#### PROGRAM

#### FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

(opracowany zgodnie z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych i zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego)

*Nazwa zamówienia:*

**„Wykonanie w systemie zaprojektuj i wybuduj przebudowy kotłowni wodnej dwufunkcyjnej opalanej olejem przy Szkole Podstawowej w Woli Zaradzyńskiej w Gminie Ksawerów”**

*Adres obiektu budowlanego:*

Szkoła Podstawowa w Woli Zaradzyńskiej

95-054 Ksawerów

ul. mjr Hubala 55

*Zamawiający:*

# Gmina Ksawerów

# ul. Kościuszki 3h 95-054 Ksawerów

*Data opracowania: Osoba opracowująca program:*

Maj 2012 r. Marek Rzepkowski

*Nazwa zamówienia wg CPV:*

45214400-3 Obiekty budowlane związane ze szkolnictwem

*Kod zamówienia wg CPV:*

###### Kod CPV Opis robót

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45000000-7 Roboty budowlane

45453000-7 Roboty budowlane remontowe

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie budynków

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45410000-4 Roboty tynkarskie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45262300-4 Betonowanie 45262500-6 Roboty murarskie

45442100-8 Roboty malarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45331100-7 Instalacje centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

45331110-0 Instalowanie kotłów

45231300-8 Budowa wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego

###### SPIS TREŚCI

**1. Strona tytułowa**

**2. Spis zawartości opracowania**

**3. Cześć opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

**4. Cześć informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

**1. Cześć opisowa programu funkcjonalno-użytkowego**

**1.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia;**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie zadania pn.:

**” Wykonanie w systemie zaprojektuj i wybuduj przebudowy kotłowni wodnej dwufunkcyjnej opalanej olejem przy Szkole Podstawowej w Woli Zaradzyńskiej w Gminie Ksawerów”**

tj. sporządzenie projektu budowlanego, uzyskanie pozwolenia na budowę i sporządzenie projektów wykonawczych, a także specyfikacji technicznych wykonania robót budowlanych oraz wykonanie robót budowlanych na podstawie tych projektów – w wyniku, których ma powstać przedmiotowa kotłownia .

Planowana inwestycja będzie realizowane przez:

**Gminę Ksawerów**

**ul. Kościuszki 3h**

**95-054 Ksawerów**

**Tel. ( 42 ) 213-80-50, 215-84-93**

**1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych:**

*Przedmiotem zamówienia jest:*

Wykonanie w systemie zaprojektuj i wybuduj przebudowy kotłowni wodnej dwufunkcyjnej opalanej olejem przy Szkole Podstawowej w Woli Zaradzyńskiej w Gminie Ksawerów

*Przedsięwzięcie przewiduje:*

* przebudowę kotłowni olejowej poprzez wymianę starych , wyeksploatowanych kotłów na nowe,
* wykonanie instalacji solarnej do podgrzewania ciepłej wody użytkowej,
* wykonanie niezbędnych prac budowlanych oraz wymiana instalacji elektrycznej w pomieszczeniu kotłowni (należy dokonać wizji lokalnej i inwentaryzacji elementów przewidzianych do wymiany)

*Zakres zamówienia obejmuje:*

● wykonanie dokumentacji projektowej - należy sporządzić odrębne kosztorysy inwestorskie:

1. kosztorys inwestorski instalacji solarnej na budynku Szkoły Podstawowej w Woli Zaradzyńskiej,

2. kosztorys inwestorski dla pozostałych robót w budynku Szkoły Podstawowej w Woli Zaradzyńskiej.

● demontaż istniejących kotłów i zbiorników c.w.

● rozbiórka czopuchów

● roboty montażowe nowej kotłowni;

● niezbędne roboty towarzyszące – budowlane

• ułożenie posadzki z terakoty, malowanie ,lub wymiana drzwi zew.

● rozruch i przekazanie do eksploatacji;

● przeszkolenie przyszłego personelu kotłowni;

● usługi serwisowe w okresie gwarancyjnym;

● uzyskanie wszelkich opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami

szczególnymi.

*Oferta dostarczana przez Oferentów powinna obejmować cały zakres prac niezbędnych do wykonania i odbioru robót montażowych, uruchomienia i eksploatacji kotłowni. Obiekt musi spełniać wszystkie wymagania w zakresie BHP i instytucji:*

● Państwowa Inspekcja Pracy;

● Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska;

● Straż Pożarna.

Wymaga się, aby w przedłożonej ofercie znajdowały się informacje odnośnie sposobów i terminów realizacji oraz innych cech charakterystycznych dostaw i prac budowlano – montażowych, a także dane techniczne wszystkich urządzeń z podaniem sprawności i określeniem gwarancji.

**1.3. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

1. **Wymagania ogólne**

Roboty muszą być zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymaganiami obowiązujących polskich przepisów, norm i instrukcji. Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania. Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu, zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

**Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych.**

**Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:**

* **rozwiązania projektowe** zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych –przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych – w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy,
* **stosowane gotowe wyroby budowlane** w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,

1. **Wymagania szczegółowe**

**1.4 Wytyczne projektowe kotłowni**

**Technologia**

Dla kotłowni olejowej dobrać jeden lub dwa kotły z możliwością wymiany palnika na gazowy , trójciągowy z trzywarstwowymi płomieniówkami. **Łączna moc cieplna kotłowni 185 kW w tym na ciepłą wodę użytkową 12 kW**. Ciepłą wodę przygotować dodatkowo poprzez układ solarny.

Zastosować zawory kulowe kołnierzowe.

Sterowanie kotłownią w pełni automatyczne z pogodówką .Uwzględnić uzdatnianie wody kotłowej oraz instalacyjnej. Orurowanie z rur stalowych czarnych c.o. ciepła woda z rur ocynkowanych.

* Przeprojektować istniejące orurowanie do nowych warunków
* W projektowanej kotłowni wyodrębnić obiegi c.o. i obieg c.w.u.
* Wykonać regulację całego zładu c.o. z nowej kotłowni.
* Uzyskać pozytywne uzgodnienia z rzeczoznawcami BHP, p Poż, oraz Sanepidu
* Całość wykonać zgodnie z PN oraz z obowiązującymi przepisami

**1.5. Instalacja 230V i 400 V**

Instalacja ma na celu zasilanie w energię elektryczną urządzeń kotłowni.

W instalacji stosować wyłącznie przewody z żyłami miedzianymi o przekrojach dostosowanych do obciążenia, instalacje elektryczne w kotłowni dostosować do zmian technologicznych wynikających z modernizacji

**1.6. Instalacja ochrony od porażeń**

Jako ochronę przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowane będzie szybkie

samoczynne wyłączenie zasilania z zastosowaniem rozłączników bezpiecznikowych z wkładkami topikowymi, samoczynnych wyłączników nadmiarowo - prądowych oraz wyłączników różnicowoprądowych w instalacjach odbiorczych

**1.7. Instalacja odgromowa**

Instalację odgromową wykonać w postaci zwodów pionowych połączonych z siatką zwodów poziomych. Przewody odprowadzające połączyć z uziomem fundamentowym.

Po wykonaniu instalacji należy dokonać pomiaru rezystancji uziemienia. Po wykonaniu pomiarów sporządzić metrykę uziemień. Całość wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

**1.8**. **Organizacja robót budowlanych**

**Przed rozpoczęciem robót wykonawca opracuje:**

* plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ),
* projekt organizacji budowy,
* projekt technologii i organizacji montażu (dla obiektów prefabrykowanych lub elementów

konstrukcyjnych o większych gabarytach lub masie).

**1.9.** **Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

**1.10. Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

**1.11. Zaplecze dla potrzeb wykonawcy**

W ramach przekazania placu budowy zamawiający przekaże wykonawcy całość terenu objętego

lokalizacją obiektów oznaczonych na kopii planu zagospodarowania terenu.

**1.12. Materiały, wyroby budowlane**

1. Szczegółowe wymagania dla materiałów występujących przy wykonywaniu robót objętych niniejszą specyfikacją określa dokumentacja projektowa oraz szczegółowe specyfikacje techniczne.

2. Jakość materiałów, elementów i wyrobów dostarczanych na budowę powinna być zgodna z wymaganiami norm państwowych (PN lub BN), a w przypadku braku norm - z wymaganiami określonymi w aprobatach technicznych i powinna być kontrolowana na bieżąco przy każdej dostawie na budowę.

3. Materiały, które nie posiadają odpowiednich zaświadczeń o jakości wydanych na podstawie norm państwowych lub aprobat technicznych albo świadectw dopuszczenia nie powinny być wbudowane.

4. Materiały, które nie posiadają zaświadczeń o jakości lub, których jakość budzi zastrzeżenia można wbudować w obiekty pod warunkiem przeprowadzenia, z wynikiem pozytywnym, odpowiednich badań, określonych w przepisach.

5. Dopuszcza się stosowanie materiałów, elementów i wyrobów zarówno krajowych albo z importu, przy czym materiały importowane muszą posiadać świadectwa zgodności z PN (BN) lub aprobatami technicznymi.

6. Zastosowane w programie szczegółowe określenie przedmiotu zamówienia poprzez wskazanie nazwy producenta ma na celu doprecyzowanie przedmiotu zamówienia.

Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych pod warunkiem, że zaproponowane materiały (i urządzenia) będą posiadały parametry nie gorsze niż te, które są przedstawione w dokumentacji technicznej. W przypadku złożenia ofert równoważnych należy załączyć foldery, dane techniczne i aprobaty techniczne dla materiałów (i urządzeń) równoważnych, zawierających ich parametry techniczne.

7. W przypadku, gdy w programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej lub specyfikacji szczegółowej nie podano wymagań technicznych dla materiałów, elementów i wyrobów albo podano je w sposób ogólny, albo dokonuje się ich zamiany na inne niż określono w projekcie, należy każdorazowo dokonać odpowiednich uzgodnień z projektantem i Inżynierem oraz dokonać odpowiedniego wpisu do dziennika budowy.

**1.13. Sprzęt i transport**

**Wymagania dotyczące sprzętu**

1. Rodzaje, ilości i parametry techniczne sprzętu określa projekt zagospodarowania placu budowy, projekt organizacji robót budowlanych i montażowych oraz instrukcja techniczna montażu dla obiektów lub ich części montowanych z gotowych elementów. Ww. projektu i instrukcje montażu są elementami wykonawczej dokumentacji projektowej i powinny być opracowane dla każdego obiektu i rodzaju robót.

2. Sprzęt zmechanizowany podlegający przepisom o dozorze technicznym musi posiadać aktualne dokumenty uprawniające do jego eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien mieć trwały i wyraźny napis określający jego istotne właściwości techniczne, np.: udźwig, nośność, ciśnienie, temperaturę itp.

**1.14. Wykonanie robót**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym, harmonogramem robót oraz poleceniami inspektora.

Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt. Polecenia inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót.

**1.15. Ustalenia ogólne**

Odbiór robót to zespół czynności polegających na protokolarnym odbiorze od wykonawcy gotowego obiektu budowlanego.

Odbiór częściowy to odbiór robót ulegających zakryciu i zanikających, a także dokonanie prób i sprawdzeń instalacji, urządzeń technicznych i przewodów kominowych.

Odbiór końcowy to odbiór gotowego obiektu budowlanego od wykonawcy dokonany zgodnie z procedurą określoną w umowie i niniejszej specyfikacji ogólnej.

**1.16. Roboty dodatkowe**

Jeżeli w toku odbioru wystąpi konieczność wykonania robót dodatkowych w przedmiocie odbioru, warunkujących jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem, zamawiający może dokonać odbioru wykonanych robót, a strony uzgodnią odrębny termin do wykonania robót dodatkowych. Przedmiotem odbioru jest przedmiot umowy lub jego część określona w umowie, która może być przekazana do użytku.

**1.17. Rozruch - element przekazywania obiektu do eksploatacji**

Element przekazywania obiektu do eksploatacji stanowi operacja rozruchu, której celem jest sprawdzenie osiągania przez instalację założonych parametrów.

Operacja rozruchu obejmuje instalacje i urządzenia stanowiące wyposażenie obiektu.

**Operacja rozruchu**, przeprowadzona ściśle według instrukcji, winna być należycie udokumentowana protokołem rozruchu, stanowiącym załącznik do protokołu odbioru końcowego.

**1.18. Wykaz dokumentów odbioru końcowego**

Następujące dokumenty lub grupy dokumentów winny stanowić załącznik do protokołu odbioru końcowego obiektu:

**Dokumenty podstawowe**

* Wypis i wyrys z planu zagospodarowania .
* Decyzja zatwierdzająca projekt budowlany i zezwalająca na budowę.
* Dzienniki budowy.
* Protokół przekazania placu budowy wykonawcy.
* Oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami.

**Dokumenty instytucjonalne**

* Protokół Państwowej Inspekcji Ochrony Środowiska.
* Protokół Państwowej Inspekcji Pracy.
* Protokół Państwowej Straży Pożarnej.
* Protokół Urzędu Dozoru Technicznego w odniesieniu do urządzeń i instalacji podlegających

odbiorowi UDT.

* Protokoły odbioru przyłączy mediów sporządzone przy udziale operatorów sieci gazowniczej
* Protokoły rozruchu urządzeń i instalacji objętych instrukcjami rozruchu.

**Dokumenty materiałowe**

* Certyfikaty.
* Atesty.
* Aprobaty techniczne.

**Wyniki badań**

**Dokumentacja powykonawcza**

Dokumentacja powykonawcza winna obejmować:

* Całość dokumentacji według spisu rysunków projektu wykonawczego wraz z naniesieniem zmian dokonanych w trakcie realizacji,
* Dla instalacji piorunochronnych - metrykę urządzenia piorunochronnego
* Inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,

**2. Cześć informacyjna programu funkcjonalno-użytkowego**

**2.1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów:**

Zamawiający posiada warunki zabudowy inwestycji polegającej na modernizacji kotłowni olejowej.

**Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania** **nieruchomością na cele budowlane:**

*„Zamawiający oświadcza, że jest właścicielem działki”*

**2.2**. **Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Inwestycja będzie realizowana zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

● Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. "Prawo budowlane" (Dz.U. Z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.),

● Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami),

● Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80, poz. 563),

● Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne. (Dz. U 1997 nr 54 poz. 348 z późn. zmianami),

* Rozporządzenie 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 dnia 16 września 2004 r. Nr 202 poz.2072)

**2.3.** **Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych**

Zamawiający posiada audyt energetyczny.

**2.4. Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem**

**Zakres prac projektowych do wykonania w ramach zamówienia.**

Zamawiający oczekuje, że wykonawca opracuje i przedłoży do zatwierdzenia koncepcję projektową, dotyczącą modernizacji przedmiotowej kotłowni.

Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie budowlanym.

Wykonawca opracuje **projekt budowlany** planowanego zamierzenia budowlanego w zakresie wynikającym z rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego i uzyska dla niego wymagane przepisami uzgodnienia, zgody i pozwolenia, w tym pozwolenie na budowę. Przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę, niezbędne będzie **uzyskanie akceptacji od zamawiającego rozwiązań projektowych zawartych w projekcie budowlanym.**

W zakres zobowiązań wykonawcy w ramach realizacji przedmiotu zamówienia wchodzi również opracowanie:

* projektów wykonawczych, stanowiących podstawę wykonywania robót budowlanych,
* specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zamawiający wymaga również przedłożenie do akceptacji rysunków wykonawczych i szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót przed ich skierowaniem do realizacji, w aspekcie ich zgodności z ustaleniami programu funkcjonalno-użytkowego i umowy.

**Zamawiający oczekuje następujących terminów robót** :

* **roboty projektowe wraz z niezbędnymi uzgodnieniami pozwoleniem na budowę - do 14.08.2012 r.**
* **wykonanie robót budowlano-instalacyjnych - do 30.09.2012 r.**