



COMUNE DI VALSAMOGGIA

Città metropolitana di Bologna
Servizio Affari Generali, Innovazione e Controlli
segreteria@comune.valsamoggia.bo.it
051/836403 – 051/836446



**Finanziato
dall'Unione europea**
NextGenerationEU

COMUNE DI VALSAMOGGIA
Città Metropolitana di Bologna

**PROGETTO DI AMPLIAMENTO DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA
PRESSO LA MUNICIPALITA' DI CASTELLO DI SERRAVALLE
PER LA REALIZZAZIONE DI UN ASILO NIDO**

CUP B48H22000000006

*finanziato con Fondi PNRR - Missione 4 "Istruzione e Ricerca" Componente 1 - Inv.1.1
NextGenerationEU*

PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

La proprietà':

COMUNE DI VALSAMOGGIA
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1

*Responsabile Unico
del Procedimento:*

Geom. STEFANO CREMONINI
Bazzano (BO), Piazza Garibaldi 1

Progetto e Direzione Lavori:

Ing. ROBERTO BALLANDI
Zola Predosa (BO), via Salgari 10

Collaboratori:

- Sviluppo del Progetto: *Ing. Simona Ballandi*
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti meccanici:
Per. Ind. Riccardo Cervelier
- Progetto e assistenza esecutiva Impianti elettrici e speciali:
Ing. Luca Nanni
- Coordinatore per la sicurezza del cantiere:
Geom. Paolo Guastella
- Progetto strutturale e assistenza esecutiva:
Ing. Pietro Bassi

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO
Parte Prima - Descrizione delle opere

APRILE 2023

INDICE

PARTE PRIMA DESCRIZIONE DELLE OPERE

- Art. I** *Oggetto dell'appalto*
- Art. II** *Ammontare dell'appalto*
- Art. III** *Distribuzione degli importi*
- Art. IV** *Forma e principali dimensioni delle opere*
- Art. V** *Sicurezza del cantiere*
- Art. VI** *Rispetto dei Criteri ambientali minimi (CAM)*

PARTE PRIMA**Art. I****OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere, le somministrazioni e le forniture necessarie per la realizzazione dei **lavori di costruzione di un asilo nido in Castelletto di Serravalle, via Verdi** descritti dalle tavole di progetto e sinteticamente definiti dal Capitolato e dalle altre documentazioni di Contratto.

Art. II**AMMONTARE DELL'APPALTO**

L'importo complessivo dei lavori oggetto del presente appalto ammonta a **342.927,64€** di cui:

- per lavori a misura	Euro 329.373,78
- per oneri di sicurezza	Euro 13.553,86

Art. III**DISTRIBUZIONE DEGLI IMPORTI**

I gruppi di lavorazioni omogenee di cui all'articolo 106 del D.lgs. 50/2016, sono indicati nella tabella seguente:

CATEGORIE DEI LAVORI	€	%
Scavi e reinterri	1.790,18	0,005
Struttura portante in cca	52.317,27	0,159
Copertura in legno	70.758,09	0,215
Murature e pareti in cartongesso	27.541,16	0,084
Isolamento e impermeabilizzazioni	66.131,56	0,201
Vespai e massetti	26.962,08	0,082
Copertura e lattoneria	16.565,48	0,050
Impianto di riscaldamento a pavimento e termoregolazione	25.533,63	0,078
Impianto igienico sanitario - Reti di adduzione e scarico	10.954,75	0,033
Allacci elettrici	4.272,43	0,013
Impianto elettrico	12.655,79	0,038
Cavi	1.374,00	0,004
Rilevazione incendi	4.517,36	0,014
Assistenze agli impianti	8.000,00	0,024
<hr/>		
TOTALE per lavori a misura	329.373,78	1,00

Art. IV**FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE**

La tipologia, la qualità, la forma e le principali caratteristiche e dimensioni delle opere oggetto dell'appalto risultano descritte negli elaborati progettuali allegati al Contratto del quale formano parte integrante:

RELAZIONE GENERALE

RELAZIONE SULLA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE

RELAZIONE SULLA VERIFICA DELLE PRESTAZIONI ACUSTICHE

PIANO DI MANUTENZIONE

RELAZIONE CAM VERIFICA DEL RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

RELAZIONE DNSH VERIFICA DEL RISPETTO DEI CRITERI DNSH

TAVOLA A 1	LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO	1/200
TAVOLA A 2	STATO DI FATTO - RILIEVO	1/100
TAVOLA A 3	PROGETTO - PLANIMETRIA GENERALE E SISTEMAZIONI ESTERNE	1/100
TAVOLA A 4	PROGETTO - PIANTE PIANO TERRA	1/50
TAVOLA A 5	PROGETTO - PIANTE COPERTURA	1/50

4

TAVOLA A 6	PROGETTO - PREVENZIONE INCENDI	1/50
TAVOLA A 7	PROGETTO - ACCASSIBILITA'	1/50
TAVOLA A 8	PROGETTO - PROSPETTI	1/50
TAVOLA A 9	PROGETTO - DETTAGLI TIPICI - SEZIONI ARCHITETTONICHE	1/50
TAVOLA A 10	PROGETTO - DETTAGLI TIPICI - STRUTTURE MURARIE	1/50 - 1/10
TAVOLA A 11	PROGETTO - DETTAGLI TIPICI - MASSETTI E PAVIMENTAZIONI	1/50 - 1/10
TAVOLA A 12	PROGETTO - DETTAGLI TIPICI - INFISSI E VETRAGGI / ABACO	1/50
TAVOLA A 13	PROGETTO - RETI DI FOGNATURA	1/50
TAVOLA A 14	PROGETTO - LOCALIZZAZIONE ALLACCI IMPIANTISTICI	1/200
RELAZIONE G0	RELAZIONE GEOLOGICA GEOTECNICA	
RELAZIONE S0	RELAZIONE DI CALCOLO DELLE STRUTTURE IN CCA E LL - RELAZIONE MATERIALI	
TAVOLA S 1	TRACCIAMENTO - FONDAZIONI Particolari costruttivi	1/50 - 1/20
TAVOLA S 2	CARPENTERIE - COPERTURA IN LL Particolari costruttivi	1/50 - 1/20
TAVOLA S 3	ARMATURA TRAVI - PILASTRI	1/50
ELABORATO E0	RELAZIONE TECNICA IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	
ELABORATO E1	SCHEMI QUADRI ELETTRICI	
ELABORATO E2	PLANIMETRIA ILLUMINAZIONE ORDINARIA E DI EMERGENZA	
ELABORATO E3	PLANIMETRIA IMPIANTI FORZA MOTRICE E SPECIALI	
ELABORATO E4	PLANIMETRIA IMPIANTO FOTOVOLTAICO	
ELABORATO E5	RELAZIONE IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI	
ELABORATO E6	PLANIMETRIA IMPIANTO RILEVAZIONE INCENDI	
RELAZIONE T0	RELAZIONE SPECIALISTICA IMPIANTI MECCANICI ED AEREAULICI	
RELAZIONE T1	RELAZIONE LEGGE 10/91	
TAVOLA T 1	SCHEMA FUNZIONALE DI CENTRALE TERMICA	
TAVOLA T 2	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO INVERNALE RETI DORSALI DI DISTRIBUZIONE	1/50
TAVOLA T 3	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO INVERNALE DISTRIBUZIONE SERPENTINE RADIANTI	1/50
TAVOLA T 4	IMPIANTO IGIENICO SANITARIO E RETE DI SCARICO E VENTILAZIONE	1/50
TAVOLA T 5	IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA	1/50
QUADRO ECONOMICO		
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO Opere edili/ Impianti elettrici/ Impianti idrotermosanitari		
ELENCO PREZZI UNITARI Opere edili/ Impianti elettrici/ Impianti idrotermosanitari		
CAPITOLATO SPECIALE		
SCHEMA DI CONTRATTO		

Le opere edili consistono nella realizzazione di un corpo di fabbrica da adibirsi ad asilo nido formato da una struttura con fondazioni e pilastri in cemento armato, pareti verticali esterne in termolaterizio, tramezzature interne in laterizio forato e cartongesso, rivestimento esterno a cappotto, solaio di copertura in struttura in legno lamellare, isolamenti termoacustici ed impermeabilizzazioni; le opere da eseguire, complete e funzionanti in ogni loro parte, risultano a titolo esemplificativo e non esaustivo le seguenti:

- Pulizia dell'area di intervento e predisposizione del cantiere
- Scavo di sbancamento sull'area interessata dai lavori;
- Scavo a sezione obbligata per le opere di fondazione, per la rete fognaria e reti tecnologiche;
- Realizzazione di strato di pulizia in conglomerato cementizio;
- Realizzazione di strutture di fondazione in cca come risultante dai disegni esecutivi strutturali;
- Realizzazione di vespaio controterra e rete di drenaggio;
- Realizzazione di massetto in cca strutturale controterra;
- Realizzazione della impermeabilizzazione del massetto di fondazione;
- Realizzazione di struttura portante in elevazione in cca come risultante dai disegni esecutivi strutturali;
- Realizzazione di struttura in elevazione in muratura in termolaterizio secondo le tipologie di progetto;
- Realizzazione di solaio di copertura in legno lamellare;
- Realizzazione di opere di coibentazione e impermeabilizzazione;
- Realizzazione di lattonerie in alluminio preverniciato;
- Realizzazione di reti di adduzione e scarico fognarie;
- Realizzazione delle predisposizioni per le reti impiantistiche interne;
- Realizzazione di tramezzature interne in cartongesso;
- Realizzazione di rivestimenti esterni;
- Realizzazione di massetto termoisolante a pavimento;
- Realizzazione di massetto alleggerito per occultamento impianti;

5

- Realizzazione di massetto di completamento e preparazione alla posa dei pavimenti;

Le opere inerenti gli impianti meccanici, a titolo esemplificativo e non esaustivo, corrispondono a:

- Realizzazione delle reti interne di impianto idrico, di climatizzazione, di ventilazione, antincendio;
- Realizzazione delle reti interne dei servizi igienici.

Le opere inerenti gli impianti elettrici consistono nella realizzazione della linea di alimentazione del quadro generale, dell'impianto di distribuzione interna comprensivo di cassette di derivazione, tubazioni, cavi, punti luce e punti prese comunque composti e degli altri impianti elettrici e speciali a rete; a titolo esemplificativo e non esaustivo, corrispondono a:

- Realizzazione della linea di alimentazione quadro generale
- Realizzazione del quadro generale
- Realizzazione dell'impianto di terra
- Realizzazione di tutti i punti luce e relativi comandi
- Realizzazione di tutti i punti presa
- Realizzazione dell'impianto di alimentazione e comando degli avvolgibili motorizzati
- Realizzazione dell'impianto di chiamata bagno disabili
- Realizzazione del collegamento con le apparecchiature dell'impianto meccanico.

La esecuzione delle opere di completamento dell'edificio sara' oggetto di valutazione successiva alla attuazione della esecuzione dei lavori in appalto.

Art. V

SICUREZZA DEL CANTIERE

Le opere dovranno essere realizzate nel rispetto delle norme di sicurezza e in accordo con quanto contenuto nei seguenti elaborati:

RELAZIONE C0	PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
RELAZIONE C1	STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA
RELAZIONE C1.1	ELENCO PREZZI SICUREZZA
RELAZIONE C1.2	INCIDENZA MANO D'OPERA SICUREZZA
RELAZIONE C2	FASCICOLO DEL FABBRICATO
TAVOLA C3	LAY OUT DI CANTIERE
TAVOLA C4	CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI

Art. VI

RISPETTO DEI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Le opere in appalto dovranno essere eseguite in conformita' e nel rispetto dei seguenti Criteri Ambientali Minimi (CAM) introdotti dall'Allegato del DM 11/10/2017; i punti elencati sono riferiti a tale documento.

2.4.1.2 Materia recuperata o riciclata

Come vincolo contrattuale i materiali dovranno essere conformi al punto 2.4.1.2 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa con particolare riferimento all'uso di:

- inerti provenienti da demolizione di calcestruzzo per la realizzazione di massicciate, drenaggi e sottofondi di riempimento;
- legno per pannellature non strutturali.

2.4.1.3 Sostanze pericolose

Come vincolo contrattuale tutti i materiali dovranno essere conformi al punto 2.4.1.3 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi

Come vincolo contrattuale tutti i materiali dovranno essere conformi al punto 2.4.2 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.1 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

Come vincolo contrattuale tutti i materiali dovranno essere conformi al punto 2.4.2.1 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.2 Elementi prefabbricati in calcestruzzo

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.2 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.3 Laterizi

6

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.3 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.4 Sostenibilità e legalità del legno

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.4 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.5 Ghisa, ferro, acciaio

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.5 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.6 Componenti in materie plastiche

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.6 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.7 Murature in pietrame e miste

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.7 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.8 Tramezzature e controsoffitti

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.8 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.9 Isolanti termici e acustici

Come vincolo contrattuale tutti i materiali utilizzati per la realizzazione degli isolamenti termici ed acustici devono essere conformi al punto 2.4.2.9 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.10 Pavimenti e rivestimenti

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.10 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.11 Pitture e vernici

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.11 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.12 Impianti di illuminazione per interni ed esterni

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.12 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.13 Impianti di riscaldamento e condizionamento

Come vincolo contrattuale essere posti in opera apparecchi e materiali forniti di idonei certificati di omologazione secondo le disposizioni di Legge e secondo quanto previsto al presente criterio CAM; tutti i componenti dell'impianto dovranno essere dotati della marcatura CE.

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.13 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.4.2.14 Impianti idrico sanitari

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.4.2.14 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.5 SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

2.5.2 Materiali usati nel cantiere

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.5.2 e 2.4 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni dei materiali che dimostrino il rispetto della normativa.

2.5.3 Prestazioni ambientali

Come vincolo contrattuale tutti i materiali devono essere conformi al punto 2.5.3 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire certificazioni e bolle che dimostrino il rispetto della normativa.

2.5.4 Personale di cantiere

Come vincolo contrattuale tutto il personale presente nel cantiere dovrà essere adeguatamente formato conformemente al punto 2.5.4 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM; l'impresa dovrà fornire idonea documentazione attestante la formazione del personale.

2.5.5 Scavi e reinterri

Come vincolo contrattuale l'impresa e' tenuta al rispetto di quanto previsto al punto 2.5.5 dell'allegato DM 11/10/2017 CAM e dovrà fornire una dichiarazione del legale rappresentante che attesti che tali prestazioni e requisiti dei materiali, dei componenti e delle lavorazioni saranno rispettati e documentati nel corso dell'attività di cantiere.

2.7.2 Clausola sociale

Come vincolo contrattuale I lavoratori dovranno essere inquadrati con contratti che rispettino almeno le condizioni di lavoro e il salario minimo dell'ultimo contratto collettivo nazionale CCNL sottoscritto. In caso di impiego di lavoratori interinali per brevi durate (meno di 60 giorni) l'offerente si accerta che sia stata effettuata la formazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro (sia generica che specifica), andando oltre agli obblighi di legge, che prevede un periodo massimo pari a 60 giorni per effettuare la formazione ai dipendenti; l'appaltatore dovrà fornire il numero ed i nominativi dei lavoratori che intende utilizzare in cantiere. Inoltre su richiesta della stazione appaltante, in sede di esecuzione contrattuale, dovrà presentare i contratti individuali dei lavoratori che potranno essere intervistati per verificare la corretta ed effettiva applicazione del contratto.

2.7.5 Oli lubrificanti

Come vincolo contrattuale L'appaltatore deve utilizzare, per i veicoli ed i macchinari di cantiere, oli lubrificanti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO2, e/o alla riduzione dei rifiuti prodotti, quali quelli biodegradabili o rigenerati, qualora le prescrizioni del costruttore non ne escludano specificatamente l'utilizzo.