

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Nazwa zadania: Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego w zakresie niezbędnym do realizacji zadania inwestycyjnego: „Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 6 przy ul. Tartacznej 21 w Augustowie”

### **1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest:

- projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji dla wszystkich branż – 6 egz.,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla pełnego zakresu dokumentacji, dla wszystkich branż - 2 kpl.,
- przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie – 3 egz.
- sporządzenie wniosku o pozwolenie na budowę. Wniosek zostanie złożony przez Zamawiającego.
- nadzór autorski.

Celem przedsięwzięcia jest opracowanie dokumentacji budowlanej niezbędnej do uzyskania pozwolenia na termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej nr 6 przy ul. Tartacznej.

Dokumentację projektową należy wykonać w oparciu o założenia i wnioski zawarte w audycie energetycznym ex-ante (sporządzenie audytu ex-ante leży po stronie wykonawcy).

Dokumentacja projektowa musi uwzględniać wymagania projektowania uniwersalnego zgodnego ze specyfiką funkcjonowania obiektu (dostosowanie obiektu do potrzeb osób z niepełnościami, w tym również dla osób niedowidzących).

Dokumentacja powinna obejmować następujące elementy:

- wykonanie inwentaryzacji budynku i terenu w granicach opracowania.

Termomodernizacja przegród budowlanych:

a) ocieplenie ścian zewnętrznych. Elementem obowiązkowym dokumentacji projektowej jest kolorystyka elewacji. W trakcie projektowania należy uwzględnić istniejące detale architektoniczne budynku.

b) ocieplenie ścian piwnic,

c) Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej,

d) modernizacja systemu wentylacji grawitacyjnej, opcjonalnie zaprojektować instalację wentylacji mechanicznej nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła lub wentylacji hybrydowej.

e) przebudowa kotłowni zasilanej olejem opałowym na zasilaną gazem ziemnym sieciowym.

f) sprawdzenie konieczności wymiany źródeł ciepła,

g) kompleksowa przebudowa instalacji elektrycznych z wymianą źródeł światła na LED

h) budowa instalacji fotowoltaicznej,

i) rozważenie możliwości zaprojektowania windy.

Przebudowa i rozbudowa budynku.

a) Wymiana części stolarki drzwiowej wewnętrznej,

b) Remont pomieszczeń toalet,

c) Dostosowanie budynku do przepisów przeciwpożarowych w zakresie zależnym od przeprowadzonych zmian funkcjonalnych,

Zagospodarowanie terenu

a) Przebudowa przyłączy do budynku (wodociągowe i kanalizacyjne),

b) Budowa przyłącza gazowego do budynku,

c) Ogrodzenie

Wykonawca po wykonaniu inwentaryzacji w ramach zadania inwestycyjnego jest zobowiązany do zaprojektowania elementów, instalacji, etc. nie wymienionych wyżej, które wymagają wymiany lub remontu.

## **Załącznik nr 1c OPZ do SIWZ**

### **2. Miejsce przedsięwzięcia**

Teren objęty opracowaniem znajduje się w Augustowie przy ul. Waryńskiego 57, działka nr geod. 696/2, obręb ew. 0004, stanowiąca własność Gminy Miasta Augustów. Teren opracowania jest objęty zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Augustowa.

### **3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu:**

- powierzchnia działki 0,7614ha,
- powierzchnia zabudowy około 424m<sup>2</sup>,
- wysokość budynku p.p.t. 11,75m,
- powierzchnia użytkowa ~954m<sup>2</sup>,

### **4. Komunikacja**

Teren inwestycji posiada dostęp do drogi publicznej tj. ul. Tartaczna.

### **5. Istniejąca infrastruktura**

Na terenie inwestycji znajduje się infrastruktura techniczna niezbędna do funkcjonowania obiektu: sieć energetyczna, teletechniczna, wodociągowa, kanalizacyjna, sanitarna, deszczowa. Część wskazanej infrastruktury wymaga odnowienia.

### **6. Wytyczne dla zakresu dokumentacji projektowej**

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa powinna zawierać następujące elementy:

- Kartę informacyjną przedsięwzięcia 5 egz.
- Dokumentację budowlaną przebudowy i termomodernizacji budynku przedszkola o szczególności dokumentacji wykonawczej (bądź oddzielnie projekt budowlany i wykonawczy) 6 egz.

Za podstawowy zakres opracowania przyjmuje się:

- a) Projekt termomodernizacji budynku,
- b) Projekt przebudowy instalacji wewnętrznych budynku,

W oparciu o pełną inwentaryzację budynku, oczekiwania i potrzeby zarządcy obiektu, zatwierdzoną koncepcję, audyt energetyczny, harmonogram finansowy, Wykonawca sporządzi projekt budowlany.

### **Wytyczne ogólne dla budynku**

Wykończenie zewnętrzne budynku powinno być dostosowane do potrzeb użytkowych przy jednoczesnym spełnieniu walorów architektonicznych charakterystycznych dla tego typu obiektów. Użyte materiały powinny cechować się trwałością i estetyką. Materiały wykończeniowe winny być bezpieczne dla użytkowników i odporne na zniszczenie.

### **Wymagania szczegółowe w odniesieniu do architektury**

Architektura budynku zakładać musi minimalną ilość zastosowanych materiałów wykończeniowych. Należy stosować materiały dobrej jakości. Zakres objęty projektem musi spełniać wszystkie wymagania dotyczące przepisów w zakresie ppoż..

Dokumentacja projektowo-kosztorysowa w zakresie modernizacji energetycznej budynku będzie stanowić podstawę do złożenia wniosku o dofinansowanie projektu. W związku z tym, dokumentacja projektowo-kosztorysowa w zakresie modernizacji energetycznej musi spełniać wymogi dotyczące aplikowania o dofinansowanie.

Zamawiający oczekuje jak najwyższego wzrostu efektywności energetycznej budynku przy jak najniższym koszcie realizacji inwestycji.

### **Architektura**

Budynek 3 kondygnacyjny. Dach spadowy kopertowy. Wysokość budynku - budynek niski.

### **Elewacja**

Elewacje obiektów architektonicznych wykończyć materiałami nadającymi im charakter nowoczesny, prestiżowy i ekologiczny. Kolorystka ścian i cokołu uzgadniana z Zamawiającym.

## **Załącznik nr 1c OPZ do SIWZ**

### **Opierzenia, rynny i rury spustowe**

Obróbki blacharskie w obrębie elewacji muszą być dostosowane materiałowo i kolorystycznie do elewacji.

### **Fasada, witryny**

Fasady, witryny zewnętrzne, świetliki - profile aluminiowe lakierowane (profil ciepły) — kolor wg projektu. Wypełnienie konstrukcji szyby zespolone obustronnie bezpieczne — zgodnie z indywidualnym projektem. Witryny - ślusarka aluminiowa (profil ciepły) zabezpieczone przed stłuczeniem tam gdzie wymaga tego funkcja pomieszczenia (uderzenie piłką, zabawką itp.). Od strony południowo — wschodniej zastosować osłony przeciwsłoneczne lub rozpraszacze światła, lub odpowiednie szyby w celu zapewnienia optymalnych warunków nasłonecznienia w pomieszczeniach podczas dni słonecznych.

### **Okna**

Okna — profil aluminiowy (profil ciepły - wymagania jak dla fasad i witryn) lub PCW. Z powodu wymagań ppoż. dopuszcza się zastosowanie innych rozwiązań uprzednio zaakceptowanych przez Zamawiającego. Okna wyposażone w ograniczniki otwarcia, otwierane powyżej dostępności człowieka. Szklenie szkłem organicznym lub zabezpieczenie okien przed stłuczeniem tam gdzie wymaga tego funkcja pomieszczenia.

### **Drzwi zewnętrzne**

Drzwi zewnętrzne — w konstrukcji aluminiowej, szyby zespolone, szkło bezpieczne obustronnie. Szerokość minimalna w świetle dostosowana do warunków ewakuacji i liczby osób. Wszystkie drzwi wyposażone w samozamykacze (dla obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu) z blokadą otwierania. Zawiasy systemowe stalowe wzmocnione dla obiektów użyteczności publicznej. Zamykanie drzwi — zamki antywłamaniowe, systemy antypaniczne. Klamki lub pochwytty ze stali nierdzewnej. Zadaszenia nad wejściami.

*Uwaga: Z uwagi na osoby słabo widzące i niedowidzące, przegrody przezroczyste w ciągach komunikacyjnych wyposażać w pasy mleczne i klamki w kolorze kontrastującym ze stolarką.*

### **Podłogi i posadzki**

Do wykładania posadzek należy stosować wykładziny homogeniczne odpowiadające obowiązującym normom państwowym lub aprobatom i atestom dla materiałów dopuszczonych w jednostkach użyteczności publicznej. W ciągach komunikacyjnych należy zastosować pas prowadzący w kolorze żółtym.

### **Wymagania w odniesieniu do wykończenia obiektu**

W projektowaniu uwzględnić montaż stolarki poprawiającej izolacyjność akustyczną.

### **Wytyczne dla instalacji**

Należy zaprojektować instalacje wod-kan wewnętrzne.

Należy zaprojektować wszystkie instalacje elektryczne i elektrotechniczne wewnętrzne, w tym: zasilającą oświetlenia, okablowanie strukturalne, instalację odgromową, instalacje PV.

Instalacje wewnętrzne będą realizowane z podziałem na etapy.

### **Sieci i przyłącza**

Budynek posiada przyłączenia do sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, teletechnicznej i energetycznej.

Należy zaplanować przebudowę istniejącego uzbrojenia, jeżeli będzie to konieczne. Projekty należy wykonać w oparciu o warunki właścicieli poszczególnych sieci. Wykonawca uzyska wszelkie warunki, pozwolenia, opinie jak i uzgodnienia w celu właściwego wykonania przedmiotu umowy.

### **Instalacja centralnego ogrzewania**

Do ogrzewania pomieszczeń należy przewidzieć wymianę kotła olejowego na gazowy kondensacyjny. Przewiduje się dostosowanie instalacji c.o. do podziału funkcjonalnego

## **Zał. nr 1c OPZ do SIWZ**

objektu, przy uwzględnieniu możliwości normowania temperatury w różnych grupach pomieszczeń zależnie od ich przeznaczenia i czasu pracy oraz od chwilowych zysków lub strat ciepła. W kotłowni należy wydzielić obiegi grzewcze z indywidualnymi pompami i niezależną regulacją temperatury wody na zasilaniu.

Instalację c.o. należy zaprojektować ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkownika i estetyki wewnątrz.

Grzejniki należy wyposażyć w zawory termostatyczne z nastawą wstępną oraz głowice termostatyczne. Należy stosować grzejniki z podejściem dolnym i wbudowanym zaworem termostatycznym, chyba, że zastosowanie innego grzejnika w danym pomieszczeniu jest uzasadnione (np. w umywalniach).

Jako źródło ciepła dla instalacji c.o. będzie służył kocioł gazowy o wysokiej sprawności, zlokalizowany w piwnicy budynku.

*UWAGA: Do pracy kotłowni należy przewidzieć instalację zestawu filtrującego i zmiękczającego wodę kotłową i c.w.u.*

Przyjęte w dokumentacji rozwiązania wynikać muszą z audytu energetycznego budynku, analizy techniczno - ekonomicznej oraz wymogów dostawców urządzeń.

Ewentualna wymiana istniejącej instalacji c.o. na nową uwzględniać musi wymianę orurowania, grzejników, wprowadzenie do systemu regulacji centralnej i miejscowej, zainstalowanie systemu sterowania i nadzoru energii w budynku w standardzie "smart grid".

### **Instalacja wentylacji grawitacyjnej, hybrydowej, naw.-wyw.**

Należy przeprowadzić analizę techniczno - ekonomiczną zasadności zastosowania w budynku instalacji wentylacji nawiewno-wywiewnej z odzyskiem ciepła i w razie pozytywnego wyniku wykonać projekt.

Wentylacje pomieszczeń przewiduje się za pomocą zmodyfikowanej wentylacji grawitacyjnej. Dopuszcza się zastosowanie systemu wentylacji hybrydowej. Wentylacja powinna zapewniać doprowadzenie do pomieszczeń powietrza zewnętrznego z wydajnością wynikającą z potrzeb higieniczno-sanitarnych. Strumienie powietrza wentylującego w pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną i całorocznym normowaniem temperatury należy wyznaczyć z uwzględnieniem konieczności odzysków ciepła. W przypadku konieczności zastosowania wentylacji mechanicznej Naw.-Wyw., sale przewidziane do przebywania większej liczby osób należy wyposażyć w instalację wentylacyjną z normowaniem całorocznym. Pomieszczenia toalet i zaplecza kuchennego należy wyposażyć w instalację wywiewną mechaniczną lub hybrydową. W pomieszczeniach technicznych i gospodarczych, bez nadmiernego obciążenia ciepłem lub innymi zanieczyszczeniami, należy udrożnić wentylację grawitacyjną. Należy przewidzieć dopływ powietrza kompensującego do części komunikacyjnej. Instalacje wentylacyjne należy zaprojektować w sposób zapewniający bezwzględne dotrzymanie wymagań odnośnie dopuszczalnego poziomu hałasu w pomieszczeniach. Przewiduje się zastosowanie central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła. W instalacjach wentylacji mechanicznej o wydajności 2000 m<sup>3</sup>/h i więcej należy stosować urządzenia do odzyskiwania ciepła z powietrza wywiewanego. Źródłem ciepła dla instalacji wentylacyjnych będzie nowo projektowany kocioł gazowy zlokalizowany w piwnicy budynku. Wybrane pomieszczenia - o podwyższonym komforcie cieplnym w okresie letnim należy wyposażyć w instalacje schładzania powietrza. Należy zastosować takie środki ochrony akustycznej, aby urządzenia montowane po zewnętrznej stronie budynku nie były źródłem ponadnormatywnego poziomu hałasu emitowanego do otoczenia.

### **Instalacja elektryczna**

Należy przeprojektować istniejącą instalację elektryczną w zakresie niezbędnym do funkcjonowania nowo projektowanych instalacji wewnętrznych oraz projektowanej instalacji PV.

Instalację odgromową budynku zaprojektować wg naliczenia dla tego typu budynków.

### **Zasilanie podstawowe obiektu 230/400V**

Dostawa mocy odbywa się z istniejącego złącza kablowego zasilanego z elektroenergetycznej sieci nn.

## **Załącznik nr 1c OPZ do SIWZ**

Sposób zasilania obiektu określi w warunkach przyłączenia dostawca energii elektrycznej. Projektowane zmiany muszą uwzględnić zapewnienie zaopatrzenia w energię elektryczną w przypadku odcięcia dopływu prądu (np. instalacja PV).

### **8. W ramach zamówienia należy wykonać w szczególności**

- 1) Audyt energetyczny
- 2) Karta informacyjna przedsięwzięcia,
- 3) Projekt budowlany uwzględniający wszystkie niezbędne branże (z uwzględnieniem wytycznych funkcjonalnych) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 poz. 462 ze zm.), łącznie z ekspertyzą stanu technicznego, charakterystykę energetyczną obiektu z uwzględnieniem obiektów niskoenergetycznych i projektem zagospodarowania terenu.
- 4) Projekty wykonawcze dla wszystkich branż zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz. U. 2004 Nr 202 poz. 2072 ze zm.).
- 5) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych objętych zakresem dokumentacji projektowej we wszystkich branżach wraz z zestawieniem materiałów (odrębnie dla każdej branży zestawienie materiałów i urządzeń użytych w dokumentacji z opisem wymaganych parametrów technicznych i funkcjonalnych oraz wybranej technologii).
- 6) Kosztorysy inwestorskie dla każdej branży.
- 7) Przedmiary robót dla każdej branży.
- 8) Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
- 9) Ponadto wykonawca powinien zapewnić:
  - obsługę geodezyjną prac projektowych, w tym:
    - a) wykonanie mapy do celów projektowych,
    - b) uzyskanie stosownych uzgodnień i opinii ZUD,
    - c) wykonanie badań i opracowanie dokumentacji geotechnicznej, jeżeli ich wykonanie będzie konieczne,
    - d) inna dokumentacja niezbędna do realizacji robót budowlanych,
      - pozyskać w imieniu Zamawiającego od właściwych jednostek i gestorów sieci warunków przyłączeniowych w zakresie uwzględniającym planowaną termomodernizację, jeżeli ich pozyskanie będzie konieczne,
      - uzgodnić z Zamawiającym w formie pisemnej rozwiązania funkcjonalne, użytkowe, techniczne, technologii budowy i standard wykończenia.

Ww dokumentacja musi być dostarczona również w wersji elektronicznej w formacie PDF. (płyty CD). Kosztorysy robót muszą być zapisane w programie kosztorysowym w formacie \*.rds, \*.ath.

Ww. dokumentacja będzie służyć jako opis przedmiotu zamówienia do przetargu na roboty budowlane w oparciu o ustawę Prawo Zamówień Publicznych oraz do realizacji (na jej podstawie) pełnego zakresu robót budowlanych niezbędnego do użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

W swej treści powinna określać technologię robót, użyte materiały i zastosowane urządzenia w sposób umożliwiający zachowanie uczciwej konkurencji. Powinna określać parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii i urządzeń. Dokumentacja powinna zawierać wszelkie inne niezbędne opracowania, które są konieczne do realizacji inwestycji w ramach zleconej kompleksowej dokumentacji projektowo - kosztorysowej termomodernizacji.

Wykonawca złoży oświadczenia o kompletności dokumentacji w rozumieniu ustaleń niniejszej umowy i celu, któremu ma służyć oraz o sporządzeniu projektów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## **Załącznik nr 1c OPZ do SIWZ**

Wykonawca dokumentacji projektowej szczególnie nie może wskazywać znaków towarowych patentów lub pochodzenia, chyba, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i nie można opisać go za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, ale w takim przypadku wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny” wraz ze wskazaniem, do czego równoważny.

Prace projektowe należy przeprowadzić w oparciu o obowiązujące przepisy, w tym ustawę Prawo Budowlane oraz ustawę Prawo Zamówień Publicznych.

Projektowany obiekt powinien spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zm.) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75 poz. 690 ze zm.), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. Nr 130, poz. 1389), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 72, poz. 464).

W dokumentacji projektowej Wykonawca zastosowane materiały i urządzenia opisze parametrami technicznymi bez podawania znaków towarowych i wskazania na konkretnych producentów. Niezastosowanie się do niniejszego skutkować będzie potraktowaniem przez Zamawiającego wykonanej dokumentacji projektowej jako niezgodnej z umową i wezwie do usunięcia wad w przedmiocie umowy.

### **9. Nadzór autorski**

Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego zgodnie z art. 20 ust 1 pkt 4 ustawy Prawo Budowlane. W ramach zamówienia planuje się minimum 12 pobyków na budowie. Szczegółowe warunki pełnienia nadzoru autorskiego zawiera wzór umowy.