

## OPIS ROBÓT

zadanie pn.:

### **„Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Wójcinie z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii - pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne”**

**Adres inwestycji:**

**Budynek Szkoły Podstawowej**

**im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego Prymasa Tysiąclecia w Wójcinie  
Wójcin A 16, 26-333 Paradyż, dz. nr 206/1 (obręb ewidencyjny Wójcin B)**

### **1. Informacje ogólne**

Przedmiotem zamówienia jest realizacja robót budowlanych dla zadania pn.: **„Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Wójcinie z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii - pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne”**.

Zakres robót objętych zamówieniem:

1. Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej
2. Instalacja dolnego źródła dla pomp ciepła
3. Przebudowa pomieszczenia kotłowni
4. Rozbudowa i przebudowa instalacji elektrycznej dla potrzeb użytkowania instalacji fotowoltaicznej oraz instalacji pomp ciepła i centralnego ogrzewania
5. Konstrukcja wsporcza pod panele fotowoltaiczne
6. Przebudowa istniejącej kotłowni zasilanej z kotłów węglowych na maszynownię pomp ciepła, obsługujących instalację c.o. i c.w.u.

**W dokumentacji zaprojektowana jest również instalacja solarna oraz wymiana istniejącego kotła na paliwo stałe. Instalacja solarna oraz wymiana kotła nie będą realizowane, w związku z czym roboty te nie wchodzą w zakres przedmiotu zamówienia.**

Zakres robót objętych zamówieniem obejmuje również doprowadzenie terenów inwestycji do stanu przed rozpoczęciem robót, w tym odtworzenie zniszczonej nawierzchni (trawiastej i utwardzonej).

### **2. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Inwestycja polega na:

Zapytanie ofertowe na zadanie pn. "Inspektor Nadzoru Inwestorskiego nad zadaniem pn. Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Wójcynie z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne" – znak sprawy: ZP.271.ZOF14.2017

- wymianie instalacji grzewczej i ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją;
- zamontowaniu pompy ciepła solanka/woda o minimalnej nominalnej mocy grzewczej 150 kW na cele c.o. (wraz z instalacją dolnego źródła – odwierty pionowe);
- zamontowaniu pompy ciepła solanka/woda o minimalnej/nominalnej mocy grzewczej 18,65 kW na cele c.w.u. z niezbędnym osprzętem i automatyką;
- remoncie pomieszczeń kotłowni (maszynowni);
- wykonaniu instalacji fotowoltaicznej PV o mocy 23,76 kWp wraz z konstrukcją wsporczą;
- wykonaniu przyłącza do budynku szkoły kablem YAKXS 4x120 - istniejące przyłącze napowietrzne należy zlikwidować. (Na podstawie umowy przyłączeniowej PGE Dystrybucja S.A. zobowiązała się wykonać przyłącze kablowe do granicy nieruchomości. Zadaniem Wykonawcy będzie wykonanie wewnętrznej linii zasilającej od zestawu złączowo-pomiarowego do instalacji wewnętrznej.)

Roboty budowlane będą wykonywane na podstawie opracowanych dokumentacji projektowych tj. projektów budowlanych wraz z niezbędnymi decyzjami administracyjnymi, które są integralną częścią opisu przedmiotu zamówienia.

Asortyment robót budowlanych będzie obejmował w szczególności:

- wykonanie obiegu pierwotnego pompy ciepła,
- wykonanie obiegu wtórnego pompy ciepła,
- wykonanie instalacji odwodnienia pomieszczenia maszynowni pomp ciepła oraz kotłowni węglowej wraz z zewnętrznymi zbiornikami wody opadowej,
- skucie zawilgoconych tynków wewnętrznych,
- wywóz gruzu,
- wykonanie izolacji poziomej i pionowej,
- wykonanie robót hydroizolacyjnych,
- wypełnianie ubytków i wyrównywaniu powierzchni,
- nakładanie na zawilgocone ściany tynku renowacyjnego,
- wykonanie okładzin ściennych i podłogowych z płytek ceramicznych,
- roboty malarskie,
- montaż urządzeń w maszynowni i kotłowni,
- montaż armatury,
- montaż rurociągów instalacji grzewczej, wody ciepłej oraz cyrkulacji,
- montaż izolacji rurociągów,
- montaż grzejników,
- zabezpieczenie antykorozyjne,
- wykonanie izolacji termicznych,
- montaż automatyki sterującej,

Zapytanie ofertowe na zadanie pn. "Inspektor Nadzoru Inwestorskiego nad zadaniem pn. *Przebudowa systemów grzewczych w budynku szkoły w Wójcinie z zastosowaniem odnawialnych źródeł energii – pompy ciepła i ogniwa fotowoltaiczne*" – znak sprawy: ZP.271.ZOF14.2017

- regulacja działania instalacji grzewczej,
- połączenie istniejących i projektowanych źródeł ciepła w jeden system,
- dostawa i montaż rozdzielnic obiektowych oraz modernizacja rozdzielnic głównej,
- dostawa i montaż instalacji oświetleniowej w pomieszczeniu kotłowni i maszynowni
- wykonanie nowego przyłącza elektrycznego doziemnego oraz likwidacja istniejącego napowietrznego,
- dostawa i montaż instalacji zasilającej oraz przyłącza do budynku,
- wykonanie ochrony przeciwprzepięciowej,
- wykonanie instalacji połączeń wyrównawczych,
- wykonanie instalacji odgromowej,
- wykonanie instalacji przeciwporażeniowej,
- montaż konstrukcji pod ogniwa fotowoltaiczne,
- montaż ogniw fotowoltaicznych.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zawarty jest w dokumentacjach projektowych oraz specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych:

1. Projekt budowlany „Przebudowa instalacji centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej” – maj 2014
2. Projekt budowlany „Instalacja dolnego źródła dla pomp ciepła” – maj 2014
3. Projekt budowlany „Przebudowa pomieszczenia kotłowni wraz z projektem konstrukcji wsporczej na ogniwa fotowoltaiczne” - czerwiec 2014

**UWAGA: Część projektowa obejmująca konstrukcje pod urządzenia fotowoltaiczne i solarne jest nieaktualna. W tym zakresie obowiązuje pozycja projektowa nr 6**

4. Projekt budowlany „Rozbudowa i przebudowa instalacji elektrycznej dla potrzeb użytkowania instalacji fotowoltaicznej oraz instalacji pomp ciepła i centralnego ogrzewania” – maj 2014

**UWAGA: Część projektowa obejmująca instalację fotowoltaiczną jest nieaktualna. W tym zakresie obowiązuje pozycja projektowa nr 5**

5. Projekt budowlany zamienny „Instalacja fotowoltaiki” – styczeń 2016
6. Projekt budowlany zamienny „Konstrukcja wsporcza pod panele” – styczeń 2016
7. Projekt budowlany „Przebudowa istniejącej kotłowni zasilanej z kotłów węglowych na maszynownię pomp ciepła, obsługujących instalację c.o. i c.w.u., wraz z instalacją solarną dla potrzeb c.w.u. – lipiec 2014
9. Projekt Robót Geologicznych na wykonanie otworów wiertniczych w celu wykorzystania ciepła Ziemi na działce o nr 206/1, w miejscowości Wójcin, w woj. łódzkim – kwiecień 2014
10. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych – STWiORB – 4 szt.:
  - branża konstrukcyjno-budowlana;
  - branża elektryczna;

- branża sanitarna;
  - instalacja fotowoltaiki.
11. Przedmiary robót – 6 szt.:
- branża konstrukcyjno-budowlana;
  - branża elektryczna;
  - instalacja c.o. - branża sanitarna;
  - instalacja dolnego źródła - branża sanitarna;
  - instalacja ciepłej wody wraz z cyrkulacją - branża sanitarna;
  - technologia maszynowni (pomp ciepła) - branża sanitarna.

Roboty budowlane muszą być wycenione i wykonane według:

- dokumentacji projektowej (poza zakresem dot. instalacji solarnej oraz wymiany kotła na paliwo stałe),
- specyfikacji technicznych i obowiązujących przepisów technicznych,
- wiedzy technicznej,
- zapisów SIWZ.

### 3. Wytyczne dla Wykonawcy

W ofercie Wykonawca zobowiązany jest podać cenę ryczałtową, obejmującą całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia, uwzględniając rozmiar robót budowlanych i inne koszty ponoszone przez Wykonawcę, niezbędne do prawidłowego i kompletnego zrealizowania zamówienia. **Wykonawca nie będzie mógł żądać podwyższenia wynagrodzenia, jeżeli w cenie oferty nie uwzględni wszystkich elementów wymaganych do kompletnej realizacji zamówienia.**

Jeśli, w dokumentacji projektowej, specyfikacji wykonania i odbioru robót, wskazuje się dla niektórych materiałów, wyrobów i urządzeń nazwy, znaki towarowe lub pochodzenie, to wszystkie użyte nazwy, znaki towarowe, pochodzenie mają tylko takie znaczenie, że określają minimalne wymagane parametry techniczne i jakościowe wyrobów, urządzeń oraz materiałów wymaganych przez Zamawiającego do wykonania przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania innych materiałów, wyrobów i urządzeń, niż wskazane ww. dokumentach, z zastrzeżeniem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określone w tej dokumentacji (materiały, wyroby i urządzenia równoważne). Wykonawca, który przewiduje stosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, w stosunku do wskazań w dokumentacji projektowej, ma obowiązek wskazać, jakie materiały, wyroby lub urządzenia zastosuje. Jakość materiałów, wyrobów i innych urządzeń użytych do wykonania przedmiotu zamówienia musi być zgodna z normami, atestami świadectwami dopuszczenia do stosowania. Ciężar wskazania tej zgodności spoczywa na Wykonawcy.

W przypadku, gdy okaże się w toku wykonywania przedmiotu zamówienia, że zastosowanie materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych wymagać będzie zmiany dokumentacji projektowej, **Wykonawca uzyska na te zmiany zgodę Zamawiającego i Projektanta oraz poniesie koszty związane z przeprojektowaniem.** W przypadkach uzasadnionych rodzajem wprowadzonych zmian, po analizie zaistniałego przypadku i po uzyskaniu stanowiska Projektanta oraz Inspektora Nadzoru, Zamawiający będzie uprawniony do modyfikacji sposobu świadczenia Wykonawcy. **Skutki przeprojektowania nie mogą powodować zmiany terminu wykonania przedmiotu umowy i wynagrodzenia należnego Wykonawcy.**

Jeżeli, dostarczona przez Zamawiającego dokumentacja projektowa będzie zawierała wady, które uniemożliwią prawidłowe wykonanie przedmiotu umowy, Wykonawca niezwłocznie powiadomi o tym fakcie Zamawiającego. **Zamawiający dokona wówczas analizy zaistniałego przypadku i po uzyskaniu stanowiska Projektanta oraz Inspektora Nadzoru, będzie uprawniony do modyfikacji świadczenia Wykonawcy, w taki sposób, aby zrealizowany był cel umowy z zachowaniem obowiązujących przepisów.**

**Kody CPV:**

**45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach**

**45000000-7 Roboty budowlane**

**45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej**

**45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne**

**45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

**45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych**