**ZSS/27/23/ZP/2/2025**

**Załącznik Nr 7. - 7.4. do SWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA / PARAMETRY TECHNICZNE**

**– Wykonawca składa wraz z ofertą**

**PAKIET NR 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość | Opis przedmiotu | ***Wypełnia Wykonawca podając dane\*:***  ***Oferuję\*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer\*: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\***  **\*podać o ile producent nadaje Part Number** |
| 1. | Nożycowy podnośnik stołowy min. 1200kg | 1 szt | Przeznaczenie:  do demontażu i montażu akumulatorów w samochodach elektrycznych i hybrydowych a także silników, skrzyń biegów, elementów zawieszenia,  zbiorników paliwa itd.  Cechy wyróżniające:  podnośnik mobilny, elektrohydrauliczny  przesuwany i pochylany stół z punktami kotwieni narzędzi specjalnych  Dane techniczne:  \* wysokosc podnoszenia max: 750-1920 mm  \* czas podnoszenia/opuszczania min: 60/40 s  \* wymiary platformy min: 1300 x 1400 x 770 mm  \* przesuw w osi X min.: 50 mm  \* przesuw w osi Y min.: 50 mm  \* pochylenie w osi X min.: +/- 5 st.  \* pochylenie w osi Y min.: +/- 5 st.  \* moc min. silnika: 0,75 kW  \* zasilanie: 230V  \* ciężar własny max: 370 kg | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 2. | Podnośnik dwukolumnowy 4000 kg | 1 kpl. | •synchroniczny  • Łożyskowane wózki  • symetryczne 3 stopniowe ramiona  • system nośny na śrubę min. 45 mm  \*Napęd śrubowy, walcowane na zimno  śruby nośne min. 45 mm  \* Kolumny i ramiona wykonane z profili SlenderTec  \*Łożyskowane tocznie wózki ramion  \* Dwa silniki napędowe o przedłużonej  trwałości z zabezpieczeniem termicznym  \* Synchronizacja zespołów przez  inteligentny układ ILC  \* Sterowanie napięciem bezpiecznym 24V \*  Automatyczna blokada ramion w dowolnej pozycji  Dane Techniczne:  \* Wysokość podnoszenia min/max: 100 mm/1970 mm  \* Odległość między kolumnami max: 3000 mm  \* Szerokość całkowita max: 3700 mm  \* Czas podnoszenia/opuszczania max: 45 s / 45 s  \* Zasilanie: 400V/2x3,0 kW | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 3. | Zestaw podpór do kół | 1 kpl. | \* Montaż w miejsce podstawek ramion  \* Udźwig min. 845 kg każda  \* Przegub łożyskowany tocznie  \* Dostosowany do każdego koła  **ZESTAW KOMBATYWBILNY Z POZYCIĄ 2 OPZ.** | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 4. | Stacja obsługi do klimatyzacji CO2 | 1 szt. | Czynnik CHŁODNICZY R744 (CO2)  • AGREGAT AUTOMATYCZNY  • DWIE WAGI ELEKTRONICZNE  • BAZA DANYCH  • Dostosowany do R134a  W pełni automatyczna procedura zapewniająca szybka i łatwa prace. Tryb  ręczny do zadań konserwacyjnych w układzie klimatyzacji. Testy działania  układu klimatyzacji. Automatyczna dokumentacja wykonanych prac.  Wstępnie ustawione parametry diagnostyczne  Dane Techniczne:  \* wydatek pompy próżniowej max. 3 m3/h  \* zdolność wytwarzania próżni min. 0.002 mbar  \* objętość butli załadunkowej 5,6,10 LUB 20 kg  \* dokładność dozowania czynnika +/- 10 g  \* masa własna max.79 kg  \* zasilanie 230V | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 5. | Miernik modułowy baterii trakcyjnej | 1 szt. | Zastosowanie: Mierzy rezystancje wewnętrzna pojedynczych modułów baterii trakcyjnej, a także rezystancje na stykach modułów (szyn zbiorczych) oraz rezystancjevsamych szyn zbiorczych  \* Mierzy rezystancje styku na połączeniu z modułem  \* Mierzy rezystancje wewnętrzna modułu  \* Rozdzielczość lepsza niż 1μohm  \* Napięcie robocze do 85 V  \* Pomiar napięcia do 1000 V DC  \* Pomiar prądu do 40 A  \* Bezpieczny do pracy pod napięciem | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 6. | Przyrząd do kontroli szczelności obudowy baterii trakcyjnej | 1 szt. | Sprawdzanie szczelności obudowy baterii trakcyjnej +/- 140 mbar  \* Sprawdzanie obwodów chłodzących pod katem wycieków do 3 bar  \* Pomiary na podstawie spadku ciśnienia  \* Zautomatyzowany proces pomiarowy ze zintegrowana pompa  Charakterystyka:  - nie wymaga zewnętrznego doprowadzenia powietrza,  - automatycznie generowany raport z pomiaru oraz archiwizacja wyników,  - zintegrowany autotest zapewniający niezawodność systemu a tym samym  wysoka jakość pomiarów. | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 7. | Tester do samochodów elektrycznych i hybrydowych | 1 szt. | PRZYRZAD GWARANTUJE MAKSYMALNĄ REDUKCJE RYZYKA  PORAŻENIA oraz USZKODZENIA KOMPONENTÓW UKŁADU  NAPEDOWEGO  Weryfikuje wszystkie wymogi bezpieczeństwa dla wysokonapięciowych obwodów w pojezdzie  - pomiar dowolnych napiec także względem masy nadwozia,  - aktywny pomiar rezystancji izolacji do 1000 V,  - pomiar rezystancji izolacji zgodnie z normA SAE J1766,  - kontrola jakości styków  - pomiar pojemności, test diod  - automatyczny przebieg sprawdzeń zakresów  pomiarowych,  - system podpowiedzi przed jak i w trakcie testów  - autotest przyrządu przed każdym pomiarem  - Współpracuje z komputerem.  Samoczynnie archiwizuje parametry środowiska przy wykonywaniu obsług i napraw | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 8. | Przyrząd do diagnozowania baterii wysokonapięciowych | 1 szt. | \*Dostosowanie stanu naładowania nowych modułów  \* Obsługa modułów z interfejsem analogowym lub cyfrowym,  \* Testowanie stanu modułu  \* Indywidualne monitorowanie i kondycjonowanie ogniw  \* Wysoki poziom bezpieczeństwa  \* Napięcie klasa B1, 75 V  \* Ładowanie do 80 A  \* Programowanie cyfrowych sterowników ogniw | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |
| 9. | Zestaw edukacyjno-trenongowy | 1 szt. | Pozwala na symulacje różnych stanów technicznych typowych dla napędów  elektrycznych i hybrydowych.  Parametry prądowe komponentów zostały przygotowane w sposób  całkowicie bezpieczny dla obsługującego.  Zestaw pozwala na zapoznanie z typowymi problemami występującymi przy  obsługiwaniu i naprawach nowej generacji pojazdów  Zestaw szkoleniowy został specjalnie opracowany dla nabywania  umiejętności oraz wyrabiania odpowiednich nawyków podczas prac przy  samochodowych układach wysokonapięciowych. Wszystkie wymagane  pomiary (tak jak w realnym samochodzie) można, z zachowaniem zasad  bezpieczeństwa, wykonać bez żadnego ryzyka. Można symulować różne  stany instalacji elektrycznej.  Schematyczne przedstawienie ułatwia zrozumienie zaangażowanych  systemów i rozpoznanie sekwencji pomiarowych.  Zestaw walizkowy | ***Oferuję: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***  ***zgodnie z n/w parametrami – podać nazwę, producenta, marka, model, typ, itp.***  **Part Numer: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\*\*** |

**Wykonawca składa przedmiotowy załącznik wraz z ofertą**

**Brak złożenia przedmiotowego Załącznika skutkuje odrzuceniem oferty z postępowania.**

**\*podać dla wszystkich oferowanych produktów**

* 1. UWAGA: Ilekroć w dokumentacji, wskazano markę lub pochodzenie produktu lub urządzenia, należy przyjąć, że za każdą nazwą jest umieszczone słowo „lub równoważne”, tzn. że wbudowane materiały, urządzenia itp. będą posiadały (charakteryzowały się) wszystkimi parametrami nie gorszymi niż opisane w niniejszej dokumentacji.
  2. **Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazane są konkretne rozwiązania techniczne, dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych, co do ich cech i parametrów – określonych dla danej pozycji przedmiotu zamówienia, a wszystkie ewentualne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów użyte w opisie przedmiotu zamówienia powinny być traktowane jako definicje standardowe, a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń, wyrobów zastosowanych w niniejszej dokumentacji. Obowiązek udowodnienia równoważności leży po stronie Wykonawcy**.