



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

Umowa nr 271.....2026

zawarta w dniu złożenia ostatniego podpisu elektronicznego pomiędzy

Zakładem Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej -----
z siedzibą w Bystrzycy Kłodzkiej 57-500 Bystrzyca Kłodzka, ul. Nadbrzeżna 11 -----
NIP 881-000-67-25 -----
Regon 890197772 -----
reprezentowanym przez -----
Pawła Łysakowskiego – Dyrektora Zakładu Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej -----
zwanym dalej Zamawiający -----

a
(w przypadku osób prawnych i spółek handlowych nieposiadających osobowości prawnej)
----- z siedzibą w ----- („Wykonawca”)
ul. ----- wpisana do rejestru przedsiębiorców Krajowego Rejestru
Sądowego w Sądzie Rejonowym w ----- pod numerem ----- NIP
-----, REGON -----, wysokość kapitału zakładowego -----
reprezentowaną przez:

lub
(w przypadku osób fizycznych wpisanych do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej)
p. ----- prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą
----- z siedzibą w -----
ul. ----- („Wykonawca”), wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności
Gospodarczej, posiadającym numer identyfikacyjny NIP -----; REGON -----
działającym osobiście
zwanym dalej „Wykonawcą”,

lub
(w przypadku konsorcjum osób fizycznych wpisanych do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej)
wykonawcami wspólnie ubiegającymi się o udzielenie zamówienia publicznego w składzie (łącznie
„Wykonawcy”):
1) p. ----- prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą
----- z siedzibą w -----
ul. ----- wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej,
posiadającym numer identyfikacyjny NIP -----; REGON -----
2) p. ----- prowadzącym działalność gospodarczą pod firmą
----- z siedzibą w -----
ul. ----- wpisanym do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej,
posiadającym numer identyfikacyjny NIP -----; REGON -----

reprezentowanymi przez -----, działającego na podstawie
pełnomocnictwa z dnia ----- r.



zaś wspólnie zwanymi dalej „Stronami”,

W wyniku dokonania wyboru oferty wykonawcy jako oferty najkorzystniejszej („Oferta”), złożonej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na „Wykonanie prac projektowych i montażowych kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy 37 kWp zlokalizowanej w Nadleśnictwie Nurzec, ul. Akacyjowa 3; 17-330 Nurzec Stacja” (A.270.21.2026) na podstawie przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Pzp), została zawarta umowa (dalej jako: Umowa”) następującej treści:

§ 1

Przedmiot umowy

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych i montażowych kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy 37 kWp zlokalizowanej w Nadleśnictwie Nurzec, ul. Akacyjowa 3; 17-330 Nurzec Stacja. Roboty projektowe oraz montażowe:
 - a. wykonanie projektu elektrycznego zawierającego schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej i układu automatyki instalacji paneli PV.
 - b. wykonanie projektów konstrukcji montażowej pod panele PV.
 - c. montaż systemu paneli fotowoltaicznych wraz z dostawą oprzyrządowania i okablowania.
 - d. przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci wewnętrznej budynków w miejscu przed agregatem prądotwórczym.
 - e. konfiguracja aplikacji systemu nadzoru.
 - f. wykonanie odpowiednich badań i pomiarów oraz sporządzenie protokołów.
 - g. wykonanie ogrodzenia instalacji
 - h. wykonanie nawierzchni pod panelami z tłucznia kamiennego barwy jasnej
 - i. montaż elementów instalacji fotowoltaicznych na obiektach, w optymalnych
 - j. miejscach wyznaczonych w fazie projektowania,
 - k. wykonanie okablowania i podłączenie urządzeń,
 - l. wykonanie niezbędnych elementów konstrukcyjnych dla montażu paneli fotowoltaicznych,
 - m. wykonanie prac pomocniczych budowlanych (przebicia, otwory montażowe, przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane, wypełnienie otworów oraz odtworzenie i naprawa części uszkodzonych wypraw (elementów wykończeniowych) podczas wykonywania robót budowlanych),
 - n. podłączenie oraz integracja instalacji fotowoltaicznej z istniejącym systemem elektroenergetycznym inwestora
 - o. kontrole, próby, uruchomienie i regulacja instalacji.
 - p. przekazanie stosownych atestów i certyfikatów na użyte materiały oraz urządzenia
 - q. opracowanie instrukcji obsługi instalacji fotowoltaicznej,
 - r. przeprowadzenie szkoleń w zakresie obsługi i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych,
 - s. przygotowanie w imieniu użytkowników wniosków do właściwego operatora sieci energetycznej o przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci energetycznej.
2. Szczegółowy opis przedmiotu Umowy określono w zał. Nr 1 Umowy.
3. Zamawiający na podstawie decyzji Inwestora przewiduje możliwość rezygnacji z wykonywania części robót w sytuacji, gdy ich wykonanie będzie zbędne dla prawidłowego wykonania przedmiotu Umowy określonego w pkt. 1 i pkt. 2 niniejszego paragrafu, tj. zgodnego z zasadami wiedzy technicznej i obowiązującymi na dzień odbioru robót przepisami. Roboty takie nazywane są „Robotami Zaniechanymi”. W przypadku wystąpienia „Robót Zaniechanych” sposób obliczenia wartości tych robót, która następnie zostanie potrącona Wykonawcy z Wynagrodzenia, będzie następujący: w przypadku rezygnacji od części robót obliczenie niewykonanej części Przedmiotu Umowy nastąpi na podstawie ustalenia dokonanego przez Inspektora Nadzoru Inwestora, Zamawiającego i Wykonawcy, procentowego stosunku wartości niewykonanych robót i odliczona od ogólnej wartości Przedmiotu Umowy.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania Przedmiotu Umowy zgodnie z dokumentacją techniczną, w tym z ewentualnymi zmianami dokonanymi w trakcie realizacji Przedmiotu Umowy, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i polskimi normami, w tym przepisami, BHP technologią producentów materiałów użytych do realizacji usługi, w terminie i zakresie uzgodnionym w Umowie.



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

- Wykonawca oświadcza, że dysponuje osobami posiadającymi wymagane uprawnienia do realizacji czynności objętych przedmiotem Umowy, posiada określoną wiedzę, techniczne, finansowe i organizacyjne możliwości gwarantujące prawidłowe i terminowe wykonanie Przedmiotu Umowy.
- Wykonawca jest zobowiązany do doprowadzenia Przedmiotu Umowy do stanu pełnej używalności, zgodnie z przeznaczeniem określonym w Umowie bez konieczności dokonania jakichkolwiek dodatkowych czynności, w szczególności wykonania jakichkolwiek prac przez Zamawiającego lub inne osoby.
- Inwestorem robót objętych Umową jest Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Nurzec.

§ 2

- Termin realizacji Umowy określa się zgodnie z ofertą Wykonawcy na od zawarcia Umowy.
- Strony ustalają, że terminem zakończenia prac objętych niniejszą Umową, będzie wykonanie jej przedmiotu wraz z uporządkowaniem terenu, na którym świadczona była usługa stanowiąca Przedmiot Umowy.
- Strony ustalają możliwość przedłużenia terminu wykonania robót w szczególnych nieprzewidzianych przypadkach (np. warunki atmosferyczne) nie wynikających z winy żadnej ze stron, po uprzednim pisemnym zgłoszeniu przez Wykonawcę i akceptacji Zamawiającego uzależnionej od zgody Inwestora.
- Przekazanie Wykonawcy terenu, na którym realizowany będzie przedmiot Umowy nastąpi w umówionym przez Strony terminie, nie później jednakże niż 5 dni po podpisaniu umowy w formie pisemnej – protokołem przekazania.
- Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności za opóźnienia wynikające z okoliczności leżących po stronie Zamawiającego oraz z okoliczności wynikających z siły wyższej, za którą uważa się zdarzenie, którego nie można było przewidzieć oraz którego skutkom nie można było zapobiec uniemożliwiające wykonanie niniejszej Umowy zgodnie z jego treścią.
- Po ustaniu przyczyny siły wyższej Strony zobowiązują się do niezwłocznego wznowienia wykonywania Umowy.

§ 3

Wynagrodzenie za przedmiot Umowy

- Za wykonanie przedmiotu niniejszej Umowy Zamawiający zapłaci Wykonawcy wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości: **netto** zł, a po uwzględnieniu należnego podatku VAT **brutto** zł, słownie:/100 zł.
- Rozliczenie pomiędzy Stronami za wykonanie przedmiotu Umowy nastąpi po zakończeniu robót, na podstawie faktury wystawionej przez Wykonawcę, o której mowa w § 1 pkt. 1, w oparciu o podpisany przez Strony protokół odbioru – końcowego.
- Płatności będą dokonywane przelewem na wskazany przez Wykonawcę na fakturze rachunek bankowy, w terminie dni od daty otrzymania przez Zamawiającego poprawnie wystawionej faktury z protokołem odbioru robót podpisanym przez Zamawiającego, Inwestora i Wykonawcę.
- Strony Umowy zobowiązują się do dokonywania wzajemnych rozliczeń wyłącznie przelewem bankowym.
- Wykonawca zobowiązany jest do podania numeru rachunku bankowego zgłoszonego do Urzędu Skarbowego właściwego do rozliczeń podatkowych Wykonawcy i który będzie figurował na białej liście podatników czynnych VAT.
- Zapłaty dokonywane będą metodą mechanizmu podzielonej płatności (split-payment).
- W przypadku braku zapłaty wynagrodzenia przez Zamawiającego należnego Wykonawcy w terminie, o którym mowa w pkt. 3, Zamawiający złoży Inwestorowi polecenie przekazania na rzecz Wykonawcy (w rozumieniu art. 921¹ Kodeksu cywilnego) tegoż wynagrodzenia.

§ 4

Oświadczenia i zobowiązania

- Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

- 1) zapewnienie materiałów i urządzeń niezbędnych do realizacji przedmiotu umowy posiadających właściwe certyfikaty oraz dopuszczenia do stosowania przy realizacji instalacji fotowoltaicznych,
 - 2) zapewnienie personelu wykonującego czynności związane ze świadczeniem usługi posiadającego odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje,
 - 3) zapewnienie stałego nadzoru nad swoimi pracownikami, w szczególności w zakresie przestrzegania przepisów BHP i p.poż,
 - 4) utrzymanie porządku na terenie świadczenia usługi,
 - 5) usunięcia wszelkich usterek i wad stwierdzonych podczas odbioru przeprowadzonego zgodnie z niniejszą Umową.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za jakość wykonywanych robót oraz za jakość zastosowanych do robót materiałów.
 3. Wykonawca pokryje koszty napraw i przywrócenia do stanu poprzedniego urządzeń i elementów infrastruktury zniszczonych podczas transportu przez Wykonawcę lub inne podmioty, za które ponosi on odpowiedzialność, w związku z realizacją Umowy.
 4. Zamawiający zobowiązuje się do zapłaty umówionego wynagrodzenia za wykonane prace bez wad.
 5. Dokumenty dotyczące realizacji zadania powinny być sporządzone na piśmie. Dokumenty takie są wiążące dla stron po potwierdzeniu przez upoważnione osoby.

§ 5

Nadzór nad robotami

1. Nadzór nad robotami objętymi Umową ze strony Zamawiającego pełnić będzie Pan Andrzej Maluszcak.
2. Wykonawcę reprezentować będzie Jan Jakubowski.
3. Wykonawca zobowiązuje się do zapewnienia w każdym czasie dostępu Osobie Nadzorującej z ramienia Zamawiającego do robót oraz do wszystkich warsztatów i miejsc, gdzie roboty są przygotowywane i/lub wykonywane.
4. W razie niezastosowania się Wykonawcy do w/w czynności Zamawiający wstrzymuje prace niezwłocznie pisemnie powiadamiając Wykonawcę o powodach.

§ 6

Podwykonawcy

1. Wykonawca nie może zlecić innemu wykonawcy wykonania całości przedmiotu Umowy pod rygorem odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z winy Wykonawcy.
2. Wykonawca ma prawo zlecić w części realizację przedmiotu Umowy podwykonawcy bez naruszania swych zobowiązań wynikających z niniejszej Umowy.
3. Zlecenie wykonania części robót podwykonawcom nie zmienia zobowiązań Wykonawcy wobec Zamawiającego za wykonanie tej części robót.
4. Wykonawca każdorazowo poinformuje Zamawiającego i Inwestora o zamiarze zawarcia umowy z podwykonawcą, który wykonywać będzie części zamówienia przed zawarciem z nim umowy, przedstawiając Zamawiającemu i Inwestorowi do akceptacji wzór umowy z podwykonawcą.
5. Wniesienie przez Zamawiającego czy Inwestora zastrzeżeń do zawarcia umowy z podwykonawcą wymaga uzasadnienia.
6. Wykonawca koordynuje roboty wykonywane przez podwykonawców.
7. Wykonawca jest odpowiedzialny za działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców i jego pracowników w takim samym stopniu, jakby to były działania, uchybienia jego własne i jego pracowników.
8. Takie same zasady będą obowiązywały w przypadku chęci zaangażowania dalszego podwykonawcy przez podwykonawcę. W takim przypadku uregulowanie zapłaty należności z tytułu solidarnej odpowiedzialności ciąży na Wykonawcy.
9. Wykonawca rozlicza się z podwykonawcą na zasadach i warunkach zawartych w umowach między nimi.
10. Podwykonawca lub dalszy podwykonawca zamierzający zawrzeć umowę o podwykonawstwo, jest zobowiązany przed przystąpieniem do realizacji Przedmiotu Umowy do przedłożenia Zamawiającemu oraz Inwestorowi projektu umowy o podwykonawstwo, przy czym podwykonawca lub dalszy podwykonawca jest obowiązany dołączyć zgodę



Wykonawcy na zawarcie umowy o podwykonawstwo o treści zgodnej z przedstawionym projektem, wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności.

11. Umowa o podwykonawstwo powinna zawierać:
 - a) oznaczenie podwykonawcy (imię i nazwisko lub nazwę, adres zamieszkania lub siedziby, oznaczenie rejestru lub ewidencji, do której jest wpisany, dane rejestrowe, oznaczenie osób do reprezentacji podwykonawcy);
 - b) realizowany przez podwykonawcę zakres robót, dostaw, usług;
 - c) określenie wysokości oraz rodzaj wynagrodzenia (ryczałtowy, kosztorysowy) należnego podwykonawcy, oraz wskazanie rachunku bankowego na jaki będzie przekazywane wynagrodzenie z tego tytułu;
 - d) zobowiązania stron do dokonywania wzajemnych rozliczeń wyłącznie przelewem bankowym;
 - e) zakaz zawierania przez podwykonawcę umów z dalszymi podwykonawcami bez zgody Zamawiającego, wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności;
 - f) obowiązek zapłaty przez podwykonawcę kary umownej w przypadku naruszenia zakazu, o którym mowa w punkcie „e”;
 - g) zobowiązania Wykonawcy do zapłaty podwykonawcy wynagrodzenia w terminie nie dłuższym niż 30 dni od dnia doręczenia Wykonawcy faktury lub rachunku potwierdzających wykonanie zleconej podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy dostawy, usługi lub roboty budowlanej;
 - h) obowiązek poinformowania podwykonawcy o terminie odbioru częściowego, jeżeli taki występuje oraz odbioru końcowego robót wykonywanych przy udziale podwykonawcy, a także umożliwienie podwykonawcy uczestnictwa w czynnościach odbioru;
 - i) obowiązki Wykonawcy w przypadku braku zapłaty wynagrodzenia należnego podwykonawcy w terminie określonym w ust. 11 lit. g:
 - zobowiązanie Wykonawcy złożenia Zamawiającemu polecenia przekazania na rzecz podwykonawcy (w rozumieniu art. 921¹ Kodeksu cywilnego) wynagrodzenia należnego podwykonawcy lub
 - zobowiązanie Wykonawcy do zawarcia z podwykonawcą umowy przelewu wierzytelności przysługującej Wykonawcy względem Zamawiającego, w części odpowiadającej wysokości wynagrodzenia należytego podwykonawcy,
12. Zamawiający oraz Inwestor składa w formie pisemnej lub dokumentowej zastrzeżenia do projektu umowy o podwykonawstwo, w terminie 7 dni od daty otrzymania projektu umowy w przypadku, gdy:
 - a) projekt nie spełnia wymagań określonych w ust. 11
 - b) wysokość wynagrodzenia przewidziana dla podwykonawcy przekracza wysokość wynagrodzenia za daną część robót przewidzianego w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą lub łączna suma wynagrodzenia przewidziana dla wszystkich podwykonawców przekracza wysokość wynagrodzenia za zakres robót przeznaczonych do podwykonania.
13. Niezgłoszenie przez Zamawiającego bądź Inwestora w formie pisemnej lub dokumentowej zastrzeżeń do przedłożonego projektu umowy o podwykonawstwo, w terminie określonym w ust. 12 uważa się za akceptację projektu umowy odpowiednio przez Zamawiającego bądź Inwestora.
14. Wykonawca przedkłada Zamawiającemu oraz Inwestorowi poświadczoną za zgodność z oryginałem kopię umowy o podwykonawstwo - zawartej z podwykonawcą, w terminie 3 dni od jej zawarcia.
15. Zamawiający oraz Inwestor mają prawo zgłosić w formie pisemnej lub dokumentowej sprzeciw do umowy o podwykonawstwo w przypadku, gdy umowa nie spełnia wymagań określonych w ust. 11 oraz w przypadku określonym w ust. 12 lit. b, w terminie 7 dni od otrzymania kopii umowy, nie później jednak niż w terminie 14 dni od dnia zgłoszenia odpowiednio Zamawiającemu bądź Inwestorowi podwykonawcy. Niezgłoszenie przez Zamawiającego oraz Inwestora w formie pisemnej sprzeciwu do przedłożonej umowy o podwykonawstwo, w tym terminie uważa się za akceptację umowy odpowiednio przez Zamawiającego bądź Inwestora.
16. Niezgłoszenie zastrzeżeń do projektu ani sprzeciwu do umowy o podwykonawstwo, uważa się za akceptację danego podwykonawcy oraz możliwość dokonania odpowiednio przez Zamawiającego bądź Inwestora bezpośredniej zapłaty wynagrodzenia na rzecz podwykonawcy, w przypadku uchylenia się przez Wykonawcę od obowiązku zapłaty.
17. Postanowienia ust. 1 – 16 stosuje się odpowiednio do dalszych podwykonawców zamówienia oraz do umów zawieranych z dalszymi podwykonawcami a także do zmiany tych umów.
18. Zamawiający dokonuje bezpośredniej zapłaty wymagalnego (za należycie wykonane i odebrane roboty) wynagrodzenia przysługującego podwykonawcy lub dalszemu podwykonawcy, który zawarł zaakceptowaną przez



Zamawiającego umowę o podwykonawstwo, lub który zawarł przedłożoną Zamawiającemu umowę o podwykonawstwo. Bezpośrednia zapłata dotyczy wyłącznie należności głównej, powstałej po zaakceptowaniu przez Zamawiającego umowy o podwykonawstwo.

19. Zamawiający przed dokonaniem bezpośredniej zapłaty, umożliwia Wykonawcy zgłoszenie w formie pisemnej uwag odnośnie zasadności dokonania bezpośredniej zapłaty, w terminie 7 dni od doręczenia Wykonawcy stosownej informacji. Zamawiający podejmuje decyzję w przedmiocie dokonania bezpośredniej zapłaty, po wszechstronnym rozważeniu stanowiska przedstawionego przez podwykonawcę i Wykonawcę.
20. W przypadku dokonania bezpośredniej zapłaty podwykonawcy, Zamawiający potrąca kwotę wypłaconego wynagrodzenia z wynagrodzenia należnego Wykonawcy.

§ 7

Roboty dodatkowe i zamiennie

1. Zamawiający dopuszcza możliwość udzielenia zamówień wykraczających poza przedmiot niniejszej Umowy, niezbędnych do jego prawidłowego zakończenia oraz wykonania robót zamiennych skutkujących poprawą jakości wykonanych robót i uzyskaniem lepszego efektu końcowego. Na potrzeby niniejszej Umowy roboty te nazywać się będą dodatkowymi.
2. Roboty dodatkowe uważa się za powierzone Wykonawcy, pod warunkiem, że Strony zawarły na piśmie dodatkową umowę, w którym określiły zakres tych robót, termin realizacji oraz wynagrodzenie.
3. Za roboty dodatkowe należy się Wykonawcy dodatkowe wynagrodzenie.
4. Na powierzenie Wykonawcy robót dodatkowych wymagana jest pod rygorem nieważności czynności powierzenia pisemna zgoda Inwestora.

§ 8

Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia, robót oraz ochrona środowiska

1. Wykonawca jest odpowiedzialny wobec osób trzecich za wszelkie szkody spowodowane na terenie świadczenia usługi objętej Umową.
2. Z tytułu wykonywania robót Wykonawca odpowiada za ewentualne szkody oraz następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące pracowników i osób trzecich, powstałe w czasie wykonywania robót oraz usuwania wad, a także wynikiłe z ruchu pojazdów lub urządzeń, którymi posługuje się wykonawca w trakcie robót.
3. Wykonawca powinien w czasie wykonywania robót oraz usuwania wad:
 - 1) w pełni przestrzegać bezpieczeństwa wszystkich osób upoważnionych do przebywania w miejscu wykonywania robót,
 - 2) dostarczyć i utrzymywać na własny koszt wszelkie niezbędne osłony, ogrodzenia, itp.
4. Wykonawca jest odpowiedzialny za zachowanie wymagań ochrony środowiska na terenie realizacji usługi i jego otoczeniu.
5. Wykonawca zabezpieczy Zamawiającego przeciw wszelkim roszczeniom, postępowaniom, odszkodowaniom i kosztom, jakie mogą powstać wskutek lub w związku z tymi zakłóceniami w zakresie, w jakim Wykonawca jest za nie odpowiedzialny, a w razie dopuszczenia do ich powstania - zrekompensować w pełnej wysokości Zamawiającemu poniesione z tego tytułu koszty lub straty, w tym również realnie poniesioną przez Zamawiającego szkodę.

§ 9

Odbiór robót

1. O zakończeniu wszystkich robót i przeprowadzeniu z wynikiem pozytywnym wszystkich prób i sprawdzeń przedstawiciel Wykonawcy poinformuje w sposób pisemny Zamawiającego.
2. Zamawiający wyznaczy datę i rozpocznie czynności odbioru w ciągu 3 dni roboczych od daty zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, lub od zawiadomienia go o usunięciu wad w ramach rękojmi lub gwarancji. Zamawiający informuje w sposób pisemny Wykonawcę o planowanym przystąpieniu do odbioru nie później niż 3 dni przed planowanym terminem.
3. Jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot Umowy nie osiągnął gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, wykrytych wad lub nie przeprowadzenia wszystkich prób, Zamawiający może



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

odmówić odbioru. Wówczas protokół będzie zawierał wszelkie ustalenia i zalecenia poczynione w trakcie czynności, zaś Zamawiający wyznaczy termin na usunięcie stwierdzonych wad i usterek.

4. Osobnym odbiorom muszą podlegać roboty zanikające lub ulegające zakryciu. Odbiór tych robót będzie dokonywany przez przedstawiciela zamawiającego Inspektora Nadzoru z ramienia Inwestora i winien nastąpić w terminie nie dłuższym niż 5 dni po ich pisemnym zgłoszeniu do odbioru.
5. Jeżeli w toku czynności zostaną stwierdzone wady to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - 1) jeżeli wady nadają się do usunięcia może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad, wyznaczając równocześnie czas na usunięcie wad. Po usunięciu wad Wykonawca zawiadamia pisemnie o gotowości do odbioru przedmiotu umowy, a Zamawiający stosuje postanowienie ust. 2 powyżej,
 - 2) jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to Zamawiający wg własnego uznania może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie lub odstąpić od Umowy. Odstąpienie od umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie do 30 dni od dnia stwierdzenia wad.
6. Z czynności odbioru będzie spisany protokół, zawierający wszelkie ustalenia wykonania w toku odbioru, jak też terminy wyznaczone na usunięcie ewentualnych wad stwierdzonych przy odbiorze.
7. Wykonawca jest zobowiązany usunąć wady na własny koszt. Wykonawca zobowiązany jest zawiadomić Zamawiającego w sposób pisemny o usunięciu wad, żądając jednocześnie wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio wadliwych robót.
8. Odbioru robót dokonuje powołana przez Zamawiającego Komisja. Brak obecności przedstawiciela Wykonawcy podczas czynności odbioru nie podważa w żaden sposób wyników odbioru robót, chyba że nieobecność ta wynika z niedotrzymania przez Zamawiającego terminu, o którym mowa w § 9 ust. 2. Z czynności odbioru sporządza się protokół w dwóch egzemplarzach. Podpisany protokół po zatwierdzeniu przez Zamawiającego doręcza się Wykonawcy. Dzień ten stanowi datę odbioru.
9. Wraz ze zgłoszeniem do odbioru końcowego poszczególnego zadania, Wykonawca przekaze Zamawiającemu następujące dokumenty:
 - 1) dokumentację powykonawczą, opisaną i skompletowaną w dwóch egzemplarzach,
 - 2) protokoły badań i sprawdzeń, inne dokumenty wymagane stosownymi przepisami, potwierdzające, że użyte materiały i urządzenia stosowane przez Wykonawcę odpowiadają co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. 2021 r., poz. 2351), odpowiadają wymaganiom specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz projektu, gwarancje producentów zamontowanych urządzeń i materiałów oraz instrukcje ich użytkowania,
 - 3) instrukcję użytkowania i eksploatacji instalacji fotowoltaicznej – wraz z wykazem wbudowanych urządzeń, które wymagają przeglądów serwisowych
 - 4) pozostałe dokumenty powstałe podczas realizacji usługi, a niezbędne do prawidłowej eksploatacji zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych.
10. Nieprzekazanie wskazanych dokumentów upoważnia Zamawiającego do odmowy podpisania protokołu odbioru końcowego.

§ 10

Kary umowne

1. Zarówno Zamawiający jak i Wykonawca obowiązani są do naprawienia szkód wynikłych z niewykonania lub nienależytego wykonania swoich umownych zobowiązań. Strona, która poniosła szkodę może dochodzić odszkodowania uzupełniającego do wysokości wartości netto przedmiotu zamówienia, dokumentując swoje roszczenie wyliczeniem rzeczywiście poniesionych szkód oraz ich ścisłym związkiem z niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem danego zobowiązania Umowy przez stronę drugą.
2. Zamawiający może nałożyć na Wykonawcę karę umowną:
 - 1) za opóźnienie lub zwłokę w wykonaniu przedmiotu umowy w wysokości 0,2% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia lub zwłoki,
 - 2) za opóźnienie lub zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze w wysokości 0,1% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy dzień opóźnienia lub zwłoki, licząc od terminu wyznaczonego przez Zamawiającego,



- 3) z tytułu odstąpienia od umowy przez Zamawiającego z przyczyn zależnych od Wykonawcy, w wysokości 20% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1,
- 4) za nieuporządkowanie miejsca wykonywania robót w wysokości 0,05% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1 za każdy dzień opóźnienia lub zwłoki, licząc od terminu wyznaczonego przez Zamawiającego,
- 5) za niewykonanie Umowy, w wysokości 10% wynagrodzenia, o którym mowa w § 3 ust. 1.
- 6) za zawarcie przez podwykonawcę umów z dalszymi podwykonawcami bez zgody Zamawiającego w wysokości 5% wynagrodzenia ryczałtowego brutto, o którym mowa w § 3 ust. 1, za każdy przypadek.
3. Całkowita wysokość kar jakie mogą zostać nałożone na Stronę porozumienia nie może być wyższa niż 50% kwoty, o której mowa w § 3 ust. 1.
4. Kara umowna powinna być zapłacona przez stronę, która naruszyła postanowienia Umowy, w terminie 14 dni od daty wystąpienia przez stronę drugą z żądaniem zapłaty.
5. Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie mu kar o których mowa w § 10 pkt. 2 ppkt. 1,2 i 4 z należności Wykonawcy.
6. Roszczenie o zapłatę kar umownych staje się wymagalne począwszy od dnia następnego po dniu, w którym miały miejsce okoliczności określone w niniejszej umowie stanowiące podstawę do ich naliczenia.
7. Zapłata kar umownych nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku wykonania Umowy.

§ 11

Gwarancja i rękojmia

1. Strony postanawiają, iż odpowiedzialność Wykonawcy z tytułu rękojmi za wady fizyczne każdego z elementów przedmiotu porozumienia wynosi 2 lata licząc od dnia odbioru końcowego całego przedmiotu Umowy.
2. Strony Umowy postanawiają, że Wykonawca udziela 24 - miesięcznej gwarancji na instalacje fotowoltaiczne oraz wykonane roboty montażowe, licząc od dnia odbioru końcowego całego przedmiotu Umowy z tym, że okres gwarancji na wmontowane urządzenia wynika z gwarancji udzielonych przez producentów tych elementów i urządzeń.
3. Dokumenty gwarancyjne Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć w dacie odbioru końcowego jako załącznik do protokołu.
4. Gwarancja obejmuje: usuwanie wszelkich wad i usterek tkwiących w przedmiocie rzeczy w momencie sprzedaży jak i powstałych w okresie gwarancji.
5. Nie podlegają uprawnieniom z tytułu gwarancji wady powstałe wskutek:
 - 1) działania siły wyższej albo wyłącznie z winy użytkownika lub osoby trzeciej, za którą Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności.
 - 2) winy użytkownika, w tym uszkodzeń mechanicznych oraz eksploatacji i konserwacji obiektu oraz urządzeń w sposób niezgodny z zasadami eksploatacji.
6. Zasady eksploatacji i konserwacji instalacji fotowoltaicznej zostaną określone w przekazanej przez Wykonawcę „Instrukcji użytkowania i eksploatacji instalacji fotowoltaicznej” – wraz z wykazem wbudowanych urządzeń, które wymagają przeglądów serwisowych.
7. Zasady eksploatacji i konserwacji ujęte w Instrukcjach użytkowania i eksploatacji mogą wynikać tylko z przepisów prawa lub zasad prawidłowej gospodarki. W szczególności zasady te nie mogą się różnić na niekorzyść Zamawiającego od zasad określonych przez producentów elementów podlegających gwarancji.
8. Jeżeli Wykonawca nie ujmie elementów instalacji będącej przedmiotem Umowy w Instrukcji użytkowania i eksploatacji, nie będzie się mógł uwolnić ze zobowiązań gwarancyjnych powołując się na zarzut eksploatacji i konserwacji elementów podlegających gwarancji w sposób niezgodny z zasadami eksploatacji.
9. Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia zgłoszonych pisemnie przez użytkownika wad w terminie **7** dni kalendarzowych, a wad szczególnie uciążliwych, w tym awarii urządzeń i instalacji – w ciągu 3 dni roboczych od otrzymania zgłoszenia.



10. Jeżeli usunięcie wady lub usterki ze względów technicznych nie jest możliwe w terminie **7 dni kalendarzowych**, Wykonawca jest zobowiązany powiadomić o tym pisemnie Zamawiającego. Zamawiający wyznaczy nowy termin, z uwzględnieniem możliwości technologicznych i zasady wiedzy technicznej. Niedotrzymanie przez Wykonawcę wyznaczonego terminu będzie zakwalifikowane jako odmowa usunięcia wady.
11. W przypadku odmowy usunięcia wady przez Wykonawcę lub nie wywiązaniu się z terminów, o których mowa w ust. 10, Zamawiający zleci usunięcie tych wad innemu podmiotowi, obciążając kosztami Wykonawcę.
12. Na okoliczność usunięcia wad lub usterek spisuje się protokół z udziałem Wykonawcy i Zamawiającego.
13. Stwierdzenie usunięcia wad powinno nastąpić nie później niż 3 dni od daty zawiadomienia Zamawiającego przez Wykonawcę o dokonaniu naprawy.
14. W razie stwierdzenia przez Zamawiającego wad, całkowity okres gwarancyjny zostanie wydłużony o okres pomiędzy datą zawiadomienia Wykonawcy o stwierdzeniu wad lub usterek, a datą ich usunięcia. Na elementy wymienione na nowe, w ramach gwarancji lub rękojmi, Wykonawca udzieli nowej gwarancji na okres zgodny z niniejszym porozumieniem, której bieg rozpocznie się w dniu podpisania protokołu odbioru.
15. Wykonawca nie odpowiada za wady powstałe w wyniku zwłoki w zawiadomieniu go o wadzie, jeżeli ta spowodowała inne wady (uszkodzenia), których można było uniknąć, gdyby w terminie zawiadomiono Wykonawcę o zaistniałej wadzie.
16. Przegląd przedmiotu porozumienia poprzedzający zakończenie okresu gwarancji lub rękojmi odbędzie się na wniosek Zamawiającego. Wykonawca zostanie powiadomiony przez Zamawiającego na 30 dni przed datą przeglądu.
17. Zamawiający dokona przeglądu, o którym mowa w ust. 16 z udziałem Wykonawcy. W przypadku stwierdzenia wad Wykonawca zobowiązuje się do usunięcia tych wad lub usterek w terminie 30 dni od daty przeglądu. Zamawiający umożliwi dostęp do obiektu w celu usunięcia wady. Koszty przeglądu oraz ewentualnych materiałów użytych do przeglądów gwarancyjnych ponosi Wykonawca.

§ 12

Zmiana Umowy

1. Zamawiający dopuszcza możliwość dokonywania zmian zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy.
2. Dopuszczalne są zmiany zawartej umowy:
 - 1) Zmiana terminu realizacji przedmiotu umowy:
 - a) wystąpienie niekorzystnych warunków atmosferycznych uniemożliwiających dochowanie wymogów technicznych i technologicznych a mianowicie: wystąpienia opadów deszczu nawalnego, potwierdzonego pisemnie przez inżyniera nadzoru, powodującego całkowite zalenie robót ziemnych, przy czym przedłużenie terminu realizacji zamówienia nastąpi o tyle dni, przez ile występowały opisane warunki atmosferyczne powodujące ich wstrzymanie z tym, że każda okoliczność wymaga pisemnego potwierdzenia przez Inżyniera nadzoru.
 - b) wystąpienie okoliczności siły wyższej – jako siłę wyższą należy rozumieć nadzwyczajne wydarzenia i okoliczności, nieprzewidywalne, niezależne od dobrej woli i intencji którejkolwiek ze stron umowy, zewnętrzne, niemożliwe do zapobieżenia, które nastąpiły po dniu wejścia w życie umowy, w szczególności: wojny, akty terroryzmu, klęski żywiołowe, epidemie, strajki oraz akty władzy i administracji publicznej,
 - c) żądanie wstrzymania robót skierowane do Wykonawcy przez Zamawiającego lub Inwestora lub wydania zakazu prowadzenia prac przez organ administracji publicznej o ile żądanie lub wydanie zakazów nie nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność,
 - d) udzielenie w trakcie realizacji umowy zamówień dodatkowych, związanych z realizacją zamówienia podstawowego, mających wpływ na uzgodniony termin zakończenia realizacji przedmiotu umowy (powodujących konieczność jego wydłużenia),
 - 2) Zmiana sposobu i zakresu wykonywania robót:
 - a) wykonanie rozwiązań zamiennych w stosunku do projektowanych w dokumentacji projektowej np.: wykonanie robót zamiennych, konieczność zastosowania innych rozwiązań materiałowych lub technicznych, niewykraczających poza zakres przedmiotu zamówienia, jeżeli będzie to niezbędne dla prawidłowej realizacji przedmiotu umowy i uzyskania założonego efektu rzeczowego,



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

b) zmiana podyktowana koniecznością wykonania robót wynikających z zaleceń organów uprawnionych np. nadzoru budowlanego,

3) Pozostałe zmiany:

a) zmiana obowiązującej stawki VAT powodująca zmianę wynagrodzenia Wykonawcy Zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia lub zmniejszenia wynagrodzenia o kwotę równą różnicy w kwocie podatku zapłaconego przez Wykonawcę,

3. Warunki wprowadzenia zmian:

1) inicjowanie zmian – na pisemny wniosek Wykonawcy lub Zamawiającego,

2) wniosek o dokonanie zmian zawiera: opis propozycji zmiany, uzasadnienie zmiany umowy, obliczenie kosztów zmiany, opis wpływu zmiany na harmonogram robót i termin wykonania umowy

3) pisemna zgoda obu stron umowy,

4) forma zmian: aneks do umowy w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 13

Odstąpienie od Umowy

1. Zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w następujących sytuacjach:

a) Wykonawca nie rozpoczął robót bez uzasadnionych przyczyn lub nie kontynuuje ich pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie,

b) Wykonawca bez uzasadnienia i akceptacji Zamawiającego przerwał realizację robót i przerwa ta trwa dłużej niż 7 dni roboczych,

c) w przypadku braku środków finansowych, czego Zamawiający nie mógł przewidzieć przy zawieraniu Umowy; Zamawiający może w takim przypadku również ograniczyć zakres rzeczowy Umowy,

d) w przypadku niezrealizowania przedmiotu Umowy zgodnie z terminem, stwierdzenia, że jakość wykonanych prac nie odpowiada normom i warunkom technicznym lub nienależyście wykonuje swoje zobowiązania umowne.

e) w przypadku odstąpienia przez Wykonawcę innemu wykonawcy w całości przedmiotu Umowy bez pisemnej zgody Zamawiającego zgodnie z § 6 pkt 1 niniejszej umowy.

2. Odstąpienie od Umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia i powinno zawierać uzasadnienie.

3. W wypadku odstąpienia od Umowy Wykonawcę oraz Zamawiającego obciążają następujące obowiązki szczegółowe:

a) w terminie 3 dni roboczych od daty odstąpienia od Umowy Wykonawca przy udziale Zamawiającego sporządzi szczegółowy protokół inwentaryzacji robót w toku według stanu na dzień odstąpienia,

b) Wykonawca zabezpieczy przerwane roboty w zakresie obustronnie uzgodnionym na koszt tej strony, z przyczyn której nastąpiło odstąpienie od Umowy,

c) Wykonawca sporządzi wykaz tych materiałów, konstrukcji lub urządzeń, które zostały zakupione w związku z realizacją zadania i nie mogą być wykorzystane przez Wykonawcę do realizacji innych robót nie objętych niniejszą Umową,

d) Wykonawca zgłosi do dokonania przez Zamawiającego odbioru robót przerwanych oraz robót zabezpieczających, jeżeli odstąpienie od Umowy nastąpiło z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada,

e) Wykonawca niezwłocznie, a najpóźniej w terminie do 7 dni roboczych, usunie z terenu budowy urządzenie zaplecza przez niego dostarczone lub wzniesione,

f) Zamawiający, w razie odstąpienia od Umowy z przyczyn, za które Wykonawca nie odpowiada, obowiązany jest do:

– dokonania odbioru robót przerwanych oraz do zapłaty wynagrodzenia za roboty, które zostały wykonane do dnia odstąpienia,

– odkupienia materiałów, konstrukcji lub urządzeń zgodnie z wykazem sporządzonym wg pkt 3 lit. c. powyżej.

§ 14

Postanowienia końcowe

1. W sprawach nieuregulowanych w Umowie stosuje się przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz.U. 2026 poz. 793 ze zm.).

2. Wszelkie zmiany Umowy wymagają zgodnej woli stron wyrażonej na piśmie pod rygorem nieważności.



Zakład Usług Leśnych w Bystrzycy Kłodzkiej

3. Przeniesienie wierzytelności wynikającej ze zobowiązań niniejszej Umowy na osobę trzecią, może odbyć się wyłącznie po wyrażeniu zgody przez Zamawiającego. W wypadku wyrażenia przez Zamawiającego zgody na zawarcie Umowy cesji wierzytelności wynikającej z Umowy w sprawie zamówienia publicznego, będzie ona zawarta w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
4. Wszelkie ewentualne spory jakie wynikną w związku z realizacją niniejszej Umowy, Strony będą się starały załatwić polubownie, a nie dające się rozstrzygnąć wątpliwości poddane zostaną pod rozstrzygnięcie sądowni powszechnemu właściwemu miejscowo dla siedziby Zamawiającego.
5. Strony oświadczają, iż w przypadku, gdyby którekolwiek z postanowień niniejszej Umowy, z mocy prawa lub ostatecznego albo prawomocnego orzeczenia organu administracyjnego bądź sądu, zostaną uznane za nieważne lub nieskuteczne, pozostałe postanowienia Umowy zachowują pełną moc i skuteczność.
6. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla Zamawiającego i dla Wykonawcy.
7. Umowa uznana zostaje za zawartą z dniem jej podpisanie przez Strony. W przypadku skorzystania przez Strony z podpisów elektronicznych, Umowa uznana jest za zawartą z dniem dokonanie ostatniego podpisu przez Stronę.
8. Strony ustalają następujące adresy e-mail do doręczeń i kontaktu dla celów związanych z Umową i realizacji zamówienia:
Ze strony Zamawiającego:
e mail: zulbystrzyca@wroclaw.lasy.gov.pl
tel. 74 811 04 15
Ze strony Wykonawcy:
e mail:
tel.
9. Każda ze Stron zobowiązuje się do niezwłocznego zawiadamiania drugiej Strony o wszelkich zmianach adresów do doręczeń pod rygorem uznania doręczenia na ostatni wskazany adres do doręczeń za skuteczne.
10. Integralną część Umowy stanowią:
 - 1) zł. nr 1 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
 - 2) oferta Wykonawcy
 - 3) SWZ
 - 4) klauzula przetwarzania danych osobowych

.....
ZAMAWIAJĄCY

.....
WYKONAWCA



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis przedmiotu zamówienia

Niniejszy OPZ w sposób ogólny opisuje wymagania i oczekiwania Zamawiającego stawiane inwestycji pn: **„Wykonanie prac projektowych i montażowych kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy 37 kWp zlokalizowanej w Nadleśnictwie Nurzec, ul. Akacyjowa 3, 17-330 Nurzec Stacja”**

OPZ stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji i zamówienia w trybie przetargu publicznego w oparciu o Ustawę z dnia 19 stycznia 2004 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2026 r. poz. 793) na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, jak również wszelkie prace budowlano – montażowe dotyczących robót opisanych w niniejszym opracowaniu. Spodziewane prace budowlano-montażowe nie będą stanowiły zagrożenia dla ochrony środowiska i nie będą przedsięwzięciem mającym szkodliwy wpływ na środowisko naturalne.

Oferta dostarczona przez Wykonawcę powinna obejmować całość dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do momentu przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszą specyfikacją. Wykonawca, w swoim zakresie, umie także te prace dodatkowe i elementy instalacji, które nie zostały wyszczególnione, lecz są ważne bądź niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania oraz wymaganych prac konserwacyjnych, jak również dla uzyskania gwarancji sprawnego i bezawaryjnego działania. W ramach zadania należy wykonać roboty budowlane i instalacyjne w oparciu o opracowane projekty instalacji obejmujące swym zakresem montaż systemów fotowoltaicznych wraz z adaptacją istniejącej instalacji elektrycznej do współpracy z projektowaną instalacją fotowoltaiczną.

Podstawą stworzenia tego dokumentu jest:

- wizja lokalna i uzgodnienia z Inwestorem,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2004, nr 202 poz. 2072 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane wraz z późniejszymi zmianami,
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne wraz z późniejszymi zmianami,
- rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
- norma PN-EN 60904-2:2008 - Elementy fotowoltaiczne,
- WTWiO Instalacje elektryczne i piorunochronne w budynkach użyteczności publicznej,
- inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania instalacji fotowoltaicznych.

1.2 AKTUALNE UWARUNKOWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

Zakres zamówienia obejmuje:

W ramach robót instalacyjnych do obowiązków Wykonawcy należy:

- montaż elementów instalacji fotowoltaicznych na obiektach, w optymalnych miejscach wyznaczonych w fazie projektowania,
- wykonanie okablowania i podłączenie urządzeń,
- wykonanie niezbędnych elementów konstrukcyjnych dla montażu paneli fotowoltaicznych,
- wykonanie prac pomocniczych budowlanych (przebicia, otwory montażowe, przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane, wypełnienie otworów oraz odtworzenie i naprawa części uszkodzonych wypraw (elementów wykończeniowych) podczas wykonywania robót budowlanych),
- podłączenie oraz integracja instalacji fotowoltaicznej z istniejącym systemem elektroenergetycznym inwestora
- kontrole, próby, uruchomienie i regulacja instalacji.
- przekazanie stosownych atestów i certyfikatów na użyte materiały oraz urządzenia



- opracowanie instrukcji obsługi instalacji fotowoltaicznej,
- przeprowadzenie szkoleń w zakresie obsługi i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych,
- przygotowanie w imieniu użytkowników wniosków do właściwego operatora sieci energetycznej o przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci energetycznej.

Oferta dostarczona przez Oferentów winna obejmować komplet dostaw i usług koniecznych do przeprowadzenia przedsięwzięcia aż do przekazania Zamawiającemu. Oferta powinna być zgodna z niniejszym opisem technicznym. Oferent ujmie w swoim zakresie również te dodatkowe roboty i elementy, które nie zostały wyszczególnione w opisie technicznym, lecz są ważne i niezbędne dla poprawnego funkcjonowania i stabilnego działania instalacji, jak również dla spełnienia warunków gwarancji. Wszystkie fazy inwestycji powinny być zrealizowane w oparciu o obowiązujące przepisy formalnoprawne i normy.

2. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA.

Przedmiotem zamówienia jest „**Wykonanie prac projektowych i montażowych kompletnej instalacji fotowoltaicznej o mocy 37 kWp zlokalizowanej w Nadleśnictwie Nurzec, ul. Akacyjowa 3, 17-330 Nurzec Stacja**”

Roboty projektowe oraz montażowe:

- Wykonanie projektu elektrycznego zawierającego schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej i układu automatyki instalacji paneli PV.
- Wykonanie projektów konstrukcji montażowej pod panele PV.
- Wykonanie uzgodnień z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej projektu urządzeń oraz zawiadomienia organów Państwowej Straży Pożarnej o których mowa w art. 29 ust. 4 pkt. 3) lit. c) ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2026 poz. 524),
- Montaż systemu paneli fotowoltaicznych wraz z dostawą oprzyrządowania i okablowania.
- Przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci wewnętrznej budynków w miejscu przed agregatem prądotwórczym.
- Konfiguracja aplikacji systemu nadzoru.
- Wykonanie odpowiednich badań i pomiarów oraz sporządzenie protokołów.
- Wykonanie ogrodzenia instalacji
- Wykonanie nawierzchni pod panelami z tłucznia kamiennego barwy jasnej

2.1 LOKALIZACJA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Po ogłoszeniu zamówienia zostanie zorganizowana obowiązkowe wizytacje obiektów celem zebrania wszystkich potrzebnych danych do przygotowania oferty przetargowej.

Lp.	LOKALIZACJA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	NAZWA INWESTORA I ADRES	MOC kWp	POZOSTAŁE DANE
1	Nadleśnictwo Nurzec, ul. Akacyjowa 3, 17-330 Nurzec Stacja	Nadleśnictwo Nurzec, ul. Akacyjowa 3, 17-330 Nurzec Stacja	Nie mniej niż 37kWp nie więcej niż 37,20 kWp	Instalacja na gruncie konstrukcja montażowa - system dwupodporowy, wyrównane i wzmocnienie podłoża gruntowego geowłókniną bezpośrednio pod modułami, wykonanie obrzeży betonowych, nawierzchnia z tłucznia kamiennego barwy jasnej, montaż falownika na konstrukcji pod modułami, falownik nie mniejszy niż 33 kW, wykonanie ogrodzenia instalacji z opaska betonowa, inwentaryzacja terenu, zakup i konfiguracja routera GSM 5G

2.2 MINIMALNE WYMAGANIA TECHNICZNE JAKIMI POWINNY ODPOWIEDAĆ ZASTOSOWANE URZĄDZENIA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

2.2.1 Parametry paneli fotowoltaicznych

- moc pojedynczego panelu powinna być nie mniejsza niż 500Wp,
- wydajność pojedynczego panelu nie mniejsza niż 22,5 %,
- panele powinny być wykonane w technologii monokrystalicznej bifacjalnej,
- panele muszą spełniać wymagania norm PN-EN 61215, PN-EN 61730 oraz posiadać instrukcję montażu,



- moduły powinny posiadać certyfikaty IEC 61215 oraz IEC 61730 oraz być zgodne z dyrektywami 2014/35/EU oraz 2014/30/EU.
 - Dostarczone moduły muszą być nowe (nieużywane) i wyprodukowane w 2026 r. oraz powinny być pełnowartościowymi produktami (nie jest dozwolone stosowanie modułów tzw. kategorii/typu B).
 - Gwarancja producenta modułów na produkt co najmniej 15 lat oraz 30 letnia gwarancja liniowa oraz 0,5 % liniowej degradacji rocznej mocy.
- Oferent powinien posiadać autoryzację producenta modułów lub jego przedstawiciela potwierdzającą, iż został przeszkolony w zakresie montażu jego produktów.

2.2.2 Parametry inwerterów DC/AC:

- inwertery powinny być na napięcie 400/230V AC (3 fazowe),
- inwertery powinny posiadać zabezpieczenie odcinające napięcie przy braku obecności sieci zasilającej,
- inwertery powinny umożliwiać komunikację poprzez podłączenie za pomocą Wifi i LAN, do

Internetu oraz wizualizacji pracy systemu fotowoltaicznego,

- inwertery powinny posiadać IP 65 – dla urządzeń montowanych na zewnątrz budynku, IP 21 – dla urządzeń montowanych wewnątrz budynku,
- inwertery powinny posiadać zakres temperatur roboczych od -30°C do +60°C
- inwertery powinny posiadać dokumentację zgodną z wymaganiami Operatora Systemu Dystrybucyjnego oraz parametry spełniające wymagania Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej Operatora Sieci Dystrybucyjnej, w tym dotyczące harmonicznych,

2.2.3 Parametry kabli do paneli PV:

- kable powinny być przeznaczone do instalacji fotowoltaicznych i posiadać przekrój min. 6,0 mm²,
- kable powinny być odporne na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne,
- temperatura pracy kabli powinna być w granicach - 40 do + 120 stopni C,
- kable powinny być podwójnie izolowane,
- kable powinny posiadać izolację nie mniej niż 1100 V DC,

2.2.4 Wymagania formalne dotyczące materiałów budowlanych i urządzeń.

Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji muszą być fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych, posiadające odpowiednie atesty, deklaracje zgodności. Zamawiający dopuszcza składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne opisywanym, ale o parametrach nie gorszych niż wymienione. Wartość wyższa/nieższa od podanych w poszczególnych parametrach uzależniona jest od cech użytkowych poszczególnych zakresów. Jeżeli wykonawca stwierdzi, że użyte w OPZ i załącznikach do OPZ opisy, wskazanie znaku towarowego, patentu lub pochodzenia, parametry lub normy krajowe lub przenoszące na normy europejskie lub normy międzynarodowe, mogą wskazywać na producentów produktów lub źródła pochodzenia to oznacza, że mają takie znaczenie, że parametry techniczne tak wskazanych produktów określają wymagane przez Zamawiającego minimalne oczekiwania co do jakości produktów, które mają być użyte do wykonania przedmiotu zamówienia.

Wykonawca jest uprawniony do stosowania produktów równoważnych, przez które rozumie się takie, które posiadają parametry nie gorsze od tych wskazanych w OPZ i w załącznikach do OPZ. Na Wykonawcy spoczywa ciężar wskazania „równoważności”. Przy doborze materiałów równoważnych wykonawca zobowiązany jest zapewnić również osiągnięcie wskaźników określonych dokumentacją projektową oraz audytami energetycznymi (nieosiągnięcie tego efektu przy zastosowaniu materiału równoważnego obciąża wykonawcę, dlatego też wymaga się dokonania stosownych wyliczeń).

3. ZAKRES ROBÓT ORAZ WYMAGANIA TECHNICZNE

3.1. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Jednym z planowanych działań jest wykonanie instalacji fotowoltaicznych pozwalających na to, aby wszystkie obiekty objęte projektem, posiadały oprócz podstawowego źródła energii elektrycznej, którym jest przyłącze do sieci energetycznej, własne ekologiczne źródło wytwórcze produkujące energię elektryczną na własne potrzeby. W takiej konfiguracji instalacja elektryczna obiektu otrzymuje dwustronne zasilanie w energię elektryczną.

UWAGA Planowane instalacje fotowoltaiczne nie stanowią rezerwowego źródła zasilania obiektu, w przypadku zaniku napięcia w sieci zasilającej również automatycznie przestaje funkcjonować instalacja fotowoltaiczna. Instalacja również nie pracuje podczas pracy generatora prądu.



3.2. Przygotowanie terenu budowy.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na placu budowy przez cały okres realizacji kontraktu, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia robót przez Inwestora. W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją kontraktu.

Wykonanie projektu.

Na podstawie Art. 29 ust. 4 ppkt 3 ppkt c) Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351 ze zm.) instalacje fotowoltaiczne o mocy do 150,00 kW zwolnione są z obowiązku uzyskania prawomocnego Pozwolenia na budowę oraz na podstawie Art. 30 pkt. 1 ust. 1 Ustawy brak jest obowiązku ich Zgłoszenia we właściwym terytorialnie urzędzie administracji budowlanej (Starostwo Powiatowe). Przedsięwzięcie nie wymaga również przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na obszar Natura 2000, zgodnie z art. 59 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Zakres projektu:

Należy opracować przez uprawnione do tego osoby, projekty wykonawcze podkonstrukcji stalowej oraz konstrukcji nośnej wraz ze stelażami aluminiowymi pod moduły PV, inwertery i pozostałe elementy instalacji PV. Należy opracować przez uprawnione do tego osoby, projekty wykonawcze instalacji elektrycznej dla odbioru energii wytworzonej przez moduły PV oraz podłączenia instalacji fotowoltaicznej do sieci wewnętrznej budynku. Za osobę uprawnioną uważa się osobę posiadającą uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń i w specjalnościach:

- a) konstrukcyjno-budowlanej;
- b) instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Wymagania stawiane dokumentacji projektowej

Projekt powinien zawierać schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej instalacji modułów PV dla wskazanych lokalizacji obiektów. Kierunek i kąt nachylenia modułów, powinien być tak dobrany, aby umożliwić optymalną pracę układów i uzyskanie możliwie największej ilości energii od nasłonecznienia, przy dostępnej powierzchni. Projekty powinny zawierać wpięcie instalacji modułów PV w istniejącą instalację elektroenergetyczną. Projekty powinny obejmować niezbędne obliczenia, rysunki: schematy i rzuty, karty katalogowe podstawowych urządzeń oraz wszystkie wymagane prawem oświadczenia.

Projekty konstrukcji wsporczej paneli powinny zawierać odpowiednie rysunki, rzuty oraz obliczenia umożliwiające ustawienie paneli słonecznych pod optymalnym kątem.

Wykonanie projektu elektrycznego

Projekty powinny zawierać schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania instalacji elektrycznej i układu automatyki instalacji paneli PV.

Zaprojektowany układ sterowania/monitorowania powinien zapewniać:

- Kontrolowanie procesu przekazywania energii pomiędzy obiegami AC i DC,
- Pomiar energii wyprodukowanej w danym dniu oraz sumarycznej od momentu uruchomienia instalacji modułów PV,
- Archiwizację danych pomiarowych,
- wyświetlać dane z wybranych pomiarów na portalu internetowym.

Wizualizacja parametrów i uzyskanych danych podczas pracy powinna być możliwa do odczytania zarówno na stronie www jak i za pomocą dedykowanej aplikacji mobilnej. Ponadto dla instalacji PV dla których będzie realizowany monitoring wymagany jest ciągły zdalny nadzór on-line nad instalacją. Po wystąpieniu niezgodności Wykonawca ma obowiązek reakcji w ciągu 3 dni roboczych bez względu na zgłoszenie problemu przez użytkownika.

Wykonanie projektów konstrukcji pod panele PV.

Projekty powinny zawierać schematy, rysunki niezbędne do prawidłowego wykonania konstrukcji mechanicznej pod montowane panele PV.

Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i pozwoleń.

Na podstawie opracowanej dokumentacji projektowej, po wykonaniu niezbędnych ekspertyz oraz zatwierdzeniu projektu przez Inwestora należy uzyskać wszelkie opisane prawem pozwolenia w celu przeprowadzenia prac montażowych instalacji modułów PV w zakresie zgodnym z dokumentacją.



Wykonawca w ramach wykonania dokumentacji projektowej uzyska na własny koszt wszelkie niezbędne warunki techniczne, pozwolenia i zgody w przypadku konieczności ich uzyskania.

Falowniki.

Najważniejszą funkcją inwertera jest zamiana prądu stałego wytwarzanego przez moduły fotowoltaiczne na prąd zmienny o parametrach umożliwiających zasilanie urządzeń elektrycznych, a także jego dostarczanie do sieci elektroenergetycznej. Ponadto inwerter steruje pracą systemu fotowoltaicznego co przekłada się na poprawne funkcjonowanie instalacji. W przypadku awarii sieci elektroenergetycznej, czyli zaniku napięcia w sieci, inwerter odłącza system fotowoltaiczny i uniemożliwia dostarczanie wyprodukowanej energii do sieci ze względów bezpieczeństwa.

Inwerter powinien spełniać minimum poniższe wymogi:

- dobór zrealizować w taki sposób, aby w trakcie cyklu życia modułów PV napięcie wejściowe było w tzw. zakresie napięć MPP, praca zgodnie z obowiązującymi w miejscu montażu normami oraz zaleceniami lokalnego operatora energetycznego (m.in. zgodność z aktualnymi normami NC RfG),
- nie mniej niż dwa niezależne wejścia MPPT dla falowników 3 fazowych,
- pomiar izolacji DC: zintegrowany,
- możliwość podłączenia do Internetu oraz wizualizacji pracy systemu fotowoltaicznego (podłączenie za pomocą WiFi i LAN),
- Minimalna. Sprawność Europejska 98,0%,
- stopień ochrony – IP65 dla urządzeń montowanych na zewnątrz budynku, IP 21 – dla urządzeń montowanych wewnątrz budynku,,
- możliwość aktualizacji oprogramowania falownika za pomocą komputera i/lub USB i/lub Internetu,
- Min. Napięcie startowe MPPT – nie wyższe niż 150 V dla falowników 3 fazowych do 20 kW i 250 V dla falowników powyżej 20 kW wymagania co do współpracy falownika z siecią:
- falownik automatycznie synchronizuje się z publiczną siecią energetyczną,
- przy parametrach sieci odbiegających od normy falownik natychmiast wstrzymuje pracę i odcina zasilanie do sieci elektrycznej (np. przy odłączeniu sieci, przerwaniu obwodu itp.),
- monitorowanie sieci odbywa się przez monitorowanie napięcia, monitorowanie częstotliwości i monitorowanie synchronizacji falownika,

Wymagania co do współpracy falownika z siecią:

- falownik automatycznie synchronizuje się z publiczną siecią energetyczną,
- przy parametrach sieci odbiegających od normy falownik natychmiast wstrzymuje pracę i odcina zasilanie do sieci elektrycznej (np. przy odłączeniu sieci, przerwaniu obwodu itp.),
- monitorowanie sieci odbywa się przez monitorowanie napięcia, monitorowanie częstotliwości i monitorowanie synchronizacji falownika,

Konstrukcje wsporcze.

Elementy podstawy konstrukcji są ze stali cynkowanej ogniowo, szkieletowa konstrukcja, na której mocowane są panele wykonana jest z profili aluminiowych, natomiast do łączenia tych elementów wykorzystuje się śruby ze stali nierdzewnej. W konstrukcji nie ma żadnych połączeń spawanych, co minimalizuje ryzyko korozji. Dodatkowo należy zastosować izolację pomiędzy stalą cynkowaną, a aluminium. Szkieletowa konstrukcja z profili aluminiowych umożliwia montaż dwóch, trzech lub czterech rzędów paneli fotowoltaicznych, nachylonych do podłoża pod optymalnym kątem. Zastosowane powłoki antykorozyjne powinny mieć minimum 10 lat gwarancji.

Wymagania dotyczące warunków montażu.

Instalacje fotowoltaiczne:

- panele fotowoltaiczne należy montować w miejscu umożliwiającym uzyskanie maksymalnie dużej ilości światła słonecznego w ciągu roku,
- panele powinny być ustawione w tym samym kierunku i możliwie pod tym samym kątem nachylenia,
- moduły nie mogą być zacienione. Jeżeli panel jest zacieniony całkowicie lub częściowo, warunki, w których działa nie będą idealne, a wygenerowana moc będzie niższa. Stałe zacienienie paneli może skutkować unieważnieniem standardowej gwarancji.
- należy zapewnić stosowną wentylację pod panelem w celu zapewnienia jego chłodzenia, zaleca się przynajmniej 5 cm przestrzeni pomiędzy panelem a powierzchnią montażu,
- należy dostosować konstrukcje mocujące, do poszczególnych miejsc montażu



Eksploatacja układów pomiarowych.

Wszystkie systemy fotowoltaiczne powinny być wyposażone w układy pomiarowe.

Inwerter powinien posiadać funkcję wysyłania informacji za pomocą połączenia internetowego a dane odnośnie bieżącej produkcji powinny być przechowywane na serwerze producenta falownika.

Ochrona przed porażeniem oraz przed przepięciami.

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, między innymi:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 póź. 1596) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 178 póź. 1745).

- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 póź. 1650). - Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 póź. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 póź. 401).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 póź. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2000 nr 1139),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. 1999 nr 80 póź. 912).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. 2003 nr 89 póź. 828) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 129 póź. 1184).
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 nr 7 póź. 30).

Prace projektowe i budowlane muszą być prowadzone zgodnie z prawem budowlanym, przepisami BHP i Ppoż., obowiązującymi przy prowadzeniu tego typu prac, w tym w szczególności:

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2021 poz. 2351 ze zm.) oraz przepisami z nią związanymi,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 2556 ze zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, Póź. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, Póź. 719),
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. z 2009r. Dz. U. Nr 178, Póź. 1380 z późn. zm.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022 poz. 1225 ze zm.)

Zamówienie będzie wykonywane zgodnie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej w oparciu o przepisy (ustawy z dnia 11 września 2019r – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2026, poz. 793)

Przepisy związane.

- PN-IEC 60364 5-56:2019-01– norma wieloarkuszowa. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych Dz. U.80/99.



4. REALIZACJA ROBÓT.

W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne, które będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Na czas wykonania robót Wykonawca ma obowiązek wykonać lub dostarczyć na swój koszt, tymczasowe urządzenia zabezpieczające, takie jak płoty, światła ostrzegawcze, sygnały, rusztowania itp. o ile będą wymagane.

Do zadań Wykonawcy należy również wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy i na jego koszt, należy zrealizowanie inwestycji zgodnie z Prawem budowlanym a w szczególności:

- wyłączenie stosowania do robót budowlanych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane, koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie,
- zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z OPZ, specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną wykonaną w projekcie,
- wykonanie wszystkich wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartych w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami: pomiarów, badań, prób oraz rozruchów,
- udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia,
- przeszkolenie obsługi w zakresie eksploatacji elektrowni fotowoltaicznej.

4.1. Przygotowanie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania należytego porządku na placu budowy przez cały okres realizacji kontraktu, od daty rozpoczęcia aż do czasu wykonania i przejęcia robót przez Inwestora. W czasie wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania pracy i placu budowy w sposób minimalizujący uciążliwości związane z realizacją kontraktu.

4.2. Materiały

Wymagania ogólne

Wszystkie materiały stosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji powinny:

- być nowe i nieużywane,
- odpowiadać wymaganiom norm i przepisów wymienionych w OPZ i dokumentacji projektowej oraz innych nie wymienionych, ale obowiązujących norm i przepisów,
- Mieć wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na plac budowy. Typy i producenci urządzeń wskazanych w dokumentacji służą jedynie dokładnemu określeniu wymaganych parametrów i jakości. Możliwe jest zastosowanie materiałów innych producentów z zachowaniem wymaganych parametrów i nie gorszej jakości niż zaprojektowane, jednakże każdorazowo należy uzyskać akceptację ich zastosowania. Zamiany materiałów i urządzeń akceptuje upoważniony przedstawiciel Inwestora.

Pozyskiwanie materiałów

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczenia odpowiednich dokumentów osobie upoważnionej przez Inwestora przed rozpoczęciem eksploatacji.

Materiały niezgodne z OPZ i dokumentacją projektową zatwierdzoną przez Inwestora:



- Wykonawca usunie z placu budowy materiały, które nie odpowiadają OPZ i dokumentacji projektowej lub umieści je na miejscu wskazanym przez osobę upoważnioną przez Inwestora, jeżeli wyrazi zgodę na ich zastosowanie do robót innych niż tych co do których były pierwotnie przeznaczone.
- Każda część robót wykonana przy użyciu materiałów, które nie zostały sprawdzone przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora lub przez niego zatwierdzone, będzie realizowana na ryzyko Wykonawcy.
- Wykonawca powinien mieć świadomość, że wykonana w ten sposób część robót może nie zostać zaakceptowana, a należne za nią płatności wstrzymane.

Przechowywanie i składowanie materiałów

- Wykonawca zapewni, aby czasowo składowane materiały, do czasu ich wykorzystania do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez upoważnionego przedstawiciela Inwestora.
- Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie przekazanego placu budowy w miejscach uzgodnionych z upoważnionym przedstawicielem Inwestora lub poza placem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wariantowe stosowanie materiałów

Wykonawca powiadomi upoważnionego przedstawiciela Inwestora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem rozwiązania lub materiału wariantowego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody upoważnionego przedstawiciela Inwestora.

Transport materiałów na plac budowy zapewnia Wykonawca na własny koszt.

4.3. Odbiory

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zatwierdzenia projektu technicznego oraz przyjętych w nim rozwiązań technicznych.
3. Zgłoszenie do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje na piśmie (przesłana pocztą e-mail) Zamawiającemu,
4. Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania Odbioru Końcowego na wykonane roboty w terminie 10 dni od daty zgłoszenia. Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy. Przy Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót. Warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych oraz kompletna dokumentacja powykonawcza, obejmująca w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, DTR, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BHP ORAZ OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. 2002 nr 191 póź. 1596) z późniejszymi zmianami (Dz. U. 2003 nr 178 póź. 1745).
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 póź. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2004 nr 180 póź. 1860)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 póź. 401).



- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2001 nr 118 póź. 1263),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. 2018 nr 1139),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych (Dz. U. 2013 poz. 492 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. 1977 nr 7 póź. 30). Prace projektowe i budowlane muszą być prowadzone zgodnie z prawem budowlanym, przepisami BHP i Ppoż., obowiązującymi przy prowadzeniu tego typu prac, w tym w szczególności:
- Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. z 2021r. Dz. U. Nr 243, poz. 2351 z późn. zm.) oraz przepisami z nią związanymi,
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity z 2022r. poz. 2556 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, Póź. 401),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109 Póź. 719),
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity z 2022r. poz. 2057 z późn. zm.),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 poz. 1225 ze zm.),

Zamówienie będzie wykonywane zgodnie z Polskimi Normami i przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej w oparciu o przepisy ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r., poz. 1710).

6. Pozostałe ustalenia.

- Prace wykonywane będą zgodnie z przepisami prawa budowlanego i sztuką budowlaną.
- Wykonawca przed podpisaniem umowy przedstawi Zamawiającemu harmonogram realizacji prac.
- Materiały stosowane przez wykonawcę przy realizacji zamówienia muszą posiadać aktualne atesty dopuszczające je do stosowania.
- Kierownik robót lub jego zastępca winni przebywać na budowie lub być osiągalni na żądanie.
- Wykonawca zostanie wprowadzony na teren budowy protokołem i od tej chwili będzie odpowiedzialny za utrzymanie należytego porządku na terenie robót i przestrzeganie przepisów BHP oraz prawnie odpowiadał za bezpieczeństwo swoich pracowników i osób trzecich.
- Wykonawca zobowiązuje się do natychmiastowego usunięcia niepotrzebnych materiałów, odpadów i pustych pojemników z terenu zamawiającego.