



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



**MAŁOPOLSKA**

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Część II: Sprzęt do naprawy samochodów należy dostarczyć do niżej wymienionych szkół/  
lokalizacji**

<b>Zadanie: 1 Sprzęt: Stacja Klimatyzacji DUAL-GAS R134A R1234YF</b>		
<b>Ilość: 2 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU w Tuchowie- 1 szt, ZSP Zakliczyn – 1 szt.</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej- hala napraw zesp.poj.sam- Tuchów/ Kurs budowa i diagnostyka klimatyzacji samochodowej, Pracownia obsługi i diagnostyki pojazdów samochodowych –Zakliczyn/Kurs- Obsługa układów klimatyzacji w pojazdach.</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Obsługa dwóch czynników chłodzących R134a i R1234yf		
Obsługa/komunikaty w języku polskim		
Oprogramowanie dla pojazdów elektrycznych i hybrydowych		
Dotykowy wyświetlacz		
Wbudowana drukarka do wydruku raportów		
Komplet węży i przyłączy serwisowych		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 2– sprzęt/ Klucz udarowy pneumatyczny prosty i kątowy do kół 1/2" 1700Nm</b>		
<b>Ilość: 2 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU W TUCHOWIE</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej- hala napraw zesp.poj.sam / kurs serwis opon z elem. obsł. klimatyzacji samoch.</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Przełącznik obrotów (lewo/prawo) obsługiwany za pomocą jednej ręki		
Maks. Moment dokręcania 1054 Nm		
Maks. Moment odkręcania 1700 Nm		
Zużycie powietrza: 139 l/min		
Rozmiar napędu: 1/2"		
Ciśnienie robocze: 6,3 bar		
Waga: 2,0 kg		
Klucz kątowy : Moment przy odkręcaniu 400 Nm		
Maksymalny moment dokręcania 108 Nm		
Obroty na minutę 280		
Waga netto 1,24 kg		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Wejście 12,5 mm (1/2 cala) kwadrat		
Zapotrzebowanie powietrza l/min 113 l/min 1,9 l/s		
Ciśnienie robocze 6,3 bar		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 3– sprzęt/ PODNOŚNIK SAMOCHODOWY NISKOPROFILOWY LEWAREK ŻABA 3 TONY ZAKRES 75-510MM</b>		
<b>Ilość: 2 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZIU W TUCHOWIE</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej- hala napraw zesp.poj.sam / kurs serwis opon z elem. obsł. klimatyzacji samoch</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Typ podnośnika: hydrauliczny, niskoprofilowy		
Zakres podnoszenia: 75-510 mm		
Maksymalny udźwig: 3000 kg		
Siłownik hydrauliczny: dwutłokowy		
Materiał wykonania: stal nierdzewna, aluminium		
Szerokie koła przednie		
Waga: ok. 30 kg		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 4– sprzęt/ WÓZEK NARZĘDZIOWY Z WYPOSAŻENIEM 418 elementów</b>		
<b>Ilość: 3 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZIU W TUCHOWIE</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej- hala napraw zesp.poj.sam / kurs serwis opon z elem. obsł. klimatyzacji samoch</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Liczba narzędzi [szt.]: 418		
Liczba wyposażonych szuflad [szt.]: 8		
Liczba wszystkich szuflad [szt.]: 8		
Zamykany		
Zastosowanie PROFESJONALNE		
W skład zestawu wchodzi; klucze nasadowe ,oczkowe ,płaskie ,		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Zestaw do cofanie tłoczków hamulcowych, do daprawy gwintów		
Pobijaki .wybijaki .szczypce,wkretaki, klucze typu torx,imbus itp.		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 5 – sprzęt/Wyważarka do kół osobowych</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZIU W TUCHOWIE</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej- hala napraw zesp.poj.sam / kurs serwis opon z elem. obsł. klimatyzacji samoch</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
średnica felgi 10" - 24" (256mm~610mm)		
9 programów wyważania		
optymalizacja pozycji opony względem felgi		
Stożki centrujące (42-135 mm)		
max. waga koła: 65 kg		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 6– sprzęt/ imadło</b>		
<b>Ilość: 4 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki/ Kurs- pomiar i regulacja geometrii ustawiania kół i osi samochodowych.</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Rodzaj materiału : stal		
Technologia wykonania : kute		
Szerokość szczęk : 125 mm		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 7– sprzęt/ klucz pneumatyczny</b>		
--	--	--



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Ilość: 2 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Klucz uderowy pneumatyczny ½ cala		
Prędkość Obr. Min 7500 obr/min		
Min. moment Obr. 1750 Nm		
Ciśnienie robocze 6 bar		
Zużycie powietrza max. 300 l/min		
Do użytku profesjonalnego		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 8– sprzęt/ nagrzewarka indukcyjna		
Ilość: 2 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Kompaktowy i bardzo lekki do (4 kg).		
Bardzo mobilny, można go przenosić na ramieniu.		
Zasilany z gniazda jednofazowego 230 V.		
Szybki start: podłącz, używaj.		
Moc 1200 W (min.)		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 9– sprzęt/ obrotnice do geometrii 3D		
Ilość: 2 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Kompatybilne z urządzeniem do geometrii 3D		
Z nakładkami do przetaczania pojazdu		
Wytrzymałe lekkie max 8kg		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Wzmocnione co najmniej 60 kulek podporowych w łożyskach		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 10– sprzęt/ płyty rozprężne do geometrii 3D		
Ilość: 2 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Kompatybilne z urządzeniem do geometrii 3D i obrotnicami		
Wysokość max 50mm		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 11– sprzęt/ podnośnik nożycowy do geometrii		
Ilość: 1 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Montaż w fosie lub na posadzce (opcjonalnie)		
Udźwig: do 4000 kg		
Zasilanie: 400v/50hz		
Wysokość podnoszenia: 1800-2160 mm		
Wysokość po złożeniu: 270 mm max		
Długość platform: 4500mm max		
Możliwość montażu na posadzce		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 12– sprzęt/ podnośnik niskoprofilowy		
--	--	--



<b>Ilość: 2 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Udźwig 3,5 tony		
Min podnoszenie 72mm		
Max podnoszenie 550mm		
Szerokie koła przednie min 55mm tylne koła skrętne		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 13– sprzęt/ poziomnica do kierownicy</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Zakres ustawienia 250- 350 mm		
Dedykowane dla urządzenia do ustawiania geometrii kół 3D		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 14– sprzęt/ prasa hydrauliczna</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Min nacisk 30 ton		
manometr ciśnieniowy wyskalowany w tonach		
Poprzeczna półka robocza z możliwością zmiany wysokości (poziomów).		
Siłownik hydr. uruchamiany jest za pomocą pompy ręcznej lub pedału nożnego.		
Prasa posiada dodatkowy zawór umożliwiający płynną regulację szybkości wysuwu tłoka.		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 15– sprzęt/ ściągacz do sprężyn hydrauliczny		
Ilość: 2 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Min. nacisk: 1 tona		
Średnica ściskanych sprężyn: 4 - 14 mm		
Maksymalna wysokość robocza: 570 mm		
Skok siłownika: 360 mm		
Waga: min 37 kg		
Typ: Hydrauliczny		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 16– sprzęt/ stoły warsztatowe		
Ilość: 3 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Blat : laminowana płyta MDF, min.170 cm szer., 60 cm gł. 3cm gr.		
6 szuflad i 2 szafki zamykane na klucz,		
Dopuszczalne obciążenie pojedynczej szuflady min.45 kg		
Półki min. 50 kg		
Maksymalne obciążenie stołu warsztatowego wynosi min. 500 kg.		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 17– sprzęt/ szafki narzędziowe		
Ilość: 8 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
szafka narzędziowa 2-drzwiowa, drzwi otwierane na zewnątrz		
wymiary całkowite: co najmniej 180 x90 x 45cm		
zamek na klucz w systemie klucza master		
ryglowanie 3-punktowe		
wentylacja nowoczesna (perforacja)		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 18– sprzęt/ zestaw ściągaczy/ wyciągaczy do łóżysk</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Wyciągacz do łóżysk, ściągacz do łóżysk		
10 -elementowy o zakresie 23 → 350 mm		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 19– sprzęt/ lampy przenośne</b>		
<b>Ilość: 4 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: CKZiU Tuchów</b>		
<b>Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Światło główne min.9 x 5W 600lm		
Światło czołowe min. 1 x 2W 200lm		
Zmiana trybów następuje poprzez kliknięcie przycisku sterującego.		
Dane techniczne i właściwości lampy:		
Magnes: min. 1		
Barwa światła: min 5700 K		
Strumień światła: min 600 lm + 200 lm		
Bateria: 3.7V 2500mAh Li-ion		
Czas świecenia: min 7 godzin		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		





Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 20– sprzęt/ Urządzenie do geometrii kół 3D		
Ilość: 1 szt.		
Lokalizacja: CKZiU Tuchów		
Przeznaczenie: Wyposażenie pracowni samochodowej diagnostyki		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Rozstaw kół w zakresie 120-240 cm		
Rozstaw osi w zakresie 200-450 cm		
Wymiar obręczy 11-22"		
Zaciski na koła		
Blokada kierownicy		
Blokada hamulca		
Kliny zabezpieczające koła		
Drukarka kolorowa		
Specyfikacje pojazdów z ostatnich 35 lat		
Automatyczne śledzenie położenia pojazdu na podnośniku		
Pomiar kół jednej osi		
Pomiar ze zdjętymi kołami		
Pomiar przekątnych		
Pomiar promienia tocznego		
Pomiar wymiarów pojazdu		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

Zadanie 21– sprzęt/Zestaw do badania szczelności w samochodowych układach klimatyzacji Azot/Wodór (Hydrogen)		
Ilość: 1 szt.		
Lokalizacja: ZSP Zakliczyn		
Przeznaczenie: Pracownia obsługi i diagnostyki pojazdów samochodowych –Zakliczyn/Kurs- Obsługa układów klimatyzacji w pojazdach.		
Minimalne wymagania Zamawiającego:		
<b>Opis techniczny:</b>		
Elektroniczny wykrywacz nieszczelności hydrogenu		
Reduktor ciśnienia do butli z azotem		
Manometr trójdrożny z węzłem i zaworami		



Butla z hydrogenem (mieszanina azotu i wodoru) min 1-L		
Przeznaczenie: manometr napełnienia klimatyzacji (manometry)		
Elektroniczny wykrywacz nieszczelności hydrogenu		
Czułość mniej niż 5 ppm: wysoka 2g/rok, średnia 15g/rok, niska 30g/rok		
Elektroniczna, elastyczna sonda		
Wskaźnik poziomu baterii		
Wykrywane gazy: HYDROGEN (95% azot + 5% wodór)		
Sposób alarmowania: trójkolorowy wskaźnik paskowy z diodami LED oraz sygnały dźwiękowe		
Zasilanie: 4 baterie alkaliczne rozmiaru AA (6V DC)		
Długość przewodu rurowego: 40cm (15,5")		
Zasilanie: 4 baterie alkaliczne rozmiaru AA (6V DC)		
Trwałość baterii: Około 7 godzin normalnego użytkowania		
Automatyczne wyłączanie zasilania: 10 minut		
Czas rozgrzewania: Około 45 sekund		
Temperatura i wilgotność pracy: 0 ~40 °C, < 80% wilg. wzgl.		
Temperatura i wilgotność składowania: -10 ~60 °C, < 70% wilg. Wzgl		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 22– sprzęt/ tester czystości układu klimatyzacji</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: ZSP Zakliczyn</b>		
<b>Przeznaczenie: Pracownia obsługi i diagnostyki pojazdów samochodowych –Zakliczyn/Kurs- Obsługa układów klimatyzacji w pojazdach.</b>		
<b>Minimalne wymagania Zamawiającego:</b>		
<b>Opis techniczny:</b>		
Szklany cylinder wraz z przewodami		
Możliwość oceny stanu czystości płynów w kontrolowanym układzie klimatyzacji samochodowej.		
<b>Dodatkowe wymagania:</b>		
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania		
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>		
Instrukcja użytkowania w języku polskim		

<b>Zadanie 23– sprzęt/ klucz do zaworów</b>		
<b>Ilość: 1 szt.</b>		
<b>Lokalizacja: ZSP Zakliczyn</b>		
<b>Przeznaczenie: Pracownia obsługi i diagnostyki pojazdów samochodowych –Zakliczyn/Kurs- Obsługa układów klimatyzacji w pojazdach.</b>		



Fundusze Europejskie  
dla Małopolski

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



MAŁOPOLSKA

Minimalne wymagania Zamawiającego:	
<b>Opis techniczny:</b>	
Przyrząd do wymiany zaworków na wysokie (HP) i niskie (LP) ciśnienie	
Adapter wysokiego (HP) ciśnienia do czynnika R134a	
Adapter wysokiego (HP) ciśnienia do czynnika R1234yf	
Adapter niskiego (LP) ciśnienia do czynnika R134a	
Adapter niskiego (LP) ciśnienia do czynnika R1234yf	
2 szt. standardowych zaworków	
2 szt. zaworków JRA	
2 szt. oringów	
<b>Dodatkowe wymagania:</b>	
Posiada certyfikat CE /równoważny dokument dopuszczenia do użytkowania	
<b>Oferuję okres gwarancji w wymiarze .....</b>	
Instrukcja użytkowania w języku polskim	