



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny

 Śląskie.

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Urząd Miasta Ruda Śląska  
Wydział Zamówień Publicznych

Plac Jana Pawła II 6, 41-709 Ruda Śląska  
tel. 32 244 90 00 wew. 4011, fax: 32 248 73 48  
e mail: zamowienia@ruda-sl.pl, [www.rudaslaska.bip.info.pl](http://www.rudaslaska.bip.info.pl)

Ruda Śląska,

02 SIE. 2017

znak sprawy:

Wg rozdzielnika

AP.271.66.2017

Dotyczy przetargu nieograniczonego pn. **„Wykonanie instalacji źródeł odnawialnych z energii słonecznej w obiektach użyteczności publicznej w Rudzie Śląskiej”**.

Działając na podstawie art. 38 ust. 1a, ust. 2 oraz ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (j. t. Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 z późn. zm.) Zamawiający - Miasto Ruda Śląska przekazuje treść zapytań do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia (SIWZ) i poniżej udziela na nie odpowiedzi.

**Zapytanie nr 5:**

1. Czy Zamawiający wymaga certyfikatów i sprawozdań z badań do paneli fotowoltaicznych? Jeśli tak, to jakich?

**Odpowiedź**

Zgodnie z zapisami SIWZ Zamawiający nie wymaga na etapie składania ofert złożenia certyfikatów i sprawozdań do badań dla paneli fotowoltaicznych. Zgodnie z zapisami specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych przed przekazaniem systemu fotowoltaicznego do eksploatacji Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu m.in.: certyfikaty i atesty zamontowanych urządzeń pkt 5.3.5. STWiORB).

2. Czy Zamawiający wymaga kart technicznych do zaoferowanych paneli fotowoltaicznych? Jeśli tak, to na jakim etapie składania należy je złożyć?

**Odpowiedź**

Zgodnie z zapisami SIWZ Zamawiający na etapie składania ofert nie wymaga złożenia kart technicznych oferowanych paneli fotowoltaicznych (zapis ten został wykreślony w dokumentacji zamieszczonej w BIP). Karty techniczne, deklaracje, certyfikaty, tj.: EN 61215:2005, EN 61730-1:2007, EN 61730-2:2007, należy dostarczyć przed dostarczeniem urządzeń na budowę i ich montażem po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i projektantem.

3. Czy Zamawiający wymaga przeprowadzonego testu elektroluminescencyjnego? Jeżeli tak, to czy powinien on być wykonany dla każdego typoszeregu paneli fotowoltaicznych?

#### Odpowiedź

Zgodnie ze STWiORB test winien zostać wykonany dla jednego panelu z typoszeregu potwierdzony przez producenta. Test elektroluminescencyjny dla danego typu szeregu paneli należy dostarczyć przed dostarczeniem urządzeń na budowę i ich montażem.

4. Czy Zamawiający wymaga certyfikatów do zastosowanych inwerterów? Jeśli tak, to jakich?

#### Odpowiedź

Zgodnie z zapisami SIWZ Zamawiający na etapie składania ofert nie wymaga złożenia certyfikatów do zastosowanych inwerterów fotowoltaicznych (zapis ten został wykreślony w dokumentacji zamieszczonej w BIP). Certyfikaty należy dostarczyć przed dostarczeniem urządzeń na budowę i ich montażem po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i projektantem.

5. Czy Zamawiający wymaga kart technicznych do zaoferowanych inwerterów? Jeśli tak, to na jakim etapie składania należy je złożyć?

#### Odpowiedź

Zgodnie z zapisami SIWZ Zamawiający na etapie składania ofert nie wymaga złożenia kart technicznych zastosowanych inwerterów fotowoltaicznych (zapis ten został wykreślony w dokumentacji zamieszczonej w BIP). Karty techniczne należy dostarczyć przed dostarczeniem urządzeń na budowę i ich montażem po uzgodnieniu z inspektorem nadzoru i projektantem.

6. Czy na budynku UM (pl. Jana Pawła II 6), Zamawiający wyraża zgodę na wykonanie podkonstrukcji stalowej?

W przypadku budynku przy ul. Hallera - konstrukcja stropodachu budynku umożliwia bezpośredni montaż paneli PV do stropodachu, z zastosowaniem systemowych konstrukcji wsporczych paneli PV do dachu spadzistego. W przypadku budynku przy ul. Niedurnego - należy zastosować konstrukcje aluminiowe systemowe dla potrzeb montażu paneli PV na dachu płaskim - montaż bezpośredni.

W przypadku budynku przy ul. Jana Pawła II 6 - wg załączonej opinii konstrukcyjnej.

7. Czy Zamawiający przewiduje na etapie wykonania zmiany miejsca montażu urządzeń, np. inwerterów czy rozdzielni fotowoltaicznej?

#### Odpowiedź

Zamawiający przewiduje możliwość zmiany lokalizacji poszczególnych urządzeń po uzgodnieniu ich z Zamawiającym oraz z Biurem Projektowym.

8. Czy składając oferty częściowe, wszystkie dokumenty musimy składać w takiej ilości ile jest części? I czy w oddzielnych kopertach?

Ofertę należy złożyć na formularzu ofertowym (zgodnie z załącznikami 1a-1c do SIWZ, zawierającymi nazwę konkretnego zadania) w ilości odpowiadającej ilości zadań, na jakie Wykonawca składa ofertę. Pozostałe oświadczenia (załączniki 2 i 3 do SIWZ) można złożyć w jednym egzemplarzu. Zamawiający nie wymaga, aby w przypadku składania ofert na więcej niż jedno zadanie oferty składane były w odrębnych kopertach. Sposób opisu ofert/y Zamawiający wskazała w rozdz. XXI SIWZ w pkt 6 lit. a).

9. Czy wadium w pieniądzu może być wpłacone na łączną kwotę wszystkich części?

W przypadku wpłaty wadium w pieniądzu dozwolona jest wpłata na łączą kwotę. Zaleca się wskazać w tytule wpłaty ilość zadań, na jakie złożona została oferta.

#### Zapytanie nr 6:

1. Czy w związku z możliwością zacienienia na budynku UM Ruda Śląska (Plac Jana Pawła II 6), Inwestor przewiduje zastosowanie optymizerów?

#### Odpowiedź

W związku z możliwością zacienienia niektórych modułów fotowoltaicznych Wykonawca ma obowiązek zastosowania optymizerów mocy w ilości koniecznej do prawidłowej pracy instalacji na wszystkich obiektach planowanych inwestycji.

2. W związku z nieścisłościami w ustawieniu instalacji na budynku przy ul. Gen. Hallera 61, prosimy o sprecyzowanie kierunku połączenia dachowej?

#### Odpowiedź

Przewidziana połącz dachowa usytuowana jest w kierunku południowo - wschodnim. Ewentualna korekta rozmieszczenia paneli zostanie ustalona na etapie montażu instalacji.

3. Czy Zamawiający posiada plan konstrukcji dachu dla budynków pod montaż instalacji fotowoltaicznej? Jeżeli tak, to czy jest w stanie je udostępnić?

#### Odpowiedź

Zamawiający udostępnił Wykonawcą komplet dokumentacji, jaką posiada.

4. Proszę o sprecyzowanie sposobu montażu konstrukcji instalacji fotowoltaicznej dla poszczególnych dachów inwestycji.

#### Odpowiedź

W przypadku budynku przy ul. Hallera - konstrukcja stropodachu budynku umożliwia bezpośredni montaż paneli PV do stropodachu, z zastosowaniem systemowych konstrukcji wsporczych paneli PV do dachu spadzistego.

W przypadku budynku przy ul. Niedurnego - należy zastosować konstrukcje aluminiowe systemowe dla potrzeb montażu paneli PV na dachu płaskim - montaż bezpośredni.

W przypadku budynku przy ul. Jana Pawła II 6 - wg załączonej opinii konstrukcyjnej.

#### Zapytanie nr 7

W związku z toczącym się postępowaniem o udzielenie zamówienia zwracamy się ponownie o uzupełnienie dokumentacji technicznej tak aby spełniała ona wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót oraz programu funkcjonalno-użytkowego Dziennik Ustaw Nr 202 poz. 2072 (przesyłamy w załączeniu). Zgodnie z § 4 pkt 2 dokumentacja zamieszczona w ogłoszeniu o zamówieniu zawiera braki w zakresie rozwiązań konstrukcyjnych, które jednoznacznie określiłyby rodzaj i zakres robót budowlanych podstawowych i ich uwarunkowań oraz zgodnie z ppkt. 3) brak jest opinii -ekspertyzy

o nośności dachów sporządzoną przez osobę z uprawnieniami konstrukcyjno budowlanymi (zgodnie z obowiązującym prawem) . Zgodnie z § 5 pkt l i w szczególności pkt 2 brakuje projektów wykonawczych w zakresie uszczegółowiającym projekt i sporządzonych we właściwym stopniu dokładności niezbędnym do przygotowania przez Wykonawcę prawidłowej oferty i prawidłowej realizacji robót budowlanych. Przykładowo zamieszczone rysunki nie przedstawiają w żaden sposób uszczegółowionego systemu mocowania i jego usytuowania, nie przedstawiają w żaden sposób np. zamieszczonej przez Państwa odpowiedzi o podniesionej konstrukcji w górę, związanych z tym przeliczeń konstrukcyjnych na śnieg i wiatr, określających ilości kotw do zastosowania i szczegółowego miejsca ich osadzania itp. Jednoznacznie stwierdzamy, że zgodnie z § 5 przedstawiona dokumentacja nie przedstawia wystarczających rysunków konstrukcyjnych wymaganych zgodnie z cytowanym rozporządzeniem dla sporządzenia właściwej oferty.

**Zważyć należy także co następuje:**

Dokumentacja projektowa została opracowana przez projektanta posiadającego uprawnienia w specjalności elektrycznej, osoba taka nie może podejmować decyzji i oceniać konstrukcji dachów niezależnie od stopnia wykorzystania ich nośności. Dokumentacja musi zawierać ekspertyzę opracowaną przez osobę w specjalności konstrukcyjno - budowlanej, tylko taka osoba może ponosić odpowiedzialność zawodową. Ponadto - niezależnie czy panele będą oparte bezpośrednio do połączenia dachowej, czy też wyniesione ponad nią na wysokość 40cm, stanowią one dociążenie konstrukcji dachu. Dodatkowo wyniesienie ich ponad połączenie powoduje zginanie kotew je mocujących oraz powoduje powstawanie sił od ssania i parcia wiatru zgodnie z normą PN-B- 02011:1977/Azl- Obciążenie wiatrem. Mocowanie konstrukcji do stropodachu gęsto żebrowego również obarczone jest ryzykiem, gdyż muszą być wskazane konkretne wytyczne w zakresie montażu (niemożna kotwić elementów w miejscu pustaków, a to z kolei może powodować dodatkowe koszty wykonania robót. Reasumując - dokumentacja projektowa musi być uzupełniona o ekspertyzę techniczną określającą możliwości montażu dodatkowej konstrukcji (paneli fotowoltaicznych i podkonstrukcji z nimi związanych) w celu właściwego sporządzenia ofert przez poszczególnych Wykonawców oraz właściwej realizacji inwestycji. Bez uzupełnienia powyższych braków, nie jest możliwe zadanie wszystkich pytań w toczącym się postępowaniu, a następnie przygotowanie i złożenie rzetelnej oferty co łamie zasadę równego traktowania Wykonawców. Także w interesie Zamawiającego leży aby procedura przetargowa była realizowana zgodnie z obowiązującym prawem, gdyż może on zostać narażony na straty finansowe np. w postaci utraty dofinansowania.

#### **Odpowiedź**

W załączeniu uzupełnione obliczenia skrócone konstrukcji dla budynku przy placu Jana Pawła II 6. W przypadku budynku przy ul. Hallera - konstrukcja budynku umożliwi bezpośredni montaż paneli PV do stropodachu, z zastosowaniem systemowych konstrukcji wsporczych paneli PV do dachu spadzistego. W przypadku budynku przy ul. Niedurnego - należy zastosować konstrukcje aluminiowe systemowe dla potrzeb montażu paneli PV na dachu płaskim - montaż bezpośredni.

### Zapytanie nr 8

Proszę o udzielenie odpowiedzi na poniższe pytania dotyczące powyższego przetargu:

1. Proszę o doprecyzowanie m.in. danych dotyczących paneli fotowoltaicznych.  
W Projekcie Budowlanym w pkt. 2.2. założono napięcie nominalne 47-51V oraz prąd nominalny 8,0-8,5 A. Z danych tych wynika, że moc pojedynczego panela wynosi od 376Wp - 433,5Wp. Wiąże się to z brakiem możliwości zastosowania paneli o mocy min. 320Wp zgodnie z udzieloną odpowiedzią z dnia 17.07.17r
2. Dodatkowo stosując panele o mniejszej mocy (320Wp), przy zachowaniu docelowej mocy instalacji 40kW, zwiększy się ich ilość do 125.  
Czy taka ilość modułów zmieści się na powierzchni dachu?
3. Czy Zamawiający dopuszcza zmianę mocy inwerterów? Zastosowanie inwertera o mocy np. 27,6kW (bez podania zakresów) uniemożliwia zastosowanie inwertera innego producenta.
4. W związku z zastosowaniem osobnej konstrukcji dla budynku przy ul. Jana Pawła II 6 proszę o przedstawienie rysunków konstrukcyjnych podkonstrukcji, umożliwiających stworzenie kalkulacji ofertowej. Dodatkowo proszę o uzupełnienie danych dotyczących kotew.

---

### Odpowiedź

1. Minimalne parametry techniczne panela PV precyzuje dokumentacja techniczna i wyjaśnienia udzielone w przedmiotowym postępowaniu. Projekt zakłada zastosowanie paneli o mocach 360-400 Wp, przy czym zastosowanie panela o mniejszej mocy (min. 320 Wp) wymagać będzie dokonania przez Wykonawcę przeliczeń nośności stropodachów oraz przeanalizowania i dostosowania układu paneli na dachu budynków pod kątem wyeliminowania zacielenia.
2. Zastosowanie przez Wykonawcę panela o mniejszej mocy niż założono (360-400 Wp), np. o mocy 320 Wp, wymagać będzie dokonania przez Wykonawcę przeliczeń nośności stropodachów oraz przeanalizowania i dostosowania układu paneli na dachu budynków pod kątem wyeliminowania zacielenia. Ilość 125 szt. modułów nie zmieści się na powierzchni dachu ze względu na osprzet zabudowany na połaci dachowej w postaci wentylatorów, a także ze względu na konieczność zachowania wymaganych odległości pomiędzy panelami PV.
3. Zamawiający dopuszcza zmianę mocy inwerterów
4. Wg załączonych obliczeń konstrukcyjnych i opisu sposobu montażu

### Zapytanie nr 9

1) Zgodnie z zapisem Wzoru umowy § 19 „Wykonawca nie może dokonać zastawienia lub przeniesienia jakichkolwiek praw lub obowiązków wynikających z tej Umowy na osoby trzecie, dokonywania obciążeń tych praw w jakiegokolwiek formie, w szczególności: cesji, przekazu, sprzedaży, przelewu lub czynności wywołującej podobne skutki; jakiegokolwiek wierzytelności wynikającej z Umowy lub jej części, a także zastawienia lub przeniesienia korzyści wynikającej z Umowy lub udziału w niej na osoby trzecie, w tym także poprzez dokonywanie zastawu czy objęcia umową poręczenia lub czynności wywołującej podobne skutki. Wyżej wymienione czynności dokonane pomimo zakazu są względem Zamawiającego bezskuteczne.”

Czy Zamawiający dopuszcza w tym przypadku zastosowanie cesji bankowej?

### Odpowiedź

Zgodnie z wzorem umowy (§ 19 ust. 1) „Wykonawca nie może dokonać zastawienia lub przeniesienia jakichkolwiek praw lub obowiązków wynikających z tej Umowy na osoby trzecie, dokonywania obciążeń tych praw w jakiegokolwiek formie, w szczególności: cesji (...)” Powyższe dotyczy również cesji bankowej.

### Zapytanie nr 10

Zestawiając otrzymane odpowiedzi i wskazanie, że zamawiający wymaga dotrzymania minimalnych parametrów technicznych paneli PV, które precyzuje dokumentacja projektowa, jednoznacznie wskazać należy, że dla podanego terminu realizacji dostępny na rynku Polskim jest wyłącznie produkt jednego producenta (dostawcy) spełniający sumarycznie zadane parametry. Zamawiający, tak precyzując parametry wskazuje wyłącznie na moduły 96 ogniwowe (wynika z napięć i prądów) a podając minimalną sprawność 15,2 wyłącznie na moduły o mocy powyżej 390 Wp. Prosimy o wyjaśnienie, dlaczego zamawiający nie dopuszcza modułów np. 60 ogniwowych o znacząco wyższej sprawności, mniejszej powierzchni całkowitej generatora, mniejszej masie całkowitej, a przede wszystkim ogromnej popularności, dostępności i konkurencyjności jakościowej i cenowej. Proszę o uzasadnienie techniczne żądanych parametrów modułów.

### Odpowiedź

Minimalne parametry techniczne panela PV precyzuje dokumentacja techniczna i wyjaśnienia udzielone w przedmiotowym postępowaniu. Projekt zakłada zastosowanie paneli o mocach 360-400 Wp, przy czym zastosowanie panela o mniejszej mocy (min. 320 Wp) wymagać będzie dokonania przez Wykonawcę przeliczeń nośności stropodachów oraz przeanalizowania i dostosowania układu paneli na dachu budynków pod kątem wyeliminowania zacinienia.

Instalacja fotowoltaiczna została zaprojektowana z zastosowaniem paneli PV większej mocy ze względu na ograniczone możliwości montażu na dachach przedmiotowych budynków. Panele o mniejszej ilości ogniw cechuje mniejsza powierzchnia, ale równocześnie dla zachowania 40 kW mocy projektowanego układu należałoby zastosować nawet ok. 156 paneli PV. W efekcie należałoby ustawiać panele pionowo (z zachowaniem kąta pochylenia), co rzutowałoby na zwiększone oddziaływanie sił odrywających wiatru. Ustawienie paneli w pozycji poziomej wiązałoby się z koniecznością wygospodarowania dodatkowej powierzchni montażu, co ze względu na dostępne powierzchnie zabudowy jest niemożliwe.

Jednocześnie, w nawiązaniu do odpowiedzi z dnia 17 lipca 2017 r. Zamawiający precyzuje udzielone odpowiedzi, jak niżej:

### Zapytanie nr 2

(...) Prosimy o przedstawienie dokumentacji projektowej potwierdzającej możliwość zabudowy (pod względem konstrukcyjnym dachu) paneli fotowoltaicznych.

Na rysunku RYS\_E01 dla „Zadania nr: Budowa odnawialnych źródeł energii - systemy fotowoltaiczne - dla obiektu przy placu Jana Pawła II 6 w Rudzie Śląskiej” znajduje się 89 paneli fotowoltaicznych natomiast w specyfikacji 100szt. Prosimy o uzupełnienie rysunków.

Prosimy o doprecyzowanie m.in. danych technicznych odnośnie paneli fotowoltaicznych. inwertera. Staraliśmy się oferty od różnych dostawców, niestety tylko jeden producent jest w stanie dostarczyć tego typu panele.

#### **Odpowiedź**

Należy zamontować 100 szt. paneli po 400W każdy. Dopuszcza się zastosowanie paneli o mocy min. 360W każdy (przy zachowaniu docelowej mocy instalacji 40 kW), zgodnie z opisem technicznym i STWiORB. Poprawiony rys. E-01 w załączeniu do niniejszej odpowiedzi.

Zamawiający nadal utrzymuje, iż na rynku dostępne są panele fotowoltaiczne o mocy min. 360 Wp co najmniej kilku różnych producentów. Z uwagi na przepisy ustawy Pzp Zamawiający nie może wskazać nazw konkretnych producentów paneli. Minimalne wymagania względem paneli PV oraz inwerterów - zgodnie z dokumentacją projektową.

W załączeniu obliczenia skrócone konstrukcji dla budynku przy pl. Jana Pawła II 6.

#### **Zapytanie nr 4**

W związku z toczącym się postępowaniem o udzielenie zamówienia prosimy o uzupełnienie zamieszczonej w ogłoszeniu dokumentacji technicznej zgodnie z poniższym:

1. dla poszczególnych obiektów w dokumentacji projektowej instalacji fotowoltaicznej brakuje minimum ekspertyzy technicznej stanu obiektu istniejącego stwierdzającego jego stan bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania po dociążeniu dachu (w myśl paragrafu 204 i 206 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Instalacja fotowoltaiczna stanowić będzie dociążenie konstrukcji dachu, powodując przy tym powstawanie w okresie zimowym tzw. worków śnieżnych, przez co sumaryczne obciążenia ulegną znacznemu zwiększeniu. Sytuacja taka może skutkować przekroczeniem stanów granicznych, a w ostateczności powstaniem katastrofy budowlanej. Proszę o uzupełnienie dokumentacji o ekspertyzę określającą możliwości montażu instalacji fotowoltaicznej oraz ewentualnego projektu wzmocnienia konstrukcji i poprawienia przedmiarów (...).

#### **Odpowiedź**

Zamawiający doprecyzowuje odpowiedź w zakresie budynku przy pl. Jana Pawła II 6 - w załączeniu obliczenia skrócone konstrukcji oraz poprawiony rysunek E-01.

#### **Mając na uwadze powyższe odpowiedzi zmianie ulegają następujące zapisy w SIWZ:**

1. Ofertę należy złożyć w siedzibie Zamawiającego, tj. w Urzędzie Miasta Ruda Śląska - Wydziale Zamówień Publicznych w pokoju nr 401, a w przypadku przestania oferty przesyłką pocztową

dopuszcza się złożenie w Biurze Obsługi Mieszkańców na parterze budynku Urzędu Miasta, nie później niż do dnia 09.08.2017 r. do godziny 11:00.

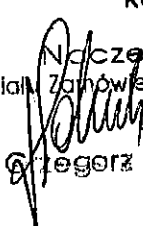
2. Zamawiający otworzy koperty z ofertami i zmianami w dniu 09.08.2017 r. o godzinie 11:30 w sali nr 211 w siedzibie Zamawiającego.
3. Wykonawca powinien zamieścić ofertę wraz z pozostałymi dokumentami oświadczeniami w dwóch kopertach, opisanych w następujący sposób:
  - a) koperta zewnętrzna:  
powinna być zaadresowana oraz opisana w następujący sposób:

<p><b>MIASTO RUDA ŚLĄSKA</b></p> <p><b><u>Wydział Zamówień Publicznych, 41-709 Ruda Śląska, Plac Jana Pawła II 6</u></b></p> <p>Oferta do przetargu nieograniczonego pn.: <i>Wykonanie instalacji źródeł odnawialnych z energii słonecznej w obiektach użyteczności publicznej w Rudzie Śląskiej</i></p> <p>Zadanie nr .....</p> <p>Nie otwierać przed 09.08.2017r. godz. 11:30</p>
---

- b) koperta wewnętrzna:
    - powinna być zaadresowana oraz opisana jw. oraz dodatkowo musi zawierać nazwę i adres Wykonawcy.
4. Zmianie ulega również zapis w rozdziale XIX pkt 1.2 i otrzymuje brzmienie „Termin wnoszenia wadium upływa w dniu: 09.08.2017 r. o godzinie 11:00.

Przewodniczący  
Komisji Przetargowej

Naczelnik  
Wydział Zamówień Publicznych

  
Grzegorz Salach

Załącznik:

- poprawiony rysunek E-01,
- obliczenia skrócone konstrukcji.

Rozdzielnik :

- Wykonawcy, zainteresowani udziałem w postępowaniu,
- strona internetowa Zamawiającego,
- aa.

02.08.2017