

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### 1. Agregat prądowórczy o mocy min. 50 kW– minimalne (oraz maksymalne o ile podano) wymagania dla agregatu prądowórczego

Zaproponowany agregat prądowórczy winien być fabrycznie nowy, nieużywany i posiadać niżej wymienione parametry:

#### **Wymagane parametry techniczne agregatu:**

1. moc znamionowa dla pracy ciągłej : nie mniej niż 52 kVA,
2. moc znamionowa dla pracy dorywczej: nie mniej niż 53 kVA.
3. moc czynna dla pracy ciągłej: nie mniej niż 50 kW,
4. moc czynna dla pracy dorywczej: nie mniej niż 67kW.

#### **Wymagane parametry silnika:**

1. typ : spalinowy/wysokoprężny,
2. rodzaj paliwa : olej napędowy,
3. pojemność zbiornika paliwa: nie mniej niż 200 l.

#### **Wymagane parametry prądnicy:**

1. typ: trójfazowa, synchroniczna/bezszczotkowa,
2. typ regulatora napięcia: elektroniczny AVR ( zapewniający stabilność napięcia przy nierównym obciążeniu faz ),
3. napięcie: 230/400 V,
4. częstotliwość: 50 Hz,
5. gwarantowana moc: nie mniej niż 50 kVA,
6. stabilność napięcia: w zakresie +/-1%,
7. stabilność częstotliwości: w zakresie +/- 0,2%.

#### **Układ sterowania i kontroli:**

Panel rozruchu automatycznego zamontowany przy zespole ( opcjonalnie na zewnątrz). Realizuje zadania w zakresie automatycznego włączania i wyłączania oraz kontroli stanów pracy agregatu. Sterownik nadzoruje parametry urządzenia, generuje sygnały alarmowe, wyłącza agregat podczas przekroczenia parametrów krytycznych ( wyświetlacz LCD, diody LED, sygnały dźwiękowe ).

**System gniazd odbioru mocy:** ( 1x16A/400V, 1x63 A/400V, 1x32A/400V,1x16A/230V ).

#### **Warunki dotyczące serwisu i gwarancji:**

1. Wykonawca udzieli gwarancji na bezawaryjną pracę zespołu prądowórczego na okres 36 miesięcy lub przepracowania max 800 mtg licząc od daty protokolarnego przekazania przedmiotu zamówienia i podpisania końcowego protokołu odbioru.
2. W okresie gwarancyjnym wszelkie koszty naprawy, w szczególności związane z dojazdem serwisanta jak również koszty wszelkich materiałów i części zamiennych za wyjątkiem materiałów i części eksploatacyjnych podlegających naturalnemu zużyciu ponosi Wykonawca.
3. Podjęcie naprawy gwarancyjnej agregatu musi wynosić maksymalnie 48 godzin od chwili zgłoszenia, a długotrwale techniczne sprawy winny być dokonane w terminie uzgodnionym przez obie Strony.
4. Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji na własny koszt do odbioru i dostarczenia naprawionego agregatu z i do miejsca dostawy.



**Pozostałe wymagania stawiane Wykonawcy:**

1. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do Czeladzkich Wodociągów Sp. z o.o. 41 – 250 Czeladź, ul. Będzińska 64, własnym transportem, na własny koszt i odpowiedzialność, w terminie uzgodnionym przez Strony i umożliwi jego sprawdzenie pod względem technicznym. Zamawiający nie odpowiada za szkody powstałe w transporcie. Z czynności wydania i odebrania agregatu zostanie sporządzony protokół zdawczoodbiorniczy podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcy.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia nieodpłatnego szkolenia w zakresie bieżącej obsługi i eksploatacji przedmiotu zamówienia dla pracowników wytypowanych przez Zamawiającego. Szkolenie odbędzie się w Czeladzkich Wodociągach i obejmować będzie zakres umożliwiający prawidłową eksploatację agregatu.
3. Wszystkie zainstalowane urządzenia winny mieć odpowiednie atesty, certyfikaty, karty gwarancyjne dopuszczające je do obrotu i użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz inne dokumenty wg. obowiązujących przepisów.
4. Dokumenty określone w pkt 3 łącznie z DTR urządzeń i gwarancją, książką serwisową powinny być sporządzone w języku polskim.

**2. Agregat prądowórczy o mocy 100kW – minimalne (oraz maksymalne o ile podano) wymagania dla agregatu prądowórczego równoważnego**

Zaproponowany agregat prądowórczy winien być fabrycznie nowy, nieużywany i posiadać niżej wymienione parametry:

**Wymagane parametry techniczne agregatu:**

1. moc znamionowa dla pracy ciągłej : nie mniej niż 110 kVA,
2. moc znamionowa dla pracy dorywczej: nie mniej niż 140 kVA,
3. moc czynna dla pracy ciągłej: nie mniej niż 100 kW,
4. moc czynna dla pracy dorywczej: nie mniej niż 110 kW.

**Wymagane parametry silnika:**

1. typ : spalinowy /wysokoprężny,
2. rodzaj paliwa : olej napędowy,
3. pojemność zbiornika paliwa: nie mniej niż 300 l.

**Wymagane parametry prądnicy:**

1. typ: trójfazowa , synchroniczna/bezszczotkowa,
2. typ regulatora napięcia: elektroniczny AVR ( zapewniający stabilność napięcia przy nierównym obciążeniu faz ),
3. napięcie: 230/400 V,
4. częstotliwość: 50 Hz,
5. gwarantowana moc: nie mniej niż 110 kVA,
6. stabilność napięcia: w zakresie +/-1%,
7. stabilność częstotliwości: w zakresie +/- 0,25%,
8. klasa izolacji: H,
9. poziom zabezpieczenia: IP 23.

**Wymagane parametry obudowy:**

1. typ: kontenerowa wyciszona,
2. poziom zabezpieczenia: IP 44,
3. tłumik rezylentny: 30 dBA.

**Wymagania do układu sterowania agregatu:**

1. automatyczne załączenie wyłącznika w torze zasilania rezerwowego,
2. automatyczne odłączenie obciążenia od agregatu w momencie powrotu zasilania podstawowego,

3. kontrola i zabezpieczenie gotowości agregatu poprzez układ ładowania baterii rozruchowych ( prostownik ), w celu ciągłej kontroli i utrzymania pełnej pojemności baterii podczas postoju agregatu w trybie STAND-BY,
4. funkcja awaryjnego uruchamiania ( w przypadku uszkodzenia panelu sterującego, możliwość ręcznego rozruchu i zatrzymania agregatu),
5. monitorowanie wszystkich parametrów pracy silnika,
6. monitorowanie parametrów prądnicy,
7. elektroniczny regulator napięcia prądnicy AVR,
8. elektroniczny regulator obrotów silnika,
9. panel sterowania i sygnalizacji - ręczny/automatyczny,
10. podgrzewanie bloku silnika,
11. ładowarka buforowa akumulatora,
12. wyłącznik główny i awaryjny,
13. listwa zaciskowa odbioru mocy,
14. akumulator rozruchowy 24V,
15. Stalowa rama ułatwiająca posadowienie i kotwienie.

#### **Układ sterowania i kontroli:**

Panel rozruchu automatycznego zamontowany przy zespole ( opcjonalnie na zewnątrz). Realizuje zadania w zakresie automatycznego włączania i wyłączania oraz kontroli stanów pracy agregat i sieci elektrycznej. Sterownik nadzoruje parametry urządzenia, generuje sygnały alarmowe oraz wyłącza agregat podczas przekroczenia parametrów krytycznych ( wyświetlacz LCD, diody LED, sygnały dźwiękowe ).

#### **Opcje dodatkowe:**

Dodatkowy panel LCD zapewniający pełną kontrolę i sterowanie agregatem, jako „ lustro” sterownika RGK 800 maksymalny zasięg do 500 m.

**System gniazd odbioru mocy:** ( 1x16A/400V, 1x63 A/400V, 1x32A/400V,1x16A/230V ).

#### **Warunki dotyczące serwisu i gwarancji:**

1. Wykonawca udzieli gwarancji na bezawaryjną pracę zespołu prądotwórczego na okres 36 miesięcy lub przepracowania max 800 mtg licząc od daty protokolarnego przekazania przedmiotu zamówienia i podpisania końcowego protokołu zdawczo - odbiorczego.
2. W okresie gwarancyjnym wszelkie koszty naprawy, w szczególności związane z dojazdem serwisanta jak również koszty wszelkich materiałów i części zamiennych za wyjątkiem materiałów i części eksploatacyjnych podlegających naturalnemu zużyciu ponosi Wykonawca.
3. Podjęcie naprawy gwarancyjnej agregatu musi wynosić maksymalnie 48 godzin od chwili zgłoszenia w miejscu postoju agregatu, a długotrwałe techniczne sprawy winny być dokonane w terminie uzgodnionym przez obie Strony.
4. Wykonawca zobowiązany jest w okresie gwarancji na własny koszt do odbioru i dostarczenia naprawionego agregatu z i do miejsca dostawy.

#### **Pozostałe wymagania stawiane Wykonawcy:**

1. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia do Czeladzkich Wodociągów Sp. z o.o., 41-250 Czeladź, ul. Będzińska 64, własnym transportem, na własny koszt i odpowiedzialność, w terminie uzgodnionym przez Strony i umożliwi jego sprawdzenie pod względem technicznym. Zamawiający nie odpowiada za szkody powstałe w transporcie. Z czynności wydania i odebrania agregatu zostanie sporządzony protokół zdawczoodbiorczy podpisany przez przedstawicieli Zamawiającego i Wykonawcę.
2. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia nieodpłatnego szkolenia w zakresie bieżącej obsługi i eksploatacji przedmiotu zamówienia dla pracowników wytypowanych przez Zamawiającego. Szkolenie odbędzie się w Czeladzkich Wodociągów i obejmować będzie zakres umożliwiający prawidłową eksploatację agregatu.

3. Wszystkie zainstalowane urządzenia winny mieć odpowiednie atesty, certyfikaty, karty gwarancyjne dopuszczające je do obrotu i użytkowania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie oraz inne dokumenty wg. obowiązujących przepisów.

4. Dokumenty określone w pkt 3 łącznie z DTR urządzeń i gwarancją, książką serwisową powinny być sporządzone w języku polskim.

W załączeniu:

opis w formie materiałów firmowych, broszur, itp.

(podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
do reprezentowania wykonawcy)