

# **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

## **1. OKREŚLENIE PRZEDMITU ZAMÓWIENIA**

### **1.1 NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU PRZEZ ZAMAWIAJACEGO:**

Wykonanie instalacji solarnych oraz fotowoltaicznych w ramach zadania:

**„Czysta Energia w Gminie Milanów II”**

### **1.2 RODZAJ ZAMÓWIENIA: Dostawa**

### **1.3 Przedmiot zamówienia wg. Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

09332009331100-9 Kolektory słoneczne do produkcji ciepła

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45321000-3 Izolacja cieplna

09331200-0 moduły fotowoltaiczne

### **1.4 OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ORAZ WIELKOŚCI LUB ZAKRESU ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem niniejszego zamówienia publicznego jest wykonanie 256 kpl. instalacji solarnych oraz 2 kpl. instalacji fotowoltaicznych w ramach zadania (projektu): „Czysta Energia w Gminie Milanów II”.

Zamówienie obejmuje:

- 256 kpl. instalacji solarnych, w tym:
  - 156 kpl. instalacji 2 panelowych,
  - 84 kpl. instalacji 3 panelowych,
  - 15 kpl. instalacji 4 panelowych,
  - 1 kpl. instalacji 5 panelowej,
- 2 kpl. instalacji fotowoltaicznych o mocy 2,08 kWp każda w miejscowościach na terenie gminy Milanów.

### **1.5 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:**

#### **1.5.1 Wymagania odnośnie instalacji**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został określony w dokumentacji projektowej i przetargowej:

- Projekt budowlany typowy instalacji solarnych 2 kolektorowych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Projekt budowlany typowy instalacji solarnych 3 kolektorowych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,

- Projekt budowlany typowy instalacji solarnych 4 kolektorowych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Projekt budowlany typowy instalacji solarnych 5 kolektorowych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Typowy projekt mikroinstalacji fotowoltaicznych prosumenckich o mocy 2,08kWp dla 2 obiektów mieszkalnych gm. Milanów w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych instalacji solarnych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych instalacji fotowoltaicznych w ramach zadania: „Czysta energia w Gminie Milanów II”,
- Przedmiar robót instalacji solarnych,
- Przedmiar robót instalacji fotowoltaicznych,

#### 1.5.2 Równoważne rozwiązania techniczne

Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia ofert równoważnych w zakresie zaproponowanych materiałów i urządzeń wskazanych w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz w przedmiarach robót. Zamawiający dopuszcza ujęcie w ofercie, a następnie zastosowanie innych materiałów i urządzeń niż podane w dokumentacji projektowej pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż określonych w dokumentacji projektowej. W sytuacji, gdy Wykonawca zamierza zastosować inne materiały i urządzenia niż podane w dokumentacji projektowej (materiały i urządzenia równoważne) winien dołączyć do oferty wykaz zawierający materiały i urządzenia zawarte w dokumentacji projektowej oraz podać ich równoważniki (nazwy materiałów i urządzeń zaproponowanych w ofercie) i uzyskać akceptację Zamawiającego. Do wykazu wówczas należy dołączyć stosowne dokumenty zawierające parametry techniczne zaproponowanych równoważnych materiałów i urządzeń. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy.

#### 1.5.3 ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY, WŁAŚCICIELA/UŻYTKOWNIKA BUDYNKU W ZAKRESIE INSTALACJI SOLARNYCH

##### OBOWIĄZKI WYKONAWCY

- montaż kolektorów słonecznych wraz z konstrukcją dostosowaną do miejsca montażu,

- posadowienie podgrzewacza c.w.u.,
- podłączenie podgrzewacza c.w.u. do istniejącej instalacji c.w.u., cyrkulacji c.w.u., c.o. i z.w.
- wykonanie instalacji łączącej kolektory z podgrzewaczem c.w.u.
- montaż armatury, zespołu pompowego, naczyń przeponowych i pozostałych elementów wg. schematu technologicznego,
- instalacja układu sterującego,
- wykonanie płukania oraz prób ciśnieniowych instalacji,
- napełnienie instalacji,
- uruchomienie instalacji,
- przeszkolenie Użytkowników,
- sporządzenie instrukcji obsługi i przekazanie jej Użytkownikom
- uzupełnienie ubytków ścian, stropów, uszczelnienie pokrycia dachowego po przejściach przewodów,
- wykonanie przewodów instalacji c.o. oraz wody zimnej i ciepłej, niezbędnych do połączenia z projektowanym systemem solarnym.
- wykonawca ma obowiązek wykonania robót z uwzględnieniem obowiązujących norm, przepisów branżowych oraz przepisów Prawa Budowlanego. Roboty budowlane należy wykonać stosując materiały i urządzenia posiadające niezbędne atesty, dopuszczenia i certyfikaty,
- Przed przekazaniem instalacji do użytkowania należy dokonać przeszkolenia użytkownika/właściciela instalacji oraz przekazać instrukcję obsługi i eksploatacji. Z powyższych czynności należy sporządzić protokół.

#### OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA/UŻYTKOWNIKA BUDYNKU

- posiadanie w pomieszczeniu, w którym będą instalowane urządzenia związane z instalacją solarną instalacji elektrycznej. W przypadku braku instalacji elektrycznej spełniającej wymagania dokumentacji projektowej Użytkownik dostosuje w/w we własnym zakresie. Właściciel/użytkownik budynku powinien bezwzględnie okazać protokół z pomiarów instalacji elektrycznej pod kątem poprawności zabezpieczenia montowanych urządzeń,
- zagwarantowanie niezbędnej do montażu urządzeń powierzchni i wysokości pomieszczenia,
- wykonanie utwardzonego, stabilnego i poziomego podłoża, na którym będzie montowany zbiornik c.w.u.
- zagwarantowanie warunków, w których temperatura pomieszczenia montażu instalacji nie spadnie poniżej 5°C,
- wszelkie prace demontażowe, w tym mebli i zabudów, kolidujących z montażem instalacji,
- udostępnienie mediów niezbędnych do realizacji robót budowlanych,
- wykonanie warstwy wykończeniowej – malowanie, tynk cienkowarstwowy, gruntowanie, ułożenie glazury lub terakoty itp.

- podczas użytkowania i obsługi urządzeń związanych z instalacją należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz bezwzględnie stosować się do zaleceń DTR oraz instrukcji obsługi producentów urządzeń,
- pomieszczenie, w którym zamontowano urządzenia związane z instalacją powinno być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych, a w szczególności: dzieci, osób pod wpływem alkoholu, zwierząt, oraz innych osób będących nieświadomymi możliwych zagrożeń,
- za stan istniejących w budynku instalacji odpowiada właściciel budynku. W przypadku, gdy istniejące instalacje są niezgodne z obowiązującymi przepisami Właściciel powinien doprowadzić je do obowiązujących przepisów.
- właściciel/Użytkownik zobowiązany jest do właściwego rozbioru c.w.u.
- właściciel/Użytkownik powinien przeprowadzać okresowe dezynfekcje termiczne instalacji cwu w celu likwidacji ewentualnych bakterii Legionella.
- Właściciel/Użytkownik powinien stosować się do przekazanej przez Wykonawcę instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń.

#### 1.5.4 ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY, WŁAŚCICIELA/UŻYTKOWNIKA BUDYNKU W ZAKRESIE INSTALACJI FOTOWOLTAICZNYCH

##### OBOWIĄZKI WYKONAWCY

- montaż paneli fotowoltaicznych wraz z zestawem montażowym,
- montaż inwerterów oraz pozostałego osprzętu, w tym min.:okablowania instalacji po stronie DC i AC, zabezpieczenia instalacji, licznik energii brutto,
- montaż systemu zarządzania energią w oparciu o technologie TIK,
- przeszkolenie Użytkowników,
- sporządzenie instrukcji obsługi i przekazanie jej Użytkownikom
- uzupełnienie ubytków ścian, stropów, uszczelnienie pokrycia dachowego po przejściach przewodów,
- wykonawca ma obowiązek wykonania robót z uwzględnieniem obowiązujących norm, przepisów branżowych oraz przepisów Prawa Budowlanego. Roboty budowlane należy wykonać stosując materiały i urządzenia posiadające niezbędne atesty, dopuszczenia i certyfikaty,
- Przed przekazaniem instalacji do użytkowania należy dokonać przeszkolenia użytkownika/właściciela instalacji oraz przekazać instrukcję obsługi i eksploatacji. Z powyższych czynności należy sporządzić protokół.

##### OBOWIĄZKI WŁAŚCICIELA/UŻYTKOWNIKA BUDYNKU

- posiadanie w pomieszczeniu, w którym będą instalowane urządzenia związane z instalacją solarną instalacji elektrycznej. W przypadku braku instalacji elektrycznej spełniającej wymagania dokumentacji projektowej Użytkownik dostosuje w/w we własnym zakresie. Właściciel/użytkownik budynku powinien bezwzględnie okazać

protokół z pomiarów instalacji elektrycznej pod kątem poprawności zabezpieczenia montowanych urządzeń,

- zagwarantowanie niezbędnej do montażu urządzeń powierzchni,
- wszelkie prace demontażowe, w tym mebli i zabudów, kolidujących z montażem instalacji,
- udostępnienie mediów niezbędnych do realizacji robót budowlanych,
- wykonanie warstwy wykończeniowej – malowanie, tynk cienkowarstwowy, gruntowanie, ułożenie glazury lub terakoty itp.
- podczas użytkowania i obsługi urządzeń związanych z instalacją należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP oraz bezwzględnie stosować się do zaleceń DTR oraz instrukcji obsługi producentów urządzeń,
- pomieszczenie, w którym zamontowano urządzenia związane z instalacją powinno być zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych, a w szczególności: dzieci, osób pod wpływem alkoholu, zwierząt, oraz innych osób będących nieświadomymi możliwych zagrożeń,
- za stan istniejących w budynku instalacji odpowiada właściciel budynku. W przypadku, gdy istniejące instalacje są niezgodne z obowiązującymi przepisami Właściciel powinien doprowadzić je do obowiązujących przepisów.
- Właściciel/Użytkownik powinien stosować się do przekazanej przez Wykonawcę instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń.