

### Szczegółowy Opis przedmiotu zamówienia

#### Zadanie nr 1 - Zakup podnośnika diagnostycznego nożycowego przejazdowego o udźwigu 5 ton z obrotnicami i płytami rozprężnymi z zabudowanym podnośnikiem podprogowym – szt. 1

Podnośnik diagnostyczny nożycowy montowany naposadzkowo, o udźwigu 5 t, z obrotnicami i płytami rozprężnymi, z zabudowanym podnośnikiem podprogowym, podnośnik przejazdowy – z dwóch stron najazdy.

Parametry techniczne	
Udźwig	5000kg
Maksymalna wysokość podnoszenia	1800 ÷ 2300 mm
Czas wynurzania	50 ÷ 60 sek.
Szerokość pasa startowego	600 ÷ 820 mm
Jednostronna szerokość pasa startowego Długość platform podnośnika podprogowego	500 ÷ 700 mm 1600 mm
Długość drogi startowej Zasilanie	5000 ÷ 6000mm 400 V 3 fazowy

Oferta cenowa za przedmiotowy podnośnik winna zawierać również koszt jego montażu wraz z kosztem dopuszczeniem do użytkowania przez Urząd Dozoru Technicznego. Montaż przedmiotowego podnośnika odbędzie się w okresie około 12 miesięcy od podpisania umowy.

#### Zadanie nr 2 - Zakup podnośników 5 tonowych dwukolumnowych elektromechanicznych – 3 szt

Podnośnik dwukolumnowy elektromechaniczny o udźwigu 5t.

Zamawiający ze względu na konfigurację infrastruktury obiektu budowlanego, zobligowany jest do zachowania danych technicznych podnośnika, nie przekraczających warunków budowlanych.

Podnośnik – dwukolumnowy – elektromechaniczny o wysokim udźwigu **5000kg** do obsługi najdłuższych pojazdów o największym rozstawie osi:

- 3-segmentowe łapy po obu stronach;
- synchronizacja elektroniczna – każda kolumna wyposażona we własny napęd;
- swobodny przejazd między kolumnami – **brak ramy podstawy i ramy górnej;**
- panel kontrolny na kolumnie;
- programowana wysokość zatrzymania która pozwala na wygodną pracę i ergonomiczną pozycje dla każdego mechanika;
- bezpieczna i cicha praca – elektroniczna synchronizacja wózków nośnych, wyłącznik bezpieczeństwa;
- połączenie montowane w podłodze – podłożu;

#### Dane techniczne:

- udźwig (kg) **5000**
- wysokość podnoszenia (mm) > 1850
- min. wysokość ramion (mm) 140 ÷ 170
- czas podnoszenia (sec.) 55 ÷ 60
- wysokość podnośnika (mm) > 2730 ÷ 2800
- rozstaw między kolumnami (mm) < 2800

- szerokość podnośnika (mm)  $< 3000 \div 4000$
- zasięg ramion długich (mm)  $957 \div 2138$
- zasięg ramion krótszych (mm)  $957 \div 2138$
- moc silnika (kw)  $2 \times > 2,5$
- zasilanie (v/hz)  $400 / 50$

Oferta cenowa za przedmiotowe podnośniki winna zawierać również koszt ich montażu wraz z kosztem ich dopuszczenia do użytkowania przez Urząd Dozoru Technicznego. Montaż przedmiotowych podnośników odbędzie się w okresie około 12 miesięcy od podpisania umowy.

### **Zadanie nr 3 - Zakup pneumatycznego urządzenia do wymuszania szarpnięć kołami jezdnyymi dla pojazdów do 3,5 tony – szt. 1**

Szarpak wymuszający szarpnięcie kołami w pojazdach samochodowych o dmc do 3.5 t służącej do kontroli:

- przegubów
- zwrotnic
- drążków kierowniczych
- układu zawieszenia

#### **Dane techniczne:**

Dopuszczalny nacisk na oś min: 30 kN

Przesuw płyt badawczych: 180 mm

Synchroniczny kierunek sprawdzania (szarpak 8 drożny)

Wymiary płyty kontrolnej maksymalne wraz z cylindrem (szer. x dł. x wys)  
650 x 750 x 200 mm

W minimalny skład urządzenia winien wchodzić:

- mechanizm ruchomy: płyty lewej i prawej z silownikami i sterowaniem
- przełącznika sterowania – sterowanie bezprzewodowe przy pomocy pilota z wbudowaną latarką LED

Wykonawca w cenie urządzenia winien dostarczyć również ramę ustalającą położenie urządzenia w podłożu oraz wannę odwadniającą w przypadku jej występowania.

Montaż przedmiotowego urządzenia odbywać się będzie w podłożu przy kanale diagnostycznym. Cena ofertowa winna zawierać koszt montażu przedmiotowego urządzenia. Montaż odbędzie się w terminie około 12 miesięcy od podpisania umowy.

### **Zadanie nr 4 - Zakup kanałowego dzielonego urządzenia do kontroli amortyzatorów – szt. 1**

Urządzenie do kontroli amortyzatorów winno składać się z niezależnych zespołów:

- płyt pomiarowych;
- szafy sterowniczej.

Urządzenie winno być sterowane pilotem zdalnego sterowania lub z klawiatury komputera.

Uzyskiwany z urządzenia wydruk wyników winien zawierać m.in:

- nazwę producenta;
- nazwę urządzenia;
- nazwę i adres stacji kontroli pojazdów;
- datę badania;
- dane dotyczące pojazdu i właściciela;
- wykres nacisku kół w funkcji czasu oraz wynik pomiaru;
- różnicę procentową pomiędzy lewym i prawym kołem;
- ocenę wg skali oraz masę osi i masę całkowitą pojazdu.

<b>Parametry techniczne</b>		
<b>Nazwa parametru</b>	<b>Jednostka</b>	<b>Dane</b>
maksymalny nacisk na oś	kN	30
minimalny nacisk (pomiarowy)	kN	1
maksymalny nacisk pomiarowy	kN	15
amplituda drgań wymuszonych płyty pomiarowej	mm	6
rozstaw płyt pomiarowych	mm	900/2100
wymiary (dł.*szer.*wys)	mm	1400*410*255
masa	kg	350
silniki napędzające	kW	3
zasilanie	V/A	400/3*25
błąd pomiaru	%	+/- 1

Wykonawca w cenie urządzenia winien dostarczyć również ramę ustalającą położenie urządzenia w podłożu oraz wannę odwadniającą w przypadku jej występowania

Montaż przedmiotowego urządzenia odbywać się będzie w podłożu przy kanale diagnostycznym. Cena ofertowa winna zawierać koszt montażu przedmiotowego urządzenia. Montaż odbędzie się w terminie około 12 miesięcy od podpisania umowy.

#### **Zadanie nr 5 - Zakup automatycznych stacji obsługi układów klimatyzacji umożliwiających obsługę czynników R134 oraz R1234yf (BiGas) – szt. 2**

Obsługa stacji winna być w pełni automatyczna. Stacja powinna posiadać system czyszczenia wewnętrznych obwodów hydraulicznych w całej stacji podczas wymiany czynnika, umożliwiający płukanie przewodów - potrzebne m.in. przy przejściu z obsługi jednego czynnika na drugi. Urządzenie winno umożliwić wykorzystanie hermetycznych pojemników na olej, jak również opcję automatycznego rozpoznawania typu oleju celem uniknięcia ryzyka ewentualnego błędu.

Przedmiotowe urządzenie winno posiadać wentylacyjny system bezpieczeństwa wysokiej wydajności, który wyeliminuje gromadzenie się czynnika pod obudową stacji.

Powinno posiadać również system wspomagania precyzji pomiaru wagi czynnika chłodzącego, eliminujący wystąpienie błędów pomiarowego wagi.

Przedmiotowa stacja obsługi klimatyzacji powinna posiadać zestaw do płukania układu klimatyzacji pozwalający na oczyszczenie wszystkich przewodów układu klimatyzacji w pojeździe. Zestaw ten winien składać się z :

- dodatkowego zbiornika na czynnik o pojemności min 6 litrów z wziernikiem inspekcyjnym;
- filtra mechanicznego ze stali nierdzewnej z możliwością jego łatwego wyjęcia w celu czyszczenia;
- przewodów serwisowych o wysokiej wydajności i średnicy wewnętrznej 5mm.

Stacja obsługi klimatyzacji winna również posiadać rozwiązania pozwalające na uniknięcie konsekwencji omyłkowego wymieszania czynników R134a i R1234yf poprzez wykonanie analizy gazu zawartego w samochodowym układzie klimatyzacji.

#### **Parametry techniczne**

- Jednoczesna obsługa czynników R134a i R1234yf;
- Kolorowy wyświetlacz TFT o wysokiej rozdzielczości;
- Rozwinięty interfejs graficzny;
- Bazy danych i usługi dodatkowe na karcie SD;
- Ruchomy zespół manometry-wyświetlacz;
- 2 zbiorniki wewnętrzne 12 kg;
- Precyzja przy podawaniu +/- 15 gr;

- Wysoka skuteczność odzyskiwania czynnika (ponad 95%);
- Dwustopniowa pompa próżniowa;
- Hermetyczne zbiorniki na olej zapobiegające zawilgoceniu;
- Automatyczne i precyzyjne podawanie olejów;
- Automatyczne rozpoznanie pojemników na olej;
- Automatyczna kontrola odważania czynnika;
- System blokady wagi;
- Automatyczna sygnalizacja przeglądów stacji;
- Automatyczna kompensacja długości przewodów serwisowych;
- Uproszczone przeglądy stacji;
- Automatyczne odprowadzanie nieskroplonych gazów;
- Drukarka termiczna;
- Identyfikacja czynnika;
- Możliwość przepłukania układu klimatyzacji w pojeździe.

### Zadanie nr 6 - Zakup montażownicy oraz wyważarki do kół samochodowych

#### 1) Montażownica – szt. 1

Urządzenie winno umożliwiać montaż i demontaż opon samochodowych i dostawczych

Montażownica w komplecie winna posiadać:

- pistolet z manometrem do pompowania kół;
- łyżkę montażową;
- przystawki do opon niskoprofilowych;
- nakładki na szczęki do felg / obręczy/ aluminiowych;
- osłonę rolki.

#### Dane techniczne:

Wysokość urządzenia	1600 mm
Szerokość urządzenia	800 mm
Głębokość urządzenia	900 mm
Wewnętrzne mocowanie obręczy	13"-26"
Moc silnika	0,75 kW
Maks. szerokość koła	15
Zewnętrzne mocowanie obręczy	10"-23"
Zasilanie elektryczne	3 x 400V/50Hz
Ciężar urządzenia ok.	200 kg
Siła nacisku siłownika odklejacza	2500 kg
Zasilanie pneumatyczne	8-10 bar
Prędkość obrotowa	7 obr./min (14 obr./min wer.2-biegowa)

#### 2) Wyważarka – szt. 1

Urządzenie winno umożliwiać dynamiczne wyważanie kół samochodów osobowych i dostawczych w jednym przebiegu pomiarowym. Powinno posiadać również syntezytor mowy generujący komunikaty potwierdzające każdą wykonaną przy obsłudze wyważarki czynność oraz sugerujące metodykę postępowania przy wyważaniu koła

#### Konfiguracja wyważarki:

- wyważanie kół osobowo-dostawczych;
- kalibracja;
- syntezytor mowy;
- osłona koła;
- program Alu + program "ukryty ciężarek";
- pozycjoner / hamulec w miejscu niewyważenia;
- optymalizacja;
- program 3P (ukrywanie ciężarka za ramionami felgi);
- monitor LCD;
- podręczna pamięć użytkownika;

- 7 programów ALU;
- automatyczny pomiar odległości, średnicy, szerokości w ALU 6 i ALU 7;
- przeliczenie niewyważień;
- uchwyt motocyklowy;
- uchwyt szpilkowy.

#### Dane techniczne:

szerokość b (b max)	1140
wysokość h (h max)	1450
głębokość a (a max)	1050
średnica wyważanych kół	10-24
zasilanie pneumatyczne	6-10 Bar
masa wyważanych kół	do 70 kg
dokładność sygnalizacji położenia niewyważenia	3 stopnie
szerokość obręczy wyważanych kół	2-10
masa maszyny	120 kg
źródło zasilania	230V/50Hz
czas pomiaru	Ca.3s
moc silnika napędzającego	0,25 kW
prędkość obrotowa wrzeczona w trakcie pomiaru (obr/min)	175
dokładność wskazań wartości wielkości niewyważenia	1 g

#### Zadanie nr 7 - Zakup prasy hydraulicznej o nacisku 100 ton – szt. 1

Uniwersalna profesjonalna hydrauliczna prasa warsztatowa o nacisku 100 ton

#### Parametry techniczne:

- Przejście między wspornikami 915 mm;
- Skok tłoka 400mm;
- Średnica tłoka 90 mm;
- Max ciśnienie 215 bar;
- Szerokość stołu 590 mm;
- Max wysokość robocza 1300 mm;
- Prędkość w przód 10 mm/sek.;
- Prędkość w tył 14 mm/sek.;
- Moc silnika 3 kW;
- Szerokość 1450 mm;
- Głębokość 850 mm;
- Wysokość 2400 mm C;
- Ciężar około 800 kg.

#### Zadanie nr 8 - Zakup przenośnych rolek samobieźnych umożliwiających wykonanie badania hamulców w pojazdach 4x4 – szt. 2 (komplet)

Zestaw rolek samobieźnych (2 szt) umożliwiających wykonanie badania hamulców na bębnowym hamulcomierzu elektronicznym pojazdów wyposażonych w napęd 4x4.

Kontrola układów hamulcowych w pojazdach z napędem 4x4 winna odbywać się bez konieczności rozpinania napędu. W tym celu badaną oś najeżdża się na urządzenie rolkowe do badania hamulców, podczas gdy niebadana oś powinna znajdować się na zestawie rolek samobieźnych

Zestaw rolek samobieźnych winien być wyposażony w kółka pozwalające na jego łatwe przestawianie pod wybraną oś.