



Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego: 9/POIS/JRP/2017

TOM III – Opis Przedmiotu Zamówienia po modyfikacji nr 2

Przedmiot zamówienia:

Kontrakt VII: Zakup specjalistycznego sprzętu dla celów obsługi zbiorczego systemu odprowadzania ścieków; część 1, część 2

Opracował: Paweł Waluga

podpis

data:06.02.2018r.

Część 1 zamówienia:

Opis techniczny samochodu wraz zabudową specjalistyczną dla potrzeb brygady kanalizacyjnej

I. Wymagania dla samochodu:

1. Samochód fabrycznie nowy
2. Układ kierowniczy- lewostronny
3. typ nadwozia – Furgon -podwyższony
4. homologacja – ciężarowa
5. dopuszczalna masa całkowita do 3,5t
6. minimalna liczba miejsc – 3
7. pojemność skokowa silnika- min. 1900 ccm
8. moc silnika- min. 125 KM
9. Wyposażenie:
 - a) wspomaganie kierownicy
 - b) centralny zamek sterowany pilotem
 - c) klimatyzacja
 - d) immobiliser
 - e) trzecie światło stop
 - f) radio z głośnikami
 - g) komplet pokrowców na siedzenia
 - h) dywaniki
 - i) komplet opon zimowych
 - j) prawe drzwi w przestrzeni ładunkowej przesuwne bez szyb o min. wymiarach szer.1,2m; wys. 1,7m
 - k) drzwi tylne przestrzeni ładunkowej bez szyb o min. wysokości 2m.
 - l) trwale oddzielona przestrzeń ładunkowa od kabiny. Przegroda wyposażona w okno z możliwością otwarcia
 - m) hak holowniczy
 - n) czujnik cofania
 - o) gaśnica
10. Kolor nadwozia – niebieski
11. Minimalne wymiary pojazdu:
 - a) Pojemność przestrzeni ładunkowej – 7 m³
 - b) szerokość całkowita – 2 m
 - c) długość – 3,7 m
 - d) wysokość – 1,75 m

II. Wymagania dla zabudowy przestrzeni ładunkowej:

1. podłoga – wykonana z blachy aluminiowej ryflowanej o grubości min. 3mm na podkładzie sklejki wodoodpornej
2. ściany boczne – wykonane na wysokość ok. 1 m z blachy aluminiowej ryflowanej o grubości min.1,5 mm oraz powyżej z paneli perforowanych
3. drzwi boczne oraz drzwi tylne – wykonane z blachy aluminiowej ryflowanej o grubości min.1,5 mm
4. podsufitka- wykonana z płyty PCV
5. nadkola- zabezpieczone blachą aluminiową ryflowaną o grubości min. 1,5 mm
6. wyposażenie:
 - a. składany stół warsztatowy o szerokości min. 1200 mm i wysokości min. 1000 mm z szufladami na narzędzia.
 - b. imadło ślusarskie
 - c. wieszak na węże
 - d. oświetlenie przestrzeni ładunkowej za pomocą lamp tranzystorowych
 - e. w ilości min. 4 szt. w tym dwie lampy nad stołem warsztatowym
 - f. zawiesia (min. 3 szt.)
 - g. szyna transportowa wraz z pasami (min. 2 szt.)

- h. drabina aluminiowa trzy segmentowa montowana na dachu z mechanicznym systemem opuszczania o długości pojedynczego segmentu min. 3 m i szerokości min. 0,5 m
 - i. szafka narzędziowa wraz z podstawowymi narzędziami- zestaw kluczy płasko-oczkowych (rozmiar od 6 do 32) , nasadowych (rozmiar od 6 do 32), imbusowych (rozmiar od 3 do 13), hak do otwierania włazów, urządzenie mechaniczne do podnoszenia włazów kanalizacyjnych, zestaw wkrętaków płaskich oraz krzyżowych, komplet pilników, młotek 0,5kg oraz 1,5kg, miara zwijana min. 10m, komplet gwintowników w rozmiarze min. od 3 do 12 . Dostarczone narzędzia muszą być dopuszczone do pracy w strefie Ex;
 - j. pachołki do zabezpieczenia miejsca pracy w ilości 5 szt. oraz składaną zastawę drogową
 - k. składany namiot do pracy w niesprzyjających warunkach atmosferycznych o wymiarach min. 2,5m x 2,5m
 - l. agregat prądotwórczy o mocy 5kW wraz ze spawarką umożliwiającą spawanie stali nierdzewnej (TIG) o parametrach:
 - prąd spawania w zakresie 30-190A,
 - napięcie wyjściowe- 230V,
 - częstotliwość- 50 Hz,
 - moc generatora- min. 5kW,
 - moc silnika- min. 15KM,
 - rodzaj paliwa- benzyna,
 - wyposażenie dodatkowe- koła transportowe, akumulator, przewody spawalnicze o długości min. 5m, maska spawalnicza, klucz do świec.
 - m. wiertarka z możliwością włączenia udaru o mocy min. 680W z kompletem wiertel w rozmiarze min. 3-13mm do metalu, betonu oraz drewna. Wiertarka musi mieć płynną regulację prędkości.
 - n. kompresor powietrza o parametrach:
 - max. ciśnienie robocze- 8 bar,
 - przepływ powietrza- min. 160l/ min.,
 - min. wydatek powietrza przy ciśnieniu 2,8bar- 80l/min,
 - pojemność zbiornika powietrza- min. 6l,
 - silnik elektryczny komutatorowy,
 - smarowanie bezolejowe.
 - o. zbiornik na wodę ze stali nierdzewnej o pojemności min. 200l wraz z pompą wody
 - p. myjkę ciśnieniową o parametrach:
 - ciśnienie w zakresie min. 20- 120bar,
 - wydajność tłoczenia w zakresie min. 100-380l/h,
 - napięcie- 230V,
 - wyposażenie dodatkowe: pistolet wysokociśnieniowy z laną, dysza rotacyjna, dysza do mycia z dozownikiem środka chemicznego, wąż wysokociśnieniowy o długości min. 10m zwijany na bębnie, zbiornik na chemię, wbudowany filtr wody.
 - q. zestaw do mycia rąk składający się ze zbiornika na wodę o pojemności min. 15l z kranem, dozownika środka myjącego oraz pojemnika na ręczniki papierowe.
7. Samochód należy wyposażać w belkę świetlną z kloszami w kolorze pomarańczowym lub żółtym z napisem Pogotowie Techniczne. Dodatkowo na tylnych drzwiach należy umieścić sygnalizację awaryjną zajęcia pasa drogowego z wskazaniem świetlnym kierunku ominięcia

III. Warunki dodatkowe:

- a) Dostarczony samochód musi spełniać wszystkie wymagania określone w Ustawie z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.

- b) Gwarancja i rękojmia na całość urządzenia- minimum 36 miesięcy,
- c) Przeszkolenie wskazanej grupy pracowników w siedzibie Zamawiającego i wystawienie stosownego dokumentu potwierdzającego odbycie szkolenia. Minimalny czas szkolenia - 8 godzin,
- d) Dostawa urządzenia do siedziby Zamawiającego,
- e) Rok produkcji nie starszy niż 2017
- f) W okresie gwarancji Wykonawca zapewni przeglądy serwisowe na własny koszt zgodnie z wymaganiami DTR.
- g) Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt oznakować dostarczany pojazd zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- h) Wymagany czas reakcji od momentu zgłoszenia usterki/ konieczności przeglądu- max. 3 dni robocze

IV. Warunki dodatkowe:

Wymagana dokumentacja odbiorowa:

- a) Schematy elektryczne, sterownicze, mechaniczne, hydrauliczne, pneumatyczne i sygnałowe zabudowy specjalistycznej,
- b) Dokumentacja techniczno-ruchowa (tzw. DTR-ka)
- c) Dla pojazdu kompletnego: świadectwo homologacji; dla pojazdu skompletowanego: świadectwo homologacji pojazdu niekompletnego/dodatkowe badania techniczne przeprowadzone przez Okręgową Stację Kontroli Pojazdów,
- d) Wszelkie inne nie wymienione dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu jako pojazd specjalny zgodnie z wymogami Wydziału Komunikacji w Bielsku-Białej,
- e) Certyfikaty i deklaracje zgodności z PN dla zastosowanych urządzeń i rozwiązań,
- f) Przepisać oświadczenie że pojazd specjalny nie podlega nadzorowi odpowiednich służb technicznych (np. UDT),
- g) Instrukcja obsługi zabudowy (w j. polskim),
- h) Instrukcja obsługi podwozia (w j. polskim),
- i) Książki gwarancyjne
- j) Zakres usług gwarancyjnych i serwisowych w języku polskim,
- k) Dostawca zobowiązany jest dołączyć Specyfikacje techniczne wydane przez Producenta lub przedstawicieli producenta potwierdzające posiadane przez oferowany przedmiot dostawy parametrów technicznych wymaganych przez Zamawiającego lub lepszych. Dokumenty w języku obcym należy przedłożyć z tłumaczeniem na język polski,
- l) Dostawca zagwarantuje autoryzowaną obsługę (serwis gwarancyjny i pogwarancyjny). Przez autoryzowaną obsługę rozumie się dostęp do autoryzowanej stacji serwisowej (lub mobilnego serwisanta) zdolnej do dokonania napraw wszelkich możliwych uszkodzeń pojazdu/maszyny,
- m) Katalog techniczny części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i części szybko zużywających się,
- n) Oświadczenie Dostawcy o dostarczeniu przedmiotu zamówienia tj. bez wad prawnych i fizycznych,

Część 2 zamówienia:

OPIS TECHNICZNY FABRYCZNIE NOWEGO URZĄDZENIA SPECYALISTYCZNEGO CIŚNIENIOWEGO, SSĄCO-PŁUCZĄCEGO NA PODWOZIU SAMOCHODOWYM

1. PODWOZIE

- a) Podwozie fabrycznie nowe 3 osiowe z tylną osią skrętną,
- b) Przednia oś na poduszkach,
- c) Układ kierowniczy lewostronny ze wspomaganiem hydraulicznym,
- d) Hamulec silnikowy,
- e) Przygotowanie dla urządzenia uruchamiającego i zatrzymującego silnik na końcu ramy
- f) Wydech wyprowadzony do góry,
- g) Skrzynia biegów min. 12-biegowa,
- h) Stabilizator przedniej i tylnej osi,
- i) Tylne zawieszenie pneumatyczne,
- j) Rozstaw osi min. 4200 mm,
- k) Elektroniczny system hamulcowy,
- l) Hamulce tarczowe osi przedniej i tylnej,
- m) Przyłącze hamulców 2-przewodowe,
- n) ABS układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowania,
- o) System anty-poślizgowy ASR,
- p) ESP – układ stabilizacji toru jazdy,
- q) Zawieszenie kabiny na sprężynach śrubowych,
- r) Felgi 22,5" wraz z kołpakami,
- s) Opony całoroczne 315/80 szosowo- terenowe,
- t) [Zbiornik paliwa min. 300 l i min.35 l AdBlue z zamykanym na klucz korkiem paliwa,](#)
- u) Kolor podwozia: czarny,

➤ SILNIK

- a) Silnik wysokoprężny o mocy silnika min. 400 KM (265kW) zabezpieczający moc wymaganą do napędu zabudowy, spełniający normy emisji spalin zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) Chłodnica wody i chłodnica powietrza doładowującego, do 35° temperatury otoczenia ,
- c) Wentylator ze sprzęgłem wiskotycznym,
- d) Podgrzewany filtr paliwa,
- e) Dodatkowy filtr paliwa / seperator wody,
- f) Sprzęgło jednotarczowe,
- g) Alternator min. 120A,
- h) Płyn niezamarzający do temp. -37 °C,
- i) Rodzaj paliwa- ON/ biodiesel

➤ NADWOZIE

- a) Wymiennik ciepła dla skrzyni biegów,
- b) Przyłącze do zewnętrznego sterowania obrotami silnika,
- c) Moduł sterujący do zewnętrznej wymiany danych, także dla zabudowy,
- d) Elektroniczny ogranicznik prędkości jazdy 89 km/h (+/- 1 km),
- e) Tempomat,
- f) Przystawka odbioru mocy typu NMV 221,
- g) Boczne osłony przeciwnajazdowe (zgodne z ECE),
- h) Belka przeciwnajazdowa przednia,
- i) Zderzak tylny zgodny z ECE,
- j) Osuszacz powietrza,
- k) Światła główne halogenowe podwójne,
- l) Światła pozycyjne oraz światła dzienne,

- m) Boczne światła obrysowe,
- n) Oświetlenie zewnętrzne zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego,
- o) Żółte światła ostrzegawcze („koguty”) zamontowane w belce z napisem „Pogotowie Techniczne” 2 szt. Przełącznik (zał./wył.) lamp ostrzegawczych umieszczony na desce rozdzielczej w kabinie kierowcy,
- p) 2 akumulatory min. 12 V 155 Ah,
- q) Mechaniczny wyłącznik akumulatorów,
- r) Światła cofania z sygnałem dźwiękowym,
- s) Siatka ochronna przeciw owadom przed chłodnicą,
- t) Zasysanie powietrza u góry z suchym filtrem powietrza,
- u) Błotniki z tworzywa sztucznego min. 2częściowe z chlapaczami,
- v) Trójkąt ostrzegawczy oryginalny luzem,
- w) Lampa ostrzegawcza luzem,
- x) Podnośnik hydrauliczny min. 12 t,
- y) 2 kliny pod koła,



KABINA

- a) Koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem,
- b) Blokada koła kierownicy z immobilizerem,
- c) Kabina trzymiejscowa,
- d) Schodki do kabiny antypoślizgowe,
- e) Oświetlenie wejścia kierowcy i pasażera,
- f) Centralny zamek,
- g) Szyba przednia ze szkła zespolonego,
- h) Tylne ściany kabiny bez okna,
- i) Dach otwierany mechanicznie,
- j) Lusterko krawężnikowe prawe,
- k) Lusterko przednie po stronie pasażera „dojazdowe” (zgodne z EU),
- l) Lusterka podgrzewane i elektrycznie sterowane,
- m) Lusterko szerokokątne podgrzewane,
- n) Pokrycie siedzenia standardowej jakości,
- o) Siedzenia kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym,
- p) Pojedyncze siedzenia dla dwóch pasażerów,
- q) Obicie drzwi zmywalne,
- r) Klimatyzacja bezfreonowa z automatyczną regulacją temperatury,
- s) Filtrowanie powietrza,
- t) Elektryczne podnośniki szyb drzwi kierowcy i pasażera,
- u) Mechaniczna roleta przeciwsłoneczna szyby przedniej,
- v) Wykładzina z tworzywa na podłogę i tunel silnika,
- w) Zalegalizowany cyfrowy tachograf,
- x) Komputer pokładowy – wyświetlacz w języku polskim,
- y) Wskaźnik na zestawie dla danych eksploatacyjnych,
- z) Wskaźnik ciśnienia doładowania,
- aa) Regulacja zasięgu światła,
- bb) Radio samochodowe,
- cc) Sygnał dźwiękowy elektryczny dwutonowy,
- dd) Kolor kabiny: niebieski ciemny,
- ee) Pokrowce foteli,
- ff) Dywaniki gumowe do kabiny,
- gg) Zestaw żarówek i bezpieczników (do wymiany),
- hh) Gaśnica

2. ZABUDOWA SPECIALISTYCZNA

2.1 ZBIORNIK:

- a) Pojemność całkowita zbiornika na wodę i ścieki min. 13 m³
- b) Zbiornik o całkowitej pojemności min. 10.000 litrów posadowiony na pomocniczej ramie nośnej zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe,
- c) Zbiornik wykonany ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304,
- d) Wszystkie elementy w zbiorniku wykonane ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304,
- e) Część zabudowy za kabiną (pompowo- napędowa) osłonięta otwieranymi i zamykanymi na klucz drzwiczkami ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304 zabezpieczającymi dostęp osób nieuprawnionych wykonanego z kompozytu włókna szklanego lub stali nierdzewnej,
- f) Dopuszczalne ciśnienie robocze w zakresie -0,9 / +0,5 bara,
- g) Grubość płaszcza zbiornika min. 6mm,
- h) Zbiornik posadowiony na podwoziu zgodnie z zaleceniami producenta podwozia, w sposób zapewniający odporność na wstrząsy,
- i) Zbiornik zakończony pokrywą tylną zabezpieczoną zaworem bezpieczeństwa i zamykaną za pomocą cylindrów hydraulicznych otwieranych do góry, uruchamianie dennicy poprzez zawór sterowniczy umieszczony z boku pojazdu (w miejscu umożliwiającym ergonomiczną pracę dla pracownika dokonującego zrzutu osadu),
- j) Otwarcie rygli pokrywy zbiornika możliwe tylko bezciśnieniowo tj. dopiero po zniwelowaniu ciśnienia do 0 bar. Pomiędzy zbiornikiem a pokrywą wysokiej jakości uszczelnienie olejoodporne. Pokrywa zabezpieczona hydraulicznie przed opadnięciem,
- k) Zbiornik zakończony od dołu fartuchem wylotowym wykonanym ze stali nierdzewnej, zabezpieczającym przed rozpryskiwaniem ścieków,
- l) Pokrywa tylna zbiornika wyposażona w swojej dolnej części w króciec ssania i opróżniania DN125 uruchamiany pneumatycznie, z zasuwą płytową i podłączeniem szybkozłączką typu Perrot oraz zaślepką,
- m) Drugi króciec ssania DN125 w górnej części dennicy, uruchamiany elektro-pneumatycznie z zasuwą, szybkozłączką typu Perrot oraz zaślepką,
- n) Dysze ciśnieniowe umieszczone na dnie cylindrycznego zbiornika nieczystości zapewniające ciśnieniowe mycie zbiornika,
- o) Zbiornik napełniany wodą poprzez króciec DN50 ze złączem typu Storz C, zaworem antyskażeniowym, zaślepką i zasuwą uruchamianą pneumatycznie. Króciec umiejscowiony w obrębie pompy ciśnieniowej,
- p) Właz inspekcyjny min. DN500 lub rozwiązanie równoważne pozwalające na inspekcję w przypadku awarii dennicy,
- q) Wskaźnik napełnienia w postaci wzierników,
- r) Lampa ostrzegawcza LED z tyłu zabudowy,
- s) Opróżnienie zbiornika poprzez podniesienie (min. kąt 40°) lub za pomocą tłoka za pośrednictwem pilota zdalnego sterowania,
- t) Zabudowa musi gwarantować pracę w zimie przy temperaturze min. -10 °C,
- u) Układ cyrkulacji wody za pomocą pompy pneumatycznej,

2.2 UKŁAD SSĄCY:

- a) Pompa krzywkowa o wydajności znamionowej min. 3 000m³/h, zakres ciśnień min. od -0,085Mpa do 0,05MPa z napędem mechanicznym poprzez przekładnię pasową. Dobrana pompa musi zapewnić możliwość usunięcia nieczystości z głębokości min. 7m ppt przy zastosowaniu węża o długości 20m,
- b) Filtr powietrzny z obudową z aluminium oraz wkładem siatkowym ze stali nierdzewnej,
- c) Pompa wyposażona w zawór ograniczający podciśnienie/ nadciśnienie w zbiorniku,
- d) Wąż ssący DN 125 prowadzony w obrotowym bębnie umieszczonym na zbiorniku. Długość węża ssącego z metalową końcówką min. 20 metrów. Możliwość dopięcia kolejnych odcinków węża. Hydrauliczny napęd bębna węża do zwijania i rozwijania, podłączenie do zbiornika poprzez kolanko rurowe z otworem rewizyjnym i zasuwą DN

125. Kaseta lub kołowrót zakończone wysięgnikiem obracany o kąt min. 180° niezależnie bez konieczności odwijania od dużego kołowrotu ciśnieniowego i wysuwany o długości min. 1000mm. Sterowanie węża hydrauliczne.

- e) Zasięg ramienia z węzem ssącym od osi pojazdu:
 - na prawą stronę min. 3 000 mm
 - na lewą stronę min. 1000 mm
- f) Automatyczne opróżnianie hydrocyklonu zabezpieczającego pompę przed zassaniem osadu.

Układ wysokociśnieniowy

- a) Pompa nurnikowa wysokociśnieniowa lub przemiennik ciśnienia o wydajności znamionowej min. 210l/min przy min. 200 barach,
- b) Napęd pompy od niezależnej skrzyni biegów przystawki mocy poprzez paski klinowe,
- c) Na wale pompy elektro-pneumatyczne sprzęgło służące do włączania/wyłączania pompy z szafki sterowniczej,
- d) Licznik godzin pracy pompy jako komunikat na monitorze w szafce sterowniczej,
- e) Pompa zabezpieczona zaworem bezpieczeństwa,
- f) Bęben na wąż wysokociśnieniowy DN25 z nawiniętym węzem DN 25
- g) długości min. 200m, umiejscowiony na pokrywie tylnej zbiornika, odchylany hydraulicznie o 180° lub na zbiorniku, napęd hydrauliczny węża z płynną regulacją prędkości w obu kierunkach, oraz systemem automatycznego układania węża na bębnie ,
- h) Zasięg wysięgnika z węzem ciśnieniowym od osi pojazdu:
 - na prawą stronę min. 3 000mm
 - na lewą stronę min. 1000 mm
- i) Bęben wykonany ze stali nierdzewnej lub z blachy cynkowanej ogniwo pomalowanej proszkowo na wąż ciśnieniowy Dn13, z napędem hydraulicznym, zamontowany z tyłu pojazdu, i wyposażony w pistolet ciśnieniowy z wymiennymi końcówkami. Długość olejoodpornego węża z opłotem tekstylnym min. 60 metrów. Automatyczny bypass do użytkowania małego kołowrotu,
- j) Opróżnianie instalacji ciśnieniowej z resztek wody – pneumatyczne, podłączone pod instalację pneumatyczną podwozia,
- k) Ostrzeżenie o niskim poziomie wody w komorze wodnej w postaci optycznej i akustycznej kontrolki w szafce sterowniczej wraz z automatycznym wyłączeniem pompy ciśnieniowej w przypadku przekroczenia minimalnego stanu wody (ochrona pompy ciśnieniowej przed „suchobiegiem”).

2.3 Sterowanie:

- a) Główna szafka sterownicza zabudowana ergonomicznie z tyłu pojazdu, z szybą plexi otwieraną i zabezpieczoną przed przypadkowym zamknięciem, oświetlona i zamykana na klucz, wykonana ze stali nierdzewnej, wskazująca minimum:
- b) stan napełnienia komory wodnej
- c) ostrzeżenie o przegrzewaniu pompy ssącej
- d) ostrzeżenie o zbyt niskim poziomie wody w komorze wodnej
- e) obroty silnika
- f) godziny pracy pompy ssącej i ciśnieniowej.
- g) Wszelkie opisy i komunikaty w języku polskim.
- h) Przy kołowrocie ciśnieniowym dodatkowy panel sterowniczy obracany razem z kołowrotem do obsługi wszystkich funkcji czyszczenia i ssania (wąż ssący i ciśnieniowy DN25). Panel zamykany szybą plexi, opisy w języku polskim,
- i) Wszystkie funkcje zabudowy sterowane w oparciu o technologię CAN BUS lub równoważną np. PLC,
- j) Bezprzewodowe zdalne sterowanie z najistotniejszymi przełącznikami zabudowy, min:
- k) Pompa ciśnieniowa włącz/wyłącz
- l) Regulacja obrotów silnika (+/-), obrotomierz
- m) Pompa ssąca włącz/wyłącz

- n) Zawór 4 – drożny ssanie-wyrównanie-ciśnienie
- o) Wąż ssący otwórz/zamknij
- p) Wąż ssący rozwiń/zwiń
- q) Wyświetlacz z długością węża ciśnieniowego rozwiniętego
- r) Wysięgnik węża ssącego prawo/lewo
- s) Wysięgnik węża ssącego wysuń/wsuni
- t) Kołowrót 1 " otwórz/zamknij
- u) Kołowrót 1" rozwiń/zwiń
- v) Kołowrót 1" obrót w lewo/prawo
- w) Kołowrót 1" bieg wolny włącz/wyłącz
- x) Obroty kołowrotu szybkie/wolne
- y) Dolny króciec ssania otwórz /zamknij
- z) Górny króciec ssania otwórz/zamknij
- aa) Wyłącznik awaryjny.

2.4 Wyposażenie dodatkowe:

- a) Zintegrowane ramię na wąż ssący oraz wąż ciśnieniowy,
- b) Po obu stronach zbiornika długie, otwarte rynny wykonane ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304 , pod jedną z nich długa, zamykana szafka narzędziowa wykonana ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304 z dwoma otwieranymi w dół klapami. Dodatkowo szafka narzędziowa o wymiarach min. 700x500x400 mm w dostępnym miejscu oraz druga o wymiarach min. 800x700x500 mm. Gumowe maty we wszystkich szafkach oraz zabezpieczenie skrzyń przed przemieszczaniem asortymentu np. za pomocą taśmy gumowej.
- c) Instalacja do mycia rąk składająca się ze zbiornika PVC lub stali nierdzewnej o pojemności min. 20l, podgrzewacza wody – zasilany 24V i obrotowego kranu.
- d) Skrzynka na odpady o pojemności min. 100l ze stali nierdzewnej nie gorszej niż A304 za tylnym, lewym kołem z możliwością łatwego opróżniania. Skrzynię należy wyposażyć w wyciągany wkład z tworzywa sztucznego,
- e) Skrzynka stali nierdzewnej nie gorszej niż A304 na dysze przy fartuchu wylotowym.
- f) Z tyłu zbiornika przenośna lampa LED o mocy min. 30 W do oświetlenia miejsca pracy operatora z magnesem oraz gniazdkiem wtykowym + bęben z kablem min. 15 m. Dodatkowo 2 stałe halogeny przy kołowrocie ciśnieniowym.
- g) Kamera najazdowa zamontowana z tyłu pojazdu, z monitorem poglądowym min. 7", kolorowym zamontowanym w kabinie kierowcy,
- h) Błotniki kół tylnych z materiału nierdzewnego,
- i) Kratki ochronne na tylne światła,
- j) Bęben z linką do zawieszenia dolnej prowadnicy węża ciśnieniowego w kanale („banana”)
- k) Zestaw wyposażenia: górna prowadnica węża ciśnieniowego, dolna prowadnica węża ciśnieniowego – „banan”, pistolet ciśnieniowy dla węża DN13,
- l) Białe czerwone oznaczenia ostrzegawcze na krawędziach,
- m) Żółte czerwone oznaczenia w tylnej części pojazdu,
- n) Wykonanie konstrukcji pod tablicę reklamową Zamawiającego o wymiarach min. szer. 1m x wys. 0,5m
- o) Układ podnośnika z wyciągarką linową elektryczną o udźwigu min. 250kg do ewakuacji urządzeń z głębokości min. 10m np. pomp z komory czerpalnej przepompowni oraz ludzi zamontowana na ramieniu wysuwanym z węzłem ssącym i ciśnieniowym.
- p) Zestaw głowic czyszczących z wkładami ceramicznymi dla odzysku wody:
 - głowica typu Quattro DN13
 - głowica typu Quattro DN25
 - głowica typu Granat DN25
 - głowica do ogólnego czyszczenia DN 25
 - wycinarka do tłuszczu DN 25
 - wycinarka do korzeni DN 25

- dysza wibracyjna DN25
- komplet wkładek do każdej z dysz
- pistolet DN 13 wysokociśnieniowy do mycia studni i wpustów ulicznych wraz z przedłużką.

2.5 Warunki dodatkowe:

- a) Dostarczone urządzenie specjalistyczne ciśnieniowe, ssąco-płuczące na podwoziu samochodowym musi spełniać wszystkie wymagania określone w Ustawie z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym” oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia.
- b) Zabudowa wyposażona w niezbędne urządzenia pomiarowe takie jak : manometry oraz liczniki czasu pracy pompy ciśnieniowej oraz próżniowej,
- c) Gwarancja i rękojmia na całość urządzenia- minimum 36 miesięcy,
- d) Szkolenie wskazanej grupy pracowników w siedzibie Zamawiającego i wystawienie stosownego dokumentu potwierdzającego odbycie szkolenia. Minimalny czas szkolenia 40 godzin,
- e) Dostawa urządzenia do siedziby Zamawiającego w stanie gotowości do wyjazdu na drogi publiczne oraz do pracy,
- f) Pojazd/maszyna muszą być dopuszczone do obrotu i stosowania w UE (należy dostarczyć certyfikat CE lub deklarację zgodności z CE wystawioną przez producenta),
- g) Pełne zabezpieczenie antykorozyjne zabudowy: obróbka strumieniowo- ścierna i odtłuszczenie elementów, zastosowanie podkładów antykorozyjnych i malowanie powłokami lakierniczymi odpornymi na promieniowanie UV,
- h) Ładowarka 24 V do ładowania dodatkowego akumulatora pilota zdalnego sterowania + 2 szt. baterii (akumulatorki do pilota zdalnego sterowania).
- i) Rok produkcji nie starszy niż 2017
- j) W okresie gwarancji Wykonawca zapewni przeglądy serwisowe na własny koszt zgodnie z wymaganiami DTR.
- k) Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt oznakować dostarczany pojazd zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
- l) Wymagany czas reakcji od momentu zgłoszenia usterki/ konieczności przeglądu- max. 5 dni roboczych

2.6 Wymagana dokumentacja odbiorowa:

- a) Schematy elektryczne, sterownicze, mechaniczne, hydrauliczne, pneumatyczne i sygnałowe zabudowy specjalistycznej,
- b) Dokumentacja techniczno-ruchowa (tzw. DTR-ka)
- c) Dla pojazdu kompletnego: świadectwo homologacji; dla pojazdu skompletowanego: świadectwo homologacji pojazdu niekompletnego/dodatkowe badania techniczne przeprowadzone przez Okręgową Stację Kontroli Pojazdów,
- d) Wszelkie inne nie wymienione dokumenty niezbędne do rejestracji pojazdu jako pojazd specjalny zgodnie z wymogami Wydziału Komunikacji w Bielsku-Białej, Certyfikaty i deklaracje CE dla zastosowanych urządzeń i rozwiązań,
- e) Oświadczenie że pojazd specjalny nie podlega nadzorowi odpowiednich służb technicznych (np. UDT),
- f) Instrukcja obsługi zabudowy (w j. polskim),
- g) Instrukcja obsługi podwozia (w j. polskim),
- h) Książki gwarancyjne dla podwozia i zabudowy,
- i) Zakres usług gwarancyjnych i serwisowych w języku polskim,
- j) Dostawca zobowiązany jest dołączyć Specyfikacje techniczne wydane przez Producenta lub przedstawicieli producenta potwierdzające posiadane przez oferowany przedmiot dostawy parametrów technicznych wymaganych przez Zamawiającego lub lepszych. Dokumenty w języku obcym należy przedłożyć z tłumaczeniem na język polski,

- k) Dostawca zagwarantuje autoryzowaną obsługę (serwis gwarancyjny i pogwarancyjny). Przez autoryzowaną obsługę rozumie się dostęp do autoryzowanej stacji serwisowej (lub mobilnego serwisanta) zdolnej do dokonania napraw wszelkich możliwych uszkodzeń pojazdu/maszyny,
- l) Katalog techniczny części zamiennych, materiałów eksploatacyjnych i części szybko zużywających się,
- m) Oświadczenie Dostawcy o dostarczeniu przedmiotu zamówienia tj. pojazdu specjalistycznego bez wad prawnych i fizycznych,