Załącznik nr 1 – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

**Dostawa zestawu podzespołów elektrycznego układu napędowego dla pojazdu czterokołowego typu Buggy – 1 kpl**

Szczegółowy opis zestawu podzespołów elektrycznego układu napędowego dla pojazdu czterokołowego typu Buggy. Jako zestaw należy rozumieć: jednostka napędowa - silnik elektryczny prądu stałego, 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 8 kW,  nominalny moment obrotowy nie niższy niż 27 Nm,  znamionowa prędkość obrotowa w zakresie od 2000-6000,  napięcie zasilania nominalne nie wyższe niż 48 V,  maksymalna moc chwilowa nie niższa niż 12 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:  napięcie stałe UDC: 48V,  prąd nominalny nie niższy niż 150 A,  maksymalny prąd fazowy nie niższy niż 500 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 20A do oświetlenia i pompy płynu chłodniczego. |  |
| 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 6 m, wyposażone w odpowiednie złącza. * przewody do łączenia urządzenia sterującego z dodatkowym wyposażeniem układu sterowania o łącznej długości 5m, * 1 szt. –stycznik na prąd stały 48VDC/200A, maksymalny prąd fazowy 400A * włącznik zasilania, * awaryjny wyłącznik zasilania * bezpiecznik 500A – 2 szt. |  |