**Załącznik nr 1 do SWZ**

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

(Znak postępowania: **2/2022**)

* + 1. **Przedmiot zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest **pełnienie funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego branży elektrycznej, sanitarnej oraz ogólnobudowlanej nad realizacją zadania pn. *„Ekopartnerzy na rzecz słonecznej energii Małopolski”* współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Osi Priorytetowej Regionalna Polityka Energetyczna, Działania 4.1 Zwiększenie wykorzystania odnawialnych Źródeł energii; Poddziałania 4.1.1 Rozwój infrastruktury produkcji energii ze źródeł odnawialnych - Tekst jednolity do Uchwały Nr 757/15 Zarządu Województwa Małopolskiego z dnia 18 czerwca 2015 r., w sprawie przyjęcia Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020. Projekt numer: RPMP.04.01.01-12-1100/17.**

1. **Przedmiot zamówienia nadzoru inwestorskiego obejmuje:**

Przedmiotem zamówienia jest usługa pełnienia nadzoru inwestorskiego na zadaniu inwestycyjnym: ***„Ekopartnerzy na rzecz słonecznej energii Małopolski”.***

W ramach niniejszego zamówienia nadzór inwestorski obejmuje branżę elektryczną, sanitarną i ogólnobudowlaną.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zapewnienie inspektora nadzoru inwestorskiego wykonującego wszystkie czynności przewidziane dla inspektora nadzoru na mocy przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku - prawo budowlane.

1. **SPECYFIKACJA DZIAŁAŃ WYKONAWCY NADZORU INWESTORSKIEGO:**

Przedmiot zamówienia obejmuje organizowanie i sprawowanie pełnego nadzoru zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

* 1. **Do podstawowych obowiązków Inspektora Nadzoru należy:**

1. kontrolowanie poprzez stały nadzór sprawowany w godzinach wykonywania robót i rozliczanie budowy od strony kosztowej, potwierdzanie wykonanych przez Wykonawcę robót oraz ich zakresu finansowego;
2. potwierdzenie faktycznie wykonanych robót oraz usunięcia wad, a także, na żądanie Zamawiającego, kontrolowanie rozliczeń budowy;
3. uczestniczenie w spotkaniach i naradach budowy organizowanych przez Zamawiającego w trakcie trwania inwestycji;
4. reprezentowanie Zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności jej realizacji z projektem, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
5. sprawdzanie jakości wykonywanych robót i wbudowanych wyrobów budowlanych, a w szczególności zapobieganie zastosowaniu wyrobów budowlanych wadliwych i niedopuszczonych do stosowania w budownictwie;
6. sprawdzanie i odbiór robót budowlanych ulegających zakryciu lub zanikających, uczestniczenie w próbach i odbiorach technicznych instalacji, urządzeń technicznych;
7. ujawnianie występujących na nadzorowanej budowie nieprawidłowości i im przeciwdziałanie. W razie stwierdzenia niezgodności wykonywania robót z dokumentacją projektową, nieprawidłowości procesów technologicznych, użycia niewłaściwych materiałów, wad w wykonywaniu robót lub w prowadzeniu robót w sposób mogący narazić Zamawiającego na straty, inspektor nadzoru zwraca na to uwagę kierownikowi budowy i w porozumieniu z Zamawiającym podejmuje odpowiednie decyzje, które wpisuje do dziennika budowy i zawiadamia o nich na piśmie Zamawiającego, Wykonawcę robót;
8. potwierdzanie aktualnego stanu robót w razie przerwy w robotach oraz w innych wypadkach, gdy zajdzie potrzeba ustalenia ilości, jakości i wartości robót w zakresie niezbędnym do rozliczenia Wykonawcy robót z Zamawiającym,
9. przygotowanie danych rzeczowych i finansowych niezbędnych do częściowych i końcowego rozliczenia inwestycji;
10. nadzór i wyegzekwowanie usunięcia wad i usterek stwierdzonych w trakcie odbiorów częściowych i końcowego robót;
11. weryfikacja dokumentacji powykonawczej wraz z jej akceptacją i zatwierdzeniem;
12. opracowanie opinii dotyczących wad przedmiotu odbioru uznanych za nie nadające się do usunięcia;
13. uczestniczenie w kontrolach prowadzonych przez właściwe organy nadzoru oraz inne instytucje kontrolujące projekt i współudział przy realizacji ewentualnych zaleceń pokontrolnych;
14. udział w pracach komisji powołanych do dokonania przeglądów gwarancyjnych dla zrealizowanej inwestycji, objętej pełnionym nadzorem
15. wykonywanie innych czynności wynikających z umowy i z ustawy Prawo budowlane.
16. Przygotowanie, na żądanie Zamawiającego, wszelkich informacji i wyjaśnień związanych z realizacją zamówienia w wyznaczonym przez niego terminie,
17. Rzeczowe i finansowe rozliczenie robót wynikających z zawartej umowy w zakresie weryfikacji i akceptacji protokołów odbioru,
18. Przygotowanie dokumentacji do ewentualnego postępowania sądowego (ekspertyzy itp.),
19. Zachowanie poufności informacji.
    1. **Organizacja działań.**
       1. Wykonawca niniejszego zamówienia zorganizuje prace swoich pracowników w taki sposób, aby roboty były realizowane zgodnie z harmonogramem rzeczowo – finansowym,
       2. Wykonawca niniejszego zamówienia w ciągu 14 dni od otrzymania harmonogramu rzeczowo – finansowego Wykonawcy robót opracuje harmonogram swoich działań, który będzie podlegał akceptacji przez osobę odpowiedzialną za projekt ze strony Zamawiającego,
       3. Harmonogram w przypadkach koniecznych zmian podlegać będzie aktualizacji,
       4. Kierownik Zespołu Nadzorującego będzie osobą odpowiedzialną za kierowanie zespołami osobowymi (zespół inspektorów branżowych),
       5. Kierownik Zespołu Nadzorującego będzie pełnić jednocześnie funkcję Inspektora nadzoru robót elektrycznych oraz koordynatora inspektorów nadzoru i pozostałych osób biorących udział w realizacji Projektu oraz wykonawców robót,
       6. Kierownik Zespołu Nadzorującego oraz pozostałe osoby będą obecne na budowie tak często jak będzie wynikało z potrzeb prawidłowego zapewnienia realizacji zamówienia, rzeczywistego czasu pracy Wykonawcy i na każde żądanie Zamawiającego oraz zgodnie z harmonogramem wskazanym w pkt. 2, przy czym Zamawiający wymaga obecności Koordynatora Zespołu na miejscu realizacji zamówienia nie rzadziej niż 1 raz w tygodniu, co zostanie potwierdzone wpisem do książki wizytacji prowadzonej przez Zamawiającego.
       7. Wykonawca będzie mógł wystawić fakturę za usługi po zatwierdzeniu przez Zamawiającego dokumentów niezbędnych do rozliczenia wykonawcy robót i Wykonawcy usług.
    2. **Analiza dokumentacji**

Zamierzeniem Zamawiającego jest, aby Wykonawca niniejszego zamówienia, rozpoczął świadczenie usług z wyprzedzeniem przed rozpoczęciem robót budowlanych.

* + 1. Wykonawca dokona analizy dokumentacji przekazanej przez Zamawiającego, w celu sprawdzenia wzajemnej zgodności i kompletności składających się na tę dokumentację dokumentów.
    2. Wykonawca świadczący niniejszą usługę zidentyfikuje ryzyka i potencjalne problemy, które mogą wystąpić podczas realizacji Projektu i zaproponuje sposoby rozwiązywania tych problemów,
    3. Wyniki analizy dokumentacji oraz analizy ryzyka i sugerowanych rozwiązań zawarte zostaną w raporcie wstępnym, który należy przekazać Zamawiającemu.
  1. **Koordynacja pracy.**
     1. Wykonawca niniejszego zamówienia:
        + Działa w ścisłej współpracy z osobą odpowiedzialną za projekt ze strony Zamawiającego, którą wskaże Zamawiający, mając zawsze na względzie pomyślne ukończenie Projektu zgodnie z dokumentacją, w sposób poprawny jakościowo w przewidzianych terminach i budżecie.
        + Wspiera Zamawiającego we wszystkich czynnościach technicznych, administracyjnych i finansowych związanych z realizacją umów na roboty budowlane,
        + Zapewni stałą wymianę informacji z Zamawiającym. Czas i sposób wymiany informacji dostosuje do wymagań Zamawiającego;
        + Zapobiega roszczeniom Wykonawców robót;
        + Identyfikuje, wszędzie tam, gdzie jest to możliwe, ryzyko powstania potencjalnych roszczeń ze strony Wykonawców robót i stron trzecich oraz informuje o tym Zamawiającego, wskazuje sposoby zapobiegania tym roszczeniom;
        + Powiadamia Zamawiającego o wszelkich roszczeniach Wykonawców robót oraz rozbieżnościach między dokumentacją Zamawiającego, a stanem faktycznym na terenie budowy;
        + Rozpatruje roszczenia Wykonawców robót i przedstawia je Zamawiającemu wraz z opinią i propozycją rozwiązań zapobiegających ewentualnym roszczeniom;
        + Bierze czynny udział w rozwiązywaniu wszelkiego rodzaju skarg i roszczeń osób trzecich wywołanych realizacją Projektu, proponuje działania minimalizujące ich negatywny wpływ na realizację Projektu;
        + Wnioskuje o usunięcie z terenu budowy każdej osoby zatrudnionej przez Wykonawców robót, która zachowuje się niewłaściwie lub jest niekompetentna lub niedbała w swojej pracy;
        + Wystawia opinię dotyczącą jakości wykonanych robót do raportu sporządzonego przez wykonawcę robót.
        + Sprawdza i akceptuje rozliczenia Wykonawcy robót oraz pilnuje ich terminowego przedkładania Zamawiającemu.
        + Sporządza pełne rozliczenia końcowe budowy oraz poszczególnych etapów zgodnie z wytycznymi dla projektów realizowanych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.
     2. Wykonawca niniejszego zamówienia poprzez Kierownika Zespołu Nadzorującego będzie wnioskować wraz z uzasadnieniem o:
        + Wprowadzenie zmian w dokumentacji projektowej – do Projektanta;
        + Przeprowadzenie niezbędnych badań i pomiarów arbitrażowych lub ekspertyz przez niezależną jednostkę, jeżeli byłoby to wymagane okolicznościami;
        + Zlecenie usunięcia wad stronie trzeciej w przypadku, gdy Wykonawcy robót nie usuną ich w wyznaczonym terminie;
        + Zmianę terminu wykonania robót i usługi, kiedy zmiana taka nie wynika z winy czy zaniedbań Wykonawców robót;
        + Wydanie Wykonawcy robót polecenia przyspieszenia lub opóźnienia tempa robót, jeśli będzie miało to wpływ na zachowanie umownych terminów realizacji Projektu
        + Wstrzymaniu części lub całości robót w przypadku zagrożenia bezpieczeństwa ludzi, mienia lub działań niezgodnych z warunkami technicznymi, oraz umową i SWZ – do Wykonawcy Robót;
        + Zmianę osób wyznaczonych przez Wykonawcę robót do realizacji Projektu.
     3. Wykonawca niniejszego zamówienia - Kierownik Zespołu Nadzorującego   
        i osoba odpowiedzialna za projekt ze strony Zamawiającego **będą akceptować**:
        + przedstawiony przez Wykonawcę robót harmonogram i rozliczenia rzeczowo-finansowe robót;
        + materiały i urządzenia użyte przez Wykonawcę robót do realizacji przedmiotu zamówienia;
        + miejsca składowania i zagospodarowania odpadów powstałych w wyniku prowadzenia robót budowlanych,
     4. Wykonawca niniejszego zamówienia zapewni:
        + W przypadku zaistnienia sytuacji konfliktowych między innymi, gdy wszczęty zostanie spór sądowy (między Zamawiającym, a Wykonawcami: robót), dotyczący realizacji Projektu, udzieli wsparcia Zamawiającemu, poprzez przedstawienie wyczerpujących informacji i wyjaśnień dotyczących sporu oraz zajęcie jednoznacznego, zgodnego ze stanem faktycznym stanowiska, co do przedmiotu sporu.
  2. **Pełnienie nadzoru.**

Wykonawca – jest **upoważniony** i **zobowiązany** do:

* + 1. Prowadzenia stałego nadzoru inwestorskiego nad wszystkimi robotami budowlanymi objętymi umową na roboty budowlane i kontrole nad wykonywanymi pracami w pełnym zakresie obowiązków wynikających z przepisów ustawy Prawo Budowlane i specyfikacji technicznych, warunków zawartych umów i SWZ.
    2. Nadzorowania wykonywania robót zamiennych;
    3. Wydania polecenia Wykonawcy robót odnośnie wykonania badań materiałów lub robót budzących wątpliwość co do ich jakości;
    4. Nieskrępowanego dostępu do terenu budowy oraz wszelkich miejsc, gdzie materiały i urządzenia będą pozyskiwane, wytwarzane, montowane, składowane lub przygotowywane do wbudowania oraz kontroli sposobu wytwarzania, montowania oraz składowania i przechowywania materiałów;
    5. Prowadzenia regularnych inspekcji na terenie budowy w celu sprawdzenia jakości wykonywanych robót oraz wbudowywanych materiałów, zgodnie   
       z wymaganiami specyfikacji technicznych, dokumentacji projektowej oraz praktyką inżynierską;
    6. Weryfikowania i zatwierdzania rysunków wykonawczych sporządzanych przez Wykonawcę robót;
    7. Czuwania nad realizacją elementów robót związanych z ochroną środowiska, współpracy z lokalnymi organizacjami ekologicznymi, służbami Konserwatora Zabytków; organami lokalnej administracji,
    8. Kontrolowania przestrzegania przez Wykonawcę robót zasad bezpieczeństwa pracy oraz utrzymania porządku na terenie budowy;
    9. Kontroli zgodności oznakowania i zabezpieczenia robót z zatwierdzonym projektem tymczasowej organizacji ruchu;
    10. Kontroli przestrzegania przez Wykonawcę robót reguł bhp, w tym zgodności z zasadami Brd,
    11. Sprawdzenia wykonanych robót i powiadamiania Wykonawcy robót o wykrytych wadach oraz określenia zakresu koniecznych do wykonania robót poprawkowych;
    12. Niezwłocznego reagowania na niewłaściwe działania Wykonawców, które mogą mieć negatywny wpływ na bezpieczeństwo i realizację Projektu
    13. Udzielania Zamawiającemu i Wykonawcy Robót wszelkich dostępnych informacji i wyjaśnień dotyczących Projektu;
    14. Uzyskiwania od projektanta, za zgodą Zamawiającego zgody na zmiany w zakresie projektu budowlanego,
    15. Odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu;
    16. Uczestnictwa w czynnościach związanych uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na użytkowanie wymaganych w ramach Projektu.
  1. **Kontrola rozliczeń.**
     1. Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia zobowiązany będzie monitorować postęp robót poprzez sprawdzenie ich rzeczywistego zaawansowania i zgodności realizacji z obowiązującymi przy realizacji Projektu harmonogramami, warunkami zawartych umów i SWZ w tym między innymi:
        + prowadzenia bieżącej kontroli Projektu,
        + sprawdzenie i akceptowanie tabel rozliczeniowych Wykonawcy robót do odbiorów częściowych i ostatecznych, sprawdzanie ich zgodności z dokumentacją techniczną, zatwierdzonym harmonogramem, warunkami umowy i SWZ oraz rzeczywistym zaawansowaniem robót,
        + dokonywania obmiaru i odbioru technicznego wykonanych robót;
        + nadzór na przeprowadzeniem przez Wykonawcą przed rozpoczęciem montażu instalacji OZE wizji lokalnej danego obiektu, akceptacja opracowanej koncepcji montażu/projektu (każdorazowo w przypadku rozbieżności zdań pomiędzy Wykonawcą a właścicielem obiektu) oraz akceptacji zestawienie prac i zakupów leżących po stronie właściciela obiektu.
        + przedstawiania Zamawiającemu pisemnych informacji na temat wyceny stawek wszelkich nieprzewidzianych robót i badań, w tym w szczególności zestawienia dodatkowych robót, zakupów leżących po stronie właściciela obiektu w terminie co najmniej 7 dni przed datą montażu danej instalacji OZE;
        + przygotowania do odbioru częściowego, technicznego i odbioru terenu oraz ostatecznego robót, sprawdzenia kompletności i prawidłowości przedłożonych przez Wykonawców robót dokumentów wymaganych do odbioru oraz uczestnictwo w odbiorze robót;
        + rozliczenia umów o roboty budowlane w przypadku jej wypowiedzenia;
        + wystawiania wszelkich niezbędnych dokumentów związanych   
          z realizacją Projektu wymaganych przez Zamawiającego;
  2. **Monitoring.**
     1. Wykonawca, przez cały okres realizacji zamówienia, zobowiązany będzie prowadzić monitoring postępu robót oraz bieżącą analizę sytuacji związanej z realizacją Kontraktu, identyfikować wszelkie problemy ryzyka i zagrożenia dla pomyślnego (w ramach założonego terminu i budżetu) przebiegu projektu.
     2. Kierownik Zespołu Nadzorującego w przypadku wykrycia wszelkich problemów i zagrożeń, podejmie właściwe czynności w zakresie jego kompetencji lub sformułuje konkretne zalecenia/sugestie dla Zamawiającego odnośnie podjęcia określonych działań.
     3. Wykonawca niniejszego zamówienia, w szczególności, gdyby postęp robót budowlanych nie był zadawalający, poinformuje Zamawiającego o wszystkich środkach, które należy podjąć w celu zaradzenia zaistniałej sytuacji oraz wypełnienia zobowiązań wynikających z umów o roboty budowlane.
     4. Wszelkie wnioski formułowane przez Kierownika Zespołu Nadzorującego dla Zamawiającego powinny zawierać wyczerpujące uzasadnienie (oparte w zależności od sytuacji na analizie np. harmonogramu, dokumentów kontraktowych, kosztów, sytuacji rynkowej, powszechnie obowiązujących przepisów prawa itp.) z konkretnymi i jednoznacznymi rozwiązaniami (co nie ogranicza możliwości formułowania innych rozwiązań). W przypadku niewyczerpującego wyjaśnienia lub jego braku Zamawiający zastrzega sobie prawo pozostawienia wniosku bez rozpatrzenia.
     5. Wykonawca niniejszego zamówienia poprzez Kierownika Zespołu Nadzorującego będzie decydować o:
        + Dopuszczeniu materiałów, prefabrykatów i wszystkich elementów   
          i urządzeń przewidzianych do wbudowania i wykorzystania przy realizacji robót – montażu instalacji OZE;
        + Zakresie prac i zakupu dodatkowych urządzeń niezbędnych do montażu na danym obiekcie instalacji OZE a leżących po stronie właściciela obiektu
        + Rozstrzyganie ewentualnych sporów pomiędzy Wykonawcą a właścicielem obiektu w zakresie koncepcji montażu instalacji OZE
        + Wstrzymaniu robót prowadzonych w sposób zagrażający bezpieczeństwu lub niezgodnie z wymaganiami Kontraktu;
  3. **Rady budowy.**
     1. Wykonawca niniejszego zamówienia weźmie udział w organizowanych przez Zmawiającego w naradach dotyczące postępu robót (rady budowy), w których udział biorą przedstawiciele wszystkich zaangażowanych w realizację Projektu stron: Wykonawca robót, Zespół Nadzorujący, przedstawiciel Zamawiającego i w zależności od potrzeb inne osoby np. projektant, podwykonawcy itp.
     2. Termin rady budowy wyznaczy Zamawiający z 5 dniowym wyprzedzeniem; co do zasady rada budowy powinna się odbywać nie rzadziej niż raz na miesiąc lub w miarę potrzeb zgłoszonych przez którąkolwiek ze stron.
     3. Wykonawca na radzie budowy przedstawia i omawia postęp robót w powiązaniu z harmonogramem
     4. Wykonawca informuje o wszelkich okolicznościach występujących na budowie, mających wpływ na jakość, terminy i koszty realizacji Projektu.
  4. **Przeglądy gwarancyjne i odbiór gwarancyjny.**

Wykonawca organizuje i uczestniczy w:

* + - * końcowym odbiorze gwarancyjnym polegającym na ocenie stanu technicznego jakości robót dokonanym przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy w obecności wykonawcy robót dokonanym w ciągu 14 dni przed upływem okresu gwarancji i zakończonym spisaniem protokołów stwierdzających brak lub wystąpienie usterek, wad i ich usunięcie.
      * Terminy przeglądów i odbioru gwarancyjnego Wykonawca uzgadnia z osobą odpowiedzialną za projekt ze strony Zamawiającego.
      * Kierownik Zespołu Nadzorującego i odpowiedni inspektorzy nadzoru akceptują przedstawiony przez wykonawcę robót sposób usunięcia, naprawy powstałych usterek i wad.
      * Wykonawca niniejszego zamówienia zobowiązany jest do kontroli wykonywanych napraw usterek i wad.
      * Uczestnictwo w odbiorach okresowych (dwukrotnie tj. w trzecim i piątym roku okresu gwarancyjnego.