**Załącznik nr 2 do zapytania ofertowego**

**Szczegółowy opis techniczny przedmiotu zamówienia -** **potwierdzenie parametrów sprzętu do warsztatu samochodowego**

**Szczegółowe wytyczne minimalnych parametrów dot. sprzętu umieszczono poniżej Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu.**

**Tabela – Zestawienie minimalnych parametrów sprzętu**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia /Wymagane minimalne parametry****Parametry zgodne z zapytaniem ofertowym ( Rozdział I. Opis przedmiotu zamówienia pkt. 2)** | **Parametry oferowanego sprzętu****\*odpowiadają minimalnym parametrom podanym przez Zamawiającego (tak/nie)****\*\* jeśli parametry są wyższe od zalecanych proszę o ich wypisanie** |
| **1** | **Urządzenie do obsługi automatycznych skrzyń biegów – 1 szt.**Urządzenie do dynamicznej wymiany oleju ATF w automatycznych skrzyniach biegówUrządzenie w grupie: **Obsługa olejów, smarów i płynów roboczych / Urządzenia do obsługi automatycznych skrzyń biegów**Funkcja wypompowania starego oleju ze zbiornika: **Tak**Pomiar temperatury oleju: **Tak**Drukarka: **Tak**Funkcja płukania: **Tak**Typ: **urządzenie** **automatyczne**Cykl automatyczny: **Tak** | tak/ nie\*…….\*\* |
|  | Zestaw konektorów zawarty z urządzeniem: **Tak**Wagi elektroniczne starego i nowego oleju: **Tak**Pojemność zbiorników wewnętrznych: **20 [l]**Pomiar ciśnienia oleju: **Tak**Dodatkowy zestaw konektorów: **Nie**Przeznaczenie: **do wymiany oleju**Wydatek pompy oleju: **10 [l/min.]**Napięcie zasilania: **230 [V]**Liczba konektorów: **17 [szt.]**Przeznaczenie: **do płukania**Podświetlane wzierniki przepływu: **Tak**Baza danych technicznych: **Tak****Cechy/Funkcje urządzenia:** - Pomiar temperatury ATF umożliwiający rozpoczęcie pracy jedynie powyżej określonego progu (określanego przez użytkownika)- Urządzenie wyposażone w dwa szklane okienka wziernikowe - Automatyczne dozowanie określonej w ml ilości detergentu - Tryb pozwalający na wymianę oleju poprzez miarkę oleju- Płukanie węży (brak zanieczyszczeń krzyżowych)- Automatyczne wykrywanie kierunku przepływu cieczy i zmiana kierunku przepływu na prawidłowy - Tryb automatycznego obiegu obejściowego, w przypadku braku zasilania - Możliwość integracji danych z dowolnej bazy danych wraz z instrukcjami graficznymi- kratka ściekowa na urządzeniu- Możliwość pracy w trybie automatycznym lub manualnym- Wydruk po wymianie dynamicznej z NR rej samochodu, przebiegiem i ilością zużytego oleju- Automatyczne czyszczenie przewodów- 2 pompy dzięki czemu brak zanieczyszczeń krzyżowych - 3 wagi - Automatyczne opróżnianie pojemnika na zużyty olej osobnym przewodem* Zestaw zawiera komplet adapterów i szybko złączek do większości aut sprzedawanych na polskim rynku.
* Trzy baza danych (ilość oraz nr OE oleju, nr oraz zdjęcie złączek, zdjęcie gdzie się podpiąć do skrzyni)
 |  |
|  | Zintegrowana baza danych: Dane dotyczące pojazdu i skrzyni biegów, Dane serwisowe, takie jak: ilość oleju, rodzaj oleju, dane tech­niczne i punkty przyłączySterowanie: przy pomocy oprogra­mowania z kolorowym wyświetla­czem i klawiaturąWymiary (wysokość x szerokość x głębokość): 106 cm x 70 cm x 62 cm (+/-5 cm )Zbiornik na ciecz / różne rodzaje zbiorników: każdy o pojemności 0,25 litra na nowy olej i zużyty olej; pojemnik o pojemności 0,5 litra na dodatek uszlachetniający z własną wagąWęże- 2 x 3 m (do wymiany cieczy), - 1 x 2,5 m (do spuszczania zużytego oleju)Pompa oleju świeżego: 2 x pompy olejowe hydrauliczne, każda o wydajności 10 l/min; PWM (modulowana szerokość impulsu)Zasilanie: 100 V–240 VCzas obróbki: Od 5 do 10 minut na przeciętną, całkowitą wymianę olejuDokładność wagi: ± 0,03% w zakresie użytecznymSzybka obsługa: Możliwa szybka i łatwa wymiana oleju przekładniowego do automatycznej skrzyni biegów bez potrzeby dodatkowego płukaniaWanna wychwytowa: Wychwycone ilości oleju resztkowego są ważone.Języki menu: DE, EN, FR, ES, PL, IT, RU, NL**Wraz z dostawą wymagane:*** Szkolenie z obsługi w warsztacie Zamawiającego,
* Wzór protokołu przyjęć samochodów na dynamiczną wymianę,
* wsparcie techniczne - Dział Techniczny oraz infolinia producenta,
* pełna baza danych (3 bazy danych jedna on-line i dwie w urządzeniu)- brak abonamentów,
* adaptery: 17 złączek do skrzyń biegów aut osobowych.

**Gwarancja:** 12 miesięcy |  |
| **2.** | **Urządzenie 3D do geometrii kół – 1 szt.**Urządzenie do pomiaru geometrii w autach osobowych i dostawczych do 3,5t oparte na kamerach wysokiej rozdzielczości w technologii 3D. Technologia gwarantująca szybki i dokładny pomiar geometrii pojazdu.Urządzenie dostarczane na mobilnej platformie, pozwalającej na swobodne przemieszczanie pomiędzy stanowiskami pomiarowymi Technologia 3D-Brak konieczności kalibracji urządzenia. Urządzenie 3D do geometrii kół, zaciski: 10"-24", stanowisko diagnostyczne: podnośnik i kanał**Dane techniczne:*** Liczba kamer: 2
* Zakres zbieżności: ± 20º
* Zakres poch. Koła: ± 10º
* Zakres kąta wyprzedzenia sworznia zwrotnicy: ± 20º
* Zasilanie: 230V, 50Hz
* Uchwyty głowic: 10 – 24’’

**Informacje ogólne** * **Technologia 3D –** wykorzystanie kamery wysokiej rozdzielczości, które w czasie rzeczywistym wykonują zdjęcia „targetów” i na tej podstawie system przelicza poszczególne kąty w zawieszeniu pojazdu.
* **Pasywne odblaski –** zwane „targetami”, plastikowe ekrany z białymi kropkami przymocowane do aluminiowych uchwytów do kół. System geometrii dzięki zdjęciom z kamer może w bardzo szybki sposób obliczyć pochylenie poszczególnych kół. Ich dużym atutem w stosunku do poprzedniej technologii, jest brak jakichkolwiek części elektronicznych, co eliminuje potrzebę ładowania baterii i plątaninę kabli zasilających.
* **Automatyczna regulacja wysokości kamer –**system śledzi „targety” podczas podnoszenia/opuszczania auta na podnośniki kamery automatycznie dostosowują swoją wysokość.
* **Baza danych wraz ze schematami punktów regulacyjnych –**zawierająca schematy punktów regulacyjnych.
* **Protokół kontrolny stanu opon, zawieszania i pojazdu –**umożliwiającyprzed rozpoczęciem pomiaru przygotowania protokołu kontrolnego z informacją o stanie technicznym auta.
 | tak/ nie\*…….\*\* |
|  | * **Szybka kompensacja bicia koła –**poprzez przetoczenia auta do tyłu i do przodu.
* **Pomiar wyprzedzenia sworznia zwrotnicy –**możliwość wykonania pomiaru przy 10O lub 20O skrętu kół. W trakcie pomiaru można zrobić również pomiar maksymalnego kąta skrętu.
* **Przejrzyste wyniki pomiaru –**po zakończeniu pomiaru otrzymanie kompletnych wyników któremoże ograniczyć podczas regulacji do podglądu tylnej osi lub przedniej osi oraz wyprzedzenia sworznia zwrotnicy.
* **Pomiar długości i przekątnych auta** – oprogramowanie pozwalające na kontrole przesunięcia osi względem siebie.

**Funkcje dodatkowe urządzenia:*** Zamrożenie pomiarów przy uniesionym zawieszeniu,
* Regulacja geometrii przy zdjętym kole,
* Procedura (schemat postępowania) regulacji wózka/sanek pod silnikiem,
* Procedura (schemat postępowania) regulacji zbieżności przy skręconych kołach,
* Procedura (schemat postępowania) VW belka regulacyjna,
* Procedura (schemat postepowania) regulacji kierownicy.

**Wyposażenie standardowe** * 4 odblaski (targety)
* 4 uchwyty do głowic 10-24’’, 4-punktowe
* komputer
* klawiatura, mysz
* monitor LCD
* kolorowa drukarka
* blokada kierownicy i hamulca
* obrotnice aluminiowe z wkładkami

**Wraz z dostawą wymagane:**- Szkolenie z obsługi w warsztacie Zamawiającego.**Gwarancja:** 12 miesięcy  |  |

.

..................................................................................

*(pieczątka i podpis osób/y uprawnionych do*

 *Składania oświadczeń woli)*

*……………………………..,dnia………………………..2021 r*