



**Fundusze Europejskie**  
Infrastruktura i Środowisko



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Fundusz Spójności



załącznik nr 10 do SWZ  
załącznik nr 3 do Umowy

nr postępowania 37/ZP6/DEOŚ/POIIŚ/2022

## **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (DALEJ: „OPZ”)**

### **ZMIANA NR I**

**na dostawę pn.:**

***„Dostawa sprzętu specjalistycznego do ciśnieniowego płukania i odsysania szlamu z sieci kanalizacyjnej z technologią odzysku wody”***

Spis treści

<b>ROZDZIAŁ I.</b>	<b>Podwozie:</b> .....	3
<b>ROZDZIAŁ II.</b>	<b>Zbiornik:</b> .....	3
<b>ROZDZIAŁ III.</b>	<b>Układ Ssący i wysokociśnieniowy</b> .....	4
<b>ROZDZIAŁ IV.</b>	<b>System odzysku wody</b> .....	4
<b>ROZDZIAŁ V.</b>	<b>Inne Wyposażenie</b> .....	5
<b>ROZDZIAŁ VI.</b>	<b>Pozostałe wymagania</b> .....	6



## **ROZDZIAŁ I. Podwozie:**

- Fabrycznie nowe, rok produkcji 2021-2022,
- Silnik wysokoprężny Euro 6D,
- Moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy przy wykorzystaniu max. parametrów urządzeń (wysokociśnieniowe tłoczenie, ssanie, odzysk wody),
- Podgrzewany filtr paliwa oraz dodatkowy podgrzewany filtr paliwa z separatorem wody,
- Przyłącze do zewnętrznego sterowania obrotami silnika,
- Moduł sterujący do zewnętrznej wymiany danych z funkcjami nadwozia,
- Przygotowanie dla urządzenia uruchamiającego i zatrzymującego silnik na końcu ramy,
- Rura wydechowa za kabiną skierowana do góry z osłoną termiczną,
- Pojazd czteroosiowy 8x4,
- Skrzynia biegów manualna lub automatyczna,
- Przystawka odbioru mocy przystosowana do obsługi zabudowy,
- Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi,
- Nośność ogumienia zwiększona o 10% dla zastosowania komunalnego,
- Układ hamulcowy z ABS i ESP,
- Pojemność zbiornika paliwa nie mniej niż 400 litrów, zbiornik AD-Blue min 80 litrów
- Rozstaw osi niezbędny do zabudowy,
- Blokada przed staczaniem (na pochyłości),
- Komfortowe siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym,
- Pojedyncze siedzenia dla 2 pasażerów,
- Klimatyzacja z automatyczną regulacją temperatury,
- Filtr przeciwpyłkowy,
- Przyłącze sprężonego powietrza w kabinie,
- Lampka do czytania dla kierowcy,
- Elektr. podnośniki szyb drzwi kierowcy i pasażera,
- Komputer pokładowy w języku polskim,
- Wskaźnik dla danych eksploatacyjnych,
- Sygnalizacja dźwiękowa włączonego biegu wstecznego na końcu ramy,
- Światła do jazdy dziennej,
- Światła pozycyjne obrysowe,
- Przygotowanie do montażu światła ostrzegawczych,
- Radio 12 V z 5 calowym kolorowym wyświetlaczem,
- Gniazdo w kabinie 12V 2 bieg. i 24V 2 wtykowe,
- Mechaniczny wyłącznik główny akumulatorów,
- Tempomat.

## **ROZDZIAŁ II. Zbiornik:**

- cylindryczny zbiornik stalowy (S355J2+N) w kolorze niebieskim RAL 5010 z wypukłymi dennicami, wodoszczelnymi spawanymi pierścieniami wzmacniającymi na obwodzie,
- grubość materiału wykonania 6 mm,
- pojemność min. 11 000 litrów,

- wjazd do czyszczenia komory wodnej o średnicy min. DN500 od góry zbiornika z platformą dostępową,
- podział zbiornika za pomocą pneumatycznie regulowanego tłoka, na komorę szlamową i komorę wodną (min. 3 różne układy), pneumatycznie ryglowany tłok,
- napełnianie komory wodnej systemem instalacyjnym, min. DN 50,
- zabezpieczenie przed wyciekami zgodnie z przepisami o ochronie wody pitnej,
- pomiar poziomu napełnienia ze wskazaniem na wyświetlaczu,
- przelew zasilania hydrantowego pod pojazd,
- opróżnianie zbiornika za pomocą pneumatycznego tłoka z zasilaniem ciśnieniowym, regulacja ciśnienia powietrza ze stanowiska obsługi,
- kontrola napełnienia komory szlamowej przez min. 2 wzierniki oraz dodatkowy pływak do wskazań na wyświetlaczu,

### **ROZDZIAŁ III. Układ Ssący i wysokociśnieniowy**

- Pompa próżniowa z instalacją zabezpieczeniową - z pierścieniem cieczowym min. 4000 m<sup>3</sup>/h,
- Pompa ciśnieniowa o wydajności płukania min. 350 l/min przy min. 205 bar, sterowana ze stanowiska obsługi, z zabezpieczaniem, płynną regulacją ciśnienia, ostrzeżeniem o niskim poziomie wody, automatycznie wyłączenie w przypadku braku wody, zabezpieczanie przed przeciążeniem,
- Wąż ssący umiejscowiony na kołowrocie lub płasko na kasecie,
- System filtracji wstępnej i dokładnej – oczyszczanie wody w pełni zautomatyzowane,
- Wysięgnik min. 6,5 m długości od osi pojazdu - wspólne prowadzenie i doprowadzenie węża ssącego i ciśnieniowego z umieszczonym do końca wysięgnika:
  - dodatkowe napędy wspierające - węże utrzymywane w pozycji napiętej, automatyczne prowadzenie węża ssącego i ciśnieniowego z funkcją rozsuwania,
- Wciągarka linowa umocowana na wysięgniku, wychyłna z wysięgnikiem, min. 15 m, linka stalowa, dopuszczalne obciążenie nie mniej niż 250 kg, sterowanie hydrauliczne z funkcją obsługi zdalnej,
- Drugi bęben węża wysokiego ciśnienia z armaturą przepływową, sterowanie hydrauliczne, automatyczne prowadzenie węża, ocynkowany lakierowany w kolorze zabudowy, długość węża ok. 40 m, uchwyt z lancą wysokiego ciśnienia,

### **ROZDZIAŁ IV. System odzysku wody**

- Urządzenie do odzysku wody zapewniające ciągłą pracę przy maksymalnych parametrach pracy pompy wysokociśnieniowej,
- Wielostopniowy układ, składający się minimum z: sita wstępnego w komorze szlamowej wykonanego ze stali nierdzewnej, pływaka ruchomego na łożysku ze stali nierdzewnej, obrotowego sita ze stali nierdzewnej, baterii cyklonów min. 2 szt. oraz min. 2 komory: na wodę czystą i brudną,
- Stopień oczyszczania wody po przejściu procesu oczyszczania powinien być dostosowany do wymagań producenta oferowanej pompy ciśnieniowej (maksymalnie 100 mikronów),
- Pompa recyklingowa powinna jednocześnie służyć, jako „przepompownia” z podłączeniami Perrot część V DN100 oraz zaślepkami. Uruchamiana hydraulicznie. Ma umożliwiać przepompowywanie osadu z jednego miejsca i

wpompowywanie w drugie. Wydajność pompy recyklingu w trybie „przepompownia” min. 900l/min.

## **ROZDZIAŁ V. Inne Wyposażenie**

- Wymagane ogrzewanie zimowe zapewniające prace przy minusowych temperaturach, które można używać równocześnie z włączoną zabudową,
- Stanowisko obsługi w zamykanej szafce ze zintegrowanym oświetleniem LED, umożliwiające co najmniej sterowanie silnikiem, pompą próżniową, pompą ciśnieniową, zaworem czterodrożnym („ssanie”, „ciśnienie”, „wietrzenie”), zasuwą szpuli ssącej, pomiar podciśnienia (digital), odcięcie wody szlamowej, załączanie i wyłączanie oczyszczania, płukania filtra, płukania ciśnieniowego, odsysania komory wodnej, wskazanie wartości ciśnienia pompy obrotowej, wskazanie braku wody, sterowanie ciśnieniem powietrza, wybór szpuli wysokiego ciśnienia,
- Stanowisko obsługi radiowej - zdalnej z elementem sterującym wraz ze stacją ładującą (min. 2szt. baterii i min. 10 m przewodu), kolorowym wyświetlaczem min. 4,3”, umożliwiające co najmniej wskazanie pracy w trybie wysokiego ciśnienia / wybór ciśnienia (w bar), praca pompy próżniowej (bar), pomiar poziomu napełnienia komory wodnej i szlamowej, wydajność pompy ciśnieniowej (l), sterowanie silnikiem, pompą ciśnieniową, pompą próżniową, zaworem czterodrożnym, załączanie i wyłączanie oczyszczania wody, odcięcie wody szlamowej, z joystickiem sterującym dla szpuli ssącej, wyciągarki i wysięgnika, wyłącznik awaryjny,
- System sterujący CAN-Bus i urządzenie mierzące długość węża z kolorowym wyświetlacz TFT min. 10,4” i bliźniaczym wskazaniem na ekranie pilota zdalnego sterowania, obudowa IP67 z przyciskami funkcyjnymi i sterowaniem kursora, kontrola przeglądów okresowych z funkcją ostrzegania, urządzeniem do pomiaru długości węża (informacja o bieżącej długości węża, wskazaniu licznika odległości i licznika dziennego, długości węża pozostającego na szpuli, poziomach napełnienia szlamu i wody, trybie pracy wysokiego ciśnienia w l/min. i wartości ciśnienia w bar, wskazaniu licznika obrotów i trybu pracy pompy ciśnieniowej i próżniowej, temp. roboczej, rejestrze błędów, ilości roboczogodzin),
- układ pneumatyczny z zaworem przeciążeniowym, zbiornikiem, zespołem konserwacyjnym, instalacją rurową i zaworami sterującymi,
- boczna osłona zbiornika ze stopu metali lekkich z obu stron, z możliwym wykorzystaniem jako panel reklamowy,
- osłona modułu pompy z bocznym otwieraniem,
- wanna węzowa zamykana ze stali szlachetnej
- skrzynie narzędziowe zamykane ze stali szlachetnej, z oświetleniem LED wyłożone matami antypoślizgowymi,
- szafka odzieżowa aluminiowa lakierowana w kolorze zabudowy, z oświetleniem LED i antypoślizgowymi matami,
- szafka na odpady ze stali szlachetnej, dno z kratownicy odwracane i zdejmowane, poj. min.60 l,
- imadło cynkowane galwanicznie, szerokość 125 mm, zdejmowane
- instalacja do mycia rąk ze zbiornikiem wody min 15 l, izolowany z podgrzewaczem i termostatem, podajnikiem mydła, uchwytem na ręczniki papierowe i podajnikiem środka dezynfekującego,
- kamera cofania, przyłączy do systemu NAVI+ radio



- reflektory LED do oświetlenia przestrzeni roboczej,
- światła ostrzegawcze migające, LED: u góry na wysięgniku, z osłoną przed gałęziami,
- światła migające (małe), LED: z przodu na grillu chłodnicy, potrójne LED,
- światła migające LED (duże): na belce zabezpieczającej przed wjechaniem pod pojazd z tyłu, 6-cio LED-owe,
- uchwyty na pachołki ostrzegawcze, rurę stojakową, klucz hydrantowy, szufłę i miotłę, drabinę albuminową,
- osprzęt obejmie co najmniej: wąż wysokociśnieniowy DN 25, wąż wysokociśnieniowy DN 13, wąż ssący DN 150,
- wyposażenie pojazdu obejmie co najmniej: belkę zabezpieczającą przed wjechaniem pod pojazd z tyłu, obrysówki, osłony przed chlapaniem, kratę ochronną tylnych świateł,
- oznakowanie ostrzegawcze - folie odblaskowe zgodne z DIN 30710, przód i tył, oznakowanie konturowe.

## ROZDZIAŁ VI. Pozostałe wymagania

- Zamawiający wymaga udzielenia gwarancji:
  - mechanicznej na pojazd bazowy wraz z zabudową – **min. 24 miesiące (bez limitu kilometrów)**, liczoną od daty dostawy przedmiotu zamówienia poświadczonej w protokole odbioru;
  - silnik – **min. 36 miesięcy**, liczoną od daty dostawy przedmiotu zamówienia poświadczonej w protokole odbioru;
  - powłoki lakiernicze – **min. 36 miesięcy**, liczoną od daty dostawy przedmiotu zamówienia poświadczonej w protokole odbioru;
  - perforacja korozyjna elementów nadwozia – **min. 36 miesięcy**, liczoną od daty dostawy przedmiotu zamówienia poświadczonej w protokole odbioru;
  - na wyposażenie specjalistyczne (sprzęt) – zgodnie z gwarancją producenta – min. 24 miesiące. Bieg okresu gwarancyjnego rozpocznie się z datą poświadczoną w protokole odbioru.
- Serwis gwarancyjny i po gwarancyjny zabudowy u zamawiającego, a w przypadku dużych napraw serwis wymagany na terenie Polski,
- Dokumentacja niezbędna do dopuszczenia pojazdu do ruchu na terenie Polski – wymagane na dzień ostatecznego odbioru pojazdu;
- Pojazd musi odpowiadać przepisom obowiązującym w Polsce w zakresie ochrony środowiska, BHP oraz ustawy Prawo o ruchu drogowym;
- Instrukcja obsługi pojazdu w języku polskim dostarczone przy dostawie pojazdu
- Katalog części zamiennych dla zabudowy w języku polskim dostarczone przy dostawie pojazdu
- Szkolenie w zakresie obsługi podwozia i zabudowy- w siedzibie zamawiającego.
- Do oferty należy załączyć bilans wagowy przy każdej pozycji ustawienia tłka i napełnieniu zbiornika w tych pozycjach w minimum trzech różnych konfiguracjach.