



OGGETTO: LAVORI DI REALIZZAZIONE DI NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA VIA G. ARESI E VIA F. PARRI IN LOCALITA' SAN SILVESTRO DI CURTATONE (MN) – CUP H61B20000050002

VERBALE DI VERIFICA DEL PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 26 del D.Lgs 18 Aprile 2016, n. 50 "Codice dei Contratti")

L'anno 2020 il giorno 14 del mese di Luglio in Curtatone il sottoscritto Ing. Giovanni Trombani, Responsabile unico del procedimento, a seguito della consegna in data 13.07.2020–Prot. n. 16304 da parte del Progettista Ing. Luciano Corradini di Polaris Studio Associato, con sede in Via Pietro Verri, 33 – Mantova (MN), incaricato con determinazione del Responsabile del Servizio LL.PP. n. 338 del 11.06.2020, ha effettuato la verifica del progetto ESECUTIVO dei lavori in oggetto in contraddittorio ai sensi del Codice dei Contratti.

Nel particolare sono state effettuate le seguenti verifiche in base al livello progettuale consegnato, con riferimento ai seguenti aspetti del controllo:

- a) affidabilità;
- b) completezza ed adeguatezza;
- c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità;
- d) compatibilità;

Affidabilità:

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

Completezza ed adeguatezza:

1. verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. verifica dell'eshaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale dell'Amministrazione comunale;
4. verifica dell'eshaustività delle informazioni tecniche ed amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

Leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

1. verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;



2. verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati.

Compatibilità:

1. Verifica di rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità e successivamente nel documento preliminare di avvio alla progettazione e nel progetto preliminare;
2. Verifica di rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento ed alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
 - a. inserimento ambientale;
 - b. impatto ambientale;
 - c. funzionalità e fruibilità;
 - d. stabilità delle strutture;
 - e. topografia e fotogrammetria;
 - f. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
 - g. igiene, salute e benessere delle persone;
 - h. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
 - i. sicurezza antincendio;
 - l. inquinamento;
 - m. durabilità e manutenibilità;
 - n. coerenza dei tempi e dei costi;
 - o. sicurezza ed organizzazione del cantiere.

Successivamente la verifica è stata effettuata sui documenti progettuali consegnati e di seguito riportati:

0. Elenco elaborati

1. Relazione tecnico illustrativa

2. INQUADRAMENTO GENERALE

2.1. Planimetria generale d'inquadramento su base fotografica.

2.2. Base catastale e stralcio del P.G.T.

3.1. Planimetria con rilievo dello stato di fatto e documentazione fotografica

3.2. Planimetria della segnaletica orizzontale e verticale

4. STATO DI PROGETTO

4.1. Planimetria di progetto

4.2. Sezioni tipo e particolari delle pavimentazioni

4.3. Planimetria della segnaletica orizzontale e verticale di progetto

4.4. Planimetria, profilo e particolari della rete di raccolta acque meteoriche

4.5. Profili longitudinali

4.6. Sezioni trasversali contabili

5. IMPIANTO ELETTRICO

5.1. Relazione tecnica

5.2. Dichiarazione di conformità del progetto alla L.R. 31/15

5.3. Classificazione stradale

5.4. Dimensionamento linee elettriche

5.5. Calcolo illuminotecnico – Illuminazione pubblica

5.6. Calcolo illuminotecnico – Attraversamento pedonale

5.7. Schema quadro elettrico

5.8. Pianta e particolari esecutivi dell'impianto di illuminazione pubblica e attraversamento pedonale

6. COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE



- 6.1. Piano generale di sicurezza e coordinamento
- 6.2. Analisi dei rischi
- 6.3. Diagramma di gantt
- 6.4. Fascicolo dell'opera
- 6.5. Layout di cantiere
- 6.6. Stima dei costi della sicurezza
- 6.7. Quadro d'incidenza della manodopera
7. Cronoprogramma dei lavori
8. ELEMENTI CONTRATTUALI
- 8.1. Schema di contratto
- 8.2. Capitolato speciale d'appalto
9. STIMA ECONOMICA
- 9.1. Elenco descrittivo delle opere
- 9.2. Elenco dei prezzi unitari
- 9.3. Computo metrico estimativo
- 9.4. Quadro economico
10. Piano di manutenzione

Con riferimento agli aspetti del controllo ed agli elaborati sopra citati sono stati verificati nella fattispecie:

a) per le relazioni generali, la coerenza dei contenuti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione ed approvazione facenti riferimento al progetto preliminare;

b) per le relazioni di calcolo:

1. la coerenza delle ipotesi ed i criteri assunti alla base dei calcoli con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
2. che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, è stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione, inoltre che i metodi di calcolo utilizzati sono stati esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari ed interpretabili;
3. la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
4. la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
5. che le scelte progettuali costituiscono una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

c) per le relazioni specialistiche la coerenza dei contenuti con:

1. le specifiche esplicitate dal committente;
2. le norme cogenti;
3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
4. le regole di progettazione.

d) 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;



e) 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; inoltre è stato accertato 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;

f) per la documentazione di stima economica, che:

1. i prezzi unitari assunti come riferimento sono dedotti dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
2. sono state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
3. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo sono coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
4. gli elementi di computo metrico estimativo comprendono tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
5. i metodi di misura delle opere sono quelli usuali o standard;
6. le misure delle opere computate sono corrette sulla base di controlli effettuati a campione;
7. i totali calcolati sono corretti;
8. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuano la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie di cui all'articolo 37, comma 11, del codice;
9. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione sono riferibili ad opere similari di cui si ha evidenza dal mercato e che i calcoli sono fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
10. i piani economici e finanziari sono tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

g) il piano di sicurezza e di coordinamento è stato redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera ed in conformità dei relativi magisteri; inoltre sono 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;

h) il quadro economico è stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 16 del DPR 207/2010;

i) sono state acquisite tutte le approvazioni ed autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione; nella fattispecie si è preso atto nel progetto esecutivo dei seguenti pareri acquisiti sul Progetto Definitivo:

1. Parere Tecnico N. 2212/LB/vm rilasciato da Tea Spa in data 24.12.2019 (P00065) sul progetto dell'impianto di illuminazione pubblica;
2. Parere favorevole con prescrizioni rilasciato in data 16.12.2019 da parte di Polizia Locale sulla tavola di sulla tavola di progetto inerente la segnaletica orizzontale e verticale

Pertanto la verifica ha avuto esito POSITIVO.

Letto approvato e sottoscritto

Il R.U.P.

Ing. Giovanni Trombani

Il Progettista

Ing. Luciano Corradini

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa