Załącznik nr 2 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**Dostawa zestawu podzespołów do konwersji pojazdu spalinowego na elektryczny – 1kpl.**

Szczegółowy opis zestawu podzespołów do konwersji pojazdu spalinowego na elektryczny. Jako zestaw należy rozumieć: jednostka napędowa - silnik elektryczny, sterownik silnika elektrycznego, pedał przyspieszania sterujący prędkością, przetwornica/converter DC/DC, akcesoria łączeniowe i zabezpieczające zapewniające prawidłowe działanie zespołu napędowego. Wszystkie podzespoły zestawu powinny być do siebie wzajemnie dopasowane pod względem prądowym i napięciowym**.** Po dostarczeniu zespołów dostawca zobowiązuje się do zaprogramowania sterownika w celu dopasowania parametrów pracy do układu zasilającego

|  |  |
| --- | --- |
| **Parametry / Opis wymaganych parametrów** | **Oferowane parametry (wypełnia Wykonawca)** |
| 1. **Silnik elektryczny prądu stałego – 1 szt.**   Wymagane parametry:  moc nominalna przy pracy ciągłej nie niższa niż 20 kW,  nominalny moment obrotowy nie niższy niż 80 Nm,  znamionowa prędkość obrotowa w zakresie od 2000-8000,  nominalne napięcie zasilania w zakresie 72 – 120V,  maksymalna moc chwilowa nie niższa niż 40 kW, |  |
| 1. **Sterownik jednostki napędowej** **– 1 szt.** dopasowany pod względem energetycznym do silnika elektrycznego, dedykowany do pojazdów elektrycznych wyposażony w funkcje:  * odzysku energii hamowania, * sterowanie momentem obrotowym, * sterowanie płynną regulacją obrotów silnika * hamowanie silnikiem elektrycznym, * zabezpieczenie termiczne i prądowe * oprogramowanie + przewód do programowania.   Wymagane parametry:  nominalne napięcie pracy równe napięciu zasilania jednostki napędowej w zakresie 72 – 120V,  moc nominalna przy pracy ciągłej nie niższa niż moc nominalna jednostki napędowej,  maksymalny prąd fazowy 700 A, |  |
| 1. **Pedał przyspieszania** **– 1 szt.** sterujący prędkością pojazdu dedykowany oraz dopasowany pod względem parametrów elektrycznych do pracy z danym urządzeniem sterującym silnika elektrycznego. Wyposażony w przewody łączące z urządzeniem sterującym. |  |
| 1. **Przetwornica/converter DC/DC** **–** **1 szt.** napięcie wejściowe w zakresie 24V -:-120V, napięcie wyjściowe 12V, prąd wyjścia 40A do zasilenia układu oświetlenia, pompy płynu chłodniczego i elektrycznej pompy podciśnienia wspomagania układu hamulcowego |  |
| 1. **Akcesoria łączeniowe i zabezpieczające** **– 1 kpl.**:  * przewody łączące baterie akumulatorów trakcyjnych z urządzeniem sterującym i silnikiem elektrycznym, dopasowane pod względem prądowym i napięciowym o łącznej długości 12 m, wyposażone w odpowiednie złącza. * przewody do łączenia urządzenia sterującego z dodatkowym wyposażeniem układu sterowania o łącznej długości 6m, * 1 szt. –stycznik na prąd stały 12VDC/400A, maksymalny prąd fazowy 800A * włącznik zasilania, * awaryjny wyłącznik zasilania * bezpiecznik 400A – 2 szt. |  |