

Ogłoszenie nr 547543-N-2017 z dnia 2017-07-07 r.

Gmina Witnica: Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i konfiguracji instalacji fotowoltaicznych na budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy oraz na budynku Urzędu Miasta i Gminy

OGŁOSZENIE O ZAMÓWIENIU - Roboty budowlane

Zamieszczanie ogłoszenia: Zamieszczanie obowiązkowe

Ogłoszenie dotyczy: Zamówienia publicznego

Zamówienie dotyczy projektu lub programu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej

Tak

Nazwa projektu lub programu

„Zwiększenie efektywności energetycznej obiektów użyteczności publicznej tj. budynku Urzędu Miasta i Gminy oraz budynku Zespołu Szkolno - Przedszkolnego w Witnicy.” współfinansowanego z Funduszy Europejskich w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020

O zamówienie mogą ubiegać się wyłącznie zakłady pracy chronionej oraz wykonawcy, których działalność, lub działalność ich wyodrębnionych organizacyjnie jednostek, które będą realizowały zamówienie, obejmuje społeczną i zawodową integrację osób będących członkami grup społecznie marginalizowanych

Nie

Należy podać minimalny procentowy wskaźnik zatrudnienia osób należących do jednej lub więcej kategorii, o których mowa w art. 22 ust. 2 ustawy Pzp, nie mniejszy niż 30%, osób zatrudnionych przez zakłady pracy chronionej lub wykonawców albo ich jednostki (w %)

SEKCJA I: ZAMAWIAJĄCY

Postępowanie przeprowadza centralny zamawiający

Nie

Postępowanie przeprowadza podmiot, któremu zamawiający powierzył/powierzyli

przeprowadzenie postępowania

Nie

Informacje na temat podmiotu któremu zamawiający powierzył/powierzyli prowadzenie postępowania:

Postępowanie jest przeprowadzane wspólnie przez zamawiających

Nie

Jeżeli tak, należy wymienić zamawiających, którzy wspólnie przeprowadzają postępowanie oraz podać adresy ich siedzib, krajowe numery identyfikacyjne oraz osoby do kontaktów wraz z danymi do kontaktów:

Postępowanie jest przeprowadzane wspólnie z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej

Nie

W przypadku przeprowadzania postępowania wspólnie z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej – mające zastosowanie krajowe prawo zamówień publicznych:

Informacje dodatkowe:

I. 1) NAZWA I ADRES: Gmina Witnica, krajowy numer identyfikacyjny 21096688100000, ul. Krajowej Rady Narodowej 6, 66-460 Witnica, woj. lubuskie, państwo Polska, tel. 957 216 446, e-mail wrg@witnica.pl, , faks 957 515 218.

Adres strony internetowej (URL): <http://bip.wrota.lubuskie.pl/ugwitnica/>

Adres profilu nabywcy:

Adres strony internetowej pod którym można uzyskać dostęp do narzędzi i urządzeń lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne

I. 2) RODZAJ ZAMAWIAJĄCEGO: Administracja samorządowa

I.3) WSPÓLNE UDZIELANIE ZAMÓWIENIA (jeżeli dotyczy):

Podział obowiązków między zamawiającymi w przypadku wspólnego przeprowadzania postępowania, w tym w przypadku wspólnego przeprowadzania postępowania z zamawiającymi z innych państw członkowskich Unii Europejskiej (który z zamawiających jest odpowiedzialny za przeprowadzenie postępowania, czy i w jakim zakresie za przeprowadzenie postępowania odpowiadają pozostali zamawiający, czy zamówienie będzie udzielane przez każdego z zamawiających indywidualnie, czy zamówienie zostanie udzielone w imieniu i na

rzecz pozostałych zamawiających):

I.4) KOMUNIKACJA:

Nieograniczony, pełny i bezpośredni dostęp do dokumentów z postępowania można uzyskać pod adresem (URL)

Nie

Adres strony internetowej, na której zamieszczona będzie specyfikacja istotnych warunków zamówienia

Nie

<http://bip.wrota.lubuskie.pl/ugwitnica/>

Dostęp do dokumentów z postępowania jest ograniczony - więcej informacji można uzyskać pod adresem

Nie

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu należy przesyłać:

Elektronicznie

Nie

adres

Dopuszczone jest przesłanie ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w inny sposób:

Nie

Inny sposób:

Wymagane jest przesłanie ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu w inny sposób:

Tak

Inny sposób:

Oferty należy złożyć w formie pisemnej w siedzibie Zamawiającego

Adres:

Gmina Witnica, ul. KRN 6, 66-460 Witnica

Komunikacja elektroniczna wymaga korzystania z narzędzi i urządzeń lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne

Nie

Nieograniczony, pełny, bezpośredni i bezpłatny dostęp do tych narzędzi można uzyskać pod adresem: (URL)

SEKCJA II: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

II.1) Nazwa nadana zamówieniu przez zamawiającego: Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i konfiguracji instalacji fotowoltaicznych na budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy oraz na budynku Urzędu Miasta i Gminy

Numer referencyjny: WI.271.7.2017

Przed wszczęciem postępowania o udzielenie zamówienia przeprowadzono dialog techniczny

Nie

II.2) Rodzaj zamówienia: Roboty budowlane

II.3) Informacja o możliwości składania ofert częściowych

Zamówienie podzielone jest na części:

Tak

Oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu można składać w odniesieniu do:




wszystkich części

Zamawiający zastrzega sobie prawo do udzielenia łącznie następujących części lub grup części:

Maksymalna liczba części zamówienia, na które może zostać udzielone zamówienie jednemu wykonawcy:

II.4) 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: 1) Część nr 1 - Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i konfiguracji instalacji fotowoltaicznej na budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy obejmujących: Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych W instalacji fotowoltaicznej zastosowano 80 szt. paneli fotowoltaicznych polikrystalicznych o mocy nominalnej 250 Wp każdy. Łączna moc zainstalowana w panelach fotowoltaicznych wynosi 8,75 kWp. Panele fotowoltaiczne powinny być odporne na warunki atmosferyczne, wydajne i wolne od korozji. Zastosowane panele fotowoltaiczne powinny zapewnić uzyski energetyczne zarówno w bezpośrednim świetle słonecznym, jak również w świetle rozproszonym, a ich sprawność nie mniejsza niż 15,3 %. Panele fotowoltaiczne należy montować do precyzyjnie ułożonych szyn montażowych za pomocą klem w 4 punktach podparcia. Stosując taki system montażu, należy zachować minimum 2 cm odstęp między panelami. Zastosowane panele fotowoltaiczne muszą posiadać solidną i trwałą konstrukcję oraz być odporne na znaczne obciążenia mechaniczne. Dodatkowo panele powinny cechować się następującymi gwarancjami i certyfikatami:  20 lat gwarancja na produkt.  25 lat gwarancji na liniowy spadek mocy (87% mocy po 25 latach).  certyfikowane zgodnie z CE, TUV, IEC 61215, IEC61730 Panele fotowoltaiczne należy połączyć w łańcuchy zgodnie z parametrami zastosowanych inwerterów za pomocą specjalistycznych przewodów o przekroju 4 mm². Na końcach każdego kabla solarne należy zamontować końcówki dedykowane do przewodów fotowoltaicznych typu MC-4. W instalacji fotowoltaicznej można zastosować panele fotowoltaiczne o parametrach równoważnych lub lepszych. W instalacji należy zastosować falownik trójfazowy beztransformatorowy o mocy 20 kW. Podstawową funkcją inwertera DC/AC (falownika) jest przekształcenie wyprodukowanej energii elektrycznej prądu stałego na energię prądu przemiennego. Układ rozliczeniowy energii elektrycznej należy zamontować w taki sposób, aby spełniał wymogi lokalnego operatora energetycznego OSD. Falowniki należy połączyć ze skrzynką RPV kablem energetycznym wzdłuż wcześniej wyznaczonej trasy kablowej (w zależności od obecnych wymogów OSD). Skrzynkę RGPV należy wpiąć do rozdzielni głównej budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy. Wyprodukowana energia w instalacji fotowoltaicznej zużywana będzie na potrzeby własne budynku. Parametry wyprodukowanej energii po stronie prądu przemiennego (AC) inwertera muszą być zgodne z parametrami jakościowymi zawartymi w IRiESD . Parametry łańcuchów PV po stronie napięcia stałego należy dobrać tak, aby nie przekraczały w żadnych warunkach pracy dopuszczalnych parametrów wejściowych inwertera, co skutkowałoby uszkodzeniem urządzeń. Projektowane inwertery charakteryzują się szerokim zakresem napięcia wejściowego i mocy

wyjściowej. Zastosowany falownik musi być wyposażony w podwójny moduł MPPT. Niezależne moduły MPPT gwarantują maksymalną elastyczność instalacji, umożliwiając optymalne wytwarzanie energii i osiągnięcie wysokiej sprawności przetwarzania energii. Podwójne sekcje wejściowe z funkcją niezależnego śledzenia MPPT umożliwiają optymalne pozyskiwanie energii z dwóch podzbiorów paneli ustawionych w różnych kierunkach. Falownik powinien być wyposażony w kompaktową kartę rozszerzeń, umożliwiającą dostęp do rejestratora danych za pomocą interfejsu Ethernet - monitorowanie parametrów zarówno lokalnie (dzięki zintegrowanemu serwerowi internetowemu) lub zdalnie (w portalu) za pośrednictwem połączenia sieci LAN. Obudowa falownika musi być dostosowana do użytku wewnętrznego i zewnętrznego co umożliwi korzystanie z falownika w każdych warunkach (IP65). Inwerter powinien być wyposażony w rozłącznik (bezpiecznik) DC i zabezpieczenie przeciwzwarceniowe AC. Zalecana lokalizacja urządzenia to korytarz w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy blisko rozdzielni głównej budynku lub pomieszczenie gospodarcze lub inne miejsce, które spełnia kryteria montażu zalecane przez producenta. Główne wytyczne producenta dotyczące miejsca montażu falowników to niezbędne odległości od ścian, podłogi, sufitu, celem zapewnienia prawidłowej wentylacji. Urządzenie podczas pracy nagrzewa się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falownika, dlatego przy montażu należy zachować odpowiednią odległość od ścian, wskazaną w instrukcji montażowej produktu. Inwerter musi posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające go do pracy z siecią na terenie Polski. Poprowadzenie okablowania AC i DC Kabel stałoprądowy należy prowadzić bezpośrednio pod panelami łącząc jeden z drugim, a następnie grupy paneli wprowadzane na poszczególne wejścia inwertera DC/AC. Połączenie pomiędzy poszczególnymi panelami w rzędzie należy wykonać za pomocą kabla DC dołączonego do skrzynki przyłączeniowej każdego panelu fotowoltaicznego. Połączenie pomiędzy skrajnymi końcami łańcuchów (stringów), a falownikiem fotowoltaicznym, powinno zostać wykonane za pomocą dedykowanego kabla solarnego o przekroju 1 x 4 mm². Zakończenia przewodów zostaną wykonane za pomocą konektorów solarnych MC-4. Przewody solarne powinny charakteryzować się następującymi parametrami: ^{EN} napięcie znamionowe: 0,6/1kV, ^{EN} podwójna izolacja, ^{EN} żyły: wg PN/EN-60228, miedziane wielodrutowe klasy 5, ^{EN} izolacja: polwinitowa na 90 °C ^{EN} powłoka: polwinitowa odporna na UV i warunki atmosferyczne ^{EN} temperatura na powierzchni przewodu: max. 90°C po ułożeniu na stałe, praca dopuszczalna w temp. -30°C do +90°C, Wykonując instalacje należy stosować się do następujących zasad: ^{EN} przewody prowadzić możliwie jak najkrótszą drogą, ^{EN} nie naprężać przewodów podczas przeciągania, ^{EN} zachować odległości od instalacji odgromowej oraz kabli sieciowych i transmisji

danych, \square nie krzyżować z przewodami uziemiającymi, Kabel energetyczny YKYżo 5 x 10 mm² z wyjścia inwertera fotowoltaicznego należy połączyć ze skrzynką RPV, a następnie skrzynka RPV będzie łączyła się z rozdzielnicą główną budynku, dostarczając wyprodukowaną energię na obwody odbiorcze w instalacji elektrycznej budynku. Przekrój przewodów dobrano do warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięcia i warunków zwarciovych. Szczegóły zostały przedstawione na schemacie instalacji fotowoltaicznej. Kable będą prowadzone pod falownikami po ścianie budynku w korytku kablowym. W ten sposób wyprodukowana energia elektryczna z uwagi na przyjęte inwertery, rodzaj okablowania i system połączeń instalacji - będzie mogła zasilać urządzenia trójfazowe w zależności od ich chwilowego poboru mocy. Montaż i konfiguracja Rozdzielnic DC Rozdzielnicę powinna zostać wykonana w oparciu o całościowy, prefabrykowany system spełniający wymogi normy PN-HD 60364-7-712. Rozdzielnicę można wyposażyć w przyłącza wtykowe kompatybilne z MC4 umożliwiające podłączenie czterech łańcuchów generatora PV. Ponadto rozdzielnica musi posiadać wyprowadzenia na falownik co umożliwi wykorzystanie dwóch niezależnych MPP trackerów falownika. W celu zapewnienia poprawnej i bezpiecznej pracy instalacji i urządzeń elektrycznych w rozdzielnicy wbudowane będą ograniczniki przepięć DC typu II oraz rozłączniki DC służące do wyłączenia układu w przypadku awarii lub prowadzenia prac konserwacyjnych. Zabezpieczenie przed prądami rewersyjnymi nie jest konieczne, ponieważ nie występuje połączenie równoległe co najmniej trzech łańcuchów PV. Rozdzielnicę DC nie trzeba stosować w przypadku gdy zabezpieczenia przeciążeniowe i przeciwprzepięciowe są zamontowane w inwerterze. Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic DC: \square Prąd znamionowy: DC 20 A \square Napięcie znamionowe: DC 1 000 V \square Termiczne warunki pracy: pomiędzy -40°C – +120°C \square Klasa ochronności: II \square Stopień ochrony: IP65 Testy poprawności podłączenia instalacji Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku Uruchomienie elektrowni W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie urządzenia oraz materiały wskazane w dokumentacji projektowej. 2) Część nr 2 - Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i konfiguracji instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Miasta i Gminy obejmujących: Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych W oparciu o dokumentację projektową, rzuty dachu oraz w oparciu o rodzaj pokrycia połaci dachowej, przewidziano do zastosowania konstrukcję montażową przeznaczoną do dachu skośnego. Panelami fotowoltaicznymi zabudowana będzie południowa i południowo-wschodnia połacie dachowa budynku Urzędu Miasta i Gminy w Witnicy. Wybrane połacie dachowe budynku przeznaczone pod montaż instalacji fotowoltaicznej charakteryzuje się wymiarami: 9,1 [m] x 8,2 [m] – połacie S,

przy azymucie południowym 3,5°S, 11,7 [m] x 6,15 [m] – połąć SSE, przy azymucie południowym -11,5°S. Ekspozycja wybranych pod montaż połąć dachowych oraz ich azymut stwarzają optymalną powierzchnię pod zabudowę panelami fotowoltaicznymi. Zastosowana konstrukcja montażowa na połąci południowo-zachodniej i południowej będzie mocowana zgodnie z nachyleniem dachu, dzięki czemu zapewni to optymalne uzyski energetyczne. Połączenie konstrukcji z dachem zostanie zrealizowane za pomocą specjalnych uchwytów i śrub wkręcanych do konstrukcji drewnianej pod poszyciem dachowym. Proponowana konstrukcja montażowa może składać się ze stalowych (aluminiowych) perforowanych profili podłużnych, stalowych stelaży ze stopami montażowymi, śrub mocujących profile do powierzchni dachu, elementów mocujących panele fotowoltaiczne do profili aluminiowych. Zastosowane konstrukcje montażowe na połąci SW i S mocowane będą zgodnie z nachyleniem poszczególnych połąć dachowych. Projektowana konstrukcja montażowa wykonana będzie zgodnie z normami określającymi wpływ czynników zewnętrznych dla II strefy obciążenia opadami śniegu oraz I strefy obciążenia wiatrem. Konstrukcja nośna stołów montażowych będzie połączona z konstrukcją dachu za pomocą śrub. Ilość zastosowanych łączników i podpór mocujących konstrukcję ustalana jest w oparciu o nośność dachu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem dla wskazanej lokalizacji na etapie realizacji. W instalacji fotowoltaicznej zastosuje się 35 szt. paneli fotowoltaicznych polikrystalicznych o mocy nominalnej 250 Wp każdy. Łączna moc zainstalowana w panelach fotowoltaicznych wynosić będzie 8,75 kWp. Panele fotowoltaiczne będą odporne na warunki atmosferyczne, wydajne i wolne od korozji. Zastosowane panele fotowoltaiczne powinny zapewnić uzyski energetyczne zarówno w bezpośrednim świetle słonecznym, jak również w świetle rozproszonym, a ich sprawność będzie nie mniejsza niż 15,3%. Panele fotowoltaiczne montowane będą do precyzyjnie ułożonych szyn montażowych za pomocą klem w 4 punktach podparcia, przy zachowaniu minimum 2 cm odstępu między panelami. Zastosowane panele fotowoltaiczne posiadać będą solidną i trwałą konstrukcję oraz będą odporne na znaczne obciążenia mechaniczne. Dodatkowo panele będą cechować się następującymi gwarancjami i certyfikatami: 20 lat gwarancja na produkt; 25 lat gwarancji na liniowy spadek mocy (87% mocy po 25 latach); certyfikowane zgodnie z CE, TUV, IEC 61215, IEC61730. Panele fotowoltaiczne połączone będą w łańcuchy zgodnie z parametrami zastosowanych inwerterów za pomocą specjalistycznych przewodów o przekroju 4 mm². Na końcach każdego kabla solarnego zamontowane będą końcówki dedykowane do przewodów fotowoltaicznych typu MC-4. W instalacji fotowoltaicznej zastosowane będą panele fotowoltaiczne o parametrach równoważnych lub lepszych. Rysunek 1. Podstawowe parametry

paneli fotowoltaicznych W instalacji zastosowany będzie falownik trójfazowy beztransformatorowy o mocy 8,5 kW. Podstawową funkcją inwertera DC/AC (falownika) jest przekształcenie wyprodukowanej energii elektrycznej prądu stałego na energię prądu przemiennego. Układ rozliczeniowy energii elektrycznej zamontowany będzie w taki sposób, aby spełniał wymogi lokalnego operatora energetycznego OSD. Falowniki będą połączone ze skrzynką RGPV kablem energetycznym wzdłuż wcześniej wyznaczonej trasy kablowej (w zależności od obecnych wymogów OSD). Skrzynka RGPV wpięta będzie do rozdzielnicy głównej budynku Urzędu Gminy. Wyprodukowana energia w instalacji fotowoltaicznej zużywana będzie na potrzeby własne budynku. Parametry wyprodukowanej energii po stronie prądu przemiennego (AC) inwertera będą zgodne z parametrami jakościowymi zawartymi w IRiIESD. Parametry łańcuchów PV po stronie napięcia stałego dobrane będą tak, aby nie przekraczały w żadnych warunkach pracy dopuszczalnych parametrów wejściowych inwertera, co skutkowałoby uszkodzeniem urządzeń. Projektowane inwertery charakteryzują się szerokim zakresem napięcia wejściowego i mocy wyjściowej. Zastosowany falownik będzie wyposażony w podwójny moduł MPPT. Niezależne moduły MPPT gwarantują maksymalną elastyczność instalacji, umożliwiając optymalne wytwarzanie energii i osiąganie wysokiej sprawności przetwarzania energii. Podwójne sekcje wejściowe z funkcją niezależnego śledzenia MPPT umożliwiają optymalne pozyskiwanie energii z dwóch podzbiorów paneli ustawionych w różnych kierunkach. Falownik będzie wyposażony w kompaktową kartę rozszerzeń, umożliwiającą dostęp do rejestratora danych za pomocą interfejsu Ethernet – monitorowanie parametrów zarówno lokalnie (dzięki zintegrowanemu serwerowi internetowemu) lub zdalnie (w portalu) za pośrednictwem połączenia sieci LAN. Obudowa falownika musi być dostosowana do użytku wewnętrznego i zewnętrznego, co umożliwi korzystanie z falownika w każdych warunkach (IP65). Inwerter będzie wyposażony w rozłącznik (bezpiecznik) DC i zabezpieczenie przeciwzwarceniowe AC. Lokalizacja urządzenia to korytarz w budynku Urzędu Gminy w Witnicy blisko rozdzielni głównej budynku lub pomieszczenie gospodarcze, lub inne miejsce, które spełnia kryteria montażu zalecane przez producenta. Główne wytyczne producenta dotyczące miejsca montażu falowników to niezbędne odległości od ścian, podłogi, sufitu, celem zapewnienia prawidłowej wentylacji. Urządzenia podczas pracy nagrzewają się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falowników. Urządzenie podczas pracy nagrzewa się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falownika, dlatego przy montażu zachowana będzie odpowiednia odległość od ścian, wskazana w instrukcji montażowej produktu. Inwerter będzie posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające go do pracy z siecią na

terenie Polski. Poprowadzenie okablowania AC i DC Kabel stałoprądowy prowadzony będzie bezpośrednio pod panelami łącząc jeden z drugim, a następnie grupy paneli wprowadzone będą na poszczególne wejścia inwertera DC/AC. Połączenie pomiędzy poszczególnymi panelami w rzędzie wykonane będą za pomocą kabla DC dołączonego do skrzynki przyłączeniowej każdego panelu fotowoltaicznego. Połączenie pomiędzy skrajnymi końcami łańcuchów (stringów), a falownikiem fotowoltaicznym, zostanie wykonane za pomocą dedykowanego kabla solarnego o przekroju 1 x 4 mm². Zakończenia przewodów wykonane będą za pomocą konektorów solarnych MC-4. Przewody solarne charakteryzować się będą następującymi parametrami: \square napięcie znamionowe: 0,6/1kV, \square podwójna izolacja, \square żyły: wg PN/EN-60228, miedziane wielodrutowe klasy 5, \square izolacja: polwinitowa na 90 °C \square powłoka: polwinitowa odporna na UV i warunki atmosferyczne \square temperatura na powierzchni przewodu: max. 90°C po ułożeniu na stałe, praca dopuszczalna w temp. -30°C do +90°C, Wykonując instalacje zastosowane zostaną następujące zasady: \square przewody prowadzone będą możliwie jak najkrótszą drogą, \square przewody nie będą naprężane podczas przeciągania, \square zachowane będą odległości od instalacji odgromowej oraz kabli sieciowych i transmisji danych, \square instalacje nie będą krzyżować się z przewodami uziemiającymi, Kabel energetyczny YKYżo 5 x 4 mm² z wyjścia inwertera fotowoltaicznego połączony będzie ze skrzynką RGPV, a następnie skrzynka RGPV będzie łączyła się z rozdzielnicą główną budynku, dostarczając wyprodukowaną energię na obwody odbiorcze w instalacji elektrycznej budynku. Przekrój przewodów dobrano do warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięcia i warunków zwarciovych. Kable będą prowadzone pod falownikami po ścianie budynku w korytku kablowym. W ten sposób wyprodukowana energia elektryczna z uwagi na przyjęte inwertery, rodzaj okablowania i system podłączeń instalacji - będzie mogła zasilać urządzenia trójfazowe w zależności od ich chwilowego poboru mocy.

Montaż i konfiguracja inwertera Podłączenie generatora PV do inwertera Testy poprawności podłączenia instalacji Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku Uruchomienie elektrowni W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie urządzenia oraz materiały wskazane w dokumentacji projektowej.

2. Miejsce realizacji zamówienia: 1) Część nr 1 - Budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy zlokalizowany jest przy ul. Wiosny Ludów 14, 66-460 Witnica, dz. nr 220/3, obręb 0006. 2) Część nr 2 - Budynek Urzędu Miasta i Gminy w Witnicy, ul. Krajowej Rady Narodowej 6, 66-460 Witnica, dz. nr 594/2, obręb 0006. 3. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia znajduje się w: 1) dokumentacji projektowej (na którą składa się projekt techniczny oraz przedmiar robót), specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

(STWiORB) i zgłoszeniu robót, a także w braku sprzeciwu ze strony Starosty Gorzowskiego, stanowiących Część IIIA niniejszej SIWZ (dla części nr 1). 2) dokumentacji projektowej (na którą składa się projekt techniczny oraz przedmiar robót), specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) i zgłoszeniu robót, a także w braku sprzeciwu ze strony Starosty Gorzowskiego, stanowiących IIIB niniejszej SIWZ (dla części nr 2). 4. Podanie nazw własnych, znaków towarowych, patentów, pochodzenia materiałów i towarów czy urządzeń w załączonej dokumentacji projektowej lub STWiORB ma charakter poglądowy. 5. Zamawiający dopuszcza składanie ofert z zastosowaniem materiałów lub urządzeń równoważnych przy zachowaniu norm, parametrów i standardów, jakimi charakteryzuje się opisany przez Zamawiającego przedmiot zamówienia. Opisane parametry przedmiotu zamówienia stanowią minimum jakościowe wymagane przez Zamawiającego. Wszelkie wymienione z nazwy materiały i urządzenia użyte w przekazanej przez Zamawiającego dokumentacji służą określeniu standardu i mogą być zastąpione innymi materiałami o nie gorszych parametrach technicznych, użytkowych, jakościowych, funkcjonalnych i walorach estetycznych, przy uwzględnieniu prawidłowej współpracy z pozostałymi materiałami czy urządzeniami. 6. Warunki realizacji przedmiotu zamówienia określone zostały w części II niniejszej SIWZ („Wzór umowy”), odrębnie dla części nr 1 i części nr 2. 7. Wykonawca obowiązany jest wykonywać roboty budowlane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, postanowieniami Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót, obowiązującymi normami, sztuką budowlaną, zawartą umową oraz zaleceniami inspektora nadzoru. 8. Wykonawca wykona roboty objęte przedmiotem niniejszego zamówienia z materiałów własnych. 9. Roboty budowlane będą wykonywane w czynnym obiekcie. Wykonawca obowiązany będzie wykonywać roboty budowlane w sposób gwarantujący Zespołowi Szkolno-Przedszkolnemu w Witnicy (część nr 1) oraz Urzędowi Miasta i Gminy w Witnicy (część nr 2) możliwość ciągłego świadczenia usług na rzecz mieszkańców. 10. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za zapewnienie bezpieczeństwa wszystkim osobom przebywającym na terenie placówki objętej robotami w ramach zamówienia. 11. Wykonawca zapewni ruch zastępczy na czas realizacji robót nieutrudniający funkcjonowania Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy (Część nr 1)/Urzędu Miasta i Gminy w Witnicy (część nr 2), zabezpieczy istniejące instalacje i sieci, a także będzie dbał o porządek na drodze dojazdowej na plac budowy. 12. Wykonawca odpowiada za bezpieczeństwo wykonywanych robót, a w szczególności za bezpieczne warunki poruszania się pieszych w obrębie realizowanych robót. 13. Wykonawca winien utrzymać w należytych stanie teren budowy, a także odgradzić miejsca, w których wykonywane są roboty budowlane od pozostałych części obiektu. 14. Przed przystąpieniem do realizacji robót

Wykonawca sporządzi plan BIOZ a jego poświadczony za zgodność z oryginałem odpis przedłoży Zamawiającemu. 15. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za przestrzeganie przepisów określających zasady postępowania z odpadami i zobowiązany jest zagwarantować, jako wytwórca odpadów, by z odpadami powstałymi w związku z realizacją przedmiotu umowy postępowano w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Wykonawca zobowiązany będzie na bieżąco do usuwania odpadów budowlanych na legalnie działające wysypisko, a po zakończeniu robót do uprzątnięcia pomieszczeń. 16. Wykonawca usunie natychmiastowo wszelkie szkody i awarie spowodowane w trakcie realizacji robót. 17. Zamawiający planuje przeprowadzenie prac termomodernizacyjnych budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy oraz budynku Urzędu Miasta i Gminy w Witnicy, w okresie do 6 miesięcy od terminu zakończenia realizacji przedmiotowego zamówienia. W związku z powyższym Zamawiający wymaga aby Wykonawca realizujący przedmiot niniejszego zamówienia, zarówno w części nr 1 jak i w części nr 2, na żądanie Zamawiającego, w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od zgłoszenia żądania, zdemontował panele fotowoltaiczne, a następnie, w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych od zgłoszenia żądania, zamontował ponownie panele fotowoltaiczne. Koszt ww. prac winien zostać ujęty przez Wykonawcę w ramach wynagrodzenia za realizację przedmiotowego zamówienia. Wykonanie ww. prac pozostaje bez wpływu na bieg terminu gwarancji i rękojmi. 18. Na podstawie art. 29 ust. 3a ustawy Pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666 z późn. zm.) osób wykonujących następujący zakres czynności: 1) dla części nr 1: a. Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych b. Poprowadzenie okablowania AC i DC c. Montaż i konfiguracja Rozdzielnicy DC d. Testy poprawności podłączenia instalacji e. Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż f. Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku g. Uruchomienie elektrowni 2) dla części nr 2 a. Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych b. Poprowadzenie okablowania AC i DC c. Montaż i konfiguracja inwertera d. Podłączenie generatora PV do inwertera e. Testy poprawności podłączenia instalacji f. Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż g. Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku h. Uruchomienie elektrowni 19. Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli zatrudnienia w zakresie, o którym mowa w pkt 18. W tym celu Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 5 dni roboczych, zobowiązany będzie przedkładać wykaz osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Wraz z wykazem Wykonawca składać będzie do wglądu zanonimizowane kopie umów o pracę zawartych przez

Wykonawcę z pracownikami wykonującymi czynności wymagane przez Zamawiającego w pkt 18. Kopia umowy o pracę musi zawierać następujące informacje: rodzaj umowy, datę zawarcia umowy i czas jej obowiązywania, oznaczenie stron umowy, rodzaj umówionej pracy miejsce wykonywania pracy oraz wymiar czasu pracy. 20. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli zatrudnienia osób wykonujących czynności opisane w pkt 18 przez cały okres realizacji wykonywanych przez nie czynności. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia kontroli bez wcześniejszego uprzedzenia Wykonawcy. 21. Nieprzedłożenie przez Wykonawcę kopii umów zawartych przez Wykonawcę z pracownikami wykonującymi czynności opisane w pkt 18 w terminie wskazanym przez Zamawiającego będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników na umowę o pracę i będzie podstawą do naliczenia kar umownych w wysokości określonej w umowie. 22. Przedmiot zamówienia opisują następujące nazwy i kody Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 45000000-7 Roboty budowlane 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne 23. Zamawiający dopuszcza możliwość powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcom. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę żadnej części zamówienia. Postanowienia, o których mowa w pkt 19, 20 i 21, stosowane będą również w odniesieniu do podwykonawców. 24. Zgodnie z art. 36b ust. 1 ustawy Pzp Zamawiający żąda wskazania przez Wykonawcę części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, i podania przez Wykonawcę firm podwykonawców. 25. Zgodnie z art. 36b ust. 1a ustawy Pzp Zamawiający żąda, aby przed przystąpieniem do wykonania zamówienia Wykonawca, o ile są już znane, podał nazwy albo imiona i nazwiska oraz dane kontaktowe podwykonawców i osób do kontaktu z nimi, zaangażowanych w roboty budowlane. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o wszelkich zmianach danych, o których mowa w zdaniu pierwszym, w trakcie realizacji zamówienia, a także przekazuje informacje na temat nowych podwykonawców, którym w późniejszym okresie zamierza powierzyć realizację robót budowlanych. 26. Jeżeli zmiana albo rezygnacja z podwykonawcy dotyczy podmiotu, na którego zasoby Wykonawca powoływał się, na zasadach określonych w art. 22a ust. 1 ustawy Pzp, w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, Wykonawca jest obowiązany wykazać Zamawiającemu, że proponowany inny podwykonawca lub Wykonawca samodzielnie spełnia je w stopniu nie mniejszym niż podwykonawca, na którego zasoby Wykonawca powoływał się w trakcie postępowania o udzielenie zamówienia. 27. Zamawiający wymaga udzielenia minimum 36 - miesięcznej gwarancji jakości na cały przedmiot zamówienia, w tym w szczególności na roboty budowlane,

materiały i urządzenia dostarczane w ramach realizacji przedmiotowego zamówienia, za wyjątkiem paneli fotowoltaicznych, dla których Zamawiający wymaga: 20 lat gwarancji na produkt, 25 lat gwarancji na liniowy spadek mocy (87% mocy po 25 latach). Uprawnienia z tytułu gwarancji są niezależne od uprawnień z tytułu rękojmi.

II.5) Główny kod CPV: 45000000-7

Dodatkowe kody CPV:

Kod CPV
45210000-2
45300000-0
45310000-3

II.6) Całkowita wartość zamówienia *(jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):*

Wartość bez VAT:

Waluta:

(w przypadku umów ramowych lub dynamicznego systemu zakupów – szacunkowa całkowita maksymalna wartość w całym okresie obowiązywania umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów)

II.7) Czy przewiduje się udzielenie zamówień, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 i 7 lub w art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp: Nie

Określenie przedmiotu, wielkości lub zakresu oraz warunków na jakich zostaną udzielone zamówienia, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt 6 lub w art. 134 ust. 6 pkt 3 ustawy Pzp:

II.8) Okres, w którym realizowane będzie zamówienie lub okres, na który została zawarta umowa ramowa lub okres, na który został ustanowiony dynamiczny system zakupów:
miesiącach: *lub* dniach:

lub

data rozpoczęcia: *lub* **zakończenia:** 2017-07-24

II.9) Informacje dodatkowe: 1. Na podstawie art. 29 ust. 3a ustawy Pzp Zamawiający wymaga zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (Dz. U. z 2016 r. poz. 1666 z późn. zm.) osób wykonujących następujący zakres czynności: 1) dla części nr 1: a. Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych b. Poprowadzenie okablowania AC i DC c. Montaż i konfiguracja Rozdzielnic DC d. Testy poprawności podłączenia instalacji e. Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż f. Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku g. Uruchomienie elektrowni 2) dla części nr 2 a. Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych b. Poprowadzenie okablowania AC i DC c. Montaż i konfiguracja inwertera d. Podłączenie generatora PV do inwertera e. Testy poprawności podłączenia instalacji f. Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż g. Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku h. Uruchomienie elektrowni 2.

Zamawiający zastrzega sobie możliwość kontroli zatrudnienia w zakresie, o którym mowa w pkt 1. W tym celu Wykonawca w terminie wskazanym przez Zamawiającego nie krótszym niż 5 dni roboczych, zobowiązany będzie przedkładać wykaz osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę. Wraz z wykazem Wykonawca składać będzie do wglądu zanonimizowane kopie umów o pracę zawartych przez Wykonawcę z pracownikami wykonującymi czynności wymagane przez Zamawiającego w pkt 1. Kopia umowy o pracę musi zawierać następujące informacje: rodzaj umowy, datę zawarcia umowy i czas jej obowiązywania, oznaczenie stron umowy, rodzaj umówionej pracy miejsce wykonywania pracy oraz wymiar czasu pracy.

3. Zamawiający zastrzega sobie prawo kontroli zatrudnienia osób wykonujących czynności opisane w pkt 1 przez cały okres realizacji wykonywanych przez nie czynności. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia kontroli bez wcześniejszego uprzedzenia Wykonawcy.

4. Nieprzedłożenie przez Wykonawcę kopii umów zawartych przez Wykonawcę z pracownikami wykonującymi czynności opisane w pkt 1 w terminie wskazanym przez Zamawiającego będzie traktowane jako niewypełnienie obowiązku zatrudnienia pracowników na umowę o pracę i będzie podstawą do naliczenia kar umownych w wysokości określonej w umowie.

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

III.1) WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

III.1.1) Kompetencje lub uprawnienia do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów

Określenie warunków: 1. O udzielenie niniejszego zamówienia ubiegać się mogą Wykonawcy, którzy: 1) nie podlegają wykluczeniu zgodnie z art. 24 ust. 1 i 5 ustawy Pzp, 2) spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące: 1.2.1) Kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej: Zamawiający nie określa warunków udziału w niniejszym zakresie. 1.2.2) Sytuacji ekonomicznej lub finansowej: Dla części nr 1) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się posiadaniem środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż 52.000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt dwa tysiące złotych 00/100). Dla części nr 2) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się posiadaniem środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż 24.000,00 zł (słownie: dwadzieścia cztery tysiące złotych 00/100). Dla wartości wykazanych przez Wykonawcę w walucie innej niż PLN, Zamawiający przyjmie przelicznik według średniego kursu NBP z dnia wszczęcia niniejszego postępowania. Wykonawcy oferujący wykonanie więcej niż jednej części zamówienia, zobowiązani są wykazać spełnienie warunku udziału w postępowaniu w zakresie sytuacji ekonomicznej lub finansowej – posiadania środków finansowych lub zdolności kredytowej w wysokości odpowiadającej sumie kwot wskazanych powyżej dla wszystkich części zamówienia, których wykonanie oferuje. 1.2.3) Zdolności technicznej lub zawodowej: a) Zamawiający wymaga: Dla części nr 1) - aby Wykonawca w okresie pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał co najmniej 2 roboty budowlane obejmujące swoim zakresem montaż instalacji fotowoltaicznej, o wartości robót nie mniejszej niż 100 000 PLN brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każda. Dla części nr 2) - aby Wykonawca w okresie pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał co najmniej 2 roboty budowlane obejmujące swoim zakresem montaż instalacji fotowoltaicznej, o wartości robót nie mniejszej niż 45 000 PLN brutto (słownie: czterdzieści pięć tysięcy złotych) każda. Dla wartości wykazanych przez Wykonawcę w walucie innej niż PLN, Zamawiający przyjmie przelicznik według średniego kursu NBP z dnia wszczęcia niniejszego postępowania. b) Zamawiający wymaga, aby wykonawca wykazał się dysponowaniem zespołem osób o następujących kwalifikacjach: Dla części nr 1): - Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia

wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. -

Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. Dla części nr 2) - Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. - Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych.

Informacje dodatkowe

III.1.2) Sytuacja finansowa lub ekonomiczna

Określenie warunków: Sytuacji ekonomicznej lub finansowej: Dla części nr 1) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się posiadaniem środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż 52.000,00 zł (słownie: pięćdziesiąt dwa tysiące złotych 00/100). Dla części nr 2) Zamawiający wymaga, aby Wykonawca wykazał się posiadaniem środków finansowych lub zdolności kredytowej na kwotę nie mniejszą niż 24.000,00 zł (słownie: dwadzieścia cztery tysiące złotych 00/100). Dla wartości wykazanych przez Wykonawcę w walucie innej niż PLN, Zamawiający przyjmie przelicznik według średniego kursu NBP z dnia wszczęcia niniejszego postępowania. Wykonawcy oferujący wykonanie więcej niż jednej części zamówienia, zobowiązani są wykazać spełnienie warunku udziału w postępowaniu w zakresie sytuacji ekonomicznej lub finansowej – posiadania środków finansowych lub zdolności kredytowej w wysokości odpowiadającej sumie kwot wskazanych powyżej dla wszystkich części zamówienia, których wykonanie oferuje.

Informacje dodatkowe

III.1.3) Zdolność techniczna lub zawodowa

Określenie warunków: Zdolności technicznej lub zawodowej: a) Zamawiający wymaga: Dla części nr 1) - aby Wykonawca w okresie pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał co najmniej 2 roboty budowlane obejmujące swoim zakresem montaż instalacji fotowoltaicznej, o wartości robót nie mniejszej niż 100 000 PLN brutto (słownie: sto tysięcy złotych) każda. Dla części nr 2) - aby Wykonawca w okresie pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie należycie wykonał co najmniej 2 roboty budowlane obejmujące swoim zakresem montaż instalacji fotowoltaicznej, o wartości robót nie mniejszej niż 45 000 PLN brutto (słownie: czterdzieści pięć tysięcy złotych) każda. Dla wartości wykazanych przez Wykonawcę w walucie innej niż PLN, Zamawiający przyjmie przelicznik według średniego kursu NBP z dnia wszczęcia niniejszego postępowania.

b) Zamawiający wymaga, aby wykonawca wykazał się dysponowaniem zespołem osób o następujących kwalifikacjach: Dla części nr 1): - Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. -

Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. Dla części nr 2) -

Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. - Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie

sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów.

Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych.

Zamawiający wymaga od wykonawców wskazania w ofercie lub we wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu imion i nazwisk osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia wraz z informacją o kwalifikacjach zawodowych lub doświadczeniu tych osób:

Tak

Informacje dodatkowe:

III.2) PODSTAWY WYKLUCZENIA

III.2.1) Podstawy wykluczenia określone w art. 24 ust. 1 ustawy Pzp

III.2.2) Zamawiający przewiduje wykluczenie wykonawcy na podstawie art. 24 ust. 5 ustawy Pzp Tak Zamawiający przewiduje następujące fakultatywne podstawy wykluczenia:

Tak (podstawa wykluczenia określona w art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp)

Tak (podstawa wykluczenia określona w art. 24 ust. 5 pkt 5 ustawy Pzp)

Tak (podstawa wykluczenia określona w art. 24 ust. 5 pkt 6 ustawy Pzp)

Tak (podstawa wykluczenia określona w art. 24 ust. 5 pkt 7 ustawy Pzp)

III.3) WYKAZ OŚWIADCZEŃ SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W CELU WSTĘPNEGO POTWIERDZENIA, ŻE NIE PODLEGA ON WYKLUCZENIU ORAZ SPEŁNIA WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPEŁNIA KRYTERIA SELEKCJI

Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu oraz spełnianiu warunków udziału w postępowaniu

Tak

Oświadczenie o spełnianiu kryteriów selekcji

Nie

III.4) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW , SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU

**POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 3
USTAWY PZP:**

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY o braku podstaw do wykluczenia oraz o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu stanowiący wzór załącznik nr 2 do SIWZ

**III.5) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ
WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU
POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 1
USTAWY PZP**

III.5.1) W ZAKRESIE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:

1. Do oferty każdy Wykonawca musi dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie stanowiące wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania w okolicznościach wskazanych w rozdziale V pkt 1.1) niniejszej SIWZ oraz, że spełnia warunki udziału w postępowaniu określone w rozdziale V pkt 1.2) niniejszej SIWZ (wzór oświadczenia stanowi załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ). 2. W przypadku wspólnego ubiegania się przez Wykonawców o zamówienie oświadczenie, o którym mowa w pkt 1, składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie. Oświadczenie to ma potwierdzać spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia w zakresie, w którym każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz brak podstaw wykluczenia. 3. Wykonawca, który zamierza powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia z udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o podwykonawcach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1. 4. Wykonawca, który powołuje się na zasoby innych podmiotów, w celu wykazania braku istnienia wobec nich podstaw wykluczenia oraz spełnienia – w zakresie, w jakim powołuje się na ich zasoby – warunków udziału w postępowaniu zamieszcza informacje o tych podmiotach w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1. 5. Jeżeli Wykonawca, wykazując spełnianie warunków, o których mowa w art. 22 ust. 1 ustawy Pzp, polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów na zasadach określonych w art. 22a ustawy Pzp, Zamawiający, w celu oceny, czy Wykonawca będzie dysponował niezbędnymi zasobami w stopniu umożliwiającym należyte wykonanie zamówienia publicznego oraz oceny, czy stosunek łączący Wykonawcę z tymi podmiotami gwarantuje rzeczywisty dostęp do ich zasobów, żąda dokumentów dotyczących w szczególności: 1) zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu, 2) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia, 3) zakresu i

okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia, 4) czy podmiot, na zdolnościach którego Wykonawca polega w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, zrealizuje roboty budowlane, których wskazane zdolności dotyczą. 6. Dokumentem, o którym mowa w pkt 5, jest w szczególności zobowiązanie podmiotu trzeciego do oddania Wykonawcy do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. Zobowiązanie podpisane przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione zgodnie z zasadami reprezentacji podmiotu udostępniającego dany zasób należy złożyć w oryginale. 7. Wykonawca, w terminie 3 dni od dnia zamieszczenia na stronie internetowej informacji, o której mowa w art. 86 ust. 5 ustawy Pzp, przekaze Zamawiającemu oświadczenie o przynależności lub braku przynależności do tej samej grupy kapitałowej, o której mowa w art. 24 ust. 1 pkt 23 ustawy Pzp. Wraz ze złożeniem oświadczenia, Wykonawca może przedstawić dowody, że powiązania z innym Wykonawcą nie prowadzą do zakłócenia konkurencji w postępowaniu o udzielenie zamówienia. 8. Zamawiający przed udzieleniem zamówienia, zgodnie z art. 26 ust. 2 ustawy Pzp wezwie Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni, aktualnych na dzień złożenia następujących oświadczeń lub dokumentów, tj.: 1) informacji z Krajowego Rejestru Karnego w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 ustawy Pzp oraz, odnośnie skazania za wykroczenie na karę aresztu, w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy Pzp, wystawionej nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert, 2) zaświadczenia właściwego naczelnika urzędu skarbowego potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem podatków, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem podatkowym w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, 3) zaświadczenia właściwej terenowej jednostki organizacyjnej Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego albo innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca nie zalega z opłacaniem składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, wystawionego nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert, lub innego dokumentu potwierdzającego, że Wykonawca zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał

przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, 4) odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub ewidencji, w celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 1 ustawy Pzp, 5) oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego prawomocnego wyroku sądu lub ostatecznej decyzji administracyjnej o zaleganiu z uiszczaniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne albo – w przypadku wydania takiego wyroku lub decyzji – dokumentów potwierdzających dokonanie płatności tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami lub zawarcie wiążącego porozumienia w sprawie spłat tych należności, 6) oświadczenia Wykonawcy o braku orzeczenia wobec niego tytułem środka zapobiegawczego zakazu ubiegania się o zamówienia publiczne, 7) oświadczenia Wykonawcy o braku wydania prawomocnego wyroku sądu skazującego za wykroczenie na karę ograniczenia wolności lub grzywny w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy Pzp, 8) oświadczenia Wykonawcy o braku wydania wobec niego ostatecznej decyzji administracyjnej o naruszeniu obowiązków wynikających z przepisów prawa pracy, prawa ochrony środowiska lub przepisów o zabezpieczeniu społecznym w zakresie określonym przez Zamawiającego na podstawie art. 24 ust. 5 pkt 7 ustawy Pzp, 9) oświadczenia Wykonawcy o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lokalnych, o których mowa w ustawie z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz. U. z 2016 r. poz. 716 ze zm.), 10) informacji banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej potwierdzającej wysokość posiadanych środków finansowych lub zdolność kredytową wykonawcy, w okresie nie wcześniejszym niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu; 11) wykazu robót budowlanych wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których roboty te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te roboty budowlane zostały wykonane należycie, w szczególności informacji o tym czy roboty zostały wykonane zgodnie z przepisami prawa budowlanego i prawidłowo ukończone, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego roboty budowlane były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - inne dokumenty; 12) wykazu osób, skierowanych przez

Wykonawcę do realizacji zamówienia publicznego, w szczególności odpowiedzialnych za świadczenie usług, kontrolę jakości lub kierowanie robotami budowlanymi, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, uprawnień, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia publicznego, a także zakresu wykonywanych przez nie czynności oraz informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami. 9. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w pkt 8: 1) ppkt 1) – składa informację z odpowiedniego rejestru, albo w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy lub administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 13, 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 5 i 6 ustawy Pzp, 2) ppkt 2-4) – składa dokument lub dokumenty wystawione w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że: a) nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, b) nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości. 10. Dokumenty, o których mowa w pkt 9.1) i 9.2) lit. b), powinny być wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert. Dokument, o którym mowa w pkt 9.2) lit. a), powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem tego terminu. 11. Jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów, o których mowa w pkt 9, zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby. Postanowienie pkt 10 stosuje się. 12. W przypadku wątpliwości co do treści dokumentu złożonego przez Wykonawcę, Zamawiający może zwrócić się do właściwych organów odpowiednio kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, o udzielenie niezbędnych informacji dotyczących tego

dokumentu. 13. Wykonawca mający siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w odniesieniu do osoby mającej miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, której dotyczy dokument wskazany w pkt 8.1), składa dokument, o którym mowa w pkt 9.1), w zakresie określonym w art. 24 ust. 1 pkt 14 i 21 oraz ust. 5 pkt 6 ustawy Pzp. Jeżeli w kraju, w którym miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument miał dotyczyć, nie wydaje się takich dokumentów, zastępuje się go dokumentem zawierającym oświadczenie tej osoby złożonym przed notariuszem lub organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na miejsce zamieszkania tej osoby. Postanowienie pkt 10 zdanie pierwsze stosuje się. 14. W zakresie nieuregulowanym w niniejszej SIWZ, zastosowanie mają przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. z 2016 r., poz. 1126), zwanego dalej „rozporządzeniem”. 15. Jeżeli Wykonawca nie złoży oświadczenia, o którym mowa w pkt 1, oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, lub innych dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania, oświadczenia lub dokumenty są niekompletne, zawierają błędy lub budzą wskazane przez Zamawiającego wątpliwości, Zamawiający wezwie do ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub do udzielenia wyjaśnień w terminie przez siebie wskazanym, chyba że mimo ich złożenia, uzupełnienia lub poprawienia lub udzielenia wyjaśnień oferta Wykonawcy podlegałaby odrzuceniu albo konieczne byłoby unieważnienie postępowania.

III.5.2) W ZAKRESIE KRYTERIÓW SELEKCJI:

III.6) WYKAZ OŚWIADCZEŃ LUB DOKUMENTÓW SKŁADANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ W POSTĘPOWANIU NA WEZWANIE ZAMAWIAJACEGO W CELU POTWIERDZENIA OKOLICZNOŚCI, O KTÓRYCH MOWA W ART. 25 UST. 1 PKT 2 USTAWY PZP

b) Zamawiający wymaga, aby wykonawca wykazał się dysponowaniem zespołem osób o następujących kwalifikacjach: Dla części nr 1): - Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. - Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami

budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. Dla części nr 2) - Kierownikiem budowy – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych. - Kierownikiem robót elektrycznych – posiadającym uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r., poz. 290 ze zm.) lub odpowiednie uprawnienia wydane na gruncie wcześniej obowiązujących przepisów. Zamawiający dopuszcza uprawnienia wydane za granicą zgodnie z przepisami o uznawaniu kwalifikacji zawodowych.

III.7) INNE DOKUMENTY NIE WYMIENIONE W pkt III.3) - III.6)

FORMULARZ OFERTY w PRZETARGU NIEOGRANICZONYM stanowiący wzór załącznik nr 1 do SIWZ

SEKCJA IV: PROCEDURA

IV.1) OPIS

IV.1.1) Tryb udzielenia zamówienia: Przetarg nieograniczony

IV.1.2) Zamawiający żąda wniesienia wadium:

Tak

Informacja na temat wadium

1. Każdy Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości: Dla części nr 1) – 2 000,00 zł. Dla części nr 2) - 1 000,00 zł. 2. Zamawiający nie dopuszcza możliwości wniesienia wadium w innej walucie niż złoty polski. 3. Wadium może być wniesione w następujących formach: 1) pieniądzu, 2) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że poręczenie kasy jest

zawsze poręczeniem pieniężnym, 3) gwarancjach bankowych, 4) gwarancjach ubezpieczeniowych, 5) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2016 r. poz. 359 ze zm.). 4. Wykonawca zobowiązany jest wnieść wadium przed upływem terminu składania ofert. 5. W przypadku składania przez Wykonawcę wadium w formie gwarancji lub poręczenia, muszą być one nieodwołalne, bezwarunkowe i płatne na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego, wykonalne na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, sporządzone zgodnie z obowiązującym prawem. Powinny one zawierać następujące elementy: 1) nazwę dającego zlecenie (Wykonawcy), beneficjenta gwarancji/poręczenia (Zamawiającego), gwaranta/poręczyciela (banku lub instytucji ubezpieczeniowej udzielających gwarancji/poręczenia) oraz wskazanie ich siedzib, 2) określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją/poręczeniem, 3) kwotę gwarancji/poręczenia, 4) termin ważności gwarancji/poręczenia, 5) zobowiązanie gwaranta do zapłacenia kwoty gwarancji/poręczenia na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego zawierające oświadczenie o zobowiązaniu się nieodwołalnie i bezwarunkowo do wypłacenia Zamawiającemu całej kwoty zobowiązania na pierwsze pisemne żądanie wraz z oświadczeniem, że w postępowaniu o udzielenie zamówienia wystąpiły okoliczności uzasadniające zatrzymanie przez Zamawiającego wadium na podstawie art. 46 ust. 4a lub 5 ustawy Pzp. 6. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić przelewem na następujący rachunek Zamawiającego: GBS Barlinek o/Witnica 62 8355 0009 0114 4848 2000 0004 z adnotacją: „Wpłata wadium – nr sprawy: WI.271.7.2017 część nr _____ 7. W przypadku wadium wnoszonego w pieniądzu za skutecznie wniesione Zamawiający uzna wadium, które w oznaczonym terminie w dniu otwarcia ofert znajduje się na rachunku Zamawiającego. Zaleca się dołączenie do oferty dokumentu (kopii dokumentu) potwierdzającego wpłatę wadium. 8. W przypadku wnoszenia wadium w innej formie niż pieniężna oryginał dokumentu potwierdzającego wniesienie wadium należy złożyć wraz z ofertą w kopercie, jednakże dokumentu nie należy spinać trwale z ofertą. 9. Zamawiający odrzuci ofertę jeżeli wadium nie zostało wniesione lub zostało wniesione w sposób nieprawidłowy. 10. Zamawiający zwróci wadium: 1) wszystkim Wykonawcom – niezwłocznie po wyborze oferty najkorzystniejszej lub unieważnieniu postępowania, z wyjątkiem Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza, z zastrzeżeniem pkt 13.1), 2) Wykonawcy, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza – niezwłocznie po zawarciu umowy w sprawie zamówienia publicznego, 3) niezwłocznie – na wniosek

Wykonawcy, który wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert. 11. Zamawiający zażąda ponownego wniesienia wadium przez Wykonawcę, któremu zwrócono wadium na podstawie pkt 10.1), jeżeli w wyniku ostatecznego rozstrzygnięcia odwołania jego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza. Wykonawca wniesie wadium w terminie określonym przez Zamawiającego. 12. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwróci je wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę. 13. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli: 1) Wykonawca w odpowiedzi na wezwanie, o którym mowa w art. 26 ust. 3 i 3a ustawy Pzp, z przyczyn leżących po jego stronie, nie złożył oświadczeń lub dokumentów potwierdzających okoliczności, o których mowa w art. 25 ust. 1 ustawy Pzp, oświadczenia, o którym mowa w art. 25a ust. 1 ustawy Pzp, pełnomocnictw lub nie wyraził zgody na poprawienie omyłki, o której mowa w art. 87 ust. 2 pkt 3 ustawy Pzp, co spowodowało brak możliwości wybrania oferty złożonej przez wykonawcę jako najkorzystniejszej, 2) Wykonawca, którego oferta została wybrana: a) odmówił podpisania umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w ofercie, b) nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy, c) zawarcie umowy w sprawie zamówienia publicznego stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

IV.1.3) Przewiduje się udzielenie zaliczek na poczet wykonania zamówienia:

Nie

Należy podać informacje na temat udzielania zaliczek:

IV.1.4) Wymaga się złożenia ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia do ofert katalogów elektronicznych:

Nie

Dopuszcza się złożenie ofert w postaci katalogów elektronicznych lub dołączenia do ofert katalogów elektronicznych:

Nie

Informacje dodatkowe:

IV.1.5.) Wymaga się złożenia oferty wariantowej:

Nie

Dopuszcza się złożenie oferty wariantowej

Nie

Złożenie oferty wariantowej dopuszcza się tylko z jednoczesnym złożeniem oferty zasadniczej:

Nie

IV.1.6) Przewidywana liczba wykonawców, którzy zostaną zaproszeni do udziału w postępowaniu

(przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem, dialog konkurencyjny, partnerstwo innowacyjne)

Liczba wykonawców

Przewidywana minimalna liczba wykonawców

Maksymalna liczba wykonawców

Kryteria selekcji wykonawców:

IV.1.7) Informacje na temat umowy ramowej lub dynamicznego systemu zakupów:

Umowa ramowa będzie zawarta:

Czy przewiduje się ograniczenie liczby uczestników umowy ramowej:

Przewidziana maksymalna liczba uczestników umowy ramowej:

Informacje dodatkowe:

Zamówienie obejmuje ustanowienie dynamicznego systemu zakupów:

Adres strony internetowej, na której będą zamieszczone dodatkowe informacje dotyczące dynamicznego systemu zakupów:

Informacje dodatkowe:

W ramach umowy ramowej/dynamicznego systemu zakupów dopuszcza się złożenie ofert w formie katalogów elektronicznych:

Przewiduje się pobranie ze złożonych katalogów elektronicznych informacji potrzebnych do sporządzenia ofert w ramach umowy ramowej/dynamicznego systemu zakupów:

IV.1.8) Aukcja elektroniczna

Przewidziane jest przeprowadzenie aukcji elektronicznej (*przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem*) Nie

Należy podać adres strony internetowej, na której aukcja będzie prowadzona:

Należy wskazać elementy, których wartości będą przedmiotem aukcji elektronicznej:

Przewiduje się ograniczenia co do przedstawionych wartości, wynikające z opisu przedmiotu zamówienia:

Należy podać, które informacje zostaną udostępnione wykonawcom w trakcie aukcji elektronicznej oraz jaki będzie termin ich udostępnienia:

Informacje dotyczące przebiegu aukcji elektronicznej:

Jaki jest przewidziany sposób postępowania w toku aukcji elektronicznej i jakie będą warunki, na jakich wykonawcy będą mogli licytować (minimalne wysokości postąpień):

Informacje dotyczące wykorzystywanego sprzętu elektronicznego, rozwiązań i specyfikacji technicznych w zakresie połączeń:

Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji wykonawców w aukcji elektronicznej:

Informacje o liczbie etapów aukcji elektronicznej i czasie ich trwania:

Czas trwania:

Czy wykonawcy, którzy nie złożyli nowych postąpień, zostaną zakwalifikowani do następnego etapu:

Warunki zamknięcia aukcji elektronicznej:

IV.2) KRYTERIA OCENY OFERT

IV.2.1) Kryteria oceny ofert:

IV.2.2) Kryteria

Kryteria	Znaczenie
Cena	0,70

Okres gwarancji	0,20
Termin realizacji	0,10

IV.2.3) Zastosowanie procedury, o której mowa w art. 24aa ust. 1 ustawy Pzp (przetarg nieograniczony)

Tak

IV.3) Negocjacje z ogłoszeniem, dialog konkurencyjny, partnerstwo innowacyjne

IV.3.1) Informacje na temat negocjacji z ogłoszeniem

Minimalne wymagania, które muszą spełniać wszystkie oferty:

Przewidziane jest zastrzeżenie prawa do udzielenia zamówienia na podstawie ofert wstępnych bez przeprowadzenia negocjacji

Przewidziany jest podział negocjacji na etapy w celu ograniczenia liczby ofert:

Należy podać informacje na temat etapów negocjacji (w tym liczbę etapów):

Informacje dodatkowe

IV.3.2) Informacje na temat dialogu konkurencyjnego

Opis potrzeb i wymagań zamawiającego lub informacja o sposobie uzyskania tego opisu:

Informacja o wysokości nagród dla wykonawców, którzy podczas dialogu konkurencyjnego przedstawili rozwiązania stanowiące podstawę do składania ofert, jeżeli zamawiający przewiduje nagrody:

Wstępny harmonogram postępowania:

Podział dialogu na etapy w celu ograniczenia liczby rozwiązań:

Należy podać informacje na temat etapów dialogu:

Informacje dodatkowe:

IV.3.3) Informacje na temat partnerstwa innowacyjnego

Elementy opisu przedmiotu zamówienia definiujące minimalne wymagania, którym muszą odpowiadać wszystkie oferty:

Podział negocjacji na etapy w celu ograniczeniu liczby ofert podlegających negocjacjom poprzez zastosowanie kryteriów oceny ofert wskazanych w specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

Informacje dodatkowe:

IV.4) Licytacja elektroniczna

Adres strony internetowej, na której będzie prowadzona licytacja elektroniczna:

Adres strony internetowej, na której jest dostępny opis przedmiotu zamówienia w licytacji elektronicznej:

Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji wykonawców w licytacji elektronicznej, w tym wymagania techniczne urządzeń informatycznych:

Sposób postępowania w toku licytacji elektronicznej, w tym określenie minimalnych wysokości postępień:

Informacje o liczbie etapów licytacji elektronicznej i czasie ich trwania:

Czas trwania:

Wykonawcy, którzy nie złożyli nowych postępień, zostaną zakwalifikowani do następnego etapu:

Termin składania wniosków o dopuszczenie do udziału w licytacji elektronicznej:

Data: godzina:

Termin otwarcia licytacji elektronicznej:

Termin i warunki zamknięcia licytacji elektronicznej:

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego, albo ogólne warunki umowy, albo wzór umowy:

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

Informacje dodatkowe:

IV.5) ZMIANA UMOWY

Przewiduje się istotne zmiany postanowień zawartej umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru wykonawcy: Tak

Należy wskazać zakres, charakter zmian oraz warunki wprowadzenia zmian:

Strony przewidują możliwość zmiany postanowień umowy w stosunku do treści oferty, na podstawie której dokonano wyboru Wykonawcy w następujących okolicznościach: a) zmiany terminu realizacji zamówienia na skutek wystąpienia okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy oraz z przyczyn nie leżących po stronie Wykonawcy, w szczególności: - gdy ze względów organizacyjnych zaistniałych u Zamawiającego nie było możliwe przystąpienie do wykonania umowy lub jej części w terminie przewidzianym przez Zamawiającego, w tym jeśli do dnia podpisania umowy Zamawiający nie zawarł umowy w sprawie sprawowania nadzoru inwestorskiego; - w przypadku wstrzymania przez Zamawiającego lub inne służby nadzoru wykonywania robót, a także w sytuacji powstania obowiązku wstrzymania prac wynikającego z innych przepisów prawnych; - wskutek wystąpienia warunków atmosferycznych uniemożliwiających wykonanie robót zgodnie z warunkami technicznymi, zasadami współczesnej wiedzy technicznej, technologii wykonania robót i obowiązującymi przepisami i normami; - w przypadku konieczności wykonania robót dodatkowych, nieobjętych przedmiotem zamówienia lub robót zamiennych; - w przypadku konieczności usunięcia błędów lub nieścisłości w dokumentacji projektowej; b) zmiany kierownika budowy lub kierownika robót sanitarnych: - na wniosek Zamawiającego w przypadku, gdy kierownik nie wykonuje swoich obowiązków wynikających z umowy; - na wniosek Wykonawcy w przypadku choroby lub innych zdarzeń losowych, jeżeli zmiana kierownika stanie się konieczna z jakichkolwiek przyczyn niezależnych od Wykonawcy (np. rezygnacji). W przypadku zmiany danego kierownika nowa osoba musi spełniać wymagania określone w SIWZ dla funkcji pełnionej przez osobę, w miejsce której zostaje zaangażowana; c) zmiany ilości robót budowlanych, wynikających ze zmiany dokumentacji projektowej, której nie dało się przewidzieć w dniu zawarcia umowy, a jest konieczna dla uzyskania efektu końcowego; d) zmiana dokonana na podstawie art. 23 pkt 1 ustawy Prawo budowlane - zmiana w rozwiązaniach projektowych, jeżeli są one uzasadnione koniecznością zwiększenia bezpieczeństwa realizacji robót budowlanych lub usprawnienia procesu budowy; e) zmiany postanowień niniejszej umowy, w szczególności w zakresie sposobu wykonania, będących następstwem zmiany przepisów powodujących konieczność zastosowania innych rozwiązań technicznych lub materiałowych niż zakładano w opisie przedmiotu zamówienia, ze względu na zmiany obowiązującego prawa; f) zmiany technologii lub elementów

przedmiotu umowy, których konieczność wprowadzenia wynika z okoliczności, których nie można było przewidzieć w chwili zawarcia niniejszej umowy.

IV.6) INFORMACJE ADMINISTRACYJNE

IV.6.1) Sposób udostępniania informacji o charakterze poufnym (jeżeli dotyczy):

Środki służące ochronie informacji o charakterze poufnym

IV.6.2) Termin składania ofert lub wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu:

Data: 2017-07-24, godzina: 10:00,

Skrócenie terminu składania wniosków, ze względu na pilną potrzebę udzielenia zamówienia (przetarg nieograniczony, przetarg ograniczony, negocjacje z ogłoszeniem):

Wskazać powody:

Język lub języki, w jakich mogą być sporządzane oferty lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu

> polski

IV.6.3) Termin związania ofertą: do: okres w dniach: 30 (od ostatecznego terminu składania ofert)




IV.6.4) Przewiduje się unieważnienie postępowania o udzielenie zamówienia, w przypadku nieprzyznania środków pochodzących z budżetu Unii Europejskiej oraz niepodlegających zwrotowi środków z pomocy udzielonej przez państwa członkowskie Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA), które miały być przeznaczone na sfinansowanie całości lub części zamówienia:

IV.6.5) Przewiduje się unieważnienie postępowania o udzielenie zamówienia, jeżeli środki służące sfinansowaniu zamówień na badania naukowe lub prace rozwojowe, które zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostały mu przyznane

IV.6.6) Informacje dodatkowe:

ZAŁĄCZNIK I - INFORMACJE DOTYCZĄCE OFERT CZĘŚCIOWYCH

Część nr 1 - Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i
Część 1 **Nazwa:** konfiguracji instalacji fotowoltaicznej na budynku Zespołu Szkolno-
nr: Przedszkolnego w Witnicy

1) 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:**Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych W instalacji fotowoltaicznej zastosowano 80 szt. paneli fotowoltaicznych polikrystalicznych o mocy nominalnej 250 Wp każdy. Łączna moc zainstalowana w panelach fotowoltaicznych wynosi 8,75 kWp. Panele fotowoltaiczne powinny być odporne na warunki atmosferyczne, wydajne i wolne od korozji. Zastosowane panele fotowoltaiczne powinny zapewnić uzyski energetyczne zarówno w bezpośrednim świetle słonecznym, jak również w świetle rozproszonym, a ich sprawność nie mniejsza niż 15,3 %. Panele fotowoltaiczne należy montować do precyzyjnie ułożonych szyn montażowych za pomocą klem w 4 punktach podparcia. Stosując taki system montażu, należy zachować minimum 2 cm odstęp między panelami. Zastosowane panele fotowoltaiczne muszą posiadać solidną i trwałą konstrukcję oraz być odporne na znaczne obciążenia mechaniczne. Dodatkowo panele powinny cechować się następującymi gwarancjami i certyfikatami:  20 lat gwarancja na produkt.  25 lat gwarancji na liniowy spadek mocy (87% mocy po 25 latach).  certyfikowane zgodnie z CE, TUV, IEC 61215, IEC61730 Panele fotowoltaiczne należy połączyć w łańcuchy zgodnie z parametrami zastosowanych inwerterów za pomocą specjalistycznych przewodów o przekroju 4 mm². Na końcach każdego kabla solarnego należy zamontować końcówki dedykowane do przewodów fotowoltaicznych typu MC-4. W instalacji fotowoltaicznej można zastosować panele fotowoltaiczne o parametrach równoważnych lub lepszych. W instalacji należy zastosować falownik trójfazowy beztransformatorowy o mocy 20 kW. Podstawową funkcją inwertera DC/AC (falownika) jest przekształcenie wyprodukowanej energii elektrycznej prądu stałego na energię prądu przemiennego. Układ rozliczeniowy energii elektrycznej należy zamontować w taki sposób, aby spełniał wymogi lokalnego operatora energetycznego OSD. Falowniki należy połączyć ze skrzynką RPV kablem energetycznym wzdłuż wcześniej wyznaczonej trasy kablowej (w zależności od obecnych wymogów OSD). Skrzynkę RGPV należy wpiąć do rozdzielnic głównej budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy. Wyprodukowana energia w instalacji fotowoltaicznej zużywana będzie na potrzeby własne budynku. Parametry wyprodukowanej energii po stronie prądu przemiennego (AC) inwertera muszą być zgodne z

parametrami jakościowymi zawartymi w IRiESD . Parametry łańcuchów PV po stronie napięcia stałego należy dobrać tak, aby nie przekraczały w żadnych warunkach pracy dopuszczalnych parametrów wejściowych inwertera, co skutkowałoby uszkodzeniem urządzeń. Projektowane inwertery charakteryzują się szerokim zakresem napięcia wejściowego i mocy wyjściowej. Zastosowany falownik musi być wyposażony w podwójny moduł MPPT. Niezależne moduły MPPT gwarantują maksymalną elastyczność instalacji, umożliwiając optymalne wytwarzanie energii i osiąganie wysokiej sprawności przetwarzania energii. Podwójne sekcje wejściowe z funkcją niezależnego śledzenia MPPT umożliwiają optymalne pozyskiwanie energii z dwóch podzbiorów paneli ustawionych w różnych kierunkach. Falownik powinien być wyposażony w kompaktową kartę rozszerzeń, umożliwiającą dostęp do rejestratora danych za pomocą interfejsu Ethernet - monitorowanie parametrów zarówno lokalnie (dzięki zintegrowanemu serwerowi internetowemu) lub zdalnie (w portalu) za pośrednictwem połączenia sieci LAN. Obudowa falownika musi być dostosowana do użytku wewnętrznego i zewnętrznego co umożliwi korzystanie z falownika w każdych warunkach (IP65). Inwerter powinien być wyposażony w rozłącznik (bezpiecznik) DC i zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC. Zalecana lokalizacja urządzenia to korytarz w budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego w Witnicy blisko rozdzielni głównej budynku lub pomieszczenie gospodarcze lub inne miejsce, które spełnia kryteria montażu zalecane przez producenta. Główne wytyczne producenta dotyczące miejsca montażu falowników to niezbędne odległości od ścian, podłogi, sufitu, celem zapewnienia prawidłowej wentylacji. Urządzenie podczas pracy nagrzewa się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falownika, dlatego przy montażu należy zachować odpowiednią odległość od ścian, wskazaną w instrukcji montażowej produktu. Inwerter musi posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające go do pracy z siecią na terenie Polski. Poprowadzenie okablowania AC i DC Kabel stałoprądowy należy prowadzić bezpośrednio pod panelami łącząc jeden z drugim, a następnie grupy paneli wprowadzane na poszczególne wejścia inwertera DC/AC. Połączenie pomiędzy poszczególnymi panelami w rzędzie należy wykonać za pomocą kabla DC dołączonego do skrzynki przyłączeniowej każdego panelu fotowoltaicznego. Połączenie pomiędzy skrajnymi końcami łańcuchów (stringów), a falownikiem fotowoltaicznym, powinno zostać wykonane za pomocą dedykowanego kabla solarnego o przekroju 1 x 4 mm². Zakończenia przewodów zostaną wykonane za pomocą konektorów solarnych MC-4. Przewody solarne powinny charakteryzować się następującymi parametrami: ^[k] napięcie znamionowe: 0,6/1kV, ^[k] podwójna izolacja, ^[k] żyły: wg PN/EN-60228, miedziane wielodrutowe klasy 5, ^[k] izolacja: polwinitowa na 90 °C ^[k] powłoka: polwinitowa odporna na UV i warunki atmosferyczne ^[k] temperatura na powierzchni przewodu: max. 90°C po ułożeniu na stałe, praca

dopuszczalna w temp. -30°C do $+90^{\circ}\text{C}$, Wykonując instalacje należy stosować się do następujących zasad: \square przewody prowadzić możliwie jak najkrótszą drogą, \square nie napręzać przewodów podczas przeciągania, \square zachować odległości od instalacji odgromowej oraz kabli sieciowych i transmisji danych, \square nie krzyżować z przewodami uziemiającymi, Kabel energetyczny YKYżo 5 x 10 mm² z wyjścia inwertera fotowoltaicznego należy połączyć ze skrzynką RPV, a następnie skrzynka RPV będzie łączyła się z rozdzielnicą główną budynku, dostarczając wyprodukowaną energię na obwody odbiorcze w instalacji elektrycznej budynku. Przekrój przewodów dobrano do warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięcia i warunków zwarciovych. Szczegóły zostały przedstawione na schemacie instalacji fotowoltaicznej. Kable będą prowadzone pod falownikami po ścianie budynku w korytku kablowym. W ten sposób wyprodukowana energia elektryczna z uwagi na przyjęte inwertery, rodzaj okablowania i system podłączeń instalacji - będzie mogła zasilać urządzenia trójfazowe w zależności od ich chwilowego poboru mocy. Montaż i konfiguracja Rozdzielnic DC Rozdzielnicę powinna zostać wykonana w oparciu o całościowy, prefabrykowany system spełniający wymogi normy PN-HD 60364-7-712. Rozdzielnicę można wyposażyć w przyłącza wtykowe kompatybilne z MC4 umożliwiające podłączenie czterech łańcuchów generatora PV. Ponadto rozdzielnica musi posiadać wyprowadzenia na falownik co umożliwi wykorzystanie dwóch niezależnych MPP trackerów falownika. W celu zapewnienia poprawnej i bezpiecznej pracy instalacji i urządzeń elektrycznych w rozdzielnicy wbudowane będą ograniczniki przepięć DC typu II oraz rozłączniki DC służące do wyłączenia układu w przypadku awarii lub prowadzenia prac konserwacyjnych. Zabezpieczenie przed prądami rewersyjnymi nie jest konieczne, ponieważ nie występuje połączenie równoległe co najmniej trzech łańcuchów PV. Rozdzielnicę DC nie trzeba stosować w przypadku gdy zabezpieczenia przeciążeniowe i przeciwprzepięciowe są zamontowane w inwerterze. Podstawowe parametry techniczne rozdzielnic DC: \square Prąd znamionowy: DC 20 A \square Napięcie znamionowe: DC 1 000 V \square Termiczne warunki pracy: pomiędzy -40°C – $+120^{\circ}\text{C}$ \square Klasa ochronności: II \square Stopień ochrony: IP65 Testy poprawności podłączenia instalacji Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku Uruchomienie elektrowni W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie urządzenia oraz materiały wskazane w dokumentacji projektowej.

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 45000000-7, 45210000-2, 45300000-0, 45310000-3

3) Wartość części zamówienia(jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT: 0,0

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 40

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	0,70
Okres gwarancji	0,20
Termin realizacji	0,10

6) INFORMACJE DODATKOWE:

Część nr 2 Część nr 2 - Wykonanie robót budowlanych polegających na montażu i konfiguracji instalacji fotowoltaicznej na budynku Urzędu Miasta i Gminy
nr: 2 **Nazwa:**

1) 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:Montaż i konfiguracja paneli fotowoltaicznych W oparciu o dokumentację projektową, rzuty dachu oraz w oparciu o rodzaj pokrycia połaci dachowej, przewidziano do zastosowania konstrukcję montażową przeznaczoną do dachu skośnego. Panelami fotowoltaicznymi zabudowana będzie południowa i południowo-wschodnia połać dachowa budynku Urzędu Miasta i Gminy w Witnicy. Wybrane połacie dachowe budynku przeznaczone pod montaż instalacji fotowoltaicznej charakteryzuje się wymiarami: 9,1 [m] x 8,2 [m] – połać S, przy azymucie południowym 3,5°S, 11,7 [m] x 6,15 [m] – połać SSE, przy azymucie południowym -11,5°S. Ekspozycja wybranych pod montaż połaci dachowych oraz ich azymut stwarzają optymalną powierzchnię pod zabudowę panelami fotowoltaicznymi. Zastosowana konstrukcja montażowa na połaci południowo-zachodniej i południowej będzie mocowana zgodnie z nachyleniem dachu, dzięki czemu zapewni to optymalne uzyski energetyczne. Połączenie konstrukcji z dachem zostanie zrealizowane za pomocą specjalnych uchwytów i śrub wkręcanych do konstrukcji drewnianej pod poszyciem dachowym. Proponowana

konstrukcja montażowa może składać się ze stalowych (aluminiowych) perforowanych profili podłużnych, stalowych stelaży ze stopami montażowymi, śrub mocujących profile do powierzchni dachu, elementów mocujących panele fotowoltaiczne do profili aluminiowych. Zastosowane konstrukcje montażowe na połaci SW i S mocowane będą zgodnie z nachyleniem poszczególnych połaci dachowych. Projektowana konstrukcja montażowa wykonana będzie zgodnie z normami określającymi wpływ czynników zewnętrznych dla II strefy obciążenia opadami śniegu oraz I strefy obciążenia wiatrem. Konstrukcja nośna stołów montażowych będzie połączona z konstrukcją dachu za pomocą śrub. Ilość zastosowanych łączników i podpór mocujących konstrukcję ustalana jest w oparciu o nośność dachu oraz obciążenie śniegiem i wiatrem dla wskazanej lokalizacji na etapie realizacji. W instalacji fotowoltaicznej zastosuje się 35 szt. paneli fotowoltaicznych polikrystalicznych o mocy nominalnej 250 Wp każdy. Łączna moc zainstalowana w panelach fotowoltaicznych wynosić będzie 8,75 kWp. Panele fotowoltaiczne będą odporne na warunki atmosferyczne, wydajne i wolne od korozji. Zastosowane panele fotowoltaiczne powinny zapewnić uzyski energetyczne zarówno w bezpośrednim świetle słonecznym, jak również w świetle rozproszonym, a ich sprawność będzie nie mniejsza niż 15,3%. Panele fotowoltaiczne montowane będą do precyzyjnie ułożonych szyn montażowych za pomocą klem w 4 punktach podparcia, przy zachowaniu minimum 2 cm odstępu między panelami. Zastosowane panele fotowoltaiczne posiadać będą solidną i trwałą konstrukcję oraz będą odporne na znaczne obciążenia mechaniczne. Dodatkowo panele będą cechować się następującymi gwarancjami i certyfikatami: 20 lat gwarancja na produkt; 25 lat gwarancji na liniowy spadek mocy (87% mocy po 25 latach); certyfikowane zgodnie z CE, TUV, IEC 61215, IEC61730. Panele fotowoltaiczne połączone będą w łańcuchy zgodnie z parametrami zastosowanych inwerterów za pomocą specjalistycznych przewodów o przekroju 4 mm². Na końcach każdego kabla solarnego zamontowane będą końcówki dedykowane do przewodów fotowoltaicznych typu MC-4. W instalacji fotowoltaicznej zastosowane będą panele fotowoltaiczne o parametrach równoważnych lub lepszych. Rysunek 1. Podstawowe parametry paneli fotowoltaicznych W instalacji zastosowany będzie falownik trójfazowy beztransformatorowy o mocy 8,5 kW. Podstawową funkcją inwertera DC/AC (falownika) jest przekształcenie wyprodukowanej energii elektrycznej prądu stałego na energię prądu przemiennego. Układ rozliczeniowy energii elektrycznej zamontowany będzie w taki sposób, aby spełniał wymogi lokalnego operatora energetycznego OSD. Falowniki będą połączone ze skrzynką RGPV kablem energetycznym wzdłuż wcześniej wyznaczonej trasy kablowej (w zależności od obecnych wymogów OSD). Skrzynka RGPV wpięta będzie do rozdzielnic głównej budynku Urzędu Gminy. Wyprodukowana energia w instalacji fotowoltaicznej zużywana będzie na potrzeby własne budynku. Parametry wyprodukowanej

energii po stronie prądu przemiennego (AC) inwertera będą zgodne z parametrami jakościowymi zawartymi w IRIIESD. Parametry łańcuchów PV po stronie napięcia stałego dobrane będą tak, aby nie przekraczały w żadnych warunkach pracy dopuszczalnych parametrów wejściowych inwertera, co skutkowałoby uszkodzeniem urządzeń. Projektowane inwertery charakteryzują się szerokim zakresem napięcia wejściowego i mocy wyjściowej. Zastosowany falownik będzie wyposażony w podwójny moduł MPPT. Niezależne moduły MPPT gwarantują maksymalną elastyczność instalacji, umożliwiając optymalne wytwarzanie energii i osiąganie wysokiej sprawności przetwarzania energii. Podwójne sekcje wejściowe z funkcją niezależnego śledzenia MPPT umożliwiają optymalne pozyskiwanie energii z dwóch podzbiorów paneli ustawionych w różnych kierunkach. Falownik będzie wyposażony w kompaktową kartę rozszerzeń, umożliwiającą dostęp do rejestratora danych za pomocą interfejsu Ethernet – monitorowanie parametrów zarówno lokalnie (dzięki zintegrowanemu serwerowi internetowemu) lub zdalnie (w portalu) za pośrednictwem połączenia sieci LAN. Obudowa falownika musi być dostosowana do użytku wewnętrznego i zewnętrznego, co umożliwi korzystanie z falownika w każdych warunkach (IP65). Inwerter będzie wyposażony w rozłącznik (bezpiecznik) DC i zabezpieczenie przeciwzwarciowe AC. Lokalizacja urządzenia to korytarz w budynku Urzędu Gminy w Witnicy blisko rozdzielni głównej budynku lub pomieszczenie gospodarcze, lub inne miejsce, które spełnia kryteria montażu zalecane przez producenta. Główne wytyczne producenta dotyczące miejsca montażu falowników to niezbędne odległości od ścian, podłogi, sufitu, celem zapewnienia prawidłowej wentylacji. Urządzenia podczas pracy nagrzewają się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falowników. Urządzenie podczas pracy nagrzewa się, a w przypadku niedostatecznego chłodzenia może nastąpić przegrzanie i wyłączenie falownika, dlatego przy montażu zachowana będzie odpowiednia odległość od ścian, wskazana w instrukcji montażowej produktu. Inwerter będzie posiadać niezbędne certyfikaty dopuszczające go do pracy z siecią na terenie Polski. Poprowadzenie okablowania AC i DC Kabel stałoprądowy prowadzony będzie bezpośrednio pod panelami łącząc jeden z drugim, a następnie grupy paneli wprowadzone będą na poszczególne wejścia inwertera DC/AC. Połączenie pomiędzy poszczególnymi panelami w rzędzie wykonane będą za pomocą kabla DC dołączonego do skrzynki przyłączeniowej każdego panelu fotowoltaicznego. Połączenie pomiędzy skrajnymi końcami łańcuchów (stringów), a falownikiem fotowoltaicznym, zostanie wykonane za pomocą dedykowanego kabla solarne o przekroju 1 x 4 mm². Zakończenia przewodów wykonane będą za pomocą konektorów solarnych MC-4. Przewody solarne charakteryzować się będą następującymi parametrami: \square napięcie znamionowe: 0,6/1kV, \square podwójna izolacja, \square żyły: wg PN/EN-60228, miedziane wielodrutowe klasy 5, \square izolacja: polwinitowa na 90 °C \square powłoka: polwinitowa odporna

na UV i warunki atmosferyczne ⁶⁰ temperatura na powierzchni przewodu: max. 90°C po ułożeniu na stałe, praca dopuszczalna w temp. -30°C do +90°C, Wykonując instalacje zastosowane zostaną następujące zasady: ⁶⁰ przewody prowadzone będą możliwie jak najkrótszą drogą, ⁶⁰ przewody nie będą naprężane podczas przeciągania, ⁶⁰ zachowane będą odległości od instalacji odgromowej oraz kabli sieciowych i transmisji danych, ⁶⁰ instalacje nie będą krzyżować się z przewodami uziemiającymi, Kabel energetyczny YKYżo 5 x 4 mm² z wyjścia inwertera fotowoltaicznego połączony będzie ze skrzynką RGPV, a następnie skrzynka RGPV będzie łączyła się z rozdzielnicą główną budynku, dostarczając wyprodukowaną energię na obwody odbiorcze w instalacji elektrycznej budynku. Przekrój przewodów dobrano do warunków obciążenia długotrwałego, spadku napięcia i warunków zwarciovych. Kable będą prowadzone pod falownikami po ścianie budynku w korytku kablowym. W ten sposób wyprodukowana energia elektryczna z uwagi na przyjęte inwertery, rodzaj okablowania i system połączeń instalacji - będzie mogła zasilać urządzenia trójfazowe w zależności od ich chwilowego poboru mocy. Montaż i konfiguracja inwertera Podłączenie generatora PV do inwertera Testy poprawności podłączenia instalacji Skrzynka przyłączeniowa – konfiguracja i montaż Synchronizacja z siecią wewnętrzną budynku Uruchomienie elektrowni W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć wszystkie urządzenia oraz materiały wskazane w dokumentacji projektowej.

2) Wspólny Słownik Zamówień(CPV): 45000000-7, 45210000-2, 45300000-0, 45310000-3

3) Wartość części zamówienia(jeżeli zamawiający podaje informacje o wartości zamówienia):

Wartość bez VAT: 0,0

Waluta:

4) Czas trwania lub termin wykonania:

okres w miesiącach:

okres w dniach: 40

data rozpoczęcia:

data zakończenia:

5) Kryteria oceny ofert:

Kryterium	Znaczenie
Cena	0,70
Okres gwarancji	0,20

Termin realizacji	0,10
-------------------	------

6) INFORMACJE DODATKOWE:

