**Załącznik nr 9 do SIWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia na pełnienie funkcji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego dla zadania pn.: „Odnawialne źródła energii na terenie Gminy Sośnicowice”**

# **Definicje**

**„Zadanie”** – oznacza przedsięwzięcie pod nazwą „Odnawialne źródła energii na terenie gminy Sośnicowice”

**„Zamawiający”** – oznacza Gminę Sośnicowice zatrudniającą Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Wykonawcę Robót.

**„Inspektor Nadzoru Inwestorskiego”** – oznacza podmiot wybrany w drodze przetargu, z którym Zamawiający zawrze umowę o świadczenie Usług, sprawującą na mocy pełnomocnictwa, udzielonego temu podmiotowi przez Zamawiającego na całość lub część czynności Inspektora przewidzianych w art. 18 Rozdział 3 (Prawa i obowiązki uczestników procesu budowlanego) polskiego Prawa Budowlanego.

**„Umowa”** – oznacza umowę nadzoru nad robotą budowlaną obejmującą realizację zadania pod nazwę „Odnawialne źródła energii na terenie gminy Sośnicowice” w systemie zaprojektuj i wybuduj zawartą pomiędzy Zamawiającym, a Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego, wraz z załącznikami stanowiącymi jej integralną część.

**„Umowa na Roboty”–** oznacza umowę zawartą pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą Robót w celu realizacji Zadania.

**„Usługi”** - oznaczają działania, opracowania, raporty, dokumenty jakie mają być wykonywane przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w ramach Umowy, określone szczegółowo w Opisie Przedmiotu Zamówienia, stanowiącym Załącznik nr 1 do Umowy.

**„Strona”** lub **„Strony”** - oznaczają Zamawiającego i/lub Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

**„Roboty”** oznacza stałe i tymczasowe roboty, dostawy i usługi, które mają zostać wykonane w ramach umów nadzorowanych przez Inspektora nadzoru inwestorskiego.

**„Wykonawca Robót”** – oznacza podmiot wykonujący roboty, dostawy lub usługi w ramach umów nadzorowanych przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

**„Postępowanie przetargowe”** - oznacza postępowanie zmierzające do wyłonienia Wykonawcy Robót zgodnie z przepisami Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.

**„Prawo budowlane”** – oznacza ustawę Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (tekst jednolity Dz. U.
z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) wraz z późniejszymi zmianami i towarzyszącymi rozporządzeniami, regulujące działalność obejmującą projektowanie, budowę, utrzymanie i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określającą zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.

**„Kluczowy Ekspert”** –osoba spełniająca wymogi SIWZ i pełniąca obowiązki w ramach Umowy z Inspektorem Nadzoru inwestorskiego.

„**SIWZ”** - oznacza specyfikację istotnych warunków zamówienia składającą się co najmniej z instrukcji dla wykonawcy, szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia oraz wzoru umowy.

# **Informacje podstawowe**

# **II.1 Zakres rzeczowy**

Inwestycja obejmuje robotę budowlaną obejmująca realizację zadania pn.: „Odnawialne źródła energii na terenie Gminy Sośnicowice” w systemie „zaprojektuj i wybuduj” na terenie gminy Sośnicowice.

Pełna dokumentacja dotycząca Postępowania na wykonawstwo zawarta jest pod poniższym linkiem:

<http://sosnicowice.i-gmina.pl/przetargi-w-2020-r>.

Gmina Sośnicowice bierze udział w Projekcie na zasadzie Partnerstwa Gmin, projekt z zakresu odnawialnych źródeł energii planowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020.

# II.2 Szczegółowy przedmiot nadzoru:

1. **instalacje fotowoltaiczne i kolektory słoneczne**
2. Przedmiotem nadzoru jest nadzór nad wykonaniem dokumentacji projektowej (dla każdego obiektu osobny projekt) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych, wykonanie prac budowlano-montażowych, uruchomienie i przeprowadzenie procedury włączenia do sieci OSD mikroinstalacji fotowoltaicznych wraz z przeprowadzeniem instruktażu dla użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji w 202 nieruchomościach prywatnych, należących do mieszkańców Gminy Sośnicowice.

Przewiduje się dziesięć typów mikro-instalacji fotowoltaicznych, w zależności od ich mocy, w ilościach:

* Typ I: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 2,24 kW, w ilości 19 sztuk;
* Typ II: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 2,80 kW, w ilości 1 sztuki;
* Typ III: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 3,36 kW, w ilości 34 sztuk
* Typ IV: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 3,64 kW, w ilości 1 sztuki
* Typ V: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 3,92 kW, w ilości 116 sztuk
* Typ VI: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 4,48 kW, w ilości 1 sztuki
* Typ VII: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 4,76 kW, w ilości 1 sztuki
* Typ VIII: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 5,60 kW, w ilości 7 sztuk
* Typ IX: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 6,72 kW, w ilości 3 sztuk
* Typ X: paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 7,84 kW, w ilości 19 sztuk
1. Przedmiotem nadzoru jest nadzór nad wykonaniem dokumentacji projektowej (dla każdego obiektu osobny projekt) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych, wykonanie prac budowlano-montażowych, uruchomienie instalacji kolektorów słonecznych wraz z przeprowadzeniem instruktażu dla użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji oraz w 44 nieruchomościach prywatnych, należących do mieszkańców Gminy Sośnicowice.

Przewiduje się dwa typy instalacji solarnych, w zależności od ich mocy i objętości podgrzewaczy pojemnościowych (zestawy), w ilościach:

* Zestaw I: 2 kolektory słoneczne w ilości 17 szt.
* Zestaw II: 3 kolektory słoneczne w ilości 27 szt.
1. **Pompy ciepła c.w.u. oraz pompy ciepła c.o. wraz z c.w.u.**
2. Przedmiotem nadzoru jest nadzór nad wykonaniem dokumentacji projektowej (dla każdego obiektu osobny projekt) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych, wykonanie prac budowlano-montażowych i uruchomienie instalacji pomp ciepła do c.w.u. wraz z przeprowadzeniem instruktażu dla użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji w 30 nieruchomościach prywatnych, należących do mieszkańców Gminy Sośnicowice.

 Przewiduje się jeden typ instalacji pomp ciepła c.w.u. (zestawy), w ilościach:

* Typ I: pompa ciepła do c.w.u. do 2 kW w ilości 30 szt.
1. Przedmiotem nadzoru jest nadzór nad wykonaniem dokumentacji projektowej (dla każdego obiektu osobny projekt) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych, wykonanie prac budowlano-montażowych i uruchomienie instalacji pomp ciepła do c.o. wraz z c.w.u. wraz z przeprowadzeniem instruktażu dla użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji w 31 nieruchomościach prywatnych, należących do mieszkańców Gminy Sośnicowice.

Przewiduje się trzy typy instalacji pomp ciepła c.o. wraz z c.w.u., w zależności od ich mocy (zestawy), w ilościach:

* Typ I: pompa ciepła do c.o. wraz z c.w.u. o mocy grzewczej urządzenia do 10 kW włącznie w ilości 4 szt.
* Typ II: pompa ciepła do c.o. wraz z c.w.u. o mocy grzewczej urządzenia powyżej 10 kW do 16 kW włącznie w ilości 24 szt.
* Typ III: pompa ciepła do c.o. wraz z c.w.u. o mocy grzewczej urządzenia powyżej 16 kW w ilości 3 szt.
1. **Kotły na biomasę**
2. Przedmiotem nadzoru jest nadzór nad wykonaniem dokumentacji projektowej (dla każdego obiektu osobny projekt) wraz z pełnieniem nadzoru autorskiego nad realizacją robót budowlanych, wykonanie prac budowlano-montażowych i uruchomienie instalacji kotłów na biomasę wraz z przeprowadzeniem instruktażu dla użytkowników obiektów w zakresie obsługi instalacji w 31 nieruchomościach prywatnych, należących do mieszkańców Gminy Sośnicowice.

Przewiduje się dwa typy instalacji kotłów na biomasę, w zależności od ich mocy (zestawy), w ilościach:

* + - Typ I: kocioł na biomasę o mocy nominalnej kotła do 15 kW włącznie, w ilości 11 sztuk;
		- Typ II: kocioł na biomasę o mocy nominalnej kotła powyżej 15 kW do 25 kW włącznie, w ilości 20 sztuk;

# Cele umowy

Celami szczegółowymi Umowy są czynności usługowe związane z pełnieniem obowiązków inspektora nadzoru inwestorskiego i koordynowaniem czynności inspektorów nadzoru inwestorskiego, zgodnie
z wymogami polskiego Prawa Budowlanego.

Celem świadczenia usługi jest zapewnienie kontroli zgodności zawartych Umów na Roboty z warunkami technicznymi i technologicznymi, dotrzymania terminów realizacji, zapewnienia poziomu cen przyjętych w Umowie na Roboty oraz zapewnienie należytej jakości prac i dostaw, związanych z montażem instalacji.

Rezultatem do osiągnięcia przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w ramach niniejszej Umowy jest doprowadzenie do zgodnego z zakresem rzeczowym zakończenia robót budowlanych.

# **Zakres prac**

**IV.1 Opis Umowy**

Zadania w ramach Umowy będą obejmować następujące czynności:

1. monitoring postępu Umowy na Roboty łącznie z raportowaniem, biorąc pod uwagę zakres rzeczowy projektu,
2. zapewnienie profesjonalnego i kompletnego nadzoru inwestorskiego nad robotami poprzez odpowiednią liczbę osób skierowanych do realizacji przedmiotu umowy niezbędnych do sprawnego i płynnego realizowania Umowy na Roboty,
3. udział w odbiorze technicznym w każdej lokalizacji oraz w odbiorach częściowych i odbiorze końcowym,
4. nadzór nad przestrzeganiem i stosowaniem polskiego prawa przez Wykonawcę Robót, a w szczególności stosowaniem przepisów Bezpieczeństwa i Higieny Pracy,
5. zapewnienie, że zakończone prace są zgodne z technicznymi i formalnymi wymaganiami Umowy na Roboty.

Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie wykonywać swoje obowiązki w ścisłej współpracy z Zamawiającym, zgodnie z jego poleceniami i obowiązującymi przepisami oraz regulacjami.

Inspektor nadzoru inwestorskiego będzie odpowiedzialny za nadzorowanie Umowy na Roboty, zgodnie z podanym szczegółowym opisem zadań i obowiązków.

#  **IV.2 Szczegółowy opis zadań i obowiązków**

Do obowiązków Inspektora Nadzoru Inwestorskiego na wykonawstwo należy przede wszystkim:

1. wykonywanie nadzoru zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333);
2. współpraca z koordynatorem projektu, w tym bieżące przynajmniej raz w tygodniu raportowanie postępów prac montażowych,
3. kontrolowanie jakości wykonywanych robót i wbudowywanych materiałów zgodnie z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno - użytkowym, z wymaganiami i wytycznymi Zamawiającego określonymi w SIWZ na roboty budowlane, w umowach zawartych w wyniku rozstrzygnięcia Postępowania na wykonawstwo, w przepisach prawa; kontrola dokumentów potwierdzających dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie tych materiałów, które mają zostać użyte;
4. żądanie usunięcia wad (awarii/usterek) ujawnionych w trakcie wykonywania dostawy i montażu instalacji OZE, w wyznaczonym terminie;
5. żądanie wykonania przez Wykonawców instalacji OZE niezbędnych prób, badań, odkryć lub ekspertyz w celu wykrycia wady (awarii/usterki) dostawy i montażu instalacji OZE;
6. żądanie od Wykonawców instalacji OZE okazania lub dostarczenia: próbek producenta materiałów, certyfikatów zgodności z odpowiednią normą, aprobat technicznych, atestów, i innych niezbędnych dokumentów;
7. żądanie niezwłocznego usunięcia z terenu budowy materiałów i urządzeń nie spełniających wymagań określonych w umowie z Wykonawcami instalacji OZE, dokumentacji projektowej, programie funkcjonalno - użytkowy i SIWZ;
8. żądanie wykonania wszelkich prac niezbędnych dla zabezpieczenia dostawy i montażu instalacji OZE z powodu wypadku, zabezpieczenia życia lub zdrowia ludzkiego, zgodności prowadzonych prac z zasadami BHP;
9. żądanie wykonania przez Wykonawców instalacji OZE prób, badań, kontroli szczelności, we wszystkich przypadkach przewidzianych w umowach zawartych w wyniku rozstrzygnięcia Postępowania na wykonawstwo, SIWZ, dokumentacji projektowej, programie funkcjonalno - użytkowy;
10. zatwierdzenie instalacji OZE dobranej przez projektanta w przypadku zamiany/ rezygnacji mieszkańca, w sposób pozwalający na utrzymanie wskaźników z wniosku o dofinansowanie;
11. udział w przeprowadzanych przez Wykonawców instalacji OZE próbach, badaniach i sprawdzeniach, kontrolach, rozruchach technologicznych;
12. kontrolowanie przestrzegania przez Wykonawców instalacji OZE ich wykonywania zgodnie z zasadami BHP, kontrolowanie utrzymania porządku i prawidłowego zabezpieczenia terenu budowy;
13. weryfikacja i akceptacja dokumentacji projektowej:
14. weryfikacja wykonywania przez Wykonawców instalacji OZE inwestycji zgodnie z założeniami harmonogramu rzeczowo-finansowego; żądanie od Wykonawców instalacji OZE uaktualniania tego harmonogramu w razie potrzeby;
15. organizowanie i prowadzenie cyklicznych rad budowy (min. dwa razy w miesiącu) z udziałem odpowiednich stron procesu inwestycyjnego, w obecności co najmniej koordynatora projektu;
16. w przypadku złożenia wniosku Wykonawców instalacji OZE dot. roszczeń finansowych, terminowych, robót zamiennych, robót dodatkowych, pominięć lub innego zagadnienia dot. nadzorowanych robót Wykonawca zobowiązany jest zająć stanowisko w terminie 3 dni roboczych od przekazania wniosku od Zamawiającego/ Wykonawców instalacji OZE;
17. przyjmowanie wniosków materiałowych, zatwierdzenie wniosku materiałowego w terminie do 7 dni od otrzymania wniosku od Wykonawców instalacji OZE;
18. kontrolowanie zgodności prowadzonych robót z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym i z zapisami SIWZ oraz wymaganiami zawartymi w Postępowaniu na wykonawstwo;
19. dokonywanie odbioru technicznego na każdej z lokalizacji; weryfikacja w trakcie odbiorów poprawności i zgodności zrealizowanych przez Wykonawców instalacji OZE prac z dokumentacją (w tym m. in. SIWZ, PFU), dokumentacją projektową, oraz innymi wytycznymi i wymaganiami Zamawiającego;
20. sprawdzenie i akceptacja kompletu dokumentacji powykonawczej (przed lub w trakcie odbioru technicznego);.
21. dokonanie wraz z Komisją Odbiorową powołaną przez Zamawiającego odbioru końcowego,
22. przeprowadzanie bieżących inspekcji terenów budowy celem weryfikacji wywiązywania się Wykonawców instalacji OZE z warunków realizacji tych robót oraz ze zgodności działania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
23. wykonywanie wszelkich innych obowiązków i dysponowanie wszelkimi innymi uprawnieniami wynikającymi z art. 25 i art. 26 ustawy – Prawo budowlane w związku z wykonywaniem nadzoru inwestorskiego;
24. powiadamiania Zamawiającego w każdym przypadku stwierdzenia jakichkolwiek błędów, braków, niejasności, sprzeczności i innych wad sporządzonej dokumentacji projektowej;
25. rekomendowanie robót dodatkowych oraz zamiennych Zamawiającemu;
26. powiadomienia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Mieszkańców wobec Wykonawców instalacji OZE, a także rozstrzyganie sporów pomiędzy nimi; decyzja inspektora jest ostateczna i wiążąca;
27. pomoc w ustaleniu ewentualnych szkód (w tym ich zakresu) wyrządzonych przez Wykonawców instalacji OZE (w tym strat, które Zamawiający lub mieszkańcy ponieśli lub korzyści, które mógłby osiągnąć, gdyby Wykonawcy instalacji OZE szkody nie wyrządził), opiniowanie zasadności nałożenia na Wykonawcę instalacji OZE kar umownych, wsparcie merytoryczne Zamawiających w ewentualnych sprawach sądowych z Wykonawcami instalacji OZE.

# **IV.3 Zarządzanie Zadaniem**

Zakres pomocy zapewnianej przez Zamawiającego i/lub inne strony

Zamawiający dostarczy Inspektorowi nadzoru inwestorskiego:

1. niezbędną dokumentację, obejmującą:
	1. kopię Umowy na Roboty podpisanej z Wykonawcą Robót,
	2. tabelaryczne zestawienie lokalizacji i instalacji wraz z mocami i rodzajem instalacji,
2. listę personelu pełniącego funkcje zarządzające wdrażaniem projektu oraz dane kontaktowe do koordynatora projektu.
3. Zamawiający ponadto zapewni:
	1. możliwość wsparcia w zagadnieniach formalnych, a mianowicie w przypadkach, gdzie uczestnictwo Zamawiającego jest wymagane przez prawo i gdzie Inspektor nadzoru inwestorskiego nie jest samodzielnie uprawniony do reprezentowania Zamawiającego,
	2. opiniowanie prawne i asystowanie w wyjaśnieniach wszystkich aspektów prawnych związanych z Umową na Roboty,
	3. możliwość udziału nadzoru autorskiego oraz aranżowanie uczestnictwa Autorów/Projektantów w wyjaśnieniach wszystkich kwestii dotyczących dokumentacji projektowych.

# **Wymagania ogólne**

**V.1 Kluczowy Personel**

W celu wykonywania swych obowiązków Inspektora nadzoru inwestorskiego Wykonawca powinien zapewnić następujący personel minimum:

1. Koordynator zespołu Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego - 1 osoba ,
2. Inspektor nadzoru robót sanitarnych i c.o. - 1 osoba,
3. Inspektor nadzoru robót elektrycznych - 1osoba ,
4. Inspektor nadzoru konstruktor – 1 osoba

Zamawiający określając wymogi w zakresie posiadanych uprawnień budowlanych, dopuszcza odpowiadające im ważne uprawnienia budowlane, które zostały wydane na podstawie wcześniej obowiązujących przepisów. Ponadto dla branży elektrycznej powinien posiadać uprawnienia elektryczne upoważniające do nadzoru robót ujętych w przedmiocie zamówienia.

Wszyscy kluczowi specjaliści muszą posiadać biegłą znajomość języka polskiego lub w przypadku, gdy wskazani kluczowi specjaliści nie posiadają biegłej znajomości języka polskiego, Wykonawca jest zobowiązany zapewnić tłumacza na okres i dla potrzeb realizacji umowy.

# **VI. Raportowanie**

#  **VI.1 Raporty z realizacji Umowy:**

**Raporty Miesięczne:** składane za każdy miesiąc, najpóźniej do dziesiątego dnia kalendarzowego następnego miesiąca realizacji Umowy, stanowią przede wszystkim podsumowanie oraz rozliczenie z działań Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Powinien on zawierać:

1. syntetyczny opis Robót zrealizowanych przez Wykonawcę Robót (krótkie podsumowanie) - pokazanie stanu zaawansowania rzeczowego Umowy na Roboty,
2. opis istotnych wydarzeń (jeśli dotyczy) w raportowanym okresie,
3. informację na temat stanu realizacji usługi nadzoru dla Umowy na Roboty,
4. dokonane odbiory robót.

**Raport końcowy z realizacji Umowy na Roboty** złożony w ciągu **7 dni kalendarzowych** od daty zawiadomienia o zakończeniu budowy zawierający tabelaryczne zestawienie odebranych pod kątem technicznym instalacji.

# **VI.2 Zasady sporządzania raportów**

Każdy z wymienionych Raportów składany będzie do Zamawiającego w 1 podpisanym egzemplarzu w języku polskim, jak również w wersji elektronicznej.

Ostateczną zawartość, szczegółowy format przedkładanych Raportów Inspektor nadzoru inwestorskiego uzgodni z Zamawiającym.

Wszystkie Raporty muszą być sporządzone przez Inspektor nadzoru inwestorskiego w terminie jak wyżej i przedstawione Zamawiającemu.