



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

IV DIREZIONE “Edilizia Metropolitana e Istruzione”
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

N. 03/2024 del 23.04.2024

PROGETTO ESECUTIVO – ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DELL’EDIFICIO SEDE DELL’ I.T.E.T. “L. DA VINCI” DI MILAZZO” (ME); Codice Edificio: 0830493224

Oggetto: Servizio di ingegneria e architettura per la progettazione definitiva – esecutiva per il completamento ed adeguamento impianti, miglioramento e messa in sicurezza dell’edificio sede dell’I.T.E.T. “L. Da Vinci” di Milazzo (ME) – CIG: 8745644DBA

VERIFICA PREVENTIVA DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA

(ai sensi dell’art. 42 comma 3 ed art. 24 dell’Allegato I.7 sezione IV del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023)

C.U.P. B56B19000010005

VERBALE DI VERIFICA E CONFORMITÀ

(Art. 42 commi 2 e 3 D.Lgs. 36/2023)

L’anno Duemilaventiquattro il giorno Ventitre, del mese di Aprile, presso i locali della Città Metropolitana di Messina, previo avviso per le vie brevi, si sono riuniti per la verifica del progetto di cui in epigrafe i sottoscritti: ing. Rosario BONANNO Responsabile del Procedimento, in qualità di verificatore, il Responsabile dell’Ufficio Edilizia Area Nebrodi Geom. Nicolò ANNA e il progettista e il C.S.P. dell’intervento in oggetto, Ing. Guido DONATO MOZER, professionista incaricato con Determina Dirigenziale n. 444 del 12/05/2021.

PREMESSA

Il progetto dell’ “ADEGUAMENTO DEGLI IMPIANTI ELETTRICI DELL’EDIFICIO SEDE DELL’I.T.E.T. “L. DA VINCI” DI MILAZZO” (ME); **Codice Edificio: 0830493224**”, deve essere validato ai sensi dell’art. 42 ed allegato I.7 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023;

Il presente verbale rappresenta pertanto l’esito della verifica in contraddittorio tra progettista e verificatore (RUP), ai sensi dell’art. 42 comma 2 e 3 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023 e per quanto contenuto nell’Allegato I.7 del medesimo Decreto, ha lo scopo di perseguire le finalità di cui allo stesso articolo ed andrà a far parte della documentazione di validazione del progetto esecutivo, che sarà posto poi a base di gara.

Il livello della progettazione è Esecutiva (comma 1 dell’art. 4 dell’allegato I.7 del D.Lgs 36/2023), e pertanto i contenuti progettuali sono stati sviluppati progressivamente nell’ambito di un processo unitario senza soluzione di continuità, assicurando la coerenza della progettazione e la rispondenza al quadro esigenziale e al documento di indirizzo alla progettazione di cui all’articolo 3 dell’allegato I.7 in argomento.

I lavori oggetto di progettazione sono uno stralcio che riguardano l’: “Adeguamento degli impianti, elettrici dell’edificio sede dell’I.T.E.T. “L. DA VINCI” di Milazzo” (ME); Codice Edificio: 0830493224”,

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

redatto dal Progettista esterno all'Ente, incaricato con Determina Dirigenziale n. 444 del 12.05.2021, validato con verbale n. 03/2024 del 23/04/2024.

L'importo complessivo del progetto è pari ad **€ 440.000,00** di cui **€ 370.780,63** per lavori, **€ 3.623,89** per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, **€ 58.648,14** per incidenza della mano d'opera non soggetti a ribasso d'asta ed **€ 65.595,48** per somme a disposizione dell'amministrazione secondo il seguente quadro economico:

PROGETTO ESECUTIVO Quadro economico			
A	IMPORTO PER I LAVORI	€.	370.780,63
A.1	Costi della manodopera (NON soggetti a ribasso d'asta)	€.	58.648,14
A.2	Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta	€.	312.132,49
A.3	oneri sicurezza (NON soggetti a ribasso d'asta)	€.	3.623,89
TOTALE SOMME PER I LAVORI (A)			€. 374.404,52
B	Somme a disposizione della stazione appaltante per:		
B.1	Imprevisti, secondo quanto precisato al comma 2, articolo 5, allegato I.7	€	19.592,98
B.2	Competenze tecniche relative a D.L., C.S.E. (DM 17/6/2016)	€	36'816,74
B.3	Incentivo di cui all'art. 45 del DLgs 36/2023	€	7'488,09
B.4	Contributo in sede di gara per ANAC (Del. 621 del 20.12.2022)	€	225,00
B.5	Inarcassa (4% su Competenze tecniche)	€	1'472,67
B.6	IVA su competenze tecniche (22% di Competenze+Cassa)	€	4'634,44
B.7	IVA sui lavori (10%)	€	37'440,45
	SOMMANO	€	65'595,48
	TOTALE		€ 440'000,00

ELEMENTI GENERALI

Il progetto di che trattasi è "Adeguamento degli impianti elettrici dell'edificio sede dell'I.T.E.T. "L. DA VINCI" di Milazzo" (ME); Codice Edificio: 0830493224".

L'obiettivo di questo intervento è di realizzare la massima integrazione di tutte le componenti che costituiscono il sistema con particolare attenzione a: massima affidabilità e disponibilità degli impianti in relazione alla destinazione di utilizzo; economicità di gestione, da intendersi come ottimizzazione delle risorse disponibili inizialmente in rapporto ai costi di esercizio (energia, manutenzioni, personale per la gestione, ecc.) da sostenere negli anni futuri; utilizzo di fonti energetiche alternative; salvaguardia dell'ambiente; rispetto di norme, leggi e regolamenti vigenti.

La fruibilità in sicurezza dell'immobile attraverso il rifacimento degli impianti elettrici, in modo da soddisfare le norme antinfortunistiche, che saranno eseguiti a norme CEI, ed il dimensionamento è stato determinato in base alle utenze richieste dal committente.

Ufficio Edilizia Scolastica – Responsabile del Servizio Edilizia Scolastica e Titolare E.Q. Ing. Rosario BONANNO

Ufficio Progettazione e Manutenzione Area Nebrodi - Responsabile Geom. Nicolò ANNA

via XXIV Maggio - 98122 Messina - tel. 090.7761274/732 - fax 090.7761241

c.marino@cittametropolitana.me.it ediliziascolastica@cittametropolitana.me.it protocollo@pec.prov.me.it

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Gli elaborati, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, che compongono il progetto esecutivo in esame sono i seguenti:

- TAV. 01. PE. 00 - ELENCO ELABORATI
- TAV. 02. PE.R 01- RELAZIONE GENERALE
- TAV. 03. PE.R 02- RELAZIONE SPECIALISTICA
- TAV. 04. PE.R 03 -RELAZIONE CAM
- TAV. 05. PE.R 04 - CALCOLI DI PROGETTO
- TAV. 06. PE.R 05 - SCHEMI A BLOCCHI E UNIFILARI
- TAV. 07. PE.R 06 - ELABORATO GRAFICO
- TAV. 08. PE.R 07 - PIANO DI SICUREZZA E FASCICOLO
- TAV. 09. PE.R 08 - CRONOPROGRAMMA DI PROGETTO
- TAV. 10. PE.R 09 - ANALISI DEI PREZZI
- TAV. 11. PE.R 10 - ELENCO PREZZI
- TAV. 12. PE.R 11 - COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- TAV. 13. PE.R 12 - COMPUTO METRICO SICUREZZA
- TAV. 14. PE.R 13 - STIMA DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA
- TAV. 15. PE.R 14 - QUADRO TECNICO ECONOMICO
- TAV. 16. PE.R 15 - PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
- TAV. 17. PE.R 16 - SCHEMA DI CONTRATTO
- TAV. 18. PE.R 17 - CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

VERIFICA DELLA DOCUMENTAZIONE

Si procede all'esame della documentazione componente il Progetto Esecutivo per accertare la conformità del progetto alle prescrizioni impartite prima dell'avvio della fase di affidamento e di verificarne la rispondenza a quanto previsto dagli artt. 41 e 42 del Decreto Legislativo n. 36 del 31.03.2023 e per quanto contenuto nell'Allegato I.7 del medesimo Decreto;

in ordine a requisiti di carattere generale si riscontra che:

- il progetto è redatto nel rispetto di norme e regole tecniche di riferimento per il tipo di opere ed in particolare con il Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36 e per le norme non abrogate al Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010 n. 207 quale Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto Legislativo n. 163 del 12 aprile 2006;
- Il progetto esecutivo è sviluppato e definito, in maniera tale che ogni elemento è identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo;
- La redazione del progetto esecutivo in esame non è supportata da metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, ai sensi dell'articolo 43 del Codice (Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36) e del relativo Allegato I.9;
- È stata verificata la necessità di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, risultando non previste nel progetto in esame;
- L'opera non è soggetta a valutazione d'impatto ambientale (VIA);
- Si ritiene che vi sia completezza della progettazione e ricerca delle lavorazioni in dettaglio, minimizzando i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso; per gli stessi motivi si ritiene possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- vi sono i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo, per le scelte di intervento

Ufficio Edilizia Scolastica – Responsabile del Servizio Edilizia Scolastica e Titolare E.Q. Ing. Rosario BONANNO

Ufficio Progettazione e Manutenzione *Area Nebrodi* - Responsabile Geom. Nicolò ANNA

via XXIV Maggio - 98122 Messina - tel. 090.7761274/732 - fax 090.7761241

c.marino@cittametropolitana.me.it ediliziascolastica@cittametropolitana.me.it protocollo@pec.prov.me.it

progettuale, dei materiali e per la tipologia degli impianti tecnologici;

Ciò premesso il soggetto verificatore analizza gli elaborati tecnici ed amministrativi costituenti il progetto esecutivo assoggettandoli alle seguenti verifiche:

ASPETTI GENERALI OGGETTO DI CONTROLLO		
a)	affidabilità;	<input checked="" type="checkbox"/>
b)	completezza ed adeguatezza;	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	leggibilità, coerenza e ripercorribilità;	<input checked="" type="checkbox"/>
d)	compatibilità;	<input checked="" type="checkbox"/>
DOCUMENTAZIONE OGGETTO DI ANALISI		
a)	Relazioni generali;	<input checked="" type="checkbox"/>
b)	Relazioni Impianto Elettrico;	<input checked="" type="checkbox"/>
c)	Elaborati grafici;	<input checked="" type="checkbox"/>
d)	Calcolo elettrico e illuminotecnico	<input checked="" type="checkbox"/>
e)	Quadro economico;	<input checked="" type="checkbox"/>
f)	Cronoprogramma	<input checked="" type="checkbox"/>
g)	Elaborati descrittivi e contabili;	<input checked="" type="checkbox"/>
h)	Piani di sicurezza e di coordinamento;	<input checked="" type="checkbox"/>
i)	Stima dei costi della sicurezza	<input checked="" type="checkbox"/>
l)	Quadro di incidenza della mano d'opera	<input checked="" type="checkbox"/>
m)	Piano di manutenzione dell'opera	<input checked="" type="checkbox"/>
n)	Schema di contratto	<input checked="" type="checkbox"/>
o)	Capitolato speciale d'appalto	<input checked="" type="checkbox"/>
p)	Acquisizione di tutti i pareri e le autorizzazioni di legge (necessari in rapporto al livello della progettazione);	Non necessari

Ai fini di cui sopra si analizza il progetto e si accerta quanto segue:

- il progetto oggetto di verifica risulta conforme alla normativa vigente;
- il nominativo del progettista è quello del tecnico incaricato ed i documenti sono stati sottoscritti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
- i computi metrici estimativi esistono e corrispondono agli elaborati descrittivi ed alle prescrizioni capitolari;
- le scelte progettuali corrispondono agli indirizzi della Stazione Appaltante ed alle esigenze di manutenzione e gestione;
- Non è necessario acquisire tutte le autorizzazioni per assicurare l'immediata cantierabilità del progetto;
- le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto e del capitolato speciale d'appalto sono coordinate e rispondono ai canoni della legalità;

Dalla verifica effettuata viene inoltre accertato quanto segue:

- Gli elaborati progettuali esecutivi sono conformi con quanto conforme
- 1 previsto dall'art. 41, Allegato I.7 – Sezione III del D.Lgs. n° non conforme
36/2023, dagli artt. da 33 a 43 del D.P.R. n. 207/2010;

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

- | | | |
|---|---|---|
| 2 | Gli elaborati progettuali sono conformi a quanto prescritto dalla normativa vigente in rapporto alla natura dell'opera; | <input checked="" type="checkbox"/> conforme
<input type="checkbox"/> non conforme |
| 3 | Compatibilità urbanistica ed edilizia | <input checked="" type="checkbox"/> accertata
<input type="checkbox"/> necessaria una variante urbanistica
<input type="checkbox"/> soddisfatta |
| 4 | Conformità ambientale | <input type="checkbox"/> soddisfatta
<input checked="" type="checkbox"/> non necessaria |
| 5 | Procedure espropriative | <input checked="" type="checkbox"/> non necessarie
<input type="checkbox"/> concluse |
| 6 | Suddivisione in lotti ex art. 51, c.1, D.Lgs. n. 50/2016 | <input checked="" type="checkbox"/> non possibile
<input type="checkbox"/> rispettato
<input type="checkbox"/> non rispettato |

Andando ad analizzare in dettaglio il progetto, si verifica che:

Relazione generale (Art. 23 dell'Allegato I.7 sezione III):

Illustra nel dettaglio tutti gli aspetti esaminati e le soluzioni progettuali esecutive, specifiche, adeguatamente motivate e non inducono a variazioni delle previsioni economiche di spesa, i contenuti risultano coerenti con le descrizioni tecniche e grafiche delle opere, sono indicate norme specifiche e le regole tecniche, inoltre si ritiene vi sia rispondenza delle ipotesi progettuali descritte e le necessità del Città Metropolitana di Messina. L'elaborato è da ritenersi leggibile in base agli standard tecnici, le informazioni contenute risultano comprensibili e coerenti con quelle degli altri elaborati.

Relazione specialistica (Art. 24 dell'Allegato I.7 sezione III):

Illustra nello specifico tutti gli aspetti del progetto esecutivo, le soluzioni adottate e che le eventuali indagini eseguite, siano funzionali e con l'obbiettivo di realizzare la massima integrazione di tutte le componenti che costituiscono il sistema impiantistico.

Relazione CAM (D.M. 23 giugno 2022):

Verifica i criteri ambientali minimi, nella varie fasi del ciclo dell'opera, verte ad adottare una soluzione progettuale migliore per quanto riguarda il profilo ambientale. I CAM inoltre mirano ad orientare i processi edilizi verso l'analisi dell'opera e dei suoi componenti.

Calcoli elettrici e illuminotecnici (Art. 26 dell'Allegato I.7 Sezione III):

I calcoli elettrici e illuminotecnici del progetto esecutivo osservano le rispettive normative vigenti, sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio, permettono di stabilire il dimensionamento delle apparecchiature, condutture, canalizzazioni e di qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità degli impianti, nonché per la determinazione del prezzo. L'elencazione descrittiva e particolare degli impianti è accompagnata da relativa relazione di calcolo.

Schemi a blocchi e unifilari (Art. -- dell'Allegato I.7 Sezione III):

Il progetto prevede la sostituzione dei componenti dell'impianto di distribuzione elettrica con nuovi debitamente calcolati e coordinati ai fini di una maggiore organizzazione, facilità d'uso, sicurezza per

CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

gli utenti ed il personale di manutenzione. Lo schema gerarchico previsto per i quadri elettrici garantirà un sufficiente grado di selettività orizzontale e verticale (in relazione all'attività svolta), e ridotti tempi e costi di manutenzione e/o riparazione.

☒ **Elaborato grafico (Art. 25 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

Definiscono dettagliatamente, nei particolari architettonici, gli impianti da realizzare. Sono redatti nelle opportune scale ed eseguiti in relazione all'intervento da eseguire e in modo puntuale. Sono redatti al fine che all'esecutore consenta un corretto compimento dei lavori in ogni loro elemento. Dimostrano la piena compatibilità tra architettonico e progetto impiantistico.

☒ **Piano di Sicurezza e Coordinamento (Art. 28 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

In considerazione che non si tratta di opere complesse, che in tali lavori non si configura la possibilità che due o più imprese possano lavorare contemporaneamente e della durata dell'appalto (uomini giorno), non si è ritenuto necessaria la redazione del piano di sicurezza e coordinamento (PSC) e secondo quanto previsto dall'art. 3.2.2 nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, per quanto ove non sia prevista la redazione del PSC, il PSS quando previsto, sono sostituiti con il POS redatto a cura di ciascun datore di lavoro delle imprese esecutrici.

☒ **Cronoprogramma (Art. 30 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

Descrive in maniera facilmente leggibile la pianificazione dei lavori secondo una suddivisione sommaria delle lavorazioni secondo una sequenza logica che tenga conto di tempi e costi, ritenuta soddisfacente in rapporto alla natura dell'opera.

☒ **Computo metrico estimativo (Art. 31 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari, le quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate e descritte da calcoli di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici; I prezzi applicati alle singole categorie di lavoro, ai sensi dell'[articolo 41, comma 13 del Codice](#), sono desunti dal Prezzario unico Regionale per i lavori pubblici anno 2022 della Regione Siciliana pubblicato nel Decreto n. 49/Gab del 24 Dicembre 2021, ed altri, ricavati da regolare analisi, ai sensi dell'art. 31 comma 2 dell'Allegato I.7 – Sezione III del Codice 36/2023. In generale i prezzi unitari utilizzati risultano adeguati ai lavori in progetto.

☒ **Stima incidenza Sicurezza (Art. 28 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81, è stata compiutamente e correttamente redatta e rappresenta la quota di cui all'articolo 5, comma 1, lettera b);

☒ **Quadro di incidenza della mano d'opera (Art. 29 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

Indica chiaramente il costo del lavoro, come richiesto dall'art. 41 comma 13 del Codice, riportando la stima dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera per ogni categoria generale e speciale di cui si compone il lavoro.

☒ **Quadro economico (Artt. 5 e 31 dell'Allegato I.7 Sezione III):**

Redatto in maniera chiara, con corrispondenza degli importi riportati nel computo metrico estimativo, nel quadro di incidenza mano d'opera e stima dei costi della sicurezza. Inoltre è completo di tutte le voci necessarie per ricavarne il costo complessivo dell'intervento.

In particolare in questo progetto è riportato anche l'importo corrisposto nel precedente appalto.

☒ **Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti** (Art. 27 dell'Allegato I.7 Sezione III):

il Piano di Manutenzione dell'opera e delle sue parti, allegato al progetto esecutivo contiene la previsione, pianificazione e programmazione, tenuto conto degli elaborati progettuali esecutivi, pertanto si evince l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico;

☒ **Schema di Contratto e Capitolato Speciale di Appalto** (Art. 32 dell'Allegato I.7 Sezione III):

Gli elementi riportati nello Schema di Contratto sono adeguatamente qualificati, contenente le clausole dirette a regolare il rapporto tra amministrazione e appaltatore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento.

Il Capitolato Speciale di Appalto, analizzato, è diviso in due parti, la prima contiene tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, mentre nella seconda illustra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni, quindi le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni.

TUTTO CIÒ SOPRADETTO;

- Visto il Decreto Legislativo n. 36 del 31 marzo 2023, recante: "Nuovo Codice dei Contratti Pubblici";
- Visto il D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207 recante "Regolamento di esecuzione ed attuazione del [Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163](#)", per la parte ancora in vigore;
-

SI ESPRIME

parere **FAVOREVOLE** alla fattibilità amministrativa e tecnica per l'approvazione del Progetto esecutivo relativo ai lavori di **"ADEGUAMENTO IMPIANTI ELETTRICI DELL'EDIFICIO SEDE DELL'I.T.E.T. "L. DA VINCI" DI MILAZZO (ME). Codice Edificio: 0830493224 - Parte d'opera: Impianti Elettrici, Rilevazione Incendi, Diffusione sonora EVAC"** per un importo complessivo di **€ 440.000,00**;

SI DICHIARA

che, in rapporto alla specifica tipologia ed alla dimensione dei lavori di cui trattasi, le prescrizioni di quanto previsto all'articolo 41 ed Allegato I.7 - Sezione III del Decreto Legislativo del 31.03.2023 n. 36, e dagli artt. da 33 a 43 del Decreto del Presidente della Repubblica del 5 ottobre 2010 n. 207 **sono soddisfatte**

ESITO FINALE DELLA VERIFICA

Le attività, svolte in contraddittorio con il progettista, hanno evidenziato l'**esito positivo** della verifica finale del progetto esecutivo in argomento.

Messina lì 23/04/2024

IL PROFESSIONISTA

Ing. Guido DONATO MOZER
f.to digitalmente

IL RESPONSABILE UFFICIO AREA NEBRODI

Geom. Nicolò ANNA
f.to digitalmente

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

(Ing. Rosario BONANNO)
f.to digitalmente