

Załącznik Nr 2 do umowy.....

Opis przedmiotu zamówienia – założenia do projektowania;

Wykonanie dokumentacji projektowej wymiany instalacji zimnej , ciepłej wody i instalacji ppoż. oraz modernizacji węzła cieplnego w budynku Liceum Ogólnokształcącego Nr XCIX przy ulicy Fundamentowej 38/42 w Warszawie.

Zakres projektu obejmuje demontaż istniejących rurociągów, montaż nowych, modernizację węzła cieplnego, roboty poinstalacyjne. Zinwentaryzowanie kanalizacji sanitarnej w budynku.

Budynek został wybudowany w 1966 roku jako obiekt wolnostojący o czterech kondygnacjach łącznie z piwnicą, połączony łącznikiem z salą gimnastyczną. Kubatura obiektu wynosi 14 769 m³, powierzchnia użytkowa 3 602 m². W Szkole nie ma bloku żywieniowego, natomiast jest bufet. Budynek zasilony jest w wodę zimną z m.s.w., z przyłącza dn80mm i w ciepło z m.s.c. Istniejący węzeł cieplny jest dwufunkcyjny . Szkoła posiada w wersji papierowej projekty techniczne węzła cieplnego oraz projekty instalacji zimnej i ciepłej wody . Należy wykonać inwentaryzację dla potrzeb zamawianej dokumentacji.

Z uwagi na to, że inwestor będzie realizował remont etapami, w przedmiarach należy uwzględnić etapowość i podłączenia wymienionych poziomów wody z istniejącymi pionami wodnymi .

1 Zakres zadania

Opracowanie projektowe obejmuje:

- a) inwentaryzację budowlaną w niezbędnym zakresie do celów projektowych,
- b) inwentaryzację instalacji wodociągowych i kanalizacji sanitarnej,
- c) inwentaryzację węzła cieplnego,
- d) projekt budowlany wykonawczy wymiany instalacji zimnej wody wraz z węzłem pomiarowym, ciepłej wody, cyrkulacji, instalacji ppoż., modernizacji węzła cieplnego (w zakresie sanitarnym, budowlanym, elektrycznym i automatyki),
- e) przedmiary z podziałem na zakresy robót;
- f) kosztorysy inwestorskie;
- g) plan BIOZ – informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę obiektu budowlanego, jeśli jest wymagana przepisami,

- h) opracowanie Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- i) uzyskanie wszelkich koniecznych uzgodnień, pozwoleń;

Projektant załączy oświadczenie, że wersja elektroniczna dokumentacji projektowej zawiera wszystkie elementy wersji tradycyjnej i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

2 Obowiązujące przepisy

Na etapie wykonywania prac projektowych należy przestrzegać przepisów zawartych w szczególności w następujących aktach prawnych:

- a) ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. **Prawo budowlane** (Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 ze zm.),
- b) rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. **w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego** (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133 ze zm.),
- c) ustawie z dnia 29 stycznia 2004 r. **Prawo zamówień publicznych** (Dz. U. z 2013 r. poz. 907 t.j. ze zm.),
- d) rozporządzeniu 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. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072 ze zm.),
- e) rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. **w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym** (Dz. U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389),
- f) ustawie z dnia 15 grudnia 2000 r. **o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów** (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 ze zm.),
- g) ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. **Prawo ochrony środowiska** (Dz. u. z 2008 r. Nr 25 poz. 150 z późn. zm.),
- h) ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. **o odpadach** (Dz. U. z 2010 r. Nr 185 poz. 1243 ze zm.),
- i) obowiązujących normach.
- j) „Wytyczne projektowania węzłów cieplnych” z www.cieplodlawarszawy.pl,

3. Projekty

3.1 wymiany instalacji zimnej, ciepłej wody, cyrkulacji, instalacji ppoż. – CPV

71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

- a) instalację wody zimnej należy zaprojektować z rur z polipropylenu PP PN 2,0MPa, zgrzewanych, systemu BOR PLUS ,
- b) instalację ciepłej wody i cyrkulację należy zaprojektować z rur z polipropylenu PP PN 2,0MPa z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym, zgrzewanych, systemu BOR PLUS ,
- c) instalację ppoż. z rur stalowych podwójnie ocynkowanych , skrzynki hydrantowe podtynkowe ,
- d) roboty poinstalacyjne ;
- e) instalację elektryczną w niezbędnym zakresie (zasilenie zaworu elektromagnetycznego, ewentualnie zestawu hydroforowego)
- f) dokumentacja powinna zawierać niezbędne uzgodnienia,
- g) izolacja rurociągów ze spienionego polietylenu;
- h) poziomy rur wodnych należy zabudować

3.2 modernizacji węzła cieplnego – CPV 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych

Węzeł zostanie zaprojektowany jako dwufunkcyjny, wyposażony w wymienniki typu Jad.

Projekt będzie składał się z części:

- a) architektoniczno-budowlanej;
- b) sanitarnej;
- c) elektrycznej;
- d) automatyki.

Należy uwzględnić wymianę istniejących rozdzielaczy centralnego ogrzewania wraz z zaworami oraz ewentualne zasilenie skrzynki elektrycznej w węźle cieplnym.

Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie dotyczące wymiany instalacji zw., ccw. i ppoż. muszą być wykonane tak aby inwestor mógł realizować projekt etapami tj.

- poziomy zimnej i ciepłej wody;
- instalacja ppoż. w całości;
- piony wody zimnej, ciepłej , cyrkulacji;

Do każdego etapu należy uwzględnić roboty poinstalacyjne.

Przedmiary robót i kosztorysy inwestorskie muszą zawierać zestawienia przewidywanych do wykonania robót podstawowych w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem lub wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych z wyliczeniem i zestawieniem ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych, wraz z podaniem założeń wyjściowych do kosztorysowania robót.

4. Specyfikacje techniczne

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych musi dotyczyć konkretnych robót przewidzianych w projekcie oraz zawierać zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

5. Dokumentacja projektowa

- a) projekt budowlany wykonawczy z załączonym planem BIOZ, należy opracować i przekazać Zamawiającemu w 6 egz.,
- b) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w 3 egz.,
- c) kosztorysy inwestorskie w 2 egz.,
- d) przedmiary robót w 2 egz.,
- e) kompletną dokumentację projektową należy wykonać i przekazać Zamawiającemu również na nośniku elektronicznym CD lub DVD w formacie **pdf** w 2 egz. wraz z kosztorysami inwestorskimi i przedmiarami robót w formacie **ath**, część elektroniczna ma być w pełni zgodna z wersją wykonaną metodą tradycyjną, co ma być potwierdzone stosownym oświadczeniem.