

**Opis techniczny samochodu specjalnego do ciśnieniowego czyszczenia
kanalizacji małych średnic o DMC do 3,5 T.**

1. Opis techniczny podwozia

Lp.	OPIS	Spełnienie wymagań ¹	
		tak	nie
I	II	III	IV
1	Podwozie (podać markę i model)		
2	DMC do 3,5 T, rok produkcji – 2018		
3	Typ pojazdu – VAN		
4	Silnik – Diesel, min. 110 KM (podać moc)		
5	Manualna skrzynia biegów		
6	ASR – system zapobiegający nadmiernemu poślizgowi kół pojazdu podczas ruszania lub przyspieszania lub inny system kontroli trakcji		
7	Długość całkowita pojazdu , max 5,7 m (podać dokładny wymiar)		
8	Lakier – niebieski, granatowy (podać kolor)		
9	Wersja trzyosobowa		
10	Wszystkie siedzenia producenta samochodu		
11	Wzmocnione tylne zawieszenie, wysokość regulowana pneumatycznie lub hydraulicznie, sterowanie ręczne lub automatyczne (podać rodzaj)		
12	Drzwi boczne, prawe przesuwne		
13	Drzwi tylne dwuskrzydłowe, otwierane co najmniej 180° z blokadami 90° i 180°		
14	Przegroda między przestrzenią pasażerską i roboczą (pełna i szczelna)		
15	Oświetlenie sufitowe typu LED przestrzeni roboczej, ruchome lampy robocze umożliwiające kierowanie strumieniem światła z możliwością oświetlenia wnętrza pojazdu i przestrzeni na zewnątrz. Dwie lampy zamontowane w suficie za drzwiami tylnymi i jedna lampa zamontowana w suficie za drzwiami suwanymi. Natężenie światła co najmniej 2500 lumenów, każda lampa włączana oddzielnie za pomocą wbudowanego włącznika.		
16	Przestrzeń robocza pokryta natryskowo do wysokości ścian wraz z drzwiami i wnękami drzwi polimocznikiem		
17	Odprowadzenie wody z przestrzeni roboczej		
18	Bagażnik wykonany z rury min. Ø 200 mm, umieszczony wewnątrz pojazdu pod dachem, po lewej stronie, przechodzący przez przestrzeń roboczą, zabezpieczony przed wysunięciem przewożonego ładunku		
19	Klimatyzacja		
20	Radio		
21	Centralny zamek sterowany pilotem z możliwością zamykania przestrzeni pasażerskiej podczas pracy zabudowy – 2 kpl.		
22	Światła do jazdy dziennej		
23	Kamera cofania		
24	Alarm cofania		
25	Dywaniki gumowe w przestrzeni pasażerskiej		
26	Pokrowce na siedzenia wykonane z eko skóry , w ciemnym kolorze		
27	Chłapacze przeciw błotne (przód + tył)		
28	Ogumienie wielosezonowe M+S		
29	Tylny zderza zabezpieczony polimocznikiem przed uszkodzeniem		
30	Apteczka, gaśnica, trójkąt ostrzegawczy, podnośnik, koło zapasowe lub zestaw naprawczy		

¹ Oferent wypełnia kolumnę 2 lub 3

31	Pojazd powinien być przekształcony na pojazd specjalny zgodnie z art. 72ust. 1 ustawy Prawo o ruchu drogowym, przez dopuszczenie indywidualne		
32	Masa pojazdu gotowego do jazdy po wykonaniu zabudowy (mierzona zgodnie z dyrektywą 97/27/EU wraz z kierowcą ważącym 75 kg, płynami eksploatacyjnymi i paliwem w ilości 90% pojemności zbiornika) powinna uwzględniać ciężar wyposażenia dodatkowego, np. dysze, itp. (bez wody) i nie może być większa niż 2900 kg. Jednocześnie nie może być większa od DMC pomniejszonej o 600 kg		

2. Opis techniczny zabudowy

Lp.	OPIS	Spełnia wymagania ²	
		tak	nie
I	II	III	IV
1	Napęd zabudowy z silnika wysokoprężnego o mocy min. 43 KM, zasilanego paliwem ze zbiornika paliwa pojazdu		
2	Rozruch silnika elektryczny z pulpitu sterowniczego		
3	Silnik chłodzony cieczą z wymiennikiem ciepła wykorzystującym do chłodzenia wodę roboczą		
4	Moment obrotowy przekazywany na pompę ciśnieniową za pomocą przekładni pasowej		
5	Odprowadzenie spalin silnika zabudowy poza przestrzeń roboczą		
6	Pojemność zbiornika/zbiorników min. 600 l		
7	Konstrukcja zbiornika/zbiorników powinna zabezpieczać wodę przed nadmiernym falowaniem i umożliwiać jazdę z częściowo wypełnionymi zbiornikami, z dowolną ilością wody		
8	W górnej części zbiornika/zbiorników otwór rewizyjny o średnicy min. 150 mm		
9	Wskaźnik napełnienia zbiornika		
10	Zbiornik wyposażony w przelew		
11	Spust wody ze zbiornika		
12	Układ zabezpieczony przed pracą na sucho w przypadku braku wody		
13	Panel operacyjny wykonany w technologii IP65, ze zintegrowanym wyświetlaczem LED, odporny na warunki atmosferyczne, stanowiący spójną całość, bez dodatkowych obudów zewnętrznych. Panel umieszczony na ramieniu roboczym, uchylany i wysuwany wraz z bębniem ciśnieniowym. Wyświetlacz LCD kolorowy, informujący o stanie i parametrach pracy urządzenia. Instalacja panelu ma być wykonana w sposób uniemożliwiający jednoczesną pracę z panelu i pilota zdalnego sterowania. Informacje wyświetlane na wyświetlaczu LED w formie graficznej (nie diodowej), takie jak: podgrzewanie zapłonu przed startem, obroty silnika, niewystarczająca ilość wody do pracy urządzenia, informacja o wymaganym serwisie, czas do serwisu i czas od ostatniego serwisu wyrażony w dniach, licznik motogodzin, informacja o aktualnej pracy urządzenia za pomocą pilota zdalnego sterowania. Wszystkie funkcje pompy i urządzenia dostępne z poziomu panelu, takie jak: start/stop silnika, włączanie/wyłączanie ciśnienia na wąż roboczy, zwiększanie/zmniejszanie obrotów silnika, regulacja ciśnienia wody poprzez regulację obrotów silnika bezpośrednio z panelu, przejście do menu serwisowego. Dodatkowy wyłącznik awaryjny umieszczony w panelu kontrolnym. Sygnalizacja podstawowych parametrów silnika zabudowy widoczna na panelu kontrolnym (brak ładowania, niskie		
14	Pompa ciśnieniowa: ciśnienie robocze min. 190 bar i wydajność 70 l/min		

² Oferent wypełnia kolumnę 2 lub 3.

15	Płynne sterowanie ciśnieniem roboczym (podać rozwiązanie)		
16	Filtr wody z misą odciekową zapewniającą wyłapanie wody podczas wymiany filtra		
17	Wąż ciśnieniowy gumowy ½" o długości min. 80 mb. i ciśnieniu roboczym min. 200 bar		
18	Bęben z węzłem ciśnieniowym wysuwany poza obrys samochodu z możliwością nawinięcia min. 80 m węża ½", zwijanie i rozwijanie hydrauliczne z regulacją obrotów zwijania		
19	Układanie węża za pomocą ramienia z pętlą		
20	Ośłona przeciw przetarciu węża w kanale (banan)		
21	Pulsator umożliwiający chwilowe obniżenie ciśnienia roboczego		
22	Pilot zdalnego sterowania zabudową o zasięgu min. 80 m, umożliwiający co najmniej sterowanie takimi funkcjami roboczymi jak: - start/stop silnika - regulacja +/- obrotów silnika - start/stop ciśnienia wody		
23	Manometr ciśnienia roboczego		
24	Wodoodporność wszystkich urządzeń elektrycznych, min. IP 65		
25	Belka świetlna z podwójnym światłem koloru pomarańczowego (led) wraz z napisem w części środkowej WODOCIĄGI SŁUPSK, zamontowana w przedniej części pojazdu		
26	Listwa ostrzegawcza kierunkowa z różnymi trybami świecenia (led), zamontowana na dachu w tylnej części pojazdu		
27	Lampa typu szperacz, umieszczona na ramieniu roboczym do oświetlenia miejsca pracy		
28	Panel na dysze		
29	Komplet dysz według katalogu MalWod: • dysza standard ½" z wkładkami ceramicznymi DS-60 • dysza ogólnego czyszczenia ½" DOC 100 • dysza „strzała” plus ½" z wkładkami ceramicznymi DSP-60 • dysza ciągnąco-płuczająca ½" z wkładkami ceramicznymi DCP-100 • dysza raptor cutter ½" z narzędziami wierzącymi, frezującymi i tnącymi Raptor-100 Zamawiający dopuszcza dostarczenie odpowiedników dysz innych producentów.		
30	Elementy stalowe zabudowy zabezpieczone przed korozją (galwanizowanie, malowanie proszkowe, ocynkowanie lub pokryte tworzywem sztucznym - podać rodzaj)		
31	Zabudowa z systemem niwelującym wibracje na podwozie		
32	Ośłony silnika i pompy zabudowy wykonane z kompozytu w sposób pozwalający na łatwy ich demontaż		
33	Poziom hałasu w strefie pracy operatora nieprzekraczający 105 dB		
34	Zabudowa kompaktowa, umożliwiająca zdemontowanie jej w całości wraz ze zbiornikiem/zbiornikami		
35	Długość zabudowy wraz ze zbiornikiem/zbiornikami nie powinna przekraczać 160cm		

.....
Miejscowość, data

.....
podpis osoby upoważnionej