

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

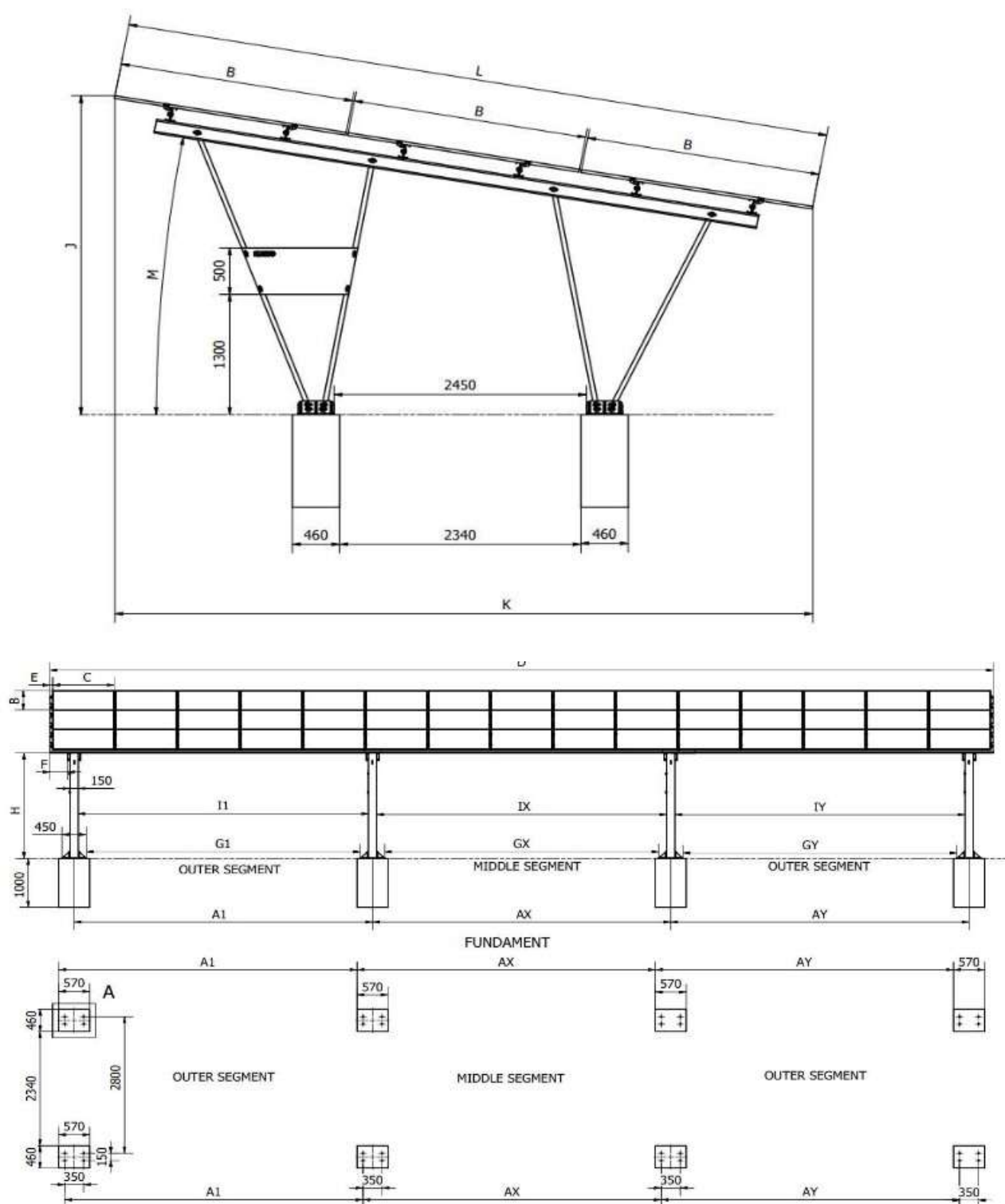
Instalacja fotowoltaiczna o mocy rzędu 40 kW

1. Opracowanie dokumentacji technicznej i uzyskanie pozwolenia na budowę
Wykonawca w ramach przedmiotu umowy wykona kompleksowe usługi obejmujących opracowanie dokumentacji technicznej, uzyskanie decyzji administracyjnej o pozwoleniu na budowę oraz nadzór nad budową wiaty z instalacją fotowoltaiczną.
Wykonawca w ramach realizacji przedmiotu umowy dysponował będzie osobami o odpowiednich kwalifikacjach, którzy będą odpowiedzialni za realizację zadania, w tym kierownika budowy.
Zamawiający udzieli wybranemu wykonawcy niezbędnych pełnomocnictw.

Miejsce zainstalowania wiat wraz z podziałem modułów (3+2) przedstawiono na rysunku poniżej.



Przykładowy szkic techniczny wiaty modułowej (czytać łącznie z opisem technicznym zawartym w punkcie 4. Konstrukcja nośna):



Parametry instalacji fotowoltaicznej

2. Falownik fotowoltaiczny – 1 szt.
 - moc wyjściowa ciągła: min. 40kW, max. 50kW
 - znamionowy prąd wyjściowy: min. 55A
 - maksymalny prąd MPPT: min. 26A

- ilość MPPT: min. 4
- sprawność: min. 98%
- zabezpieczenie obwodów DC przed łukiem elektrycznym
- maksymalne napięcie wejściowe DC: min. 1100V
- wbudowana ochrona przepięciowa typu II AC i DC
- licznik energii
- komunikacja: WiFi, RS485
- stopień ochrony: IP66
- gwarancja: 10lat
- 3. Moduł fotowoltaiczny - 75 szt.
 - moc pojedynczego modułu (STC): min. 530Wp, max. 535 Wp
 - Suma mocy modułów fotowoltaicznych nie może przekroczyć 40 kWp
 - sprawność modułu (STC): min. 22%
 - maksymalne napięcie obwodu modułów: min. 1500V dodatnia tolerancja mocy: min. 0-3%
 - moduły dostarczone muszą zostać z raportem Flash Test w zakresie:
 - elektroluminescencja
 - wyjściowa moc maksymalna
 - charakterystyka prądowo-napięciowa
 - sprawność modułu
 - test sprawności diody
 - wymiary dostosowane do montażu na wymaganej w niniejszym zamówieniu konstrukcji nośnej
 - gwarancja producenta dotycząca mocy: min. 25 lat dla max. spadku mocy do 88%
- 4. Konstrukcja nośna.
 - wiaty fotowoltaiczne modułowa,
 - ilość modułów PV możliwych do zamontowania na jednym module wiaty: 15 szt.
 - uszczelnienie elastyczne przestrzeni pomiędzy modułami PV
 - ilość modułów wiaty: 5 w podziale na 3+2
 - ilość podpór na ramę: min. 2szt w układzie V
 - szerokość modułu w osi podpór: min. 550cm
 - wysokość wiaty: niższa krawędź: min. 210 cm , wyższa krawędź: min. 310 cm
 - kąt nachylenia zadaszania: 10° – 12°
 - materiał konstrukcji: stal konstrukcyjna z powłoką cynkowo-magnezową
 - fundament: zgodnie z wytycznymi producenta wiaty lub projekt konstrukcyjno-budowlany
 - gwarancja producenta na konstrukcję: min. 10 lat
- 5. Instalacja elektryczna

Realizacja inwestycji wymaga posadowienia zewnętrznej rozdzielni posadowionej na gruncie. W miejscu tym należy dokonać rozdziálu obwodu zasilającego budynek na obwód instalacji PV oraz obiektu restauracyjno – hotelowego. Rozdzielnię przyłączyć do rozdzielni Operatora Systemu Dystrybucyjnego (OSD).

Przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do nowowykonanej rozdzielni wykonać kablem YKY 5x10mm². Obwód zabezpieczyć wyłącznikiem nadprądowym o max. prądzie 20A.

Wiaty fotowoltaiczne należy wyposażyć w rozdzielnię AC oraz gniazda do ładowania rowerów elektrycznych.

- 6. Dodatkowe warunki dotyczące przedmiotu zamówienia
 - Zamawiający wymaga zapoznać się z terenem inwestycji, jego otoczeniem. Zamawiający udostępni teren dla wizji lokalnej w dniu 22.05.2025 (czwartek) o godzinie 16.30. Odbycie wizji lokalnej jest warunkiem KONIECZNYM złożenia oferty.
 - Podczas wizji lokalnej Zamawiający będzie wymagał złożenia podpisu na liście obecności. Koszt oględzin miejsca budowy ponosi oferent.

- termin wykonania dokumentacji projektowej nie dłuższy niż 30 dni kalendarzowych od dnia podpisania umowy
- uzyskanie prawomocnej decyzji administracyjnej (pozwolenie na budowę) nie później niż do 30.09.2025
- termin dostawy i montażu nie dłuższy niż 20 dni kalendarzowych od daty uprawomocnienia się decyzji administracyjnej o pozwoleniu na budowę.
- Nieprzekraczalny termin realizacji inwestycji, uwzględniając wydanie decyzji administracyjnej oraz formalne zakończenie budowy do dnia – 20.10.2025 r.
- Wszystkie czynności związane z włączeniem instalacji fotowoltaicznej do Operatora Systemu Dystrybucyjnego - Tauron Dystrybucja S.A. muszą zostać zakończone do 10.12.2025 r., tj. do 10.12.2025 r. Zamawiający musi otrzymać zawiadomienie o włączeniu mikroinstalacji do sieci OSD
- Wykonawca dostarczy i zamontuje wszystkie niezbędne elementy instalacji konieczne do uruchomienia systemu PV taki jak złączki, okablowanie, uchwyty, zabezpieczenia.
- Wykonawca w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia będzie świadczył doradztwo inwestorowi w kontakcie z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego - Tauron Dystrybucja S.A., w tym będzie współdziałał z Zamawiającym aż do uzyskania umowy z Tauron Dystrybucja S.A. na włączenie instalacji do sieci
- Wykonawca dostarczy projekt instalacji fotowoltaicznej uzgodniony z Rzecznikiem ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych
- wykonawca dostarczy dokumentację niezbędną do zgłoszenia instalacji u Operatora Systemu Dystrybucyjnego - Tauron Dystrybucja S.A.
- Wykonawca dostarczy Zamawiającemu zdjęcia z zaznaczonymi trasami kablowymi zainstalowanych urządzeń,
- Wykonawca przeszkoli inwestora lub osobę przez niego wskazaną w zakresie prawidłowej eksploatacji systemu i obowiązków wynikających z warunków gwarancji producentów poszczególnych komponentów instalacji
- Wykonawca zapewni możliwość zdalnego monitoringu instalacji fotowoltaicznej poprzez platformę internetową i aplikację mobilną
- Wykonawca sporządzi protokół obioru robót zawierający:
 - badania rezystancji izolacji przewodów DC, rezystancji pętli zwarcia DC dla każdego obwodu, rezystancji izolacji przewodów AC, badania polaryzacji, napięciami na każdym obwodzie prądu stałego, wyniki testu wyłączników nadprądowych i różnicowoprądowych,
 - raport Flash Test z przebadanych modułów w zakresie wskazanym w pkt 2 powyżej,
 - zdjęcia zamontowanych urządzeń wraz z trasami kablowymi,
 - deklaracje zgodności dla każdego zainstalowanego urządzenia w języku polskim,
 - instrukcję obsługi i bezpiecznej eksploatacji zainstalowanych urządzeń,
 - potwierdzenie przeprowadzenia szkolenia inwestora lub osoby przez niego wskazanej,
- gwarancja jakości na wykonane prace: min. 10 lat
- czas reakcji serwisu wykonawcy: maksymalnie 8 godzin od momentu prawidłowo złożonego zgłoszenia usterki
- w zakresie prowadzonych prac objętych gwarancją, Wykonawca zobowiązany jest do ich realizacji zgodnie z zasadami DNSH¹, m.in. poprzez to, że:
 - wszystkie prace gwarancyjne muszą być wykonywane z uwzględnieniem zapobiegania i kontroli zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby,
 - wszystkie prace gwarancyjne muszą być wykonywane z użyciem ekologicznych środków, zgodnie z wytycznymi producenta,
 - odpady powstałe w wyniku prac muszą być segregowane i utylizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami o ochronie środowiska,
 - zastosowanie musi mieć zasada minimalizacji odpadów poprzez recykling i ponowne wykorzystanie materiałów.

Wszystkie elementy instalacji fotowoltaicznej powinny zostać dostarczone w opakowaniach łatwych do utylizacji.

¹ DNSH to skrót od "Do No Significant Harm" (Nie Czyni Znaczącej Szkody). Jest to zasada nakładająca obowiązek prowadzenia inwestycji tak, aby nie wyrządzać poważnych szkód środowiskowych ani społecznych. Oznacza to niewspieranie ani nieprowadzenie działalności gospodarczej, która czyni znaczące szkody dla któregokolwiek z celów środowiskowych, w stosownych przypadkach, w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) 2020/852.

Ww. parametry należy traktować jako minimalny poziom wymagań, cech i funkcjonalności, co oznacza, że Wykonawca może zaoferować rzeczy o wyższych parametrach niż określone powyżej.

Ilekoć w powyższym opisie Zamawiający odnosi się do znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu, które mogą charakteryzować produkt, norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, odniesieniu takiemu towarzyszą słowa „lub równoważne”. Oznacza to, że Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, tj. spełniające opisane powyżej wymagania.

Warunki płatności:

Wynagrodzenie za uzyskanie pozwolenia na budowę oraz wynagrodzenie z tytułu budowy instalacji fotowoltaicznej płatne po protokołarnym odbiorze

Termin płatności: 30 dni