

**Gmina Babimost
ul. Rynek 3
66 – 110 Babimost**

BUD.271.14.2020

OGŁOSZENIE O UDZIELENIU ZAMÓWIENIA – Roboty budowlane

Ogłoszenie o udzieleniu zamówienia zamieszczono w BZP pod numerem: 510213950-N-2020; data zamieszczenia: 29.10.2020r.

Zamieszczanie ogłoszenia:

obowiązkowe

Ogłoszenie dotyczy:

zamówienia publicznego

Zamówienie dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej

tak

Nazwa projektu lub programu

Inwestycja współfinansowana będzie z programu Regionalnego Programu Operacyjnego - Lubuskie 2020

Zamówienie było przedmiotem ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych:

tak

Numer ogłoszenia: 585457-N-2020

Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia zostało zamieszczone w Biuletynie Zamówień Publicznych:

nie

SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

I. 1) NAZWA I ADRES:

Gmina Babimost, Krajowy numer identyfikacyjny 97077056300000, ul. ul. Rynek 3, 66-110 Babimost, woj. lubuskie, państwo Polska, tel. 683 512 034, e-mail a.latynski@vp.pl, faks 683 512 028.

Adres strony internetowej (url): www.babimost.pl

I.2) RODZAJ ZAMAWIAJĄCEGO:

Administracja samorządowa

SEKCJA II: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

II.1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego:

„Budowa nowych źródeł wytwórczych, wytwarzających energię elektryczną z wykorzystaniem energii słonecznej na obiektach Oczyszczalni Ścieków w Babimoście, Stacji Uzdatniania Wody w Babimoście”

Numer referencyjny (jeżeli dotyczy):

BUD.271.14.2020

II.2) Rodzaj zamówienia:

Roboty budowlane

II.3) Krótki opis przedmiotu zamówienia (wielkość, zakres, rodzaj i ilość dostaw, usług lub robót budowlanych lub określenie zapotrzebowania i wymagań) a w przypadku partnerstwa innowacyjnego - określenie zapotrzebowania na innowacyjny produkt, usługę lub roboty budowlane:

1. Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania pn. „Budowa nowych źródeł wytwórczych, wytwarzających energię elektryczną z wykorzystaniem energii słonecznej na obiektach Oczyszczalni Ścieków w Babimoście, Stacji Uzdatniania Wody w Babimoście” tj. budowa 3 instalacji fotowoltaicznych wraz z infrastrukturą techniczną służące do wytwarzania energii elektrycznej z energii słońca o mocy do 49,8 kW każda z instalacji. Projekty budowlane swoim zakresem obejmują wykonanie instalacji: - na obiekcie oczyszczalni ścieków w Babimoście, działka nr 43/3, 43/5 i 43/10, - na obiekcie oczyszczalni ścieków w Babimoście, działka nr 43/10 i 43/3, - na obiekcie stacji uzdatniania wody w Babimoście, działka nr 167. Projektowane instalacje fotowoltaiczne, ze względu na istniejące zagospodarowanie terenu projektowane są jako instalacje posadowione na gruncie. Energia elektryczna produkowana przez ww. instalacje będzie wykorzystywana na własne potrzeby obiektów tj. będą zasilać urządzenia odbiorcze obiektów, a ewentualne nadwyżki wprowadzane będą do sieci elektroenergetycznej. Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swojej ofercie zastosował panele fotowoltaiczne monokrystaliczne o mocy 380W każdy, w takiej ilości aby łączna moc każdej instalacji wynosiła do 49,8kW. Sprawność modułu co najmniej 19,5%, gwarancja na uzyski minimum 25 lat powyżej 82% sprawności nominalnej. Do zastosowanych paneli należy dostosować infrastrukturę towarzyszącą, przynależną tj. generatory, falowniki trójfazowe, instalacja elektryczna prądu stałego, trójfazowa instalacja elektryczna prądu przemiennego itd. aby uzyskać zamierzony efekt końcowy. Konstrukcję wsporczą należy wykonać na gruncie jako palowaną dwupodporową, w układzie horyzontalnym, która umożliwi montaż trzech lub czterech rzędów paneli fotowoltaicznych, nachylonych do podłoża pod kątem 15-36°. W instalacji należy przewidzieć falowniki trójfazowe w ilości maksymalnie 2szt. Każdą z konstrukcji wsporczej należy uziemić. Po zakończeniu prac montażowych należy przeprowadzić wymagane przepisami badania i pomiary powykonawcze (odbiorcze) linii kablowych i zamontowanych urządzeń. Do wykonania zadania należy zastosować materiały oraz osprzęt/urządzenia fabrycznie nowe wyprodukowane nie wcześniej niż 12 miesięcy przed wykonaniem instalacji. Materiały oraz osprzęt/urządzenia winny posiadać certyfikaty wystawione przez jednostki akredytowane przez PCA lub równoważne jednostki z terenu UE, które potwierdzą ich wykonanie z wymaganiami jakościowymi, technicznymi i montażowymi zawartymi w normach. Realizacja przedmiotowego projektu obejmować musi instalację systemu monitorowania i zarządzania energią (w tym inteligentnych systemów opartych na technologii TIK) oraz elementy systemu monitorowania powietrza i upubliczniania wyników pomiarów. System monitorowania i zarządzania energią powinien obejmować m.in. system monitorowania uszkodzeń komponentów źródła energii, możliwość monitorowania energii przez Internet. System monitorowania zanieczyszczeń powietrza powinien obejmować co najmniej informację o zanieczyszczeniu pyłem PM 10 i PM 2,5, ilości wytworzonej energii z OZE oraz ilości CO₂ która nie została wyemitowana w związku z wytworzeniem energii odnawialnej oraz umieszczenie informacji na stronie internetowej. System należy wyposażyć w serwer SQL – komputer klasy serwer zawierający specjalistyczne oprogramowanie, które umożliwi nadzór i zarządzanie całym systemem. Ww. system monitorowania obejmować winien wizualizację on-line uzysku energetycznego z instalacji fotowoltaicznej dostępną w sieci Internet oraz pokazać ilość zaoszczędzonego CO₂ oraz emisji pyłów w stosunku do metody konwencjonalnej produkcji energii (węgiel kamienny). Wykonawca udostępni monitoring oraz sterowanie instalacją fotowoltaiczną Użytkownikowi. Trzon systemu stanowi stacja serwerowa, która bezpośrednio komunikuje się ze sterownikami obiektowymi. Jest stacją nadrzędną, zbierającą i przetwarzającą dane. Zawiera narzędzia do wizualizacji danych procesowych. Sterowniki obiektowe (oraz interfejs) stanowią warstwę obiektową, odpowiadają za wymianę informacji o technologicznych parametrach instalacji ze stacją nadrzędną. System należy wyposażyć w serwer SQL, który jest odpowiedzialny za zbieranie danych i ich przechowywanie w celu ich wykorzystania do celów raportowych. Stacja operatorska/serwer – komputer klasy serwer zawierający specjalistyczne oprogramowanie, które umożliwia nadzór i zarządzanie całym systemem. Serwer archiwizujący bieżące parametry instalacji w celu ich wykorzystania w raportach, bilansach, trendach. Lokalizacja

serwera w budynku pompowni na oczyszczalni ścieków. Sterownik obiektowy – sterownik programowalny, do sterowania, kontroli parametrów i stanu pracy instalacji składowych systemów, wg normy IEC 61131-3. Inwertery należy wyposażyć w interfejs komunikacyjny. Pozwoli to na wymianę informacji pomiędzy specjalistycznymi urządzeniami i systemami oraz współpracę w ramach wspólnego dla nich wszystkich systemu zarządzającego. Połączenie pomiędzy poszczególnymi inwerterami zrealizować za pomocą magistrali (sieci) komunikacyjnej oraz wspólnego protokołu transmisji. Zapewnia to pełną wymienialność informacji pomiędzy inwerterami oraz systemem nadzorczym. Centralny system zarządzania i nadzoru przez łącza WAN stanowi uniwersalny interfejs do obsługi instalacji. Jest to podstawowe narzędzie pracy wszystkich osób bezpośrednio odpowiedzialnych za poprawne funkcjonowanie systemu. Poza tym system integrujący winien realizować zadania takie jak:

- transmisja, przetwarzanie i archiwizacja danych,
- wizualizacja aktualnych parametrów,
- sygnalizacja sytuacji alarmowych.

Przy wykorzystaniu protokołu TCP/IP i sieci Ethernet można też monitorować i zarządzać obiektami poprzez łącza WAN. Używając standardowego oprogramowania z poziomu centrów nadzoru można uzyskać dostęp do instalacji w czasie rzeczywistym, analizując alarmy i dane o funkcjonowaniu systemu. System haseł i zabezpieczenia systemowe przy wykorzystaniu protokołu TCP/IP gwarantują, że tylko osoby uprawnione, znające hasło będą miały dostęp do danej instalacji. System winien realizować rolę edukacyjną zapewniając:

- Możliwe globalne sterowanie całym systemem fotowoltaicznym,
- Przejrzyste przedstawienie danych z całej instalacji na ekranie stacji roboczej.
- Czytelną prezentacją informacji w postaci kolorowej grafiki ekranowej.
- Jeden interfejs graficzny dla wszystkich aplikacji: alarmy, grafika.
- Alarmy w postaci dźwięku i wizji tworzą efektywny system realizacji powiadamiania.
- Szereg wydajnych narzędzi dla komunikacji zdalnej.
- Komunikacja po Ethernet(TCP/IP).
- Zdecydowane zmniejszenie ryzyka związanego ze spóźnioną reakcją na zaistniałą sytuację alarmową.

Minimalne wymagania serwera:

- serwer musi mieć możliwość oczekiwania na dane przychodzące za pomocą asynchronicznej komunikacji http. Dzięki temu jest możliwość integracji praktycznie z każdym urządzeniem do którego znamy protokół komunikacji.
- serwer umożliwia pokazanie danych dostępnych dla wszystkich użytkowników bez konieczności wprowadzania loginu i hasła – dostęp anonimowy, np. prezentacja danych reprezentatywnych/promocyjnych na wielu monitorach jednocześnie
- Obsługa wielu dostępnych protokołów, tj: BACnet I/P; DNP3 IP/serial; M Bus; Meta Data Source; Modbus IP; POP3; SNMP; SQL; OPC DA; IEC101 Serial via RS232; IEC101 Ethernet; HT-5B (Thermo-Hygrograph)
- serwer musi mieć możliwość wykonywania własnych skryptów w momencie nastąpienia zmian monitorowanych parametrów,
- serwer musi mieć możliwość podpięcia streamingu RTSP z kamer IP,
- serwer ma automatycznie generować raporty z możliwością wysyłania ich na email,
- serwer ma tworzyć wizualizację z wykorzystaniem wstawek html.

System zarządzania energią musi koordynować dostarczaną energię do sieci energetycznej budynku poprzez sterowanie $\cos\phi$ produkowanej energii oraz możliwość redukcji dostarczanej mocy. Lokalne rozdzielnie elektryczne należy połączyć z centralną szafą diagnostyki łączem światłowodowym lub miedzianym. Inwertery PV należy wyposażyć w wspólny interfejs do komunikacji z systemem zarządzania energią. Urządzenie interfejsu musi dokonywać translacji warstwy RS485 na warstwę TCP/IP. Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć pełną specyfikację protokołu warstwy TCP/IP. Interfejs komunikacyjny musi mieć możliwość połączenia urządzenia koordynującego współpracę z Systemem zarządzania energią w aspekcie jakości, ilości, współczynnika mocy oddawanej do sieci. Zestawienie podstawowych elementów systemu dla warstwy zarządzającej.

1. Serwer (2x 500GB-RAID1, 2rdzenie, 4GB-RAM) 1szt.
2. Doposażenie rozdzielni głównej w analizator jakości energii 1kpl.
3. Centralna szafa diagnostyki 1kpl.
4. Monitor oraz elementy i przewody przekazujące sygnał 1szt.
5. Konwertery światłowód/ethernet 1kpl.
6. Oprogramowanie – licencje 1kpl

Minimalne funkcje, jakie powinien spełniać system:

1. Wyświetlanie aktualnego statusu instalacji fotowoltaicznej
2. Komunikacja: - możliwość komunikacji z przetwornicą w celu wizualizacji procesu produkcji energii, - wbudowany web interfejs i serwer DHCP zapewniający dostęp przez Internet, - monitoring, optymalizacja oraz zarządzanie własną konsumpcją, - możliwość

stałej regulacji mocy biernej na inwerterach - monitoring falowników 3. Wizualizacja: Wyświetlanie następujących parametrów: - aktualna produkcja energii elektrycznej, - ilość wyprodukowanej energii od momentu uruchomienia instalacji, w roku, w miesiącu, w dniu, wykres wartości chwilowych) - ilość zaoszczędzonych zł, - poziom zaoszczędzonej emisji CO₂, - monitoring parametrów wskaźników jakości zasilania - możliwość generowania raportów. Po uruchomieniu systemu Wykonawca przeszkoli użytkownika w zakresie obsługi instalacji. Minimalne wymagania serwera oraz zestawienie podstawowych elementów systemu dla warstwy zarządzającej zawiera Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót. 2. Uwaga !!! Podane obmiary w niniejszej SIWZ oraz pozostałych dokumentach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego są elementem pomocniczym. Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swojej ofercie zastosował panele fotowoltaiczne monokrystaliczne o mocy 380W każdy, w takiej ilości aby łączna moc każdej instalacji wynosiła do 49,8kW. Sprawność modułu co najmniej 19,5%, gwarancja na uzyski minimum 25 lat powyżej 82% sprawności nominalnej. Do zastosowanych paneli należy dostosować infrastrukturę towarzyszącą, przynależną tj. generatory, falowniki trójfazowe, instalacja elektryczna prądu stałego, trójfazowa instalacja elektryczna prądu przemiennego itd. aby uzyskać zamierzony efekt końcowy. W ramach niniejszego postępowania Wykonawcę zobowiązuje się do wykonania aktualizacji dokumentacji projektowej dla każdej instalacji, obejmującej zaproponowane w ofercie urządzenia i materiały. Niezastosowane się Wykonawcy do wymogów Zamawiającego stanowiło będzie nie wykazanie spełnienia warunków udziału w postępowaniu. Tym samym prowadziło to będzie do wykluczenia Wykonawcy z postępowania. Wykonawca jest zobowiązany do wyceny zaproponowanych w ofercie urządzeń, a zaoferowana cena musi zawierać wszystkie koszty związane z wykonaniem zamówienia, w tym wszystkie koszty towarzyszące wykonaniu przedmiotu zamówienia opisane w niniejszej SIWZ i załącznikach do SIWZ. Przedmiary robót stanowią jedynie element pomocniczy do kalkulacji kosztów. Roboty nie ujęte w przedmiarach robót, STWIOR i niniejszej SIWZ, a niezbędne do wykonania robót celem prawidłowego wykonania i funkcjonowania instalacji nie będą stanowiły robót dodatkowych. 3. Inne uwagi Przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym przepisami Prawo budowlane, przepisami BHP, obowiązującymi normami, warunkami technicznymi, oraz zgodnie z poleceniami Zamawiającego i normami obowiązującymi dla zadań typu co przedmiot zamówienia. 4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia oraz zakres i warunki realizacji zamówienia znajdują się w: - Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia oraz: - projektach budowlanych – warunki minimalne, - specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, - przedmiarach robót – warunki minimalne, - istotnych postanowieniach umowy (wzór umowy). Wymienione dokumenty są załącznikami do niniejszej SIWZ. 5. Opis przedmiotu zamówienia sporządzony został z uwzględnieniem ustawy prawo budowlane. 6. Oferowane produkty i materiały muszą spełniać wszystkie parametry określone w projektach budowlanych stanowiącym załącznik do SIWZ oraz muszą być fabrycznie nowe, pochodzić z legalnego źródła. Muszą posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty oraz spełniać normy bezpieczeństwa. Muszą być oznakowane zgodnie z wymogami wynikającymi z norm EN i PN. Wykonawca wykona przedmiot zamówienia z materiałów - wyrobów dopuszczonych do używania w budownictwie w rozumieniu ustawy Prawo budowlane oraz ustawy o wyrobach budowlanych oraz innych przepisów, o ile mają zastosowanie. 7. Wszystkie wymagane parametry robót opisane w załącznikach do SIWZ są wymaganiami minimalnymi. Zamawiający akceptuje rozwiązania o parametrach równoważnych lub lepszych, bez utraty funkcjonalności i wydajności pod warunkiem wykazania równoważności. 8. Zaleca się, aby wykonawca dokonał wizji lokalnej w terenie gdzie mają być wykonywane roboty budowlane oraz uzyskał na swoją odpowiedzialność i ryzyko wszelkie istotne informacje, które mogą być konieczne do przygotowania oferty. Wizja lokalna zostaje dokonana na koszt Wykonawcy.

II.4) Informacja o częściach zamówienia: Zamówienie było podzielone na części:

nie

II.5) Główny Kod CPV: 09332000-5

Dodatkowe kody CPV: 09331200-0

SEKCJA III: PROCEDURA

III.1) TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA

Przetarg nieograniczony

III.2) Ogłoszenie dotyczy zakończenia dynamicznego systemu zakupów

nie

III.3) Informacje dodatkowe:

SEKCJA IV: UDZIELENIE ZAMÓWIENIA

IV.1) DATA UDZIELENIA ZAMÓWIENIA: 20/10/2020

IV.2) Całkowita wartość zamówienia

Wartość bez VAT 344700.00

Waluta PLN

IV.3) INFORMACJE O OFERTACH

Liczba otrzymanych ofert: 7

w tym:

liczba otrzymanych ofert od małych i średnich przedsiębiorstw: 6

liczba otrzymanych ofert od wykonawców z innych państw członkowskich Unii Europejskiej: 0

liczba otrzymanych ofert od wykonawców z państw niebędących członkami Unii Europejskiej: 0

liczba ofert otrzymanych drogą elektroniczną: 0

IV.4) LICZBA ODRZUCONYCH OFERT: 2

IV.5) NAZWA I ADRES WYKONAWCY, KTÓREMU UDZIELONO ZAMÓWIENIA

Zamówienie zostało udzielone wykonawcom wspólnie ubiegającym się o udzielenie:
nie

Nazwa wykonawcy: MDI Energia S.A.

Email wykonawcy:

Adres pocztowy: ul. Wał Miedzeszyński 608

Kod pocztowy: 03-994

Miejscowość: Warszawa

Kraj/woj.: Polska

Wykonawca jest małym/średnim przedsiębiorcą:

tak

Wykonawca pochodzi z innego państwa członkowskiego Unii Europejskiej:

nie

Wykonawca pochodzi z innego państwa nie będącego członkiem Unii Europejskiej:

nie

IV.6) INFORMACJA O CENIE WYBRANEJ OFERTY/ WARTOŚCI ZAWARTEJ UMOWY ORAZ O OFERTACH Z NAJNIŻSZĄ I NAJWYŻSZĄ CENĄ/KOSZTEM

Cena wybranej oferty/wartość umowy 568260.00

Oferta z najniższą ceną/kosztami 568260.00

Oferta z najwyższą ceną/kosztami 936071.08

Waluta: PLN

IV.7) Informacje na temat podwykonawstwa

Wykonawca przewiduje powierzenie wykonania części zamówienia podwykonawcy/podwykonawcom
nie

Wartość lub procentowa część zamówienia, jaka zostanie powierzona podwykonawcy lub podwykonawcom:

IV.8) Informacje dodatkowe:

IV.9) UZASADNIENIE UDZIELENIA ZAMÓWIENIA W TRYBIE NEGOCJACJI BEZ OGŁOSZENIA, ZAMÓWIENIA Z WOLNEJ RĘKI ALBO ZAPYTANIA O CENĘ

IV.9.1) Podstawa prawna

Postępowanie prowadzone jest w trybie na podstawie art. ustawy Pzp.

IV.9.2) Uzasadnienie wyboru trybu

Należy podać uzasadnienie faktyczne i prawne wyboru trybu oraz wyjaśnić, dlaczego udzielenie zamówienia jest zgodne z przepisami.

Babimost, dnia 29.10.2020r.

Genowefa Materna
Zastępca Burmistrza

