

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie robót budowlanych polegających na zaprojektowaniu, montażu i uruchomieniu kompletnej instalacji kotłowni na biomasę, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny zapewniające całkowite pokrycie zapotrzebowania na energię potrzebną do przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania budynku.

W celu zwiększenia konkurencyjności Zamawiający dopuszcza zastosowanie urządzeń i materiałów o parametrach nie gorszych niż wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia.

Opis przedmiotu zamówienia stanowi uszczegółowienie zakresu prac oraz wymogów w zakresie parametrów technicznych materiałów i urządzeń zawartych w Programie Funkcjonalno - Użytkowym.

Dokumentacja przetargowa stanowi komplet materiałów niezbędnych do prawidłowego wykonania wyceny prac oraz późniejszej realizacji całości zadania. Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych. Wskazane ewentualnie w SIWZ i dokumentach technicznych znaki towarowe, patenty lub pochodzenie, źródło lub szczególny proces, który charakteryzuje dany produkt są uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i mają na celu wskazanie jedynie jakości i parametrów przedmiotu zamówienia. Jednocześnie opisując przedmiot zamówienia przez odniesienie do norm, europejskich, ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, zamawiający jest obowiązany wskazać, że dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym, a odniesieniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważne”. W związku z powyższym Wykonawcy mogą składać oferty równoważne w stosunku do przedmiotu zamówienia przedstawionego w SIWZ – zgodnie z art. 30 ust.5 Ustawy.

W związku z tym:

- Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów i urządzeń równoważnych – tj. o parametrach technicznych i jakościowych nie gorszych niż określone w SIWZ,
- Zgodnie z art. 30 ust. 5 ustawy Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy lub usługi spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Równoważność pod względem

parametrów technicznych, użytkowych oraz eksploatacyjnych ma w szczególności gwarantować prawidłową realizację prac oraz zapewnić uzyskanie parametrów technicznych nie gorszych od założonych w SIWZ.

Wszystkie prace wykonane będą w funkcjonujących budynkach mieszkalnych. W związku z powyższym należy przewidzieć takie etapowanie prac, aby przy zachowaniu wszelkich wymogów technologicznych zapewnić bezpieczne funkcjonowanie budynków.

Zakres prac budowlano – montażowych należy wykonać w oparciu o własne projekty budowlano - wykonawcze przygotowane przez osoby do tego uprawnione.

Zamawiający posiada ankiety/ deklaracje inwentaryzacyjne obiektów określające m.in. rodzaj budynku, stan techniczny, rodzaj obecnego źródła ciepła, rok budowy domu oraz powierzchnię domu. Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego danych dotyczących planowanych do montażu kotłów i prac z tym związanych. Przedstawione w PFU opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Ostateczny dobór rodzaju kotłów, w tym jego mocy, wykonawca ma obowiązek uzgodnić z inspektorem nadzoru, zamawiającym i użytkownikiem (mieszkańcem).

#### **Zamówienie obejmuje swoim zakresem:**

- Sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia;
- Uzyskanie wszelkich wymaganych pozwoleń, zgłoszeń, decyzji, opinii, ekspertyz w celu realizacji zadania;
- Wykonanie robót określonych Programem Funkcjonalno – Użytkowym;
- Przeprowadzenie wymaganych prób i badań przed uzyskaniem odbiorów robót i przygotowaniem dokumentów związanych z oddaniem do użytkowania zrealizowanej inwestycji.
- Zapewnienie odpowiedniego serwisu, usuwania wad i usterek oraz zapewnienie gwarancji przez okres min. 5 lat.

**Dokumentacja projektowa sporządzona odrębnie dla każdego obiektu zawierać powinna min:**

- Pełny opis wraz ze wszystkimi obliczeniami uwzględniającymi wszystkie parametry kotłów niezbędnymi do jednoznacznego wykonania prac,
- Rysunki/ schematy technologiczne,
- Rysunki/rzuty rozmieszczenia urządzeń,
- Wytyczne dotyczące przygotowania przez użytkownika placu budowy,
- Wytyczne ogólnobudowlane i elektryczne,

Przed podjęciem prac projektowych Wykonawca dokona inwentaryzacji obiektów w stopniu umożliwiającym wykonanie kompletnej dokumentacji projektowej dla całości przedsięwzięcia, opracuje wszelkie konieczne ekspertyzy oraz zaproponuje model kotła, spełniającego wymogi wskazane w PFU, celem akceptacji Inspektora Nadzoru i Zamawiającego.

Dokumentacja projektowa zostanie wykonana oddzielnie dla każdego budynku. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji projektów, rysunków wykonawczych i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych przed ich skierowaniem do realizacji w celu sprawdzenia ich zgodności z ustaleniami PFU i umowy.

W przypadku dokumentacji podlegającej zatwierdzeniu decyzją pozwolenia na budowę, Dokumentację projektową należy opracować w 4 egzemplarzach oraz 1 w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie PDF, pozostałą dokumentację oraz STWiORB należy przygotować w 2 egzemplarzach oraz 1 w wersji elektronicznej na płycie CD w formacie PDF.

**Dokumentacja techniczna winna być opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:**

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. z 2015 r. z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz.462),

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2013, poz. 1129).
- Przepisami techniczno - budowlanymi,
- Obowiązującymi normami,
- Zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną.

#### **ADRES INWESTYCJI – teren Gminy Mińsk Mazowiecki**

**UWAGA – docelowo część adresów montażu instalacji grzewczych u mieszkańców może ulec zmianie na skutek np. rezygnacji.**

#### **Zakres inwestycji**

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie kompletnych instalacji kotłów na biomasę, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny. Realizacja zadania przebiegać powinna etapowo:

- etap pierwszy obejmować powinien wykonanie prac projektowych oraz uzyskanie wszelkich niezbędnych decyzji i pozwoleń;
- etap drugi obejmować powinien roboty wykonawcze tj. wykonanie instalacji, przeprowadzenie wymaganych prób, uruchomienie, przeszkolenie użytkowników w zakresie prawidłowego użytkowania i eksploataowania instalacji;
- zarządzanie i serwisowanie wykonanych i zmodernizowanych instalacji przez co najmniej 5 lat od momentu odbioru końcowego tj. przez okres trwałości projektu.

Zastosowane materiały i urządzenia muszą spełniać lub przewyższać podane w Programie Funkcjonalno-Użytkowym oraz Opisie Przedmiotu Zamówienia parametry.

**Wspólne minimalne cechy dla poszczególnych źródeł ciepła w instalacji kotłowni na potrzeby centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej:**

Należy zaprojektować kocioł na biomasę/olej opałowy/gaz ziemny/gaz płynny/elektryczny jako wymianę istniejącego źródła ciepła. Instalacja pracować będzie na potrzeby przygotowania ciepłej wody użytkowej i centralnego ogrzewania dla istniejącego budynku. Instalacje kotłów instalowane będą w obrębie budynku. Podłączenie kotłów do instalacji c.o. i c.w.u. należy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta. Dostosowanie systemu kominowego (nie dotyczy kotłów elektrycznych) do wymogów określonych przez producenta kotłów należy do obowiązków wykonawcy. Moc kotłów należy dostosować do zapotrzebowania budynków. Nowo montowane kotły należy podłączyć do istniejącego zasobnika c.w.u.

Obowiązkiem użytkownika instalacji jest przygotowanie pomieszczenia przeznaczonego na montaż urządzeń instalacji kotłów na biomasę, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny poprzez zapewnienie wyprowadzenia wody zimnej, wody ciepłej i cyrkulacji (jeżeli istnieje) oraz instalacji centralnego ogrzewania. Instalacje należy zakończyć zaworami odcinającymi. Użytkownik zapewni instalację elektryczną umożliwiającą wpięcie urządzeń instalacji, spełniającą wymogi obowiązujących norm i przepisów prawa. W przypadku instalacji niespełniającej powyższych wymogów, koszt modernizacji instalacji elektrycznej pokrywa użytkownik.

**Minimalne wymogi w zakresie instalacji kotła** na biomasę, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny dotyczące wykonania i wyposażenia instalacji według Programu Funkcjonalno – Użytkowego.

**Wymogi gwarancyjne**

Na wykonane roboty instalacyjne okres gwarancji wynosi minimum 5 lat, od dnia odebrania przez Zamawiającego robót i podpisanie (bez uwag) protokołu odbioru końcowego robót.

Zamawiający wymaga, aby w okresie gwarancji wykonawca zobowiązał się do bezzwłocznego usuwania wszelkich usterek i wad. W przypadku niedostępności produktu (spowodowanym zaprzestaniem produkcji), wykonawca jest zobowiązany do zaproponowania produktu równoważnego o parametrach nie gorszych niż w urządzeniach istniejących.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia szczegółowej instrukcji użytkowania i eksploatacji instalacji oraz przeszkolenia użytkowników. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję.

Zamawiający wymaga, aby na każde wezwanie Zamawiającego, Wykonawca przeprowadził przegląd gwarancyjny. Datę, godzinę i miejsce dokonania przeglądu gwarancyjnego wyznacza Zamawiający, zawiadamiając o nim Wykonawcę na piśmie z co najmniej 14 dniowym wyprzedzeniem. W skład komisji przeglądowej będą wchodziły co najmniej 2 osoby wyznaczone przez Zamawiającego, 1 osoba wyznaczona przez Użytkownika oraz min. 1 osoba wyznaczona przez Wykonawcę. Z każdego przeglądu gwarancyjnego sporządza się szczegółowy Protokół Przeglądu Gwarancyjnego, w co najmniej trzech egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego, Wykonawcy i Użytkownika. W przypadku nieobecności przedstawicieli Wykonawcy, Zamawiający niezwłocznie przesyła Wykonawcy jeden egzemplarz Protokołu Przeglądu.

## Odbiory

1. Celem zapewnienia technicznej współpracy z wykonawcą, prowadzenia kontroli wykonywanych robót oraz dokonywania odbiorów, zamawiający przewiduje ustanowienie inspektorów nadzoru inwestorskiego w zakresie wynikającym z ustawy Prawo Budowlane i innych aktów prawnych dotyczących zakresu realizacji przedmiotu zamówienia.
2. Zamawiający przewiduje następujące rodzaje odbiorów:
  - 1) Odbiór częściowy tj. odbiór wykonanych instalacji kotłów na biomase, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny zgodnie z harmonogramem

- przedstawionym przez Wykonawcę nie częściej niż raz na dwa miesiące.
- 2) Odbiór końcowy - przy odbiorze końcowym instalacji kotłów na biomasę, gaz płynny, gaz ziemny, olej opałowy oraz kocioł elektryczny należy przedłożyć protokoły odbiorów częściowych, protokoły z pomiarów, badania szczelności oraz czynności regulacyjnych, a także sprawdzić zgodność stanu istniejącego z dokumentacją techniczną (po uwzględnieniu udokumentowanych odstępstw), oraz wymaganiami odpowiednich norm przedmiotowych.
  3. Zapłata wynagrodzenia za określone w harmonogramie rzeczowo-finansowym prace, nastąpi po weryfikacji, protokolarnym potwierdzeniu odbioru i prawidłowości wykonania przez inspektora nadzoru, wykonawcę i zamawiającego. Końcowy odbiór robót nastąpi po wykonaniu wszystkich robót budowlanych, prób, sprawdzeń i rozruchu. Prawidłowość realizacji wszystkich prac budowlanych zostanie potwierdzona przez inspektora nadzoru, wykonawcę i zamawiającego protokołem.
  4. Końcowy odbiór przedmiotu umowy nastąpi po pozytywnej weryfikacji przez inspektora nadzoru i zamawiającego dokumentacji odbiorowej oraz przeprowadzeniu szkolenia w zakresie obsługi i eksploatacji protokołem zdawczo-odbiorczym podpisanym przez inspektora nadzoru, zamawiającego i wykonawcę.
  5. Odbiory w okresie gwarancyjnym będą dokonywane protokolarnie z udziałem inspektora nadzoru.
  6. Dokumentacja odbiorowa winna składać się z:
    - a. atestów, deklaracji zgodności, certyfikatów urządzeń, osprzętu i użytych materiałów budowlanych,
    - b. świadectwa charakterystyki energetycznej dla każdego budynku osobno,
    - c. Dokumenty odbiorowe innych jednostek, np. gazowni,
    - d. instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń, instrukcje eksploatacyjne,
    - e. oświadczenia osoby/osób wskazanych przez zamawiającego o przeszkoleniu w zakresie obsługi i bieżącej konserwacji urządzeń oraz oświadczenia wykonawcy o przeprowadzeniu tego szkolenia,
    - f. oświadczenia kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu budowlanego z projektem budowlanym i warunkami pozwolenia na budowę oraz przepisami, doprowadzeniu do należytego stanu i porządku terenu budowy, a także - w razie korzystania - drogi, ulicy, sąsiedniej nieruchomości, budynku lub lokalu.

7. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót;
8. Zgłoszenie do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie (możliwość faksem) Zamawiającemu;
9. Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania Odbioru Końcowego na wykonane roboty w terminie 14 dni od daty zgłoszenia;
10. Odbiór końcowy przedmiotu zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy;
11. Przy odbiorze końcowym przedmiotu zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót;
12. Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletna dokumentacja wykonawcza, obejmująca w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty.
13. Zamawiający informuje, że oczekuje zastosowania rozwiązań technologicznych, opisanych w dokumentacji przetargowej lub lepszych, celem spełnienia wymagań związanych z osiągnięciem zaplanowanego efektu ekologicznego.