

## **Specyfikacja techniczna przedmiotu zamówienia**

### **1. Podwozie pod zabudowę 4X2, masa maksymalna do 18,5 t, fabrycznie nowe**

#### **Kabina z zewnątrz:**

- Kabina ze stalowym zderzakiem oraz elektrycznie sterowanymi szybami bocznymi. Lusterka główne i szerokokątne ogrzewane elektrycznie. Szerokość kabiny w przedziale min. 2100 do max. 2200 mm.
- Bezobsługowe 4-punktowe mechaniczne zawieszenie kabiny ze zintegrowanymi amortyzatorami.
- Zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna nad przednią szybą.
- Halogenowe światła przednie z odpornymi na uderzenia kloszami.
- Reflektory przednie przystosowane do ruchu prawostronnego.
- Światła do jazdy dziennej LED wbudowane w reflektory przednie.
- Montowane w zderzaku światła przeciwmgielne.
- Lusterko główne i lusterko szerokokątne po stronie kierowcy i pasażera. Lusterko krawężnikowe po stronie pasażera.
- Elektryczna regulacja lusterek głównych.
- Wsporniki lusterek dla nadwozia o szerokości w przedziale od min. 2,5 m do max. 2,6 m.
- Lusterko przednie spełniające wymagania dyrektywy 2003/97/WE dotyczącej pola widzenia z przodu.
- Centralny zamek drzwiowy z funkcją kontroli światła zewnętrznych. Obejmuje co najmniej 2 piloty i 2 kluczyki z układem transpondera.

#### **Kolory:**

- Kolor kabiny: biały.

#### **Wnętrze kabiny:**

- Lewostronny układ kierowniczy.
- Regulacja nachylenia i wysokości kolumny kierownicy z zamkiem sterowanym pneumatycznie.
- Pneumatyczny fotel kierowcy ze zintegrowanym zagłówkiem i trzypunktowym pasem bezpieczeństwa. Welurowa tapicerka foteli, kabina winylowa.
- Podłokietnik przy fotelu kierowcy.
- Szytywny fotel pasażera ze zintegrowanym zagłówkiem i trzypunktowym pasem bezpieczeństwa. Welurowa tapicerka foteli z winylowym tyłem.
- Pasy bezpieczeństwa.
- Ręcznie sterowana klimatyzacja z recyrkulacją powietrza.
- Elektrycznie otwierane szyby.
- Przetwornik z 24V do 12V, 15A, 180W.

#### **Komunikacja i zarządzanie inf. dotyczącymi jazdy:**

- Uniwersalne złącze systemu zarządzania flotą z okablowaniem, służące do odczytywania informacji.
- Cyfrowy tachograf zgodny z aneksem 1C dyrektywy UE dot. tachografów.
- Prędkościomierz ze skalą w km/h.
- Ogranicznik prędkości regulowany od 30 km/h.
- Radiodbiornik/odtwarzacz CD FM/AM/DAB/DAB+ z opcją połączenia telefonu komórkowego z Bluetooth oraz funkcją automatycznego wyciszania systemu audio.
- Antena zespolona – AM/FM, GSM i GPS.
- Tempomat adaptacyjny z układem ostrzegania przed uderzeniem w przód pojazdu i awaryjnym układem hamulcowym umożliwiającym utrzymanie stałej odległości od pojazdów z przodu.
- Asystent wydajności kierowcy. Interaktywny program, którego zadaniem jest wsparcie kierowcy w osiągnięciu najbardziej ekonomicznego stylu jazdy.

#### **Bezpieczeństwo i ochrona:**

- Gaśnica.
- Układ ostrzegania o opuszczeniu pasa ruchu zapobiegający niezamierzonym zmianom pasa ruchu.
- Elektroniczny układ kontroli stabilności jazdy.
- Akustyczny, ostrzegawczy sygnał cofania z wyłącznikiem bezpieczeństwa.
- Podstawowy immobilizer silnika z blokadą wtrysku paliwa i przerwaniem obwodu rozrusznika.
- Ręczny wyłącznik główny.

#### **Zawieszenie i osie:**

- Oś przednia – paraboliczne zawieszenie piórowe, wyposażone w amortyzatory i stabilizator. Maksymalne obciążenie maksymalnie 7,5 t.
- Tylne osie napędzane. Maksymalne obciążenie do 13 t. Mechaniczna blokada mechanizmu różnicowego.

#### **Koła:**

- Osie przednie: rozmiar opon 315/80R22.5
- Tylne osie napędzane: rozmiar opon 315/80R22.5
- Układ wskaźnika ciśnienia w ogumieniu.

- Stalowe obręcze kół.
- Pierścienie ochronne kół.
- Pełnowymiarowe koło zapasowe.

#### **Układ napędowy:**

- 6-cylindrowy silnik wysokoprężny o pojemności w przedziale min. 6,00 l. do max. 7,5 l. Moc silnika min. 183kW. Maksymalny moment obrotowy min. 950 Nm.
- Emisja spalin Euro 6.
- Układ diagnostyki pokładowej zgodny z wymogami normy Euro VI D.
- Skrzynia biegów 6-biegowa z funkcją asystenta ruszania pod górę.
- Zautomatyzowana skrzynia biegów z nadbiegiem.
- Napędzana oś tylna z mechaniczną blokadą mechanizmu różnicowego.
- Układ kontroli przyczepności.

#### **Układ hamulcowy:**

- Hamulec wydechowy zintegrowany z elektronicznym układem hamulcowym uruchamiany za pomocą przycisku na kierownicy.
- Sterowanie hamulcem postojowym.

#### **Podwozie:**

- Rozstaw osi w przedziale min. 4,00 m. max. 4,50 m. / zwis tylny max. 1.95 m.
- Wysokość podłuznicy max. 280 mm, grubość max. 10,00 mm. Bez wkładki wzmacniającej.
- Standardowe umiejscowienie podzespołów podwozia.
- Rura wydechowa skierowana do tyłu po prawej stronie podwozia.
- Zbiornik paliwa o pojemności min. 200 l po lewej stronie podwozia.
- Wsporniki świateł tylnych.
- Błotniki z chlapaczami, zgodne z dyrektywą 91/226/EEC.
- Zabezpieczenie przed wjechaniem pod samochód ciężarowy zgodne z dyrektywą UE 2000/40/EEC.
- Zbiornik płynu AdBlue o pojemności minimum 20 l po prawej stronie podwozia.
- Korek wlewu zbiornika płynu AdBlue.
- Skrzynka akumulatorów po lewej stronie.
- Zespół świateł tylnych z żarówkami.

#### **Nadwozia i przygotowania do nadwozi:**

- Złącze analogowe ogranicznika obrotów silnika na podwoziu. Funkcje regulacji prędkości obrotowej silnika, wybór zaprogramowanych prędkości obrotowych silnika oraz ogranicznik prędkości do zastosowań specjalnych.
- Złącze aplikacyjne dla zabudowy. Sygnalizacja elektryczna działania różnych funkcji nadwozia. Zasilanie 24V przed zapłonem i po włączeniu zapłonu. Parametry funkcji nadwozia.
- Funkcje CAN wytwórców zabudów w złączu aplikacyjnym.
- Niezamontowana wiązka przewodów z bocznymi światłami obrysowymi typu LED.

#### **Zasilanie elektryczne:**

- Alternator minimum 90 A, akumulatory minimum 2x170 Ah lub jeden o łącznej mocy 240 Ah.

#### **Masa całkowita pojazdu i masa całkowita zestawu:**

- Dopuszczalna masa całkowita pojazdu max. 19000 kg.
- Tabliczka znamionowa EWG.

#### **Warunki zastosowania:**

- Separator wilgoci z wkładem filtra i podgrzewaną miską filtra. Panel stanu z ostrzeżeniem o opróżnieniu na desce rozdzielczej.
- Wlot powietrza na dachu kabiny.

#### **Serwis i konserwacja:**

- Gwarancja na nadwozie oraz podwozie obowiązująca przez 2 lata bez limitu przebiegu.

#### **Dostawa pojazdu:**

- Homologacja.
- Standardowy zestaw narzędzi składający się z dźwigni sterującej 750 mm, klucza do nakrętek kół 30/32 mm, klucza nasadowego 30 mm, klucza dynamometrycznego o długości około 800 mm, klucza płaskiego 24/27 mm, kluczy do śrub Torx T20 i T30/T45 oraz wyposażenia holowniczego z czopem zawiasu.
- Parametryzacja sygnałów dla zabudowy.
- Pokrowce na siedzenia.
- Dywaniki gumowe.
- Radio CB.
- Tablica z napisem ODPADY na przedniej atrapie.
- Przegląd przedsprzedażny, apteczka, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy 2 szt., kamizelka ostrzegawcza 2 szt.
- Kalibracja tachografu po rejestracji pojazdu.
- Dopuszczenie dźwignika bramowego przez UDT.

#### **Parametry techniczne:**

- Siła udźwigu – ramiona na poziomie podłogi urządzenia (przy zasięgu ramion 2800 mm) minimum 12000 kg.
- Siła udźwigu – ramiona na poziomie podłogi urządzenia (przy zasięgu ramion 4000 mm) minimum 7200 kg.
- Długość platformy minimum 3400 mm.
- Szerokość całkowita max. 2600 mm.
- Szerokość między ramionami max. 2150 mm.
- Szerokość między górnymi zawiasami max. 2300 mm.
- Standardowa długość urządzenia max. 4000 mm.
- Długość kontenera w przedziale min. 3400 mm max. 4200 mm.
- Ciśnienie robocze minimum 280 bar.
- Rodzaj kontenera: Typu Kp 7 – KP 10 oraz mulda.
- Sterowanie wewnątrz kabiny oraz ręczne z zewnątrz z lewej strony.

#### **Wyposażenie podstawowe:**

- Dwa haki blokujące do poróżniania pojemników.
- Dwa ramiona wysuwane równolegle sterowane za pomocą jednej sekcji rozdzielacza.
- Skok ramion teleskopowych minimum 1100 mm.
- Ograniczniki ustawienia kontenera z przodu dwie sztuki.
- Ograniczniki ustawienia kontenera z boku po dwie sztuki na stronę.
- Ramiona podnoszące teleskopowe hydrauliczne bez belki poprzecznej – zasięg maksymalny w przedziale od 4200 mm do 4400 mm.
- Rozdzielacz zamontowany na zewnątrz pojazdu.
- Filtr wysokociśnieniowy ze wskaźnikiem zanieczyszczenia.
- Układ sterowania urządzeniem.
- Szybki ruch przy opuszczaniu nieobciążonych ramion lub odstawianiu pustego pojemnika.
- 4 łańcuchy podnoszące.
- Pompa hydrauliczna wielotłoczkowa.
- Dwie nogi podporowe z płaską powierzchnią styku z podłożem.
- Kratki osłonowe tylnych lamp.