

Załącznik nr 2 do Warunków przetargu z dnia 26.11.2025 (Opis przedmiotu zamówienia)

DYREKTYWY

Agregat wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i standardami

- 2006/42/WE Dyrektywa Maszynowa
 - Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/UE.
 - 2014/35/UE sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia
- PN-EN ISO 8528-13:2016-07
PN- EN ISO 3744:2011
ISO 8528-1:2005
2000/14/WE, 2005/88/WE – Dyrektywa Hałasowa

Agregat w wersji obudowanej

Obudowa dźwiękochłonna, wyciszona specjalną, niepalną pianką wygłuszającą, malowana na kolor RAL 7021, z niezbędnymi drzwiami dostępowymi i serwisowymi.

Wymagane jest aby agregat pochodził z seryjnej i bieżącej produkcji.

Wymagana moc awaryjna agregatu nie mniej niż – 165 kVA

Napięcie – 400/230 V.

Częstotliwość – 50Hz.

Powinien być wyprodukowany w Polsce i posiadać oznaczenie CE.

Dostarczone urządzenie powinno być w całości spreparowane przez jednego producenta posiadającego:

- wdrożony system ISO 9001,
- wdrożony system ISO 14001,
- wdrożony system AQAP 2110:2016
- wdrożony system ISO 45001
- wdrożony system ISO 27001

Jakiegolwiek modyfikacje urządzenia ingerujące w jego konstrukcję nie są dopuszczane.

Bardzo mocna konstrukcja z możliwością transportu wózkami widłowymi, dźwigami, HDS – na pasach, widłach lub łańcuchach.

Klasa wykonania – G3.

Zewnętrzny przycisk zatrzymania awaryjnego.

Zaciski na listwie sterowniczej:

- NC do podłączenia zewnętrznego stopu pożarowego
- dla kabla potrzeb własnych agregatu.

Wysokowydajne amortyzatory drgań silnika i prądnicy.

Wymiary nie przekraczające (dł. x szer. x wys.) – 3300 x 1100 x 1930 [mm]

Pojemnościowy czujnik poziomu paliwa z % wskazaniem na sterowniku

Alarm poziomu paliwa 15% (rezerwa)

Wyłączenie agregatu przy 5% paliwa (zabezpieczenie przed zapowietrzeniem)

Wymagany również korek spustowy zbiornika oraz co najmniej jeden niezależny, otwór w zbiorniku zaślepiiony dekletem na śrubach, umożliwiający montaż i podłączenie dodatkowej instalacji paliwowej, lub przeniesienie wlewu paliwa na drugą stronę zbiornika.

Stalowy tłumik dźwięków -35db(A).

Silnik – turbodiesel

Silnik diesla

Liczba i układ cylindrów – 6 L.

Wymagany typ wtrysku – bezpośredni.

Mechaniczna regulacja obrotów.

Podgrzewanie bloku – grzałka silnika kontrolowana przez sterownik agregatu.

Wlew paliwa - korek zamykany kluczykiem, wewnątrz obudowy.

Filtr powietrza suchy.
Silnik chłodzony glikolem.
Prędkość obrotowa – 1500 r.p.m.
Automatyczna ładowarka buforowa akumulatora/ów w czasie czuwania.
Osłona elementów gorących oraz ruchomych.

Prądnica wyposażona w automatyczną regulację napięcia

Obudowa (wg IEC-34-5) - IP23.

Złącze – elastyczny dysk.

Klasa izolacji – H.

Wymagane wykonanie, gdzie stojan prądnicy jest nawinięty z poskokiem 2/3, ponieważ zapewnia to eliminację krotności trzeciej harmonicznej (3, 9, 15, itd.) napięcia wyjściowego. Poskok 2/3

minimalizuje indukowanie się nadmiernych prądów w obwodzie neutralnym.

Wytrzymałość zwarcia prądnicy >300% obciążenia znamionowego.

Sterownik z pełną obsługą rozwiązań producenta, z komunikatami w języku polskim, pozwalający na kontrolę parametrów sieci i agregatu (napięcie, prądów, mocy, częstotliwości, $\cos\phi$, napięcia ładowania akumulatora, ilość paliwa w zbiorniku, czasu pracy agregatu, parametrów silnika). Panel sterownika wyposażony w tabliczkę z diodami sygnalizacyjnymi dla łatwej obsługi i szybkiej identyfikacji stanów pracy urządzenia. Wymagana jest identyfikacja alarmów dotyczących działania baterii, pracy alternatora, poziomu paliwa, ciśnienia oleju oraz dwa dodatkowe do zdefiniowania. Sterownik musi posiadać w tylnej ścianie wolne sloty do podłączenia dodatkowych modułów sygnalizacyjnych np. GSM, ETHERNET, styków/wyjść przekaźnikowych dla sygnałów bezpotencjałowych (do zdefiniowania przez użytkownika). Szafa elektryczna/automatyki agregatu zbudowana na podzespołach renomowanych producentów elektryki i elektroniki, według norm i standardów.

CECHY

- Obsługa agregatów na olej napędowy i gaz
- Obsługa 400 Hz
- Dziennik - 400 zdarzeń,
- Możliwość edycji wszystkich parametrów na panelu przednim
- 3-poziomowe hasło konfiguracyjne
- Graficzny wyświetlacz LCD 128x64
- Języki do pobrania (domyślnie – polski)
- Wyświetlanie przebiegów napięcia i prądów
- Wyjścia 16 A MCB i GCB
- 8 konfigurowalnych wejść cyfrowych
- Wejścia rozszerzalne do 40
- 6 konfigurowalnych wyjść cyfrowych
- Wyjścia z możliwością rozszerzenia do 38
- 3 konfigurowalne wejścia analogowe
- Zarówno CANBUS-J1939, jak i MPU
- 3 konfigurowalne alarmy serwisowe
- Tygodniowy harmonogram pracy
- Ręczna „precyzyjna regulacja prędkości” w wybranych ECU
- Automatyczne sterowanie pompą paliwa
- Ochrona przed nadmierną mocą
- Odwrotna ochrona zasilania
- Zabezpieczenie przed przeciążeniem IDMT
- Zrzut obciążenia, obciążenie zastępcze
- Zarządzanie wieloma obciążeniami
- Zabezpieczenie od asymetrii prądu
- Ochrona przed asymetrią napięcia
- Zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym
- Kontrola prędkości biegu jałowego

- Ładowanie akumulatora włączone
- Wiele parametrów nominalnych
- Napęd Tactor i MCB
- 4 kwadrantowe liczniki mocy agregatu
- Liczniki zasilania sieciowego
- Wskazania poziomu paliwa
- Wyświetlacz diagnostyczny modemu
- Konfigurowalny przez USB, RS-485 i GPRS
- Darmowy program konfiguracyjny
- Gotowy do centralnego monitorowania
- Obsługa mobilnych agregatów prądotwórczych
- Łatwa aktualizacja oprogramowania sprzętowego USB
- Stopień ochrony IP65 ze standardową uszczelką

POMIARY

- Napięcia sieci i agregatu PN / PP
- Częstotliwość sieci i agregatu
- Prądy fazowe sieci i agregatu
- Prądy neutralne sieci i agregatu
- Sieć i agregat, faza i suma, kW, kVA, kVAr, pf
- Prędkość silnika
- Napięcie baterii
- Temperatura silnika
- Ciśnienie oleju
- Zużycie paliwa (dla silników wyposażonych w ECU)

KOMUNIKACJA

- 4-pasmowy modem GPRSopcjonalnie
- Port USB
- RS-485 (2400-115200).....opcjonalnie
- RS-232 (2400-115200)
- J1939-CANBUS
- Centralny monitoring internetowy
- Wysyłanie wiadomości SMS...opcjonalnie
- Wysyłanie e-mail...opcjonalnie
- Darmowe oprogramowanie na PC: Rainbow Plus
- Modbus RTU

Rozdzielnia SZR 2x250A:

Układ SZR 2x250A, 4P, IP55, typ ATSE nadzorowany przez sterownik ATL900. Posiada możliwość ręcznego, awaryjnego przełączenia źródła zasilania. Zgodność z normą PN-IEC 60947-6-1
 Element wykonawczy – Przełącznik z napędem elektromagnetycznych Socomec / ABB z blokadą elektryczną i mechaniczną. Przycisk bezpieczeństwa na obudowie układu SZR. Wewnątrz zaciski do podłączenia okablowania mocowego i sterowniczego oraz bezpiecznik do podłączenia potrzeb własnych agregatu.

LOGIKA SZR:

1. Istniejący agregat pracuje na dwa budynki (istniejący + nowy)
2. W przypadku większego poboru mocy z istniejącego agregatu więcej niż 80% nowy budynek jest odłączany od odbiorów agregatu istniejącego i przełączany na nowy agregat.
3. W przypadku awarii istniejącego agregatu nowy agregat przejmuje obydwa budynki. Sytuacja awaryjna, nie zakłada się obciążania nowego agregatu powyżej jego mocy.

Dla pełnego wsparcia wymagane jest:

- aby dostawca całości urządzeń i usług w ramach zadania posiadał umowę o współpracy z producentem agregatu w zakresie dostawy, uruchomienia i serwisowania dostarczonych maszyn i urządzeń dodatkowych.

- aby producent agregatu posiadał w Polsce co najmniej 20 lat własny oddział, serwis oraz magazyn części zamiennych i materiałów eksploatacyjnych.

Gwarancja

Gwarancja na bezawaryjną pracę zespołu prądotwórczego wraz z rozdzielnią SZR na okres minimum 24 miesięcy lub 1000mth, licząc od daty dostawy.

Dostawa

Najpóźniej do 22.12.2025r.