Comune di Vetralla

PROVINCIA DI VITERBO

SETTORE V

LAVORI PUBBLICI, MANUTENZIONI E CONCESSIONI STRADALI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole

Realizzazione della nuova palestra scolastica in Largo R.Luzi - CUP: J61B22001520006 - CIG: A00FB990D0

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO (ART. 42 - DLGS 36/2023)

Il giorno **05** del mese di **Luglio** dell'anno **2023** alla presenza di:

- ING. ANDREA LUPI in qualità di Responsabile del Procedimento;
- GEOM. MARINO GRASSI in qualità di Tecnico a Supporto del R.U.P.;
- ARCH. GIUSEPPE MAROTTA in qualità di progettista dell'opera;

Si è proceduto a verificare la conformità alla normativa vigente del progetto esecutivo in oggetto composto dalle seguenti tavole:

- ☒ Relazione generale
- ☒ Relazioni specialistiche
- ☒ Elaborati grafici architettonici
- ☒ Elaborati grafici delle strutture
- ☒ Calcoli esecutivi delle strutture
- ☒ Piano di manutezione dell'opera
- ☒ Piano di sicurezza e coordinamento/aggiornamento PSC
- ☒ Quadro incidenza della manodopera
- ☒ Fascicolo dell'opera
- ☒ Cronoprogramma lavori
- ☒ Elenco prezzi unitari
- ☐ Analisi nuovi prezzi
- ☒ Computo metrico estimativo
- ☒ Quadro tecnico economico
- ☒ Schema di contratto
- ☒ Capitolato speciale di appalto

Eventuali altri elaborati ove previsti:

- ☐ Relazione tecnica ed elaborati applicazione CAM
- ☐ Elaborati grafici di mitigazione e compensazione ambientale
- ☒ Calcoli esecutivi degli impianti
- ☒ Elaborati esecutivi degli impianti
- ☐ Piano particellare di esproprio

VERIFICHE EFFETTUATE

affidabilità:

1. applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

completezza e adeguatezza:

1. della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. della documentazione mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. dell'esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. dell'esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. dell'esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

1. della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

compatibilità:

1. la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2. 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 e organizzazione del cantiere.

Verifica della documentazione:

1. La verifica è stata effettuata sui documenti progettuali previsti nell'allegato I.7 del D.Lgs 36/2023, per ciascun livello della progettazione.

2. Con riferimento agli aspetti del controllo di cui al comma 1 si è verificato:

1. per le relazioni generali, che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;
2. per le relazioni di calcolo:

☒ che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;

☒ che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, 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;

☒ la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;

☒ la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;

☒ che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

3. per le relazioni specialistiche, che i contenuti presenti siano coerenti con:

☒ le specifiche esplicitate dal committente;

☒ le norme cogenti;

☒ le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;

☒ le regole di progettazione;

4. per gli elaborati grafici, 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 di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;
5. per i capitolati, i documenti prestazionali e lo schema di contratto, che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; si è verificato, inoltre, il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
6. per la documentazione di stima economica, che:

☐ i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;

☒ i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzari della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;

- ☐ siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
- ☐ 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;
- ☒ 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, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- ☒ i totali calcolati siano corretti;
- ☒ il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;
- ☒ le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere similari di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- ☒ i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

7. per il piano di sicurezza e di coordinamento, che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
8. per il quadro economico, che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 17 dell'All. I.7 del D.Lgs 36/2023;
9. Si è accertata, infine, l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.
   - ☒ Si AUTORIZZAZIONE SISMICA
   - ☐ No
   - ☐ Non applicabile

Estensione del controllo e momenti della verifica

- ☒ Le verifiche sono state effettuate contestualmente allo sviluppo del progetto; il responsabile del progetto ha pianificato l'attività di verifica in funzione del piano di sviluppo della progettazione, degli adempimenti di approvazione, autorizzazione e affidamento.
- ☒ Le verifiche sono adeguate al livello progettuale in esame e costituiscono la base di riferimento e il loro livello è comunque semplificato o integrato dalla stazione appaltante in relazione alla natura e alla complessità dell'opera.

- ☐ Ove è stata rilevata la presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali o di esistenza di casi analoghi già oggetto di verifica, di cui si ha evidenza oggettiva, sono stati adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo "a campione" o "a comparazione".
- ☒ Nel caso si siano riscontrate verifiche precedentemente espletate, l'attività di controllo successiva è stata svolta sulle parti costituenti modifica o integrazione della documentazione progettuale già esaminata.
- ☐ Lo svolgimento dell'attività di verifica sono state documentate attraverso la redazione di appositi verbali, in contraddittorio con il progettista.

Il rapporto conclusivo del RUP riporta attestazione in merito:

- ☒ alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- ☒ alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
- ☒ alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

Garanzie

1. E' stato verificato che la polizza richiesta al soggetto incaricato dell'attività di verifica abbia le seguenti caratteristiche:

a) nel caso di polizza specifica limitata all'incarico di verifica, la polizza deve avere durata fino alla data di rilascio del certificato di collaudo o di regolare esecuzione e un massimale di importo:

1) non inferiore al 5 per cento del valore dell'opera, con il limite di 500.000 euro, per lavori di importo inferiore alla soglia stabilita dall'articolo 14 del codice;
2) non inferiore al 10 per cento dell'importo dei lavori, con il limite di 1.500.000 euro, nel caso di lavori di importo pari o superiore alla predetta soglia. Per opere di particolare complessità può essere richiesto un massimale superiore a 1.500.000 euro fino al 20 per cento dell'importo dei lavori con il limite di 2.500.000 euro;

b) nel caso in cui il soggetto incaricato dell'attività di verifica sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, la polizza deve essere integrata attraverso idonea dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni di cui alla lettera a) per lo specifico progetto.

Acquisizione dei pareri e conclusione delle attività di verifica

1. Il responsabile unico del progetto, acquisiti i previsti pareri, concluderà le attività di verifica relative al livello di progettazione da porre a base di gara con l'atto formale di validazione

2. Avvenuta la validazione del progetto posto a base di gara, la stazione appaltante, secondo le modalità e le procedure stabilite dal proprio ordinamento, ha avviato la fase dell'affidamento dei lavori.

IL PROGETTISTA



IL TECNICO A SUPPORTO

L'Istruttore tecnico
Geom. M. Grassi



IL RUP

Comune di Vetralla

PROVINCIA DI VITERBO

SETTORE V

LAVORI PUBBLICI, MANUTENZIONI E CONCESSIONI STRADALI

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA
MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA
Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università
Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole

Realizzazione della nuova palestra scolastica in Largo R.Luzi - CUP: J61B22001520006 - CIG: A00FB990D0

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Oggetto: VERBALE DI VALIDAZIONE PROGETTO ESCUTIVO

Il sottoscritto Ing. Andrea Lupi in qualità di responsabile unico del progetto dell'opera sopra descritta;

PREMESSO

- che in data 05/07/2023 è stato emesso con esito favorevole il verbale di verifica tecnica del progetto in oggetto ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs 36/23;

- che l'art. 42, co. 4 del D.Lgs 36/2023 prevede che la validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti delle verifiche, ed è sottoscritta dal responsabile del procedimento facendo preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica;

- che è stato incaricato per la progettazione l'Arch. Giuseppe Marotta di Cardito (NA);

VERIFICATO

che il progetto posto a base di gara è costituito dalla seguente documentazione:

C00 – Relazione illustrativa
C01 – CSA
C02 – Computo metrico estimativo Opere edili
C03 – Computo metrico estimativo Impianti
C04 – CME Sicurezza
C05 – Elenco prezzi
C06 – Piano di Sicurezza e Coordinamento
C07 – Piano di manutenzione
C08 – Fascicolo dell'opera
C09 – Cronoprogramma
C10 – Quadro Tecnico Economico
C11 – Relazione calcoli elettrici
C12 – Relazione di calcolo strutturale
C13 – Relazione geotecnica
A00 – Planimetria generale
A01 – Pianta
A02 – Prospetti
A03 – Dettagli costruttivi
A04 – Abaco infissi
EL00 – Pianta impianto elettrico
EL01 – Schema unifilare

STR01 – Pianta fondazione e carpenteria
STR02 – Pianta quota + 3,80 – carpenteria
STR03 – Pianta quota + 6,21 – carpenteria
STR04 – Sezioni A-A e B-B – carpenteria
STR05 – Sezioni C-C – carpenteria
STR06 – Travi di fondazione – armature
STR07 – Travi di copertura – armature
STR08 – Pilastrata – armature

Con il seguente Quadro Tecnico Economico

A	**Lavori**	**483639,61**
	così suddivisi	
	di cui non soggetti a ribasso (sicurezza diretti ed indiretti)	15504,32
	soggetti a ribasso d'asta	468135,29
B	**somme a disposizione dell'Amministrazione**	
	1) Iva 10% su lavori	48363,96
	2) Imprevisti Iva inclusa	14,26
	3) Incentivi funzioni tecniche Art. 113 DLgs 50/2016	7420,09
	4) Pubblicità, spese di gara (iva inclusa)	3599,44
	5) Progettazione, direzione lavori, contabilità, piano di sicurezza e coordinamento	29999,88
	6) Coordinamento della sicurezza in fase esecutiva	4500,00
	7) Collaudo	1400,00
	8) Oneri previdenziali (4 % su Voci 5,6 e 7)	1436,00
	9) Indagini e relazione geologica	5788,23
	10) Oneri previdenziali (2 % su Voce 9)	115,76
	11) Iva su spese tecniche	9512,77
	12) Contributo ANAC	250,00
	Totale somme a disposizione	**112400,39**
	Totale importo dell'opera	**596040,00**

che il progetto:

- è completo;
- è coerente e completo nel quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- è appaltabile nella soluzione progettuale prescelta;
- esistono i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- minimizza i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;

- è possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- è adeguato nei prezzi unitari utilizzati;
- è coerente alle specifiche disposizioni previste dalla normativa di settore relativamente ai progetti finanziati con fondi PNRR.

Tutto quanto sopra premesso e verificato, il progetto viene quindi

VALIDATO

ai sensi e per gli effetti dell'art.42 del D.Lgs 36/23 quindi, per quanto esposto, il progetto può essere posto a base di gara.

Il Responsabile Unico del Progetto

Ing. Andrea Lupi

