

**PARAMETRY FABRYCZNIE NOWEGO POJAZDU SPECJALNEGO DO
CIŚNIENIOWEGO CZYSZCZENIA KANAŁÓW I ODSYSANIA
ZANIECZYSZCZEŃ:**

I. ZABUDOWA POJAZDU SPECJALNEGO

Nazwa	Parametr wymagany	Zgodność parametru TAK/ NIE
Minimalne warunki:		TAK/ NIE
Rok produkcji	Nie starsze jak 2026 r.	
Zbiornik zasadniczy	<ol style="list-style-type: none"> Zbiornik z wypukłymi dennicami oraz z zewnętrznymi pierścieniami wzmacniającymi zbiornik, z zaworem bezpieczeństwa ustawionym na ciśnienie robocze - 0,8 / +0,5 bar. Zbiornik ze stali węglowej o grubości min. 6 mm w gatunku min. S355, lakierowanej. Pojemność całkowita zbiornika min. 12 000 L. Rama pomocnicza zbiornika z siodeł stabilizacyjnym wykonana ze stali (minimum klasy S355) i zabezpieczona dodatkową, elastyczną powłoką antykorozyjną. Zbiornik podzielony stałą przegrodą na dwie komory: 5.1 Komora szlamu o pojemności min. 5 000 l. 5.2 Komora wody czystej o pojemności min 7 000 l. Zbiornik z nachyleniem min. 2,5 stopnia. 	
Komora wody	<ol style="list-style-type: none"> Rurociąg dla napełniania DN50 z: <ul style="list-style-type: none"> Zasuwą odcinającą. Filtrem. Sprzęgło do węża strażackiego dla napełniania pod wąż DN50. System zabezpieczający przed skażeniem źródła wody, z którego pobierana jest woda w czasie napełniania. Wskazówkowy pomiar ilości wody w zbiorniku (skala co 25% pojemności komory wody). Spust wody ze zbiornika. 	
Dennica zamykająca	<ol style="list-style-type: none"> Otwierana do góry. Uszczelnienie pomiędzy płaszczem a dennicą. Ryglowanie dennicy hydrauliczne z automatycznym zabezpieczeniem przed niekontrolowanym otwarciem. 	
Komora szlamu	<ol style="list-style-type: none"> Opróżnianie zaworem ssąco-spustowym. Rynna zlewowa, zabezpieczająca tylne części samochodu przed zalaniem nieczystościami, podczas opróżniania: <ol style="list-style-type: none"> Wykonana z blachy o grubości min. 4 mm. Wykonana ze stali nierdzewnej. Z zabezpieczonymi krawędziami. Wzmocniona konstrukcja. 	

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Rurowy (osłonięty blachą nierdzewną) wskaźnik kontroli napełnienia komory szlamu z możliwością jego czyszczenia bez demontażu. 4. Skala wskaźnika uzgodniona z Zamawiającym. 5. Zrzut wody znad szlamu za pomocą wysięgnika z kołowrotem. 6. Na przegrodzie stałej w komorze osadu, dysze zraszające, ułatwiające czyszczenie komory osadu, zamontowane na rurze ze stali nierdzewnej. 7. Opróżnianie gęstego osadu z komory osadu, za pomocą płyty wygarniającej z ruchomą klapą umożliwiającą wygarnianie pozostałego osadu. Płyta wygarniająca połączona cięgnami z dennicą. Wszystkie elementy wykonane ze stali nierdzewnej. 	
Króciec ssania i opróżniania umieszczony w dennicy tylnej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Króciec ssący z zaworem kulowym oraz rurą przedłużającą, do podpięcia węża DN110 wraz ze złączem PERROT. 2. Króciec ssąco-spustowy z zaworem kulowym oraz rurą przedłużającą, do podpięcia węża DN110 wraz ze złączem PERROT. 3. Zaśleпки transportowe. 4. Odpowietrzniki. 	2 x DN110 z przejściówką na DN125
Eksploatacja w porze zimowej	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podgrzewacz wody w zbiorniku, o mocy co najmniej 30 kW i zasilany ze zbiornika paliwa z podwozia. 2. Pracujący wraz z pompą obiegową zarówno na postoju, w czasie jazdy i pracy urządzeń zabudowy, umożliwiający pracę w temperaturach do – 15° C. 	
Pompa ssąca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pompa łopatkowa. 2. Chłodzona cieczą. 3. Wydajność ssania min.1200 m³/h. 4. Głębokość ssania bez inżektora – min. 6 m od poziomu jezdni. 5. System dopowietrzania pompy ssące. 	
System zabezpieczający pompę ssącą	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zabezpieczenie przed dostaniem się osadu do pompy w przypadku całkowitego napełnienia komory osadu: <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Pneumatyczny zawór motylkowy. 5.2 Zawór piłkowy w komorze osadu. 5.3 Separator z zaworem piłkowym oraz siatką nierdzewną w środku, o poj. min. 70 l z zaworem spustowym, węzłem oraz wziernikiem optycznym. 5.4 Czujnik przepełnienia separatora. 2. Wielodrożny zawór regulacji przebiegu strumienia powietrza, zasysanego z możliwością ustawienia zaworu, w co najmniej 3 pozycjach: ssanie / wyrównanie ciśnień / tłoczenie. 3. Pneumatyczne sterowanie zaworem wielodrożnym. 4. Filtr powietrza ze stali nierdzewnej w obudowie z metalu niekorodującego. 	

	5. Tłumik o poj. min. 100 l, z zaworem spustowym z węzłem oraz wziernikiem optycznym.	
Kołowrót węża ssawnego z wysięgnikiem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Czujnik posadowienia wysięgnika w pozycji transportowej, sygnał dźwiękowy i świetlny w kabinie kierowcy. 2. Hydrauliczny napęd wszystkich funkcji. 3. Sterowanie wszystkimi funkcjami kołowrotu z wysięgnikiem radiowe i ręczne z kasety sterowniczej. 4. Wysięgnik podnoszony/opuszczany o kąt min. 45 stopni. 5. Kołowrót z wysięgnikiem obracany do kąta min. 250 stopni. 6. Zasięg wysięgnika na stronę lewą, prawą oraz do tyłu min. 4700 mm — mierzony od osi obrotu. 7. Nawinięty wąż ssawny gumowy DN 125 o długości min. 20 m zakończony złączem. 8. Zaślepka z zaworem spustowym, na wąż ssawny DN 125 ze złączem, uniemożliwiająca wydostawaniu się pozostałych nieczystości w węźle ssawnym w czasie jazdy. 	
Pompa wysokociśnieniowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. O wydajności min. 330 l/min przy ciśnieniu co najmniej 160 bar. 2. Filtr przepływu w obudowie z metalu nie korodującego, z wkładem siatkowym ze stali nierdzewnej. 	
System zabezpieczający pompę wysokociśnieniową	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zawór membranowy. 2. Zawór przeciw przeciążeniowy. 3. Sygnał niskiego stanu wody. 4. Automatyczne zabezpieczenie pompy w przypadku braku wody. 	
Główny kołowrót ciśnieniowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pojemność wciągarki minimum 160 m węża DN25. 2. Bezstopniowy napęd hydrauliczny (zwijania i rozwijania) z możliwością uruchamiania w obie strony, z hamulcem hydraulicznym. 3. Sterowanie rozwijaniem i zwijaniem radiowe i ręczne z kasety sterowniczej. 4. Licznik wysuwu węża z możliwością kasowania ustawień. 5. Automatyczne układanie węża na szpuli. 6. Kołowrót otwierany na stronę prawą (pasażera) na promieniu min. 1250 mm. 7. Na kołowrocie zamontowana lampa LED oświetlająca miejsce pracy (studzienkę). 8. Panel reklamowy wykonany ze stali nierdzewnej. 	
Pomocniczy kołowrót ciśnieniowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zabudowany z tyłu pojazdu, poniżej zbiornika. 2. Wąż na kołowrocie DN 13, co najmniej 60 m. 3. Napęd hydrauliczny z pozycją „wolnego biegu”. 4. Sterowanie nawijaniem węża za pomocą pilota 	



	<p>i panelu sterowania.</p> <p>5. Ręczne układanie za pomocą rączki suwakowej oraz rolek.</p> <p>6. Pistolet ciśnieniowy z dwoma różnymi dyszami.</p> <p>7. Szpula kołowrotu wykonana ze stali nierdzewnej.</p>	
Lakierowanie oraz zabezpieczenie antykorozyjne	<p>1. Zewnętrzne – lakier poliuretanowy dwuskładnikowy.</p> <p>2. Kolor zabudowy: identyczny z kolorem podwozia RAL 5002.</p> <p>3. Wewnętrzne – farba epoksydowa.</p>	
Panel obsługi I – znajdujący się w kabinie kierowcy	<p>1. Włącznik główny.</p> <p>2. Włącznik lamp błyskowych.</p> <p>3. Włącznik systemu ogrzewania wody czystej.</p> <p>4. Kontrolka wysięgnika w położeniu transportowym.</p>	
Panel obsługi II – zamontowany na stelażu głównego kołowrotu węża ciśnieniowego w wodoszczelnej szafce ze stali nierdzewnej	<p>1. Wyświetlacz ze wskazaniami:</p> <p>5.5 Obroty silnika.</p> <p>5.6 Ciśnienie wody.</p> <p>5.7 Ciśnienie/podciśnienie w komorze osadu.</p> <p>5.8 Licznik rozwinięcia węża ciśnieniowego.</p> <p>5.9 Wyłącznik awaryjny.</p> <p>2. Przełączniki:</p> <p>2.1 Reset licznika rozwinięcia węża DN25.</p> <p>2.2 Blokada otwierania bębna węża DN25.</p>	
Panel obsługi III – umieszczony po stronie prawej w ciągu szafek	<p>1. Panel operatorski 10" 7":</p> <p>1.1 Wizualny wskaźnik poziomu wody czystej.</p> <p>1.2 Informacja o maksymalnym przepełnieniu zbiornika osadu.</p> <p>1.3 Informacja o wciśniętym włączniku bezpieczeństwa.</p> <p>1.4 Informacja o długości rozwiniętego węża ciśnieniowego.</p> <p>1.5 Graficzny wskaźnik obrotów silnika.</p> <p>1.6 Informacja o RBH pompy wody.</p> <p>1.7 Informacja o RBH kompresora.</p> <p>1.8 Informacja o nastawie ciśnienia wody.</p> <p>1.9 Informacja o bieżącym ciśnieniu wody.</p> <p>1.10 Informacja o ciśnieniu w zbiorniku osadu.</p> <p>2. Przełączniki:</p> <p>1.1 Praca kompresora: włącz/ wyłącz.</p> <p>1.2 Ciśnienie: włącz/ wyłącz.</p> <p>1.3 Zawór klapowy: otwórz/ zamknij.</p> <p>1.4 Regulacja obrotów silnika (+/-).</p> <p>1.5 Wyłącznik awaryjny.</p> <p>1.6 Sterowanie wysięgnikiem oraz kołowrotem za pomocą Joysticków czterokierunkowych.</p> <p>1.7 Aktywacja systemu zdalnego sterowania.</p> <p>1.8 Elektroniczna regulacja ciśnienia wody.</p> <p>1.9 Przełącznik blokady rygla i otwierania dennicy.</p>	

	1.10 Przełącznik otwierania/zamykania rygli. 1.11 Przełącznik otwierania/zamykania dennicy. 1.12 Włącznik LR bok lewy. 1.13 Włącznik LR bok prawy. 1.14 Włącznik LR pod wysięgnikiem. 1.15 Włącznik LR na zwijaku DN25.	
Stanowisko obsługi IV umieszczone z boku zabudowy w jej przedniej części	1. Włącznik przedmuchu pneumatycznego układu wysokociśnieniowego	
Stanowisko radiowego sterowania	1. Wysięgnik podnoszenie / opuszczanie. 2. Wysięgnik wysuwanie / wsuwanie. 3. Wysięgnik obrót: lewo / prawo. 4. Wysięgnik, zwijanie/rozwijanie węża ssawnego. 5. Praca kompresorem: ssanie / tłoczenie. 6. Zawór kłapowy: otwarty / zamknięty. 7. Ciśnienie wody: włącz/wyłącz. 8. Regulacja ciśnienia wody. 9. Zwijanie / rozwijanie węża ciśnieniowego DN25. 10. Obroty silnika +/-. 11. Wyłącznik awaryjny. 12. Zawór ciśnieniowy wody na wężu DN25 zamknięty/otwarty.	
Stelaże na węże ssawne i drabinę	1. Wykonane ze stali nierdzewnej. 2. Szczelne z zaworami spustowymi. 3. Długość min. 3 m. 4. Stelaż na węże ssawne i długi osprzęt zamontowany po jednej stronie, po drugiej stronie stelaż na drabinę.	
Skrzynie na wyposażenie	1. Wykonane ze stali nierdzewnej. 2. Skrzynie o długości min. 3 m, z prawej i lewej strony pojazdu, maksymalnie wypełniające wolną przestrzeń zabudowy. 3. Skrzynie z drzwiczkami zamykanymi na klucz. 4. Gaśnice 2 sztuki zabezpieczone przed niekontrolowanym przesuwem wewnątrz skrzyni po jednej sztuce z każdej strony	
Oświetlenie ostrzegawcze i oświetlenie do pracy nocnej	1. Lampy LED zamontowane na tyle zabudowy – 2 szt. 2. Lampa LED zamontowana na głównym kołowrocie ciśnieniowym – 1 szt. 3. Lampy pomarańczowe na główce wysięgnika – 2 szt. 4. Lampa LED zamontowana na wysięgniku węża ssącego – 1 szt. 5. Lampy LED zamontowane na panelach reklamowych po lewej oraz prawej stronie zabudowy. 6. Reflektor / lampa robocza LED na przewodzie o długości około 3 m podpinana do pulpitu na bębnie głównym. 7. Niezależne od siebie sterowanie oświetleniem. 8. Lampy ostrzegawcze LED na tyle zabudowy,	

	<p>umieszczone w widocznym dla otoczenia miejscu – 2 szt.</p> <p>9. Stroboskopowa belka ostrzegawcza LED na kabinie z miejscem na logo Zamawiającego.</p> <p>10. Stroboskopowe oświetlenie ostrzegawcze LED umieszczone na masce/atrapie samochodu - 2 szt.</p> <p>11. Oświetlenie LED wewnątrz szafek.</p>	
Inne elementy zabudowy oraz wyposażenia	<p>1. Drabina zamontowana na szafce po stronie prawej w sposób uniemożliwiający jej przesuw.</p> <p>2. Dysze ciśnieniowe: DN25 min. 4 szt. DN13 min. 2 szt.</p> <p>3. Uchwyty na dysze ciśnieniowe DN25 oraz DN13 w szafce.</p> <p>4. Pojemnik na odpady wykonany ze stali nierdzewnej.</p> <p>5. Wąż sanitarny (instalacja do mycia rąk z podgrzewaną wodą).</p> <p>6. Pojemnik na mydło lub płyn do dezynfekcji.</p> <p>7. Klucz do montażu dysz ciśnieniowych.</p> <p>8. Imadło zamontowane w szafce.</p> <p>9. Wąż ciśnieniowy DN25 – min. 160 m,</p> <p>10. Wąż ciśnieniowy DN13 – min. 60 m, opłot tekstylny.</p> <p>11. Wąż ssący DN 125 – min. 20 m – gumowy.</p> <p>12. Wąż ssący DN 125 – 2 szt. po ok. 3 m – z tworzywa.</p> <p>13. Pasy do spinania węży ssących.</p> <p>14. Klucze do przyłączy – 2 szt.</p> <p>15. Pistolet ciśnieniowy z dwoma dyszami (płaska, skupiona).</p> <p>16. Elektroniczny manometr do pomiaru ciśnienia wody w układzie.</p> <p>17. Rolka górna kanałowa na wąż DN25.</p> <p>18. Rura zabezpieczająca wąż w kanale typu Banan.</p> <p>19. Gracka do wygarniania osadu.</p> <p>20. Haki wykonane ze stali nieiskrzącej do otwierania studzienek – 2 szt. (wymagany certyfikat materiałowy).</p> <p>21. Młot 4 kg nieiskrzący – 1 szt. (wymagany certyfikat)</p> <p>22. Inżektor ze stali nierdzewnej z zakuciem.</p> <p>23. Wąż do napełniania komory wody DN 52 min. 10 m.</p> <p>24. Zaślepka do zaworów na dennicy.</p> <p>25. Zaślepka do węża ssącego na kołowrocie Perrot z zaworem.</p> <p>26. Wciągarka linowa elektryczna.</p> <p>27. Kamera najazdowa z monitorem w kabinie.</p>	
Pozostałe	<p>1. Logotyp i napis umieszczone na bokach zabudowy (po uzgodnieniu z Zamawiającym).</p> <p>2. Producent zabudowy zobowiązuje się do bezpłatnego szkolenia przez okres min. 3 dni w zakładzie produkcyjnym dla min. 3 osób.</p> <p>3. Producent zabudowy w dniu dostawy wraz</p>	

	z pojazdem przekaze dokumenty wymagane do rejestracji jako pojazd specjalny.	
--	--	--

II. PODWOZIE POJAZDU SPECJALNEGO

Nazwa	Parametr wymagany	Zgodność parametru
Minimalne warunki:		TAK/NIE
Rok produkcji	Nie starsze jak 2025 r.	
Ogólne dane pojazdu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fabrycznie nowe – nie rejestrowane. 2. Dostosowane do ruchu prawostronnego. 3. Dopuszczalna masa całkowita: 26 ton. 4. Zbiornik paliwa min. 200 L. Wlew zamykany korkiem z kluczem. 5. Podwozie trzyosiowe z pierwszą osią kierowaną, drugą napędową, trzecią osią skrętną wleczoną. 6. Rozstaw osi max 3 750 mm. 7. Techniczna nośność osi przedniej min. 9 000 kg. 8. Techniczna nośność tylnego zawieszenia min. 21 000kg. 9. Max długość gotowego pojazdu: do 9100 mm. 10. Max wysokość gotowego pojazdu: do 3 800 mm. 11. Wzmocniony stabilizator osi przedniej i tylnej. 12. Długość gwarancji na podwozie min. 48 m-cy (koszt przeglądów gwarancyjnych pokrywa Wykonawca). 	
Silnik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Silnik Diesla o pojemności 9 000 do 10 000 cm³, mocy min. 360 KM i momencie obrotowym min 1700 Nm, spełniający aktualne normy emisji spalin: min. EURO 6. 2. Hamulec silnikowy z dodatkowym uruchamianiem przez pedał hamulca. 3. Ogranicznik prędkości jazdy do 90 km/h. 4. Wydech spalin wyprowadzony do góry. 5. Układ chłodzenia zapewniający stabilną pracę zestawu technologicznego w temperaturze powietrza co najmniej +30 st. C. 6. Filtr wstępny paliwa z podgrzewaczem dla eksploatacji zimowej. 	
Skrzynia biegów	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skrzynia biegów zautomatyzowana (min. 12 biegowa). 2. Fabryczna przystawka odbioru mocy spełniająca wymogi zabudowy, napędzana od koła zamachowego NMV o momencie obrotowym min. 2 000 Nm oraz przystawka PTO. 	
Zawieszenie, napęd, opony	<ol style="list-style-type: none"> 1. Przednia oś ze stabilizatorem. 2. Przednie zawieszenie-mechaniczne (resory). 3. Tylne zawieszenie pneumatyczne. 4. Koła – 22,5 z fabrycznie nowymi oponami bez przebiegu (ogumienie osi I i III: 385/65 R 22,5", ogumienie osi napędowej: 315/80 R 22,5"). 	

	5. Blokada mechanizmu różnicowego.	
Układ kierowniczy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Układ kierowniczy wspomagany hydraulicznie. 2. Kierownica wielofunkcyjna, z regulowaną odległością, wysokością i pochyleniem. 3. Blokada koła kierownicy. 4. Promień zawracania w lewą stronę dla koła przedniego zewnętrznego mniejszy niż 8 m. 	
Układ hamulcowy (hamulce tarczowe)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ABS – układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania z możliwością odłączenia. 2. ASR – system antypoślizgowy. 3. ESP/EVSC – układ stabilizacji toru jazdy z możliwością odłączenia. 	
Kabina, wyposażenie i cechy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kolor kabiny RAL 5002 lub zbliżony (do uzgodnienia z Zamawiającym przed podpisaniem umowy). 2. Zewnętrzne oświetlenie wejścia kierowcy i pasażera. 3. Zawieszenie kabiny amortyzowane. 4. Kabina 3-osobowa. 5. Kabina wyposażona w zderzak stalowy odsunięty od maski pojazdu o min. 130 mm. 6. Fotel kierowcy zawieszony pneumatycznie. 7. Elektrycznie sterowane szyby kierowcy i pasażera. 8. Centralny zamek z pilotem. 9. Przednie światła pojazdu z osłonami przed uszkodzeniami. 10. Tylne belka przeciwnajazdowa z osłonami tylnych lamp zespolonych, chroniąca przed uszkodzeniem z obrysówką gabarytową na długim gumowym ramieniu –widoczna dla kierowcy podczas cofania. 11. Zewnętrzne lusterka szerokokątne. 12. Zewnętrzne lusterka wsteczne podgrzewane i sterowane elektrycznie. 13. Lusterko krawężnikowe podgrzewane i sterowane elektrycznie. 14. Lusterko tzw. rampowe podgrzewane i sterowane elektrycznie. 15. Pokrycie siedzeń odporne na zabrudzenia. 16. Obicie drzwi zmywalne. 17. Klimatyzacja. 18. Cyfrowy tachograf aktywowany (wstępnie kalibrowany) i montowany fabrycznie. 19. Komputer pokładowy w języku polskim. 20. Oświetlenie zgodnie z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego. 21. Immobilizer. 22. Radioodbiornik. 23. Fartuchy przeciw błotne (anty rozbryzgowo) przednie i tylne. 24. Osłony międzyosiowe i nadkola fabryczne. 25. Światła do jazdy dziennej w technologii LED. 	

	26. Podnośnik hydrauliczny dedykowany do typu podwozia. 27. Klucz do kół, trójkąt ostrzegawczy, apteczka, gaśnica w kabinie, lampa przenośna z białym światłem oraz błyskowym, pomarańczowym światłem ostrzegawczym. 28. Koło zapasowe osi I i III.	
Układ elektryczny	1. Akumulatory niewymagające konserwacji/ bezobsługowe" minimum 180 Ah. 2. Przestrzeń na akumulatory zamykana. 3. Alternator prądu trójfazowego min. 100 A. 4. Sygnał dźwiękowy załączonego biegu wstecznego.	
Serwis podwozia pojazdu specjalnego	1. Autoryzowany serwis obsługi dla podwozia samochodu specjalnego dostępny w mieście siedziby Zamawiającego.	


PREZESZARZĄDU
mgr inż. Mariusz Bednarczyk

