



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Corso Garibaldi, 59 - 42100 Reggio Emilia Tel 0522 444111 - Fax 0522 451714
E-mail: info@mbox.provincia.re.it - Web: <http://www.provincia.re.it>

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE, PATRIMONIO ED EDILIZIA

Servizio tecnico per la progettazione architettonica per la "Realizzazione del Nuovo Polo Scolastico di Via F.lli Rosselli (Re) - 2° Lotto"
Opere complementari ex art. 106 D.Lgs. 50/2016 comma 7

PROGETTISTI:

PROGETTO ARCHITETTONICO:



CAIREPRO
ARCHITETTURA INGEGNERIA

42124 Reggio Emilia - via M.Ruini, 6 - tel 0522.1538501
mail to: segreteria@cairepro.it

ING. PAOLO GENTA - progettista responsabile

COORDINATORE SICUREZZA

ARCH. ANIELLO TAFURO



IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO
INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE,
PATRIMONIO E EDILIZIA

Ing. AZZIO GATTI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

Arch. RAFFAELE ALIPERTI

OPERE COMPLEMENTARI

OGGETTO:

RELAZIONE GENERALE

TAV. n°

E.EA.I2.02

Dicembre 2024

scala

file

redazione

GNT

verifica finale

GNT

pratica n°

3247

1.	INTRODUZIONE	2
2.	APERTURA PARZIALE SCUOLA SETTEMBRE 2024	2
3.	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE	3
4.	OPERE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DEL 2° LOTTO.....	3
5.	OPERE PROVVISORIALI E GESTIONE CANTIERE.....	4
6.	COMPARAZIONE E COMPENSAZIONE OPERE DI MIGLIORIA	4
7.	SICUREZZA	4
8.	CONCLUSIONI.....	4
9.	QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO	5
10.	ELENCO ELABORATI	6

1. INTRODUZIONE

La presente relazione generale descrive il progetto le opere complementari all'opera "Nuovo Polo Scolastico di via F.lli Rosselli (RE) - 2° Lotto – 1° stralcio - CUP: C85e17000020001 – CIG: 77959269A5" da realizzarsi in base al disposto dell'Art. 106 D.Lgs. 50/2016 Comma7.

Il progetto è stato sviluppato in base alle indicazioni fornite dal RUP e sotto la sua diretta sorveglianza.

Le opere oggetto del presente progetto vengono di seguito sinteticamente elencate, unicamente al loro valore di Computo Metrico Estimativo, riportato al lordo del ribasso d'asta offerto dall'impresa esecutrice per le opere principali ad essa appaltate:

IMPORTO TOTALE LAVORI		
APERTURA PARZIALE SCUOLA SETTEMBRE 2024		€ 55.985,84
<i>GESTIONE CANTIERE/SCUOLA</i>	€ 18.756,72	
<i>OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA, PAVIMENTAZIONI</i>	€ 18.027,25	
<i>OPERE INTERNE SCUOLA</i>	€ 8.024,25	
<i>OPERE PROVVISORIALI</i>	€ 749,76	
<i>ZAVORRE PER FISSAGGIO CANALIZZAZIONI COPERTURA</i>	€ 10.427,86	
INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE Parcheggi P1		€ 107.445,01
<i>AREA PARCHEGGIO P1 drenante</i>	€ 107.445,01	
OPERE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DEL 2° LOTTO		€ 97.351,65
<i>VELETTE E SOPRALUCE INFISSI</i>	€ 97.351,65	
OPERE PROVVISORIALI E GESTIONE CANTIERE		€ 144.949,25
<i>OPERE PROVVISORIALI</i>	€ 144.949,25	
COMPARAZIONE OFFERTA TECNICA		€ 86.875,38
<i>FOTOVOLTAICO</i>	€ 16.199,40	
<i>INFISSI</i>	€ 70.675,98	

Tutte le opere sono relative a:

- necessità di aprire i piani terra e primo della scuola anticipatamente rispetto al completamento delle opere principali e da tale necessità derivanti e ad esse collegate;
- compensazioni relative al prolungarsi del cantiere causato dai cantieri adiacenti, anche a compensazione delle richieste economiche da ciò derivanti avanzate dall'impresa esecutrice delle opere principali;
- opere ed oneri derivanti dalla sovrapposizione delle attività del cantiere principale con le attività dei cantieri adiacenti, inizialmente non prevedibile in progetto;
- opere derivanti dalla necessità di attuare la comparazione e compensazione delle quantità delle opere offerte come miglioria in sede di gara;
- opere complementari interne ed esterne;
- oneri della sicurezza connessi a quanto sopra;

come meglio dettagliato per capitoli nel seguito.

2. APERTURA PARZIALE SCUOLA SETTEMBRE 2024

Si tratta di opere strettamente necessarie ad attuare l'apertura anticipata a Settembre 2024 dei piani terra e primo della scuola, un risposta alla necessità della stazione appaltante degli spazi, nella pianificazione scolastica, per l'A.S. 2024/2025.

Attingono a tale fattispecie, in particolare:

- oneri relativi all'incrementata guardiana, dovuta alla presenza quotidiana degli studenti;
- oneri relativi alla predisposizione di procedure dedicate alla gestione del cantiere in caso di emergenza, così come condizionate dalla concomitante presenza degli studenti;
- realizzazione di apprestamenti dedicati, atti a consentire accessi e deflussi in sicurezza degli studenti e del personale docente e non docente alla scuola come:
 - inghiaiamenti;
 - realizzazione luogo sicuro;
 - vialetto pavimentato per accesso disabili;
 - recinzioni;
 - ecc.;
- opere interne di partizionamento dal cantiere e di completamento necessarie ed urgenti per l'attivazione della scuola, quali:
 - chiusure REI di compartimentazione della scuola dal cantiere
 - chiusure in OSB per impedire l'accesso al cantiere dall'area scolastica;
 - punti rete e di alimentazione supplementari, inizialmente non richiesti e quindi non previsti nel progetto originale, ma necessari per l'apertura della scuola e pertanto urgenti;
 - chiave di servizio per l'ascensore;
- realizzazione di basamenti di ancoraggio delle strutture di sostegno degli impianti in copertura, resesi necessarie poiché a causa della necessità di aprire la scuola con urgenza, gli impianti sono stati realizzati senza aver potuto prima realizzare ancoraggi e agganci degli staffaggi;
- oneri derivanti dalla necessità di coordinare le attività di cantiere con la presenza di studenti, personale docente e non docente, con i conseguenti tempi persi.

3. INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE

Si tratta di opere dovute alla revisione del progetto dell'area esterna (offerta come miglioria di appalto da parte dell'impresa aggiudicataria del Lotto 1). Tale revisione è stata attuata dal progettista dell'impresa, al fine di applicare la compensazione dei prezzi in ossequio ai principi stabiliti dal c.d. "decreto aiuti".

A causa di tale revisione alcune opere là ricomprese, ed essenziali per l'adeguamento agli indici ed alla normativa urbanistica alla presenza dei tre lotti inizialmente non previsti, sono state espunte da tale progetto al fine di preservare l'importo complessivo delle opere delle aree esterne di miglioria del Lotto 1, e pertanto sono state qui ricomprese.

4. OPERE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DEL 2° LOTTO

Si tratta di velette metalliche resesi necessarie per ospitare i frangisole offerti come miglioria nell'appalto del Lotto 3, successivamente all'avvio del cantiere del Lotto 2, oltre che della sostituzione del sopraluce cieco delle finestre con analogo sopraluce vetrato necessario a migliorare l'estetica di facciata in seguito all'adozione di detti frangisole.

5. OPERE PROVVISORIALI E GESTIONE CANTIERE

Si tratta di opere ed oneri dovuti al fatto che la gestione del cantiere, nella sua interezza, intesa come compresi anche alcuni oneri ed apprestamenti per i lotti 1 e 3, ricade in gran parte sul Lotto 2.

Si tratta in particolare di prolungato utilizzo della gru e di alcune baracche, a causa del prolungarsi degli altri cantieri.

6. COMPARAZIONE E COMPENSAZIONE OPERE DI MIGLIORIA

Si tratta di opere derivanti dalla necessità di attuare la comparazione e compensazione delle quantità delle opere offerte come miglioria in sede di gara, intese come serramenti e fotovoltaico.

7. SICUREZZA

La situazione di partenza vede condividere, per stessa richiesta delle imprese affidatarie dei primi 2 Lotti (vedi comunicazione di sub contratto di servizi n. C-549 del 28/01/2020 con la quale Sinergo affidava a Sarep, in forza dell'accordo del 23/01/2020 tra esse stesse, la gestione del cantiere coordinata tra le due imprese una gestione), una medesima area logistica, la viabilità, l'utilizzo della gru a torre e la gestione di tutte le attrezzature di cantiere ivi compresi i ponteggi.

L'aggiornamento del PSC e del relativo computo degli oneri derivanti si rende necessario a seguito dei ritardi che hanno impedito al Committente di completare i Lotti 1 e 2 prima di attivare il Lotto 3, come precedentemente supposto in fase di progettazione e programmazione. E' stato pertanto necessario affrontare il problema dell'interferenza tra i tre Lotti e redigere un layout di cantiere che prendesse in esame le maggiori interferenze legate alla viabilità e alle aree logistiche per permettere alle Imprese impegnate di accedere alle aree di lavoro in sicurezza e senza innescare rischi per le altre imprese.

È evidente come il Lotto 2 sarà interessato da un incremento di misure di sicurezza interferenziali con i conseguenti costi, oltre ai costi dovuti all'allungamento dei tempi.

8. CONCLUSIONI

Per un più ampio e preciso dettaglio delle opere in progetto si veda il Computo Metrico Estimativo, l'Elenco Prezzi Unitari e la relativa Analisi Prezzi allegati al presente progetto.

9. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO

DESCRIZIONE			
A	IMPORTO TOTALE LAVORI		
A.0.1	APERTURA PARZIALE SCUOLA SETTEMBRE 2024		€ 55.985,84
A.0.1.1	GESTIONE CANTIERE/SCUOLA	€ 18.756,72	
A.0.1.2	OPERE DI SISTEMAZIONE ESTERNA, PAVIMENTAZIONI	€ 18.027,25	
A.0.1.3	OPERE INTERNE SCUOLA	€ 8.024,25	
A.0.1.4	OPERE PROVVISORIALI	€ 749,76	
A.0.1.5	ZAVORRE PER FISSAGGIO CANALIZZAZIONI COPERTURA	€ 10.427,86	
A.0.2	INTERVENTI DI SISTEMAZIONE DELLE AREE ESTERNE Parcheggi P1		€ 107.445,01
A.0.2.1	AREA PARCHEGGIO P1 drenante	€ 107.445,01	
A.0.3	OPERE NECESSARIE AL COMPLETAMENTO DEL 2° LOTTO		€ 97.351,65
A.0.3.1	VELETTE E SOPRALUCE INFISSI	€ 97.351,65	
A.0.4	OPERE PROVVISORIALI E GESTIONE CANTIERE		€ 144.949,25
A.0.4.1	OPERE PROVVISORIALI	€ 144.949,25	
A.0.5	COMPARAZIONE OFFERTA TECNICA		€ 86.875,38
A.0.5.1	FOTOVOLTAICO	€ 16.199,40	
A.0.5.2	INFISSI	€ 70.675,98	
A.0	Importo lordo lavori		€ 492.607,13
A.1	Lavori al netto del ribasso del 24,660%		€ 371.130,21
A.2	Oneri sicurezza		€ 232.228,06
	TOTALE LAVORI NETTI		€ 603.358,27
B	SOMME A DISPOSIZIONE		
B.1	Lavori in economia		€ -
B.2	Spese tecniche		
B.2.1	Rilievi accertamenti indagini		€ -
B.2.2	Allacciamenti ai pubblici servizi		€ -
B.2.3	Imprevisti sui lavori (0,2%) + IVA (10,0%)		€ 1.327,39
B.2.4	Acquisizione aree o immobili		€ -
B.2.5	Oneri aggiuntivi per discarica autorizzata di rifiuti speciali (compresa IVA)		€ -
B.2.6	Spese tecniche per incarichi esterni		
B.2.6.1	- progetto - sconto 1,5%		€ 48.292,24
B.2.6.2	- coordinamento sicurezza in progettazione - sconto 1,5%		€ 8.472,32
B.2.6.3	- direzione lavori e certificato regolare esecuzione - sconto 37,273%		€ 31.898,79
B.2.6.4	- coordinamento sicurezza in esecuzione - sconto 37,273%		€ 13.488,41
	TOTALE Spese tecniche per incarichi esterni (B.2.6)		€ 102.151,76
B.2.7	Incentivo art 113 D.Lgs.vo n. 50/2016		€ 3.553,00
B.2.8	Spese per accertamenti di laboratorio + IVA		€ -
B.2.9	Spese di cui art 90 comma 5, 92 comma 7-bis del codice (Assic. Pers)		€ 712,00
B.2.10	Accordo bonario (0,1%)		€ 603,36
	TOTALE Spese tecniche (B.2)		€ 108.347,51
B.3	Spese per consulenza o supporto + IVA		€ -
B.4	Spese per commisioni giudicatrici + IVA		€ -
B.5	Spese per pubblicità + IVA		€ -
B.6	IVA sui lavori (10,0%)		€ 60.335,83
B.7	CASSA e IVA su Competenze tecniche (4,0%+22,0%)		€ 27.458,39
B.8	Tassa Autorità LLPP		€ 500,00
B.9	Spese per rilascio visti e pareri		€ -
B.10	Acquisto di beni + IVA		€ -
B.11	Spese organizzative e gestionali		€ -
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		€ 196.641,73
	TOTALE QUADRO ECONOMICO		€ 800.000,00

10. ELENCO ELABORATI

Gli elaborati facenti parte del presente progetto sono:

- 3247-E.EA.I2.01_00 - Elenco Elaborati
- 3247-E.EA.I2.02_01 - Relazione Generale (questo elaborato)
- 3247-E.EA.I2.03_00 - Elenco Prezzi Unitari
- 3247-E.EA.I2.04_00 - Analisi Prezzi
- 3247-E.EA.I2.05_00 - Computo Metrico Estimativo
- 3247-E.EA.I2.06_00 - Quadro Economico
- 3247-E.EA.I2.07_00 - Quadro Incidenza Mano d'Opera
- 3247-E.EA.I2.10_00 - Schema Atto di sottomissione
- 3247-E.EA.I2.11_00 - Cronoprogramma
- 3247-E.EA.I2.12_00 - Piano di Manutenzione dell'Opera
- 3247-E.XX.I2.01_00 - Planimetrie
- 3247-E.XX.I2.02_00 - Piante
- 3247-E.XX.I2.03_00 - Prospetti
- 3247-E.XX.I2.04_00 - Particolari
- 3247-E.SC.I2.01_00 - Piano di Sicurezza e Coordinamento
- 3247-E.SC.I2.02_00 - Layout di Cantiere
- 3247-E.SC.I2.03_00 - Cronoprogramma con Uomini/Giorno
- 3247-E.SC.I2.04_00 - Fascicolo dell'Opera

Il progettista

Ing. Paolo Genta