**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 biegów  Urządzenie 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 przyłączy  Sterowanie: przy pomocy oprogra­mowania z kolorowym wyświetla­czem i klawiaturą  Wymiary (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 wagą  Węże  - 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 V  Czas obróbki: Od 5 do 10 minut na przeciętną, całkowitą wymianę oleju  Dokładność wagi: ± 0,03% w zakresie użytecznym  Szybka obsługa: Możliwa szybka i łatwa wymiana oleju przekładniowego do automatycznej skrzyni biegów bez potrzeby dodatkowego płukania  Wanna 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*