**Załącznik nr 2a do SWZ**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

dotycząca spełniania wymagań Zamawiającego przez oferowany samochód asenizacyjny ssąco-płuczący z odzyskiem wody na potrzeby Ostrołęckiego Przedsiębiorstwa Wodociągów

i Kanalizacji Sp. z o.o.

Oświadczam, że oferowany samochód marki …………………………………., model ………………………………………

wyprodukowany w ……………….. r. spełnia niżej podane wymagania i parametry:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| L.p. | Parametry i wymagania minimalne określone przez Zamawiającego | Wartości parametrów oferowanego samochodu  Spełnia wymagania:  Tak/Nie, w przypadku zaznaczonych parametrów należy podać dane do oferty  (\*niepotrzebne skreślić) |
| 1 | 2 | 3 |
| **I.** | **PODWOZIE** | |
| 1. | Dopuszczalna masa całkowita, administracyjna 26 ton | ………………… |
| 2. | Podwozie fabrycznie nowe, trzyosiowe z napędem 6x2 i ostatnią osią skrętną | TAK / NIE\* |
| 3. | Rozstaw osi max. 3600 mm | …………………mm\* |
| 4. | Silnik: |  |
|  | moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy (układ wysokociśnieniowy, ssania i odzysku wody) min. 440 KM | ………………..KM |
|  | rodzaj paliwa - diesel | TAK / NIE\* |
|  | silnik spełniający normy emisji spalin zgodną z obowiązującymi przepisami | TAK / NIE\* |
|  | wydech wyprowadzony do góry za kabiną | TAK / NIE\* |
|  | skrzynia biegów ręczna/automatyczna lub zautomatyzowana | TAK / NIE\* |
|  | filtr paliwa | TAK / NIE\* |
| 5. | Oś przednia: |  |
|  | stabilizator osi przedniej, | TAK / NIE\* |
|  | przednie resory min. 8 ton | …………………t |
| 6. | Osie tylne: |  |
|  | druga oś napędowa, trzecia skrętna | TAK / NIE\* |
|  | tylne zawieszenie pneumatyczne, | TAK / NIE\* |
|  | oś druga, technicznie min. 11,5 t, | …………………t |
|  | oś trzecia, technicznie min. 8,0 t, | …………………t |
|  | blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej | TAK / NIE\* |
| 7. | Dwie przystawki odbioru mocy napędzające zabudowę | TAK / NIE\* |
| 8. | Układ hamulcowy: |  |
|  | hamulec osi przedniej i tylnej – tarczowe, | TAK / NIE\* |
|  | układ hamulcowy z systemem ABS | TAK / NIE\* |
| 9. | Układ kierowniczy: |  |
|  | ze wspomaganiem, | TAK / NIE\* |
|  | immobilizer | TAK / NIE\* |
| 10. | Układ elektryczny: |  |
|  | ogranicznik prędkości zgodny z przepisami, | TAK / NIE\* |
|  | elektrycznie podnoszone szyby, | TAK / NIE\* |
|  | elektrycznie ogrzewane lusterka wsteczne | TAK / NIE\* |
| 11. | Zbiornik paliwa min. 350 litrów z zamykanym korkiem | …………………l |
| 12. | Koła 22,5” | TAK / NIE\* |
| 13. | Kabina: |  |
|  | kabina trzymiejscowa - kolor biały, | TAK / NIE\* |
|  | komfortowe siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym, | TAK / NIE\* |
|  | komfortowe siedzenie pasażera z zawieszeniem pneumatycznym, | TAK / NIE\* |
|  | fotel środkowy z pasami, | TAK / NIE\* |
|  | klimatyzacja, automatyczna | TAK / NIE\* |
|  | oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego, | TAK / NIE\* |
|  | lampy ostrzegawcze z kloszami w kolorze żółtym na dachu kabiny, napis na lampie: „OPWiK Sp. z o.o.” | TAK / NIE\* |
|  | centralny zamek sterowany pilotem, | TAK / NIE\* |
|  | cztery kluczyki, | TAK / NIE\* |
|  | komputer pokładowy, | TAK / NIE\* |
|  | tachograf cyfrowy, | TAK / NIE\* |
|  | RADIO | TAK / NIE\* |
| **II.** | **NADBUDOWA** **CIŚNIENIOWO-SSĄCA Z JEDNOSTOPNIOWYM ODZYSKIEM WODY** | |
|  | **Zbiornik:** |  |
| 1. | Kolor zabudowy – Niebieska | TAK / NIE\* |
| 2. | Zbiornik umieszczony na ramie pośredniej o pojemności całkowitej min. 10.000 litrów podzielony na: |  |
|  | komora nieczystości o pojemności min. 7.500 litrów wykonana ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej, gatunek stali min. 1.4301 (AISI 304). | TAK / NIE\* |
|  | komora czystej wody technicznej o pojemności min. 2.500 litrów wykonana ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej, gatunek stali min. AISI 1.4301 (AISI 304) | TAK / NIE\* |
| 3. | Pokrywa tylna zbiornika wykonana ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej gatunku min. 1.4301 (AISI 304) otwierana i zamykana hydraulicznie, dodatkowo ryglowana hydraulicznym pierścieniem zaciskającym z blokadą mechaniczną | TAK / NIE\* |
| 4. | Lampa ostrzegawcza z kloszem w kolorze żółtym umieszczona z tyłu zabudowy | TAK / NIE\* |
| 5. | Opróżnianie przez podniesienie całego zbiornika przez podniesienie z zabezpieczeniem przed niekontrolowanym opadnięciem. Kąt podniesienia min. 40° | TAK / NIE\* |
| 6. | Dysze płuczące wewnątrz zbiornika ułatwiające jego opróżnienie | TAK / NIE\* |
| 7. | Pneumatycznie składana i rozkładana belka zabezpieczająca pojazd przed wjechaniem z tyłu posiadająca certyfikat CE | TAK / NIE\* |
| 8. | Pływakowy wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika nieczystości, połączony z zaworem do odwodnienia osadu | TAK / NIE\* |
| 9. | W tylnej pokrywie zbiornika zawór ssąco-tłoczny zamykany i otwierany pneumatycznie - DN150 umieszczony w dolnej części dennicy | TAK / NIE\* |
| 10. | Wysokość samochodu po zabudowie max. 3,70 m | …………………m |
| 11. | Długość pojazdu po zabudowie max. 9,2 m | …………………m |
| **III.** | **UKŁAD SSANIA:** |  |
| 12. | Pierścieniowa pompa próżniowa wykonana z aluminium, umieszczona w komorze wody czystej - chłodzona i wyciszona wodą, napędzana hydraulicznie - zakres pracy minimum od -0,085 MPa do 0,049 MPa | TAK / NIE\* |
| 13. | Wydajność nie mniejsza, niż 3100 m3/h | ………………… m3/h |
| 14. | Obrotowy bęben umieszczony poziomo na zbiorniku do magazynowania węża ssącego. Na bębnie zmontowany wąż ssący o średnicy wewnętrznej DN 150 mm i długości min 16 m. Napęd bębna hydrauliczny | TAK / NIE\* |
| 15. | Wąż ssący prowadzony na ramieniu obracanym o 180°, z wysuwem teleskopowym min. 1m. oraz podnoszonym o min. 20°. Sterowanie węża hydrauliczne. Wspólne prowadzenie węża ssącego oraz ciśnieniowego | TAK / NIE\* |
| 16. | Bezpośredni przełącznik ssanie – tłoczenie w każdym zakresie obrotów silnika samochodu podczas pracy pompy ssącej – sterowany pneumatycznie | TAK / NIE\* |
| 17. | Podwójne zabezpieczenie pompy przed zassaniem osadów | TAK / NIE\* |
| **IV.** | **UKŁAD WYSOKOCIŚNIENIOWY:** |  |
| 18. | Trzysekcyjny przemiennik ciśnienia (2 sekcje wodne, 1 olejowa) z uszczelnieniem wodnym, napędzany hydraulicznie o wydatku nie mniejszym niż 350 l/min przy maksymalnym ciśnieniu roboczym min. 200 Bar | TAK / NIE\* |
| 19. | Bęben na wąż ciśnieniowy o pojemności min. 250m węża DN 25, umieszczony bocznie na tylnej pokrywie zbiornika. Na bębnie nawinięty wąż ciśnieniowy DN 25 i długości min. 160m. Napęd hydrauliczny bębna z płynną regulacją prędkości pracy oraz systemem automatycznego układania węża na bębnie. Kąt obrotu ramienia 180° | TAK / NIE\* |
| 20. | Wspólne prowadzenie węża ssącego oraz ciśnieniowego | TAK / NIE\* |
| 21. | Płynna regulacja wydatku i ciśnienia wody | TAK / NIE\* |
| 22. | Bęben mały z wężem ciśnieniowym o średnicy ½” i długości min. 80 m z napędem hydraulicznym | TAK / NIE\* |
| 23. | Bęben z wężem ciśnieniowym o średnicy ½” i długości min. 10 m do umycia zbiornika, montowany na głównym ramieniu wychylnym zasilany oddzielną pompą pneumatyczną | TAK / NIE\* |
| 24. | Zestaw głowic czyszczących z wkładami ceramicznymi dla odzysku wody: |  |
|  | głowica kanałowa 1” | TAK / NIE\* |
|  | głowica stożkowa 1” | TAK / NIE\* |
|  | głowica typu Granat 1” | TAK / NIE\* |
|  | głowica z kamerą do inspekcji sieci w systemie nagrywania bądź robienia zdjęć 1” | TAK / NIE\* |
|  | głowica standardowa bez pilota ½” | TAK / NIE\* |
|  | głowica standardowa z pilotem ½” | TAK / NIE\* |
|  | głowica stożkowa do udrażniania ½” | TAK / NIE\* |
| 25. | Pistolet wysokociśnieniowy z przyłączem ½” | TAK / NIE\* |
| 26. | Rolki prowadzące wąż ciśnieniowy nastudzienne i osłona węża w kinecie | TAK / NIE\* |
| 27. | Rozdrabniacz do tłuszczu/osadów montowany na sztywnym odcinku rury ssawnej. | TAK / NIE\* |
| **V.** | **ODZYSK WODY:** |  |
| 28. | Jednokomorowy (jednostopniowy) system odzysku wody zapewniający ciągłą pracęurządzenia z obrotowym filtrem odzysku wody wykonanym ze stali nierdzewnej, umieszczonym skośnie w przedniej części zbiornika, o wydajności systemu odzysku wody min 650 l/min | TAK / NIE\* |
| 29. | Dodatkowe elementy płuczące filtr: |  |
|  | wysokim ciśnieniem (min. 200 bar) podczas pracy urządzenia bez konieczności stosowania mechanicznego czyszczenia | TAK / NIE\* |
|  | niskim ciśnieniem o dużej wydajności (min. 250 l/min) podczas pracy urządzenia | TAK / NIE\* |
| 30. | Sekwencyjne sterowanie procesami ssania, ciśnieniowego mycia i odzysku wody | TAK / NIE\* |
| **VI.** | **STEROWANIE:** |  |
| 31. | Sterowanie zabudową i podwoziem oraz komunikacja pomiędzy zabudową i podwoziem poprzez magistralę CAN | TAK / NIE\* |
| 32. | Zdalne sterowanie radiowe obsługujące następujące funkcje: |  |
|  | Wyłącznik bezpieczeństwa. | TAK / NIE\* |
|  | Włączanie/wyłączanie zdalnego sterowania. | TAK / NIE\* |
|  | Sterowanie wszystkimi funkcjami wieży ssącej i ramienia ssącego. | TAK / NIE\* |
|  | Sterowanie bębnem ciśnieniowym z bezstopniową regulacją | TAK / NIE\* |
|  | Włączanie/wyłączanie przemiennika ciśnienia. | TAK / NIE\* |
|  | Wybór zasilania wodą przemiennika ciśnienia (Zbiornik nieczystości lub zbiornik wody czystej) | TAK / NIE\* |
|  | Automatyczne odpowietrzanie i czyszczenie układu płuczącego | TAK / NIE\* |
|  | Ustawianie ciśnienia pracy. | TAK / NIE\* |
|  | Wybór bębna roboczego. | TAK / NIE\* |
|  | Włączanie/wyłączanie pompy ssącej. | TAK / NIE\* |
|  | Bezstopniowa regulacja mocy pompy ssącej | TAK / NIE\* |
|  | Przełączanie pompy ssącej - ssanie/tłoczenie. | TAK / NIE\* |
|  | Start – Stop silnika samochodu. | TAK / NIE\* |
|  | Otwieranie/Zamykanie zbiornika (wraz z otwieraniem/zamykaniem pierścienia zaciskowego). | TAK / NIE\* |
|  | Podnoszenie/opuszczanie zbiornika. | TAK / NIE\* |
|  | Składnie/rozkładanie tylnej belki przeciwwjazdowej. | TAK / NIE\* |
|  | Włączanie/wyłączanie oświetlenia roboczego | TAK / NIE\* |
| 33. | Na wyświetlaczu powinny pojawiać się następujące informacje oraz ostrzeżenia: |  |
|  | Parametry pracy przemiennika ciśnienia i pompy ssącej. | TAK / NIE\* |
|  | Ciśnienie pracy: przemiennika ciśnienia i głowicy wysokociśnieniowej. | TAK / NIE\* |
|  | Wydatku wody w danym momencie. | TAK / NIE\* |
|  | Prędkość głowicy wysokociśnieniowej | TAK / NIE\* |
|  | Licznika metrów wprowadzenia węża ciśnieniowego. | TAK / NIE\* |
|  | Poziom napełnienia zbiornika nieczystości i wody czystej w litrach i % | TAK / NIE\* |
|  | Licznika pracy poszczególnych głównych elementów zabudowy (przemiennika ciśnienia, pompy ssącej, systemu recyklingu i całej zabudowy). | TAK / NIE\* |
|  | Obrotomierza silnika pojazdu. | TAK / NIE\* |
|  | Spalania paliwa oraz stanu paliwa w zbiorniku z ostrzeżeniem o rezerwie ilości paliwa. | TAK / NIE\* |
|  | Temperatura oleju hydraulicznego i stanu oleju. | TAK / NIE\* |
|  | Nawijania węża ciśnieniowego bez ciśnienia. | TAK / NIE\* |
|  | Alerty systemowe | TAK / NIE\* |
|  | Potrzeba konserwacji przemiennika ciśnienia. | TAK / NIE\* |
|  | Stan naładowania baterii zdalnego sterowania | TAK / NIE\* |
| 34. | Pulpit obsługowy w postaci ciekłokrystalicznego wyświetlacza dotykowego umieszczony w skrzynce narzędziowej z tyłu po prawej stronie, wyposażony w oświetlenie oraz gniazdo prądowe dla przyłączania dodatkowej lampy oświetleniowej obsługujący wszystkie funkcje pojazdu wraz z bieżącą informacją na wyświetlaczu o aktualnych parametrach pracy pojazdu. Oprócz funkcji dotykowej możliwa jest także konwencjonalna obsługa za pomocą przycisków | TAK / NIE\* |
| 35. | Dodatkowe zdalne sterowanie radiowe | TAK / NIE\* |
| 36. | Układ ograniczający liczbę obrotów silnika samochodu do max. 1500 obr./min. przy pracy obu pomp na max. parametrach | TAK / NIE\* |
| **VII.** | **INNE WYMAGANIA:** |  |
| 37. | Pełne zabezpieczenie antykorozyjne zabudowy | TAK / NIE\* |
| 38. | Możliwość pracy urządzenia jako przepompownia ścieków. | TAK / NIE\* |
| 39. | Przyłącze pneumatyczne wyprowadzone z tyłu zabudowy | TAK / NIE\* |
| 40. | Kamera cofania z tyłu pojazdu | TAK / NIE\* |
| 41. | Dodatkowy zamykany pojemnik na narzędzia wykonany ze stali nierdzewnej, montowany do ramy podwozia | TAK / NIE\* |
| 42. | Rynna spustowa, wykonana ze stali nierdzewnej | TAK / NIE\* |
| 43. | Dodatkowy pojemnik na odpady umieszczony z tyłu zabudowy | TAK / NIE\* |
| 44. | Imadło, umieszczone z tyłu zabudowy | TAK / NIE\* |
| 45. | Uchwyt trzymający pachołki drogowe | TAK / NIE\* |
| 46. | Zabudowa wyposażona w zamykany pojemnik na osprzęt po prawej i lewej stronie pojazdu. Pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej | TAK / NIE\* |
| 47. | Odkładana tablica transportowa na węże ssące (system do transportu węży ssących umieszczonych po prawej stronie zbiornika, odkładana hydraulicznie do ergonomicznej wysokości zasięgu pracy pracownika, osłonięta podczas jazdy tablicą informacyjną wykonaną z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym) | TAK / NIE\* |
| 48. | Odkładana tablica transportowa na płotki odgrodzeniowe (system do transportu płotków odgrodzeniowych po lewej stronie zbiornika, odkładana hydraulicznie do ergonomicznej wysokości zasięgu pracy pracownika, osłonięta podczas jazdy tablicą informacyjną wykonaną z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym) | TAK / NIE\* |
| 49. | Zabudowa wyposażona w system zapewniający pracę w zimie, przy temperaturze do -15 stopni C zawierający układ cyrkulacji wody obu węży ciśnieniowych przy pracującym przemienniku ciśnienia, układ podgrzewania powietrznego oraz zamontowane maty indukcyjno-grzewcze w newralgicznych miejscach zabudowy | TAK / NIE\* |
| 50. | Bęben ze ściąganą linką do utrzymania rolek prowadzących wąż ciśnieniowy | TAK / NIE\* |
| 51. | Hydrauliczna wyciągarka linowa umieszczona z tyłu zabudowy, udźwig min. 120 kg, min. 15m linki, max. prędkość 6m/min | TAK / NIE\* |
| 52. | Układ wyprowadzenia punktów smarnych w łatwo dostępne punkty zbiorcze | TAK / NIE\* |
| 53. | Potrójny uchwyt na narzędzia np. hak, młot itp | TAK / NIE\* |
| 54. | Drabina teleskopowa | TAK / NIE\* |
| 55. | Inżektor wspomagający ssanie | TAK / NIE\* |
| 56. | Pakiet oświetleniowy składający się z min. 6 lamp, oświetlających pojazd i miejsce pracy | TAK / NIE\* |
| 57. | Miejsce do mycia rąk wykorzystujące wodę podgrzaną przez pompę ssącą | TAK / NIE\* |
| 58. | Opisy na panelu sterowania i całej zabudowie w języku polskim (dotyczące obsługi urządzenia) | TAK / NIE\* |
| 59. | Do oferty należy dołączyć karty katalogowe zawierające zdjęcie, opis i rysunek oraz nazwę producenta, model pomp, potwierdzające że zastosowane elementy są zgodne ze specyfikacją | TAK / NIE\* |
| **VII.** | **W DNIU PRZEKAZANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |  |
| 61. | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK / NIE\* |
| 62. | Katalog części zamiennych | TAK / NIE\* |
| 63. | Gwarancja na okres 24 miesięcy na kompletny pojazd | TAK / NIE\* |
| 64. | Dokumenty niezbędne do zarejestrowania pojazdu jako pojazd specjalny | TAK / NIE\* |
| 65. | Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego pojazdu – min. 3 dni robocze | TAK / NIE\* |

………………………………………..

Podpis kwalifikowany