



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

Radków, 07.02.2025 r.

PRIWT.271.1.2025

(pocztą elektroniczną_Platforma_OPEN_NEXUS)

uczestnicy postępowania

dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym bez negocjacji na zadanie pn.: „Renowacja zwiększająca efektywność energetyczną budynku mieszkalnego w Ścinawce Średniej z podziałem na części” Część nr 1. Modernizacja źródła ciepła. Część nr 2. Termomodernizacja budynku mieszkalnego.

Zamawiający – Gmina Radków, Rynek 1, 57-420 Radków, działając zgodnie z art. 284 ust. 2 i ust. 6 w zw. z art. 266 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320), w związku z otrzymaną od Wykonawcy prośbą o wyjaśnienie treści SWZ podaje treść pytań Wykonawcy wraz z odpowiedziami:

PYTANIA GENERALNE do postępowania:

- 1)** W stanie istniejącym zgodnie z dokumentacją fotograficzną z map Google budynek jest wyposażony w instalację odgromową. W ramach rozdziału „**8. Przełożenie pokrycia dachu z dachówki karpiówki**” nie przewidziano demontażu starej instalacji odgromowej, ani montażu nowej. Zakładając że zgodnie z opisem jest mowa o demontażu starego poszycia dachu z obróbkami i pozostałymi elementami należy przypuszczać, że instalacja odgromowa zostanie również zdemontowana. Czy budynek ma mieć nową instalację odgromową i uziemienie z odpowiednimi pomiarami, czy nie? Przedmiar, który traktuje się jako pomocniczy również o tym nie wspomina.
- 2)** Czy Zamawiający dysponuje projektem mikroinstalacji fotowoltaicznej uzgodnionym z specjalistą ds. ppoż. w rozumieniu projektu oraz jego niezbędnych składowych?
- 3)** Czy Zamawiający zamierza unieważnić postępowanie w części nr 1 w zakresie – czytając literalnie SWZ: montażu instalacji fotowoltaicznej?
- 4)** Jeżeli Zamawiający nie zamierza unieważniać żadnej z części postępowania, czy rozważa zmianę SWZ w zakresie montażu instalacji fotowoltaicznej na formułę „Zaprojektuj i wybuduj”, która i tak bez starannego opisu i doprecyzowania podstawowych kwestii wymienionych w „Pytaniach Pozostałych” nie będzie precyzyjna. Dokumentacja którą Zamawiający posiada, nosi najwyżej ślady Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1) Przy wymianie pokrycia dachu może wystąpić konieczność demontażu części instalacji odgromowej, którą po robotach dekarских należy odtworzyć. Po każdej ingerencji w instalację odgromową istnieje konieczność wykonania pomiarów skuteczności tej instalacji.

Ad.2) Zamawiający nie dysponuje dokumentacją mikroinstalacji.

Ad.3) Zamawiający nie zamierza unieważniać postępowania w żadnym zakresie.

Ad.4) **Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę SWZ w zakresie montażu instalacji fotowoltaicznej na formułę „Zaprojektuj i wybuduj”**

PYTANIA POZOSTAŁE dla części nr 1 postępowania:

I. W projekcie technicznym jest napisane:

7. Instalacja fotowoltaiczna.

Przedmiotowa inwestycja polegać będzie na dostawie z montażem instalacji fotowoltaicznej o mocy 10,6 kWp zgodnych z projektami budowlanymi i dopasowana do zapotrzebowania obiektu. Panele Fotowoltaiczne zostaną zamontowane w miejscu określonym w projekcie na rys. nr 1.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

Pytania:

- 1) Czy ilość modułów zaprezentowanych w projekcie – 24 sztuki jest wiążąca?
- 2) Czy Zamawiający i Projektant mają świadomość, że nie istnieją moduły fotowoltaiczne o mocy 441,66 Wp?

Wyliczenie: 10,6 kWp zaprojektowana moc szczytowa / 24 szt. modułów PV na rysunku = 441,66 Wp mocy szczytowej pojedynczego modułu.

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1 – Ad.2

Zamawiający nie narzuca ilości modułów, wymagana jest minimalna moc instalacji 10,6kWp. Ilość modułów będzie wynikała od mocy pojedynczych modułów zastosowanych przez Wykonawcę.

II. W projekcie technicznym jest napisane:

7.1. Dostawa z montażem instalacji fotowoltaicznej.

Zadaniem jest dostawa z montażem instalacji fotowoltaicznej wraz z infrastrukturą towarzyszącą, przyłączenie do wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej oraz uruchomienie instalacji o mocach wskazanych w projekcie budowlanym. Instalacja będzie produkowała energię elektryczną na potrzeby własne obiektu, a jej moc zainstalowana nie może być większa niż moc przyłączeniowa dla obiektu oraz jej roczna produkcja energii nie powinna przewyższać rocznego zapotrzebowania na energię elektryczną.

Pytania:

- 1) Czy zamawiający załączy projekt budowlany o którym mowa powyżej? Brak PB w załącznikach do niniejszego postępowania.
- 2) Jakie jest projektowe zapotrzebowanie na energię elektryczną projektowanej pompy ciepła oraz jakie jest zapotrzebowanie na energię elektryczną dla części wspólnych budynku w ostatnich 3 latach?

Uzasadnienie:

Brak stosownych wyliczeń w projekcie, uniemożliwia prawidłowy dobór mocy mikroinstalacji fotowoltaicznej lub jej dopasowania zgodnie z powyższym opisem. Jest to próba przerzucenia odpowiedzialności za nieprawidłowości projektowe na potencjalnego Wykonawcę – dalej dochodzenia ewentualnych roszczeń, a prowadzone postępowanie nie ma charakteru „Zaprojektuj i wybuduj”.

- 3) Jaka jest moc przyłączeniowa do obiektu dla części wspólnych?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad. 1 – Ad.3

Zadaniem Wykonawcy będzie zaprojektowanie i wykonanie instalacji fotowoltaicznej o wymaganej mocy 10,6kWp a nie analiza zużycia energii w obiekcie.

III. W projekcie technicznym jest napisane:

7.2. Zakres prac montażowych i instalacyjnych obejmuje:

- 1) dostawę elementów instalacji fotowoltaicznej,
- 2) montaż konstrukcji wsporczych pod moduły PV,
- 3) montaż modułów PV na konstrukcjach wsporczych,
- 4) ułożenie okablowania po stronie DC i AC instalacji,
- 5) modernizacja istniejącej rozdzielniczy elektrycznej,
- 6) montaż licznika energii na potrzeby pomiaru energii produkowanej z instalacji,
- 7) montaż inwertera PV,
- 8) wykonanie prób instalacji oraz sprawdzających prawidłowe działanie układu,
- 9) uruchomienie układu i regulacje,
- 10) szkolenie użytkowników/obsługi.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

Pytania:

- 1) Czy budynek ma aktualne badania okresowe instalacji elektrycznej? Jeżeli tak to do kiedy są ważne?
- 2) Wnoszę o udostępnienie wyników badań WLZ, tj. kabla od przyłącza na elewacji do rozdzielni głównej – wynik badania wskaże rodzaj kabla, moc jaką może przenosić oraz stopień jego zużycia. Powyższe informacje mogą wpłynąć na podjęcie decyzji o jego wymianie, wzroście kosztów oferty i uzgodnienia z podmiotem wykonującym etap 2 kolejności wykonywania robót i ich harmonogramu.
- 3) Modernizacja rozdzielnicy elektrycznej w jakim zakresie ma zostać wykonana?
- 4) Kolokwialnie czy budynek ma wyłącznik ppoż?
- 5) Modernizacja rozdzielnicy elektrycznej w korelacji z montażem instalacji PV wymaga sporządzenia projektu technicznego i uzyskania uzgodnienia ppoż zgodnie z zapisami PB. Czy ten zakres jest po stronie Wykonawcy?
- 6) Czy Zamawiający ma świadomość, że rzeczoznawca ds. ppoż. może nakazać w drodze uzgodnienia wykonanie dodatkowych robót w obrębie rozdzielnicy oraz montaż certyfikowanego wyłącznika prądu AC wraz z wyłącznikiem ppoż? Czy Zamawiający w związku z tym zapłaci za dodatkowe koszty (projekt, materiały, robocizna), które będzie musiał ponieść Wykonawca?
- 7) Licznik energii wyprodukowanej przez mikroinstalację jest standardowym wyposażeniem większości inwerterów i platform monitoringu. Czy licznik ma zostać zdublowany?
- 8) Jeżeli licznik ma zostać zdublowany proszę wskazać lokalizację licznika.
- 9) Proszę o wskazanie kto będzie podlegał przeszkoleniu.
- 10) Czy instalacja ma być wyposażona w platformę monitoringu?
- 11) Jeżeli system ma być podłączony do platformy monitoringu, to proszę określić rodzaj komunikacji: LAN, WLAN, GSM?

Odpowiedź Zamawiającego:

- Ad.1)** Budynek posiada aktualne badania okresowe instalacji elektrycznej.
- Ad.2)** Wyniki badań instalacji elektrycznej będą udostępnione wybranemu wykonawcy.
- Ad.3)** Modernizacja rozdzielnicy powinna być wykonana w zakresie związanym z podłączeniem instalacji fotowoltaicznej.
- Ad.4)** Budynek posiada wyłącznik główny instalacji elektrycznej.
- Ad.5)** Uzgodnienie w zakresie ppoż jest po stronie wykonawcy.
- Ad. 6)** Roboty nieprzewidziane związane z istniejącą instalacją elektryczną zlecone zostaną jako roboty dodatkowe.
- Ad.7 i Ad.8)** Nie przewiduje się dublowania liczników energii.
- Ad.9)** Osoba do przeszkolenia w obsłudze FV zostanie wyznaczona w odpowiednim czasie.
- Ad.10 i Ad.11)** Nie przewiduje się instalacji platformy monitoringu.

IV. W projekcie technicznym jest napisane:

7.3. Zakres prac budowlanych obejmuje:

- 1) wykonanie i montaż konstrukcji pod panele PV wykonanie niezbędnych bruzd i otworów montażowych
- 2) zamurowanie bruzd i otworów montażowych po wprowadzeniu urządzeń,
- 3) wykonanie przepustów w miejscach przejść tras kablowych przez ściany lub inne przeszkody,
- 4) uszczelnienie przepustów.

Pytania:

- 1) Czy w robotach będą występowały prace ziemne: wykopy, przekopy?
- 2) Czy w ramach wykonywanych robót będą występowały roboty odtworzeniowe związane z terenami zieleni?

Odpowiedź Zamawiającego:

- Ad.1 i Ad.2)** W ramach wykonywania instalacji FV wystąpią roboty ziemne, nie przewiduje się robót



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

odtworzeniowych zieleni

V. W projekcie technicznym jest napisane:

7.4. Mikroinstalacja fotowoltaiczna składać się musi przede wszystkim z następujących elementów:

- 1) paneli fotowoltaicznych,
- 2) konstrukcji wsporczej,
- 3) inwertera DC/AC z funkcją pomiaru wyprodukowanej energii elektrycznej,
- 4) instalacji prądu stałego i przemiennego,
- 5) układu pomiarowo-rozliczeniowego w miejscu dostarczania/odbioru energii elektrycznej.

Pytania:

1) Jakiej konstrukcji mają być moduły? Szkło-szkło, czy standardowe szkło-tworzywo?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1) Należy zastosować moduły szkło-szkło.

VI. W projekcie technicznym jest napisane:

7.5. Konstrukcja wsporcza.

System fotowoltaiczny należy zamocować za pomocą specjalnego systemu montażowego.

Wykonawca wybierze odpowiedni system montażowy. Konstrukcja wsporcza powinna być wykonana ze stali nierdzewnej i/lub aluminium. Wykonawca uszczelni wszystkie przejścia przez ściany budynku do pełnej szczelności.

Pytania:

1) Czy konstrukcja ma być posadowiona w miejscu wskazanym w projekcie?

Obecny stan zagospodarowania terenu działki uniemożliwia posadowienie tam instalacji z uwagi na lokalizację trawnika oraz altany jednego z lokatorów posesji – widoczne na mapach Google – zdjęcia z 2024 roku.

2) Jakiego rodzaju ma być konstrukcja wsporcza: jedno- czy dwupodporowa?

3) Czy konstrukcja wsporcza ma być niska, czy podniesiona do góry o 2m i ma zapewnić możliwość korzystania z terenu pod instalacją?

4) Czy konstrukcja ma być formie umożliwiającej parkowanie pod nią pojazdów osobowych – jako Carport z pozwoleniem na budowę, czy jako zadaszenie do 3m wysokości bez zgłoszenia i pozwolenia na budowę?

5) Czy Zamawiający w ślad za Projektantem ma świadomość, że konstrukcje gruntowe są wykonywane ze stali węglowej i mogą być ocynkowane lub z dodatkową powłoką Magnelis? Konstrukcje z elementami ze stali nierdzewnej łączone z elementami z aluminium to konstrukcje na dachy skośne i dachy płaskie

6) Czy instalacja ma być ogrodzona jeżeli jej posadowienie ma być wykonane zgodnie z projektem i czy ma być z furtką czy bez? Jeżeli ma być ogrodzona to jakiej wysokości ogrodzenie i z czego ma zostać wykonane: siatka, czy panele ogrodzeniowe 3D z podmurówką, czy bez?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad. 1) Konstrukcję posadzić we wskazanym miejscu

Ad. 2) Konstrukcja powinna być dwupodporowa

Ad. 3) Konstrukcję należy podnieść na wysokość 1-1,5m

Ad. 4) Bez możliwości parkowania samochodów pod konstrukcją

Ad. 5) Konstrukcję wykonać zgodnie z wymogami jak dla konstrukcji gruntowych.

Ad. 6) Zamawiający nie przewiduje ogrodzenia instalacji.

VII. W projekcie technicznym jest napisane:

7.6. Przekształtniki DC/AC W celu zapewnienia prawidłowej pracy systemu fotowoltaicznego, dobrane zostaną inwertery. Ze względu na stopień ochrony IP65 dopuszcza ich pracę na otwartej przestrzeni. Lokalizację inwertera uzgodnić z Zamawiającym/użytkownikiem na etapie projektu wykonawczego. Rodzaj



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

inwertera dobrać do mocy i układu instalacji.

Pytania:

1) Lokalizacja inwertera musi zostać określona przez Zamawiającego na etapie przedmiotowego postępowania. Jego zmienna lokalizacja determinuje odpowiednie rozwiązania technologiczne oraz koszty. Proszę wskazać lokalizację inwertera.

2) Czy Zamawiający dopuszcza wykonanie mikroinstalacji wyposażonej w system optymalizatorów mocy jako certyfikowanych wyłączników prądu stałego oraz elementów ułatwiających diagnostykę i potencjalne naprawy instalacji?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad. 1) Zamawiający zainteresowany jest rozwiązaniem tańszym.

Ad. 2) Zamawiający dopuszcza wykonanie mikroinstalacji wyposażonej w system optymalizatorów mocy jako certyfikowanych wyłączników prądu stałego.

VIII. W projekcie technicznym jest napisane:

7.7. Instalacja odgromowa.

Należy zweryfikować konieczność zastosowania instalacji odgromowej wg obowiązujących przepisów.

Przy konieczności wykonania instalacji odgromowej dla instalacji fotowoltaicznej należy ją wybudować zgodnie z normami PN-EN 62305-3 oraz PN-EN 62561-22 - wykonanie instalacji odgromowej jest w zakresie wykonawcy.

Pytania:

1) Jest to kolejna próba przerzucenia odpowiedzialności za nieprawidłowości projektowe na potencjalnego Wykonawcę, a prowadzone postępowanie nie ma charakteru „Zaprojektuj i wybuduj”. Do projektanta obowiązków należy zweryfikowanie w oparciu o przepisy i normy czy wykonanie instalacji odgromowej jest wymagane.

Proszę o określenie, czy instalacja odgromowa ma zostać wykonana czy nie?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1) Instalację odgromową dla instalacji fotowoltaicznej należy wykonać zgodnie z normami PN-EN 62305-3 oraz PN-EN 62561-22 - wykonanie instalacji odgromowej jest w zakresie Wykonawcy.

IX. W projekcie technicznym jest napisane:

7.8. Ochrona przeciwprzepięciowa.

Konieczność stosowania dodatkowej ochrony przeciwprzepięciowej należy zweryfikować na podstawie DTR konkretnego falownika. W przypadku konieczności zastosowania dodatkowej (obok fabrycznych ochronników) ochrony przeciwprzepięciowej, w celu ochrony instalacji przed skutkami przepięć i wyładowań atmosferycznych po stronie DC należy stosować dedykowane ograniczniki przepięć oraz standardowe ochronniki po stronie AC. Z uwagi na fakt, że falownik posiada fabryczne ograniczniki po obu stronach, na etapie opracowywania Projektu wykonawczego należy potwierdzić konieczność stosowania dodatkowych.

Pytania:

1) Nie każdy falownik posiada wbudowane zabezpieczenia przeciwprzepięciowe, a jeżeli je posiada to są to zabezpieczenia głównie typu T2. Czy do wykonania instalacji należy użyć jedynie falowników wyposażonych w te zabezpieczenia, czy można użyć falowników bez zabezpieczeń i uzupełnić je w odpowiednio dobranych rozdzielnicach AC/DC zgodnie z przepisami i normami?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1) Należy użyć falowników wyposażonych w zabezpieczenia przeciwprzepięciowe.



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

X. W projekcie technicznym jest napisane:

7.9. Ochrona przeciążeniowa i zwarciova.

Ochronę przed prądami rewersyjnymi należy zapewnić poprzez zastosowanie rozłącznika bezpiecznikowego z wkładką bezpiecznikową lub wyłącznika instalacyjnego o charakterystyce typu „C”. W przypadku zastosowania przekształtnika bez fabrycznych zabezpieczeń od prądów zwarciovych i przeciążeniowych po stronie DC, należy przewidzieć tą ochronę poprzez zastosowanie wyłączników instalacyjnych lub rozłączników bezpiecznikowych. Aparaty zabezpieczeniowe muszą być dedykowane dla napięcia min. 1000 VDC. Prądy znamionowe i charakterystyki prądowo-czasowe urządzeń należy dobrać po dokonaniu konfiguracji instalacji w łańcuchach na etapie projektowania.

Pytania:

1) Prądy rewersyjne (wsteczne) występują w układach DC dla ilości szeregów modułów większej niż 2. Większość inwerterów nie wymaga zabezpieczeń przed prądami wstecznymi. Ponadto przedmiotowe zabezpieczenia wykonuje się przy użyciu dedykowanych wkładek gPV lub innych specjalnych rozłączników nadprądowych i te występują w charakterystyce typu C, np.: PV 2P C 20A. Ponadto istnieją systemy fotowoltaiczne, dla których nie stosuje się zabezpieczeń rewersyjnych. Czy każdy z tych systemów Zamawiający dopuszcza?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1) Zamawiający dopuszcza każde z proponowanych zabezpieczeń przed prądami wstecznymi.

XI. W projekcie technicznym jest napisane:

7.10. Ochrona przeciwporażeniowa.

Należy zapewnić ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim poprzez izolację oraz wszelkie działania ograniczające dostęp do elementów systemu. Ochronę przed dotykiem pośrednim należy zrealizować poprzez stosowanie urządzeń wykonanych w II klasie ochronności oraz uziemione połączenia wyrównawcze. W przypadku zastosowania inwertera umożliwiającego przepływ prądu zwarcia DC do instalacji elektrycznej, należy zastosować dodatkową ochronę przeciwporażeniową zrealizowaną za pomocą wyłącznik różnicowoprądowego typu B po stronie instalacji zmiennoprądowej, zlokalizowany w tablicy głównej budynku. Przy doborze zabezpieczeń należy stosować się do wytycznych określonych w normie PN-IEC-60364 oraz wytycznych producenta inwerterów.

Pytania:

1) Czy należy stosować zabezpieczenia za pomocą wyłącznika, o którym pisze projektant, czy za pomocą wyłącznika zgodnego i dopuszczonego do stosowania z danym falownikiem?

2) Jeżeli Projektant wskazuje na typ zabezpieczenia i wskazuje wytyczne z innych dokumentów proszę o wskazanie hierarchii.

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.1 i Ad.2) Przy doborze zabezpieczeń należy stosować się do wytycznych określonych w normie PN-IEC-60364 oraz wytycznych producenta inwerterów.

XII. W projekcie technicznym jest napisane:

7.11. System zabezpieczający przed wprowadzeniem energii do sieci.

W przypadku, gdyby bilansowanie roczne nie będzie możliwe dla Użytkowników (należy zastosować system zabezpieczający przed wprowadzeniem energii do sieci elektroenergetycznej, który uniemożliwi osiągnięcie zysków z instalacji PV). Po stronie Wykonawcy zostaje wybór rozwiązania, dobór elementów układu zapobiegającego oddaniu energii do sieci elektroenergetycznej. Nie przewiduje się magazynowania energii w akumulatorach.

Pytania:

1) Czy w/w system ma zostać zastosowany, czy nie?

2) Proszę Zamawiającego o wytłumaczenie sformułowania: „W przypadku, gdyby bilansowanie roczne nie



Fundusze Europejskie
dla Dolnego Śląska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



**DOLNY
ŚLĄSK**

będzie możliwe dla Użytkowników”.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający odstępuje od zastosowania systemu zabezpieczającego przed wprowadzeniem energii do sieci elektroenergetycznej

Pytanie Wykonawcy:

Polegając na zasobach innego podmiotu w zakresie doświadczenia aby spełnić warunek: do cz.1: wykonania co najmniej 1 roboty o wartości 300 000 zł, czy wystarczy przedstawić referencje, które ten podmiot otrzymał czy podmiot, który udostępnia zasoby musi wykonywać prace związane z realizacją przedmiotu zamówienia?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający informuje, że w przypadku posługiwania się doświadczeniem podmiotu trzeciego wykonawca musi wykazać, że podmiot ten rzeczywiście będzie brał udział w realizacji części robót budowlanych lub usług, a stopień i zakres zaangażowania będą adekwatne do postawionego żądania wykazania się określonymi zdolnościami - zastrzeżenie to wynika z art. 118 ust. 2 Pzp.