



Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)

**„Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze
wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dziedzicach –
zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych
dla pompowni PSZ1 i PSZ12”**



Nazwa Zamówienia:

„Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dzierżicach – zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych dla pompowni PSZ1 i PSZ12”

Adres obiektu:

**Czechowice-Dzierżycie, obręb ewidencyjny 0003 Dzierżycie
Zabrzeg, obręb ewidencyjny 0006 Zabrzeg**

Nazwy i Kody:

1. Dział:

- 31000000-6: Maszyny, aparatura, urządzenia i wyroby elektryczne; oświetlenie

2. Grupa:

- 31100000-7: Elektryczne silniki, generatory i transformatory

3. Klasy:

- 31120000-3: Generatory

4. Kategorie:

- 31121100-1: Generatory z silnikami o zapłonie samoczynnym

Nazwa Zamawiającego:

**Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.
ul. Szarych Szeregów 2
43-502 Czechowice-Dzierżycie**

1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotowy opis przedmiotu zamówienia (OPZ) dla zadania „Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dzierżycach – zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych dla pompowni PSZ1 i PSZ12” dotyczy **dostarczenia** sprzętu tj. dwóch agregatów prądotwórczych wraz przyczepami dostosowanymi do ich przewożenia (Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie polegające na dostarczeniu agregatów prądotwórczych na podwoziu), o parametrach opisanych w niniejszym OPZ. W zakres zamówienia (oprócz samych urządzeń) wchodzi również przywiezienie agregatów prądotwórczych we wskazane przez Zamawiającego miejsce (oczyszczalnia ścieków – ul. Czysła 5, 43-502 Czechowice-Dzierżycze; teren pompowni ścieków PSZ1 – ul. Waryńskiego /działka gruntu nr 1083/1/, 43-502 Czechowice-Dzierżycze; teren pompowni ścieków PSZ12 – ul. Sikorskiego/ Pasieczna /działka gruntu nr 2048/1/, 43-516 Zabrzeg) oraz przeszkolenie personelu Zamawiającego z obsługi dostarczonych urządzeń.

Zamówienie „Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dzierżycach – zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych dla pompowni PSZ1 i PSZ12” jest elementem przedsięwzięcia, które ma na celu przywrócenie pełnej funkcjonalności infrastruktury wodno-kanalizacyjnej uszkodzonej w wyniku powodzi, jaka miała miejsce na terenie gminy Czechowice-Dzierżycze we wrześniu 2024r. W ramach zamówienia należy dostarczyć i włączyć do eksploatacji, jak również przeszkolić personel Zamawiającego z obsługi nowych urządzeń.

Eksploatatorem dostarczonych w wyniku realizacji przedsięwzięcia urządzeń będzie Przedsiębiorstwo Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o. z siedzibą w Czechowicach-Dzierżycach.

Całość planowanego do realizacji przedsięwzięcia w ramach zamówienia pn. „Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dzierżycach – zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych dla pompowni PSZ1 i PSZ12” należy wykonać zgodnie z Opisem przedmiotu zamówienia (OPZ) oraz Umową, obejmujących realizację planowanego zadania, stanowiącymi integralną całość, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z przedmiotowych dokumentów są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji dotyczącej zadania. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Wszelkie dostarczone urządzenia i wyposażenie będą zgodne z zapisami OPZ, normami i obowiązującymi przepisami prawa.

Wszelkie roboty ujęte w Specyfikacji należy wykonać w oparciu o aktualnie obowiązujące normy i przepisy, nawet, jeśli w niniejszym opracowaniu nie zostały przywołane.

Realizacja dostawy w sposób odmienny od przedstawionego w OPZ, wymaga pisemnej zgody Zamawiającego. Wnioski o zgodę na wprowadzenie zmian winny być przedkładane przez Wykonawcę z wyprzedzeniem pozwalającym na weryfikację zaproponowanych przez Wykonawcę odstępstw. Urządzenia i elementy nie odpowiadające wymaganiom, zostaną wywiezione przez Wykonawcę. Każdy rodzaj Robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i nierozliczeniem oraz koniecznością wywieżenia

i dostarczenia nowego urządzenia spełniającego wymagania. Do dostarczenia mogą być użyte elementy i urządzenia producentów o parametrach równoważnych lub wyższych niż przewidują zapisy niniejszego OPZ lub założenia Zamawiającego, a wszystkie koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wynagrodzenie za dostawy przewidziane do wykonania w ramach przedmiotowego zamówienia ma charakter ryczałtowy.

2 Parametry agregatów prądotwórczych przewoźnych

W ramach zadania „Likwidacja skutków powodzi w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej w Czechowicach-Dziedzicach – zakup agregatów prądotwórczych przewoźnych dla pompowni PSZ1 i PSZ12” należy dostarczyć dwa agregaty prądotwórcze napędzane silnikami Diesla z osprzętem (zestaw kabli, uziomów przenośnych i niezbędnych narzędzi do pracy przy eksploatacji danego agregatu) wraz przyczepami dostosowanymi do ich przewożenia (Zamawiający dopuszcza również rozwiązanie polegające na dostarczeniu agregatów prądotwórczych na podwoziu), które jako komplet mają stanowić elementy zapewniające możliwość zasilania w energię elektryczną przepompowni ścieków w przypadku wystąpienia zaników ich zasilania, natomiast system przewożenia ma umożliwiać ich sprawną ewakuację z miejsca pracy w przypadku wystąpienia możliwości ich uszkodzenia np. przez powódź. W zakres zamówienia (oprócz samych urządzeń) wchodzi również przywiezienie agregatów prądotwórczych we wskazane przez Zamawiającego miejsce (oczyszczalnia ścieków – ul. Czysza 5, 43-502 Czechowice-Dziedzice; teren pompowni ścieków PSZ1 – ul. Waryńskiego /działka gruntowa nr 1083/1/, 43-502 Czechowice-Dziedzice; teren pompowni ścieków PSZ12 – ul. Sikorskiego/Pasieczna /działka gruntowa nr 2048/1/, 43-516 Zabrzeg) oraz przeszkolenie personelu Zamawiającego z obsługi dostarczonych urządzeń.

W ramach zamówienia przewidują się dostarczenie elementów o następujących parametrach:

- Ogólne wymagania dla dostarczanych urządzeń:
 - o Spalinowy agregat prądotwórczy zasilany silnikiem Diesla w wygłuszonej dźwiękochłonnej obudowie odpornej na warunki atmosferyczne,
 - o Dostarczane urządzenie winno cechować się dużą wydajnością, niskimi kosztami eksploatacji, niskim zużyciem paliwa, niską masą całkowitą oraz niskim poziomem hałasu,
 - o Jednostka napędowa - zgodna z aktualnymi normami emisji spalin,
 - o Ucho dźwigowe centralne wielopunktowe,
 - o Agregat wyposażony w automatyczne podgrzewanie bloku silnika pozwalające na rozruch w niskich temperaturach,
 - o Akumulator rozruchowy agregatu ładowany w trybie czuwania,
 - o Rozruch elektryczny
 - o Elektroniczna regulacja napięcia, AVR,
 - o Tryb pracy ręczny / automatyczny,
 - o Wyłącznik główny z blokadą LOTO,
 - o Możliwość współpracy z układami SZR,
 - o Duża elastyczność pracy w zakresie dostarczanej mocy – uwzględnienie wymaganej mocy rozruchowej dla pomp zabudowanych w pompowniach ścieków,



- Rodzaj odbiorów: głównie odbiory 3-fazowe (pompy), z możliwością podłączenia małych odbiorów 230V,
- Rozdzielnica agregatu składająca się z:
 - Gniazdo 125A 3f (co najmniej jedno),
 - Gniazdo 63A 3f (co najmniej jedno),
 - Gniazdo 32A 3f (co najmniej jedno),
 - Gniazdo 16A 3f (co najmniej jedno),
 - Każde z gniazd posiadać mają odrębne zabezpieczenie każdego gniazda wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym,
 - Listwę do podłączenia przewodów (izolowaną IP 65),
- Zabezpieczenia agregatu przed:
 - Zbyt wysoką temperaturą silnika,
 - Niskiego ciśnienia oleju,
 - Zbyt wysokich obrotów (rozbieg),
- Zbiornik paliwa odporny na korozję o pojemności zapewniającej możliwość nieprzerwanej pracy agregatu przez co najmniej 8 godzin,
- Chłodnica z niezamarzalnym płynem chłodniczym,
- Dostosowanie agregatu do możliwości przewożenia oraz parametry przyczepy:
 - Możliwość zabudowy agregatu na przyczepie lub dostarczenie urządzenia na podwoziu,
 - Przyczepa (jako platforma) posiadająca świadectwo homologacji (kompletne świadectwo zgodności) oraz dopuszczenie do ruchu,
 - Konstrukcja przyczepy dostosowana do przewozu dostarczanego agregatu pompowego wraz z dostarczaniem wyposażeniem (dopuszczalna ładowność, ilość osi, wymiary),
 - Konstrukcja przyczepy dostosowana do przewozu dostarczanego agregatu pompowego wraz z dostarczaniem wyposażeniem (dopuszczalna ładowność, ilość osi, wymiary),
 - Konstrukcja przyczepy wykonana ze stali ocynkowanej (pełen ocynk),
 - Koła poza przestrzenią ładunkową,
 - Rodzaj wtyczki: 7 pin; możliwe użycie adaptera 13/7 pin,
 - Dyszel z kołem podporowym,
 - Zaczep oczkowy dostosowany do masy dostarczanego urządzenia.
- Osprzęt do agregatu (dla każdego z agregatów niezależny):
 - Ładowarka prostownikowa akumulatora z zabezpieczeniem przed przeładowaniem,
 - Zestaw kabli – kable o minimalnej długości 20mb o przekroju dostosowanym do przewidywanego napięcia podawanego przez agregat, przewidzianych do pracy w zmiennych warunkach atmosferycznych oraz o podwyższonej odporności na uszkodzenia mechaniczne,
 - Zestaw uziomów przenośnych dostosowanych do specyfikacji dostarczanych agregatów,
 - Zestaw narzędzi niezbędnych do prac przy danym agregacie ze skrzynką oraz w razie potrzeby z bębniem.



- Agregat prądowórczy dla pompowni PSZ1
 - o Moc znamionowa ciągła (RPR) min. 220 kVA przy $\cos \phi$ 0,8 –
 - o Napięcie znamionowe 400V/230V
 - o Częstotliwość znamionowa 50Hz ϕ .
- Agregat prądowórczy dla pompowni PSZ12
 - o Moc znamionowa ciągła (RPR) min. 165 kVA przy $\cos \phi$ 0,8 –
 - o Napięcie znamionowe 400V/230V
 - o Częstotliwość znamionowa 50Hz ϕ .

Dodatkowo sprzęt objęty niniejszym opisem przedmiotu zamówienia, winien spełniać wymagania opisane poniżej:

- dostarczone urządzenia przystosowane do pracy na zewnątrz pomieszczeń, w zakresie temperatur od -25°C do 40°C,
- Zamawiający wymaga, aby serwis dla dostarczanych urządzeń zlokalizowany był na terenie Polski, w odległości nie większej niż 500 km lub czas reakcji na zgłoszenie usterki w dostarczonym sprzęcie do 3 dni roboczych,
- materiały, z których wykonane będą dostarczane urządzenia i elementy montażowe odporne na środowisko w jakim będą pracować (szczelność, odporność na działanie ścieków, odporność na ścieranie itp.),
- urządzenia winny być fabrycznie nowe.

Zamówienie (oprócz robót podstawowych) obejmuje również wykonanie wszelkich prac przygotowawczych, towarzyszących oraz tymczasowych, niezbędnych dla prawidłowego i zgodnego z obowiązującymi przepisami dostarczenia zamawianych elementów, w tym m.in.:

- 1) Pisemne poinformowanie Zamawiającego z minimum 14-dniowym wyprzedzeniem o planowanym terminie dostawy.
- 2) Zabezpieczenie na czas transportu urządzeń oraz ich transport do miejsca docelowego z uwzględnieniem wymogów prawa.
- 3) Opracowanie dokumentacji fotograficznej dostarczanych elementów.
- 4) Przeprowadzenie szkolenia pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi urządzeń.
- 5) Przeprowadzenie niezbędnych pomiarów i sprawdzeń elektrycznych.
- 6) Opracowanie dokumentacji powykonawczej zrealizowanego przedsięwzięcia, tj. dostarczenie zamawiającemu dokumentacji fotograficznej urządzeń, dostarczenie DTR w języku polskim (PDF na płycie CD) oraz deklaracji zgodności, a także dostarczenie niezbędnych dokumentów na potrzeby rejestracji pojazdu (przyczepa).
- 7) Dostarczenie w formie tabelarycznej wykazu elementów wymiennych i części szybkozużywających się.
- 8) Wykonanie wszelkich prac niezbędnych dla prawidłowego wykonania i zakończenia dostaw będących przedmiotem zamówienia.
- 9) Udzielenie gwarancji na dostarczone urządzenia i wyposażenie.

3 Dokumentacja powykonawcza

W ramach zamówienia, Wykonawca opracuje dokumentację powykonawczą, w której skład wchodzić będą m.in.:

- Protokoły badań, prób i sprawdzeń (w tym badań elektrycznych)
- Dokumentacja fotograficzna (w formie cyfrowej) obrazująca zamówione urządzenia,
- Deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności zabudowanego wyposażenia,
- Wykaz elementów wymiennych i części szybkozużywających się,
- Dokumenty na potrzeby rejestracji pojazdu (przyczepa),
- Protokół z przeprowadzenia szkolenia pracowników,
- Dokumentację wykonanych środków trwałych z podziałem na składniki i ich wartości.

Dokumentację powykonawczą należy przedłożyć Zamawiającemu w wersji papierowej (komplet oryginałów), jak również w wersji elektronicznej rozumianej jako cyfrowe kopie dokumentów, tożsame z ich wersją papierową (pliki *.pdf), jak również pliki umożliwiające ich przetwarzanie i edycję (zestawienia – pliki *.xls lub pokrewne, opisy i składane wnioski – pliki *.doc lub pokrewne, mapy i rysunki – pliki *.dxf i *.dwg, dokumentacja fotograficzna – pliki *.jpg lub pokrewne).

4 Odbiór i płatność

Wynagrodzenie za zrealizowanie przedmiotu zamówienia, szczegółowo opisanego w OPZ, ma charakter ryczałtowy. Zamawiający przewiduje płatność po zakończeniu wszelkich dostaw objętych niniejszym zamówieniem, co potwierdzać będzie protokół odbioru końcowego robót.

Wykonawca w przedkładanej ofercie dokona niezależnej wyceny następujących pozycji:

- Zakres dostawy agregatu prądotwórczego dla pompowni PSZ1,
- Zakres dostawy agregatu prądotwórczego dla pompowni PSZ12.

Zapłata wynagrodzenia Wykonawcy nastąpi na podstawie prawidłowo wystawionej i przedłożonej Zamawiającemu faktury. Podstawą do jej wystawienia jest podpisany przez wszystkie Strony protokół odbioru końcowego.

Wykonawca wraz ze zgłoszeniem planowanego odbioru, przedłoży Zamawiającemu komplet dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonania przedmiotu zamówienia, celem ich weryfikacji. Wykonawca winien w harmonogramie realizacji prac uwzględnić czas niezbędny na weryfikację przez Zamawiającego przedłożonych dokumentów. Wszelkie opóźnienia wynikające z niedopełnienia przedmiotowego obowiązku przez Wykonawcę, będą traktowane jak powstałe z winy Wykonawcy. Pozytywna weryfikacja dokumentów przedłożonych przez Wykonawcę oraz sprawdzenie w terenie zrealizowanych robót, będą podstawą do podpisania protokołu odbioru częściowego końcowego robót.

5 Termin realizacji zamówienia

Zamawiający przewiduje zakończenie wszelkich robót montażowych, dostaw sprzętu, odbiorów itp., a także przekazania Zamawiającemu do eksploatacji przedmiotu zamówienia określonego w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia, w terminie **5 miesięcy od daty zawarcia Umowy**.