

Nr ref. sprawy: TSK/1/2020

1. Charakterystyka techniczna samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody:

I Podwozie:

1. Rok produkcji 2019 lub 2020.
2. Dopuszczalna masa całkowita 18 ton.
3. Podwozie fabrycznie nowe, dwuosiowe z napędem 4 x 2.
4. Rozstaw osi max. 3600mm.
5. Osłony najazdowe boczne.
6. Światła obrysowe.
7. Fartuchy przeciwbłotne - gumowe, nadkola z tworzywa.
8. Bezpośrednie (zewnętrzne) przyłącze sprężonego powietrza z przodu i z tyłu pojazdu,
9. Zderzak przedni metalowy.
10. Silnik:
 - moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy (układ wysokociśnieniowy, ssania i odzysku wody) min. 310 KM,
 - silnik spełniający normy emisji spalin zgodną z obowiązującymi przepisami - EURO 6,
 - układ wydechowy wyprowadzony do góry za kabiną, zabezpieczony osłoną ochronną,
 - skrzynia biegów manualna, dwuzakresowa, 9-biegowa,
 - dodatkowy filtr paliwa z separatorem wody,
 - płomieniowe urządzenie rozruchowe.
11. Oś przednia:
 - stabilizator osi przedniej,
 - przednie zawieszenie resory paraboliczne min. 7 ton.
12. Oś tylna:
 - jedna oś napędowa,
 - stabilizator osi tylnej,
 - tylne zawieszenie pneumatyczne – resory paraboliczne min. 11 ton,
 - koła bliźniaki,
 - blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej.
13. Przystawki min. 2 sztuki niezależne od siebie, spełniające wymogi zabudowy.
14. Układ hamulcowy - pneumatyczny:
 - hamulec osi przedniej i tylnej – tarczowe,
 - system stabilizacji toru jazdy,
 - system kontroli trakcji,
 - ABS,
 - hamulec silnikowy,

- osuszacz powietrza podgrzewany.

15. Układ kierowniczy:

- ze wspomaganiami hydraulicznymi,
- koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem,
- kierownica wielofunkcyjna,
- immobilizer.

16. Układ elektryczny:

- mechaniczny główny wyłącznik akumulatorów,
- ogranicznik prędkości do max. 90 km/h,
- elektrycznie podnoszone szyby kierowcy i pasażera,
- elektrycznie regulowane i ogrzewane lusterka wsteczne,
- lusterko/a dojazdowe,
- alarm antywłamaniowy.

17. Zbiornik paliwa min. 300 litrów z zamykanym korkiem, z sondą poziomu paliwa.

18. Wszystkie koła 22" z oponami wielosezonowymi 315/80, tarcze (felgi) kół stalowe 10 – otworowe dostosowane do nośności pojazdu.

19. Kabina:

- kabina trzymiejscowa, kolor niebieski RAL 5010,
- siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym,
- siedzenie pasażera pneumatyczne,
- trzecie siedzenie statyczne,
- pokrycie siedzeń w min. standardowej jakości, plus kompletne pokrowce (oparcie+ siedzisko),
- wykładzina z tworzywa na podłogę i tunel silnika, dywaniki gumowe,
- tapicerka drzwi zmywalna,
- min. jednostrefowa klimatyzacja z automatyczną regulacją temperatury,
- tylna ściana kabiny bez okna,
- oświetlenie wejścia kierowcy i pasażera,
- oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego, światła LED do jazdy dziennej,
- system doświetlania zakrętów,
- lampy ostrzegawcze LED z kloszami w kolorze żółtym na dachu kabiny, z napisem Wodociągi Białoostockie w kolorze niebieskim na białym tle w środkowej części podświetlanej światłem białym (tzw. szpakówka, belka),
- centralny zamek sterowany pilotem,
- dwa komplety kluczyków z pilotem od alarmu i centralnego zamka + 1 kluczyk zwykły w komplecie jako awaryjny,
- komputer pokładowy w języku polskim na wyświetlaczu (dotyczy ten warunek wszystkich wskaźników z wyświetlaczami ciekłokrystalicznymi zamontowanymi w samochodzie),
- tablica rozdzielcza w wykonaniu min. standardowym,
- sygnał dźwiękowy załączonego biegu wstecznego w lampie tylnej,
- tachograf cyfrowy,

- osłona przeciwsłoneczna przed szybą czołową,
- gniazdo zapalniczki 12V - szt. 1,
- miejsce i instalacja (zasilanie i antena) na radiotelefon stosowany przez Zamawiającego,
- radio montowane fabrycznie,
- kamera cofania z monitorem w kabinie kierowcy,
- kolo zapasowe pełnowymiarowe z klinami zabezpieczającymi (min. 2 szt). pojazd przed toczeniem podczas wymiany koła wraz z niezbędnymi narzędziami (podnośnik min. 10t, klucz do kół, itp.),
- apteczka pierwszej pomocy, trójkąt ostrzegawczy, gaśnica,
- regulacja zasięgu reflektorów.

II Nadbudowa ciśnieniowo-ssąca z jednostopniowym odzyskiem wody.

Zbiornik

20. Kolor zabudowy – niebieski RAL 5010.
21. Zbiornik cylindryczny wykonany ze stali nierdzewnej V2A-1.4301.
22. Grubość zbiornika min. 4 mm.
23. Całkowita pojemność zbiornika min. 6.000 litrów.
24. Zbiornik podzielony na:
 - komory nieczystości o pojemności min. 4.400 litrów,
 - komory czystej wody technicznej o pojemności min. 1.400 litrów.
25. Zbiornik osadzony na ramie pośredniej połączonej z ramą główną przy zachowaniu wszelkich przepisów prawa i zaleceń zawartych w wytycznych producenta nadwozia.
26. Zbiornik wyposażony w pierścienie wzmacniające ciśnieniowo - próżniowe.
27. Zbiornik ma być zakończony pokrywą tylną - dennicą.
28. Dennica zbiornika wykonana ze stali nierdzewnej V2A-1.4301.
29. Dennica zbiornika otwierana i zamykana hydraulicznie, dodatkowo ryglowana hydraulicznym pierścieniem zaciskającym z blokadą mechaniczną lub odpowiednimi klamrami samoregulacyjnymi. Pomiędzy pokrywą, a płaszczem zbiornika olejoodporna uszczelka.
30. Dwie lampy ostrzegawcze LED z kloszem zabezpieczone siatką w kolorze żółtym umieszczone w górnej części z tyłu zabudowy po obu stronach samochodu lub jedna lampa podłużna zabezpieczona siatką zamontowana centralnie w górnej części o długości min. 1 m.
31. Opróżnianie przez podniesienie całego zbiornika z zabezpieczeniem przed niekontrolowanym opadnięciem. Kąt podniesienia min. 40°.
32. Dysze płuczące wewnątrz lub tłok wewnątrz zbiornika ułatwiające jego opróżnienie.
33. Tylna belka, zabezpieczająca pojazd przed wjechaniem z tyłu pojazdu.
34. Wskaźniki napełnienia poszczególnych komór (pływakowy, wziernik, rurka szklana).
35. W dolnej części tylnej pokrywy zbiornika należy umieścić króciec ssąco - spustowy uruchamiany elektro-pneumatycznie z zasuwą. Króciec ma być wyposażony w złącze typu Perrot lub równoważne z zaślepką DN 100 mm.
36. Zbiornik należy zakończyć fartuchem wylotowym wykonanym ze stali nierdzewnej (nie lakierowanej) zabezpieczającym w trakcie opróżniania przed rozpryskiwaniem ścieków.

37. Wysokość samochodu po zabudowie max. 3,20 m.
38. Długość pojazdu po zabudowie max. 6,95 m.
39. Szerokość pojazdu po zabudowie max. 2,75 m (bez lusterek).

Układ ssania:

40. Pierścieniowa pompa próżniowa z napędem od przystawki mocy z skrzyni biegów.
41. Zakres pracy pompy próżniowej:
 - ciśnienie ssania min.: -0,85 bar (-0,085 MPa),
 - ciśnienie tłoczenia min: +0,48 bar (-0,048 MPa).
42. Wydajność pompy próżniowej nie mniejsza niż 1100 m³/h.
43. Układ zabezpieczający z możliwością przekroczenia podciśnienia i nadciśnienia w zbiorniku.
44. Obrotowy bęben umieszczony poziomo na zbiorniku lub w płasko zabudowanej kasecie nad zbiornikiem wzdłuż całej długości pojazdu do magazynowania węża ssącego.
45. Podłączenie węża do zbiornika o średnicy min. DN 100 mm z otworem rewizyjnym i zasuwą uruchamianą pneumatycznie.
46. Na bębnie lub kasecie zmontowany wąż ssący o średnicy wewnętrznej DN 100 mm i długości min. 12 m, zakończony wysięgnikiem podnoszonym i opuszczanym o min. 1 m i ramieniu obracanym o 130°. Napęd bębna lub kasyty hydrauliczny.
47. Wąż ssący zakończony złączem typu Perrot lub równoważnym i sztywną ssawą DN 100 mm ze złączem Perrot lub równoważnym o długości min. 1 m.
 - Szkic prowadzenia węża ssawego ze wskazanymi zasięgami należy dołączyć do oferty.
48. Rozwijanie i zwijanie węża, podnoszenie i opuszczanie wysięgnika mają być uruchamiane hydraulicznie. Sterowane z pilota zdalnego sterowania oraz pulpitu sterowniczego.
49. Bezpośredni przełącznik ssanie – tłoczenie w każdym zakresie obrotów silnika samochodu podczas pracy pompy ssącej – sterowany pneumatycznie.
50. Min. podwójne zabezpieczenie pompy przed zassaniem osadów.
51. Dodatkowe węże ssące ze złączami typu Perrot lub równoważnym (damska, męska) DN 100 mm o długości 3 m – 3 szt.
52. Dodatkowy wąż spustowy ze złączami typu Perrot lub równoważnym (damska, męska) DN 100 mm o długości 1,5 m – 1 szt.
53. Redukcja metalowa ze złącza typu Perrot lub równoważnym DN 100 mm na złącze strażackie DN 75 mm - 1 szt.

Układ wysokociśnieniowy:

54. Przemiennek ciśnienia (3 sekcje - 2 wodne sekcje + 1 olejowa sekcja) o wydatku niemniejszym niż 220 l/min przy maksymalnym ciśnieniu roboczym min. 200 bar.
55. Bęben na wąż ciśnieniowy o pojemności min. 120 m węża DN 25 mm, umieszczony w przedniej części zbiornika (za kabiną kierowcy) z prawej lub lewej stronie. Na bębnie nawinięty wąż ciśnieniowy DN 25 mm i długości min. 120 m zakończony gwintem 1". Napęd hydrauliczny bębna z płynną regulacją prędkości pracy.

56. System układania węża ciśnieniowego na bębnie.
57. Płynna regulacja wydatku i ciśnienia wody z pilota zdalnego sterowania oraz pulpitu sterowniczego.
58. Przemiennik ciśnienia ma być zabezpieczony przed pracą "na sucho" automatycznym wyłączeniem przemiennika ciśnieniowego przy niedostatecznej ilości wody w zbiorniku.
59. Bęben mały z węzłem ciśnieniowym o średnicy 1/2" i długości min. 40 m z automatycznym napędem zwijania, zabudowany w ogrzewanej szafce.
60. Zestaw głowic czyszczących z wkładami ceramicznymi dla odzysku wody:
 - głowica kanałowa 1",
 - głowica stożkowa 1",
 - głowica typu Granat 1".
61. Pistolet wysokociśnieniowy z przyłączem 1/2" dwuzakresowy (strumień zwarty i rozproszony).
62. Wąż do napełniania zbiornika wodą DN 52 mm ze złączem strażackim - min. 10 m.
63. Rolki prowadzące wąż ciśnieniowy nastudziennie i osłona węża w kiniecie.

Odzysk wody:

64. Jednokomorowy (jednostopniowy) system odzysku wody zapewniający ciągłą pracę urządzenia z obrotowym filtrem odzysku wody wykonanym ze stali nierdzewnej, umieszczonym skośnie w przedniej części zbiornika o wydajności systemu odzysku wody ok. 500 l/min.
65. Główne elementy układu odzysku wody (w tym filtr) wykonane ze stali nierdzewnej.
66. Sekwencyjne sterowanie procesami ssania, ciśnieniowego mycia i odzysku wody.
67. Dodatkowe elementy płuczące filtr:
 - Wysokim ciśnieniem (min. 190 bar) podczas pracy urządzenia bez konieczności stosowania mechanicznego czyszczenia,
 - niskim ciśnieniem o dużej wydajności (min. 250 l/min) podczas pracy urządzenia.

Sterowanie:

68. Sterowanie zabudową i podwoziem oraz komunikacja pomiędzy zabudową i podwoziem poprzez magistralę CAN.
69. Zdalne sterowanie radiowe obsługujące następujące funkcje:
 - sterowanie bębniem z węzłem ssącym oraz ramieniem teleskopowym,
 - sterowanie bębniem ciśnieniowym z płynną regulacją zwijania i rozwijania węża ciśnieniowego,
 - włączenie/wyłączenie pompy ciśnieniowej,
 - zmiana ciśnienia roboczego pompy ciśnieniowej,
 - włączenie / wyłączenie pompy ssącej,
 - start / stop oraz zmiana obrotów silnika pojazdu,
 - wyłącznik bezpieczeństwa,

- włącznik / wyłącznik zdalnego sterowania,
 - otwieranie / zamykanie pokrywy zbiornika
 - otwieranie / zamykanie pierścienia zaciskowego,
 - podnoszenie / opuszczanie zbiornika.
70. Pilot zdalnego sterowania powinien posiadać wyświetlacz pokazujący:
- parametry pracy obu pomp,
 - stan licznika motogodzin,
 - temperaturę i poziom oleju hydraulicznego,
 - stan licznika motogodzin pomp,
 - spalanie paliwa oraz poziom paliwa w zbiorniku,
 - obroty silnika,
 - licznik długości wprowadzonego węża ciśnieniowego w kanale.
71. Pulpit obsługowy umieszczony w skrzynce narzędziowej z tyłu po prawej stronie, wyposażony w oświetlenie oraz gniazdo prądowe dla przyłączania dodatkowej lampy oświetleniowej obsługujący następujące funkcje:
- system awaryjnego składania lub rozkładania bębnow i wysięgników roboczych,
 - wyłącznik bezpieczeństwa,
 - przycisk napełniania pomp (odpowietrzenie układu ciśnieniowego/ odwodnienie komory osadowej),
 - przycisk włączania oświetlenia,
 - przycisk aktywacji pulpitu.
72. Dodatkowe zdalne sterowanie radiowe obsługujące wszystkie główne funkcje podłączone kablowo z możliwością odłączenia i sterowania pojazdem radiowo umieszczone w skrzynce narzędziowej na specjalnym uchwycie.
73. Układ ograniczający liczbę obrotów silnika samochodu do max. 1600 obr./min. przy pracy obu pomp na max. parametrach.

Inne wymagania:

74. Pełne zabezpieczenie antykorozyjne zabudowy zgodne z technologią producenta.
75. Wymaga się, aby każdy element zabudowy lakierowany był oddzielnie, po demontażu i piaskowaniu po odbiorze w stanie surowym.
76. Możliwość pracy urządzenia, jako przepompownia ścieków (wykorzystanie istniejących układów i pomp w zabudowie odzysku, ssania, nie może być jako oddzielne urządzenie).
77. Dodatkowy zamykany pojemnik na narzędzia wykonany ze stali nierdzewnej, zamykany na klucz i otwierany do góry pokrywy z zabezpieczeniem przed opadaniem, montowany do ramy podwozia, długość całkowita uzależniona od wolnego miejsca.
78. Dodatkowy pojemnik na odpady umieszczony z tyłu zabudowy.
79. Stanowisko z imadłem umieszczone z tyłu zabudowy.
80. Uchwyt trzymający pachołki drogowe.
81. Zabudowa wyposażona w zamykany pojemnik na osprzęt po prawej i lewej stronie pojazdu. Pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej.

82. Zabudowa wyposażona w system zapewniający pracę ciągłą w zimie, przy temperaturze do minimum -10°C zawierający układ cyrkulacji wody obu węży ciśnieniowych przy pracującym przemienniku ciśnienia oraz układ podgrzewania powietrznego.
83. Bęben ze ściąganą linką do utrzymania rolek prowadzących wąż ciśnieniowy.
84. Elektryczna wyciągarka linowa umieszczona z tyłu zabudowy, udźwig max. 130 kg, 15 mb linki ze stali nierdzewnej, max. prędkość 6m/min.
85. Potrójny uchwyt na narzędzia np. hak, młot itp.
86. Pakiet oświetleniowy składający się z 5 lamp LED, oświetlających pojazd i miejsce pracy.
87. Opisy na panelu sterowania i całej zabudowie w języku polskim (dotyczące obsługi urządzenia).
88. Do oferty należy dołączyć karty katalogowe zawierające zdjęcie, opis i rysunek oraz nazwę producenta, model pomp, parametrów technicznych, technologicznych zastosowanych rozwiązań i urządzeń potwierdzające, że zastosowane elementy są zgodne ze specyfikacją.

Zamawiający informuje, że doposaży zakupiony samochód specjalny w urządzenie GPS monitorujące jego pracę (trasa, gospodarka paliwowa, itp.), co nie może wpłynąć na warunki gwarancji.

Pojazd powinien być dostarczony, zgodnie ze specyfikacją oraz ze wszelkimi dokumentami wymaganymi do rejestracji, w uzgodnionym terminie.

2. Wymagania dodatkowe związane z przedmiotem zamówienia:

- oferowany samochód specjalny do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody musi spełniać wszystkie warunki przedstawione wyżej,
- **gwarancja na samochód specjalny do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody min. 24 miesiące**, liczone od daty odbioru, potwierdzonego protokołem odbioru, bez limitu roboczogodzin,
- **Wykonawca** zapewni autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny, czas reakcji serwisu w okresie gwarancji minimum 48 godzin,
- oferent musi dostarczyć aktualny certyfikat „CE” na oferowany samochód specjalny.

3. Szkolenie z obsługi samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody

Oferent w ramach wynagrodzenia zobowiązany jest do przeprowadzenia szkolenia przez uprawnionych przedstawicieli wykonawcy w zakresie bieżącej obsługi przedmiotu umowy dla min. 6 i max. 10 pracowników wytypowanych przez Zamawiającego. Szkolenie powinno odbyć się w siedzibie Zamawiającego na koszt Wykonawcy, podczas uruchomienia samochodu specjalnego i obejmować zakres umożliwiający prawidłową eksploatację pojazdu.

Po przeprowadzonym szkoleniu Wykonawca wystawi zaświadczenie potwierdzające kwalifikacje pracowników Zamawiającego do eksploatacji i obsługi przedmiotu szkolenia.

4. Koszt dostawy samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody

Całkowity koszt dostawy nowego samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody (dwuosiowy) do siedziby Zamawiającego ul. Poleska 46 w Białymstoku pokrywa Wykonawca.

5. Wymagania dotyczące samochodu specjalnego do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody

- Samochód specjalny do czyszczenia kanalizacji z odzyskiem wody musi pochodzić z produkcji seryjnej, nie dopuszcza się oferowania pojazdu z produkcji jednostkowej i takiego, którego parametry zostały zmienione pod kątem spełnienia wymagań niniejszego postępowania;
- Samochód spełniający wszystkie wymogi zgodnie z Ustawą z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 2140 z późn. zm.);
- Dostarczony samochód ma uprawniać do pełnego odliczenia VAT zgodnie z Ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2174 z późn. zm.).

PREZES ZARZĄDU
Beata Wiśniewska
Beata Wiśniewska

WICEPREZES ZARZĄDU
Jarosław Poniatowicz
Jarosław Poniatowicz