Załącznik nr 1 do SIWZ

ZGK/ZP/02/2018

**Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w formie leasingu operacyjnego fabrycznie nowego samochodu z zabudową do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji z systemem recyklingu.

Ilekroć opis przedmiotu zamówienia odwołuje się do marek konkretnych producentów oznacza wymagany przez Zamawiającego standard jakościowy zamawianych urządzeń. Dopuszcza się składanie ofert na urządzenia innych producentów (sprzęt równoważny), jednak o parametrach techniczno-jakościowych nie gorszych niż wskazane lub stanowiących dokładne odpowiedniki urządzeń wymienionych w opisie przedmiotu zamówienia. Ponadto współpraca techniczna oferowanych odpowiedników musi być bezkolizyjna i utrzymana na poziomie nie niższym niż współpraca urządzeń wymienionych w niniejszym opisie.

Oferowany samochód musi spełniać wymagania określone w Ustawie z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1260 z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2001 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 2022 z późn. zm.).

**Dostarczony pojazd winien być zarejestrowany jako samochód specjalny i ubezpieczony – Zamawiający wymaga polisy OC, AC, NNW na okres minimum 12 miesięcy. Powinien zostać również opłacony podatek od środków transportu, jeśli taki podatek jest konieczny do opłacenia.**

Pojazd powinien posiadać gwarancję i rękojmię producenta pojazdu na minimum 2 lata. Na potwierdzenie udzielenia gwarancji i rękojmi przy zawarciu umowy na dostawę samochodu zostanie również podpisany dokument gwarancyjny, którego treść stanowi załącznik nr 7 do SIWZ.

Wymagania dotyczące leasingu operacyjnego:

- waluta leasingu – PLN,

- okres trwania umowy – 60 miesięcy od dnia odbioru przedmiotu zamówienia bez zastrzeżeń na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego,

- opłata wstępna – 5%,

- wartość wykupu (resztowa) 0,10%, powiększa wartość ostatniej raty leasingowej,

- oprocentowanie w okresie leasingu zmienne oparte na stawce WIBOR 1-miesiąc (1M); wartość rat leasingowych ustalona w PLN i raty będą ulegały zmianie wraz ze zmianą stopy bazowej WIBOR 1M; w kalkulacji oferty należy uwzględnić wartość WIBOR 1M – 1,64% (z dnia 15 marca 2018 r.),

- raty równe,

- w raty leasingowe powinny zostać wliczone wszystkie koszty, które poniesie Zamawiający jako korzystający; cena powinna w szczególności obejmować: koszt nabycia przez Finansującego przedmiotu zamówienia (leasingu) łącznie z dostawą na wskazany przez Zamawiającego adres w Cieszynie, wszelkie podatki oraz konieczne opłaty np. rejestracyjne, podatek od środków transportu,

- własność przedmiotu leasingu przechodzi z mocy umowy leasingu na Zamawiającego jako korzystającego po zakończeniu umowy leasingu i uregulowania wszelkich należności z niej wynikających,

- pozostałe warunki leasingu regulowane zostaną w umowie leasingu,

- Zamawiający zastrzega prawo do samodzielnego zawarcia umowy ubezpieczenia samochodu będącego przedmiotem zamówienia w kolejnych latach.

Wykonawca dołączy do oferty projekt umowy leasingu z uwzględnieniem zapisów, które zostały określone w XXVII Rozdziale SIWZ wraz z ogólnymi warunkami leasingu.

Wymagania dotyczące dostawy fabrycznie nowego samochodu z zabudową do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji z systemem recyklingu Wykonawca będzie zobowiązany w szczególności do:

* montażu i dostawy przedmiotu zamówienia do miejsca wskazanego przez Zamawiającego,
* dostarczenia wszystkich wymaganych prawem dokumentów pojazdu wraz z polisami ubezpieczeniowymi oraz opłaconym podatkiem od środków transportu,
* **przekazania Zamawiającemu dokumentacji techniczno-ruchowej oraz szczegółowej instrukcji obsługi i konserwacji dla każdej jednostki dostarczonego sprzętu oraz dla pojazdu, przekazanie katalogu części wraz z numerami katalogowymi i rysunkami w języku polskim,**
* przekazania Zamawiającemu instrukcji BHP,
* zastosowania zgodnie z obowiązującymi przepisami oznakowań i ostrzeżeń umieszczonych na pojeździe w języku polskim,
* napełnienia zbiornika paliwa pojazdu oraz napełnienia jego układów płynami eksploatacyjnymi w sposób umożliwiający jego użytkowanie bezpośrednio po przekazaniu Zamawiającemu,
* przekazania prawa do korzystania z oprogramowania oraz ewentualnych licencji,
* udzielenia serwisu gwarancyjnego i w okresie trwania rękojmi,
* przeszkolenia pracowników w zakresie eksploatacji pojazdu i BHP (liczba osób bez ograniczeń)
w siedzibie Zamawiającego. Po zakończonym szkoleniu przeprowadzenie egzaminu i wydanie Zamawiającemu zaświadczenia o dokonaniu przeszkolenia Pracowników. Ponadto Wykonawca zapewnia przeprowadzenie szkolenia uzupełniającego na żądanie Zamawiającego zgłoszone w terminie do 6 miesięcy od dnia podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego, na koszt Wykonawcy.
* niezwłocznego przystąpienia do usuwania awarii w okresie gwarancyjnym i rękojmi – maksymalnie 24 godziny od momentu zgłoszenia awarii,
* bezpłatnego przejazdu serwisu w okresie gwarancji i rękojmi do siedziby Zamawiającego i dokonania naprawy w terminie maksymalnie w terminie 7 dni od momentu zgłoszenia telefonicznego, pocztą elektroniczną lub faksem.,
* Zamawiający informuje, że wyposaży zakupiony samochód w urządzenie GPS monitorujące jego pracę (trasa, gospodarka paliwowa, itp.), co nie może wpłynąć na warunki gwarancji przedmiotu zamówienia,
* termin dostawy: 19 grudnia 2018 r., rozumiany jako przekazanie Zamawiającemu zarejestrowanego i ubezpieczonego pojazdu (loco: Oczyszczalnia Ścieków w Cieszynie, ul. Motokrosowa 27).

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie** |
| **A** | **Podwozie** |
| 1 | Dopuszczalna masa całkowita 26 ton |
| 2 | Maksymalna wysokość pojazdu wraz z zabudową 3,45m |
| 3 | Maksymalna długość pojazdu wraz z zabudową 8,8m |
| 4 | Kolor samochodu specjalnego: biały |
| 5 | Podwozie fabrycznie nowe, trzyosiowe z napędem 6x2 i ostatnią osią skrętną, |
| 6 | Rozstaw osi liczony pomiędzy pierwszą a drugą osią max 3 600mm, |
| 7 | Silnik:* Moc min. 420KM – zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy (układ wysokociśnieniowy, ssania i odzysku wody)
* Norma emisji spalin: EURO 6
* Płomieniowe urządzenie rozruchowe
 |
| 8 | Kabina:* Kabina trzymiejscowa
* ABS, ASR, ESP, kontrola trakcji, wspomaganie układu kierowniczego
* Dźwiękowy sygnał biegu wstecznego
* Kamera cofania z monitorem w kabinie wraz z sygnalizatorem manewru cofania
* Nawigacja GPS
* Radio
* Lusterka wsteczne ogrzewane
* Klimatyzacja
* Centralny zamek sterowany pilotem, (dwa komplety kluczyków -2 kluczyki z pilotem + 1 kluczyk zwykły w komplecie)
* Osłona przeciwsłoneczna przed szybą czołową
* Tachograf cyfrowy zalegalizowany w Polsce
* Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego
 |
| 9 | Na kabinie belka sygnalizacyjna z napisem „ZGK CIESZYN” z pomarańczowymi lampami LED,  |
| 10 | Osłony przeciw wjazdowe  |
| 11 | Osłony siatkowe lamp tylnych, |
| 12 | Belka zabezpieczająca pojazd przed wjechaniem z tyłu posiadająca certyfikat CE |
| 13 | Zderzak stalowy wysoko umieszczony z przodu, |
| 14 | Rama pomocnicza zabezpieczona antykorozyjnie, |
| 15 | Pojazd wyposażony w przystawkę odbioru mocy  |
| **B** | **Nadbudowa ciśnieniowo – ssąca z systemem odzysku wody** |
| **I** | **Zbiornik** |
| 1 | Zbiornik cylindryczny ze stali nierdzewnej z wypukłymi dennicami i wspawanymi wodoszczelnymi pierścieniami wzmacniającymi, grubość blachy min. 5mm |
| 2 | Pojemność całkowita min 10 000 litrów |
| 3 | Podział zbiornika* komora nieczystości o pojemności min. 7 500 litrów wykonana ze stali nierdzewnej, V2A – 1.4301
* komora czystej wody technicznej o pojemności min. 2.500 litrów wykonana ze stali nierdzewnej, V2A – 1.4301
 |
| 4 | Pokrywa tylna zbiornika wykonana ze stali nierdzewnej otwierana i zamykana hydraulicznie, dodatkowo ryglowana hydraulicznie pierścieniem zaciskającym z blokadą mechaniczną |
| 5 | Dodatkowy otwór do czyszczenia komory wody czystej |
| 6 | **Dennica opadająca:*** Zawiasy w górnej części zbiornika, zewnętrznie wzmocniona i otwierana do góry na całym przekroju
* Uszczelnienie pomiędzy dennicą i płaszczem zbiornika – olejoodporna uszczelka gumowa
* Dennica otwierana do góry hydraulicznie z automatycznym zabezpieczeniem przed opadaniem
* Ryglowanie dennicy hydrauliczne z automatycznym zabezpieczeniem przeciw otwarciu
* W standardzie pojazd wyposażony w podporę dennicy ze stali ocynowanej do zapewnienia bezpieczeństwa podczas prac konserwacyjnych w zbiorniku
 |
| 7 | Opróżnienie przez podniesienie całego zbiornika z zabezpieczeniem przed niekontrolowanym opadnięciem. Kąt podniesienia min 40o, |
| 8 | Rurociąg łączący komorę szlamu i wody z zasuwą odcinającą (do odsysania osadów z komory wody) |
| 9 | Dysze płuczące wewnątrz zbiornika ułatwiające jego opróżnianie |
| 10 | Pływakowy wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika nieczystości, połączony z zaworem do odwadniania osadu |
| 11 | W tylnej pokrywie zbiornika zawór ssąco –tłoczny zamykany i otwierany pneumatycznie –DN 150 umieszczony w dolnej części dennicy |
| 12 | System zrzutu wody z nad szlamu poprzez wąż ssący wysięgnika do kanalizacji oraz dodatkowy zawór zamontowany na dennicy |
| **II** | **Układ ssania** |
| 1 | Pierścieniowa pompa próżniowa wykonana z aluminium napędzana hydraulicznie – zakres pracy od -0,085MPa do 0,048MPa |
| 2 | Wydajność – nie mniej niż 2 400m3/h |
| 3 | Orurowanie ssące DN150 |
| 4 | Napęd pompy ssącej:* z przystawki odbioru mocy z napędem hydraulicznym,
* układ chłodzenia z wymuszonym obiegiem dla pracy długotrwałej.
 |
| 5 | System zabezpieczający pompę ssącą:* komora zabezpieczająca przed przelaniem z układem zaworów,
* system rurociągów ssących z zaworem zwrotnym i atestowanym zaworem bezpieczeństwa 0,5 ba,
* pneumatyczne sterowanie zaworem czwór drożnym „ssanie”, „ciśnienie”,
* punkty smarowania wysunięte na zewnątrz ułatwiające obsługę.
 |
| 6 | Czterodrożny zawór regulacji przebiegu strumienia powietrza zasysanego |
| 7 | Węże:* wąż ssący DN150, długości min. 16m, umieszczony na obrotowym bębnie umieszczonym na zbiorniku
* dodatkowe 3 węże ssące DN125 (na hydraulicznie odchylanej tablicy informacyjnej),
* redukcja DN150 na DN125.
 |
| **III** | **Układ wysokociśnieniowy** |
| 1 | Przemiennik ciśnienia z uszczelnieniem wodnym, napędzany hydraulicznie o wydatku nie mniejszym niż 350 l/min przy maksymalnym ciśnieniu roboczym min. 200 bar. |
| 2 | Zabezpieczenie pompy ciśnieniowej:* płynna regulacja ciśnienia,
* automatyczne zatrzymanie przemiennika w przypadku braku wody.
 |
| 3 | Bęben na wąż ciśnieniowy o pojemności 200m węża DN25, umieszczony bocznie na tylnej pokrywie zbiornika.Napęd hydrauliczny bębna z płynną regulacją prędkości pracy oraz systemem automatycznego układania węża na bębnie. |
| 4 | Węże:* główny wąż ciśnieniowy DN25, długości min. 180m,
* pomocniczy wąż ciśnieniowy DN13, długości min. 50m,
 |
| 5 | Inżektor wspomagający ssanie |
| 6 | **Wysięgnik hydrauliczny – kombinowany:*** posadowiony na przegubie obrotowym, sterowany przekładnią ślimakową, hydraulicznie odchylany o 180o,
* wysokość podnoszenia min 20o,
* przegubowe ramię wysięgnika (podnoszenie, wychylanie i teleskopowe wydłużanie),
* zasięg pracy – min. 1 000mm na lewą stronę pojazdu i min. 3 000 mm na prawą stronę pojazdu licząc od krawędzi pojazdu,
* udźwig min. 450kg (bez konieczności rejestracji UDT),
* dodatkowe napędy wspomagające prowadzenie węży dla zapewnienia ciągłego ich napięcia,
* wspólne prowadzenie węża ssącego oraz ciśnieniowego na jednym wysięgniku.
 |
| 7 | Zestaw głowic czyszczących – 8 szt.* kanałowa,
* quattro,
* standardowa,
* granat,
* bomba mniejsza
* bomba większa,
* obrotowa,
* do piasku.
 |
| 8 | **Pomocniczy kołowrót ciśnieniowy:*** umieszczony z prawej strony zabudowy pod zbiornikiem,
* wykonany z blachy nierdzewnej,
* pomocniczy wąż ciśnieniowy DN13 – min. 50m,
* pistolet wysokociśnieniowy z uchwytem i zestawem dwóch dysz o różnych strumieniach.
 |
| **IV** | **Odzysk wody:** |
| 1 | Jednokomorowy (jednostopniowy) system odzysku wody zapewniający ciągłą pracę urządzenia z obrotowym filtrem odzysku wody wykonanym ze stali nierdzewnej umieszczony w przedniej części zbiornika. |
| 2 | Wydajność systemu odzysku wody min. 650l/min |
| 3 | Dodatkowe elementy płuczące filtr od zewnętrznej strony:* wysokim ciśnieniem (min. 200 bar) podczas pracy urządzenia bez konieczności stosowania czyszczenia mechanicznego,
* niskim ciśnieniem o wydajności min. 250 l/min podczas pracy urządzenia.
 |
| 4 | Sekwencyjne sterowanie procesami ssania, ciśnieniowego mycia i odzysku wody |
| **V** | **Sterowanie** |
| 1 | Sterowanie zabudową i podwoziem oraz komunikacja pomiędzy zabudową i podwoziem poprzez magistralę CAN - Cyfrowy przesył danych. |
| 2 | Zdalne sterowanie radiowe obsługujące następujące funkcje:- Wyłącznik bezpieczeństwa,- Włączanie / wyłączanie zdalnego sterowania,- Sterowanie wszystkimi funkcjami ramienia ssącego,- Sterowanie bębnem ciśnieniowym z bezstopniową regulacją prędkości (wraz z funkcją pamięci),- Włączanie / wyłączanie przemiennika ciśnienia,- Ustawianie ciśnienia pracy,- Włączanie / wyłączanie pompy ssącej,- Przełączanie pompy ssącej – ssanie / tłoczenie,- Start – stop silnika samochodu,- Regulacja obrotów silnika +/- (wraz z funkcją pamięci),- Otwieranie / Zamykanie zbiornika (wraz z otwieraniem / zamykaniem pierścienia zaciskowego),- Podnoszenie / opuszczanie zbiornika,- Składanie / rozkładanie tylnej belki przeciw wjazdowej,- Włączanie / wyłączanie czyszczenia zbiornika i filtra odzysku wody. |
| 3 | Na wyświetlaczu powinny pojawić się następujące informacje oraz ostrzeżenia:- Parametry pracy przemiennika ciśnienia i pompy ssącej,- Ciśnienie pracy: przemiennika i głowicy wysokociśnieniowej,- Wydatek wody w danym momencie,- Licznik metrów wprowadzonego węża ciśnieniowego,- Stan pracy głównych elementów zabudowy- Licznik pracy poszczególnych głównych elementów zabudowy (przemiennika ciśnienia, pompy ssącej, systemu recyklingu i całej zabudowy),- Obrotomierz silnika pojazdu,- Spalania paliwa oraz stanu paliwa w zbiorniku z ostrzeżeniem o rezerwie ilości paliwa,- Temperatura oleju hydraulicznego i stan oleju,- Nawijania węża ciśnieniowego bez ciśnienia,- Stan zanieczyszczenia filtra przemiennika ciśnienia,- Potrzeba konserwacji przemiennika ciśnienia,- Stan naładowania baterii zdalnego sterowania. |
| 4 | Pulpit obsługowy (umieszczony w skrzynce narzędziowej wyposażony w oświetlenie oraz gniazdo prądowe dla przyłączenia dodatkowej lampy oświetleniowej) obsługujący następujące funkcje:* System awaryjnego składania lub rozkładania bębnów i wysięgników roboczych,
* Wyłącznik bezpieczeństwa,
* Przycisk napełniania pomp (odpowietrzenie układu ciśnieniowego / odwodnienie komory osadowej),
* Przycisk ochrony zimowej,
* Przycisk włączania oświetlenia,
* Przycisk aktywacji pulpitu.
 |
| 5 | Dodatkowe zdalne sterowanie radiowe obsługujące wszystkie funkcje co główne zdalne sterowanie radiowe podłączone kablowo z możliwością odłączenia i sterowania pojazdem radiowo umieszczone w skrzynce narzędziowej na specjalnym uchwycie. |
| 6 | Układ ograniczający liczbę obrotów silnika samochodu do max. 1500 obr. / min przy pracy obu pomp na max. parametrach. |
| **VI** | **Wyposażenie dodatkowe** |
| 1 | Bęben ze ściąganą linką do utrzymywania rolek prowadzących wąż ciśnieniowy. |
| 2 | Elektryczna wciągarka linowa umieszczona z tyłu zabudowy, udźwig min. 200kg., 15m linki ze stali nierdzewnej, max prędkość 6m/min. |
| 3 | Tablice informacyjne wykonywane z lekkiego materiału z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym umieszczone wzdłuż pojazdu po obu stronach zbiornika, jedna z tablic hydraulicznie odchylana z możliwością przewożenia 3 węży ssących DN 125 mm po stronie wewnętrznej. |
| 4 | Kącik sanitarny do mycia rąk: zbiornik wody elektrycznie podgrzewany – zasilania 24V |
| 5 | Uchwyt na pachołki uliczne wraz z pięcioma pachołkami |
| 6 | Potrójny uchwyt na hak do otwierania studzienek, młot, kilof wraz z narzędziami |
| 7 | Dodatkowy pojemnik ze stali nierdzewnej na odpady umieszczony z tyłu zabudowy |
| 8 | Rynna spustowa, wykonana ze stali nierdzewnej |
| 9 | Rolki prowadzące dla ochrony węża ciśnieniowego nastudzienne i do osłony węża w kinecie  |
| 10 | Stabilne imadło do prac naprawczych umieszczone w dostępnym miejscu z tyłu zabudowy |
| 11 | Lampa ostrzegawcza (kogut): * 1 szt. zamontowana z tyłu zabudowy,
* osłona klosza z pałąków stalowych
 |
| 12 | Oświetlenie miejsca pracy – 6 szt. lamp LED załączany z kabiny kierowcy:* 1 szt. montowana na wysięgniku węży,
* 4 szt. montowane na stałe z boku zabudowy,
* 1 szt. z kablem samozwijającym.
 |
| 13 | Skrzynie na wyposażenie: * Zamykane, zabudowane po prawej stronie zabudowy.
* Wykonane ze stali nierdzewnej (1.4301)
* Otwierane do góry,
* Wyposażone w ścianki wewnętrznego podziału,
* Posadowione na stabilnej konsoli.
 |
| 14 | Zabudowa wyposażona w zamykany pojemnik na osprzęt po prawej i lewej stronie pojazdu. Pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej |
| 15 | Skrzynka na węże ze stali nierdzewnej (1.4301) po lewej stronie zabudowy, zabudowana na stabilnej konsoli wzdłuż zabudowy |
| **VII** | **Inne wymagania** |
| 1 | Pełne zabezpieczenie antykorozyjne zabudowy. |
| 2 | Zabudowa wyposażona w system zapewniający pracę w zimie, przy temperaturze do -150C zawierający układ cyrkulacji wody obu węży ciśnieniowych z podgrzewaniem  |
| 3 | Możliwość pracy urządzenia jako przepompownia ścieków |
| 4 | Opisy na panelu sterowania i całej zabudowie w języku polskim (dotyczące obsługi urządzenia) |
| 5 | Oznakowanie ostrzegawcze: Biało/czerwone folie odblaskowe wg DIN 30710 z przodu i z tyłu pojazdu |
| 6 | System hydrauliczny zabudowy napełniony olejem biodegradowalnym |
| **VIII** | **Dodatkowe wyposażenie** |
| 1 | Klin do podkładania pod koła |
| 2 | Koło zapasowe |
| 3 | Podnośnik ręczny |
| 4 | Trójkąt odblaskowy |
| 5 | Gaśnica dla grupy pożarów A, B, C zgodnie z obowiązującymi przepisami |
| 6. | Kamizelki odblaskowe – 3 szt. |
| 7 | Apteczka samochodowa |