



Fundusze Europejskie
dla Małopolski



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

PAWBOL S.A.
ul. Grabskiego 29
32-640 Zator

Zator, 25.09.2024

ZAPYTANIE OFERTOWE

I. Zamawiający:

PAWBOL S.A.
ul. Grabskiego 29
32-640 Zator
NIP: 5512384957

Zapraszam do złożenia oferty cenowej na wykonanie instalacji fotowoltaicznej - 1 szt.,
Kod CPV: [09331200-0](#) – Słoneczne moduły fotoelektryczne

II. Opis przedmiotu zamówienia:

1) Przedmiotem zamówienia jest wykonanie instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy max. 50 kW – 1 kpl., o następujących parametrach:

a) Panele fotowoltaiczne:

- moc panelu min. 505 W
- moduł szkło – podwójne szkło,
 - przednie szkło: 1,6 mm, wysoka przepuszczalność, szkło wzmocnione, powłoka antyrefleksyjna AR
 - tylna szyba: 1,6 mm, szkło o wysokiej przepuszczalności, wzmocnione termicznie
- typ ogniw monokrystaliczny
- sprawność modułu min. 21%
- wartość bezwzględna współczynnika temperatury dla $V^{\circ}C$ nie większa niż 0,32 %/ $^{\circ}C$,
- wartość bezwzględna współczynnika temperatury dla P_{max} nie większa niż 0,4 %/ $^{\circ}C$,
- napięcie nominalne V_{mpp} pomiędzy 32,5 – 33,5 V,
- prąd zwarciaowy I_{sc} pomiędzy 15,5 – 15,90 A
- prąd maksymalny I_{mpp} pomiędzy 11,80 – 12,20 A
- dopuszczalny prąd wsteczny mniejszy lub równy niż 20A,
- rama aluminiowa,
- waga pojedynczego panelu poniżej 25 kg,
- możliwość współpracy z falownikami beztransformatorowymi,
- liniowa gwarancja na minimum 84% mocy nominalnej po 30 latach,
- maksymalne wymiary paneli 2000 x 1200 x 45 mm
- grubość ramy nie mniejsza niż 30 mm

- stopień ochrony min. IP 68
- certyfikaty IEC61215/IEC61730/IEC61701/IEC62716

b) Przetwornica:

- połączone równolegle z inteligentnym łańcuchowym ESS
- moc 20 KTL
- możliwość podłączenia magazynu energii w systemie MBO
- napięcie startowe – DC 200V
- typ beztransfornatorowy,
- liczba zasilanych faz 3,
- sprawność euro min. 97%,
- stopień ochrony min. IP 66
- sposób chłodzenia: aktywno – pasywny (radiator+ wentylator)
- komunikacja przewodowa dowolna
- komunikacja bezprzewodowa dowolna
- integracja z istniejącą instalacją
- zabezpieczenie przed łukiem elektrycznym

c) Konstrukcja:

- konstrukcja na dach płaski, kąt pochylenia regulowany 5 st. do 25 st.
- stalowa, ocynkowana

Konstrukcje nośne powinny być wykonane przez firmę specjalizującą się w produkcji systemów montażowych dedykowanych do instalacji fotowoltaicznych. Producent takich konstrukcji powinien mieć wdrożony system kontroli jakości produkcji TÜV EN 1090-1:2009. Konstrukcje muszą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczenia oraz dokumenty potwierdzające ich zgodność z obowiązującymi przepisami prawa oraz normami technicznymi wystawionymi przez niezależne jednostki certyfikujące

d) Dodatkowo w skład instalacji ma wchodzić: okablowania AC, okablowania DC, 6 szt. zabezpieczeń ACi, 12 szt. zabezpieczeń DC dedykowanych do instalacji fotowoltaicznych

e) Sporządzenie dokumentacji powykonawczej oraz pomiarów instalacji. Dodatkowo należy wykonać podłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej zgodnie z obowiązującą normą T Systemy fotowoltaiczne przyłączone do sieci elektrycznej – minimalne wymagania dotyczące dokumentacji systemu, badań rozruchowych i kontroli.

f) Wykonanie pomiarów nowej instalacji w zakresie pomiarów termowizyjnych instalacji fotowoltaicznej w standardach zgodnych z wymogami VdS (zalecana minimalna rozdzielczość czujnika 640x512) w celach odbiorowych jak i eksploatacyjnych

g) Wykonanie integracji z istniejącymi instalacjami przy użyciu następujących integratorów:

- sterowanie komendami przez RS485



Sposób oceny:

1. Najkorzystniejsza oferta w zakresie ceny (najniższa cena) = 40 pkt.
2. Najkorzystniejsza oferta w zakresie gwarancji producenta modułów fotowoltaicznych (najdłuższa gwarancja) = 40 pkt.
3. Najkorzystniejsza oferta w zakresie gwarancji producenta przetwornicy (najdłuższa gwarancja) = 15 pkt.
4. Najkorzystniejsza oferta w zakresie gwarancji producenta konstrukcji wsporczej (najdłuższa gwarancja) = 5 pkt.

Suma kryterium nr 1, 2, 3 i 4 będzie czynnikiem rozstrzygającym.

Kryterium	Punktacja	Sposób oceny
Cena	40	Stosunek ceny najniższej oferty do ceny badanej oferty, mnożymy przez 40
Gwarancja producenta modułów	40	Stosunek gwarancji oferty badanej do gwarancji najdłuższej mnożymy przez 40
Gwarancja producenta przetwornicy	15	Stosunek gwarancji oferty badanej do gwarancji najdłuższej mnożymy przez 15
Gwarancja producenta konstrukcji wsporczej	5	Stosunek gwarancji oferty badanej do gwarancji najdłuższej mnożymy przez 5

IV. Termin i sposób składania ofert:

- 1) Ofertę należy złożyć do dnia: do dnia 03.10.2024
- 2) Ofertę zgodną ze wzorem należy złożyć wraz z uzupełnionym i podpisanym oświadczeniem o braku powiązań, załącznikiem tabela parametrów technicznych, ubezpieczeniem OC oferenta, uprawnienia w zakresie instalacji OZE (wzór oferty, wzór oświadczenia o braku powiązań oraz wzór tabeli parametrów technicznych załączony do zapytania ofertowego)
- 3) Ofertę należy złożyć za pośrednictwem zakładki OFERTY na stronie: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>
- 4) W toku badania i oceny oferty Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

V. Wykluczenia z możliwości składania ofert:





- sterowanie przez wielopinowe złącze COM lub PRCR lub DRN
- odłączenie zasilania AC inwertera przez dodatkowy moduł

h) Pomiar instalacji elektrycznej przed i po montażu (3 pomiary w ciągu doby w odstępach minimum 5 godzin), jeden z pomiarów w godzinach pozaszczytowych – nocny

i) Przygotowanie wniosku oraz złożenie do TAURON Dystrybucja S.A. o wydanie warunków przyłączenia instalacji do sieci

- 1) Termin związania ofertą – 30 dni
- 2) Termin realizacji zamówienia – do dnia 31.01.2025
- 3) Miejsce realizacji zamówienia - ul. Grabskiego 29, 32-640 Zator
- 4) Minimalne wymagania gwarancyjne producentów elementów instalacji fotowoltaicznej:
 - gwarancja producenta modułów fotowoltaicznych: podstawowa gwarancja na produkt nie krótsza niż 25 lat, max. 1% degradacji w pierwszym roku, max. 0,4 % degradacji rocznej utraty mocy do 30 lat
 - gwarancja producenta przetwornic: nie mniej niż 10 lat gwarancji producenta
 - gwarancja producenta konstrukcji wsporczej: nie mniej niż 8 lat gwarancji producenta
 - gwarancja na prace montażowe całej instalacji: nie mniej niż 5 lat
- 5) Wymagania sprzętowe – oferent posiada sprzęt pomiarowy do wykonania pomiarów powykonawczych zgodnie z normami PN-EN 62446:2016 i PN-EN 61829:2015 w szczególności:
 - rezystancję uziemienia,
 - izolacji Riso,
 - ciągłości przewodu ochronnego,
 - napięcie Voc,
 - prąd zwarcia Isc,
 - prąd DC i AC,
 - kreśli krzywą I-V

III. Kryteria oceny

1. Maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia – 100.
2. W toku badania i oceny oferty Zamawiający może żądać od oferentów wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.

Zamawiający za najkorzystniejszą uzna ofertę, która nie podlega odrzuceniu oraz uzyska największą liczbę punktów przyznanych w ramach ustalonych z kryteriów nr 1, 2, 3 i 4



Zamówienie nie może być udzielone podmiotom powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Za podmiot powiązany osobowo lub kapitałowo rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- a) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej, posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji (o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa), pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- b) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa lub powinowactwa w linii bocznej do drugiego stopnia, lub związaniu z tytułu przysposobienia, opieki lub kurateli albo pozostawaniu we wspólnym pożyciu z wykonawcą, jego zastępcą prawnym lub członkami organów zarządzających lub organów nadzorczych wykonawców ubiegających się o udzielenie zamówienia,
- c) pozostawaniu z wykonawcą w takim stosunku prawnym lub faktycznym, że istnieje uzasadniona wątpliwość co do ich bezstronności lub niezależności w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia.

VI. Dodatkowe informacje:

- 1) W razie wątpliwości pytania należy przesyłać poprzez stronę: <https://bazakonkurencyjnosci.funduszeuropejskie.gov.pl/>. Odpowiedzi na zadane pytanie również będą upubliczniane na tej stronie.
- 2) Zamawiający zastrzega sobie prawo do unieważnienia niniejszego postępowania dotyczącego wyboru dostawcy bez podania przyczyny.
- 3) Przewiduje się możliwość wprowadzania istotnych zmian umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia w zakresie terminu lub innych warunków realizacji zamówienia, w przypadku wystąpienia nieoczekiwanych okoliczności uniemożliwiających realizację zamówienia w terminie wskazanym w niniejszym zapytaniu.
- 4) Nie przewiduje się udzielania zamówień uzupełniających.
- 5) Nie przewiduje się składania ofert częściowych.
- 6) Nie przewiduje się składania ofert wariantowych.



