**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa następującego sprzętu:

* agregatu prądotwórczego o mocy min. 28 kW na przyczepie - szt. 1

według poniższej specyfikacji technicznej:

1. **Minimalne wymagania techniczno-użytkowe dla agregatu prądotwórczego na przyczepie o mocy min. 28kW:**
2. Agregat prądotwórczy musi posiadać deklarację zgodności WE (oświadczenie producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela stwierdzające na jego wyłączną odpowiedzialność, że wyrób jest zgodny z zasadniczymi wymaganiami) zgodnie z art. 5 ust. 10 ustawy z 30 sierpnia 2002 r.   
   o systemie oceny zgodności (Dz.U.2023.215 t.j. z dnia 2023.02.01) wraz z uszczegółowieniem tych wymogów i wyposażeniem podanym niżej. Agregat musi spełniać aktualnie obowiązujące dyrektywy unijne oraz normy dla agregatów prądotwórczych.

Deklarację zgodności WE należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru faktycznego.

1. Agregat prądotwórczy (prądnica-silnik) fabrycznie, zamontowany na stałe i przewożony na przyczepie spełniającej wymagania zapisów ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. „Prawo o ruchu drogowym” (Dz.U.2022.988 t.j. z dnia 2022.05.11, poz. 36, ze zm.).

Agregat wykonany w obudowie wyciszającej stalowej malowany proszkowo. Rama nośna z wanną zapobiegającą wydostawaniu się płynów eksploatacyjnych poza obręb agregatu.

Pojazd powinien być wyposażony w numer identyfikacyjny oraz tabliczkę znamionową, zgodnie   
z wymaganiami odrębnych przepisów krajowych.

Na agregacie oraz silniku powinny być umieszczone tabliczki znamionowe.

Na tabliczce znamionowej agregatu powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

* znak fabryczny lub nazwa producenta,
* numer agregatu i rok budowy,
* DMC agregatu do 2700kg,

Na tabliczce znamionowej silnika powinny być umieszczone co najmniej następujące dane:

* znak fabryczny lub nazwa producenta,
* oznaczenie typu silnika,
* numer silnika i rok budowy,
* moc i obroty nominalne silnika.

1. Parametry nominalne agregatu na przyczepie:

* min. moc znamionowa zespołu 28 kW, moc ta zgodnie z ISO 8528 to tzw. P.R.P. (Prime Power) (moc podstawowa). Jest to maksymalna dostępna moc podczas jednego zmiennego cyklu, która może być odbierana między zalecanymi przerwami konserwacyjnymi przez nieograniczoną liczbę godzin;
* częstotliwość 50 Hz,
* napięcie znamionowe 230/400V,
* dopuszczalny zakres temperatury pracy -30/+45 ˚C,

1. Agregat wyposażony co najmniej w:
   * wyłącznik przeciążeniowy,
   * gniazda wtykowe 400V pięciobiegunowe min. IP-56:
     + 63 A – 1 szt.
     + 32 A – 1 szt.
     + 16 A – 1 szt.
   * gniazda wtykowe 230V trójbiegunowe min. IP-56:
     + 16 A – 2 szt.

Wszystkie gniazda, elementy sterujące i przyrządy kontrolne powinny być zgrupowane na tablicy sterującej w zasięgu rąk operatora.

1. Fabrycznie nowa prądnica bezszczotkowa, samowzbudna, synchroniczna połączona z silnikiem za pomocą sprzęgła, wyposażona co najmniej w:

* elektroniczny regulator napięcia AVR o stabilizacji napięcia +/- 5%,
* filtry przeciwzakłóceniowe.

1. Fabrycznie nowy silnik wysokoprężny, spełniający normę emisji spalin silników minimum Stage V, o mocy gwarantującej uzyskanie wymaganej mocy o prędkości obrotowej 1500 obr/min., chłodzony cieczą, wyposażony co najmniej w:

* kolektor wydechowy z tłumikiem:
* układ wydechowy powinien być tak zaprojektowany, aby w czasie normalnej pracy zapewnić załodze ochronę przed oparzeniami i działaniem gazów spalinowych,
* kolektor dolotowy powietrza,
* instalację elektryczną 12 V z alternatorem,
* elektryczny rozruch.

Zbiornik paliwa, wlew zbiornika paliwa powinien być przystosowany do współpracy ze standardowym sprzętem do napełniania (np. kanistry, końcówki wlewowe dystrybutorów). Korek wlewu paliwa powinien być zabezpieczony przed zgubieniem, powinien mieć otwór do wyrównania ciśnienia oraz zabezpieczenie przed wyciekami. Przelot kurka paliwowego powinien umożliwiać pracę silnika bez zakłóceń przy pełnym obciążeniu. Cały układ paliwowy powinien być odporny na korozyjne działanie paliwa.

1. Panel sterowania agregatu winien posiadać co najmniej:

* przycisk uruchomienia silnika,
* przycisk awaryjnego wyłączenia silnika,
* panel bezpieczników automatycznych,
* akustyczny sygnalizator awarii,
* automatyczne wyłączenie silnika w przypadku:
* przekroczenia temperatury silnika,
* przekroczenia założonej prędkości pracy silnika,
* zbyt niskiego ciśnienia oleju w silniku,
* wycieku płynu chłodzącego.
* główny wyłącznik prądu umożliwiający odłączenie akumulatora od wszystkich systemów elektrycznych (z wyjątkiem tych, które wymagają stałego zasilania),
* urządzenia kontrolno-pomiarowe:
* woltomierz z możliwością przełączania na każdą fazę,
* amperomierz na każdej fazie,
* częstotliwościomierz,
* obrotomierz,
* licznik motogodzin pracy,
* kontrolka ładowania akumulatora,
* wskaźnik poziomu naładowania akumulatorów,
* kontrolka ciśnienia oleju w silniku,
* kontrolka temperatury płynu chłodzącego w silniku,

Zamawiający dopuszcza analogowe wskaźniki pracy lub cyfrowy panel sterowania pozwalający na pracę w zmiennych warunkach atmosferycznych oraz wahania temp. -30/+45 ˚C.

1. Przyczepa fabrycznie nowa, o dopuszczalnej masie całkowitej max. 2700 kg. Musi posiadać świadectwo homologacji, ubezpieczenie OC do dnia protokolarnego przekazania przedmiotu zamówienia Zamawiającemu. Musi być zarejestrowana, z wpisem w dowodzie rejestracyjnym jako przyczepa specjalna, wyposażona co najmniej w:

* głowica zaczepowa na wysokości 430±35mm z zaczepem kulowym do samochodu osobowego,
* hamulec najazdowy mechaniczny,
* hamulec postojowy,
* oświetlenie zgodne z przepisami ruchu drogowego
* wartości nominalne ciśnienia w ogumieniu powinny być trwale umieszczone nad kołami,
* jedno regulowane kółko pomocnicze z możliwością sterowania z przodu,
* koło zapasowe

Świadectwo homologacji typu należy dostarczyć najpóźniej w dniu odbioru faktycznego.

1. Agregat powinien być zabudowany dźwiękochłonną obudową zabezpieczającą agregat, panel sterowania i przewożone wyposażenie, przed wpływami warunków atmosferycznych. Obudowa wyposażona w układ wentylacji wewnętrznej uniemożliwiający gromadzenie się wodoru   
   w miejscu zamontowania akumulatora.
2. Wszystkie części czynne, mogące znajdować się pod napięciem, powinny być zabezpieczone przed dotknięciem za pomocą izolacji lub przez zastosowanie odpowiednich osłon (obudów) – stopień ochrony przeciwporażeniowej min. IP-45.