|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **PARAMETRY TECHNICZNE** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** |
| 1 | Agregat musi być fabrycznie nowy, nieużywany,  nieuszkodzony, pochodzić z seryjnej produkcji, wersja  wewnętrzna do montażu w pomieszczeniu , nieobciążony  prawami osób trzecich oraz powinien spełniać normy  bezpieczeństwa | 2018 |  |
| 2 | Moc znamionowa do pracy ciągłej (PRP wg normy PN-ISO  8528) **moc maksymalna**  min. 200kW |  |  |
| 3 | Moc awaryjna (LTP wg normy PN-ISO 3046) moc ciągła  min. 200.kW |  |  |
| 4 | Współczynnik mocy cos fi | 0,8 |  |
| 5 | Napięcie znamionowe | 230/400V |  |
| 6 | Częstotliwość | 50 Hz |  |
| 7 | Stabilność częstotliwości | +/- 0,25% |  |
| 8 | Rama spawana ze zintegrowanym zbiornikiem paliwa | Tak |  |
| 9 | Rama ze strefami retencyjnymi, chroniącymi przed wyciekiem  płynów technicznych | Tak |  |
| 10 | Rama stalowa z układem tłumienia drgań | Tak |  |
| 11 | Czas pracy bez tankowania dla 100% obciążenia dla zbiornika  wewnętrznego w ramie spawanej | min. 3,5 h |  |
| 12 | Pojemność zbiornika min. 450 litrów | Tak |  |
| 13 | Dodatkowy zbiornik zewnętrzny z pełną automatyką  podawania paliwa do agregatu. Zbiornik zabudowany 2-3  metry od agregatu. | 1500 l |  |
| 14 | Preferowany silnik | min. 6 – cylindrowy  max. 8 - cylindrowy |  |
| 15 | Obroty silnika nie powinny przekraczać | 1500 obr/min |  |
| 16 | Klasa wykonania/ dokładność regulacji | G 3 |  |
| 17 | Rodzaj chłodzenia | Ciecz |  |
| 18 | Rodzaj paliwa | Diesel (EN590) |  |
| 19 | Emisja spalin | Co najmniej Stage II |  |
| 20 | Dźwiękowy sygnalizator awarii | Tak |  |
| 21 | Przycisk awaryjnego zatrzymania "STOP" | Tak |  |
| 22 | Akumulator rozruchowy umożliwiająca rozruch agregatu | Tak |  |
| 23 | Ładowarką akumulatora | Tak |  |
| 24 | Filtr paliwa z separatorem wody | Tak |  |
| 25 | Tłumik spalin z kompensatorem drgań | Tak |  |
| 26 | Grzałka silnika z termostatem | Tak |  |
| 27 | Elektroniczny regulator obrotów | Tak |  |
| 28 | Układ paliwowy oparty na pompowtryskach | Tak |  |
| 29 | Wszystkie oznaczenia na zespole w języku polskim | Tak |  |
| 30 | Instalacja sterowania 24V | Tak |  |
| 31 | Przeciążenie min.110% na każde 12 h pracy ciągłej | Tak |  |
| 32 | Automatyczny rozruch agregatu w przypadku zaniku napięcia | Tak |  |
| 33 | Automatyczne wyłączenie agregatu z pracy i przełączenie  zasilania na sieć podstawową przy powrocie napięcia | Tak |  |
| 34 | Dostarczony i zainstalowany zespół powinien zostać zalany  wszelkimi płynami technicznymi niezbędnymi do  prawidłowej pracy (olej, płyn chłodzący itp.) | Tak |  |
|  | **Prądnica** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 35 | Cyfrowy 3-fazowy regulator, stabilizujący napięcie w zakresie | +/- 0,5% |  |
| 36 | Odkształcenia harmoniczne prądu THD | [%] <2 |  |
| 37 | Stopień ochrony prądnicy | IP 23 |  |
| 38 | Klasa izolacji min. H | Min H |  |
|  | **Panel sterowania agregatu** |  |  |
| 39 | Wyświetlane parametry w języku polskim | Tak |  |
| 40 | Cyfrowy wyświetlacz z menu w języku polskim | Tak |  |
| 41 | Zegar czasu rzeczywistego z akumulatorem | Tak |  |
| 42 | Kontrola zasilania sieciowego, automatyczny start generatora | Tak |  |
| 43 | Pomiar i kontrolę prądu w trzech fazach | Tak |  |
| 44 | Pomiar i kontrolę napięcia fazowego i międzyfazowego w  trzech fazach sieci i agregatu | Tak |  |
| 45 | Dziennik zdarzeń do nie mniej niż 100 pozycji | Tak |  |
| 46 | Pomiar mocy czynnej, biernej i pozornej | Tak |  |
| 47 | Licznik energii czynnej i biernej generatora | Tak |  |
| 48 | Licznik motogodzin (czasu) pracy | Tak |  |
| 49 | Pomiar i kontrolę napięcia akumulatorów | Tak |  |
| 50 | Pomiar i kontrolę poziomu paliwa | Tak |  |
| 51 | Ochrona generatora (częstotliwość, napięcie, asymetria,  przeciążenie) | Tak |  |
| 52 | Wyłącznik sterownika zlokalizowany na płycie czołowej  agregatu | Tak |  |
|  | **Serwis gwarancyjny** |  |  |
| 53 | Przeglądy techniczne w okresie gwarancji wykonywane  zgodnie z zaleceniem producenta zawartym w dokumentacji  technicznej wraz z materiałami eksploatacyjnymi i częściami  zamiennymi w cenie dostawy nie rzadziej niż 1 raz w roku. | Tak |  |
| 54 | Wykonanie przeglądu technicznego na dwa tygodnie przed  końcem gwarancji w cenie dostawy. | Tak |  |
| 55 | Maksymalnie 24 godzinny czas reakcji serwisu określony jako  rozpoczęcie czynności diagnostycznych w dni robocze od  chwili powiadomienia przez Zamawiającego o nieprawidłowej  pracy przedmiotu zamówienia. | Tak |  |
| 56 | Maksymalnie 3 dniowy czas usunięcia awarii, w sytuacji gdy  z przyczyn technicznych niezależnych od Wykonawcy  dotrzymanie terminu jest niemożliwe to ostateczny termin  usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych. | Tak |  |
| 57 | Element zastępczy na czas naprawy, w cenie dostawy | Tak |  |
| 58 | Fabrycznie nowe części zamienne wymienione w procesie  naprawy. | Tak |  |
| 59 | Zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail  podany przez Wykonawcę i/lub faxem i lub telefonem  podanym przez Wykonawcę. | Tak |  |
|  | **Pozostałe wymagania** |  |  |
| 60 | Wykonawca wykona i dostarczy Zamawiającemu instrukcje  współpracy agregatu prądotwórczego z siecią energetyczną  oraz wykona uzgodnienia instrukcji z PGE DYSTRYBUCJA  S.A.\* | Tak |  |
|  | Agregat musi odpowiadać powszechnie obowiązującym  przepisom prawa energetycznego, prawa budowlanego, ppoż. i  BHP | Tak |  |
|  | Wymienne filtry oleju, paliwa i powietrza zabudowane na  silniku | Tak |  |
|  | Przeprowadzenie próby agregatu przez 1 godzinę pracy przy  obciążeniu wynikającym z aktualnego zapotrzebowania na  energię elektryczną | Tak |  |
|  | Nieodpłatne przeszkolenie w zakresie obsługi agregatu  prądotwórczego dla wyznaczonej obsługi do 5 osób  Przekazanie pełnej dokumentacji w języku polskim:  -instrukcja obsługi agregatu prądotwórczego,  -instrukcja obsługi silnika,  -instrukcja obsługi prądnicy,  -wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i  użytkowania na terenie Rzeczpospolitej Polskiej,  -protokoły pomiarów elektrycznych,  -dokumentacja dotycząca montażu agregatu  prądotwórczego wraz z osprzętem,  -dokumentacja techniczna (DTR) agregatu | Tak |  |
|  | Wymagany okres gwarancyjny dla:  a) zainstalowanych urządzeń – minimum 24 miesiące;  b) robót budowlanych – minimum 36 miesięcy;  c) zainstalowanego agregatu prądotwórczego –  minimum 24 miesiące. | Tak |  |
|  | Podłączenie agregatu prądotwórczego do instalacji  elektrycznej budynku Szpitala.  Wykonanie fundamentu wewnątrz pomieszczenia wraz z  amortyzatorami antywibracyjnymi,  Wykonanie kanałów wentylacyjnych powietrza wlotowego i  wylotowego, żaluzjami automatycznymi na wlocie i wylocie  powietrza, oraz tłumikiem spalin. | Tak |  |