

Comune di Sacrofano

Città Metropolitana Roma Capitale

Servizio Tecnico – Lavori Pubblici

SERVIZI DI ARCHITETTURA E INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DEFINITIVO, ESECUTIVO E IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DEI LAVORI DI: **REALIZZAZIONE SCUOLA MATERNA LOC. CERQUETTA**

DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA

Sacrofano, 14/10/2019

Il Responsabile del procedimento

Arch. Nicoletta Gasperini



N. Gasperini

1. INTRODUZIONE

L'Amministrazione Comunale, ha beneficiato di un finanziamento di **Euro 675.000,00** per l'attuazione dell'intervento denominato "**Realizzazione scuola materna loc. Cerquetta**", concesso dalla Regione Lazio, fondo ex art. 1, comma 140, Legge 232/2016 – Determinazione n. G06469/201;

Con Delibera di Giunta N° 123 del 26/09/2019, è stato aggiornato il programma triennale lavori pubblici 2019-2021 ed elenco annuale e programma biennale degli acquisti di forniture e servizi 2019-2020 e contestuale variazione al bilancio di previsione 2019-2020;

Il costo totale dell'intervento è di complessivi **Euro 750'000,00**. L'amministrazione comunale partecipa alla spesa con mutuo da contrarre con la Cassa DD.PP. SpA. per **Euro 75'000,00**;

I termini imposti dall'ente finanziatore impongono un immediato avvio delle fasi di progettazione e affidamento dei lavori;

A seguito delle modifiche normative apportate con il D.Lgs n. 50 del 18 aprile 2016, gli appalti relativi ai lavori sono affidati ponendo a base di gara il progetto esecutivo (art. 59, comma 1 del D.Lgs. n. 50/2016).

Il presente Documento Preliminare alla Progettazione (di seguito denominato "D.P.P."), funzionale all'avvio delle attività di progettazione definitiva, esecutiva e di coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione dei lavori, riguarda pertanto la "**Realizzazione scuola materna loc. Cerquetta**" dell'importo complessivo di € 750'000,00 e contiene gli elementi di raccordo tra i contenuti del progetto di fattibilità tecnica ed economica previsti all'art. 23 del D.Lgs. n. 50/2016.

2. PRECISAZIONI DI NATURA PROCEDURALE

a) Tipologia di contratto per la realizzazione dell'opera

La realizzazione dell'opera è articolata in due fasi procedurali.

La prima si riferisce all'espletamento delle prestazioni relative alla progettazione definitiva, esecutiva e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione, ai sensi dell'art. 24, del D.Lgs. n. 50/2016.

b) Procedura di appalto

La presente procedura scelta per l'affidamento del presente servizio di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione sarà del tipo **aperta** ai sensi e per gli effetti dell'art. 60, del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50 e s.m.i..

c) Contratto

Il contratto di appalto relativo all'esecuzione dei lavori sarà stipulato a corpo.

3. APPROFONDIMENTI TECNICI E AMMINISTRATIVI

a) Situazione iniziale

L'area individuata per la realizzazione dell'intervento è situata nel Comune di Sacrofano località Cerquetta e corrisponde al lotto di terreno contraddistinto al NCT al Foglio 23, particella 1349, di complessivi 15.991 mq, all'interno del quale, nella parte bassa, insiste un asilo nido comunale realizzato dalla Regione Lazio nell'ambito del progetto *Mille asili per il Lazio (30 posti bimbo)*.

L'andamento del terreno è in leggero declivio.

b) Obiettivi generali da perseguire e strategie per raggiungerli

Lo scopo primario dell'intervento è quello di realizzare un nuovo edificio scolastico da destinare a sede distaccata della Scuola dell'Infanzia del comune di Sacrofano (RM), atta ad ospitare complessivamente **n. 75 alunni** e relative servizi.

La progettazione definitiva ed esecutiva e l'esecuzione dei lavori dovranno essere improntati al fine di ottenere un intervento di elevata qualità e tecnicamente valido e funzionale, nel rispetto del miglior rapporto fra i benefici e i costi globali di costruzione, manutenzione e gestione.

Tali obiettivi dovranno essere perseguiti mediante l'applicazione di strategie che siano coerenti con le seguenti tematiche:

- utilizzo del criterio della sostenibilità ambientale da ricercare attraverso l'adozione di tecnologie innovative finalizzate all'ottenimento dell'autonomia energetica dell'edificio con particolare riferimento a soluzioni mirate a limitare i consumi di energia, al ricorso a fonti energetiche rinnovabili, alla razionalizzazione ed ottimizzazione della disponibilità di luce naturale e adozione di tecnologie impiantistiche integrate che favoriscano il risparmio energetico e mediante l'impiego di componenti opachi e finestrati a ridotti valori di trasmittanza termica, con particolare riferimento al par. 2.3.5.3 del D.M. 24/12/15;
- qualità e originalità della soluzione proposta con particolare attenzione alla riconoscibilità e innovazione delle soluzioni architettoniche, dei materiali, delle finiture, **dell'illuminazione e delle sistemazioni esterne (progettazione aree pertinenziali, verde, viabilità pedonale e veicolare, giochi bambini, parcheggi etc)**;
- fattibilità tecnico-economica delle soluzioni proposte in relazione al costo complessivo dell'intervento e all'impatto delle opere e del cantiere durante la fase di esecuzione dei lavori, con riferimento alle specifiche tecniche del cantiere di cui al paragrafo 2.5. del D.M. 24/12/2015;
- chiarezza ed esaustività nella rappresentazione progettuale;
- sistemi realizzativi che privilegino l'utilizzo di materiali in tutto od in parte riciclati, naturali e/o rigenerabili, anche di provenienza locale in modo da ridurre i trasporti;
- utilizzo del criterio della massima manutenibilità, durabilità e particolarità dei materiali e componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni per l'intero ciclo di vita dell'opera con particolare riferimento a soluzioni mirate all'ottenimento dell'economicità della gestione e della manutenzione;
- miglioramento del comfort acustico degli ambienti interni anche attraverso l'adozione di tecnologie mirate a incrementare i requisiti acustici passivi dell'edificio, mediante l'impiego di opportuni componenti edilizi ed impianti che mitigano le fonti di rumore esterne ed interne, con riferimento al paragrafo 2.3.5.6 del D.M. 24/12/15;

Per quanto non espressamente indicato, si dovrà comunque fare riferimento ai criteri ambientali del Ministero dell'Ambiente in vigore al momento della progettazione definitiva ed esecutiva.

c) Esigenze e bisogni da soddisfare

L'esigenza primaria è quella di realizzare un edificio in grado di decongestionare la struttura scolastica esistente attualmente situata nel Comune di Sacrofano, centro urbano, Largo Ilaria Alpi.

L'intento è quello di ottenere un unico edificio in grado di rispondere alle attuali e moderne esigenze didattiche, costruito secondo i più avanzati criteri attualmente disponibili in modo da contenere e ridurre i costi di esercizio, offrire il massimo comfort agli studenti.

Il nuovo plesso scolastico dovrà essere in grado di ospitare complessivamente 75 alunni.

La progettazione architettonica dovrà essere implementata in maniera tale da garantire la massima flessibilità dell'edificio scolastico, in funzione di ampliamenti future, diverso utilizzo dell'immobile con funzionalità diverse da quelle attuali.

Al fine di garantire l'unitarietà della progettazione, l'appalto dei lavori previsti dal presente D.P.P. non prevede la suddivisione in lotti. Ciò in quanto la suddivisione dell'appalto in lotti non offrirebbe adeguate garanzie di funzionalità, fruibilità, fattibilità e rapidità di esecuzione dell'opera in considerazione degli obiettivi perseguiti.

e) Regole e norme tecniche da rispettare

In relazione sia alle opere da eseguire sia alla finalità da raggiungere con gli interventi, nella progettazione ed esecuzione dei lavori devono essere osservate tutte le normative vigenti sull'Edilizia Scolastica.

Dovranno inoltre essere rispettate tutte le specifiche tecniche di cui all'Allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015 - recante *l'adozione dei criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione* applicabili ai lavori in oggetto. Per la formulazione dell'offerta tecnica oggetto del presente servizio particolare attenzione dovrà essere prestata alle migliori proposte rispetto alle specifiche tecniche contenute nei paragrafi 2.3.5.3 "Dispositivi di protezione solare", 2.3.5.6 "Comfort acustico" e 2.6.1 "Capacità tecnica dei progettisti".

f) Vincoli progettuali

In conseguenza della tempistica dettata dal finanziamento, il progetto definitivo deve essere redatto e consegnato entro e non oltre 30 (trenta) giorni dall'affidamento dell'incarico ed il progetto esecutivo completo, entro 30 (trenta) giorni dall'approvazione del progetto definitivo.

g) Requisiti tecnici da rispettare

L'opera, come già evidenziato, dovrà essere ispirata ai principi di sostenibilità ambientale nel rispetto, tra l'altro, della minimizzazione dell'impegno di risorse materiali non rinnovabili e di massimo riutilizzo delle risorse naturali impegnate dall'intervento e della massima manutenibilità, miglioramento del rendimento energetico, durabilità dei materiali e dei componenti, sostituibilità degli elementi, compatibilità tecnica ed ambientale dei materiali ed agevole controllabilità delle prestazioni dell'intervento nel tempo.

Si richiama ulteriormente la previsione di realizzare un organismo edilizio che, dalla fase di esecuzione a quella di gestione, possa assumere i connotati di "edificio ad energia quasi zero", così come indicato nelle direttive europee in materia di contenimento energetico.

h) Livelli di progettazione, elaborati grafici e descrittivi da redigere

Ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs n. 50/2016 la progettazione in materia di lavori pubblici si articola secondo tre livelli di successivi approfondimenti tecnici; nello specifico, vengono richiesti i progetti di livello sotto riportato:

1. La **progettazione definitiva**, che dovrà essere costituita dai seguenti elaborati grafici e descrittivi, i cui contenuti sono indicati negli artt. da n. 24 a n. 32 del D.P.R. n. 207/2010 attualmente in vigore ai sensi dell'art. 216, comma 4 del D.Lgs. n. 50/2016:
 - relazione generale (vedi art. 25 del D.P.R. n. 207/2010);
 - relazioni tecniche e relazioni specialistiche necessarie (vedi art. 26 del D.P.R. n. 207/2010), quali ad esempio:
 - a) relazione sulle strutture;
 - b) relazione geotecnica;
 - c) relazione tecnica delle opere architettoniche;
 - d) relazione tecnica impianti;

- e) relazione sismica;
 - f) relazione tecnica finalizzata a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015;
 - rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico;
 - studio di fattibilità ambientale (vedi art. 27 del D.P.R. n. 207/2010);
 - elaborati grafici (vedi art. 28 del D.P.R. n. 207/2010);
 - calcoli delle strutture e degli impianti (vedi art. 29 del D.P.R. n. 207/2010);
 - disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici (vedi art. 30 del D.P.R. n. 207/2010);
 - elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi (vedi art. 32 del D.P.R. n. 207/2010);
 - computo metrico estimativo (vedi art. 32 del D.P.R. n. 207/2010);
 - quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza (vedi art. 32 del D.P.R. n. 207/2010).
 - Elaborati e relazioni di progettazione antincendio;
 - elaborati e relazioni per i requisiti acustici;
 - relazione energetica;
2. La progettazione esecutiva dovrà essere costituita dai seguenti elaborati grafici e descrittivi, i cui contenuti sono indicati negli artt. da n. 33 a n. 43 del d.P.R. n. 207/2010:
- relazione generale (vedi art. 34 del D.P.R. n. 207/2010);
 - relazioni specialistiche (vedi art. 35 del D.P.R. n. 207/2010);
 - relazioni tecniche, con allegati elaborati grafici, finalizzate a dimostrare la conformità ai criteri minimi ambientali di cui alle specifiche tecniche dell'allegato 1 del Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 24/12/2015;
 - elaborati grafici (vedi art. 36 del D.P.R. n. 207/2010);
 - calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti (vedi art. 37 del D.P.R. n. 207/2010);
 - piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti (vedi art. 38 del D.P.R. n. 207/2010);
 - piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera (vedi art. 39 del D.P.R. n. 207/2010);
 - cronoprogramma dei lavori (schema WBS – Work Breakdown Structure); (vedi art. 40 del D.P.R. n. 207/2010);
 - elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi (vedi art. 41 del D.P.R. n. 207/2010);
 - computo metrico estimativo e quadro economico (vedi art. 42 del D.P.R. n. 207/2010);
 - quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera;
-
- schema di contratto e capitolato speciale di appalto (vedi art. 43 del D.P.R. n. 207/2010).

Si precisa che il progetto esecutivo da porre a base di gara sarà sottoposto a validazione da parte del responsabile del procedimento solo dopo la verifica positiva della conformità dello stesso al progetto definitivo.

L'espletamento delle prestazioni dei suddetti livelli di progettazione e degli altri servizi di ingegneria e architettura (coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione), avverrà ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs n. 50/2016.

Le stime dei corrispettivi del presente servizio di progettazione definitiva, esecutiva e coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione sono riportate negli Allegati.

i) Limiti finanziari da rispettare, stime dei costi e fonti di finanziamento

Il limite finanziario da rispettare per il servizio in oggetto è pari a € 750'000,00. I limiti di cui sopra devono intendersi come limiti massimi che, al compimento della progettazione definitiva ed esecutiva, non potranno essere superati per nessuna ragione da parte del concorrente aggiudicatario del presente servizio.

j) Sistemi di realizzazione da impiegare

Oltre a quanto già riportato nei paragrafi precedenti, si specifica ulteriormente che dovranno essere utilizzati sistemi realizzativi che privilegino l'uso di tecniche orientate alla sostenibilità, riconoscendo le prestazioni degli edifici in settori chiave, quali il risparmio energetico ed idrico, la riduzione delle emissioni di CO₂, il miglioramento della qualità ecologica degli interni e le risorse impiegati.

Sono inoltre da privilegiare sistemi che consentano di ridurre sensibilmente i tempi di realizzazione delle opere, mediante il ricorso a tecniche di prefabbricazione, preassemblaggio dei componenti, ecc.