

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
w Ząbkach Sp. z o.o.  
05-091 Ząbki, ul. Hubalczyków 1  
tel. 22 781-68-16, fax: 22 690-04-90  
NIP: 125-151-67-82, REGON: 141684012

## OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU SEKTOROWYM

### OGŁOSZENIE DOTYCZY

Zamówienia publicznego

### SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

#### I.1) NAZWA I ADRES

|   |                         |                             |
|---|-------------------------|-----------------------------|
| Nazwa: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o. |                         |                             |
| Adres pocztowy: Hubalczyków 1   |                         |                             |
| Miejscowość: Ząbki  | Kod pocztowy:<br>05-091 | Województwo:<br>mazowieckie |
| Tel.: 22 781 68 16  | Faks: 22 690-04-90      |                             |

#### I.2) RODZAJ ZAMAWIAJACEGO

|            |
|------------|
| Sp. z o.o. |
|------------|

### SEKCJA II: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

#### II.1) OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

|  |
|--|
| <p>II.1.1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:</p> <p style="text-align: center;"><b>OPRACOWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ<br/>INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ<br/>NA DACHU HALI SUW DREWNICA<br/>i NA ZBIORNIKU WÓD POPŁUCZNYCH</b></p> <p style="text-align: center;">Oznaczenie sprawy: PWIK-ZP/16/2023</p> <p style="text-align: center;">Data ogłoszenia: 2023.06.01</p> |
|--|

## II.1.2) Rodzaj zamówienia

Roboty budowlane

Dostawy

Usługi

## II.1.3)

przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia przeprowadzono dialog techniczny

## II.1.4) Okeślenie przedmiotu zamówienia

### CZĘŚĆ PIERWSZA

**Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji fotowoltaicznej na dachu Stacji Uzdatniania Wody na terenie PWiK w Ząbkach Sp. z o.o.**

#### I. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) uzyskanie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej OSD (jeżeli jest konieczne);
- 2) uzyskanie pozwolenia na budowę (jeżeli dotyczy),
- 2) opracowanie dokumentacji technicznej instalacji fotowoltaicznej na dachu hali Stacji Uzdatniania Wody na dz. ew.nr 1/4 obr. 01-07 w Ząbkach.

2. Energia elektryczna wytwarzana przez planowane do wykonania instalacje PV przewidziana jest do zasilania hali Stacji Uzdatniania Wody i zredukowania jej zużycia, tym samym zredukowania kosztów zakupu energii elektrycznej.

3. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona wizji lokalnej, oceny stanu technicznego infrastruktury hali oraz uzgodni z Zamawiającym lokalizację elementów instalacji fotowoltaicznej.

4. W toku wizji lokalnej Wykonawca dokona:

- a) oceny możliwości wykonania instalacji PV,
- b) oceny prawdopodobnej trasy przewodów instalacji PV,
- c) oceny stanu technicznego elementów instalacji elektrycznych / odgromowych i uziemienia obiektu,
- d) oceny możliwości wpięcia instalacji PV do istniejącej instalacji elektrycznej,
- e) oceny stanu technicznego pokrycia dachowego w przewidywanych miejscach montażu konstrukcji pod instalację PV.

Wizja odbędzie się przy udziale przedstawiciela Zamawiającego. Wszelkie ustalenia stron w toku wizji lokalnej zostaną potwierdzone raportem z wykonania wizji sporządzonym przez Wykonawcę i podpisanym przez strony.

#### II. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1. Przewidywana moc instalacji fotowoltaiki kWp do zainstalowania na dachu hali to około 50 kW.

2. Wymiary dachu hali Stacji Uzdatnia Wody 27,20m x 20,40m

3. Na terenie nieruchomości, na których zakłada się montaż instalacji występują inne odnawialne źródła energii - stacjonarna instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,9 kW

4. Obiekt objęty przedmiotem zamówienia charakteryzuje się różnorodnymi warunkami do wykorzystania energii promieniowania słonecznego.

5. Na poniższych zdjęciach przedstawiono dach na hali Stacji Uzdatniania Wody, gdzie będzie montowana instalacja fotowoltaiki:



### III. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Instalacje należy unikać przeszkód powodujących zacienienia oraz umożliwić obowiązek odśnieżania dachu.
2. Wykonanie instalacji należy poprzedzić niezbędnymi obliczeniami i ekspertyzami wytrzymałości oraz uzgodnieniami czy też zgłoszeniami.
3. Moc zaprojektowanych przez Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia instalacji PV musi mieścić się w granicy umownej mocy przyłączeniowej. Jeżeli Wykonawca stwierdzi konieczność zmiany istniejących warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej – będzie zobowiązany do opracowania wniosku o wydanie nowych warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej przez OSD z niezbędnymi dokumentami.  
Łączna moc umowna dla obiektu SUW i budynku biurowego - 220 kW.

4. Dokumentacja musi obejmować cały zakres realizowanego zadania z podziałem szczególności na:

- 1) parametry oferowanych paneli PV,
- 2) projekt konstrukcji wsporczej paneli PV wraz z opinią techniczną,
- 3) projekt układu sterowania/automatyki dla paneli PV,
- 4) projekt współdziałania instalacji PV z istniejącą instalacją elektryczną,
- 5) projekt przebudowy / wymiany / wykonania nowej instalacji odgromowej (jeżeli dotyczy)
- 6) projekt uziemienia instalacji PV,

oraz uwzględnić wizualizację produkcji / zużycia energii elektrycznej. Wizualizacja parametrów i uzyskanych danych podczas pracy instalacji musi być w języku polskim.

5. Przed podjęciem prac projektowych Wykonawca dokona wizji lokalnej, a także opracuje wszelkie konieczne ekspertyzy (jeśli będą wymagane).

6. Dane techniczne do opracowania dokumentacji instalacji PV, miejsca montażu, Wykonawca pozyskuje z własnych pomiarów.

7. Dokumentacja musi opisywać technologię wykonania instalacji PV z wykorzystaniem możliwie w jak największym stopniu elementów gotowych i prefabrykowanych – opisanych w sposób pozwalający na identyfikację danego elementu. Elementy gotowe to panele fotowoltaiczne, uchwyty montażowe, inwertery, zabezpieczenia, itp. Łączenie poszczególnych elementów powinno być opisane w sposób zapewniający jak największą trwałość instalacji.

8. Wykonawca przy opracowaniu dokumentacji jest zobowiązany do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego założeń do projektowania we własnym zakresie oraz informowania Zamawiającego o zauważonych w nich istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego.

9. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji przez osoby posiadające stosowne uprawnienia (w szczególności uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń), uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkie niezbędne uzgodnienia i dokumenty techniczne potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia.

10. Dokumentacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami w szczególności Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i odpowiednimi normami PN-EN i SEP. Dokumentacja powinna być sporządzona w sposób czytelny.

11. Wymagania w zakresie dokumentacji:

1) musi zawierać niezbędne opisy, obliczenia, rysunki: schematy i rzuty, parametry techniczne urządzeń, w szczególności:

- a) kompletny schemat ideowy instalacji paneli fotowoltaicznych z zaznaczonym miejscem do wpięcia do istniejącej instalacji elektrycznej,
- b) schematy, rysunki, rzuty konstrukcji montażowej pod panele,
- c) część opisową do schematu ideowego,
- 2) wykaz urządzeń instalacji wraz ze specyfikacją techniczną tych urządzeń,
- 3) obliczenia i doboru dla instalacji w zakresie m.in. przekrojów przewodów, obciążeń elementów instalacji, parametrów wymaganych zabezpieczeń,
- 4) kwestie współdziałania z instalacją odgromową – należy opisać sposób jej wykonania,
- 5) kwestie współdziałania z instalacją elektryczną – należy opisać sposób jej przebudowy lub wymiany,
- 6) kwestie zabezpieczenia przeciwpożarowego,
- 7) testy i pomiary instalacji elektrycznej / odgromowej przed i po instalacji,
- 8) wykaz pozostałych (niewymienionych powyżej) elementów projektowanej instalacji,
- 9) standardy budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowane przez OSD - jeżeli Instrukcja Ruchu danego OSD zakłada wyższe wymagania dla projektowanych instalacji niż wskazane, należy zaprojektować urządzenia i rozwiązania spełniające wymagania danego OSD; nie dopuszcza się możliwości zaprojektowania i wykonania instalacji, które nie spełniają parametrów podłączenia do sieci danego OSD;
- 10) musi zawierać odniesienie do norm i właściwych przepisów prawa;
- 11) musi być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,
- 12) zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 3 lit. c ustawy Prawo budowlane: wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej "uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej", projekt urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW.



12. Wykonawca sporządzi dokumentację zawierającą:

- 1) projekt wykonawczy z podziałem na branże
- 2) przedmiar robót i kosztorys wykonania robót w ujęciu szczegółowym,
- 3) projekt budowlany (jeżeli będzie wymagany), w następującej ilości:
  - a) dokumentację techniczną (w formie elektronicznej na płytach CD/DVD (1 egzemplarz) oraz w co najmniej 3 egz. w formie utrwalonej na piśmie,
  - b) dokumentację powykonawczą (co najmniej 2 egz. w formie utrwalonej na piśmie oraz w formie elektronicznej na płytach CD/DVD 1 egzemplarz).

13. Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii i dokonanie zgłoszeń (wypełnienie formularzy wniosków/zgłoszeń, wszelkich niezbędnych załączników, złożenie wniosków/zgłoszeń).

14. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji dokumentacji przed planowanym rozpoczęciem realizacji robót budowlanych.

15. Zakłada się, że projektowana instalacja nie będzie wyższa niż 3 m. W przypadku gdy projektowana instalacja będzie przekraczać wysokość 3 m, zgodnie z art. 29 ust. 3 pkt 3 lit. a ustawy Prawo budowlane wykonanie robót będzie wymagało dokonania zgłoszenia wykonywania innych robót budowlanych organowi administracji architektoniczno-budowlanej zgodnie z art. 30 ustawy Prawo budowlane.

16. W przypadku zmiany przepisów prawa lub zmiany ich interpretacji przez organ architektoniczno-budowlany właściwy dla danej lokalizacji w trakcie realizacji zamówienia skutkujących koniecznością uzyskania innych uzgodnień, niż wskazanych w założeniu do projektowania – uzyskanie nowych uzgodnień czy decyzji będzie leżało po stronie Wykonawcy.

17. Wykonawca zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

18. Wymagania minimalne paneli fotowoltaicznych:

- 1) Sprawność modułu >20%
- 2) Wytrzymałość na obciążenie:
  - śniegiem – min. 5400 Pa
  - wiatrem – min. 2400 Pa
- 3) Stopień ochrony puszkii przyłączeniowej -min. IP67
- 4) Zakres temperatury pracy (nie gorszy niż) – od -35oC do +75oC

19. W instalacji fotowoltaicznej należy zastosować inwerter mający na celu przetworzenie prądu stałego z paneli fotowoltaicznych na prąd przemienny sieci elektroenergetycznej. Dobór inwertera do mocy paneli fotowoltaicznych musi być określony i opisany w dokumentacji. Projektant przy doborze inwertera musi kierować się odpowiednimi parametrami elektrycznymi urządzeń. Przy doborze mocy inwertera należy jednak zachować zasadę, aby całkowita moc zainstalowana instalacji PV mieściła się w przedziale 80-120% mocy po stronie DC falownika. Inwerter musi posiadać licznik wytworzonej energii elektrycznej umożliwiający gromadzenie (archiwizację) i lokalną prezentację danych (wyświetlacz) oraz musi umożliwiać podłączenie modułu komunikacyjnego do przesyłania danych. Wymagany współczynnik zniekształcenia dla inwertera 3-fazowego < 2%. Sprawność falownika fotowoltaicznego min 98%. Pobór energii przez pojedynczy falownik w nocy musi być mniejszy niż 1W. Falownik musi posiadać wbudowany rozłącznik DC na napięcie przemiennie sieciowe AC 50Hz, umożliwiający pomiar izolacji po stronie DC oraz posiadać zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Obudowa inwertera musi posiadać stopień ochrony minimum IP65 w szczególności chroniącą od niekorzystnych wpływów atmosferycznych jeśli montowane są na zewnątrz. Połączenia moduł-moduł wykonane zostaną za pomocą gotowych przewodów zamontowanych fabrycznie już w modułach. Inwerter musi posiadać wyposażony w manualny rozłącznik po stronie generatora DC na czas serwisu oraz system kontroli temperatury pracy elektroniki sterującej. Inwerter musi spełniać kryteria przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci elektroenergetycznych. Inwerter musi być wyposażony w wewnętrzną funkcję, która uniemożliwia dostarczenie energii elektrycznej do sieci w przypadku stanu beznapięciowego (np. wyłączenie w złączu elektrycznym).

20. Wymagania minimalne inwerterów – średnia sprawność >98%

*Koniec opisu części pierwszej*

## **CZĘŚĆ DRUGA**

### **Opracowanie dokumentacji projektowej instalacji fotowoltaicznej na zbiorniku wód popłucznych na terenie PWiK w Ząbkach Sp. z o.o.**

#### **I. Przedmiot zamówienia**

1. Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) uzyskanie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej OSD (jeżeli jest konieczne);
- 2) uzyskania pozwolenia na budowę,
- 3) opracowanie dokumentacji technicznej instalacji fotowoltaicznej na zbiorniku wód popłucznych na dz. ew.nr 1/4 obr. 01-07 w Ząbkach.

2. Energia elektryczna wytwarzana przez planowane do wykonania instalacje PV przewidziana jest do zasilania hali Stacji Uzdatniania Wody i zredukowania jej zużycia, tym samym zredukowania kosztów zakupu energii elektrycznej.

3. Przed rozpoczęciem prac projektowych Wykonawca dokona wizji lokalnej, oceny stanu technicznego zbiornika i uzgodni z Zamawiającym lokalizację elementów instalacji fotowoltaicznej.

4. W toku wizji lokalnej Wykonawca dokona:

- a) oceny możliwości wykonania instalacji PV,
- b) oceny prawdopodobnej trasy przewodów instalacji PV,
- c) oceny stanu technicznego zbiornika wód popłucznych.
- d) oceny możliwości wpięcia instalacji PV do istniejącej instalacji elektrycznej ,

Wizja odbędzie się przy udziale przedstawiciela Zamawiającego. Wszelkie ustalenia stron w toku wizji lokalnej zostaną potwierdzone raportem z wykonania wizji sporządzonym przez Wykonawcę i podpisanym przez strony.

#### **II. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

1. Przewidywana moc instalacji fotowoltaiki kWp do zainstalowania na zbiorniku wód popłucznych 60 kW lub więcej (w zależności od warunków technicznych)

2. Zbiornik wód popłucznych znajduje się po stronie północnej dz. ew. nr 1/4 obr. 01-07. Od strony północnej i wschodniej zbiornik sąsiaduje z terenami leśnymi, od strony zachodniej z instalacją fotowoltaiczną, od strony południowej

z agregatem prądotwórczym i dwoma zbiornikami na gaz.

Zbiornik utwardzony z nachylenymi ścianami (45o), wyłożony geowłókniną

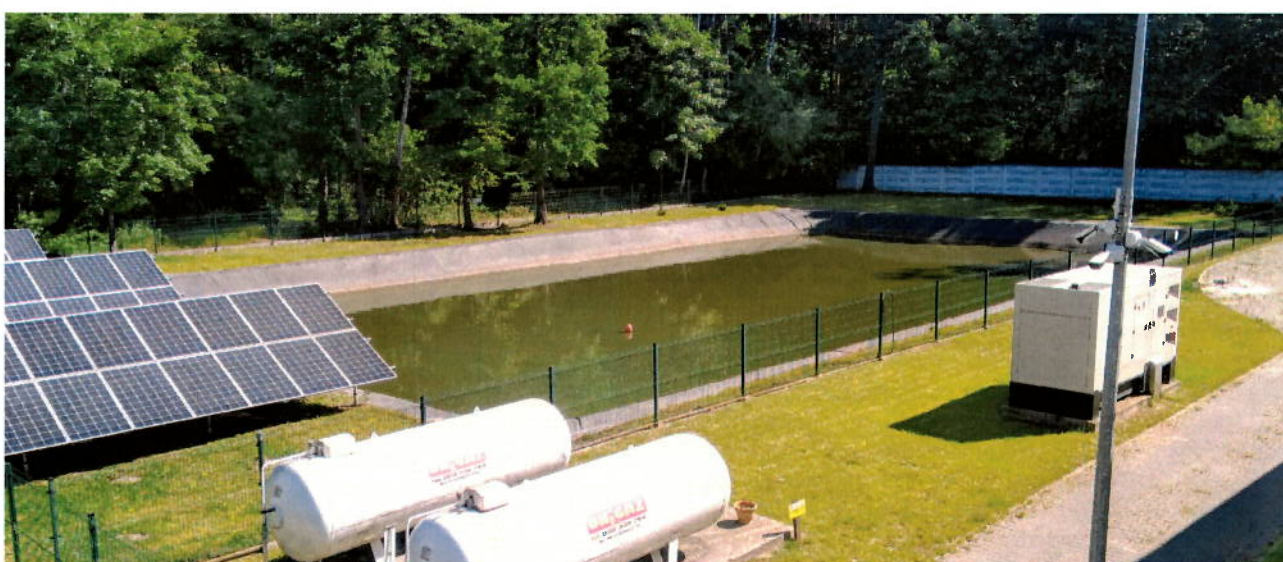
(min. 300 g/m<sup>2</sup>) oraz na wierzchu izolacją Firestone EPDM. W zbiorniku znajdują się dwie rury kanalizacyjne 315 mm odprowadzające do zbiornika wody popłuczne i zrzutowe.

Dostępna powierzchnia wodna zbiornika to około 500 m<sup>2</sup>, 33mx15m. Maksymalna powierzchnia lustra wody 40mx20m, maksymalna głębokość zbiornika 2m, minimalny poziom wody 1,5m, maksymalna różnica poziomów wody 1m, roczny wskaźnik parowania 500 mm/m<sup>2</sup>.

3. Na terenie nieruchomości, na której należy zaprojektować instalację występują inne odnawialne źródła energii - stacjonarna instalacja fotowoltaiczna o mocy 49,9 Kw.

4. Zbiornik objęty przedmiotem zamówienia daje różne możliwości wykorzystania energii promieniowania słonecznego.

5. Na poniższym rysunku przedstawiono zbiornik wód popłucznych, na którym ma zostać zaprojektowana pływająca instalacja fotowoltaiczna.



### III. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

1. Instalacje należy projektować i instalować na zbiorniku wód popłucznych.
2. Moc zaprojektowanych przez Wykonawcę w ramach przedmiotu zamówienia instalacji PV musi mieścić się w granicy umownej mocy przyłączeniowej. Jeżeli Wykonawca stwierdzi konieczność zmiany istniejących



warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej – będzie zobowiązany do opracowania wniosku o wydanie nowych warunków przyłączeniowych do sieci elektroenergetycznej przez OSD z niezbędnymi dokumentami.

Łączna moc umowna dla danego obiektu SUW i biurowca 220 kW.

3. Dokumentacja musi obejmować cały zakres realizowanego zadania z podziałem w szczególności na:

- 1) parametry oferowanych paneli PV,
- 2) projekt konstrukcji wsporczej paneli PV wraz z opinią techniczną,
- 3) projekt układu sterowania/automatyki dla paneli PV,
- 4) projekt współdziałania instalacji PV z istniejącą instalacją elektryczną,
- 5) projekt przebudowy / wymiany / wykonania nowej instalacji odgromowej (jeżeli dotyczy)
- 6) projekt uziemienia instalacji PV,

oraz uwzględnić wizualizację produkcji / zużycia energii elektrycznej. Wizualizacja parametrów i uzyskanych danych podczas pracy instalacji musi być w języku polskim.

4. Przed podjęciem prac projektowych Wykonawca dokona wizji lokalnej, a także opracuje wszelkie konieczne ekspertyzy (jeśli będą wymagane).

5. Dane techniczne do opracowania dokumentacji instalacji PV, miejsca montażu, Wykonawca pozyskuje z własnych pomiarów.

6. Dokumentacja musi opisywać technologię wykonania instalacji PV z wykorzystaniem możliwie w jak największym stopniu elementów gotowych i prefabrykowanych – opisanych w sposób pozwalający na identyfikację danego elementu. Elementy gotowe to panele fotowoltaiczne, uchwyty montażowe, inwertery, zabezpieczenia, itp. Łączenie poszczególnych elementów powinno być opisane w sposób zapewniający jak największą trwałość instalacji.

7. Wykonawca przy opracowaniu dokumentacji jest zobowiązany do weryfikacji przekazanych przez Zamawiającego założeń do projektowania we własnym zakresie oraz informowania Zamawiającego o zauważonych w nich istotnych rozbieżnościach w odniesieniu do stanu faktycznego.

8. Wykonawca zobowiązany jest do opracowania dokumentacji przez osoby posiadające stosowne uprawnienia (w szczególności uprawnienia do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych bez ograniczeń), uzyskania w imieniu Zamawiającego wszystkie niezbędne uzgodnienia i dokumenty techniczne potrzebne do wykonania przedmiotu zamówienia.

9. Dokumentacja musi być zgodna z obowiązującymi przepisami w szczególności Prawa zamówień publicznych, Prawa Budowlanego, przepisami techniczno-budowlanymi, zasadami wiedzy technicznej i odpowiednimi normami PN-EN i SEP. Dokumentacja powinna być sporządzona w sposób czytelny.

10. Wymagania w zakresie dokumentacji:

1) musi zawierać niezbędne opisy, obliczenia, rysunki: schematy i rzuty, parametry techniczne urządzeń, w szczególności:

a) kompletny schemat ideowy instalacji paneli fotowoltaicznych z zaznaczonym miejscem do wpięcia do istniejącej instalacji elektrycznej,

b) schematy, rysunki, rzuty konstrukcji montażowej pod panele,

c) część opisową do schematu ideowego,

2) wykaz urządzeń instalacji wraz ze specyfikacją techniczną tych urządzeń,

3) obliczenia i doboru dla instalacji w zakresie m.in. przekrojów przewodów, obciążeń elementów instalacji, parametrów wymaganych zabezpieczeń,

4) kwestie współdziałania z instalacją odgromową – należy opisać sposób jej wykonania,

6) kwestie współdziałania z instalacją elektryczną – należy opisać sposób jej przebudowy lub wymiany,

7) kwestie zabezpieczenia przeciwpożarowego,

8) testy i pomiary instalacji elektrycznej / odgromowej przed i po instalacji,

9) wykaz pozostałych (niewymienionych powyżej) elementów projektowanej instalacji,

10) standardy budowy systemów elektroenergetycznych rekomendowane przez OSD - jeżeli Instrukcja Ruchu danego OSD zakłada wyższe wymagania dla projektowanych instalacji niż wskazane, należy zaprojektować urządzenia i rozwiązania spełniające wymagania danego OSD; nie dopuszcza się możliwości zaprojektowania i wykonania instalacji, które nie spełniają parametrów podłączenia do sieci danego OSD;

11) musi zawierać odniesienie do norm i właściwych przepisów prawa;

12) musi być opatrzona klauzulą o kompletności i przydatności z punktu widzenia celu, któremu ma służyć,

13) zgodnie z art. 29 ust. 4 pkt 3 lit. c ustawy Prawo budowlane: wymaga uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwany dalej "uzgodnieniem pod względem ochrony przeciwpożarowej", projekt urządzeń fotowoltaicznych o mocy zainstalowanej elektrycznej większej niż 6,5 kW.



11. Wykonawca sporządzi dokumentację zawierającą:

- 1) projekt wykonawczy z podziałem na branże
- 2) przedmiar robót i kosztorys wykonania robót w ujęciu szczegółowym,
- 3) projekt budowlany, w następującej ilości:

a) dokumentację techniczną (w formie elektronicznej na płytach CD/DVD (1 egzemplarz) oraz w co najmniej 3 egz. w formie utrwalonej na piśmie,

b) dokumentację powykonawczą (co najmniej 2 egz. w formie utrwalonej na piśmie oraz w formie elektronicznej na płytach CD/DVD 1 egzemplarz).

12. Uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień, opinii i dokonanie zgłoszeń (wypełnienie formularzy wniosków/zgłoszeń, wszelkich niezbędnych załączników, złożenie wniosków/zgłoszeń).

13. Zamawiający wymaga przedłożenia do akceptacji dokumentacji przed planowanym rozpoczęciem realizacji robót budowlanych.

14. Zakłada się, że projektowana instalacja nie będzie wyższa niż 3 m. W przypadku gdy projektowana instalacja będzie przekraczać wysokość 3 m, zgodnie z art. 29 ust. 3 pkt 3 lit. a ustawy Prawo budowlane wykonanie robót będzie wymagało dokonania zgłoszenia wykonywania innych robót budowlanych organowi administracji architektoniczno-budowlanej zgodnie z art. 30 ustawy Prawo budowlane.

15. W przypadku zmiany przepisów prawa lub zmiany ich interpretacji przez organ architektoniczno-budowlany właściwy dla danej lokalizacji w trakcie realizacji zamówienia skutkujących koniecznością uzyskania innych uzgodnień, niż wskazanych w założeniu do projektowania – uzyskanie nowych uzgodnień czy decyzji będzie leżało po stronie Wykonawcy.

16. Wykonawca zapewni nadzór autorski przez cały okres trwania inwestycji realizowanej na podstawie sporządzonej dokumentacji.

17. Wymagania minimalne paneli fotowoltaicznych:

- 1) Sprawność modułu >20%
- 2) Wytrzymałość na obciążenie:
  - śniegiem – min. 5400 Pa
  - wiatrem – min. 2400 Pa
- 3) Stopień ochrony puszkii przyłączeniowej -min. IP67
- 4) Zakres temperatury pracy (nie gorszy niż) – od -35oC do +75oC

18. W instalacji fotowoltaicznej należy zastosować inwerter mający na celu przetworzenie prądu stałego z paneli fotowoltaicznych na prąd przemienny sieci elektroenergetycznej. Dobór inwertera do mocy paneli fotowoltaicznych musi być określony i opisany w dokumentacji. Projektant przy doborze inwertera musi kierować się odpowiednimi parametrami elektrycznymi urządzeń. Przy doborze mocy inwertera należy jednak zachować zasadę, aby całkowita moc zainstalowana instalacji PV mieściła się w przedziale 80-120% mocy po stronie DC falownika. Inwerter musi posiadać licznik wytworzonej energii elektrycznej umożliwiający gromadzenie (archiwizację) i lokalną prezentację danych (wyświetlacz) oraz musi umożliwiać podłączenie modułu komunikacyjnego do przesyłania danych. Wymagany współczynnik zniekształcenia dla inwertera 3-fazowego < 2%. Sprawność falownika fotowoltaicznego min 98%. Pobór energii przez pojedynczy falownik w nocy musi być mniejszy niż 1W. Falownik musi posiadać wbudowany rozłącznik DC na napięcie przemiennie sieciowe AC 50Hz, umożliwiający pomiar izolacji po stronie DC oraz posiadać zabezpieczenie przed odwrotną polaryzacją. Obudowa inwertera musi posiadać stopień ochrony minimum IP65 w szczególności chroniącą od niekorzystnych wpływów atmosferycznych jeśli montowane są na zewnątrz. Połączenia moduł-moduł wykonane zostaną za pomocą gotowych przewodów zamontowanych fabrycznie już w modułach. Inwerter musi posiadać wyposażony w manualny rozłącznik po stronie generatora DC na czas serwisu oraz system kontroli temperatury pracy elektroniki sterującej. Inwerter musi spełniać kryteria przyłączenia jednostek wytwórczych do sieci elektroenergetycznych. Inwerter musi być wyposażony w wewnętrzną funkcję, która uniemożliwia dostarczenie energii elektrycznej do sieci w przypadku stanu beznapięciowego (np. wyłączenie w złączu elektrycznym).

19. Wymagania minimalne inwerterów – średnia sprawność >98%

*Koniec opisu części drugiej*

|   |                       |
|---|-----------------------|
| II.1.4) Czy przewiduje się udzielenie zamówień uzupełniających <b>tak</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>nie</b> <input type="checkbox"/><br>Określenie przedmiotu oraz wielkości lub zakresu zamówień uzupełniających: Nie dotyczy |                       |
| II.1.5) WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ (CPV)  |                       |
|   | <b>Słownik główny</b> |
| Główny przedmiot  | 71320000-7            |
| II.1.6) Czy dopuszcza się złożenie oferty częściowej (jeżeli dotyczy): <b>tak</b> <input checked="" type="checkbox"/> liczba części: 2 (dwie)<br><b>nie</b> <input type="checkbox"/>  |                       |
| II.1.7) Czy dopuszcza się złożenie oferty wariantowej (jeżeli dotyczy): <b>tak</b> <input type="checkbox"/> <b>nie</b> <input checked="" type="checkbox"/>  |                       |

## II.2) CZAS TRWANIA ZAMÓWIENIA LUB TERMIN WYKONANIA

|  |
|--|
| data zakończenia: 150 dni (dach) i 180 (zbiornik) od dnia podpisania umowy |
|--|

## SEKCJA III: INFORMACJE O CHARAKTERZE PRAWNYM, EKONOMICZNYM, FINANSOWYM I TECHNICZNYM

### III.1) WADIUM

|  |
|--|
| Informacja na temat wadium (jeżeli dotyczy): NIE DOTYCZY |
|--|

### III. 2) ZALICZKI

|  |
|--|
| Czy przewiduje się udzielenie zaliczek na poczet wykonania zamówienia <b>tak</b> <input type="checkbox"/> <b>nie</b> <input checked="" type="checkbox"/> |
|--|

### III. 3) WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ OPIS SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIANIA TYCH WARUNKÓW

|   |
|---|
| <p><b>III. 3. 1) Uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek ich posiadania</b></p> <p><b>Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:</b></p> <p>→ Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.</p> <p><b>III. 3.2) Wiedza i doświadczenie</b></p> <p><b>Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:</b></p> <p>→ Wykonawcy wcześniej nie obsługujący Zamawiającego: warunek ten zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, <b>wykonał (zakończył)</b> należycie co najmniej: <b>1 zamówienie</b>, którego przedmiotem było opracowanie dokumentacji technicznej (projektowej) <b>o mocy równej 50 kW lub większej</b>;</p> <p>* Wykonawca wykaże realizacje wykonane samodzielnie przez siebie, oznacza to że Zamawiający nie uzna jako referencji Wykonawcy poświadczeń wystawionych całościowo np. na grupę wykonawców, konsorcjum lub wykonawcę głównego obejmujących całość przedsięwzięcia /umowy /kontraktu, a uzna wyłącznie konkretny zakres faktycznego wkładu zrealizowanego przez wykonawcę w danym zamówieniu, poświadczony przez Zarząd Inwestora lub pełnomocnika Zarządu Inwestora. W związku z powyższym referencji powinny zawierać faktyczny zakres prac wykonanych przez danego Wykonawcę. Ich wartość, czas i miejsce, oraz to że zostały wykonane zgodnie z zasadami i prawidłowo ukończone.</p> |
|---|

### **III.3.3) Potencjał techniczny**

#### **Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:**

- Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.

### **III.3.4) Osoby zdolne do wykonania zamówienia**

#### **Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:**

Zamawiający nie precyzuje w tym zakresie żadnych wymagań, których spełnienie Wykonawca zobowiązany jest wykazać w sposób szczególny.

### **III.3.5) Sytuacja ekonomiczna i finansowa**

#### **Opis sposobu dokonywania oceny spełniania tego warunku:**

- warunek ten zostanie spełniony, jeżeli Wykonawca wykaże, że posiada opłaconą polisę, a w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na kwotę nie mniejszą niż 100 000,00 zł (słownie: sto tysięcy złotych) wraz z dokumentem potwierdzającym opłacenie polisy.

## **III.4) INFORMACJA O OŚWIADCZENIACH LUB DOKUMENTACH, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ NIEPODLEGANIA WYKLUCZENIU NA PODSTAWIE ART. 24 UST. 1 USTAWY**

### **III.4.1) W zakresie wykazania spełniania przez wykonawcę warunków, oprócz oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu należy przedłożyć**

1. **Oświadczenie** o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu;
2. **Wykaz projektów** wykonanych w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju i wartości, daty i miejsca wykonania oraz załączeniem dowodów dotyczących najważniejszych usług, określających, czy usługi te zostały wykonane w sposób należyty oraz wskazujących, czy zostały wykonane zgodnie z zasadami i prawidłowo ukończone.
3. **Opłacona polisa**, w przypadku jej braku inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.

### **III.4.2) W zakresie potwierdzenia niepodlegania wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia:**

1. **Oświadczenie** o braku podstaw do wykluczenia.

### **III.4.3) Dokumenty podmiotów zagranicznych**

**Jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, przedkłada:**

Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, składa dokument lub dokumenty, że nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości.

### **III.4.4. Dokumenty dotyczące przynależności do tej samej grupy kapitałowej**

- Lista podmiotów należących do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów albo informacji o tym, że nie należy do grupy kapitałowej.

## **III.5) INFORMACJA O DOKUMENTACH POTWIERDZAJĄCYCH, ŻE OFEROWANE DOSTAWY, USŁUGI LUB ROBOTY BUDOWLANE ODPOWIADAJĄ OKREŚLONYM WYMAGANIOM**

**W zakresie potwierdzenia, że oferowane dostawy, usługi lub roboty budowlane odpowiadają określonym wymaganiom należy przedłożyć:**

Nie dotyczy



### III.6) INNE DOKUMENTY

#### Inne dokumenty niewymienione w pkt III.4) albo w pkt III.5)

**Pełnomocnictwo** do podpisania oferty musi być załączone do oferty, o ile nie wynika ono z przepisów lub innych dokumentów załączonych do oferty. Pełnomocnictwo musi być podpisane przez osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy i określać jego zakres. Pełnomocnictwo uprawniające pełnomocnika m.in. do złożenia oferty powinno mieć postać oryginału albo uwierzytelnionej notarialnie kopii.

#### III.7) Czy ogranicza się możliwość ubiegania się o zamówienie publiczne tylko dla wykonawców, u których ponad 50 % pracowników stanowią osoby niepełnosprawne

nie

tak  - należy przedłożyć  \ nie należy przedkładać  oświadczenie wykonawcy o zatrudnianiu ponad 50% osób niepełnosprawnych w rozumieniu przepisów o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych, lub w rozumieniu właściwych przepisów państw członkowskich Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego – jeżeli wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania w tych państwach.

### SEKCJA IV: PROCEDURA

#### IV.1) TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

##### IV.1.1) Tryb udzielenia zamówienia

procedura otwarta

procedura zamknięta z udziałem 1 wykonawcy

procedura zamknięta z udziałem wielu wykonawców

#### IV. 2) KRYTERIA OCENY OFERT

##### IV.2.1) Kryteria oceny ofert

Wartość (brutto) - 100%

##### IV.2.2) Czy przeprowadzona będzie aukcja elektroniczna

tak

nie

#### IV. 3) ZMIANA UMOWY

**Czy przewiduje się istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy**

tak  nie

#### IV.4) INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

**IV.4.1) Adres strony internetowej, na której jest dostępna specyfikacja istotnych warunków zamówienia (jeżeli dotyczy):** <https://platformazakupowa.pl/>

**Dokumentację istotnych warunków zamówienia można uzyskać pod adresem:** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o., 05-091 Ząbki, ul. Hubalczyków 1 (Przetargi)

**IV.4.2) Termin składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu lub ofert (jeżeli dotyczy):**

Data: 16.06 .2023 r. Godzina: 11:55

Miejsce: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Ząbkach Sp. z o.o., 05-091 Ząbki, ul. Hubalczyków 1 – Sala Konferencyjna

**IV.4.3) Termin związania ofertą**

okres w dniach: **30** (od ostatecznego terminu składania ofert)

**IV.4.4) Adres strony internetowej, na której będzie prowadzona licytacja elektroniczna (jeżeli dotyczy):**  
Nie dotyczy

**IV.4.5) Adres strony internetowej, na której jest dostępny opis przedmiotu zamówienia w licytacji elektronicznej (jeżeli dotyczy):** Nie dotyczy

**IV.4.6) Ustrukturyzowane faktury elektroniczne:**

Zamawiający wyłącza stosowanie ustrukturyzowanych faktur elektronicznych.

PREZES ZARZADU

Janusz Tomasz Czarnogórski