

Zapytanie ofertowe

Proszę o przedstawienie oferty na zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej

Organizator: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1

Adres: 01-452 Warszawa ul. Księcia Janusza 45/47

Telefon: 22 632 59 70

e-mail: sekretariat@ckziu1.edu.pl

Skrócony opis przedmiotu zamówienia: Przedmiot zamówienia ma zostać wykonany w ramach realizacji projektu pod tytułem „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej dla celów oszczędnościowo – dydaktycznych o łącznej mocy 35,52 kWp na obiektach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 w Warszawie.”

Zadanie zostanie podzielone na dwa etapy:

1. Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznych o mocy 2,92 kWp oraz 15,9 kWp
2. Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 16,7 kWp pod warunkiem uzyskania dofinansowania z Banku Ochrony Środowiska.

przy czym na oba zadania będą podpisywane odrębne umowy na realizację.

Przedmiotem zamówienia są roboty instalacyjne polegające na zakupie i montażu 3 instalacji fotowoltaicznych o mocach 2,92 kWp, 15,9 kWp oraz 16,7 kWp na dachu budynku należącego do Zamawiającego.

(kod CPV 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne)

Zakres zamówienia

1. Przygotowanie projektu i odpowiedniej dokumentacji.
2. Przygotowanie terenu budowy.
3. Wykonanie niezbędnych robót ogólnobudowlanych i instalacyjnych.
4. Dobór, dostawa i montaż całej infrastruktury technicznej towarzyszącej, tzn. falowników, paneli, okablowania itp.
5. Dobór i dostawa konstrukcji wsporczej do montażu paneli.
6. Budowa połączeń kablowych między panelami.
7. Dobór, dostawa i montaż układu zdalnego monitoringu.
8. Instalację ochrony odgromowej i przepięciowej zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
9. Wykonanie odpowiednich badań i pomiarów oraz sporządzenie protokołów.
10. Przygotowanie dokumentacji zgłoszeniowej przyłączenia mikroinstalacji do sieci elektroenergetycznej.
11. Przyłączenie instalacji do sieci elektroenergetycznej oraz uruchomienie wykonanej instalacji fotowoltaicznej
12. Przekazanie instrukcji obsługi instalacji fotowoltaicznej i szkolenie jednej osoby.

Wymagania dotyczące instalacji fotowoltaicznej

Instalacja fotowoltaiczna o mocy 15,9 kWp zamontowana na dachu budynku ma charakter stacjonarny i służy do celów poglądowo-dydaktycznych obrazujących pracę układu i efektywność pracy w różnych warunkach atmosferycznych i porach. Instalacja fotowoltaiczna o mocy 2,92 kWp ma być zamontowana na gruncie i jest przeznaczona do celów dydaktyczno-szkoleniowych i umożliwiać jej montaż i demontaż pod okiem wykładowcy przedmiotu zawodowego w celu szkolenia uczniów w zakresie prawidłowego postępowania w trakcie montażu.

Instalacja fotowoltaiczna o mocy 16,7 kWp również zamontowana na dachu budynku ma służyć

wyłącznie do zasilania budynku w energię elektryczną.

Instalacje montowane na dachu należy wykonać metodą bezinwazyjną, nie naruszającą struktury dachu oraz ciągłości powłoki izolacyjnej.

Dokumentacja techniczna instalacji fotowoltaicznej :

Dokumentacja zgodna z opracowanym programem.

Dane techniczne dla zastosowanych podzespołów:

○ **Panele fotowoltaicznych równoważne lub o lepszych parametrach:**

- Panele fotowoltaiczne o mocy nominalnej nie mniejszej niż 265 Wp;

- Tolerancja Mocy nie większa niż +3%/-0%

- Sprawność nie mniejsza niż 16,2%

- Maksymalne napięcie systemu 1000V

Standardowe warunki testowe w/w parametrów:

Natężenie napromieniowania słonecznego 1000W/m²,

Temperatura ogniw 25 stC,

Współczynnik masy powietrza AM 1.5.

-Waga: jedna sztuka panelu nie może przekraczać 19 kg;

-Panele muszą być nowe - data produkcji nie starsza niż 12 miesięcy od daty dostawy;

-Materiał ochronny: szkło solarne o grubości min. 3,2 mm, wysoce przezroczyste, z niską zawartością żelaza, hartowane;

-Powłoka antyrefleksyjna;

-Temperatura pracy: od -40°C do + 85 °C;

-Certyfikaty: TUV, IEC, SKL II, VDE, MCS, CE;

-Gwarancja producenta na okres 10 lat,

-10 lat gwarancji na min. 90% sprawności nominalnej,

-25 lat gwarancji na min. 80% sprawności nominalnej;

-Zapewniony serwis gwarancyjny producenta paneli na terenie Polski (czas reakcji max. 12h).

-termin realizacji max. 30 dni od momentu zamówienia

○ **Falowników z modułem zdalnego monitorowania pracy instalacji**

-Urządzenia muszą być:

-nowe, rok produkcji 2016-2017;

-Beztransfornatorowe, trójfazowy;

-Maksymalny współczynnik sprawności minimum 97%;

-Zintegrowany rejestrator danych z serwerem sieciowym;

-Graficzny wyświetlacz prezentujący parametry pracy;

-Maksymalna sprawność co najmniej 98%

-Europejski współczynnik sprawności na poziomach co najmniej:

- 96,5% dla falowników o mocy do 5 kW
- 97,8% dla falowników o mocy powyżej 10 kW

○ **Konstrukcja montażowa - 1 kpl.**

-Nowa, rok produkcji 2016-2017;

-Gwarancja min. 10 lat.

-Gwarantująca bezinwazyjność w konstrukcje dachu i strukturę powłok izolacyjnych

○ **Przewód solarny - 1 kpl.**

-Nowy, rok produkcji 2017;

Przewód w podwójnej izolacji, odporny na działanie warunków atmosferycznych i promieniowanie UV.

o Zabezpieczenie nadprądowe i przeciwprądowe - 1 kpl.

-Nowe, rok produkcji 2016-2017

-Ogranicznik przepięć na każdym z wejść, rozłącznik bezpiecznikowy + wkładka topikowa na każdym stringu, rozdzielnica.

Przewiduje się możliwość korekty ww. parametrów urządzeń i elementów wyłącznie w niezbędnym zakresie, pod warunkiem konieczności dostosowania instalacji do warunków technicznych budynku, które zostaną określone w trakcie realizacji I etapu.

o Dokumentacja powykonawcza

Zgodność z warunkami technicznymi i przyłączeniowymi.

Karty katalogowe wbudowanych urządzeń, niezbędne certyfikaty, instrukcje użytkowania.

o Wymagania dotyczące wykończenia

Wykonawca jest zobowiązany oddać teren budowy w stanie nie pogorszonym. W pracach wykończeniowych należy ująć wszystkie działania zapewniające bezpieczeństwo i konserwację układu.

Zobowiązania wykonawcy i wymagania prawne:

Warunkiem obligatoryjnym udziału w postępowaniu jest spełnienie poniższych wymagań dotyczących przedmiotu zamówienia:

1. Wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną i polskimi normami oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej.
2. Zrealizowanie inwestycji zgodnie z Prawem budowlanym, a w szczególności:
 - wyłączenie stosowanie do robót budowlanych materiałów najwyższej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 Ustawy Prawo budowlane; o zapewnienie dostaw urządzeń zgodnie z specyfikacją projektową i specyfikacją techniczną.
 - wykonanie wszystkich pomiarów, badań, prób oraz rozruchów wymaganych normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami; o udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia.
3. Instalacja na obiekcie musi być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w szczególności z normą PN-EN-50438 i zasadami wiedzy technicznej i znajdować się w stanie umożliwiającym załączenie jej pod napięcie oraz zapewniać wymagania techniczne i eksploatacyjne określone w art.7a ustawy Prawo energetyczne, za co Wykonawca przyjmuje pełną odpowiedzialność.
4. Instalacja na obiekcie musi zostać wykonana zgodnie z kryteriami oceny możliwości przyłączenia oraz wymaganiami technicznymi dla mikroinstalacji i małych instalacji przyłączanych do sieci dystrybucyjnej niskiego napięcia Operatora Systemu Dystrybucyjnego.
5. Zastosowane blokady mają uniemożliwiać współpracę źródła wytwórczego z siecią EOP w przypadku zaniku napięcia z tej sieci (instalacja źródła wytwórczego zostanie automatycznie odłączona od sieci EOP).
6. Instalacja powinna spełniać warunki techniczne i eksploatacyjne określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej lub innym dokumencie wskazanym przez właściwego OSD.
7. Montaż instalacji musi zostać dokonany przez uprawnionego instalatora, który zagwarantuje poprawny montaż instalacji oraz spełnienie wymogów dotyczących bezpieczeństwa pracy instalacji na obiekcie i sieci elektroenergetycznej.

Przez uprawnionego instalatora rozumie się osobę posiadającą: o ważny certyfikat

potwierdzający kwalifikacje do instalowania odnawialnych źródeł energii (art. 136 i art. 145 ustawy o odnawialnych źródłach energii) lub, o ważne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci .

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W projektowanych instalacjach panele fotowoltaiczne są bezpośrednim generatorem energii elektrycznej w postaci prądu stałego, który za pomocą okablowania przekazywany jest do falownika, który zamienia prąd stały na prąd zmienny.

W dalszej kolejności przetworzony prąd może być wykorzystany do zasilania urządzeń własnych na terenie obiektu, a w przypadku nadwyżki wprowadzony zgodnie z przepisami Ustawy o Odnawialnych Źródłach Energii.

Konieczne jest wyposażenie instalacji w układ pomiarowy, który zapewni monitorowanie uzysku instalacji fotowoltaicznej.

a. Konstrukcje wsporcze dla paneli

Panele montować za pomocą dedykowanej konstrukcji wsporczej z profili przystosowanych do montażu na dachach pokrytych papą.

b. Instalacja fotowoltaiczna DC

Wewnątrz obiektu w miejscu uzgodnionym z Inwestorem zamontować tablicę rozdzielczą T-DC, w której należy zainstalować ograniczniki przepięć oraz . Połączenia między panelami oraz połączenie z rozdzielnicą T-DC wykonać dedykowanymi kablami o przekroju żył roboczych 4 mm², zakończonych typowymi złączami MC-4. Kable na dachu prowadzić w rurkach osłonowych mocowanych do konstrukcji wsporczej paneli, natomiast w budynku stosować typowe koryta kablowe.

c. Instalacja AC

Tablicę T-AC zamontować w pobliżu falownika zachowując wymagane przez producenta odległości od innych urządzeń i ścian budynku. Tablicę T-AC w obudowie wykonanej w klasie II izolacji przeciwpożarowej wyposażać w wyłącznik różnicowoprądowy wyłącznik nadprądowy oraz ograniczniki przepięć.

Miejsce i termin składania ofert:

1. Ofertę należy złożyć:
osobiście, pocztą lub przez kuriera na adres Zamawiającego:

**Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1
Technikum Budowlane nr 5 im. prof. Stefana Bryły
ul. Księcia Janusza 45/47, Warszawa**

2. W przypadku formy opisanej w powyższym punkcie ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie zaadresowanej na adres Zamawiającego z dopiskiem „Zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej dla celów oszczędnościowo – dydaktycznych o łącznej mocy 35,52 kWp na obiektach Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 1 w Warszawie.”
3. Termin składania ofert: do dnia 18.08.2017 r. do godz. 13:00.
4. Otwarcie ofert odbędzie się w dniu 23.08.2017 r. o godz. 14.00 w siedzibie Zamawiającego.
5. Za datę złożenia oferty uznaje się datę wpływu oferty do siedziby Zamawiającego.
6. Oferty złożone po terminie nie będą rozpatrywane i zostaną zwrócone Wykonawcy bez ich otwierania.
7. Termin związania ofertą wynosi 30 dni licząc od daty upływu terminu składania ofert.
8. Przed upływem terminu składania ofert, Wykonawca może wprowadzić zmiany do złożonej oferty lub ją wycofać. Zmiany w ofercie lub jej wycofanie winny być doręczone Zamawiającemu na piśmie pod rygorem nieważności przed upływem terminu składania ofert. Zmiana lub wycofanie oferty winna zawierać dodatkowe oznaczenie wyrazem „Zmiana oferty” lub „Wycofanie oferty”.
9. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawców wyjaśnień dotyczących treści złożonych ofert.
10. Wszelkie zmiany treści zapytania ofertowego oraz wyjaśnienia Wykonawców stają się integralną częścią zapytania ofertowego i są wiążące dla wykonawców.

Miejsce i termin realizacji zamówienia: Miejscowość Warszawa, Województwo Mazowieckie. Do 30 od daty podpisania umowy z Zamawiającym.

Wymagania:

Uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności

O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy posiadają uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień. Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

Wiedza i doświadczenie

O udzielenie zamówienia Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

Potencjał techniczny

Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

Osoby zdolne do wykonania zamówienia

Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

Sytuacja ekonomiczna i finansowa

Zamawiający uzna warunek za spełniony na podstawie złożonego przez Wykonawcę oświadczenia o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu.

Warunki zmiany umowy

1. Zamawiający przewiduje możliwość zmian postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy, w przypadku wystąpienia co najmniej jednej z okoliczności wymienionych poniżej, z uwzględnieniem warunków ich wprowadzenia:

- 1) zmiana obowiązującej stawki podatku od towarów i usług (VAT) - jeśli zmiana stawki podatku od towarów i usług (VAT) będzie powodować zwiększenie kosztów wykonania umowy po stronie Wykonawcy, Zamawiający dopuszcza możliwość zwiększenia wynagrodzenia o kwotę równą różnicy w kwocie podatku zapłaconego przez Wykonawcę;
- 2) zmiana sposobu rozliczania umowy lub dokonywania płatności na rzecz Wykonawcy - np. na skutek zmian zawartej przez Zamawiającego umowy o dofinansowanie projektu lub zmian wytycznych dotyczących realizacji projektu;
- 3) wystąpienia siły wyższej - jako „siły wyższe” uznaje się klęski żywiołowe, huragan, powódź, katastrofy transportowe, pożar, eksplozje, wojna i inne nadzwyczajne wydarzenia, których zaistnienie leży poza zasięgiem i kontrolą układających się stron („siła wyższa” - to zdarzenie (a) zewnętrzne, (b) niemożliwe lub prawie niemożliwe do przewidzenia, (c) którego skutkom nie można zapobiec);
- 4) konieczność zrealizowania przedmiotu zamówienia przy zastosowaniu innych rozwiązań technicznych, technologicznych lub materiałowych niż wskazane w dokumentacji - w sytuacji, gdyby zastosowanie przewidzianych rozwiązań groziło niewykonaniem lub wadliwym wykonaniem przedmiotu zamówienia;
- 5) w każdym przypadku, gdy zmiana jest korzystna dla Zamawiającego - np. powoduje skrócenie terminu realizacji umowy, zmniejszenie wartości zamówienia.

2. Zmiany postanowień zawartej umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej w postaci aneksu, pod rygorem nieważności, podpisanego przez obie strony.

Lista dokumentów/oświadczeń wymaganych od Wykonawcy

1. Oferta powinna zawierać wypełniony zgodnie z zapytaniem ofertowym Formularz ofertowy, zgodnie z Załącznikiem 1 do niniejszego zapytania ofertowego.
2. Pełnomocnictwo do działania w imieniu Wykonawcy (jeżeli zostało udzielone).
3. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu (Załącznik 2 do zapytania ofertowego).

4. Oświadczenie o braku powiązań osobowych lub kapitałowych (Załącznik 3 do zapytania ofertowego).
5. Wykaz wykonywanych w okresie ostatnich 3 lat dostaw instalacji fotowoltaicznych o mocy min 10 kWp „, a jeżeli okres działalności jest krótszy - w tym okresie, z podaniem ich wartości, przedmiotu, dat wykonania i odbiorców oraz załączyć zaświadczenia, że dostawy zostały wykonane należycie (Załącznik 4 do zapytania ofertowego).
6. Parametry techniczne proponowanego urządzenia wraz z katalogiem i zdjęciem (Załącznik 5 do zapytania ofertowego)
7. Odpis z właściwego rejestru lub ewidencji działalności gospodarczej wystawiony nie wcześniej niż 6 m - cy przed upływem terminu składania ofert

Dokumenty muszą być przedstawione w formie oryginału lub kserokopii poświadczonej za zgodność z oryginałem na każdej stronie przez Wykonawcę lub notariusza.

Zamówienia uzupełniające

Zamawiający nie przewiduje zamówień uzupełniających.

Kryteria oceny i opis sposobu przyznawania punktacji

Zamawiający dokona oceny ofert w oparciu o następujące kryteria:

Cena brutto - 70%

Czar reakcji serwisu na zgłoszenie- 30%

a) Kryterium cena brutto za wykonania całości przedmiotu zamówienia - 70% (C)

Największą liczbę punktów otrzyma oferta z najniższą ceną brutto.

Ocena pozostałych ofert dokonywana będzie według następującego wzoru:

$$C = \frac{C_{\min}}{C_x} \times 70\%$$

C - otrzymane punkty w ramach kryterium "cena";

C_{min} - najniższa cena brutto wynikająca ze złożonych ofert C_x - cena brutto oferty badanej.

Maksymalna ilość punktów możliwa do zdobycia w tym kryterium - 70 punktów.

b) Kryterium czas reakcji serwisu na zgłoszenie 30% (S)

Największą liczbę punktów otrzyma oferta z najkrótszym terminem reakcji na zgłoszenie Wykonawca w formularzu ofertowym poda czas reakcji serwisu na zgłoszenie w liczbie godzin. Maksymalny czas reakcji to 12h.

W przypadku wskazania czasu reakcji przez Wykonawcę dłuższego 12h, oferta Wykonawcy zostanie odrzucona jako niezgodna z zapisami zapytania ofertowego.

Oferty w ramach kryterium "czas reakcji serwisu na zgłoszenie" będą oceniane na podstawie danych podanych przez Wykonawcę w formularzu ofertowym w następujący sposób:

Czas reakcji na zgłoszenie w liczbie godzin - Liczba przyznanych punktów w kryterium 2h lub mniej- 30pkt 8h-15pkt 12h -5pkt.

W sytuacji, gdy Wykonawca nie wskaże w formularzu ofertowym czasu reakcji serwisu na zgłoszenie, oferta Wykonawcy w ramach tego kryterium otrzyma 5 punktów.

Maksymalna ilość punktów możliwa do zdobycia w tym kryterium - 30 punktów.

Za najkorzystniejszą zostanie uznana oferta, która uzyska największą liczbę punktów (P), będącą sumą punktów przyznanych w poszczególnych kryteriach: **P = C + S**. Łączna maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania - 100 punktów.

Jeżeli nie będzie można wybrać oferty najkorzystniejszej z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert przedstawia taki sam bilans ceny i innych kryteriów oceny ofert, Zamawiający spośród tych ofert wyberze ofertę z najniższą ceną.

Wykluczenia

1. Wykonawcy, którzy nie wykażą spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw

do wykluczenia z postępowania zostaną wykluczeni z niniejszego postępowania.

2. W postępowaniu nie mogą uczestniczyć podmioty powiązane osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym. Przez powiązania kapitałowe lub osobowe rozumie się wzajemne powiązania między beneficjentem (zamawiającym) lub osobami upoważnionymi do zaciągania zobowiązań w imieniu beneficjenta (zamawiającym) lub osobami wykonującymi w imieniu beneficjenta (zamawiającego) czynności związane z przeprowadzeniem procedury wyboru wykonawcy a wykonawcą, polegające w szczególności na:

- 1) uczestniczeniu w spółce jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej,
- 2) posiadaniu co najmniej 10% udziałów lub akcji, o ile niższy próg nie wynika z przepisów prawa,
- 3) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika,
- 4) pozostawaniu w związku małżeńskim, w stosunku pokrewieństwa lub powinowactwa w linii prostej, pokrewieństwa drugiego stopnia lub powinowactwa drugiego stopnia w linii bocznej lub w stosunku przysposobienia, opieki lub kurateli.

3. W przypadku gdy Wykonawca będzie powiązany osobowo lub kapitałowo z Zamawiającym, Wykonawca zostanie wykluczony z postępowania.

4. Potwierdzeniem braku powiązań osobowych lub kapitałowych jest złożenie przez Wykonawcę oświadczenia o braku powiązań osobowych lub kapitałowych (Załącznik nr 3 do niniejszego zapytania ofertowego).

5. Odrzuceni podlegają oferty:

- których treść nie odpowiada treści zapytania ofertowego,
- złożone przez oferenta, który nie spełnia warunków, określonych w zapytaniu ofertowym,
- które zostały złożone po wyznaczonym terminie na składanie ofert.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do zakończenia postępowania w sprawie wyboru wykonawcy danego zadania (zakup i montaż instalacji fotowoltaicznej) bez wyboru żadnej z ofert.

Kontakt:

Osoba do kontaktu: **Urszula Czupryjak –sekretarz szkoły**

Nr telefonu osoby upoważnionej do kontaktu w sprawie ogłoszenia **22 632 59 70 wew.15**

Język kontaktu: polski