Załącznik nr 2 do Zapytania

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY

WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY:

Agregat w wersji obudowanej, wyciszone. Stopień ochrony IP zgodnie z ISO 8528-13:2016
Pochodzące z bieżącej produkcji, posiadające znak CE oraz wyprodukowane na terytorium Unii Europejskiej. Data produkcji nie starszy niż 01.2026
Ze względu na to że wdrażany system bezpieczeństwa ma związek z programem OL i OC, producent musi posiadać system zarządzania ISO 9001.
Dostarczany agregat musi być w całości wyprodukowany oraz przetestowany przez jednego producenta.
Jakiekolwiek modyfikacje w urządzenie, ingerujące w jego konstrukcję nie jest dopuszczone.
Silnik i prądnica muszą pochodzić z bieżącej produkcji.
Wymagana jest bardzo mocna konstrukcja, wzmacniana od wewnątrz, zabezpieczona przed odkształceniami
Wysoka jakość obudowy - blacha obudowy wykonana ze stali wysokogatunkowej, ocynkowana elektrolitycznie w technologii DC01+SZ25-25(EN 10152: 2029)
Wymagane wykonanie obudowy oraz ramy z wykończeniem dla odporności na korozję minimum C4H zgodnie z EN ISO 12944.
Podwójne drzwi serwisowe po obydwu stronach obudowy dający pełny dostęp do silnika oraz prądnicy.
Mocne zawiasy drzwi serwisowych wykonane z wysokowytrzymałego nylonu, obojętnego chemicznie i niekorodującego, nie wymagającego zabiegów konserwatorskich.
Drzwi zamykane na klucz.
Tłumik typu rezydentnego z powłoką aluminiową w specjalnie odseparowanej części wewnątrz obudowy, uchylana pokrywa osłonowa na wylocie
Demontowana osłona serwisowa dający łatwy dostęp do chłodnicy, części wyrzutu spalin i tłumika.
Amortyzatory drgań silnika i prądnicy typu HD
Wytrzymała, spawana płyta podstawy wykonana z najwyższej jakości stali UNI S235 JR
Piaskowanie i obróbka kataforezy kratek wlotowych i wylotowych i ramy agregatu (standardowa technologia producenta).
Zbiornik metalowy, wpuszczony w ramę agregatu, wyposażony w zawór spustowy.
Wanna retencyjna w ramie agregatu zdolna przejąć 110% płynów agregatu w tym pełen stan zbiornika paliwa.
Możliwość demontażu stóp i posadowienia na fundamencie podstawy/ramy całą powierzchnią.
Zastosowane kable mocy w standardzie UL neoprenowe H07RNF.
Szafka elektryczna z panelem sterowania wewnątrz obudowy.
Zewnętrzny przycisk bezpieczeństwa.

Osłony elementów gorących oraz wirujących.

Projektowany agregat wymagany o wymiarach podstawy nie przekraczających – 2300 x 1000 x 1300 [mm] oraz ciężarze własnym z płynami , bez paliwa nie więcej niż – 1200 kg.

Wyciszenie o bardzo wysokiej skuteczności.

Panele akustyczne wykonane z ekologicznej pianki dźwiękochłonnej w 100% nadającej się do recyklingu, grubość 35-40 mm, ognioodpornej, samogasnącej, zgodnej z klasą 1 reakcji na ogień, zmywalnej, zamocowanej mechanicznie do ramy.

Dopuszczalny poziom ciśnienia akustycznego z 7m. nie więcej niż – 65dBA. Musi być to fabryczne, przetestowane rozwiązanie. Nie dopuszcza się montażu dodatkowych elementów na obudowie lub wewnątrz niej.

Moc znamionowa agregatu nie mniej niż: 60kVA

Moc maksymalna agregatu: 66kVA

cos fi – 0,8

Napięcie – 400/230 V

Częstotliwość – 50Hz

Wymagane jest zastosowanie silnika takiego producenta aby zapewnić późniejszą bezproblemową obsługę serwisową oraz dostęp do części oraz podzespołów eksploatacyjnych wyprodukowany przez europejskiego producenta

Silnik chłodzony cieczą

Prędkość obrotowa – min. 1500 r.p.m.

Wymagany silnik diesla o pojemności minimum: 3,3 L

Silnik minimum 3 cylindrowy

Moc maksymalna silnika minimum 79HP

Wymagany jest zbiornik paliwa o pojemności zapewniającej minimum 9 godzin ciągłej pracy przy obciążeniu 75% mocy znamionowej

W odniesieniu do zużycia paliwa w l/h pojemność użytkowa zbiornika musi wynosi ok. 100 litrów

Centralny korek spustowy paliwa.

Filtr powietrza suchy.

Układ elektryczny 12 V

Akumulator rozruchowy.

Automatyczne ładowanie akumulatora rozruchowego w czasie czuwania. Napięcie baterii monitowane przez sterownik.

Automatyczne podgrzewanie bloku silnika. Sterowanie podgrzewania kontrolowane przez panel sterowania agregatu.

Wymagane jest zastosowanie prądnicy renomowanego europejskiego producenta ze względu na późniejszą bezproblemową obsługę serwisową oraz dostęp do części

Wyprodukowana zgodnie z dyrektywami i standardami: tj. CEI 2-3, IEC 34-1, EN 60034-1, VDE 0530, BS 4999-5000, CAN/CSA-C22.2 No14-95- No100-95.

Prądnica wyposażona w automatyczną regulację napięcia. Tolerancja napięcia +/-1 %

Tłumienie zakłóceń zgodnie z: VDE0875 G/N/K, EN61000-6-3, EN61000-6-2

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.
Wymagane wykonanie ,które umożliwia przejęcie 300% obciążenia znamionowego przez 10 sekund
Wymagana klasa IP – 23.
Złącze – elastyczny dysk.
Klasa izolacji – H .
Dostęp do wyłącznika mocy i automatyki przez drzwi do rozdzielni mocy.
Przepust kablowy z osłoną gumową.
Odbiór mocy z zacisków wyłącznika.
Wymagany wyłącznik główny 4-polowy renomowanego producenta
Nastawy zabezpieczenia głównego zgodnie z parametrami agregatu.
Szafa elektryczna/automatyki agregatu zbudowana na podzespołach renomowanych producentów elektryki i elektroniki, według norm i standardów.

Panel sterowania wykonany zgodnie z normą cyberbezpieczeństwo ISO27001. Obsługujący tryb pracy automatycznej a także tryby manualny, test oraz off. Musi posiadać pełne menu w języku polskim z pełną obsługą rozwiązań producenta. Wyposażony w dodatkową programowalną logikę PLC. Pozwalający na kontrolę parametrów sieci i agregatu (napięć , prądów, mocy , częstotliwości , cosϕ , napięcia ładowania akumulatora , ilości paliwa w zbiorniku , czasu pracy agregatu , parametrów silnika). Panel sterownika wyposażony w ekran LCD oraz tabliczkę z diodami sygnalizacyjnymi dla łatwej obsługi i szybkiej identyfikacji stanów pracy urządzenia.
Wymagane jest aby panel sterowania wyposażony był w funkcję obsługi pracy układu SZR oraz wskazywał stany pracy elementu wykonawczego SZR. W standardzie wyposażony w złącze modbus RTU. A także pozwalający na montaż modułów komunikacyjnych (RS485, LAN, Mobus, TCP/IP, SNMP, Profibus, GPRS)

Wyposażenie dodatkowe
- Układ SZR dostosowany do PV z funkcją rozłączania po zaniku sieci zawodowej z zabezpieczeniem, zabudowa w obudowie nie rdzewiejącej, mocowanej w gruncie, przełącznik ręczny/mechaniczny z możliwością sterowania automatycznego i funkcją sterowania agregatem
- okablowanie siłowe i sterownicze wymagane do sterowania agregatu/SZR 5mb
- zabudowa odpowiednich gniazd i wtyków na agregacie
- zabudowa agregatu na przyczepie DMC1600 Towarowej instalacja 12/24V, regulowany dyszel, 4 podpory stabilizujące
- testy obciążeniowe pod sztucznym obciążeniem w celu weryfikacji mocy i wartości parametrów znamionowych zgodnie z normą ISO8528

Agregat wykonany zgodnie z obowiązującymi normami i standardami:

• 2006/42/CE Bezpieczeństwo maszyn.

• Kompatybilność elektromagnetyczna 2014/30/UE.

• 2014/35/UE sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia

• 2000/14/WE Poziom hałasu. Emisja hałasu na zewnątrz urządzenia. (ze zmianami wprowadzonymi przez 2005/88/WE)

• Emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych 97/68/WE. (ze zmianami wprowadzonymi przez 2012/46/EU)

• EN 12100, EN 13857, EN 60204