Załącznik nr 1 do

 Formularza ofertowego

Pieczęć firmowa

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

***Instrukcja wypełnienia:***

*Wykonawca wypełnia kolumnę oznaczoną napisem* ***„Oferta”****, wpisując* ***TAK*** *lub* ***NIE***

*odpowiednio, zgodnie z zapisami z kolumny „Wymagania Zamawiającego”.*

**Dostawa w formie leasingu operacyjnego z opcją wykupu fabrycznie nowego pojazdu specjalnego do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Wymagania zamawiającego** | **Oferta** |
| Podwozie |
| 1 | fabrycznie nowe, rok produkcji 2019 |  |
| 2 | rodzaj napędu 6x2 |  |
| 3 | kabina kierowcy dwuosobowa |  |
| 4 | kolor kabiny kierowcy biały lub do uzgodnienia |  |
| 5 | dopuszczalna masa całkowita max - 26 000 kg |  |
| 6 | kierownica po stronie lewej, podwozie do ruchu prawostronnego |  |
| Silnik |
| 1 | spełniający wymagania EURO 6 |  |
| 2 | pojemność min. 10 000 cm3 |  |
| 3 | moc silnika min. 420 KM |  |
| 4 | system chłodzenia o podwyższonej wydajności do pracy na postoju |  |
| 5 | siatka chroniąca chłodnicę przed owadami |  |
| Sprzęgło i skrzynia biegów |
| 1 | skrzynia biegów automatyczna  |  |
| 2 | dwutarczowe sprzęgło |  |
| 3 | chłodnica oleju skrzyni biegów |  |
| 4 | przystawka mocy zasilająca agregaty zabudowy do czyszczenia kanalizacji |  |
| Osie i zawieszenie |
| 1 | ilość osi pojazdu max - 3 |  |
| 2 | oś przednia wzmocniona |  |
| 3 | stabilizator osi przedniej |  |
| 4 | zwieszenie osi przedniej – resory stalowe |  |
| 5 | oś napędowa z blokadą mechanizmu różnicowego |  |
| 6 | oś trzecia tylna skrętna z dodatkowym stabilizatorem |  |
| 7 | zawieszenie osi napędowej i trzeciej pneumatyczne |  |
| 8 | regulacja poziomu jazdy |  |
| Koła i opony |
| 1 | felgi stalowe |  |
| 2 | opony radialne o średnicy obręczy 22,5 |  |
| Rama i wyposażenie |
| 1 | długość ramy i elementy montażowe – fabrycznie zgodne z wymogami producenta  |  |
| 2 | zabudowy do czyszczenia kanalizacji |  |
| 3 | zbiornik paliwa aluminiowy min. 250 litrów |  |
| 4 | zbiornik na AdBlue min. 50 litrów |  |
| 5 | zbiorniki zamykane na klucz |  |
| 6 | rura wydechowa wyprowadzona do góry za kabiną kierowcy |  |
| 7 | zderzak stalowy |  |
| 8 | osłony zabezpieczające przed wjazdem pod podwozie |  |
| Układ hamulcowy |
| 1 | hamulce z przodu i z tyłu tarczowe  |  |
| 2 | elektronicznie kontrolowane systemy ABS i ASR |  |
| 3 | elektroniczna kontrola układu pneumatycznego hamulców z automatycznym podgrzewaniem i odwadnianiem |  |
| 4 | zbiorniki sprężonego powietrza  |  |
| 5 | zewnętrzne przyłącze do sprężonego powietrza z przodu |  |
| 6 | światła awaryjne podczas gwałtownego hamowania |  |
| Kabina kierowcy |
| 1 | kabina dwuosobowa / kierowca + pasażer /  |  |
| 2 | ściana tylna bez okien |  |
| 3 | zawieszenie i mocowanie kabiny standardowe na sprężynach stalowych |  |
| 4 | podnoszenie kabiny hydrauliczne |  |
| 5 | wywietrznik dachowy |  |
| 6 | stopnie wejściowe elastyczne |  |
| 7 | lusterka zewnętrze regulowane i podgrzewane elektrycznie |  |
| 8 | zewnętrzna osłona przeciwsłoneczna |  |
| 9 | sygnał dźwiękowy pneumatyczny |  |
| 10 | centralny zamek z dwoma kluczami |  |
| 11 | centralny zamek sterowany pilotem |  |
| 12 | siedzenie kierowcy pneumatyczne komfortowe z podłokietnikami |  |
| 13 | siedzenie pasażera pneumatyczne komfortowe z podłokietnikami |  |
| 14 | kierownica wielofunkcyjna, do obsługi radia, telefonu i komputera pokładowego |  |
| 15 | maty gumowe po stronie kierowcy i pasażera |  |
| 16 | wewnętrzne rolety przeciwsłoneczne |  |
| 17 | tachograf cyfrowy |  |
| 18 | komputer pokładowy |  |
| 19 | radio z systemem Bluetooth do obsługi telefonu |  |
| 20 | przygotowana wiązka elektryczna do podłączenia np. modułu GPS |  |
| 21 | gniazdo elektryczne 24 V min. 15 A |  |
| 22 | gniazdo elektryczne 12 V min. 15 A |  |
| 23 | oświetlenie stopni kabiny |  |
| 24 | klimatyzacja |  |
| Wyposażenie elektryczne |
| 1 | akumulatory min. 2 x 170 Ah, bezobsługowe  |  |
| 2 | alternator min. 100 A / 28 V |  |
| 3 | przyłącza elektryczne do zabudowy komunalnej dostosowane do potrzeb zabudowy |  |
| 4 | światła do jazdy dziennej LED |  |
| 5 | światła przeciwmgłowe |  |
| 6 | światła obrysowe LED |  |
| 7 | przyłącze do świateł ostrzegawczych  |  |
| 8 | światła ostrzegawcze „koguty” na dachu kabiny – 2 szt. |  |
| 9 | tempomat |  |
| 10 | kontrola pasa ruchu |  |
| 11 | asystent antykolizyjny |  |
| 12 | asystent hamowania |  |
| Wyposażenie dodatkowe |
| 1 | apteczka  |  |
| 2 | trójkąt awaryjny |  |
| 3 | kamizelka ostrzegawcza |  |
| 4 | lampa awaryjna pomarańczowa |  |
| 5 | pistolet pneumatyczny z wężem |  |
| 6 | kliny pod koła 2 szt. |  |
| 7 | gaśnica |  |
| **II . ZABUDOWA POJAZDU** |
| Zbiornik |
| 1 | zbiornik cylindryczny wykonany ze stali konstrukcyjnej, z wypukłymi dennicami, wzmocniony wspawanymi pierścieniami wodoszczelnymi  |  |
| 2 | grubość blachy min. 6 mm |  |
| 3 | pojemność całkowita min. 11 000 litrów |  |
| 4 | posadowiony elastycznie na ramie pomocniczej w siodle ustalającym |  |
| 5 | rama pomocnicza cynkowana ogniowo |  |
| Podział i funkcjonalność zbiornika |
| 1 | zbiornik podzielony na komorę wody i szlamu z przesuwnym tłokiem z regulacją ich pojemności min. w czterech różnych pozycjach  |  |
| 2 | możliwość ustawienia tłoka w końcowym położeniu bez blokady i napełnienie całego zbiornika wodą |  |
| 3 | rygle blokujące tłok po obydwu stronach zbiornika obsługiwane ręcznie |  |
| Napełnianie komory wody |
| 1 | system rurociągów min. DN50 z zaworem odcinającym  |  |
| 2 | przyłącze do węża strażackiego typu Storz C |  |
| 3 | system zabezpieczający przed skażeniem wody pitnej |  |
| 4 | pomiar poziomu napełnienia  |  |
| 5 | opróżnianie zbiornika rurociągiem DN80, wyposażonym w zawór kulowy i złącze strażackie Storz B  |  |
| 6 | możliwość napełnienia z otwartych zbiorników wodnych |  |
| Opróżnianie zbiornika szlamu |
| 1 | pomiar napełnienia zbiornika szlamu wskaźnikiem pływakowym  |  |
| 2 | opróżnianie pneumatycznie przesuwanym tłokiem |  |
| 3 | ciśnienie przesuwające tłok wytwarzane pompą próżniową |  |
| 4 | tłok wyposażony we właz rewizyjny  |  |
| 5 | pojedyncza uszczelka do uszczelnienia tłoka z regulacją ciśnienia na pulpicie sterującym lub podwójna uszczelka bez regulacji ciśnienia  |  |
| Rynna zrzutu szlamu |
| 1 | wykonana ze stali kwasowej  |  |
| 2 | zamocowana pod dennicą opróżniającą i płaszczem zbiornika |  |
| 3 | - osłaniająca elementy podwozia przed zabrudzeniem podczas opróżniania |  |
| Dennica opróżniania |
| 1 | otwierana do góry, wzmocniona na całym obwodzie  |  |
| 2 | uszczelka pomiędzy płaszczem zbiornika i dennicą olejoodporna |  |
| 3 | podnoszona siłownikami hydraulicznymi z systemem automatycznie zabezpieczającym przed opadnięciem w przypadku zaniku ciśnienia  |  |
| 4 | ryglowanie dennicy po zamknięciu hydraulicznym min. 2 punktowe |  |
| 5 | w dolnej części dennicy króciec ssania i opróżniania min. DN100 z ręcznym zaworem kulowym DN100 lub DN 125 |  |
| 6 | sprzęgło do węża typu V-Perrot z zaślepką transportową |  |
| Zrzut wody z nad szlamu |
| 1 | zrzut wody z nad szlamu poprzez główny wąż ssący bezpośrednio do kanału  |  |
| 2 | pływakowy system DN100 zamontowany wewnątrz zbiornika szlamu |  |
| 3 | wypompowanie wody nadciśnieniem pompy ssącej |  |
| Pompa ssąca |
| 1 | pompa ssąca pracująca w pierścieniu wodnym |  |
| 2 | wydajność pompy ssącej min. 1900 m3/h |  |
| 3 | Dodatkowa chłodnica płynu roboczego |  |
| 4 | napęd pompy przekładnią pasową z przystawki mocy |  |
| 5 | załączanie pompy sprzęgłem pneumatycznym |  |
| 6 | system napinania pasów napędu pompy  |  |
| 7 | zabezpieczenie pompy składające się z poniższych elementów:  • komora z zaworami kulowymi nad zbiornikiem szlamu  • separator odśrodkowy do oczyszczania płynu roboczego • komora z filtrem siatkowym i zaworem kulowym  • zbiornik płynu roboczego min. 900 l • atestowany zawór bezpieczeństwa 0,5 bar  • zawór ograniczający podciśnienia  • pneumatycznie sterowany zawór 4 – drogowy  |  |
| Pompa ciśnieniowa |
| 1 | wydajność pompy ciśnieniowej min. 330 l/min  |  |
| 2 | ciśnienie robocze min. 170 bar |  |
| 3 | napęd pompy przekładnią pasową z przystawki mocy |  |
| 4 | załączanie pompy sprzęgłem pneumatycznym |  |
| 5 | system napinania pasów napędu pompy |  |
| 6 | zabezpieczenie pompy składające się z poniższych elementów: • grawitacyjny napływ wody z zaworem odcinającym • filtr siatkowy ze stali kwasoodpornej w obudowie aluminiowej • pneumatyczne opróżnianie układu wodnego z resztek wody • pneumatycznie sterowany zawór ciśnieniowo przeciążeniowy • bezstopniowa regulacja ciśnienia  • automatyczne wyłączenie pompy w przypadku braku wody  |  |
| Wąż ssący |
| 1 | kołowrót węża ssącego zabudowany nad zbiornikiem horyzontalnie |  |
| 2 | ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo |  |
| 3 | napęd kołowrotu hydrauliczny |  |
| 4 | pojemność bębna min. 20 metrów węża DN125 |  |
| Główny wąż ciśnieniowy |
| 1 | kołowrót węża ciśnieniowego zabudowany horyzontalnie nad zbiornikiem z przodu zabudowy |  |
| 2 | ocynkowany ogniowo - napędzany hydraulicznie |  |
| 3 | wyposażony w automatyczną układarkę węża |  |
| 4 | pojemność bębna min 180 mb węża DN25 |  |
| Wysięgnik hydrauliczny |
| 1 | wspólne prowadzenie węża ciśnieniowego i ssącego nad studnię |  |
| 2 | dodatkowe napędy hydrauliczne dla obydwu węży zapewniające stałe płynne prowadzenie i zabezpieczenie przed splątaniem |  |
| 3 | wysięgnik zamontowany na dennicy tylnej napędzany hydrauliczną przekładnią ślimakową |  |
| 4 | obrót wysięgnika min. 190 stopni |  |
| 5 | ramię wysięgnika składane i wysuwane teleskopowo hydraulicznie |  |
| 6 | wysokość podnoszenia min. 4000 mm |  |
| 7 | udźwig min. 450 kg |  |
| 8 | winda hydrauliczna o udźwigu min. 250 kg |  |
| 9 | zasięg wysięgnika min. 6000 mm na prawą stronę od środka pojazdu, min. 4000 mm na lewą stronę od środka pojazdu i min. 5000 mm z tyłu |  |
| Wąż ciśnieniowy pomocniczy |
| 1 | kołowrót węża pomocniczego o pojemności min. 80 mb węża DN13  |  |
| 2 | obsługiwany hydraulicznie |  |
| 3 | wyposażony w armaturę obiegu wody i by-pass |  |
| 4 | pistolet ciśnieniowy w uchwycie transportowym |  |
| 5 | kołowrót ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo |  |
| Stanowisko obsługi I |
| 1 | zabudowane w szafce ze stali kwasowej  |  |
| 2 | oświetlenie LED stanowiska obsługi |  |
| 3 | ze stanowiska obsługiwane poniższe funkcje:  • sterowanie obrotami silnika (-/+)  • obrotomierz • silnik start-stop  • załączanie przystawki mocy (włącz/wyłącz) • pompa ssąca (włącz/wyłącz)  • vakuometr  • sterowanie zaworem czterodrogowym • pompa ciśnieniowa (włącz/wyłącz)  • ciśnienie wody (włącz/wyłącz) • manometr  • zawór DN13 (otwórz/zamknij)  • zawór DN25 (otwórz/zamknij)  • zasuwa węża DN125 (otwórz/zamknij) • przesuw tłoka (przegrody w zbiorniku)  • zrzut wody z nad szlamu • sterowanie ciśnieniem w uszczelce • manometr ciśnienia uszczelki • oświetlenie nocne miejsca pracy (włącz/wyłącz) • wyłącznik bezpieczeństwa  |  |
| Stanowisko obsługi II |
| 1 | pilot zdalnego sterowania radiowego z możliwością zastosowania kabla 10 mb do połączenia z pojazdem |  |
| 2 | ładowarka akumulatorów pilota |  |
| 3 | dwa akumulatory do pilota |  |
| 4 | zdublowane funkcje ze stanowiska nr I |  |
| 5 | sterowanie wysięgnikiem hydraulicznym |  |
| 6 | wyłącznik bezpieczeństwa |  |
| Stanowisko obsługi III |
| 1 | ręczne zawory hydrauliczne do obsługi poniższych funkcji: • odwijanie i zwijanie węża ssącego • odwijanie i zwijanie węża DN25  • odwijanie i zwijanie węża DN13 • obracanie wysięgnika z wężami (prawo/lewo) • podnoszenie i opuszczanie wysięgnika • sterowanie wysuwem teleskopowym • ryglowanie dennicy opróżniającej • podnoszenie/opuszczanie dennicy |  |
| Osłony boczne kołowrotów na zbiorniku |
| 1 | wykonane z lekkiego metalu po prawej i lewej stronie zbiornika |  |
| 2 | umieszczenie na osłonach logo zakładu zamawiającego |  |
| Osłony modułu Pomp |
| 1 | osłony otwierane na boki z zamkami ryglowymi |  |
| 2 | wykonane z tworzywa sztucznego lub lekkiego metalu |  |
| 3 | malowane w kolorze zabudowy |  |
| Wanna na węże ssące |
| 1 | otwarta wanna po lewej stronie zabudowy w kolorze naturalnym |  |
| 2 | wykonana ze stali kwasowej |  |
| 3 | zamontowana na stabilnej konsoli ramy pomocniczej |  |
| 4 | długość dostosowana do wolnego miejsca wzdłuż zbiornika |  |
| Szafki na wyposażenie |
| 1 | wykonane ze stali kwasowej zamykane podwójnymi zamkami |  |
| 2 | zabudowane po prawej stronie zabudowy na stabilnej konsoli |  |
| 3 | klapy otwierane do góry, podtrzymywane sprężynami gazowymi |  |
| 4 | długość dostosowana do wolnego miejsca wzdłuż zbiornika |  |
| 5 | oświetlenie LED wewnątrz szafek |  |
| Szafka dodatkowa |
| 1 | wykonana ze stali kwasowej |  |
| 2 | zamontowana w wolnym miejscu pod ramą |  |
| Skrzynia na odpady |
| 1 | wykonana ze stali kwasowej  |  |
| 2 | montowana na zawiasach do łatwego opróżniania |  |
| 3 | pojemność min. 30 litrów |  |
| . Imadło montażowe |
| 1 | szerokość szczęk min 120 mm  |  |
| 2 | zabezpieczone antykorozyjnie (cynkowanie galwaniczne) |  |
| 3 | zamontowane z tyłu po prawej stronie na wysuwanej podstawie |  |
| Uchwyty transportowe |
| 1 | do hydrantu i klucza hydrantowego  |  |
| 2 | do słupków ostrzegawczych |  |
| 3 | do łopaty i szczotki wraz z narzędziami |  |
| 4 | do drabiny aluminiowej |  |
| Oświetlenie robocze |
| 1 | 1 szt. typu LED na wysięgniku hydraulicznym  |  |
| 2 | 1 szt. typu LED z tyłu na środku zbiornika włączane z kabiny kierowcy |  |
| 3 | 2 szt. typu LED z boków zabudowy załączane na pulpicie sterowniczym |  |
| 4 | ostrzegawcze lampy „koguty” |  |
| Kamera cofania |
| 1 | zamontowana na wysięgniku z tyłu na dennicy |  |
| 2 | monitor kolorowy min 7” w kabinie kierowcy |  |
| Kącik sanitarny |
| 1 | zbiornik izolowany 5 litrów |  |
| 2 | ogrzewanie elektryczne wody |  |
| 3 | dozowniki na mydło i środki dezynfekcyjne |  |
| 4 | pojemnik na ręczniki papierowe |  |
| Licznik długości węża DN25 |
| 1 | elektroniczny pomiar odwijanego węża  |  |
| 2 | cyfrowy wyświetlacz z tyłu zabudowy |  |
| 3 | pomiar czyszczonego odcinka |  |
| 4 | pamięć dzienna wykonanej pracy |  |
| Wyposażenie robocze |
| 1 | wąż ciśnieniowy DN25 min. 160 m  |  |
| 2 | wąż ciśnieniowy DN13 min. 60 m |  |
| 3 | wąż ssący DN125 min. 20 m . |  |
| 4 | dysza „bomba” do węża DN25 – 1 szt. |  |
| 5 | dysza do usuwania zatorów do węża DN25 – 1 szt. |  |
| 6 | dysza ciągnąca do węża DN13 – 1 szt. |  |
| 7 | dysza do usuwania zatorów do węża DN13 – 1 szt. |  |
| 8 | osłona węża na krawędź kanału – 1 szt. |  |
| 9 | krata zabezpieczająca studnię z rolką do węża – 1 szt. |  |
| 10 | haki do otwierania studni – 2 szt. |  |
| Osłony podwozia |
| 1 | zabezpieczenia przeciw wjazdowe z tyłu i z boków pojazdu  |  |
| 2 | otwierane siatki zabezpieczające na lampach tylnych |  |
| 3 | światła obrysowe |  |
| Lakierowanie |
| 1 | kolor zabudowy niebieski do uzgodnienia |  |
| 2 | lakierowanie min. 4 warstwowe |  |
| 3 | grubość lakieru min. 120 µm |  |
| Ogrzewanie do pracy w zimie |
| 1 | przepływowy podgrzewacz wody roboczej o mocy min 20 kW |  |
| 2 | pompa obiegowa przepompowująca podgrzaną wodę przez pompę wody i węże robocze |  |
| 3 | możliwość pracy w temperaturze do - 10 °C |  |
| Dokumentacja techniczna |
| 1 | homologacja na pojazd kompletny lub dokumenty umożliwiające rejestracje jednostkową jako samochód specjalny do czyszczenia kanalizacji |  |
| 2 | instrukcja obsługi i katalog części zamiennych w języku polskim w wersji papierowej i  elektronicznej |  |
| 3 | schematy ideowe instalacji elektrycznej, pneumatycznej i hydraulicznej |  |
| 4 | deklaracja zgodności EU |  |

...................................., dnia ........................2019 r.

 …............................................................

 (Podpis osoby – osób upoważnionych - pieczęć)