Załącznik nr 2

do SIWZ postępowania nr **EZP-1/EPGK/2020/D/PN**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 3 pojazdów specjalistycznych, zgodnie z przedstawionymi poniżej zestawieniem oraz specyfikacjami:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Oznaczenie typu** | **Rodzaj pojazdu** | **Ilość sztuk** |
| I | Pojazd ciężarowy śmieciarka 3-osiowy z zabudową jednokomorową długość max. 8800 +/- 50 mm, zabudowa o pojemności min 18 m3 | 2 |
| III | Pojazd ciężarowy 3-osiowy z zabudową jednokomorową długość max 9700 +/- 50 mm z systemem mycia ciśnieniowego pojemników na odpady | 1 |

1. **Pojazd ciężarowy śmieciarka 3-osiowy z zabudową jednokomorową – TYP I**

|  |
| --- |
| **ZABUDOWA** - **parametry techniczne, użytkowe i jakościowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego:** |
| Zabudowa fabrycznie nowa bezpylna zabudowa nie może być prototypem ani pierwszym z serii. |
| Pojemność zabudowy skrzyniowej - min 18 m3 |
| Zabudowa skrzyniowa z urządzeniem załadowczym tylnym przystosowana do zbiórki i transportu stałych odpadów gromadzonych w pojemnikach komunalnych, surowców wtórnych i odpadów wielkogabarytowych oraz BIO-odpadów |
| Stopień zagęszczenia odpadów - min. 5:1 |
| Urządzenie załadowcze przystosowane do współpracy z pojemnikami o pojemności od 60 do 1100 litrów. Urządzenie załadowcze musi obsługiwać kontenery wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 840. |
| Urządzenie załadowcze typu otwartego zgodne z normą PN-EN 1501. |
| Listwa do otwierania pojemników z gumowym amortyzatorem wstrząsów |
| Zabudowa montowana na dzielonej ramie, połączona elastycznie z podwoziem |
| Skrzynia ładunkowa o przekroju prostokątnym ożebrowana poprzecznym profilem stalowym |
| Podłoga płaska z blachy o gr min. 4 mm |
| Ściany zabudowy wykonane z blachy nierdzewnej - grubość blachy min. 3 mm |
| Po dwóch stronach odwłoka zamontowane dwie klapy rewizyjne lub otwierane osłony boczne, pozwalające na łatwy dostęp do konserwacji. |
| Zbiorniki na odcieki min. 1 szt. o pojemności min 100 litrów. |
| Dno zbiornika wykonane z blachy nierdzewnej wysokogatunkowej i trudnościeralnej Hardox min HB 400 lub równoważnej innego producenta - grubość blachy nierdzewnej min. 3 mm |
| Wanna zasypowa wyposażona w króciec odpływowy |
| Objętość kosza zasypowego - min. 1,5 m3 |
| Podłoga urządzenia zasypowego wykonana ze stali o twardości min HB 400 i grubości min. 8 mm |
| Dwa siłowniki prasy zgniatającej umieszczone na zewnątrz lub wewnątrz odwłoka |
| Czujniki umiejscowione wewnątrz lub na zewnątrz siłowników prasy zgniatającej |
| Sterowanie systemu podnoszenia pojemników po obu stronach odwłoka |
| Przyciski kontroli zgniotu na obu stronach odwłoka (start, stop, bezpieczeństwo) |
| Możliwość sterowania płytą wypychającą (wysuwanie i wsuwanie) ze stanowiska na zewnątrz pojazdu z boku odwłoka lub skrzyni ładunkowe lub z kabiny kierowcy |
| Możliwość sterowania mechanizmem załadowczym w cyklu automatycznym, ciągłym oraz pojedynczym |
| Prowadnice płyty wypychającej umieszczone na ścianach zabudowy |
| Uszczelka zamontowana dookoła płyty wypychającej |
| Układ uwalniania zakleszczonych przedmiotów |
| Mechanizm zgniatania liniowo – płytowy (szufladowy) |
| Możliwość ręcznego sterowania cyklem zgniatania |
| Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa: światła hamowania, postojowe, kierunkowskazy oraz światło alarmowe LED typu „kogut” z tyłu pojazdu |
| Reflektor roboczy z tyłu zabudowy |
| Pasy odblaskowe (ostrzegawcze) na ścianach bocznych i odwłoku |
| Boczne osłony przeciw najazdowe |
| Dwa stopnie wraz z czujnikami automatycznie informującymi kierowcę o tym który stopień jest zajęty oraz dającymi możliwość:  - ograniczenia prędkości do 30 km/h,  - uniemożliwienia manewru cofania pojazdu,  - rozłączenia układu ugniatania. |
| Węzeł sanitarny do mycia rąk |
| System centralnego smarowania na smar stały |
| Możliwość zmiany ciśnienia (stopnia zagęszczenia) w układzie hydraulicznym- wariant: surowce wtórne, odpady zielone. |
| Kamera z mikrofonem umieszczona z tyłu zabudowy oraz monitor w kabinie kierowcy |
| Zabudowa wielokrotnie gruntowana i lakierowana, kolor biały RAL 9016 |
| Zabudowa powinna odpowiadać wytycznym 2006/42/WE, normie PN-EN 1501-1: 2011, DIN 1501, oraz posiadać znak CE. |
| Błotniki kół tylnych z chlapaczami |
| Sygnał dźwiękowy i świetlny przy cofaniu pojazdu |
| 2 tablice reklamowe o wymiarach 100x200 cm, po jednej z każdej strony zabudowy |
| Odwłok wyposażony w zabezpieczenie mechaniczne przed jego opadnięciem |
| Pojazdy wyposażone w złącze systemowe, dostarczające do systemu sygnały informujące o:  - otwarciu odwłoka  - górnym położeniu wrzutnika i jego pracy  - załączonej pompie przystawki mocy  - wysuniętej ścianie w zabudowie pojazdu |
| **PODWOZIE** - **parametry techniczne, użytkowe i jakościowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego** |
| Podwozie fabrycznie nowe rok produkcji- 2018 |
| Dopuszczalna masa całkowita 26 ton |
| Dopuszczalna ładowność minimum 10 ton |
| Rozstaw osi między pierwszą a drugą max. 3350 mm |
| Układ napędowy pojazdu 6x2\*4 ( druga oś napędowa, trzecia skrętna) |
| Długość samochodu nie dłuższa niż 8800mm z rozłożonymi stopniami |
| Zbiornik paliwa min. 200 litrów z zamykanym korkiem |
| Zbiornik AdBlue - min 45 litrów |
| Norma emisji spalin: EURO 6 |
| Silnik wysokoprężny Common-Rail o pojemności skokowej mieszczący się w przedziale 9-11 litrów |
| Moc silnika - min. 280 KM |
| Maksymalny moment obrotowy silnika - min. 1400Nm |
| Automatyczna zmiana biegów  lub system automatycznej zmiany biegów bez pedału sprzęgła z możliwością manualnej zmiany biegów |
| Ogranicznik prędkości 30 km/h |
| Hamulec antyzjazdowy zapobiegający staczaniu się pojazdu na wzniesieniach |
| Filtr paliwa z separatorem wody |
| Przednie zawieszenie- resory paraboliczne - min. 8 ton |
| Stabilizator osi przedniej |
| Tylne zawieszenie pneumatyczne min. 21 ton |
| Oś tylna wleczona, kierowana i podnoszona |
| Blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej |
| Stabilizator osi tylnej |
| Regulacja wysokości zawieszenia |
| Koła 22,5 z oponami 315/80R |
| Hamulec osi przedniej i tylnych- tarczowy |
| Układ hamulcowy z systemem ABS |
| System ASR i ESP |
| Asystent utrzymywania pojazdu na zadanym pasie ruchu |
| Osuszacz powietrza podgrzewany |
| Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Światła do jazdy dziennej |
| Tempomat |
| Komputer pokładowy |
| Przystawka odbioru mocy spełniająca wymagania zabudowy śmieciarki / przystawka od silnikowa |
| Układ kierowniczy ze wspomaganiem |
| Koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem |
| Fabryczny immobiliser |
| Akumulatory 12V min. 180Ah - 2 szt. |
| Klimatyzacja |
| Ogrzewanie |
| Centralny zamek |
| Elektrycznie sterowane szyby |
| Tachograf cyfrowy |
| Radio wraz z odtwarzaczem CD lub mp3 |
| Ogrzewane i elektrycznie regulowane lusterka wsteczne zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Pozostałe lusterka zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym |
| Kabina dzienna, kolor biały |
| Ilość miejsc w kabinie - 3 miejsca |
| Kliny zabezpieczające umieszczane pod kołami pojazdu – 2 szt. |
| Gaśnica |
| Trójkąt ostrzegawczy – 2 szt. |
| Gumowe dywaniki podłogowe |
| Apteczka pierwszej pomocy oraz pojemniki z solą fizjologiczną lub wodą destylowaną do przemywania oczu dla min. 3 osób |
| Kompletny zestaw kluczy naprawczych |
| Pełnowymiarowe koło zapasowe i lewarek hydrauliczny dostosowany do pojazdu |
| Wąż do pompowania kół |
| Dwa sygnały ostrzegawcze przy cofaniu  -sygnał dźwiękowy  -świetlna sygnalizacja cofania |
| Kabina kierowcy wyposażona w zabezpieczenie mechaniczne przed jej opadnięciem |

1. **Warunki dodatkowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego:**
2. W dniu dostawy przedmiotu zamówienia, Wykonawca winien dostarczyć odpowiednią dokumentację dotyczącą pojazdu, tj.:

* dokumentację techniczną w języku polskim kompletnego pojazdu (wraz z urządzeniami),
* instrukcję obsługi w języku polskim dla kompletnego pojazdu wraz z urządzeniami,
* książkę gwarancyjno-serwisową w języku polskim,
* kompletną dokumentację pozwalającą na rejestrację pojazdu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (w tym homologacja lub dopuszczenie jednostkowe)
* certyfikat CE,
* katalog części zamiennych (dopuszczana wersja elektroniczna)

1. Wykonawca w terminie uzgodnionym przez Strony zobowiązany będzie do przeprowadzenia nieodpłatnego szkolenia kierowców, pracowników obsługi i mechaników z zakresu obsługi i eksploatacji pojazdu oraz zainstalowanych w nim urządzeń, co zostanie potwierdzone wydaniem stosownych certyfikatów (zaświadczeń).
2. **Warunki gwarancji pojazdu – zgodnie z opisem zawartym w Rozdziale XIV SIWZ – Postanowienia umowy.**
3. **Pojazd ciężarowy myjko śmieciarka 3-osiowy– ( TYP III)**

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | | **ZABUDOWA -** **parametry techniczne, użytkowe i jakościowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego** | |
| Zabudowa fabrycznie nowa bezpylna zabudowa nie może być prototypem ani pierwszym z serii. |
| Pojemność zabudowy skrzyniowej - min 15m3 |
| Zabudowa skrzyniowa z urządzeniem załadowczym tylnym przystosowana do zbiórki i transportu stałych odpadów gromadzonych w pojemnikach komunalnych, surowców wtórnych i odpadów wielkogabarytowych oraz BIO-odpadów |
| Stopień zagęszczenia odpadów - min. 5:1 |
| Urządzenie załadowcze przystosowane do współpracy z pojemnikami o pojemności od 60 do 1100 litrów. Urządzenie załadowcze musi obsługiwać kontenery wyprodukowane zgodnie z normą PN-EN 840. |
| Urządzenie załadowcze typu otwartego zgodne z normą PN-EN 1501. |
| Listwa do otwierania pojemników z gumowym amortyzatorem wstrząsów |
| Zabudowa montowana na dzielonej ramie, połączona elastycznie z podwoziem |
| Skrzynia ładunkowa o przekroju prostokątnym ożebrowana poprzecznym profilem stalowym |
| Podłoga płaska z blachy o gr min. 4 mm |
| Ściany zabudowy wykonane z blachy nierdzewnej- grubość blachy min. 3 mm |
| Po dwóch stronach odwłoka zamontowane dwie klapy rewizyjne lub otwierane osłony boczne, pozwalające na łatwy dostęp do konserwacji. |
| Zbiorniki na odcieki min. 1 szt. o pojemności min 100 litrów. |
| Dno zbiornika wykonane z blachy nierdzewnej wysokogatunkowej i trudnościeralnej Hardox min HB 400 lub równoważnej innego producenta - grubość blachy min. 8 mm |
| Wanna zasypowa wyposażona w króciec odpływowy |
| Objętość kosza zasypowego - min. 1,5 m3 |
| Podłoga urządzenia zasypowego wykonana ze stali o twardości min HB 400 i grubości min. 8 mm |
| Dwa siłowniki prasy zgniatającej umieszczone na zewnątrz lub wewnątrz odwłoka |
| Czujniki umiejscowione wewnątrz lub na zewnątrz siłowników prasy zgniatającej |
| Sterowanie systemu podnoszenia pojemników po obu stronach odwłoka |
| Przyciski kontroli zgniotu na obu stronach odwłoka (start, stop, bezpieczeństwo) |
| Możliwość sterowania płytą wypychającą (wysuwanie i wsuwanie) ze stanowiska na zewnątrz pojazdu z boku odwłoka lub skrzyni ładunkowe lub z kabiny kierowcy |
| Możliwość sterowania mechanizmem załadowczym w cyklu automatycznym, ciągłym oraz pojedynczym |
| Prowadnice płyty wypychającej umieszczone na ścianach zabudowy |
| Uszczelka zamontowana dookoła płyty wypychającej |
| Układ uwalniania zakleszczonych przedmiotów |
| Mechanizm zgniatania liniowo – płytowy (szufladowy) |
| Możliwość ręcznego sterowania cyklem zgniatania |
| Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami prawa: światła hamowania, postojowe, kierunkowskazy oraz światło alarmowe LED typu „kogut” z tyłu pojazdu |
| Reflektor roboczy z tyłu zabudowy |
| Pasy odblaskowe (ostrzegawcze) na ścianach bocznych i odwłoku |
| 2 tablice reklamowe o wymiarach 100x200 cm, po jednej z każdej strony zabudowy |
| Boczne osłony przeciw najazdowe |
| Dwa stopnie wraz z czujnikami automatycznie informującymi kierowcę o tym który stopień jest zajęty oraz dającymi możliwość:  - ograniczenia prędkości do 30 km/h,  - uniemożliwienia manewru cofania pojazdu,  - rozłączenia układu ugniatania. |
| Węzeł sanitarny do mycia rąk |
| System centralnego smarowania na smar stały |
| Możliwość zmiany ciśnienia (stopnia zagęszczenia) w układzie hydraulicznym- wariant: surowce wtórne, odpady zielone. |
| Kamera z mikrofonem umieszczona z tyłu zabudowy oraz monitor w kabinie kierowcy |
| Zabudowa wielokrotnie gruntowana i lakierowana, kolor biały RAL 9016 |
| Zabudowa powinna odpowiadać wytycznym 2006/42/WE, normie PN-EN 1501-1: 2011, DIN 1501, oraz posiadać znak CE. |
| Błotniki kół tylnych z chlapaczami |
| Sygnał dźwiękowy i świetlny przy cofaniu pojazdu |
| Odwłok wyposażony w zabezpieczenie mechaniczne przed jego opadnięciem |
| Pojazdy wyposażone w złącze systemowe, dostarczające do systemu sygnały informujące o:  - otwarciu odwłoka  - górnym położeniu wrzutnika i jego pracy  - załączonej pompie przystawki mocy  - wysuniętej ścianie w zabudowie pojazdu |
| |  | | --- | | **OSPRZĘT DO MYCIA POJEMNIKÓW MGB 120 DO 1100 -** **parametry techniczne, użytkowe i jakościowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego** | |
| Urządzenie myjące zintegrowane z obudową |
| Dwie rotacyjne głowice myjące zamontowane na pneumatycznie poruszanych ramionach |
| Możliwość uruchomienia tylko jednej głowicy myjącej |
| Lanca do zewnętrznego mycia wraz ze zwijanym przewodem z wysokociśnieniowym pistoletem z ciśnieniem 100 bar |
| Zasilanie urządzenia myjącego od pompy hydraulicznej pojazdu |
| Mycie w układzie zamkniętym |
| Urządzenie bezpieczeństwa automatycznie wyłączające pompę przy minimalnym poziomie wody w zbiorniku wody czystej |
| Ciśnienie wody podczas mycia 100 do 110 bar |
| Zużycie wody poniżej 1,5 litra na sekundę – obie dysze |
| Zbiornik lub zbiorniki na czystą wodę o pojemności min. 1600 l, wykonane ze stali nierdzewnej |
| Zbiornik lub zbiorniki na brudną wodę o pojemności min. 800 l, wykonane ze stali nierdzewnej |
| Budowa i montaż zbiorników na wodę gwarantujące równomierne rozłożenie ciężaru na boki przez cały czas pracy śmieciarki |
| Zasilanie zbiornika na czystą wodę przez łącznik z hydrantu |
| Brudna woda transportowana z odwłoka do zbiornika przy pomocy podciśnienia powietrza |
| |  | | --- | | **PODWOZIE**  **parametry techniczne, użytkowe i jakościowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego** | |
| Podwozie fabrycznie nowe rok produkcji- 2018 |
| Dopuszczalna masa całkowita 26 ton |
| Dopuszczalna ładowność minimum 10 ton |
| Rozstaw osi między pierwszą a drugą max. 3750 mm |
| Układ napędowy pojazdu 6x2\*4 ( druga oś napędowa, trzecia skrętna) |
| Długość samochodu nie dłuższa niż 9700mm z rozłożonymi stopniami |
| Zbiornik paliwa min. 200 litrów z zamykanym korkiem |
| Zbiornik AdBlue - min 45 litrów |
| Norma emisji spalin: EURO 6 |
| Silnik wysokoprężny Common-Rail o pojemności skokowej mieszczący się w przedziale 9-11 litrów |
| Moc silnika - min. 320 KM |
| Maksymalny moment obrotowy silnika - min. 1400Nm |
| Automatyczna zmiana biegów  lub system automatycznej zmiany biegów bez pedału sprzęgła z możliwością manualnej zmiany biegów |
| Ogranicznik prędkości 30 km/h |
| Hamulec antyzjazdowy zapobiegający staczaniu się pojazdu na wzniesieniach |
| Filtr paliwa z separatorem wody |
| Przednie zawieszenie- resory paraboliczne - min. 8 ton |
| Stabilizator osi przedniej |
| Tylne zawieszenie pneumatyczne min. 21 ton |
| Oś tylna wleczona, kierowana i podnoszona |
| Blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej |
| Stabilizator osi tylnej |
| Regulacja wysokości zawieszenia |
| Koła 22,5 z oponami 315/80R |
| Hamulec osi przedniej i tylnych- tarczowy |
| Układ hamulcowy z systemem ABS |
| System ASR i ESP |
| Asystent utrzymywania pojazdu na zadanym pasie ruchu |
| Osuszacz powietrza podgrzewany |
| Oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Światła do jazdy dziennej |
| Tempomat |
| Komputer pokładowy |
| Przystawka odbioru mocy spełniająca wymagania zabudowy śmieciarki / przystawka od silnikowa |
| Układ kierowniczy ze wspomaganiem |
| Koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem |
| Fabryczny immobiliser |
| Akumulatory 12V min. 180Ah - 2 szt. |
| Klimatyzacja |
| Ogrzewanie |
| Centralny zamek |
| Elektrycznie sterowane szyby |
| Tachograf cyfrowy |
| Radio wraz z odtwarzaczem CD lub mp3 |
| Ogrzewane i elektrycznie regulowane lusterka wsteczne zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Pozostałe lusterka zgodnie z obowiązującymi przepisami o ruchu drogowym |
| Siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym |
| Kabina dzienna, kolor biały |
| Ilość miejsc w kabinie - 3 miejsca |
| Kliny zabezpieczające umieszczane pod kołami pojazdu – 2 szt. |
| Gaśnica |
| Trójkąt ostrzegawczy – 2 szt. |
| Gumowe dywaniki podłogowe |
| Apteczka pierwszej pomocy oraz pojemniki z solą fizjologiczną lub wodą destylowaną do przemywania oczu dla min. 3 osób |
| Kompletny zestaw kluczy naprawczych |
| Pełnowymiarowe koło zapasowe i lewarek hydrauliczny dostosowany do pojazdu |
| Wąż do pompowania kół |
| Dwa sygnały ostrzegawcze przy cofaniu  -sygnał dźwiękowy  -świetlna sygnalizacja cofania |
| Kabina kierowcy wyposażona w zabezpieczenie mechaniczne przed jej opadnięciem |

1. **Warunki dodatkowe bezwzględnie wymagane przez Zamawiającego:**
2. W dniu dostawy przedmiotu zamówienia, Wykonawca winien dostarczyć odpowiednią dokumentację dotyczącą pojazdu, tj.:

* dokumentację techniczną w języku polskim kompletnego pojazdu (wraz z urządzeniami),
* instrukcję obsługi w języku polskim dla kompletnego pojazdu wraz z urządzeniami,
* książkę gwarancyjno-serwisową w języku polskim,
* kompletną dokumentację pozwalającą na rejestrację pojazdu zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa (w tym homologacja lub dopuszczenie jednostkowe)
* certyfikat CE,
* katalog części zamiennych (dopuszczana wersja elektroniczna)

1. Wykonawca w terminie uzgodnionym przez Strony zobowiązany będzie do przeprowadzenia nieodpłatnego szkolenia kierowców, pracowników obsługi i mechaników z zakresu obsługi i eksploatacji pojazdu oraz zainstalowanych w nim urządzeń, co zostanie potwierdzone wydaniem stosownych certyfikatów (zaświadczeń).
2. **Warunki gwarancji pojazdu – zgodnie z opisem zawartym w Rozdziale XIV SIWZ – Postanowienia umowy.**