

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zadania: „Opracowanie dokumentacji technicznej, dostawa i montaż agregatu prądotwórczego oraz wykonanie niezbędnych robót budowlanych i elektrycznych związanych z montażem agregatu”

Lokalizacja: Urząd Miasta i Gminy w Sztumie ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum

Agregat prądotwórczy będzie odpowiedzialny za zapewnienie awaryjnego zasilania urządzeń elektrycznych w budynku Urzędu Miasta i Gminy Sztum przy ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum. Nieruchomość, przy której planowany jest montaż agregatu stanowi własność Miasta i Gminy Sztum.

Przedmiotem zamówienia jest:

I. Opracowanie dokumentacji projektowej:

- 1) określenie optymalnej lokalizacji urządzeń na terenie nieruchomości przy ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum;
- 2) wskazanie mocy i pozostałych parametrów agregatu prądotwórczego zewnętrznego na potrzeby zasilania gwarantowanego dla budynku Urzędu Miasta i Gminy Sztum przy ul. Mickiewicza 39 w Sztumie. Uwzględnienie parametrów i współczynników mocy agregatu dla urządzeń teleinformatyki (UPS, serwery, komputery itp.), urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych oraz windy. Wskazanie informacji, które urządzenia są zbędne i automatycznie powinny zostać rozłączone;
- 3) okablowanie zasilania głównego pomiędzy agregatem a budynkiem;
- 4) sterowanie agregatu w automatyce;
- 5) sygnalizację stanu pracy agregatu w Informacji Urzędu Miasta i Gminy Sztum przy ul. Mickiewicza 39;
- 6) wyniesienie informacji z panelu agregatu o stanie urządzenia, na panel dyspozytorski (pełny podgląd na wyznaczonym stanowisku komputerowym w Urzędzie Miasta i Gminy Sztum);
- 7) uwzględnienie istniejącej sieci światłowodowej do transmisji danych z agregatu na stanowisko operatora;
- 8) układ SZR współpracujący z istniejącym systemem podtrzymania zasilania w pełnej automatyce;
- 9) uziemienie agregatu;
- 10) układ przeciwprzepięciowy dla obwodów głównych i pomocniczych;
- 11) układ wydechowy uwzględniając otoczenie agregatu;
- 12) płytę fundamentową pod agregat;
- 13) kosztorys inwestorski;
- 14) przedmiar robót;
- 15) specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych STWiORB;
- 16) instrukcje współpracy agregatu z siecią energetyki zawodowej.

Zamawiający wymaga wykonania dokumentacji projektowej wykonawczej zgodnie z obowiązującymi przepisami i aktualnymi wytycznym i normami oraz uzyskania wszelkich

niezbędnych uzgodnień i zezwoleń na montaż agregatu prądotwórczego w tym z zgoda przedsiębiorstwa energetycznego oraz prac towarzyszących, w szczególności uzgodnienia dokumentacji projektowej z rzeczoznawcą ds. p.poż.

Dokumentację projektową Wykonawca przekaże do akceptacji Zamawiającemu w terminie **4 tygodni** od dnia podpisania umowy. Zamawiający zastrzega sobie 14 - dniowy termin sprawdzenia dokumentacji i prawo wniesienia uwag i zastrzeżeń

II. Dostawa agregatu prądotwórczego.

Dostawa zostanie wykonana na terenie Urzędu Miasta i Gminy Sztum ul. Mickiewicza 39 w Sztumie dopiero po uzyskaniu akceptacji dokumentacji projektowej.

Minimalne dane techniczne dla agregatu:

Zespół prądotwórczy:

- 1) praca automatyczna;
- 2) napięcie: 230/400V;
- 3) częstotliwość: 50Hz;
- 4) tolerancja napięcia: $\pm 1\%$;
- 5) stopień ochrony prądnicy: IP23;
- 6) podgrzewacz bloku silnika z termostatem;
- 7) elektroniczny regulator obrotów;
- 8) rozrusznik + alternator;
- 9) zintegrowany w panelu kontrolnym regulator napięcia AVR;
- 10) zintegrowany prostownik baterii startowych;
- 11) automatyczny start agregatu po zaniku napięcia podstawowego;
- 12) automatyczne wyłączenie agregatu po powrocie napięcia podstawowego (ze zwłoką);
- 13) ręczne uruchomienia bez podawania napięcia na odbiory (testowanie agregatu przy obecności zasilania sieciowego);
- 14) zintegrowany wyłącznik główny,
- 15) wyłącznik awaryjny,
- 16) elektroniczny regulator obrotów,
- 17) pomiar ciśnienia oleju,
- 18) pomiar temperatury silnika,
- 19) układ SZR (samoczynne załączanie rezerwy) sterowany sterownikiem generatora,
- 20) zamykany wlew paliwa na zewnątrz obudowy

Silnik zespołu prądotwórczego:

- 1) silnik diesel,
- 2) układ paliwowy: wtrysk bezpośredni,
- 3) chłodzony cieczą.

Prądnica zespołu prądotwórczego:

- 1) konstrukcja: bezszczotkowa,
- 2) klasa izolacji: H,
- 3) typ wzbudzenia: samowzbudna,
- 4) regulacja napięcia: $\pm 1\%$,
- 5) zniekształcenia harmoniczne przebiegu prądu: $< 1,5\%$ bez obciążenia, $< 5\%$ równomierne obciążenie liniowe.

Panel sterowania:

- 1) zasilanie z akumulatora wewnętrznego,
- 2) wyświetlacz LCD,

- 3) cyfrowa regulacja prędkości obrotowej,
- 4) możliwość zdalnego uruchamiania,
- 5) alarmy: nadobrotły, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura,
- 6) przełącznik kontrolny – AUTO, MANUAL,
- 7) licznik motogodzin.

Producent (dystrybutor na Polskę) zespołu prądotwórczego musi posiadać na terenie Polski własny serwis fabryczny i magazyn części zamiennych do całego zespołu prądotwórczego.

Zespół prądotwórczy powinien być fabrycznie nowy i w pełni sprawny.

Agregat prądotwórczy musi być wykonany w obudowie dźwiękochłonnej/wyciszonej, w rozwiązaniu kontenerowym umożliwiającym pracę w warunkach pogodowych całorocznych.

Kontener agregatu oraz wlew paliwa musi być odpowiednio zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych (zamki patentowe i inne zabezpieczenia uniemożliwiające otwarcie przez osoby postronne/nieuprawnione).

III. Montaż i uruchomienie agregatu prądotwórczego:

1. Przed montażem przedmiotu zamówienia Wykonawca przygotowuje miejsce pod agregat w/g projektu wykonawczego i DTR urządzenia.
 2. Wykonanie fundamentu o wymiarach dostosowanych do gabarytów agregatu, uwzględniający usytuowanie wiaty osłaniającej agregat.
 3. Wykonanie wiaty wolnostojącej o konstrukcji stalowej o wymiarach dostosowanych do wielkości urządzenia zakotwionej na płycie fundamentowej:
 - a) szkielet wiaty ze stali ocynkowanej oraz aluminium malowanego proszkowo: słupy ze stali ocynkowanej o wymiarach 8 x 8 cm i grubości ścianki profilu 3,0 mm, szkielet dachu z aluminium malowanego proszkowo lub stali ocynkowanej, poszycie wiaty z poliwęglanowych paneli o grubości min. 6 mm, odprowadzenie wody z wiaty przy pomocy rynien i rur spustowych o średnicy nie mniejszej niż 1 ¼ cala; montaż/kotwienie wiaty na płycie fundamentowej stanowiącej posadowienie agregatu prądotwórczego;
 - b) wytrzymałość konstrukcji wiaty powinna być obliczona na wiatr do 120 km/h oraz obciążenie śniegiem do 150 kg/m²;
 - c) konstrukcja wiaty powinna być wykonana poprzez kotwienie, skręcanie lub wsuwanie elementów umożliwiające jej demontaż i przeniesienie konstrukcji w inne miejsce;
 4. Wykonanie podłączenia agregatu prądotwórczego do rozdzielnic administracyjnej RA budynku (obudowa naścienna). Dostosowanie rozdzielnic administracyjnej RA do potrzeb podłączenia agregatu prądotwórczego – współpracy z układem SZR (SZR należy zlokalizować przy rozdzielnic administracyjnej RA w budynku UMIG Sztum);
- IV. Wykonanie prób rozruchowych agregatu oraz pomiarów odbiorczych instalacji elektrycznej potwierdzonych protokołami.
- V. Przeprowadzenie szkolenia osób wyznaczonych do obsługi agregatu prądotwórczego potwierdzonego zaświadczeniami z odbycia szkolenia wraz z jego zakresem.
- VI. Wykonawca udzieli pisemnej gwarancji jakości i rękojmi na zainstalowane urządzenia, materiały i wykonane roboty na okres nie mniej, niż 36 miesięcy licząc od dnia podpisania protokołu odbioru końcowego zadania. W przypadku, gdy gwarancja i rękojmia udzielona

przez Wykonawcę nakłada obowiązek dokonywania okresowych przeglądów gwarancyjnych w ramach ceny ofertowej Wykonawca jest zobowiązany w okresie udzielonej gwarancji i rękojmi wykonywać wymagane przeglądy gwarancyjne, w zakres których wchodzić będą usługa i materiały niezbędne do jej wykonania. W razie stwierdzenia uszkodzenia lub nieprawidłowej pracy urządzeń w okresie gwarancji lub rękojmi Wykonawca ma obowiązek przystąpienia do ich naprawy w terminie do 12 godzin od momentu powiadomienia go przez Zamawiającego o uszkodzeniu lub niewłaściwej pracy przedmiotu umowy. W przypadku niedotrzymania tego terminu Zamawiający ma prawo zlecić usunięcie usterek innej firmie w ramach wykonania zastępczego i obciążyć Wykonawcę kosztami ich usunięcia. Takie postępowanie Zamawiającego nie spowoduje utraty udzielonej gwarancji jakości lub rękojmi na przedmiot umowy.

VII. Wykonawca w dniu odbioru zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji powykonawczej, zawierającej w szczególności:

- 1) dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR) dla agregatu i współpracujących urządzeń, szczegółowych schematów ideowych zasilania i sterowania układem przełączania zasilania oraz dokumentacji po przeprowadzeniu badań i pomiarów urządzeń i instalacji elektrycznej.
- 2) karty katalogowej z rysunkami bądź zdjęciami, gwarancją, deklaracją zgodności osprzętu zainstalowanego w zadaniu.
- 3) Podpisaną instrukcją współpracy agregatu prądotwórczego zainstalowanego na terenie Urzędu Miasta i Gminy Sztum przy ul. Mickiewicza 39 z siecią Przedsiębiorstwa Energetycznego,
- 4) zalaniem zbiornika do pełna paliwem zgodnie z DTR agregatu (uwzględniając zmiany objętości paliwa w zależności od temperatury zewnętrznej) oraz zapewnieniem wszystkich wymaganych materiałów i płynów eksploatacyjnych koniecznych do pracy agregatu (np. olej silnikowy, ciecz chłodząca),
- 5) ruchem próbnym agregatu, zapewniającym zasilanie wszystkich odbiorów w okresie nie krótszym niż 4h pod obciążeniem. Próba będzie uznana za zakończoną pozytywnie jeżeli agregat zapewni bezprzerwowe zasilanie odbiorów w okresie ruchu próbnego.

Dokumentację należy przygotować w języku polskim w wersji papierowej (3 egz.) oraz w wersji elektronicznej pliki pdf.

VIII. Wizja lokalna.

- 1) **Zamawiający zaleca złożenie oferty po odbyciu wizji lokalnej** celem prawidłowej, rzetelnej wyceny przedmiotu zamówienia i przygotowania kompletnej oferty.
- 2) Podczas wizji lokalnej Wykonawcy będą mieli możliwość: wykonania szczegółowej inwentaryzacji zasilania obiektów, systemu podtrzymania zasilania oraz obwodów odbiorczych do celów projektowych w budynku, wykonania pomiarów kontrolnych parametrów sieci w celu dokonania doboru agregatu prądotwórczego, doboru optymalnej lokalizacji urządzeń.
- 3) Wizja lokalna odbędzie się w miejscu realizacji zamówienia tj. Urząd Miasta i Gminy Sztum ul. Mickiewicza 39, 82-400 Sztum.
- 4) Wykonawcy zgłaszają udział w wizji lokalnej za pomocą środków komunikacji.
- 5) Wskazanie osób odpowiedzialnych po stronie Zamawiającego:
Piotr Tutlewski, e-mail: piotr.tutlewski@sztum.pl, tel. 55 640 63 99, 697 336 222.
- 6) W celu ułatwienia Wykonawcom zapoznania się z terenem, na którym wykonanie zostanie

zamówienie Zamawiający informuje, że mapa sytuacyjna terenu dostępna jest pod adresem: <https://sztumski.webewid.pl:10443/e-uslugi/portal-mapowy>, obręb 2, działka nr 496/3

Niniejszy opis przedstawia wytyczne dotyczące zakresu prac, jakie należy wykonać w ramach realizacji zadania. Wytyczne są podstawą przygotowania oferty, lecz mogą nie wyczerpywać pełnego zakresu realizacji prac, który powinien doprecyzować Wykonawca.

Zamawiający wymaga, aby wszelkie prace związane z wykonaniem prac wchodzących w zakres niniejszego zadania były realizowane bez zakłócenia poprawnej pracy budynku administracyjnego Urzędu Miasta i Gminy w Sztumie.

IX. Termin realizacji przedmiotu umowy: do 4 miesięcy od dnia podpisania umowy.

X. Kod numeryczny CPV 31122000-7 jednostki prądotwórcze.