

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CZĘŚĆ 4

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu do wyposażenia warsztatów szkolnych w zakresie urządzeń do warsztatu samochodowego dla Zespołu Szkół Zawodowych im. Marii Skłodowskiej – Curie w Płocku dla potrzeb realizacji projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej pn. „Zawody przyszłości” realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego na lata 2014 – 2020.

Sprzęt zaproponowany przez Wykonawcę musi być nowy, nieużywany. Sprzęt powinien posiadać wszelkie certyfikaty i dopuszczenia. Zaproponowany sprzęt musi być kompletny, posiadać niezbędne oprogramowanie i instrukcje umożliwiające spełnianie swoich funkcji. Sprzęt musi posiadać co najmniej deklarację WE, oznaczenie CE oraz inne wymagane przepisami prawa deklaracje zgodności. Sprzęt musi być fabrycznie nowy i wolny od obciążeń prawami osób trzecich. Sprzęt powinien posiadać dołączone niezbędne instrukcje / dokumentację techniczno-ruchową i inne materiały dotyczące użytkowania w języku polskim. Zaoferowany przez Wykonawcę sprzęt powinien spełniać wymogi określone obowiązującymi przepisami prawa, w tym m.in. odpowiadać zapisom ROZPORZĄDZENIA MINISTRA GOSPODARKI z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1228 z późn. zm.).

Dostawa sprzętu będzie należała do obowiązków Wykonawcy i na koszt Wykonawcy. Do obowiązków Wykonawcy będzie należało wniesienie sprzętu w miejsce wskazane przez Odbiorcę, montaż sprzętu, uruchomienie sprzętu oraz przeszkolenie wskazanych przedstawicieli Odbiorcy.

Zaproponowany sprzęt powinien objęty co najmniej 2 letnią gwarancją. Wykonawca powinien zapewnić serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny będzie kryterium oceny ofert.

Lp	Pozycja z budżetu projektu	Opis przedmiotu zamówienia	j.m.	Ilość
1	Zad. 5 poz. 1	Zlewarko-wysysarka pneumatyczna do oleju Urządzenie powinno służyć do podciśnieniowego opróżniania układów z oleju i do grawitacyjnego spuszczenia oleju co najmniej z silników, skrzyń biegów wszelkiego typu pojazdów. Urządzenie powinno posiadać zbiornik o pojemności co najmniej 90 litrów. Urządzenie powinno być wyposażone we wszystkie elementy niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania, np. komplet sond ssących. Urządzenie powinno posiadać funkcję samoczynnego opróżniania w celu bezproblemowego usuwania oleju ze zlewarki. Urządzenie powinno być mobilne.	zestaw	1

2	Zad. 5 poz. 2	Urządzenie do dynamicznej wymiany oleju w automatycznych skrzyniach biegów. Urządzenie powinno służyć do dynamicznej wymiany oleju w automatycznych skrzyniach biegów. Urządzenie powinno posiadać funkcję wymiany oleju podczas pracy skrzyni biegów, tak by olej został wymieniony ze skrzyni biegów oraz całej magistrali olejowej: pompy, konwertera, chłodnicy z przewodami. Urządzenie powinno wytwarzać ciśnienie robocze co najmniej 80-120 PSI. Urządzenie powinno być wyposażone we wszystkie elementy niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania. Urządzenie powinno być mobilne.	zestaw	1
3	Zad. 5 poz. 2	Podnośnik nożycowy podprogowy Podnośnik nożycowy podprogowy o udźwigu co najmniej 2,5 - 3 T. Wymiary platformy powinny wynosić: - szerokość platform najazdowych co najmniej 450 mm +/- 20 mm - długość platform co najmniej 1400 - 2050 mm +/- 20 mm - wysokość podnoszenia co najmniej 960 - 1000 mm +/- 20 mm Urządzenie mobilne.	zestaw	1
4	Zad 5 poz. 1	Podnośnik pneumatyczno-hydrauliczny Urządzenie powinno być zasilane sprężonym powietrzem. Urządzenie powinno posiadać regulowany, w co najmniej 3 zakresach uchwyt. Urządzenie powinno być mobilne, aby możliwe było jego przesuwanie w dowolne miejsce pod pojazd. Minimalne dane techniczne urządzenia: - zakres podnoszenia: min 245 mm – max 535 mm +/- 20 mm, - udźwig co najmniej 20 T, - ciśnienie max 12bar, - ciśnienie pracy co najmniej 6-8bar	zestaw	1
5	Zad. 5 poz. 1	Urządzenie do wymiany płynu chłodzącego Zestaw do ciśnieniowego napełniania układu chłodzenia. Minimalne dane techniczne urządzenia: - ciśnienie powietrza co najmniej 80-100 psi.	zestaw	1

		- zużycie powietrza co najmniej 300 l/min. - długość węża do płynu co najmniej 1,3m +/-20 cm Przyłącze powietrza: 1/4" BSP. Urządzenie powinno pozwalać na automatyczne przeprowadzenie testu szczelności systemu.		
6	Zad. 5 poz. 1	Ściągacz do sprężyn kolumn mechaniczny. Urządzenie przeznaczone do kolumn McPherson, sprężyn i amortyzatorów z co najmniej 3 uchwytami o różnych średnicach zewnętrznych. Rozmiary głowic: - Ø 65-125mm, - Ø 88-160mm - Ø 125-212mm. Długość całkowita ściągacza co najmniej 460 mm. Zakres pracy ściągacza: 0 mm - 300 mm. Max obciążenie: 1500 kg	zestaw	1
7	Zad. 5 poz. 1	Multimetr samochodowy warsztatowy z sondą indukcyjną i interfejsem RS-232C Urządzenie powinno posiadać podświetlany ekran o maksymalnym wskazaniu 4000, z co najmniej 40-segmentowym bargrafem. Urządzenie powinno umożliwiać co najmniej 2 pomiary/s. Urządzenie powinno umożliwiać pomiar co najmniej: - napięcia stałego w zakresie około: 0,4/4/40/400/1000 V - napięcia przemiennego w zakresie około: 0,4/4/40/400/750 V - prądu stałego i przemiennego w zakresie około: 400 µA/4000 µA/40/400 mA/4/20 A - rezystancji około: 400/4k/40/400/4M/40 MΩ - pojemności, - temperatury, - obrotów, - częstotliwości. Urządzenie powinno być zasilane bateryjne, powinno posiadać wskaźnik niskiego napięcia baterii. Ponadto powinno	zestaw	1

		posiadać automatyczne wyłączanie zasilania w przypadku braku aktywności urządzenia. W zestawie powinny znajdować się co najmniej: przewody pomiarowe, sonda indukcyjna z przełączaną czułością, sonda temperaturowa, oprogramowanie, przewód do połączenia z komputerem.		
8	Zad. 5 poz. 1	Multimetr samochodowy warsztatowy z sondą pirometryczną Urządzenie powinno posiadać wyświetlacz o wskazaniu co najmniej 4000 z bargrafem. Urządzenie powinno umożliwiać co najmniej 2 pomiary/s. Urządzenie powinno umożliwiać pomiar co najmniej: - napięcia stałego co najmniej do 600 V, - napięcia przemiennego co najmniej do 600 V, - prądu stałego co najmniej do 20 A, - prądu przemiennego co najmniej do 20 A, - rezystancji co najmniej do 40 MΩ, - pojemności co najmniej do 40 mF - temperatury (urządzenie powinno umożliwiać pomiar sondą pirometryczną i termoparą typu K), - tachometr (pomiar za pomocą sondy indukcyjnej) - kąta zwarcia styków przerywacza, - współczynnika wypełnienia impulsu, - szerokości impulsu - częstotliwości co najmniej do 40 MHz - testu diody i ciągłości obwodu. Urządzenie powinno być zasilane bateryjne, powinno posiadać wskaźnik niskiego napięcia baterii. Ponadto powinno posiadać automatyczne wyłączanie zasilania w przypadku braku aktywności urządzenia. W zestawie powinny znajdować się co najmniej: przewody pomiarowe, sonda indukcyjna z przełączaną czułością, sonda temperaturowa, sonda pirometryczna.	zestaw	1
9	Zad. 5 poz. 1	Zestaw do wymiany klocków hamulcowych Zestaw powinien składać się co najmniej 20 elementów. W skład zestawu powinno wchodzić co najmniej: - praska prawoskrętana,	zestaw	1

		- praska lewoskrętna, - belka do zapierania praski o siodło zacisku hamulcowego, - zestaw krążków / adapterów do wyciskania tłoczków hamulcowych dla większości aut dostępnych na rynku. Zestaw powinien znajdować się w walizce / skrzynce umożliwiającej właściwe przechowywanie zestawu.		
10	Zad. 5 poz. 1	Zestaw do polerowania i regeneracji reflektorów i lamp samochodowych Zestaw składający się z co najmniej 10 elementów: W skład zestawu powinien wchodzić co najmniej: - talerz szlifierski do szlifowania i polerowania za pomocą tarcz przy użyciu wiertarek albo szlifierek/polerek kątowych, - tarcze ściernie o różnej ziarnistości, - tarcza polerska z gąbki, - preparat (pasta / воск / mleczko) do polerowania, - aplikator do polerowania.	zestaw	1
11	Zad. 5 poz. 1	Zestaw do konserwacji podwozi samochodowych. W skład zestawu powinien wchodzić co najmniej: - pistolet - przeznaczony do nakładania mas gęstych, który powinien posiadać co najmniej podwójną regulację dyszy. - sonda - zagięta w 90-stopni wraz z wężem natryskowym o długości co najmniej 700 mm do konserwacji profili zamkniętych, - środki konserwujące – co najmniej 9 l elastycznej masy natryskowej o właściwościach antykorozyjnych oraz pozwalająca na wygłuszanie podwozi samochodowych.	zestaw	1
12	Zad. 5 poz. 2	Obrotnice do zbieżności geometrii kół ze skalą Urządzenie składające się z 2 sztuk obrotnic mechanicznych przeznaczonych pod przednią oś wyposażone w skalę. Urządzenie służące do ustawiania geometrii, zbieżności w pojazdach samochodowych o masie co najmniej 3,5 tony. Wymiary: 350 x 400 +/- 50 mm, wysokość 40mm +/- 10 mm	zestaw	1