***Załącznik nr 6 do zaproszenia***

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest doposażenie warsztatów szkolnych do naturalnych warunków pracy – warsztaty w ramach pracowni eksploatacji, naprawy pojazdów samochodowych w ramach realizowanego projektu pt. „Program poprawy jakości kształcenia zawodowego w Zespole Szkół w Iwoniczu”, w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w roku szkolnym 2016/2017

1. **Kod wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):**

39162100-6 – pomoce dydaktyczne

44510000-8 – narzędzia

43800000-1 – urządzenia warsztatowe

1. **Opis wymaganych parametrów minimalnych**
2. **Zlewarko-wysysarka oleju (szt. 1)** - mobilna wyposażona w komplet sond i wskaźnik poziomu napełnienia. Zamocowana na pantografie. Opróżnianie pneumatyczne.

Wymagane dane technicznie minimum:

* pojemność zbiornika: 65l
* pojemność wanny zlewowej: 14l
* zbiornik kontrolny – poj. 10 l
* wydajność wysysania: 1,5-2l/min.
* czas wytworzenia podciśnienia: 150-180s
* zasilanie pneumatyczne: 7-8bar
* max. ciśnienie 0,5 bar
1. **Stół do mycia części (szt. 1)** - z pompą i pędzlem przepływowym z zamkniętym obiegiem płynu czyszczącego. Musi odpowiadać certyfikacji TÜW.

Wymagane dane techniczne minimum:

* powierzchnia robocza 1100 x 650 mm
* pojemność beczki – 200 l
* wąż myjący – 1200 mm
* nożny włącznik do sterowania pracą myjki
* regulowane natężenie strumienia płynu
* końcówka pędzla – miękka i twarda
* zasilanie 230 V, 50 Hz
* przewód zasilający – 3000 mm
1. **Klucz pneumatyczny dwukierunkowy do kół ¾” ( szt. 1)**

Wymagane dane techniczne minimum:

* obroty biegu jałowego 5.000 obr./min.
* moment obrotowy 1600 Nm
* regulacja momentu obrotowego
* ciśnienie robocze 6,2 Bar
1. **Wytwornica ozonu ( szt.1)**

Wymagane dane techniczne minimum:

* + Wymiary: 300 x 200 x 170 mm
	+ Wydajność generatora ozonu: 3000 - 4000 mg/h;
	+ Wydajność pompy wewnętrznej: 10 - 15 l/min;
	+ Programowalne stany licznika: 1 - 60 min;
	+ Ciśnienie wytwarzane przez pompę: 17 Kpa;
	+ Środowisko pracy: wewnątrz dobrze wentylowanych pomieszczeń bez gazów powodujących korozję;
	+ Warunki atmosferyczne pracy: 100±4 Kpa;
	+ Zakres temperatur środowiska pracy: 5 - 40°C;
	+ Wilgotność względna środowiska pracy: ? 80%;
	+ Metoda generowania ozonu: wyładowania koronowe;
	+ Średnica przewodu wylotowego: 8mm Zasilanie: AC 220 - 240V 50Hz;
1. **Światłomierz do ustawiania świateł (szt.1)**

Wyposażony w głowicę z układem fotometrycznym, suwak, wózek z słupem prowadzącym oraz układ bazowania (pozycjonowania) przyrządu względem pojazdu. Cyfrowy miernik układu fotometrycznego natężenia światła (lub pomiaru światłości) świateł drogowych i mijania.

Parametry robocze minimum:

* Zakres pionowego ustawienia osi optycznej: 210-1350 mm
* Zakres pomiaru ustawienia reflektora w płaszczyźnie pionowej:

w górę: 10 cm/10 m

w dół: 40 cm/10 m

w płaszczyźnie poziomej w lewo i prawo: 30 cm/10 m

* Zakres pomiaru natężenia: 12 - 215 lx
* Zakres pomiaru światłości: 7,5 -135 kcd
1. **Żuraw do wymontowywania silnika (szt. 1)**

Wymagane dane techniczne minimum:

* udźwig maksymalny : 3000 kg
* wysuwane ramię
* długość ramienia: od 800 do 1400 mm
* wysokość maksymalna: 2500 mm
1. **Wyważarka do kół (szt.1)**

Wyposażona w system automatycznego wyważania i wklejania odważników klejonych w programie ALU-2 Zamykany diodowy display pokazuje wyniki wyważania oraz wybrane funkcje obsługi. Program wyważarki obejmuje wszystkie tryby wyważania kół z felgami stalowymi, ze stopów lekkich, program dla chowanych ciężarków za szprychami oraz optymalizacja. Wyniki wyważania na odczytywane na monitorze diodowym.

Wyposażenie:

* możliwość zapamiętywania wymiarów kół (funkcja dla kilku operatorów )
* dokładność wyważania 1 gram
* automatyczne uruchamianie pomiaru przez opuszczenie osłony
* klawiatura ze zredukowaną liczbą klawiszy i łatwym do użycia interfejsem
* program minimalizacji
* niedokładność wyważania określana w gramach lub uncjach
* automatyczne wprowadzanie wymiarów koła (odległość i średnica)
* autokalibracja
* osłona dostosowana do kół samochodowych dowolnego rodzaju
* tryb umieszczania dzielonego ciężarka za szprychami
* hamulec koła przy nabijaniu odważników
* szczypce do mocowania ciężarków
* dodatkowa sprężyna do uchwytu
* stożki i pierścień dystansowy
* cyrkiel do pomiaru szerokości felg
* osłona gumowa do felg ALU

DANE TECHNICZNE

* Zakres szerokości badanej felgi - 1,5 - 20"
* Zakres średnic badanej felgi - 10-20"
* Maksymalna szerokość całkowita koła - 500 mm
* Średnica wału – min. 40 mm
* Maksymalna średnica całkowita koła - 40”
* Maksymalny ciężar koła - 75 kg
* Obroty wału - 200 min-1

Cechy techniczne i jakościowe przedmiotu zamówienia winny odpowiadać Polskim Normom przenoszącym europejskie normy lub normy innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego.

W przypadku użycia w zapytaniu ofertowym lub załącznikach odniesień do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca analizując Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia dalej „SOPZ” powinien założyć, że każdemu odniesieniu o którym mowa w art. 30 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 ustawy użytemu w SOPZ towarzyszy wyraz *„lub równoważne".*

W przypadku, gdy w zapytaniu ofertowym lub załącznikach zostały użyte znaki towarowe, oznacza to, że są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard. Wykonawca może zastosować materiały lub urządzenia równoważne, lecz o parametrach technicznych i jakościowych podobnych lub lepszych, których zastosowanie w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na prawidłowe funkcjonowanie rozwiązań przyjętych w SOPZ. Wykonawca, który zastosuje urządzenia lub materiały równoważne będzie obowiązany wykazać w trakcie realizacji zamówienia, że zastosowane przez niego urządzenia i materiały spełniają wymagania określone przez zamawiającego.

Użycie w zapytaniu ofertowym lub załącznikach oznakowania w rozumieniu art. 2 pkt 16 ustawy oznacza, że zamawiający akceptuje także wszystkie inne oznakowania potwierdzające, że dane dostawy lub usługi spełniają równoważne wymagania. W przypadku, gdy wykonawca z przyczyn od niego niezależnych nie może uzyskać określonego przez zamawiającego oznakowania lub oznakowania potwierdzającego, że dane dostawy lub usługi spełniają równoważne wymagania, zamawiający w terminie przez siebie wyznaczonym akceptuje inne odpowiednie środki dowodowe, w szczególności dokumentację techniczną producenta, o ile dany wykonawca udowodni, że dostawy lub usługi, które mają zostać przez niego wykonane, spełniają wymagania określonego oznakowania lub określone wymagania wskazane przez zamawiającego.