

Załącznik Nr 1\* do zapytania asortymentowo – cenowego

## Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

### **1. Agregat prądowórczy o mocy min. 35 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 30 kVA,
2. moc znamionowa dla pracy dorywczej: nie mniej niż 32 kVA.
3. moc czynna dla pracy ciągłej: nie mniej niż 24 kW,
4. moc czynna dla pracy dorywczej: nie mniej niż 25,6 kW.

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

1. typ : spalinowy/wysokoprężny,
2. rodzaj paliwa : olej napędowy,
3. pojemność zbiornika paliwa: nie mniej niż 65 l.
4. rozruch : elektryczny / automat

#### **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 30 kVA,
6. stabilność napięcia: w zakresie +/-1%,
7. klasa izolacji: H,
8. poziom zabezpieczenia: IP 23.

#### **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 12 V,
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 agregatu. Sterownik nadzoruje parametry urządzenia, generuje sygnały alarmowe, wyłącza agregat podczas przekroczenia parametrów krytycznych ( wyświetlacz LCD, diody LED, sygnały dźwiękowe ).

**System gniazd odbioru mocy:** (1x63 A/400V, 2x32A/400V,1x16A/230V ).

#### **Obudowa:**

1. Wyciszona obudowa wykonana z modułowych ocynkowanych stalowych paneli w celu ochrony przed korozją oraz agresywnymi warunkami.
2. Łatwy dostęp w celu okresowej obsługi: drzwi boczne mocowane najlepiej na zawiasach ze stali nierdzewnej zdejmowane panele.
3. Zamykane drzwi zabezpieczające panel sterowania z oknem.
4. Boczna czerpnia powietrza odpowiednio zabezpieczona i wyciszona. Górna zabezpieczona wyrzutnia powietrza.
5. Pojedynczy centralny uchwyt transportowy na dachu z możliwością odłączenia.

#### **Wyciszenie:**

1. Obudowa wyciszona wełną mineralną
2. Wydajny tłumik umieszczony wewnątrz obudowy

#### **Poziom hałasu:**

Poziom hałasu (LWA) max . dB (A) 95

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

1. Wykonawca udzieli gwarancji na bezawaryjną pracę zespołu prądotwórczego na okres 36 miesięcy lub przepracowania max 1 000 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 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 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 45 kW – 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 43 kVA,
2. moc znamionowa dla pracy dorywczej: nie mniej niż 45 kVA,
3. moc czynna dla pracy ciągłej: nie mniej niż 34,4 kW,
4. moc czynna dla pracy dorywczej: nie mniej niż 36 kW.

### **Wymagane parametry silnika:**

1. typ : spalinowy /wysokoprężny,
2. rodzaj paliwa : olej napędowy,
3. pojemność zbiornika paliwa: nie mniej niż 65 l.
4. rozruch : elektryczny / automat

### **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 43 kVA,
6. stabilność napięcia: w zakresie +/-1%,
7. klasa izolacji: H,
8. poziom zabezpieczenia: IP 23.

### **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 12 V,
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 wyłączenia 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 ).

**System gniazd odbioru mocy:** (1x63 A/400V, 2x32A/400V,1x16A/230V ).

#### **Obudowa:**

1. Wyciszona obudowa wykonana z modułowych ocynkowanych stalowych paneli w celu ochrony przed korozją oraz agresywnymi warunkami.
2. Łatwy dostęp w celu okresowej obsługi: drzwi boczne mocowane najlepiej na zawiasach ze stali nierdzewnej zdejmowane panele.
3. Zamykane drzwi zabezpieczające panel sterowania z oknem.
4. Boczna czerpnia powietrza odpowiednio zabezpieczona i wyciszona. Górna zabezpieczona wyrzutnia powietrza.
5. Pojedynczy centralny uchwyt transportowy na dachu z możliwością odłączenia.

#### **Wyciszenie:**

1. Obudowa wyciszona wełną mineralną
2. Wydajny tłumik umieszczony wewnątrz obudowy

#### **Poziom hałasu:**

Poziom hałasu (LWA) max . dB (A) 95

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

1. Wykonawca udzieli gwarancji na bezawaryjną pracę zespołu prądotwórczego na okres 36 miesięcy lub przepracowania max 1 000 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:

1. Opis w formie materiałów firmowych, broszur, itp.

.....  
(podpis i pieczęć osoby upoważnionej  
do reprezentowania wykonawcy)