|  |  |
| --- | --- |
| **OPRACOWANIE:** | **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  **Dla termomodernizacji i wymiany źródeł ciepła dla budynków użyteczności publicznej w Trzcińsku Zdrój** |
| **ADRES INWESTYCJI:** | - Ośrodek Pomocy Społecznej i Centrum Usług Wspólnych w Trzcińsku Zdrój, ul. Rynek 12, 74-510 Trzcińsko Zdrój  - Szkoła Podstawowa w Trzcińsku Zdrój, ul. 2 Lutego 3, 74-510 Trzcińsko Zdrój  - Budynek Rehabilitacja, ul. 2 Lutego 12, 74-510 Trzcińsko  - Oczyszczalnia Ścieków, ul. Spokojna 11, 74-510 Trzcińsko |
|  | **KODY CPV** |
| **DZIAŁ:** | 45000000 Roboty budowlane  71000000 Usługi architektoniczne, budowlane i inżynieryjne i kontrolne |
| **GRUPA:** | 45300000 Wykonywanie instalacji budowlanych  45400000 Wykończeniowe roboty budowlane |
| **KLASA:** | 45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne  45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  45420000-7 - Roboty w zakresie stolarki budowlanej  45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne  09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne  71314100-3 Usługi elektryczne |
| **INWESTOR:** | Gmina Trzcińsko Zdrój |
| **ADRES**  **INWESTORA:** | Rynek 15, 74-510 Trzcińsko Zdrój |

Opis Ogólny Przedmiotu Zamówienia

1. Tytuł Projektu:

Wymiana źródeł ciepła w budynkach użyteczności publicznej w Trzcińsku Zdrój.

1. Lokalizacja:

Trzcińsko-Zdrój, województwo zachodniopomorskie, Polska

# Zakres prac

Projekt obejmuje następujące działania dla poszczególnych budynków:

|  |  |
| --- | --- |
| **Budynek** | **Zakres prac** |
| **1. Ośrodek pomocy społecznej** | - Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją  - Demontaż grzejników w pomieszczeniach budynku  - Modernizacja kotłowni: Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń, instalacja buforu (300l) instalacja aplikacji wraz ze szkoleniem z obsługi urządzeń  - Montaż nowych grzejników wraz z wymianą rur instalacji grzewczej  - Przygotowanie przyłącza trójfazowego  - Demontaż istniejących bram garażowych i montaż nowych |
| **2. Szkoła Podstawowa** | - Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją  - Demontaż grzejników w szkolnych klasach  - Montaż nowych grzejników w szkolnych klasach  - Modernizacja kotłowni: Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń, instalacja buforu (800l) instalacja aplikacji wraz ze szkoleniem z obsługi urządzeń  - Montaż klimatyzacji kasetonowej w Sali Gimnastycznej  - Wymiana okien w pomieszczeniach szkoły wraz z parapetami zew. i wew. – demontaż i montaż  - Demontaż starych drzwi wejściowych wraz z utylizacją  - Montaż nowych drzwi wejściowych (3 szt.) – materiał i wzór do uzgodnienia z zamawiającym. |
| **3. Budynek rehabilitacji** | -Modernizacja kotłowni: Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń, instalacja buforu (300l) instalacja aplikacji wraz ze szkoleniem z obsługi urządzeń  - podłączenie pompy ciepła wraz z piecem na paliwo w formie hybrydy  - przygotowanie przyłącza trójfazowego  - Demontaż istniejących bram garażowych i montaż nowych |
| **4.Oczyszczalnia Ścieków** | - Modernizacja kotłowni: Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń, instalacja buforu (300l) instalacja aplikacji wraz ze szkoleniem z obsługi urządzeń  - Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją  - Wymiana drewnianych okien na okna plastikowe (2szt.)  - Demontaż istniejących bram garażowych i montaż nowych  - Ocieplenie dachu budynku Oczyszczalni wraz z przylegającym do niej budynkiem garażu, wraz z malowaniem garażu;  - Wykonanie ocieplenia (15 cm) i elewacji  - Montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej o mocy 25 kWp  - Modernizacja bram garażowych; |

**Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia:**

1. Funkcja Obiektów: Prace muszą być prowadzone w taki sposób, aby zapewnić możliwość funkcjonowania obiektów w trakcie wykonywania prac. Szczególną uwagę należy zwrócić na zachowanie porządku wewnątrz obiektów, zwłaszcza w przypadku budynków użyteczności publicznej, takich jak szkoła, gdzie konieczne będzie regularne sprzątanie po pracach budowlanych.
2. Godziny Pracy: Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia z Inwestorem harmonogramu prac oraz godzin ich wykonywania, aby minimalizować zakłócenia w funkcjonowaniu obiektów i uciążliwość dla otoczenia.
3. Ochrona Środowiska i Bezpieczeństwo: Prace muszą być prowadzone w sposób nieuciążliwy dla otoczenia. Wykonawca ma obowiązek zminimalizować wszelkie uciążliwości związane z procesem technologicznym dla osób przebywających w pobliżu obiektów. Konieczne jest zachowanie warunków ochrony przed pozbawieniem dostępu do dróg publicznych oraz zapewnienie ciągłości dostaw wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepła oraz łączności.
4. Zgodność z Obowiązującymi Normami i Przepisami: Wszystkie prace muszą być zgodne z aktualnymi normami budowlanymi oraz przepisami prawa. Materiały i urządzenia używane podczas prac muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty potwierdzające ich jakość i zgodność z wymaganiami technicznymi.
5. Minimalizacja Utrudnień Dla Otoczenia: Konieczne jest zapewnienie minimalizacji utrudnień dla otoczenia i użytkowników obiektów, zarówno podczas prowadzenia prac budowlanych, jak i po ich zakończeniu. Drogie publiczne i tereny przyległe do obiektów muszą być utrzymane w należytym porządku oraz zabezpieczone przed ewentualnymi zagrożeniami związanymi z prowadzonymi pracami.

# Wymagania Techniczne:

Wszystkie prace muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami budowlanymi i przepisami prawa. Użyte materiały i urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty. Instalacje grzewcze oraz fotowoltaiczne powinny charakteryzować się wysoką efektywnością energetyczną i niezawodnością. Okna i drzwi powinny posiadać wysokie parametry izolacyjności termicznej i akustycznej. Zagospodarowanie materiałów z odzysku (złom) do uzgodnienia z Zamawiającym.

## Roboty budowlane

* 1. - Ośrodek pomocy społecznej

**Wymiana stolarki drzwiowej**

o współczynniku przenikania ciepła U(max) = 1,7 W/(m2 · K),

* 1. – Szkoła Podstawowa

**Wymiana stolarki okiennej**

- nowe okna PCV, z nawiewnikami, szczelne, rozwierano-uchylne, wymagany współczynnik przenikania ciepła U(max) = 1,3 W/(m2 · K);-\

- wymiana parapetów wew. i zew.;

**Wymiana stolarki drzwiowej 3 szt.**

nowa stolarka PCV szczelna, o współczynniku przenikania ciepła U(max) = 1,7 W/(m2 · K),

**Roboty inne**

- przełożenie/wymiana wszelkich instalacji i urządzeń w niezbędnym zakresie np. elektrycznych – odgromowa, drabin itp.

Materiał i wzór stolarki okiennej i drzwiowej do uzgodnienia z Zamawiającym.

* 1. - Budynek rehabilitacji

**Wymiana stolarki drzwiowej**

o współczynniku przenikania ciepła U(max) = 1,7 W/(m2 · K),

* 1. – Oczyszczalnia Ścieków

**Ocieplenie ścian zewnętrznych**

- demontaż okładzin elewacyjnych i skucie istniejących tynków oraz przygotowanie powierzchni do przymocowania dodatkowego ocieplenia;

- termoizolacja systemowa styropianem, o współczynniku przewodzenia ciepła nie większym niż λ=0,032 W/m\*K:

- izolację cieplną wykonać styropianem o grubości 15 cm zastosować rozwiązania systemowe producenta, obejmujące system kotwienia/kołkowania w elementach nośnych oraz zestaw materiałów klej-siatka zbrojąca-tynk zewnętrzny elewacyjny, jak dla budynków średniowysokich;

- zastosować tynk zewnętrzny systemowy i malować farbą silikatową,

**Ocieplenie dachu**

- termoizolacja dachu o współczynniku przewodzenia ciepła λ=0,04 W/mK

- min. Grubość ocieplenia 20 cm

**Wymiana stolarki okiennej**

- nowe okna PCV, z nawiewnikami, szczelne, rozwierno-uchylne, wymagany współczynnik przenikania ciepła U(max) = 1,3 W/(m2 · K);

**Wymiana stolarki drzwiowej i bramy garażowe**

nowa stolarka PCV szczelna, o współczynniku przenikania ciepła U(max) = 1,7 W/(m2 · K),

**Roboty inne**

- przełożenie/wymiana wszelkich instalacji i urządzeń w niezbędnym zakresie np. elektrycznych – odgromowa, drabin itp.

## Roboty instalacyjne sanitarne

* 1. - Ośrodek pomocy społecznej

**Wymiana źródeł ciepła**

- Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją

- Demontaż grzejników w pomieszczeniach budynku

- Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń minimalna gwarancja na nowy system grzewczy – pompa ciepła min. 7 lat, czynnik R290

- Instalacja buforu – 300 l

- Montaż nowych grzejników wraz z wymianą rur instalacji grzewczej

* 1. – Szkoła Podstawowa

**Wymiana źródeł ciepła**

- Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją

- Demontaż grzejników w szkolnych klasach

- Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń minimalna gwarancja na nowy system grzewczy – pompa ciepła min. 7 lat, czynnik R290

- Instalacja buforu – 800 l

- Montaż nowych grzejników wraz z wymianą rur instalacji grzewczej

- Montaż klimatyzacji kasetonowej w Sali Gimnastycznej

* 1. - Budynek rehabilitacji

**Wymiana źródeł ciepła**

- Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń minimalna gwarancja na nowy system grzewczy – pompa ciepła min. 7 lat, czynnik R290

- Instalacja buforu (300l)

- podłączenie nowego systemu grzewczego wraz z piecem na paliwo w formie hybrydy

* 1. – Oczyszczalnia Ścieków

**Wymiana źródeł ciepła**

- Demontaż istniejącego źródła ciepła wraz z wszelkimi komponentami i utylizacją

- Instalacja buforu (300l)

- Montaż nowego systemu grzewczego wraz z pełnym orurowaniem, przygotowaniem fundamentów, sterowaniem urządzeń minimalna gwarancja na nowy system grzewczy – pompa ciepła min. 7 lat, czynnik R290

## Roboty instalacyjne elektryczne

* 1. - Ośrodek pomocy społecznej

- Dostosowanie istniejącego przyłącza w budynku do mocy planowanych urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego

* 1. – Szkoła Podstawowa – Nie dotyczy
  2. - Budynek rehabilitacji

- Dostosowanie istniejącego przyłącza w budynku do mocy planowanych urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego

* 1. – Oczyszczalnia Ścieków

**Instalacja fotowoltaiczna**

Montaż i uruchomienie instalacji fotowoltaicznej o mocy 25 kWp będzie przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, uwzględniając następujące szczegóły:

- Panele fotowoltaiczne zostaną zamontowane na profilach aluminiowych lub ze stali nierdzewnej (spełniających normę PN-EN 10088-1, gatunek A2 lub lepszy) albo z ocynkowanej stali (zgodnie z normą PN-EN ISO 1461, klasa korozyjności nie mniejsza niż C3)

- Inwerter zostanie wyposażony w:

* Zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją DC.
* Zabezpieczenie przed pracą wyspową.
* Zabezpieczenie przeciwzwarciowe i nadprądowe AC.
* Monitoring rezystancji izolacji. Ochronę przeciwprzepięciową.
* Wbudowany rozłącznik DC. Ochronę AFCI.

- Moduły fotowoltaiczne muszą charakteryzować się:

* Minimalną sprawnością modułu wynoszącą 22,45%.
* Zastosowaniem technologii "bifacjalnej".

- Minimalny okres gwarancji na inwerter wynosi 12 lat.

- Minimalny okres gwarancji na moduły fotowoltaiczne wynosi 12 lat.

**Uwagi:**

**Dla celu złożenia oferty Wykonawca samodzielnie obliczy powyższe ilości robót.**

# Gwarancja

- Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na wykonane prace oraz zainstalowane urządzenia na okres minimum 3 lata

# Wymagania dodatkowe

- Przed opracowaniem oferty niezbędna jest wizja lokalna oraz uzgodnienia lokalizacji elementów układu z administratorem budynku oraz ocena stanu technicznego budynku i instalacji.