



COMUNE DI SERRAMAZZONI

PIAZZA T.TASSO 7

41028 SERRAMAZZONI (MO)

SERVIZIO UNITA' DI PROGETTAZIONE

POLO SCOLASTICO E ALTRO

0566/952202 INT. 131

ing.mocella@comune.serramazzoni.mo.it

**AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE
PREORDINATA ALL’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO
DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO DELL’INTERVENTO DI
“NUOVO POLO SCOLASTICO: STRALCIO FUNZIONALE 1: SCUOLA PRIMARIA E OPERE DI
URBANIZZAZIONE” PREVISTO DALL’ART. 26 C. 1 D.LGS. 50/2016 CON IMPORTO A BASE DI
GARA INFERIORE A EURO 40.000,00
(*articoli 36 comma 7 e 36 comma 2 lett. a) del D. Lgs. 50/2016*)**

CUP: D13H19000100005

CAPITOLATO TECNICO PRESTAZIONALE



1. OGGETTO DEL SERVIZIO

Oggetto della presente procedura è il conferimento dei servizi attinenti l'ingegnerizzazione dell'intervento di "NUOVO POLO SCOLASTICO: STRALCIO FUNZIONALE 1: SCUOLA PRIMARIA E OPERE DI URBANIZZAZIONE" consistenti nella verifica del progetto esecutivo, quale supporto al RUP nella validazione del progetto esecutivo di cui all'art. 26 del D.Lgs 50/2016.

I servizi richiesti riguarderanno la completa elaborazione di atti, secondo quanto specificato nei successivi paragrafi, completi della redazione di ogni elaborato necessario per rendere l'opera pubblica appaltabile. I contenuti minimi delle attività di verifica sono quelli previsti dalla legislazione vigente in materia di lavori pubblici.

L'aggiudicatario dovrà fornire tutta la documentazione necessaria, firmata dallo stesso e controfirmata da soggetti competenti per materia specialistica, in numero adeguato di copie, ivi compresa quelle per l'Amministrazione Appaltante, oltre che su supporto informatico. La verifica sarà finalizzata, in particolare, ad accertare tutti gli aspetti enumerati all'art. 26 del D.lgs. 50/2016, nonché da tutte le leggi e le norme di settore, al fine di rendere il progetto approvabile dall'Ente e appaltabile, con riferimento a:

- la qualità sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta;
- la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli di progettazione già approvati;
- la conformità delle eventuali migliorie formulate dall'aggiudicatario in sede di gara;
- la completezza della progettazione e la rispondenza degli elaborati ai documenti di cui agli articoli da 24 a 43 del D.P.R. 207/2010, e la conformità degli stessi alla normativa di legge e regolamentare vigente, anche in relazione a quanto previsto dall'art. 34 del D.Lgs. n. 50/2016;
- la fattibilità tecnica, intesa come assenza di errori od omissioni che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la sua realizzazione e/o il suo utilizzo;
- la coerenza, la congruità e la completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- l'immediata appaltabilità delle soluzioni progettuali prescelte per la realizzazione dell'intervento;
- la minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti, richieste di riserva e contenzioso dovuti a progettazione non esaustiva e/o incompleta e/o erronea;
- l'attendibilità della programmazione temporale di realizzazione in coerenza alle esigenze specifiche delle stesse e alla programmazione ed esecuzione di ulteriori interventi previsti nel sito, nonché nelle aree limitrofe allo stesso;
- la sicurezza delle maestranze nel corso dei lavori e degli utilizzatori finali del complesso durante il suo esercizio;
- l'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- la durabilità e la manutenibilità nel tempo.

Nel caso di raggruppamenti di concorrenti, il soggetto contraente dovrà adottare tutti i provvedimenti necessari per assicurare un effettivo ed efficace coordinamento della struttura operativa - gruppo di lavoro. In fase di assegnazione dell'incarico dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante il nominativo del professionista che si occuperà di svolgere la funzione di collegamento ed interfaccia tra il Raggruppamento e la Stazione Appaltante e dovrà partecipare alle riunioni che si terranno, presso gli uffici del Comune di Serramazzoni.

Il controllo e la verifica dell'attività professionale è svolta dal Servizio in intestazione attraverso il Responsabile Unico del Procedimento Ing. Maria Rosaria Mocella.

2. MODALITÀ DI SVOLGIMENTO DEL SERVIZIO

La Stazione Appaltante, a seguito della presente procedura e della successiva fase di inoltro della richiesta di preventivo ai n. 3 operatori economici sorteggiati, fornirà all'aggiudicatario del servizio, il progetto esecutivo e le relative integrazioni richieste dal r.u.p.. Sulla base di detta documentazione il professionista dovrà dare avvio alla propria attività di verifica. La verifica dovrà essere effettuata sulla totalità dei documenti progettuali con riferimento a tutte le opere che compongono gli interventi.

La verifica deve essere condotta con riferimento ai seguenti aspetti:

- affidabilità;



-
- completezza e adeguatezza;
 - leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
 - compatibilità.

Il Servizio si articola in tutti gli ambiti di controllo, di cui sopra, come di seguito specificati:

a. verifica in ordine all'affidabilità della progettazione, con riferimento a:

- l'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione della progettazione;
- la coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b. verifica in ordine all'adeguatezza e completezza della progettazione con riferimento a:

- la corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- il controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati normativamente previsti per il livello di progettazione da esaminare;
- la esaustività della progettazione in funzione delle esigenze della Stazione appaltante;
- la esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati progettuali;
- la esaustività delle modifiche apportate alla progettazione a seguito di un suo precedente esame;

c. verifica in ordine alla leggibilità, coerenza e ripercorribilità della progettazione con riferimento

a:

- la leggibilità degli elaborati progettuali con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
- la comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati progettuali e la ripercorribilità dei calcoli effettuati;
- la coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;
- la congruenza tra tavole grafiche, relazioni tecniche e disposizioni capitolari. In particolare l'attività deve prevedere la verifica dell'univoca definizione negli elaborati grafici, nelle relazioni tecniche, nei capitolati, nei documenti economico-finanziari;
- la congruenza tra gli elaborati architettonici, strutturali, impiantistici al fine di evitare discordanze e incongruenze tra elaborati riguardanti il processo costruttivo da effettuare anche con modalità BIM;

d. verifica in ordine alla compatibilità della progettazione, con riferimento a:

- la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi negli elaborati prodotti nelle fasi precedenti;
- la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - inserimento ambientale;
 - impatto ambientale;
 - funzionalità e fruibilità;
 - stabilità delle strutture;
 - topografia e fotogrammetria;
 - sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - igiene, salute e benessere delle persone;
 - superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - sicurezza antincendio;
 - inquinamento;
 - durabilità e manutenibilità;
 - coerenza dei tempi e dei costi;
 - sicurezza ed organizzazione del cantiere;



- esistenza ed adeguatezza delle indagini geologiche, idrologiche, idrauliche, geotecniche e, ove necessario, archeologiche nel sito e congruenza delle scelte progettuali con i risultati di tali indagini;
- adeguatezza della soluzione progettuale del progetto esecutivo anche in riferimento alla futura manutenibilità delle opere e degli impianti.

e. verifica in ordine al recepimento delle prescrizioni emesse dagli enti.

Con riferimento agli aspetti di verifica di cui ai precedenti punti, l'Aggiudicatario deve:

- per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
- per le relazioni di calcolo:
 - verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti;
 - verificare che il dimensionamento delle opere sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;
 - verificare la congruenza dei risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolati;
 - verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi strutturali e impiantistici indicati dal RUP, che devono essere desumibili anche dalla relazione illustrativa delle relazione di calcolo medesima: le stesse dovranno essere verificate ex novo anche con modelli/simulazioni diversi da quelli usati dai progettisti per riscontrarne la bontà;
 - verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità delle opere nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;
- per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:
 - le specifiche esplicitate dalla Stazione appaltante;
 - le norme cogenti;
 - le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
 - le regole della progettazione;
- per gli elaborati grafici, e per gli elaborati derivanti dalla modellazione digitale BIM, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione degli elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolati;
- per i capitolati e i documenti prestazionali, verificare che ogni elemento, identificabile negli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole di contratto, del capitolato prestazionale e del piano di manutenzione delle opere e delle sue parti;
- per la documentazione di stima economica, verificare che:
 - i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai prezzi ufficiali vigenti della Regione Emilia-Romagna;
 - siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
 - i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;



COMUNE DI SERRAMAZZONI

PIAZZA T.TASSO 7

41028 SERRAMAZZONI (MO)

SERVIZIO UNITA' DI PROGETTAZIONE

POLO SCOLASTICO E ALTRO

0566/952202 INT. 131

ing.mocella@comune.serramazzoni.mo.it

- gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
- i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
- le misure delle opere computate siano corrette, verificando in maniera analitica le quantità del progetto definitivo ed esecutivo con le specifiche sopra indicate;
- gli importi del computo metrico definiscano in maniera coerente le categorie prevalenti dell'appalto, ovvero quelle secondarie;
- i totali calcolati siano corretti;
- il computo metrico estimativo ed il Capitolato Speciale d'Appalto individuino la categoria prevalente e le categorie scorporabili e subappaltabili;
- vi sia chiara corrispondenza tra i documenti economici, gli elementi grafici, gli elaborati descrittivi e le prescrizioni capitolari;

-per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione delle opere e in conformità dei relativi magisteri; inoltre, che siano esaminati tutti gli aspetti che possono avere impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità delle opere, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV del D.lgs. 09 aprile 2008, n° 81 e s.m.i.;

-per il quadro economico, verificare che sia stato redatto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione al quale è riferito e con le necessarie variazioni in relazione alla specifica tipologia e categoria dell'intervento stesso, prevedendo la seguente articolazione del costo complessivo:

- lavori a misura, a corpo, in economia;
- oneri della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta;
- incidenza della manodopera;
- somme a disposizione della Stazione appaltante per:
 - lavori in economia;
 - rilievi, accertamenti e indagini;
 - allacciamenti ai pubblici servizi;
 - imprevisti;
 - oneri (transazioni/accordi bonari);
 - spese per indagini geologiche e relazione geologica;
 - spese tecniche relative alla progettazione, alle necessarie attività preliminari, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze di servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, importi relativi all'incentivo nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;
 - spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, di verifica e validazione;
 - spese per commissioni giudicatrici;
 - spese per pubblicità e per opere artistiche;
 - spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato, collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici;
 - oneri per acquisizioni pareri tecnici e contributi ANAC;
 - I.V.A., eventuali altre imposte e contributi dovuti per legge;

-verificare la congruenza del livello progettuale specifico rispetto ai pareri necessari.

Lo svolgimento dell'attività di verifica deve essere documentato attraverso la redazione, in contraddittorio con il progettista, di appositi verbali e la redazione del rapporto conclusivo che il soggetto preposto alla verifica deve redigere. Il rapporto conclusivo riporta le risultanze dell'attività svolta.

**COMUNE DI SERRAMAZZONI**

PIAZZA T.TASSO 7

41028 SERRAMAZZONI (MO)

SERVIZIO UNITA' DI PROGETTAZIONE**POLO SCOLASTICO E ALTRO**

0566/952202 INT. 131

ing.mocella@comune.serramazzoni.mo.it

Nello svolgimento del Servizio, il RUP avrà come referente operativo il coordinatore della struttura operativa - gruppo di lavoro del Servizio indicato dall'Aggiudicatario, che si avvarrà di responsabili specifici delle attività specialistiche.

Tutti gli elaborati dovranno essere redatti e presentati in n° 1 (una) copia cartacea, 1 (una) copia in formato digitale "editabile" (formato rtf, doc, docx, odt, ecc.) ed 1 (una) copia completa in formato pdf.

3. DURATA DEL SERVIZIO

Il tempo massimo a disposizione per i servizi di verifica progettuale fino alla validazione oggetto dell'incarico è definito complessivamente in **10 giorni (DIECI)** per la verifica del progetto esecutivo decorrenti dal formale invito a procedere da parte del R.U.P.;

Relativamente ai termini sopra riportati si specifica che le tempistiche necessarie per l'esame delle modifiche apportate dal progettista, a seguito delle richieste di adeguamento da parte del verificatore, non verranno computati ai fini del calcolo del suddetto tempo massimo. Saranno eventualmente previsti ulteriori 7 giorni naturali e consecutivi per il controllo delle integrazioni richieste.

Il Responsabile unico del procedimento**(Ing. Maria Rosaria Mocella)**

(documento firmato digitalmente)



COMUNE DI SERRAMAZZONI

PIAZZA T.TASSO 7

41028 SERRAMAZZONI (MO)

SERVIZIO UNITA' DI PROGETTAZIONE

POLO SCOLASTICO E ALTRO

0566/952202 INT. 131

ing.mocella@comune.serramazzoni.mo.it

complessivamente indicato per la verifica di ciascuna fase si intende al netto dei tempi necessari per la produzione delle integrazioni che si renderanno eventualmente necessarie.

A seguito di verifica con esito positivo, con particolare riferimento al rapporto conclusivo redatto dal soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista, il RUP procederà alla sottoscrizione dell'atto formale di validazione del progetto esecutivo.

La verifica dovrà essere svolta in collaborazione e coordinamento con i progettisti oltre che con il RUP.

L'Amministrazione si riserva di dare avvio all'esecuzione delle attività dei servizi di cui alla presente procedura in via d'urgenza, ai sensi dell'art. 32 co. 8 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.. Fatta salva la facoltà della Stazione Appaltante di anticipare la decorrenza dell'incarico, il conteggio dei giorni avverrà a partire dalle formali comunicazioni a procedere da parte del Responsabile Unico del Procedimento.

L'ultimazione di ognuna delle fasi progettuali verrà accertata dal Responsabile Unico del Procedimento, a seguito delle formali trasmissioni dei relativi atti (Verbali di verifica, rapporto conclusivo).