**Załącznik nr 7 do SWZ – nr postępowania KZP.271.3.5.2021**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

|  |
| --- |
| **PODWOZIE** |
| Dopuszczalna masa całkowita 18 ton |
| Podwozie dwuosiowe z napędem 4x2, min 2021 r. |
| Rozstaw osi między 4100 a 4200 mm |
| Wysokość pojazdu wraz z zabudową nie wyższa niż 3850 mm |
| Długość pojazdu wraz z zabudową nie większa niż 8000 mm |
| **SILNIK**  |
| * silnik wysokoprężny, spełniający normy emisji spalin – EURO 6,
 |
| * moc silnika zapewniająca jednoczesną pracę wszystkich urządzeń zabudowy (układ wysokociśnieniowy, ssania) min. 290 KM,
 |
| * płomieniowy układ rozruchowy
 |
| * filtr paliwa z separatorem wody,
 |
| * wydech wyprowadzony do góry za kabiną,
 |
| **OŚ PRZEDNIA** |
| * stabilizator osi przedniej,
 |
| * przednie zawieszenie na resorach parabolicznych, min dopuszczalny nacisk techniczny min 7,5t
 |
| * oś przednia min. 7,5t
 |
| **OŚ TYLNA** |
| * stabilizator osi tylnej,
 |
| * blokada mechanizmu różnicowego osi tylnej,
 |
| * tylne zawieszenie pneumatyczne na czterech miechach, min.dopuszczalny nacisk techn. min. 12t.
 |
| **UKŁAD ELEKTRYCZNY** |
| * akumulatory 12V 175Ah, szt 2
 |
| * alternator min 120A
 |
| * mechaniczny wyłącznik akumulatorów
 |
| * sygnał ostrzegawczy załączonego biegu wstecznego
 |
| * ogranicznik prędkości do 90 km/h.,
 |
| **UKŁAD HAMULCOWY:** |
| * hamulce osi przedniej i tylnej – tarczowe,
* układ hamulcowy z systemem ABS,
* hamulec silnikowy,
* osuszacz powietrza podgrzewany,
 |
|
|
|
| **UKŁAD KIEROWNICZY:** |
| * ze wspomaganiem hydraulicznym,
* koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem
 |
|
| **BELKA** zabezpieczająca przed wjazdem z tyłu pojazdu |
| **ZDERZAK** trzyczęściowy, stalowy |
| **SKRZYNIA BIEGÓW:** |
| * Automatyczna
 |
| **KOŁA** o rozmiarze 22,5” z oponami 315/80 całoroczne, szosowo-terenowe, |
| * Koło zapasowe, gaśnica, apteczka, trójkąt ostrzegawczy, podnośnik hydrauliczny min. 10 ton.
 |
| **ZBIORNIK PALIWA:** |
| * min. 200 l.
 |
| * Zamykany na klucz korek paliwa
 |
| **KABINA** |
| * kabina wyposażona w trzy fotele z pasami bezpieczeństwa
 |
| * kolor kabiny do uzgodnienia
 |
| * siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym
 |
| * elektrycznie sterowane szyby boczne
 |
| * lusterka wsteczne elektrycznie sterowane i podgrzewane, zgodne z polskimi przepisami ruchu drogowego
 |
| * lampy ostrzegawcze z kloszami w kolorze żółtym na dachu kabiny w postaci belki świetlnej LED
 |
| * komputer pokładowy z menu w języku polskim
 |
| * centralny zamek ze zdalnym sterowaniem
 |
| * dodatkowy kluczyk do stacyjki
 |
| * tachograf cyfrowy
 |
| * radio z wyświetlaczem min. 7 cali
 |
| * kamera cofania z podłączeniem do fabrycznego wyświetlacza
 |
| * fabryczny immobilzer
 |
| * osłona przeciwsłoneczna dla pasażera
 |
| * klimatyzacja
 |
| * dywaniki gumowe
 |
| * pokrowce na siedzenia
 |
| **OŚWIETLENIE** |
| * oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego z regulacją zasięgu świateł
 |
| * światła do jazdy dziennej LED
 |
| * światła ostrzegawcze LED zamontowane na kabinie kierowcy
 |
| **ZABUDOWA** |
| **ZBIORNIK:** |
| Zbiornik cylindryczny (na osad) wykonany ze stali kwasoodpornej nie gorszej niż A304 o pojemności min. 7200 litrów. |
| Zbiorniki na wodę o całkowitej pojemności min 2500 litrów umieszczone równomiernie po bokach cylindrycznego zbiornika osadu wykonane z polietylenu. Zbiorniki osłonięte panelami wygiętymi w górnej części, nadającymi opływowy kształt pojazdowi, zakrywającymi całą zabudowę. Panele wykonane z włókna szklanego. |
| Część zabudowy za kabiną (pompowo napędowa) osłonięta otwieranymi panelami wykonanymi z włókna szklanego. Panele zintegrowane z bocznymi panelami osłaniającymi resztę zabudowy. |
| Zabezpieczenie przeciw wjechaniu pod pojazd miedzy osiami pojazdu. |
| Śruby i obejmy zastosowane w zabudowie – stal nierdzewna. |
| Lampa ostrzegawcza LED z kloszami w kolorze żółtym z tyłu zabudowy. |
| Wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika nieczystości. |
| Wskaźnik LED umieszczony w panelu kontrolnym pokazujący poziom napełnienia bocznych zbiorników wody. |
| Opróżnianie przez podniesienie całego zbiornika. Kąt podniesienia min. 350 |
| Możliwość odwodnienia osadu poprzez dodatkowy zawór zintegrowany z rurą z pływakiem w zbiorniku |
| Pneumatycznie uruchamianie zabezpieczenie podniesionego zbiornika. |
| Dysze ciśnieniowe umieszczone na dnie cylindrycznego zbiornika ułatwiające opróżnianie i mycie ciśnieniowe zbiornika. |
| Pokrywa tylna zbiornika otwierana i zamykana hydraulicznie oraz blokowana hydraulicznie poprzez zamki zaciskające. |
| Zabudowa wyposażona w system zapewniający pracę w zimie, przy temperaturze do -15°C zawierający: * System ciągłej cyrkulacji w instalacji wodnej, wyposażony w pompę odśrodkową, sterowaną pneumatycznie, utrzymujący ciągłą cyrkulację wody w instalacji, zapobiegającą zamarzaniu
* Pneumatyczne wydmuchanie układu z resztek wody
* Ogrzewanie powietrzne układu wodnego oraz ogrzewanie elektryczne skrzynki sterowniczej
* Ogrzewanie powietrzne typu WEBASTO zamkniętej skrzynki z układem pompowym
 |
| **UKŁAD SSANIA** |
| Krzywkowa pompa próżniowa zakres ciśnień minimum od -0,085 MPa do 0,05 MPa |
| Napęd pompy – mechaniczny poprzez przekładnię pasową |
| Wydajność nie mniejsza, niż 1500 m3/h w wolnym przepływie |
| Dodatkowy układ wyciszający pracę pojazdu, który składa się z cylindrycznych zbiorników o wymiarach min 1,3m długości oraz min 0,4m średnicy, umieszczonych wzdłużnie za kabiną podwozia. |
| Na zbiorniku umieszczony bęben z wężem ssącym min. DN 100mm o długości min. 30,0m. Rozwijanie i nawijanie węża ssącego poprzez napęd hydrauliczny. |
| Obracany (odchylany) o kąt min. 270° wysięgnik z wężem ssącym. Wąż ssący podnoszony hydraulicznie na wysięgniku o kąt min. 15 stopni i opuszczany o kąt min. 5 stopni. |
| Sztywna rura ssąca zakończona metalowym okuciem |
| Maksymalny zasięg, na boki, wysięgnika z wężem ssącym min 4900mm od osi wzdłużnej pojazdu. |
| Min. dwustopniowe zabezpieczenie pompy przed zassaniem osadów. |
| Automatyczne opróżnianie hydrocyklonu zabezpieczającego pompę ssącą przed zassaniem osadu. Opróżnianie odbywa się poprzez naciśnięcie jednego przycisku a wszystkie funkcje czyszczenia i opróżniania odbywają się automatycznie. |
| Sygnalizator świetlny umieszczony w kabinie kierowcy informujący o niezaparkowanym ramieniu ssącym w pozycji postojowej, gotowej do jazdy pojazdu. |
| System zapobiegający otwarciu dennicy w przypadku niezaparkowanego ramienia ssącego w pozycji postojowej. |
| **UKŁAD WYSOKOCIŚNIENIOWY** |
| Nurnikowa pompa wysokociśnieniowa o wydatku nie mniejszym niż 210 l/min i ciśnieniu 210 bar |
| Napęd pompy – mechaniczny poprzez przekładnię pasową |
| Bęben ze stali nierdzewnej z wężem ciśnieniowym zamontowany na dennicy w tylnej części. Napęd bębna hydrauliczny z płynną regulacją prędkości pracy (nawijanie / rozwijanie).  |
| Waż ciśnieniowy o średnicy min. NW 25 i długości min. 120m |
| System automatycznego układania węża ciśnieniowego na bębnie - ślimakowy |
| Zabezpieczenie przed brakiem wody |
| Mały bęben o napędzie ręcznym, z wężem ciśnieniowym o średnicy ½” i długości min. 40m wykonany ze stali nierdzewnej  |
| Zestaw głowic czyszczących z wkładami ceramicznymi:* + głowica kanałowa 1”
	+ głowica stożkowa 1”
	+ głowica typu Granat 1”
 |
| Pistolet wysokociśnieniowy z przyłączem ½” dwuzakresowy (strumień zwarty i rozproszony). |
| **INNE WYMAGANIA** |
| Zabudowa wyposażona w niezbędne urządzenia pomiarowe takie jak: manometry oraz liczniki czasu pracy pomp. |
| Obie pompy muszą mieć możliwość pracy jednocześnie lub pojedynczo. |
| Sterowanie zabudową i podwoziem oraz komunikacja pomiędzy zabudową i podwoziem poprzez system elektrycznej kontroli PLC. |
| Panel sterowania wodoszczelny, umieszczony z tyłu pojazdu w zamkniętej skrzynce ze stali nierdzewnej. Panel sterujący wyposażony w:• Światło wewnętrzne• Elektryczną kontrolę obrotów silnika• Wybór cyklu pracy• Start cyklu pracy• Przełączanie cyklu pracy pompy ssącej - nadciśnienie / próżnia• Odpowietrznik zbiornika / hydrocyklonu• Regulator ciśnienia wody• Wyłączenie zabezpieczenia braku wody• Sterowanie ciśnieniem pracy pompy ciśnieniowej• Cyfrowy wskaźnik poziomu wody LED• Pneumatyczne zamykanie / otwierane tylnego zaworu spustowego• Wyłącznik awaryjny |
| Dodatkowy pulpit sterowniczy umieszczony na bębnie węża ciśnieniowego obsługujący następujące elementy:- zwiększanie obrotów silnika samochodu,- regulator ciśnienia pracy pompy ciśnieniowej,- otwieranie / zamykanie zaworu odcinającego,- manometr ciśnieniowy,- manometr próżniowy,- wyłącznik awaryjny,- regulator prędkości zwijania / rozwijania węża ciśnieniowego. |
| Sterowanie przewodowe obsługujące opróżnienie zbiornika, otwarcie/zamknięcie dennicy oraz jej blokadę zamkami hydraulicznymi, pozwalające na obsługę procesu z pewnej odległości od pojazdu. |
| Dodatkowe zdalne sterowanie radiowe wyposażone w joystiki obsługujące następujące funkcje: - sterowanie bębnem z wężem ssącym oraz ramieniem teleskopowym,- sterowanie bębnem ciśnieniowym z płynną regulacją zwijania i rozwijania węża ciśnieniowego,- włączenie/wyłączenie pompy ciśnieniowej,- zmiana ciśnienia roboczego pompy ciśnieniowej,- włączenie / wyłączenie pompy ssącej,- wyłącznik bezpieczeństwa. |
| Zabudowa wyposażona w zamykane, oświetlone pojemniki na osprzęt po obu stronach pojazdu wykonane ze stali nierdzewnej, zamykane pokrywami wykonanymi z włókna szklanego wkomponowanymi w całość zabudowy. |
| Oświetlenie pojazdu i przestrzeni roboczej lampami LED |
| Dodatkowy pojemnik na narzędzia. |
| Dodatkowa skrzynka umieszczona z tyłu pojazdu, wykonana z materiału nierdzewnego na większe odpady, typu kamienie, szmaty |
| Centralny pulpit smarowniczy umieszczony z boku zabudowy, wyprowadzający wszystkie elementy smarne w jeden punkt. |
| Instrukcja obsługi w języku polskim |
| Katalog części zamiennych |
| Dokumenty niezbędne do zarejestrowania pojazdu jako pojazd specjalny |
| Przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego pojazdu – min. 4 dni robocze. |
|  |
|  |