

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego

Szacunkowy opis przedmiotu zamówienia na zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej

1. Przedmiot zamówienia: Wykonanie instalacji fotowoltaicznej dla Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej.

Zakres robót obejmuje wszystkie roboty niezbędne do zaprojektowania i wykonania instalacji fotowoltaicznej wraz z niezbędnym oprzyrządowaniem, okablowaniem oraz z możliwością monitoringu pracy instalacji przez sieć Internet.

W ramach zadania zaplanowano wykonanie:

- a) projektu wraz z uzyskaniem wymaganych prawem uzgodnień i decyzji,
- b) dostawa, montaż, uruchomienie i przeprowadzenie procedury włączenia do sieci OSD instalacji fotowoltaicznej o mocy 49,5 kWp . Główne elementy składowe instalacji fotowoltaicznej:
 - moduły fotowoltaiczne łącznie o mocy 49,5 kWp wraz z konstrukcją wsporczą montowaną na gruncie,
 - inwertery AC/DC,
 - instalacja elektryczna okablowanie DC/AC (zabezpieczenie przeciwprądowe i przeciwprzepięciowe po stronie DC oraz stronie AC),
 - instalacja elektryczna wraz z automatyką zapewniającą dostosowanie parametrów produkowanej energii do parametrów istniejącej sieci,
 - instalacja odgromowa, uziemiająca, ochrona przeciwporażeniowa,
 - przyłącze elektroenergetyczne instalacji do rozdzielni w budynku.
- c) ogrodzenie zamykające farmę, oświetlenie,
- d) system telewizji dozorowej zintegrowanej z istniejącym systemem kontroli wizyjnej.

Lokalizacja obiektu zgodna z załącznikiem graficznym.

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie Domu Pomocy Społecznej w Nowej Wsi Elckiej w granicach działki nr geod. 116/28, obręb 0031 – Nowa Wieś Elcka, gmina Elk, powiat elcki województwo warmińskie. Działka wolna zabudowana budynkami Domu Pomocy Społecznej w których przebywa około 280 mieszkańców Domu, przewlekłe psychicznie chorych . Teren częściowo utwardzony, kostka polbruk.

Elementami zagospodarowania terenu przyległymi do budynków DPS są budynki pomocnicze (agregatornia, portiernia) parkingi, elementy małej architektury oraz pełna infrastruktura techniczna.

Wykonawca przeprowadzi analizę zasadności rozliczenia prosumenckiego on-grade.

Wyprodukowana energia elektryczna będzie dostarczana do sieci wewnętrznej i wykorzystywana w całości na potrzeby własne DPS. Wykonawca sporządzi bilans zużycia i przewidywanej produkcji energii elektrycznej w celu określenia zasadności budowy instalacji on-grade lub off-grade.

Decyzję o rozmieszczeniu, kącie pochylenia oraz orientacji paneli podejmie Wykonawca kierując się maksymalnym wykorzystaniem promieniowania słonecznego i uzyskiem jak najwyższej efektywności instalacji (możliwego poziomu produkcji energii przez instalację w ciągu roku przy uwzględnieniu wskazanych parametrów technicznych instalacji, lokalizacji farmy, jej otoczenia, kąta i usytuowania.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót budowlanych stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia z należytą starannością, spełniając wymagania ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2020 poz. 1333 t.j. z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 t.j. z późn. zm.), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

Każdy z oferentów winien odwiedzić miejsce budowy celem sprawdzenia warunków placu budowy oraz warunków związanych z wykonaniem prac będących przedmiotem przetargu, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny (umowa będzie ryczałtowa tj. jej cena nie podlega zmianie w trakcie realizacji).

Zamawiający zakłada, że Wykonawca we własnym zakresie i na swój koszt uzyska materiały i informacje niezbędne do projektowania, w tym uzgodnienia, mapy, podkłady geodezyjne oraz dokona potrzebnych pomiarów, badań i sprawdzeń istniejących budynków użyteczności publicznej i instalacji elektrycznej.

Wszystkie materiały przed ich wbudowaniem należy przedstawić do akceptacji Zamawiającemu.

Użycie materiałów, urządzeń i wyposażenia bez stwierdzenia pochodzenia jest niedopuszczalne. W przypadku zamontowania materiałów i urządzeń, które nie będą spełniać ww. wymagań skutkować będzie bezwzględnym demontażem na koszt Wykonawcy i ze skutkami z tego wynikającymi.

Przedmiot zamówienia wg kodu CPV:

09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne

45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

45223110-0 instalowanie konstrukcji metalowych

2. Termin realizacji robót:

- wykonanie dokumentacji projektowej do dnia 15.09.2021r
- wykonanie robót 30.11.2021r

3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na terenie działki Domu Pomocy Społecznej w 2019r wbudowano ok. 250 szt pionowych wymienników gruntowych do pozyskania ciepła Ziemi rozmieszczonych zgodnie z projektem wykonawczym instalacji pomp ciepła w obrębie działki o nr geodezyjnym 116/28 w miejscowości Nowa Wieś Elcka. Szczegółową lokalizację otworów naniesiono na mapę dołączoną do SWZ. Cała dokumentacja projektowa dotycząca w/w wymienników znajduje się w siedzibie Zamawiającego. Zamawiający zamieścił mapę z naniesionymi odwiertami jako załącznik do SWZ.

Opracowanie projektowe musi obejmować cały zakres realizowanego zadania z uwzględnieniem całej infrastruktury wbudowanej. Dokumentacja projektowa powinna być kompletna i spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy powiązane i odpowiednie normy PN-EN lub równoważne.

Obiekt, gdzie montowana będzie instalacja fotowoltaiczna jest przyłączony do OSD i posiada własne instalacje elektryczne wraz z odbiornikami energii elektrycznej.

Realizacja instalacji fotowoltaicznych polega na:

- zaprojektowaniu instalacji fotowoltaicznej wraz ze wszystkimi niezbędnymi składnikami i włączeniem do instalacji obiektu,
- dostarczeniu urządzeń i materiałów budowlanych na teren prowadzenia robót budowlanych, niezbędnych do wykonania instalacji fotowoltaicznej w ww. obiekcie,
- wykonaniu kompletnej instalacji fotowoltaicznej,
- odtworzenie i naprawienie elementów podczas wykonywania robót budowlanych, które uległy uszkodzeniu,
- przeprowadzeniu prób całej instalacji oraz niezbędne pomiary,
- zaprogramowaniu i uruchomieniu układu sterującego,
- przeprowadzeniu rozruchu instalacji fotowoltaicznej,
- opracowanie instrukcji obsługi instalacji fotowoltaicznej,
- w trakcie procedury odbiorowej przekazanie użytkownikowi dokumentów na wbudowane materiały i urządzenia, instrukcji obsługi w języku polskim oraz poinformowanie użytkownika o zasadach bezpiecznego użytkowania instalacji fotowoltaicznej,

- przygotowaniu dla właściciela nieruchomości poprawnego zgłoszenia mikroinstalacji u właściwego OSD na wymaganych przez niego drukach za okres od rozruchu do odbioru instalacji przez Zamawiającego,
 - uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż. i zgłoszenia do organów Państwowej Straży Pożarnej instalacji fotowoltaicznej projektu i wykonanych robót.
- Zgłoszenia w imieniu Zamawiającego wykonanej instalacji właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej (zgodnie z art. 56 ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333 ze zmianami).

4. Konstrukcja wsporcza instalacji fotowoltaicznej montowana na gruncie

Instalacje należy wykonać zgodnie z normami określającymi wpływ czynników zewnętrznych dla odpowiednich stref obciążenia wiatrem i śniegiem.

Żeby zapewnić jak najwyższy współczynnik odbicia, teren pod panelami należy wysypać białymi kamieniami, które dodatkowo będą spryskane wapnem. Biały kolor dużo lepiej odbija bowiem promienie słoneczne niż czarna ziemia czy zielona trawa.

Rodzaj instalowanej konstrukcji powinien być uprzednio uzgodniony z Zamawiającym oraz Inspektorem Nadzoru.

5. Ochrona systemu

System ochrony będzie składał się z ogrodzenia zewnętrznego oraz systemu telewizji przemysłowej CCTV (kamery stacjonarne 4 szt).

Ogrodzenia zewnętrzne składać się będzie np. z siatki ocynkowanej, oczko 60x60, wysokość ok. 2m, rozciągniętej pomiędzy słupami wbijanymi w grunt na głębokość w zależności od gruntu i rozpiętości maks. co 3m/ na fundamencie. Zakłada się aby ogrodzenie wyposażone było w bramę wjazdową o szerokości ok.4m, bramkę.

System telewizji dozorowej CCTV zostanie oparty na urządzeniach pracujących w technologii sieciowej IP. Projektuje się instalację 4 kamer stacjonarnych szerokokątnych posiadających parametry pozwalające na widoczność terenu w nocy (widok twarzy). Obrazy z tych kamer będą rejestrowane na dyskach twardych rejestratora sieciowego i przechowywane min.14 dni. Kamery będą zasilane za pomocą rejestratora wyposażonego w porty PoE.system tv przemysłowej „CCTV” (kamery stacjonarne 4 szt) Oświetlenie terenu (lampy led) obserwowanego przez kamery montowane na słupach oświetleniowych lub budynku.

6. System monitorowania farmy fotowoltaicznej:

- transmisja danych i wizualizacja pracy farmy fotowoltaicznej,
- rejestracja i przesyłanie danych z urządzeń zainstalowanych na farmie fotowoltaicznej do serwera danych powinno być przesyłane do istniejącej sieci ethernet w celu ich gromadzenia i analizy.

Monitorowanie systemu fotowoltaicznego ma zadanie ułatwić serwisowanie systemu i przyspieszyć reakcje na błędy w systemie.

7. Założenia do projektowania

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji projektowej wielobranżowej, uzyskania w imieniu zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów technicznych potrzebnych do wykonania i użytkowania przedmiotu zamówienia.

Przed opracowaniem rozmieszczenia modułów fotowoltaicznych niezbędna jest wizja lokalna oraz ocena stanu technicznego istniejącej instalacji elektrycznej.

Zamawiający wymaga również przedłożenia do akceptacji projektu wykonawczego przed ich skierowaniem do realizacji. Zamawiający zgłosi swoje uwagi do proponowanych rozwiązań i wyda zalecenia do uwzględnienia w projekcie wykonawczym.

Ponadto wykonawca powinien zapewnić wykonanie – w uzgodnieniu z Zamawiającym harmonogramu realizacji inwestycji, planu organizacji i technologii robót.

Wykonawca przy wykonywaniu dokumentacji projektowej jest zobowiązany we własnym zakresie do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego danych oraz informowania Zamawiającego o

zauważonych w nich występujących istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego. Dane techniczne do opracowania dokumentacji projektowej instalacji Wykonawca pozyskuje z własnych pomiarów.

Zakres opracowania projektowego na wykonanie instalacji fotowoltaicznych z montażem modułów fotowoltaicznych powinien zawierać, co najmniej:

- oświadczenie projektanta, że projekt budowlany instalacji fotowoltaicznej o mocy 49,5 kWp został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej,
- część opisową,
- wykaz urządzeń instalacji paneli fotowoltaicznych ze specyfikacją techniczną urządzeń,
- obliczenia i doборы dla instalacji w zakresie m.in. przekrojów przewodów, obciążeń elementów instalacji, parametrów wymaganych zabezpieczeń, nasłonecznienia i inne,
- kwestie współdziałania z instalacją odgromową,
- wykaz pozostałych elementów projektowanej instalacji paneli fotowoltaicznych,
- kompletne wypełnione w imieniu właściciela budynku zgłoszenie mikroinstalacji do Zakładu Energetycznego.

Projekt należy wykonać zgodnie z: Wymaganiami technicznymi i eksploatacyjnymi, jakie muszą spełniać mikroinstalacje. to jest w szczególności zapewniać:

- bezpieczeństwo funkcjonowania systemu elektroenergetycznego oraz współpracujących z tą siecią urządzeń lub instalacji;
- zabezpieczenie systemu elektroenergetycznego przed uszkodzeniami spowodowanymi niewłaściwą pracą przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci;
- zabezpieczenie przyłączonych urządzeń, instalacji i sieci przed uszkodzeniami w przypadku awarii lub wprowadzenia ograniczeń w poborze lub dostarczaniu energii;
- dotrzymanie w miejscu przyłączenia urządzeń, instalacji i sieci parametrów jakościowych energii;
- spełnianie wymagań w zakresie ochrony środowiska;
- możliwość dokonywania pomiarów wielkości i parametrów niezbędnych do prowadzenia ruchu sieci oraz rozliczeń za energię.

Ponadto instalacje muszą spełniać wymogi określone w przepisach prawa budowlanego, o ochronie przeciwporażeniowej, o ochronie przeciwpożarowej oraz w wydanych warunkach przyłączenia, o ile istnieje konieczność ich wydania.

Mikroinstalacja powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz spełniać wymagania techniczne i eksploatacyjne.

Poza wersją papierową Wykonawca opracuje dokumentację projektową, (3 egz.) również zapisaną na nośniku płyta DVD, w postaci plików edytowalnych (pdf. doc).

Wykonawca zapewnia, że projekt budowlano-wykonawczy w tym jego poszczególne elementy będzie całkowicie oryginalny i nie będzie naruszał praw autorskich innych osób/podmiotów, w tym również będzie wolny od innych wad prawnych i fizycznych, które mogłyby spowodować odpowiedzialność Zamawiającego. Ponadto Wykonawca zapewnia, że projekt budowlano-wykonawczy, w tym jego poszczególne części nie będzie naruszać żadnych praw osób trzecich i że prawa autorskie Autora do Pracy nie są ograniczone w zakresie objętym niniejszą Umową.

Wykonawca przenosi na Zamawiającego własność powstałych w ramach realizacji Umowy egzemplarzy dokumentacji oraz autorskie prawa majątkowe oraz prawa zależne do dokumentacji, na następujących polach eksploatacji:

- utrwalanie na jakimkolwiek nośniku, a w szczególności na: nośnikach video, dyskach komputerowych oraz wszystkich typach nośników przeznaczonych do zapisu cyfrowego i nośnikach drukarskich,
- zwielokrotnienie jakąkolwiek techniką w tym: techniką magnetyczną, techniką zapisu komputerowego na wszystkich rodzajach nośników dostosowanych do tej formy zapisu, wytwarzanie techniką drukarską, reprograficzną, zapisu magnetycznego,
- użyczenie, najem lub wymiana nośników, na których przedmiot umowy utrwalono,
- wprowadzenie do pamięci komputera i do sieci multimedialnej w nieograniczonej ilości nadań i wielkości nakładów,
- wykorzystanie na stronach internetowych,
- wykorzystywania fragmentów dzieła do celów promocyjnych i reklamy,

- wprowadzania zmian, skrótów,
 - publiczne udostępnianie dzieła w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym, w nieograniczonej ilości nadań i wielkości nakładów.
- Przejście autorskich praw majątkowych oraz praw zależnych, o których mowa powyżej, na Zamawiającego następuje z momentem przekazania Zamawiającemu projektu budowlanego.

Oprócz wykonania w/w zakresu robót do obowiązków Wykonawcy należy również:

- odpowiedzialność za jakość i kompletność wykonania dokumentacji i jej uzgodnienie z Zamawiającym,
- ponosi pełną odpowiedzialność za wady i błędy projektowe ujawnione w okresie procedur administracyjnych, jak również ujawnione w toku wdrażania do realizacji przedmiotu umowy.
- zobowiązuje się do pisemnego oświadczenia, że dostarczona dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz że jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.
- w przypadku zmiany przepisów prawa, Wykonawca zobowiązany jest do uwzględnienia zmian prawnych i oddania dokumentacji projektowej z zachowaniem obowiązujących przepisów, na dzień przekazania Zamawiającemu,
- powinien uwzględnić doprowadzenie terenu przyległego do stanu pierwotnego po wykonaniu zadania,
- Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na własny koszt, wszystkie materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia, w tym w szczególności uzyska warunki techniczne do projektowania, ekspertyzy, opinie, badania i pomiary (ewentualne inwentaryzacje), podkłady geodezyjne itp. a także wszelkie formalności administracyjne. Oferta musi uwzględniać wszystkie koszty związane z prawidłową realizacją zamówienia.
- opracowanie wniosku i wystąpienie o pozwolenie na budowę lub/i zgłoszenia o zamiarze przystąpienia do wykonania robót budowlanych (w imieniu Zamawiającego) oraz reprezentowania zamawiającego w tym postępowaniu do czasu uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę - jeżeli będzie wymagane.
- Wykonawca otrzyma upoważnienie do występowania w imieniu Zamawiającego i reprezentowania Zamawiającego w sprawach związanych z realizacją przedmiotu zamówienia- jeżeli będzie wymagane.

8. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

- 1) Wykonawca wykona przedmiot zamówienia przy pomocy osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, przeszkolonych w zakresie BHP i PPOŻ oraz wyposażonych w odpowiedni sprzęt, narzędzia i środki ochrony indywidualnej, między innymi:
 - 1 osoba odpowiedzialna za wykonanie projektu posiadająca wymagane uprawnienia budowlane branży elektrycznej bez ograniczeń niezbędne do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w realizacji zamówienia zgodnie z Prawem budowlanym oraz przynależą do właściwej izby samorządu zawodowego,
 - 1 osoba odpowiedzialna za kierowanie robotami posiadające wymagane uprawnienia budowlane branży elektrycznej, niezbędne do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w realizacji zamówienia zgodnie z Prawem budowlanym oraz przynależą do właściwej izby samorządu zawodowego,
 - 1 osoba odpowiedzialna za kierowanie robotami posiadające wymagane uprawnienia budowlane branży konstrukcyjno - budowlanej, niezbędne do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w realizacji zamówienia zgodnie z Prawem budowlanym oraz przynależą do właściwej izby samorządu zawodowego,
 - 1 osobę posiadającą ważny certyfikat instalatorów OZE wystawiony przez Prezesa Urzędu Dozoru Technicznego potwierdzający posiadanie kwalifikacji do instalowania systemów fotowoltaicznych.
- 2) Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów i urządzeń dostarczanych przez Wykonawcę.
- 3) Wykonawca zorganizuje wykonanie robót w taki sposób, aby prowadzenie robót odbywało się w sposób jak najmniej uciążliwy dla mieszkańców/użytkowników budynków w obrębie wykonywanych prac.
- 4) Wykonawca jest zobowiązany w okresie prowadzenia robót budowlanych do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie:
 - organizacji robot,
 - zabezpieczenia osób trzecich oraz ich mienia,
 - ochrony środowiska,
 - warunków BHP,
 - warunków bezpieczeństwa związanego z wykonaniem zadania,
 - zabezpieczeniem terenu robót.
- 5) W przypadku uszkodzenia w trakcie realizacji robót budynków, instalacji wykonawca odpowiada za wyrządzone szkody na podstawie kodeksu cywilnego,

- 6) Odtworzenie terenu do stanu pierwotnego po wykonanych robotach,
- 7) Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:
- odbiór wykonanej dokumentacji projektowej zatwierdzonej przez Zamawiającego,
 - odbiór wykonanej instalacji paneli fotowoltaicznych poprzedzone rozruchami instalacji,
 - odbiór końcowy, w którym Wykonawca wydaje Zamawiającemu przedmiot umowy.
- 8) Do odbioru końcowego wykonawca dołączy szczegółowe karty informacyjne instalacji fotowoltaicznej wskazujące:
- zainstalowaną moc dla danej instalacji (kWp),
 - ilość wytworzonej energii w pierwszym roku (kWh/rok) - prognoza,
 - wyniki pomiarów po wykonaniu instalacji pv:
 - napięcie obwodu otwartego,
 - pierwszy odczyt produkcji energii,
 - miar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej DC i AC,
 - miar ciągłości przewodów ochronnych,
 - miar rezystancji uziemienia,
 - miar impedancji pętli zwarcia i ocena skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
 - sprawdzenie polaryzacji,
 - miar napięć i prądów łańcuchów modułów,
 - inne pomiary wymagane przepisami.
- 9) Do odbioru końcowego należy dołączyć:
- wykaz wbudowanych urządzeń, materiałów,
 - karty techniczne, karty gwarancyjne (podpisane przez producenta), DTR, deklaracje zgodności wbudowanych materiałów,
 - symulacja ilości wytworzonej energii w pierwszym roku (kWh/rok) – prognoza,
 - certyfikat zgodność paneli fotowoltaicznych z normami: IEC 61215, IEC 61730 lub równoważnymi
 - certyfikaty potwierdzające zgodność inwerterów z dyrektywą elektromagnetyczną i niskonapięciową,
 - protokoły z przeprowadzonych pomiarów, prób technicznych z udziałem inspektora nadzoru,
 - dokumentację fotograficzną wskazującą zamontowane: panele, inwerter, licznik energii.
 - dokumentację geodezyjną powykonawczą przedmiotu zamówienia
 - zatwierdzona przez Zamawiającego i uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż. dokumentacja projektowa i powykonawcza, bilans zużycia i przewidywanej produkcji energii elektrycznej,
 - kompletne instrukcje obsługi zainstalowanych urządzeń i aparatury,
 - inne dokumenty niewymienione a wymagane prawem.
- 10) szkolenie z obsługi instalacji personelu wskazanego przez Zamawiającego,

Projekt, dokumentację powykonawczą i odbiorową Wykonawca dostarczy w ilości 3 egzemplarzy (wersja papierowa) oraz w formie elektronicznej (w formacie doc i pdf).

Czynności nie opisane, a wynikające z procedur określonych w przepisach szczególnych, niezbędne do właściwego i kompleksowego opracowania dokumentacji i wykonania robót należy traktować jako oczywiste i należy uwzględnić w kosztach i terminach wykonania przedmiotu zamówienia.

9. Dokumenty potwierdzające spełnienie wymagań Zamawiającego.

Potwierdzeniem spełnienia wymagań są:

- karty techniczne, DTR, deklaracje zgodności wbudowanych urządzeń,
- symulacje ilość wytworzonej energii rocznie (kWh/rok) – prognoza,
- certyfikat zgodność paneli fotowoltaicznych z normami: IEC 61215, IEC 61730 lub równoważnymi,
- certyfikaty potwierdzające zgodność inwerterów z dyrektyw elektromagnetyczną i niskonapięciową,
- gwarancje producentów na wbudowane urządzenia.

Dokumenty te dołącza się do protokołu odbioru.

10. Gwarancja jakości

Zamawiający wymaga od Wykonawcy następującego okresu gwarancji jakości:

- na wykonane roboty i nieodpłatny serwis: min. 5 lat, max. 10 lat,
- na konstrukcję wsporczą instalacji: min. 10 lat,
- na zabezpieczenia przepięciowe i materiały montażowe (kable, wtyczki, itp.): min. 5 lat,
- na dostarczone i zamontowane moduły fotowoltaiczne: min. 12 lat (gwarancja od producenta) , 25 lat na liniowy spadek mocy gwarantując max. 20 % spadek mocy (minimalna moc pojedynczego modułu 360 Wp) gwarancja od producenta,

- na dostarczone i zamontowane inwertery: min. 10 lat (gwarancja od producenta).

Gwarancja liczona jest od dnia podpisania przez Zamawiającego protokołu odbioru końcowego zadania inwestycyjnego (bez uwag),

Wyłączenie zobowiązań wynikających z gwarancji jakości nie może obejmować zwolnienia Wykonawcy z gwarancji w przypadku wad powstałych na skutek:

- zaników napięcia w sieci,
- obciążenia śniegiem,
- gradobicia,
- skoków napięcia w sieci budynku.

Udzielona przez Wykonawcę gwarancja jakości będzie obejmować:

- usuwanie fizycznych wad ukrytych w terminie do 14 dni od dnia powiadomienia o wadach,
- przeprowadzanie na własny koszt stosownych przeglądów w celu utrzymania gwarancji i poprawnego funkcjonowania instalacji,
- zapewnienie na własny koszt wszystkich niezbędnych do przeglądów materiałów,
- stałe serwisowanie urządzeń przy czasie reakcji na serwis 7 dni, liczonych od dnia zgłoszenia.

Do napraw gwarancyjnych Wykonawca jest zobowiązany użyć fabrycznie nowych elementów o parametrach nie gorszych niż uszkodzone po wykonaniu dwóch bezskutecznych napraw.

Zamawiający zastrzega, że równolegle do postępowania przetargowego prowadzona jest procedura aplikowania o dotacje na realizację inwestycji ze środków z budżetu Wojewody Warmińsko-Mazurskiego. W związku z tym podpisanie umowy z Wykonawcą nie może nastąpić wcześniej niż podpisanie umowy z urzędem wojewódzkim.