

CKU-DG 26/2022/EFS

Załącznik nr 1

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Lp.	Wyposażenie	Specyfikacja
1.	Urządzenie płytowe do pomiaru sił hamowania z montażem i instruktażem  1 szt.	<p><b>Urządzenie płytowe</b> do dynamicznych badań hamulców składa się z dwóch lub czterech zespołów pomiarowych. Zespół pomiarowy składa się z ruchomej płyty najazdowej, podpartej na płaskich sprężynach lub bieżniach rolkowych. Sprężyny umożliwiają przemieszczanie się płyty w czasie pomiaru w płaszczyźnie poziomej i stanowią element prowadzący płyty. W rozwiązaniach z bieżniami rolkowymi prowadzenie płyt zapewniają bieżnie odpowiednio ukształtowane na pryzmach. Stałe położenie wyjściowe płyty najazdowej umożliwiają sprężyny śrubowe. Urządzenie powinno umożliwiać pomiary sił hamowania o wartościach do 3 kN (badanie motocykli) i do 10 kN (badanie pojazdów o dmc do 3,5 t) oraz powinno być przystosowane do najazdu pojazdu z prędkością do 15 km/h podczas kontroli hamulców.</p> <p>Urządzenie płytowe do kontroli działania hamulców powinno składać się z niżej wymienionych zespołów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- osobnej jednostki sterująco-wskaźnikowej (nie dotyczy urządzeń zainstalowanych w linii diagnostycznej),</li> <li>- dwóch lub czterech niezależnych zespołów płyt najazdowych do pomiaru siły hamowania (nie dotyczy stanowisk motocyklowych),</li> <li>- miernika nacisku na pedał hamulca (z bezprzewodową transmisją danych do jednostki centralnej).</li> </ul> <p>Do urządzenia ma być dołączona deklaracja zgodności CE. Do urządzenia ma być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>
2.	Tester diagnostyczny  1 szt.	<p><b>Tester diagnostyczny</b> powinien posiadać następujące cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zaawansowana technologia diagnostyczna, kodowanie, adaptacje, programowanie</li> <li>• Oprogramowanie do ponad 140 marek pojazdów (min. 2000 modeli) z rynku azjatyckiego, europejskiego i amerykańskiego</li> <li>• Komunikacja bezprzewodowa bluetooth działająca ze skanerem do 25 metrów</li> <li>• Litowa-polimerowa bateria umożliwiająca pracę min. 20 godzin bez dodatkowego zasilania</li> <li>• Kolorowy ekran dotykowy LCD o wielkości min. 10 cali ułatwiający wprowadzanie danych</li> </ul>

- Możliwość wyświetlania bieżących parametrów w formie graficznej
- Brak stałych wymuszonych opłat rocznych (tzw. abonamentów), urządzenie powinno pracować nieprzerwanie na zakupionej wersji oprogramowania
- Oprogramowanie aktualizowane w sposób ciągły
- zapewnione bezpłatne aktualizowanie oprogramowania przez min. 24 miesiące
- obudowa z osłoną gumową
- Zestaw złącz diagnostycznych
- Bezprzewodowe połączenie z internetem
- Wbudowana kamera z funkcją wykonywania zdjęć i nagrywania filmów
- Opcjonalnie możliwość doposażenia urządzenia w oscyloskop, symulator czujników, wideoskop

Funkcje:

- Odczyt wersji i systemu sterownika
- Odczyt błędów
- Kasowanie błędów
- Podgląd bieżących wartości mierzonych w postaci danych cyfrowych i wykresów
- Test elementów wykonawczych
- Kodowanie, adaptacje i programowanie systemów
- Programowanie kluczy i immo
- Kasowanie inspekcji serwisowej, regeneracja DPF, cofanie zacisków

OPCJONALNIE dodatkowo:

**Tester diagnostyczny** wyposażony w funkcje:

- Ekran dotykowy z intuicyjną obsługą
- Możliwość podłączenia modułów z dodatkowymi funkcjami
- Prezentacja parametrów z opisem w czasie rzeczywistym
- Możliwość zapisania pełnej historii pojazdu
- Identyfikacja pojazdu na podstawie kodu VIN
- Możliwość utworzenia indywidualnego konta dla każdego użytkownika
- możliwość połączenia z katalogami akcesoriów i części zamiennych
- szybki miernik uniwersalny z przedstawieniem graficznym
- 2-kanałowy oscyloskop
- interaktywne, kolorowe schematy połączeń elektrycznych z przedstawieniem wartości rzeczywistych oraz parametrów w czasie rzeczywistym

Dane techniczne ogólne:

Napięcie zasilające: 10 – 15 V

Napięcie ładowania akumulatora: 12,5 – 18 V

Pobór prądu: maks. 4 A

Zasilanie elektryczne: Akumulator litowo-polimerowy

Wyświetlacz: rodzaj konstrukcji; TFT, rozdzielczość; SVGA,

		<p>Sposób wprowadzania danych: Ekran dotykowy</p> <p>Roboczy zakres temp.: 0 – 45°C</p> <p>Złącza: DVI-D, 1 x LAN (maks. 100 Mbit/s), USB Device 2.0 (maks. 480 Mbit/s), USB</p> <p>Host 2.0 (maks. 480 Mbit/s), BluetoothR Klasa 1 (maks. 3 Mbit/s), WLAN</p> <p>Zasięg: 3 – 10 m (wewnątrz)/maks. 50 m (na zewnątrz)</p> <p>Do urządzenia ma być dołączona deklaracja zgodności CE.</p> <p>Do urządzenia ma być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>
3.	<p>Stacja klimatyzacji</p> <p>1 szt.</p>	<p>Zestaw - stacja obsługi samochodowej klimatyzacji przeznaczona do precyzyjnego i skutecznego serwisowania klimatyzacji samochodów osobowych, ciężarowych, posiada certyfikat CE.</p> <p>W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stacja klimatyzacji</li> <li>- Urządzenie ultradźwiękowe do odświeżania układów klimatyzacji oraz kabin pojazdów</li> <li>- Zestaw do wykrywania nieszczelności układów chłodniczych</li> <li>- Zestaw manometrów z przyłączami do sprawdzania szczelności samochodowych układów klimatyzacji</li> <li>- Detektor do oceny szczelności parownika oraz przewodów połączonych z parownikiem</li> <li>- gaz chłodniczy R1234YF w butli 12kg</li> <li>- Żółty barwnik fluorescencyjny do układów klimatyzacji w pojazdach</li> <li>- Płyn do sprawdzania szczelności</li> <li>- Zmywacz barwnika UV w sprayu</li> <li>- środek do czyszczenia parowników</li> <li>- Barwnik UV kontrast w strzykawce</li> <li>- Profesjonalny zestaw oringów 240 szt.</li> <li>- Profesjonalny zestaw uszczelek i wentyli</li> <li>- Profesjonalny zestaw nakrętek kapturków na zawory klimatyzacji</li> </ul> <p><b>Stacja klimatyzacji</b> wyposażona w zaawansowane filtry odkwaszająco - osuszające umożliwiające dokładną regenerację odzyskanego czynnika chłodniczego.</p> <p><b>Funkcje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odzyskiwanie czynnika z układu klimatyzacji i odseparowanie zużytego oleju</li> <li>- Tworzenie próżni w układzie</li> <li>- Napełnianie układu klimatyzacji</li> <li>- Podstawowy test szczelności na próżni</li> <li>- Dozowanie oleju</li> </ul> <p>Tryb manualny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odzysk</li> <li>- Próżnia</li> <li>- Napełnianie</li> </ul>

		<p>Tryb automatyczny</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Odzysk + Próźnia + Napełnianie</li> <li>2. Próźnia + Napełnianie</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolorowy wyświetlacz LCD</li> <li>- obsługa w języku POLSKIM</li> <li>- duże czytelne manometry analogowe LP HP CP</li> </ul> <p><b>Specyfikacja:</b></p> <p><b>Typ Czynnika: R1234YF</b></p> <p>Moc: min. 750 W</p> <p>Szybkość odzyskiwania: min. 300 g/min</p> <p>Szybkość napełniania: min.800 g/min</p> <p>Szybkość pompowania próżni: min. 5.4 m3/h</p> <p>Zdolność filtrowania: min. 200 kg</p> <p>Dokładność skali: 10 g</p> <p>Do urządzenia ma być dołączona deklaracja zgodności CE.</p> <p>Do urządzenia ma być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>
4.	<p>Montażownica i wyważarka kół</p> <p>1 szt.</p>	<p><b>Montażownica</b> automatyczne urządzenie przeznaczone do montażu i demontażu kół samochodów osobowych i dostawczych.</p> <p>Montażownica posiada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- odchylane do tyłu ramię</li> <li>- ręcznie podnoszoną i opuszczaną oraz pneumatycznie blokowaną stopkę montażową.</li> <li>- przystawkę do opon niskoprofilowych i run-flat</li> <li>- pneumatycznie blokowaną pozycję stopki montażowej</li> <li>- dwa siłowniki rozpierające w stole</li> <li>- ramię montażowe automatycznie odchylane do tyłu po naciśnięciu pedału</li> <li>- pneumatyczny powrót ramienia do położenie roboczego</li> <li>- sterowanie za pomocą pedałów</li> <li>- zawór szybkiego pompowania</li> <li>- samocentrujące 4 szczęki mocujące koło</li> <li>- nakładki ochronne z tworzywa sztucznego na palec montażowy</li> <li>- łyżkę montażową</li> <li>- zbijak opony z siłownikiem dwustronnego działania</li> <li>- blok przygotowania powietrza: naolejacz, odwadniacz, manometr</li> </ul> <p><b>wyważarka</b> z polską wersją programu i metrycznym układem miar. zasilanie 360 V i sprężone powietrze., wyważarka umożliwia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zautomatyzowane mocowanie koła</li> <li>• Zautomatyzowany pomiar wymiarów tarczy koła, bicia promieniowego i osiowego</li> <li>• Ocenę prawidłowości centrowania koła na wrzecionie maszyny</li> <li>• Wyważanie statyczne i dynamiczne zarówno z uwzględnieniem tolerancji ciężarków, jak i bez</li> <li>• Wykorzystanie ciężarków zakładanych na krawędź tarczy</li> </ul>

		<p>koła, klejonych, jednocześnie użycie obu typów ciężarków oraz tzw. wkładów wyważających</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Osadzanie ciężarków klejonych za pomocą wysuwanego ramienia</li><li>• wydruk protokołu z pomiarów oraz wszystkich informacji tak, jak są one widziane na ekranie</li><li>• wstępny pomiar ciśnienia powietrza w oponie i uzupełnienie go do wartości prawidłowej</li><li>• pomiar różnicy sztywności promieniowej i bicia promieniowe opony</li><li>• pomiar bicia promieniowego i bocznego obu krawędzi tarczy koła</li><li>• pomiar siły bocznej występującej na styku opony i drogi</li></ul> <p>Do urządzenia ma być dołączona deklaracja zgodności CE. Do urządzenia ma być dołączona instrukcja obsługi w języku polskim.</p>
--	--	--

**Gwarancja na powyższe urządzenia ma wynosić min. 24 miesiące. Również po okresie gwarancyjnym Wykonawca zapewnia serwis i pomoc w rozwiązywaniu bieżących problemów.**