

Załącznik nr 8 do SIWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego przez: **Gminę Ilów, z siedzibą w Urzędzie Gminy Ilów przy ul. Płockiej 2, 96-520 Ilów** w trybie przetargu nieograniczonego pn.: **„Odnawialne źródła energii dla mieszkańców i budynków użyteczności publicznej w gminie Ilów i Słubice”** współfinansowanego ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie oraz wykonanie robót budowlanych związanych z wykonaniem łącznie 192 instalacji OZE, w tym instalacji fotowoltaicznych, instalacji pomp ciepła oraz instalacji kolektorów słonecznych, w indywidualnych gospodarstwach domowych i rolnych oraz w wybranych budynkach użyteczności publicznej na terenie Gmin Ilów i Słubice z województwa mazowieckiego oraz świadczenie usług serwisowych w okresie przewidzianym gwarancją.

Szczegółowe wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane przedmiotowej inwestycji zawarte zostały w załączonym do postępowania programie funkcjonalno-użytkowy. Opis przedmiotu zamówienia wraz z programem funkcjonalno-użytkowy oraz resztą dokumentacji przetargowej stanowią podstawę do sporządzania przez Wykonawcę oferowanej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, dokonanie zgłoszenia wykonania robót budowlanych, wszelkie prace budowlano-montażowe oraz świadczenia usług serwisowych w okresie przewidzianym gwarancją.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujący zakres prac:

1. Wykonanie dokumentacji technicznej, w tym:

- projekt wykonawczy dla każdej z instalacji, dla których wymagane jest pozwolenie na budowę, z rysunkami i schematami rozmieszczenia urządzeń (w formie utrwalonej na piśmie oraz w formie elektronicznej),
- ekspertyzę wytrzymałościową dachów, o ile zajdzie taka konieczność (w formie utrwalonej na piśmie oraz w formie elektronicznej),
- opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) oraz harmonogramu robót budowlanych i przedłożenie tych opracowań do weryfikacji Zamawiającemu - dotyczy instalacji, dla których wymagane jest pozwolenie na budowę,
- uzyskanie wymaganych przepisami uzgodnień, pozwoleń, decyzji, zgłoszeń, zezwoleń, itp.
- kosztorys, w formie uproszczonej, wszystkich materiałów, urządzeń, robót budowlanych i innych prac niezbędnych do zrealizowania przedmiotu zamówienia indywidualnie dla każdej instalacji..

2. Wykonanie robót budowlanych, w tym:

- wykonanie robót budowlanych: montażowych, instalacyjnych i ogólnobudowlanych,
- budowa i montaż całej infrastruktury technicznej towarzyszącej,
- budowa konstrukcji wsporczej do montażu,
- budowa połączeń kablowych i rurowych,
- podłączenie instalacji do istniejącej instalacji ochrony odgromowej i przepięciowej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami,
- dostawa i montaż zabezpieczenia przed wprowadzeniem energii do sieci,
- przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do istniejącej wewnętrznej instalacji elektrycznej,
- przyłączenie instalacji pomp ciepła do istniejącej wewnętrznej instalacji c.w.u. i c.o.,
- przyłączenie instalacji kolektorów słonecznych do istniejącej wewnętrznej instalacji c.w.u.,
- opracowanie instrukcji P.poż. dla budynków użyteczności publicznej
- sporządzenie instrukcji eksploatacji i przeszkolenie właściciela (mieszkańca) budynku,
- wykonanie formalności dot. podłączenia instalacji PV po jej zamontowaniu do sieci dystrybucyjnej OSD.

3. Świadczenie usług serwisowych, w tym:

- świadczenie usług serwisowych przez okres nie krótszy niż 5 lat od daty odbioru końcowego

Zamawiający wymaga, by dokumentacja projektowa była kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz spełniała wymogi określone przepisami. Roboty budowlane muszą być prowadzone zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją projektową.

Wykonawca przez cały okres trwania gwarancji jakości zapewni Beneficjentom w ramach serwisu gwarancyjnego nieodpłatne konsultacje w zakresie prawidłowej i celowej eksploatacji mikroinstalacji prosumenckiej. Konsultacje będą udzielane przy pomocy poczty elektronicznej i telefonicznie za pośrednictwem kanałów komunikacyjnych służących do dokonywania zgłoszeń gwarancyjnych. Wykonawca udzieli Gminie i Beneficjentowi gwarancji jakości mikroinstalacji prosumenckiej. W ramach przedmiotu zamówienia ustala się następujący wykaz gwarancji:

- roboty budowlano-montażowe – minimum 5 lat, liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego,
- urządzenia OZE - minimum 5 lat, liczonych od dnia podpisania przez Zamawiającego

(bez uwag) protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego,

Beneficjent jest współuprawnionym z tytułu gwarancji jakości udzielonej przez Wykonawcę Gminie. Beneficjent jest uprawniony do zawiadomienia Wykonawcy o powstałej wadzie w każdym czasie, w trakcie obowiązywania gwarancji. Wykonawca będzie zobowiązany do realizacji serwisu gwarancyjnego i zapewnienia obsługi zgłoszeń gwarancyjnych w języku polskim oraz zapewnienia utrzymania adresu poczty elektronicznej i numeru telefonu do zgłoszeń zdarzeń objętych gwarancją przez cały okres gwarancji, na warunkach opisanych w PFU. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca. Wykonawca wskaże wyspecjalizowany serwis, który dokonywać będzie naprawy awarii, usterek oraz przeglądów serwisowych. Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia instrukcji eksploatacji i przeszkolenia właściciela (mieszkańca) budynku. Z przeszkolenia należy sporządzić protokół z wyszczególnieniem, co było przedmiotem szkolenia i przekazać instrukcję. Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż elementów uszkodzonych przed usterki.

Planowana inwestycja będzie realizowana na całym terenie Gmin Iłów (powiat sochaczewski) i Słubice (powiat płocki) województwa mazowieckiego i obejmować zaprojektowanie i wykonanie instalacji OZE na określonych w PFU indywidualnych gospodarstwach domowych i rolnych oraz w wybranych budynkach użyteczności publicznej.

Z związku z możliwą niewielką (do 20%) rotacją chętnych w wyniku np. przyczyn losowych oraz technicznych utworzona jest lista rezerwowa. Wykonawca musi uwzględnić potencjalną zmianę lokalizacji docelowych w związku z powyższymi przyczynami.

Wykonawca, któremu zostanie udzielone zamówienie, otrzyma od Zamawiającego wykaz osób i budynków objętych realizacją przedmiotu umowy (zamówienia) wraz z kompletnymi danymi adresowymi. Wykonawca jest zobowiązany we własnym zakresie do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego danych oraz poinformowania Zamawiającego o zauważonych w nich występujących istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego.

Przedstawione w programie funkcjonalno – użytkowym opracowania są tylko materiałem wyjściowym i pomocniczym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadań wchodzących w skład przedmiotu zamówienia. Przed złożeniem oferty Wykonawca może odbyć wizytacje terenu budowy oraz jego otoczenia w celu oceny na własną odpowiedzialność, kosztu i ryzyka, wszystkich czynników koniecznych do przygotowania rzetelnej oferty, obejmującej wszelkie niezbędne prace przygotowawcze, zasadnicze i towarzyszące zarówno do prowadzenia robót budowlano – montażowych jak również przygotowania projektu.

Oferta dostarczona przez Oferentów winna obejmować komplet dostaw, usług i robót budowlanych koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją i jej załącznikami. Oferent ujmie w swoim zakresie również te dodatkowe roboty i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione w programie funkcjonalno – użytkowym, lecz są ważne i niezbędnym elementem instalacji dla poprawnego i stabilnego funkcjonowania, jak również dla spełnienia warunków gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania wszystkich instalacji.

W miejscu gdzie przedmiot analizy technicznej nie jest opisany za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia Zamawiający zastrzega, że każdorazowo dopuszcza wszelkie rozwiązania równoważne z opisanymi. Wykonawca, który powoła się na rozwiązania równoważne, w stosunku do wskazanych przez Zamawiającego, zobowiązany będzie wykazać i udowodnić Zamawiającemu, że oferowane przez niego urządzenia, usługi i roboty budowlane spełniają wszystkie wymagania określone przez Zamawiającego.

Oferowane rozwiązania równoważne muszą poprawnie współpracować ze wszystkimi pozostałymi komponentami proponowanego rozwiązania. W przypadku braku zgodności Wykonawca musi dostarczyć i wdrożyć elementy o odpowiedniej funkcjonalności, które poprawnie współpracują z resztą proponowanego rozwiązania. Równoważny artykuł musi być określony z nazwy i/lub konkretnego modelu oraz poprzez podanie nazwy producenta.

Wskazane przez Wykonawcę właściwości techniczne urządzenia zamiennego musi potwierdzać załączona do oferty informacja pochodząca od producenta tego urządzenia. Zamawiający, powołując się na oznaczenie normy, dopuszcza normalizację, specyfikacje techniczne, równoważne wskazanym w kolejności ważności zastosowania. W tym przypadku, gdy Wykonawca powoła się na system jakościowy równoważny, po jego stronie leży wykazanie dowodu równoważności.

Wskazane w specyfikacji wraz z załącznikami w tym w PFU wymagania minimalne oczekiwanych rozwiązań, systemów, urządzeń mają charakter przykładowy, i mogą być stosowane zamiennie z produktami każdego innego producenta, który zapewnia komplementarność, równoważność oraz osiągi porównywalne z opisanymi na zasadach równoważności opisanych powyżej. Zamawiający wymaga przy tym, aby przedmiot zamówienia wykonano z fabrycznie nowych elementów.

Zaproponowane typy oraz moce urządzeń dostosowane zostały do wstępnych wyników przeprowadzonych badań i audytów energetycznych wśród mieszkańców i budynków użyteczności publicznej wykonanych na etapie składania wniosku o przyznanie dofinansowania na realizację niniejszego zadania.

Wymagane jest zaoferowanie kilku rodzajów instalacji OZE o parametrach minimalnych określonych poniżej oraz ich kombinacje tj. łączenie kilku rodzajów instalacji OZE w celu uzyskania wzrostu efektywności.

Zamawiający wymaga zrealizowania przedmiotu zadania poprzez wykonanie instalacji fotowoltaicznych wraz z podłączeniem ich do wewnętrznej instalacji elektrycznej, instalacji pomp ciepła wraz z podłączeniem ich do istniejącej instalacji c.w.u. i c.o. oraz instalacji kolektorów słonecznych wraz z podłączeniem ich do istniejącej instalacji c.w.u. w lokalizacjach wskazanych w tabelach zamieszczonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Zamawiający wymaga wykonania instalacji fotowoltaicznych przy użyciu modułów PV oraz współpracujących z nimi falowników jedno- i trójfazowych o parametrach minimalnych wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca wraz z ofertą załącza karty katalogowe oraz certyfikaty potwierdzające spełnienie przez zaoferowane przez siebie urządzenia wszystkich wymagań minimalnych określonych dla modułów PV oraz dla współpracujących z nimi falowników jedno- i trójfazowych.

Zamawiający określa ponadto w programie funkcjonalno-użytkowym dodatkowe wymagania rozszerzone dla modułów PV oraz dla współpracujących z nimi falowników jedno- i trójfazowych.

Wykonawcy którzy zaoferują zrealizowanie przedmiotu zamówienia przy użyciu modułów PV oraz współpracujących z nimi falowników jedno- i trójfazowych spełniających wszystkie parametry minimalne oraz dodatkowe wymagania rozszerzone otrzymają dodatkowe punkty przy ocenie ofert.

Wykonawca w celu otrzymania dodatkowych punktów przy ocenie ofert załącza ponadto do oferty karty katalogowe oraz certyfikaty na potwierdzenie spełnienia oprócz wymagań minimalnych także dodatkowych wymagań rozszerzonych dla modułów PV oraz dla współpracujących z nimi falowników jedno- i trójfazowych.

Wykonawca dostarczy i zamontuje panele fotowoltaiczne i falowniki zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Zakres obowiązków Wykonawcy obejmuj także dostawę wraz z montażem odpowiednich konstrukcji/uchwytów do paneli, wykonanie uziemienia, okablowania i innych niezbędnych elementów instalacji do jej prawidłowego działania. Wykonawca odpowiedzialny będzie również za uruchomienie kompletnych instalacji fotowoltaicznych i przeszkolenia z obsługi jej wszystkich użytkowników.

Zamawiający wymaga wykonania instalacji pomp ciepła przy użyciu pomp ciepła geotermalnych typu glikol-woda o parametrach minimalnych wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Zamawiający, w miejscach wskazanych w zestawieniu tabelarycznym w programie funkcjonalno-użytkowym, lub wszędzie tam gdzie wykonanie instalacji pomp ciepła przy użyciu pomp ciepła geotermalnych typu glikol-woda nie będzie możliwe do zrealizowania, wymaga wykonania instalacji przy użyciu pomp ciepła typu powietrze-woda o parametrach minimalnych wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Wykonawca wraz z ofertą załącza karty katalogowe oraz certyfikaty potwierdzające spełnienie przez zaoferowane przez siebie urządzenia wszystkich wymagań minimalnych określonych dla pomp ciepła glikol-woda i powietrze-woda.

Zamawiający określa ponadto w programie funkcjonalno-użytkowym dodatkowe wymagania rozszerzone dla pomp ciepła glikol-woda i powietrze-woda.

Wykonawcy którzy zaoferują zrealizowanie przedmiotu zamówienia przy użyciu pomp ciepła spełniających wszystkie parametry minimalne oraz dodatkowe wymagania rozszerzone otrzymają dodatkowe punkty przy ocenie ofert.

Wykonawca w celu otrzymania dodatkowych punktów przy ocenie ofert załącza ponadto do oferty karty katalogowe oraz certyfikaty na potwierdzenie spełnienia oprócz wymagań minimalnych także dodatkowych wymagań rozszerzonych dla pomp ciepła.

Wykonawca dostarczy i zamontuje pompy ciepła zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Zakres obowiązków Wykonawcy obejmuj także dostawę wraz z montażem odpowiednich zasobników, rurociągów, zaworów, odpowietrzników i innych niezbędnych elementów instalacji do jej prawidłowego działania. Wykonawca odpowiedzialny będzie również za uruchomienie kompletnej instalacji pomp ciepła i przeszkolenia z obsługi jej wszystkich użytkowników.

Zamawiający wymaga wykonania instalacji kolektorów słonecznych przy użyciu kolektorów słonecznych o parametrach minimalnych wskazanych w programie funkcjonalno-użytkowym. Wykonawca wraz z ofertą załącza karty katalogowe oraz certyfikaty potwierdzające spełnienie przez zaoferowane przez siebie urządzenia wszystkich wymagań minimalnych określonych dla kolektorów słonecznych.

Zamawiający nie określa dodatkowych wymagań rozszerzonych dla kolektorów słonecznych.

Wykonawca dostarczy i zamontuje kolektory słoneczne zgodne z wymaganiami Zamawiającego. Zakres obowiązków wykonawcy obejmuj także dostawę wraz z montażem odpowiednich konstrukcji/uchwytów, zestawów przyłączeniowych kolektorów umożliwiających połączenie kilku kolektorów w jedną baterię, podgrzewacza ciepłej wody

użytkowej z dwoma węzownikami celem podłączenia do instalacji solarnej oraz kotła istniejącej instalacji c.w.u., grupy pompowo-sterowniczej z pompą obiegową, sterownikiem obiegu płynu solarnego w kolektorach słonecznych i regulacji temperatury c.w.u. w zasobniku oraz zaworami, rurociągów z elastycznej rury ze stali nierdzewnej lub miedzianej, odpowietrzników i innych niezbędnych elementów instalacji do jej prawidłowego działania. Wykonawca odpowiedzialny będzie również za uruchomienie kompletnych instalacji kolektorów słonecznych i przeszkolenia z obsługi jej wszystkich użytkowników.

Przedmiot zamówienia musi być zrealizowany w całości z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wykonawca uzyska wszelkie wymagane zgodnie z prawem polskim uzgodnienia, opinie, dokumentacje i decyzje niezbędne do zaprojektowania, wybudowania i uruchomienia instalacji oraz dokona zgłoszenia robót.

Dokumentacja projektowa musi zostać sporządzona dla każdego z obiektów/budynków oddzielnie. Jeśli podczas realizacji zadania, na etapie wykonywania oględzin budynków lub wykonywania projektów wyniknie sytuacja uniemożliwiająca zrealizowanie zadania w danej lokalizacji, Zamawiający wskaże Wykonawcy inną lokalizację z listy rezerwowej.

Wykonawca nie może samodzielnie decydować o wykreśleniu z listy danej lokalizacji i zastąpieniu jej lokalizacją z listy rezerwowej. Za sytuację uniemożliwiającą zrealizowanie zadania w danej lokalizacji należy przyjąć co najmniej:

- brak zgody właściciela posesji w danej lokalizacji na wykonanie instalacji w formie i na warunkach wynikających z projektu,
- brak we wskazanej lokalizacji instalacji elektrycznej, c.w.u. lub c.o., lub istnienie ich w stanie uniemożliwiającym przyłączenie planowanej instalacji OZE, przy jednoczesnym braku zgody właściciela posesji na wykonanie lub poprawienie stanu instalacji na swój koszt i w terminie wskazanym przez Wykonawcę,
- brak możliwości rozpoczęcia robót lub utrudnianie ich wykonania przez właściciela posesji pomimo wyrażonej uprzednio zgody na wykonanie instalacji OZE.

O takich przypadkach, lub innych o podobnym charakterze lub wadze problemach, Wykonawca zgłosi Zamawiającemu, a ten po ich niezwłocznym rozpatrzeniu zdecyduje o wskazaniu innej lokalizacji z listy rezerwowej.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami będącymi jego własnością, ale do prawidłowego zrealizowania zakresu umowy są potrzebne zgody właścicieli innych nieruchomości, które nie stanowią własności Zamawiającego. Wykonawca, w takim przypadku, uzyska wszelkie zgody od właścicieli tych nieruchomości. Szczegółowy spis nieruchomości stanowiących własność Zamawiającego jest do uzyskania w siedzibie Zamawiającego. Wykonawca będzie zobowiązany powiadomić przed rozpoczęciem robót właścicieli infrastruktury nadziemnej i podziemnej, prowadzić wszelkie roboty za zgodą i pod nadzorem właścicieli tej infrastruktury oraz ponieść wszelkie koszty z tego tytułu. Wykonawca będzie zobowiązany zawrzeć umowy użyczenia, dzierżawy i ponieść z tego

tytułu koszty w trakcie realizacji przedmiotu umowy, w tym będzie zobowiązany wystąpić do zarządców dróg o pozwolenia na wykonywanie robót budowlanych w pasach drogowych i ponieść z tego tytułu koszty. Wykonawca będzie zobowiązany uzyskać w imieniu Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie obiektów jeżeli są one wymagane lub dokonać zgłoszenia zakończenia robót budowlanych.

Uzgodnienie z właścicielami działek i budynków nie będących własnością gminy dotyczące szczegółowego przebiegu robót i sposobu ich wykonania, Wykonawca dokona w ramach działań własnych.

Obowiązkiem użytkowników instalacji będzie przygotowanie i przystosowanie dachów budynków, pomieszczeń, terenu posesji w zakresie niezbędnym do montażu instalacji OZE oraz wykonanie niezbędnych instalacji elektrycznych i wodociągowych we własnym zakresie. Dachy do montażu paneli fotowoltaicznych oraz kolektorów słonecznych muszą być w stanie umożliwiającym zrealizowanie montażu niezbędnych konstrukcji i uchwytów dla zamocowania paneli i kolektorów i być wyposażone w instalację odgromową.

Pomieszczenia przeznaczone do montażu pomp ciepła muszą być zabezpieczone przed spadkiem temperatury poniżej wartości określonej w projekcie oraz wyposażone w kratkę ściekową. Instalacje elektryczne i niezbędne zabezpieczenia elektryczne (przeciwprzepięciowe, różnicowo-prądowe), instalacje wodno-kanalizacyjne, instalacje c.w.u i c.o. muszą być sprawne lub zostać wykonane przez użytkowników we własnym zakresie, zgodnie ze wskazaniem wynikającymi z projektów wykonanych przez Wykonawcę, przed instalacją OZE.

Prace wykonywane przez Wykonawcę będą podlegały częściowym odbiorom, w tym co najmniej dokumentacji projektowej, robót zanikowych, robót budowlanych i końcowych. Odbiór końcowy przedmiotu umowy nastąpi po weryfikacji prawidłowości wykonanych instalacji potwierdzonych rozruchem stwierdzonych przez inspektorów nadzoru oraz przeszkoleniu użytkowników z obsługi instalacji OZE.

Świadczenie 5 letniej gwarancji rozpocznie się od dnia podpisania przez Zamawiającego (bez uwag) protokołu odbioru końcowego zrealizowanego kompletnego przedmiotu umowy. Przez cały okres gwarancji świadczone będą usługi serwisowe. Zamawiający wymaga również aby po drugim i w piątym roku obowiązywania gwarancji Wykonawca dokonał przeglądów gwarancyjnych wszystkich wykonanych przez siebie instalacji OZE.

Wykonawcy którzy zaoferują utworzenie bazy serwisowej w odległości nie większej niż 50 km od siedziby Zamawiającego na okres od uruchomienia pierwszej instalacji do upływu terminu 5-letniej gwarancji, otrzymają dodatkowe punkty przy ocenie ofert.