Załącznik Nr 9

**Opis przedmiotu zamówienia**

* Przedmiotem niniejszego zamówienia jest wykonanie zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego zadania p.n. „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków użyteczności publicznej – instalacja paneli fotowoltaicznych” w następującym zakresie: Przedmiotem niniejszego Zamówienia jest opracowanie dokumentacji projektowej oraz wykonanie roboty budowlanej polegającej na wykonaniu instalacja paneli fotowoltaicznych na obiektach infrastruktury kanalizacyjno-wodociągowej na terenie Gminy Bobrowice Etap I. w następującym zakresie:

Część 1

SUW Bobrowice: naziemna instalacja fotowoltaiczna o mocy 39-40 kWp

Część 2

SUW Przychów: naziemna instalacji fotowoltaicznej o mocy 39-40 kWp

Część 3

SUW Dychów: naziemna instalacja fotowoltaiczna o mocy 39-40 kWp

Część 4

SUW Bronków: naziemna instalacja fotowoltaiczna o mocy mnie mniej niż 24 kWp

Część 5

Oczyszczalnia Ścieków Dychów: naziemna instalacja fotowoltaiczna o mocy 39-40 kWp

Część 6

Oczyszczalnia Ścieków Bronków: naziemna instalacja fotowoltaiczna o mocy 39-40 kWp

**Dla każdej części zadanie dzieli się na dwa etapy:**

Etap I

* opracowanie dokumentacji technicznej wraz z uzyskaniem wszelkich uzgodnień i pozwoleń koniecznych do realizacji przedsięwzięcia;

Etap II

* wykonanie robót budowlanych na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej,
* dostawa i montaż systemu nadzoru i raportowania nad Instalacjami PV
* wykonanie dokumentacji powykonawczej
* zgłoszenie w imieniu Zamawiającego instalacji do ENEA

## Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe w stosunku do przedmiotu zamówienia dla etapu I :

1. Wszelkie materiały potrzebne do opracowania projektu, a w

szczególności mapy oraz podkłady architektoniczne pozyska Wykonawca we własnym zakresie.

1. Zakres i formę dokumentacji projektowej, umożliwiającej realizację zadania należy opracować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
2. Opracowanie projektów technicznych z uwzględnieniem wymagań rozporządzenia w formie planów rysunków lub innych dokumentów umożliwiających jednoznacznie określenie rodzaju i zakresu robót budowlanych, dokładną lokalizację i uwarunkowania ich wykonania. Projekty muszą być przedstawione do akceptacji Zamawiającemu.
3. Opracowanie projektów technicznych branży elektrycznej (technologii systemu fotowoltaicznego) oraz konstrukcyjnej (w zakresie wykonania niezbędnych adaptacji budowlanych otworów montażowych, fundamentów urządzeń itp.), przy czym dopuszcza się wykonanie ich w jednym tomie.
4. Opracowanie i przedstawienie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
5. Uzyskanie na podstawie upoważnień otrzymanych od Zamawiającego wymaganych obowiązującymi przepisami stosownych opinii, uzgodnień i pozwoleń od odpowiednich organów, w tym uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą PPOŻ.
6. Wykonawca sporządzi własny harmonogram wykonania prac projektowych, uzyskania poszczególnych opinii, uzgodnień i decyzji oraz wykonania robót budowlanych.
7. Ilości egzemplarzy opracowań projektowych dla Zamawiającego:
   * projekt techniczny – 2 egz.+ wersja elektroniczna
   * pozostałe opracowania (w tym oryginały uzgodnień) – 1 egz. w wersji papierowej;
   * ponadto Wykonawca sporządzi taką ilość egzemplarzy poszczególnych opracowań projektowych, jaka jest potrzebna do uzyskania wymaganych opinii, uzgodnień

i decyzji oraz dla potrzeb wykonawstwa robót

1. Wszystkie materiały wyjściowe: uzgodnienia, decyzje pozyskuje własnym staraniem Wykonawca. Zamawiający udzieli mu w tym celu stosownych upoważnień.
2. Wykonawca dołączy do projektu oświadczenie, iż jest on wykonany zgodnie

z umową, obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi oraz że został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

1. Kompletny projekt techniczny musi być zatwierdzony przez Zamawiającego.
2. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych powinny być zgodne z zawartością odpowiednich specyfikacji technicznych.

## Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dla etapu II:

Roboty należy wykonać na podstawie opracowanego i zatwierdzonego przez Zamawiającego projektu zgodnie ze sztuką budowlaną w oparciu o specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót – wykonaną przez Wykonawcę.

1. W zakres wykonania robót wchodzą w szczególności:
   * wykonania niezbędnych konstrukcji podtrzymujących (montażowych) dla instalacji modułów PV,
   * położenia okablowania do podłączenia paneli PV,
   * zamontowania falowników/inwerterów dla obsługi paneli PV,
   * badania skuteczności zerowania, uziemienia oraz linii

race geodezyjne: wyznaczenie trasy, inwentaryzacja powykonawcza wykonanych robót.

* + podłączenia falowników/inwerterów modułów PV do systemu elektroenergetycznego

1. Realizacja robót w oparciu o zatwierdzone przez Zamawiającego projekty po wytyczeniu robót przez uprawnionego geodetę Wykonawcy.
2. Zgłaszanie Zamawiającymi robót zanikowych celem zatwierdzenia.
3. Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć plac budowy, jeżeli taki wymóg będzie zawarty w dokumentacji. Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy.
4. Prowadzenie pomiarów kontrolnych zgodnie z wymogami PHU i dostarczenie ich organom kontrolnym Zamawiającego (nadzór inwestorski).
5. Sprawowanie nadzoru autorskiego nad realizowanymi robotami.
6. Przekazanie zrealizowanych robót Zamawiającemu.
7. Sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.
8. Sporządzenie dokumentacji powykonawczej.
9. Sporządzenie pomiarów natężenia oświetlenia dla 5 wskazanych przez Zamawiającego ulic na wskazanym przez niego odcinku.
10. Realizacja powyższego zakresu winna być wykonana w oparciu o obowiązujące przepisy, a w szczególności ustawy Prawo Budowlane wraz z przepisami wykonawczymi, przez Wykonawcę posiadającego stosowne doświadczenie i potencjał wykonawczy określony w SWZ oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie.
11. Wykonanie i oddanie do użytku musi być również zgodne z wszystkimi aktami prawnymi właściwymi dla przedmiotu zamówienia, z przepisami techniczno – budowlanymi, obowiązującymi polskimi normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej.
12. W celu oszacowania i wyceny zakresu robót dla potrzeb sporządzenia oferty należy kierować się wynikami szczegółowych wizji terenowych i inwentaryzacji własnych, wynikami opracowań własnych oraz zapisami niniejszego programu funkcjonalno – użytkowego.
13. Wykonawca musi liczyć się z sytuacją, że rodzaje i ilości robót określone w niniejszym opracowaniu mogą ulec zmianie po opracowaniu dokumentacji projektowej.
14. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu robót stanowią ryzyko Wykonawcy i nie będą traktowane jako roboty dodatkowe. Dokumentacja powykonawcza powinna zostać dostarczona w formacie zapisu \*.pdf, \*.doc,

\*xlsx lub innym ogólnodostępnym formacie.

**09331200-0 Słoneczne moduły fotowoltaiczne.**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w Programie Funkcjonalno-Użytkowym opracowanym **w 2023r. przez Elnow Krzysztof Nowecki**, stanowiącej załącznik do niniejszej SWZ.

Lokalizacja inwestycji:, Gmina Bobrowice – w okolicach Zielonej Góry - woj. Lubuskie.

2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych tj. spełniających co najmniej pod względem technicznym i jakościowym wymogi określone w dokumentacji.

Wszelkie podane w opisie przedmiotu zamówienia nazwy, znaki towarowe, mają charakter przykładowy i zostały wykorzystane w celu określenia oczekiwanego standardu jakościowego i lub wskazania oczekiwanych rozwiązań technicznych. Zamawiający dopuszcza składanie „ofert równoważnych”, przez które rozumie się ofertę, która przedstawia opis przedmiotu zamówienia o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniających minimalne parametry określone przez Zamawiającego, oznaczoną innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne z opisanymi przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy, usługi lub roboty budowlane spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. Za produkt równoważny Zamawiający uzna jedynie taki, który ma tożsame lub nie gorsze parametry jakościowe i użytkowe w stosunku do opisanego. W przypadku zaproponowania przez Wykonawcę innego rozwiązania technicznego wymagającego sporządzenia projektu budowalnego zamiennego i/lub uzyskania uzgodnień, pozwoleń – Wykonawca wykona projekt budowlany zamienny i uzyska uzgodnienia/ pozwolenia na swój koszt.

Zawarte w niniejszej SWZ wraz załącznikami informacje na temat parametrów i funkcji są danymi minimalnymi - Zamawiający dopuszcza zaoferowanie produktów o rozszerzonych funkcjach i lepszych parametrach, pod warunkiem, iż spełniają one minimalne wymagania określone w niniejszym zamówieniu.

3. Zgodnie z art. 95 ustawy pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub Podwykonawcę na podstawie stosunku pracy osób wykonujących czynności związane z realizacją zamówienia, jeżeli wykonanie tych czynności polega na wykonywaniu pracy w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1320), o ile czynności te nie będą wykonywane przez te osoby w ramach prowadzonej przez nie działalności gospodarczej.

**Wykaz rodzaju czynności niezbędnych do realizacji zamierzenia, których dotyczą wymagania zatrudnienia na podstawie umowy o pracę przez wykonawcę (lub podwykonawcę) osób wykonujących czynności w trakcie realizacji zamówienia**:

Roboty budowlane przygotowawcze (z ewentualnym wyłączeniem pomiarowych) polegające na wykonaniu wykopu (roboty ziemne – przygotowanie pod montaż urządzeń fotowoltaicznych i ułożenie kabla) oraz podbudowy.

Roboty wykończeniowe obejmujące odtworzenia nawierzchni oraz terenów zielonych.

Wybrany do realizacji zamówienia Wykonawca przed podpisaniem umowy składa oświadczenie dotyczące zatrudniania osób na podstawie umowy o pracę. (wg załącznika nr 11). Uprawnienia zamawiającego w zakresie kontroli spełniania wymagań oraz sankcji z tytułu niespełnienia tych wymagań określono we wzorze umowy. Jeżeli jakaś wymieniona czynność/czynności nie wiążą się z wykonywaniem pracy w sposób określony w art.22 §1 ustawy Kodeks Pracy, Wykonawca zobowiązany jest to udowodnić Zamawiającemu.

4. W przypadku gdy przedmiot zamówienia opisany jest przez odniesienie do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wszędzie gdzie wskazano takie elementy należy dorozumiewać użycie zwrotu „lub równoważne”.

Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia występują nazwy własne lub znaki towarowe, należy je traktować wyłącznie jako przykład, który dokładnie odpowiada opisowi przedmiotu zamówienia. Zamawiający jednocześnie zwraca uwagę, że użycie w dokumentacji nazw własnych lub znaków towarowych do opisu szczegółowego zakresu przedmiotu zamówienia:

* ma tylko i wyłącznie ułatwić Wykonawcom odczytanie przedmiotowej dokumentacji pod kątem funkcjonalności oczekiwanych rozwiązań;
* nie ma celu ograniczenia konkurencji przez narzucanie lub sugerowanie konkretnych rozwiązań.

Wszelkie nazwy własne użyte w dokumentacji technicznej oraz dokumentach przetargowych określają wymagany standard, jakości towarów i usług. Dopuszcza się możliwość przedstawienia w ofercie rozwiązań równoważnych o walorach nie gorszych niż opisane w SWZ. Za równoważne uznaje się rozwiązania, jak również elementy, materiały, urządzenia o właściwościach funkcjonalnych i jakościowych takich samych lub zbliżonych do tych, które zostały określone w opisie przedmiotu zamówienia (nie gorszych), lecz oznaczonych innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem. Przy czym istotne jest to, że produkt równoważny to produkt, który nie jest identyczny, tożsamy z produktem referencyjnym, ale posiada pewne, istotne dla Zamawiającego, zbliżone do produktu referencyjnego cechy i parametry.

**Załącznik:**

**Program Funkcjonalno-Użytkowy.**