Załącznik nr 1 do oferty

Specyfikacja techniczna samochodu specjalnego z zabudową do ciśnieniowego czyszczenia kanalizacji z systemem recyklingu

oferowanego w ramach postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ogłoszonego przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Cieszynie Sp. z o.o.

Nazwa oferenta: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

Adres oferenta: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

**Oferowany pojazd to**:

nazwa samochodu: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

typ samochodu: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

typ zabudowy: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

rok produkcji: . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

inne charakterystyki . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wyszczególnienie** | **Potwierdzenie** |
| **A** | **Podwozie** |  |
| 1 | Dopuszczalna masa całkowita 26 ton |  |
| 2 | Maksymalna wysokość pojazdu po zabudowie 3,45m |  |
| 3 | Maksymalna długość pojazdu po zabudowie 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 prać 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 sterownia 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 |  |

 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . (prawni reprezentanci oferenta – wykonawcy głównego:

 (miejscowość i data) czytelne podpisy lub podpisy z pieczątką imienną)

*Należy wpisywać typ, rodzaj, parametry, szeroki opis techniczny lub inną charakterystykę. Jeżeli nie można w ten sposób określić danego elementu, to ostatecznie wpisać „dostarczymy” lub „nie dostarczymy” albo „wyposażony” lub „nie wyposażony”, albo tym podobnie. Jeżeli oferowane parametry dokładnie odpowiadają parametrom zawartym w SIWZ, nie można wpisać „zgodnie z SIWZ” – należy zamieścić własny opis lub przepisać zawartość danego punktu w SIWZ. Jeżeli oferta różni się od wymagań stawianych w SIWZ lub też jeżeli w ofercie zawarte są dodatkowe lub inne równoważne z SIWZ parametry – należy to szczegółowo opisać z wyszczególnieniem wprowadzonych zmian. Gdy nic nie będzie wpisywane do danej rubryki, należy wstawić kreskę. Jeśli braknie miejsca na wpis, należy wpisać „cd. na odwrocie” i kontynuować na odwrocie tej karty specyfikacji technicznej.*

**Uwaga** – każda strona tej specyfikacji powinna być parafowana przez oferenta!