Somonino dnia 08.01.2019r.

**Zmian SIWZ**

**ZAINTERESOWANI**

**/ wszyscy/**

**ZP.271.42.2018**

**Dotyczy: „Dostawy pojazdu wielofunkcyjnego”.**

W związku z koniecznością dokonania zmian w opisie technicznym przedmiotu zamówienia dokonuje się następujących zmian w SIWZ:

**1. W części 2 SIWZ dokonuje się zmiany załącznika nr 1 do formularza oferty (załącznik 2.1) który otrzymuje brzmienie:**

**Załącznik nr 1 do Oferty**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Tabelę wypełnia Wykonawca w odniesieniu do wymagań określonych przez Zamawiającego w kolumnie II. Minimalne wymagania techniczno-użytkowe podstawowe. Kolumnę III. w tabeli, należy wypełnić stosując słowa „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku żądania wykazania wpisu określonych parametrów, należy wpisać oferowane konkretne, rzeczowe wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości lub poświadczy nieprawdę, oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie będzie odpowiadała treści SIWZ (art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy PZP).

**WYMAGANIA DLA POJAZDU WIELOFUNKCYJNEGO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p | **WYMAGANIA MINIMALNE ZAMAWIAJĄCEGO** | OFEROWANE PARAMERTY  POTWIERDZENIE SPEŁNIENIA WYMAGAŃ  **WYPEŁNIA OFERENT** | |
| **SPEŁNIA** | **NIE SPEŁNIA** |
| **I** | **Opis podwozia** |  |  |
| 1 | Podwozie używane nie starsze niż 2009 rok | **marka ………….............** |  |
| 2 | Przebieg maksymalny 350 000 km |  |  |
| 3 | Dopuszczalna Masa Całkowita pojazdu max. 18 Ton |  |  |
| 4 | Moc silnika min. 280 KM | **moc - ………KM** |  |
| 5 | Pojemność silnika maksymalnie 7000 ccm3 |  |  |
| 6 | Kabina min. 2 osobowa |  |  |
| 7 | Wydech skierowany do dołu |  |  |
| 8 | Rozstaw osi 4100 - 4300 mm |  |  |
| 9 | Zawieszenie przód resory |  |  |
| 10 | Zawieszenie tył pneumatyczne |  |  |
| 11 | Rozmiar kół 80/R 22,5" |  |  |
| 12 | Koła tylne bliźniacze. |  |  |
| 13 | ~~Koło zapasowe min. 1 szt~~ |  |  |
| 14 | ~~Płomieniowe urządzenie rozruchowe lub równoważne~~ |  |  |
| 15 | ~~Miska olejowa dostosowana do kąta przechyłu do 30%.~~ |  |  |
| 16 | Dodatkowy filtr paliwa z oddzielaczem wody. |  |  |
| 17 | ~~Podgrzewany filtr paliwa.~~ |  |  |
| 18 | Przyłącze do zewnętrznego sterowania obrotami silnika |  |  |
| 19 | Sprężarka powietrza. |  |  |
| 20 | Napęd na koła tylne 4x2 |  |  |
| 21 | Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi. |  |  |
| 22 | ~~Zasysanie powietrza u góry z suchym filtrem powietrza z tyłu kabiny.~~ |  |  |
| 23 | Zbiornik paliwa min. 150 litrów. |  |  |
| 24 | Układ kierowniczy lewostronny wspomagany hydraulicznie. |  |  |
| 25 | Fabryczna aktywacja tachografu – wstępna kalibracja |  |  |
| 26 | Układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowana ABS lub równoważne |  |  |
| 27 | System anty poślizgowy ASR lub równoważne. |  |  |
| 28 | Układ stabilizacji toru jazdy ESP lub równoważne. |  |  |
| 29 | ~~Zawieszenie kabiny na sprężynach walcowych.~~ |  |  |
| 30 | ~~Centralny zamek sterowany zdalnie.~~ |  |  |
| 31 | ~~Szyba przednia ze szkła zespolonego przyciemniana i ogrzewana.~~ |  |  |
| 32 | Lusterko krawężnikowe prawe |  |  |
| 33 | Lusterko przednie po stronie pasażera „dojazdowe” (zgodne z EU). |  |  |
| 34 | ~~Komfortowe siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym.~~ |  |  |
| 35 | Klimatyzacja ~~bezfreonowa~~. |  |  |
| 36 | Elektryczne podnośniki szyb drzwi kierowcy i pasażera. |  |  |
| 37 | Schowek nad szybą przednią. |  |  |
| 38 | Komputer pokładowy w języku polskim |  |  |
| 39 | Światła do jazdy dziennej. |  |  |
| 40 | Boczne światła obrysowe. |  |  |
| 41 | Radio CD z min. 2 głośnikami |  |  |
| 42 | Mechaniczny wyłącznik główny akumulatorów |  |  |
| 43 | Akumulatory nie wymagające konserwacji |  |  |
| 44 | Instrukcja obsługi w języku polskim |  |  |
| 45 | Fartuchy przeciw błotne przednie i tylne |  |  |
| 46 | Belka ostrzegawcza koloru pomarańczowego na dachu pojazdu |  |  |
| 47 | Przewód do pompowania 20m z manometrem |  |  |
| 48 | Podnośnik hydrauliczny dostosowany do podwozia |  |  |
| 49 | ~~Cyfrowy tachograf tego samego producenta co podwozie~~ |  |  |
| **II** | **Opis zabudowy** |  |  |
| 1 | Zbiornik   1. cylindryczny zbiornik ze stali węglowej o podwyższonej odporności na korozję z wypukłymi dennicami oraz pierścieniami wzmacniającymi zbiornika 2. grubość blachy min. 6 mm 3. objętość min. 8400 litrów 4. posadowiony na ramie pomocniczej w siodle stabilizacyjnym i na łożyskach 5. rama pomocnicza malowana w kolorze ramy podwozia |  |  |
| 2 | Podziały zbiornika   1. komora na wodę brudną i osad o poj. min. .4500 l 2. komora na wodę czystą o poj. min. 3200 l 3. komora wody technicznej kompresora min. 700 l |  |  |
| 3 | Napełnianie komory wody   1. rurociąg min. DN 50 z zasuwą odcinającą wraz z filtrem 2. sprzęgło do węża strażackiego typu Storz C 3. system zabezpieczający przed skażeniem wody 4. pomiar ilości wody w zbiorniku za pomocą wskazówkowego miernika połączonego z pływakiem, |  |  |
| 4 | Opróżnianie komory szlamu   1. tłokiem wygarniającym połączonym z tylną dennicą za pomocą cięgien lub inne rozwiązanie zaakceptowane przez Zamawiającego 2. ruchoma klapa kontrolna w tłoku wygarniającym |  |  |
| 5 | Dennica zamykająca   1. otwierana do góry, z tyłu na całym przekroju zbiornika, wzmocniona na zewnątrz 2. uszczelnienie pomiędzy płaszczem a dennicą 3. olejoodporna uszczelka gumowa ułożona w szczelinie ustalającej 4. ryglowanie dennicy hydraulicznymi zaciskami przegubowymi 5. stanowisko z zaworami dla sterowania dennicy w miejscu umożliwiającym ciągłą obserwację czynności |  |  |
| 6 | Koryto zrzutowe szlamu   1. z blachy nierdzewnej 2. zamontowane pod dennicą |  |  |
| 7 | Kontrola napełnienia komory szlamu   1. rurowy wskaźnik napełnienia zbiornika osadu z poliwęglanu 2. chroniony na całej wysokości osłoną z blachy kwasoodpornej 3. możliwość czyszczenia bez demontażu |  |  |
| 8 | Króćce ssania i opróżniania umieszczone w dennicy tylnej   * + 1. DN110 ssąco-spustowy z zaworem sterowanym ręcznie     2. DN 110 ssący     3. złącze typu strażackiego     4. zaślepki transportowe, odpowietrzniki |  |  |
| 9 | Zrzut wody z nad szlamu   1. możliwość odsączenia wody z nad szlamu z komory za tłokiem wygarniającym poprzez oddzielny system pływakowy pozwalający na zrzut tylko osadów płynnych |  |  |
| 10 | Pompa ssąca z płaszczem wodnym ( bez łopatek) zamontowana na ramie pomocniczej o poniższych parametrach:   1. chłodzona oraz uszczelniana za pomocą płaszcza (pierścienia)wodnego 2. zabezpieczenie przed przegrzaniem kompresora 3. wydajność ssania min. 1200 m³/h – do pracy ciągłej 4. minimalny głębokość ssania 6 m od poziomu jezdni 5. pompa nie wymagająca smarowania olejem |  |  |
| 11 | Napęd pompy ssącej   1. z przystawki odbioru mocy podwozia poprzez silnik hydrauliczny |  |  |
| 12 | System zabezpieczający pompę ssącą   1. separator odzyskujący skroploną parę wodną wydostającą się z kompresora 2. system rurociągów ssących z zaworem zwrotnym i z atestowanym zaworem bezpieczeństwa ustawionym na 0,5 bara 3. czterodrożny zawór regulacji przebiegu strumienia powietrznego zasysanego 4. pneumatyczne sterowanie zaworem czterodrożnym 5. możliwość ustawienia zaworu w 3 pozycjach: (ssanie/atmosfera/tłoczenie) |  |  |
| 13 | Pompa wysokociśnieniowa:   1. pompa nurnikowa 2. wydajność min 330 l/min w zakresie od 170 do 180 Bar 3. zabudowana wysoko na ramie pomocniczej |  |  |
| 14 | Napęd pompy wysokociśnieniowej   1. poprzez przekładnię montowaną na wale napędowym (wał kardana) |  |  |
| 15 | Rurociągi pompy ciśnieniowej  a) filtr przepływu w aluminiowej obudowie z wkładem siatkowym min. DN250 ze stali nierdzewnej o przepływie min. 350 l/min., dokładności czyszczenia min. 300 mikronów, zabudowany bezpośrednio na pompie.   1. pneumatyczne opróżnianie układu wodnego z resztek wody |  |  |
| 16 | System zabezpieczający pompę wodną:   1. pneumatycznie regulowany zawór membranowy 2. bezstopniowa regulacja wydatku i ciśnienia 3. akustyczny sygnał niskiego stanu wody 4. zabezpieczenie pompy w przypadku braku wody |  |  |
| 17 | Wysięgnik hydrauliczny z kołowrotem na wąż ssawny sterowany radiowo i ręcznie   1. zainstalowany horyzontalnie na zbiorniku 2. wysięgnik i kołowrót zespolony i stanowiący jeden zespół 3. hydrauliczny napęd wszystkich funkcji 4. wysięgnik podnoszony o kąt min 48 stopni 5. wysięgnik obracany o kąt min 230 stopni 6. zasięg na bok lewy i prawy min. 4700 mm – mierzony od osi obrotu bębna na wąż ssawny 7. pokrywa rewizyjna do czyszczenia 8. nawinięty wąż ssawny DN110 o długości min. 20m zakończony złączem strażackim |  |  |
| 18 | Główny kołowrót ciśnieniowy:   1. zainstalowany na tylnej dennicy 2. sterowany hydraulicznie 3. pojemność: min. 120 m. węża DN25 4. uchylny o kąt min 180 stopni na stronę lewą 5. zasięg pracy w poziomie min. 1200 mm 6. licznik wysuwu węża ciśnieniowego 7. bezstopniowe hydrauliczne rozwijanie i nawijanie węża 8. automatyczne układanie węża ciśnieniowego |  |  |
| 19 | Pomocniczy kołowrót ciśnieniowy:   1. z prawej strony zabudowy pod zbiornikiem 2. szpula kołowrotu wykonana ze stali nierdzewnej 3. pojemność: min. 60m węża DN13 4. pistolet wysokociśnieniowy z uchwytem 5. napęd hydrauliczny 6. ręczne układanie węża |  |  |
| 20 | Stanowisko obsługi I znajdujące się w kabinie kierowcy wyposażone w:   1. włącznik główny 2. włącznik jazda 3. włącznik luz 4. włącznik praca 5. włącznik lamp błyskowych 6. włącznik lamp roboczych 7. włącznik systemu ogrzewania wody czystej 8. kontrolki pracy układu ogrzewania |  |  |
| 21 | Stanowisko obsługi II: zamontowane na stelażu głównego kołowrotu węża ciśnieniowego w zamykanej wodoszczelnej szafce ze stali nierdzewnej posiadające:   * 1. wskaźniki:  1. licznik obrotów silnika podwozia: 2. kontrolka stanu napełnienia zbiornika osadu 3. kontrolki poziomu wody czystej w zbiorniku 4. kontrolka wyłącznika awaryjnego 5. licznik rozwinięcia węża ciśnieniowego z możliwością kasowania wskazań    1. przełączniki: 6. praca kompresora: włącz / wyłącz 7. ciśnienie: włącz / wyłącz 8. zawór klapowy: otwórz / zamknij 9. regulacja obrotów silnika (+/-) 10. wyłącznik awaryjny 11. sterowanie wysięgnikiem     1. stanowisko z ręcznie sterowanymi zaworami hydraulicznymi: 12. rozwijanie / zwijanie węża ciśnieniowego 13. otwieranie / zamykanie w poziomie bębna z wężem wysokociśnieniowym 14. potencjometr sterujący prędkością zwijania i rozwijania węża ciśnieniowego. |  |  |
| 22 | Stanowisko sterowania III: z boku tylnej części zbiornika odpowiedzialne za:   1. ryglowanie tylnej dennicy: otwórz/zamknij 2. podnoszenie dennicy: podnieś/opuść |  |  |
| 23 | Stanowisko obsługi IV: umieszczone z tyłu pojazdu z jego lewej strony wykonane ze stali nierdzewnej wyposażone w:   1. licznik pracy kompresora 2. licznik pracy pompy wysokociśnieniowej 3. wyłącznik awaryjny 4. kontrolka wyłącznika awaryjnego 5. kontrolka pracy kompresora: włączony / załączony 6. kontrolka pracy kompresora: ssanie / tłoczenie 7. kontrolka zaworu klapowego: otwarty / zamknięty 8. kontrolka pracy pompy wysokociśnieniowej: włączona / wyłączona 9. kontrolka ciśnienia w układzie: włącz / wyłącz |  |  |
| 24 | Stanowisko obsługi V umieszczone z boku zabudowy w jej przedniej części wyposażone w:   1. włącznik przedmuchu pneumatycznego układu wysokociśnieniowego 2. kontrolka pracy układu chłodzenia oleju hydraulicznego |  |  |
| 25 | Stanowisko sterowania wysięgnikiem hydraulicznym (bezprzewodowe)   * 1. funkcje pilota sterowania radiowego:  1. podnoszenie / opuszczanie 2. wysuwanie / wsuwanie 3. obrót : lewo / prawo 4. zwijanie/rozwijanie węża ssawnego 5. praca kompresorem: ssanie / tłoczenie 6. zawór klapowy: otwarty / zamknięty 7. ciśnienie wody: włącz/wyłącz 8. obroty silnika +/-wyłącznik awaryjny |  |  |
| 26 | Ogrzewanie zimowe gwarantujące pracę w temperaturze do -15 stopni C.   1. urządzenie grzewcze zasilane ze zbiornika paliwa podwozia 2. podgrzewacz o mocy ok 25000 kcal/h 3. pompa obiegowa o wydajności min. 6000 l/h 4. obieg wody w zamkniętym układzie ciśnieniowym poprzez: pompę wysokociśnieniową, węże ciśnieniowe, powrót do zbiornika wody czystej |  |  |
| 27 | Stelaże na węże ssawne:   1. po lewej i prawej stronie pojazdu wykonane ze stali kwasoodpornej 2. długość dopasowana do możliwości zabudowy podwozia |  |  |
| 28 | Skrzynki na wyposażenie:   1. wykonane ze stali kwasoodpornej 2. zamykana na klucz z drzwiczkami – skrzynka z lewej strony 3. otwierana pokrywa zabezpieczająca – skrzynka z prawej strony 4. długość całkowita uzależniona od wolnego miejsca |  |  |
| 29 | Węże na wyposażeniu   1. wąż ciśnieniowy główny min.120 m, DN 25 w oplocie tekstylnym 2. wąż ciśnieniowy pomocniczy min. 60 m, DN 13 3. wąż ssący min. 2 sztuki po min. 3 metry (dopasowane do długości skrzynek na węże) |  |  |
| 30 | Oświetlenie do pracy nocnej   1. lampa ledowa montowana na stałe szt. 1 po lewej stronie u góry zabudowy 2. lampa ledowa montowana na obudowie kołowrotu ciśnieniowego głównego – 1 szt. 3. lampa ledowa montowana na końcu wysięgnika węża ssawnego 4. lampa przenośna z kablem min. 15 m i automatycznym zwijadłem lub lampa bezprzewodowa z ładowarką |  |  |
| 31 | Oświetlenie ostrzegawcze   1. belka oświetleniowa ostrzegawcza na kabinie kierowcy 2. lampa ostrzegawcza z tyłu pojazdu |  |  |
| 32 | Uchwyty transportowe dla:   1. węża ciśnieniowego DN25 2. węża ciśnieniowego DN13 3. pistoletu wysokociśnieniowego |  |  |
| 33 | Lakierowanie   1. zabudowa lakierowana w jednym kolorze 2. piaskowanie lub śrutowanie wszystkich elementów 3. podkład 4. wypełniacze 5. powłoka zewnętrzna (warstwa zewnętrzna nie mniej niż 100 µ) 6. powłoka wewnątrz zbiornika farba do zbiorników balastowych jednostek pływających |  |  |
| 34 | Okleiny (oznakowanie) ostrzegawcze:   1. folia odblaskowa wg normy DIN 30710 z przodu i z tyłu pojazdu 2. opisane wszystkie zawory hydrauliczne |  |  |
| 35 | Wyposażenie pojazdu   * 1. dysze na wąż DN25– 3 sztuki   2. dysze na wąż DN13 – 2 sztuki   3. dysze do pistoletu ciśnieniowego – 2 sztuki   4. „Banan” szt. 1   5. rolka prowadząca na właz kanału - szt. 1   6. rolka prowadząca dolna   7. gracka wygarniająca   8. umywalka z ciepłą wodą   9. inżektor wykonany ze stali nierdzewnej   10. wciągarka elektryczna   11. pojemnik na śmieci   12. lampa przenośna lub lampa bezprzewodowa |  |  |
| 36 | Wymagane dokumenty wraz z ofertą   1. rysunek 2 D zawierający wymiary oraz masy pojazdu 2. rysunek 3D – strona lewa, strona prawa, tył, od góry, z zaznaczeniem głównych podzespołów ( pompa wody, kompresor, układ ogrzewania) 3. atest na wąż ciśnieniowy 4. karta katalogowa kompresora 5. karta katalogowa pompy wody |  |  |
| 37 | Dokumenty wymagane wraz z pojazdem:   1. książkę gwarancyjną 2. instrukcje obsługi podwozia oraz zabudowy 3. katalog części zamiennych w formie rysunkowej 4. dokumenty wymagane do rejestracji |  |  |

Prawą stronę tabeli, należy wypełnić stosując **„X”** w kolumnie spełnia „spełnia” lub „nie spełnia”, zaś w przypadku wyższych wartości niż minimalne - wykazane w tabeli należy wpisać oferowane wartości techniczno-użytkowe. W przypadku, gdy Wykonawca w którejkolwiek z pozycji wpisze słowa „nie spełnia” lub zaoferuje niższe wartości oferta zostanie odrzucona, gdyż jej treść nie odpowiada treści SIWZ (art. 89 ust 1 pkt 2 ustawy PZP )

…………………………………………………..

Podpis i imienna pieczątka wykonawcy

**2. W części 5 SIWZ dokonuje się zmiany opisu technicznego sprzętu, który otrzymuje brzmienie:**

|  |
| --- |
| **Część 5: OPIS TECHNICZNY SPRZĘTU** |

**Opis podwozia pojazdu do SIWZ:**

1. Podwozie używane nie starsze niż 2009 rok
2. Przebieg maksymalny 350 000 km
3. Dopuszczalna Masa Całkowita pojazdu maksymalnie. 18 Ton
4. Moc silnika min. 280 KM
5. Pojemność silnika maksymalnie 7000 ccm3
6. Kabina min. 2 osobowa
7. Wydech skierowany do dołu
8. Rozstaw osi 4100 - 4300 mm
9. Zawieszenie przód resory
10. Zawieszenie tył pneumatyczne
11. Rozmiar kół 80/R 22,5"
12. Koła tylne bliźniacze.
13. ~~Koło zapasowe min. 1 szt~~
14. ~~Płomieniowe urządzenie rozruchowe lub równoważne~~
15. ~~Miska olejowa dostosowana do kąta przechyłu do 30%.~~
16. Dodatkowy filtr paliwa z oddzielaczem wody.
17. ~~Podgrzewany filtr paliwa.~~
18. Przyłącze do zewnętrznego sterowania obrotami silnika.
19. Sprężarka powietrza.
20. Napęd na koła tylne 4x2
21. Blokada mechanizmu różnicowego tylnej osi.
22. ~~Zasysanie powietrza u góry z suchym filtrem powietrza z tyłu kabiny.~~
23. Zbiornik paliwa min. 150 litrów.
24. Układ kierowniczy lewostronny wspomagany hydraulicznie.
25. Układ zapobiegający blokowaniu kół podczas hamowana ABS lub równoważne
26. System anty poślizgowy ASR lub równoważne.
27. Układ stabilizacji toru jazdy ESP lub równoważne.
28. ~~Zawieszenie kabiny na sprężynach walcowych.~~
29. ~~Centralny zamek sterowany zdalnie.~~
30. ~~Szyba przednia ze szkła zespolonego przyciemniana i ogrzewana.~~
31. Lusterko krawężnikowe prawe
32. Lusterko przednie po stronie pasażera „dojazdowe” (zgodne z EU).
33. ~~Komfortowe siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym.~~
34. Klimatyzacja ~~bezfreonowa~~.
35. Elektryczne podnośniki szyb drzwi kierowcy i pasażera.
36. Schowek nad szybą przednią.
37. ~~Cyfrowy tachograf tego samego producenta co podwozie~~
38. ~~Fabryczna aktywacja tachografu – wstępna kalibracja~~
39. Komputer pokładowy w języku polskim
40. ~~Światła do jazdy dziennej.~~
41. Boczne światła obrysowe.
42. Radio CD z min. 2 głośnikami
43. Mechaniczny wyłącznik główny akumulatorów
44. Akumulatory nie wymagające konserwacji
45. Instrukcja obsługi w języku polskim
46. Fartuchy przeciw błotne przednie i tylne
47. Belka ostrzegawcza koloru pomarańczowego na dachu pojazdu
48. Przewód do pompowania 20m z manometrem
49. Podnośnik hydrauliczny dostosowany do podwozia

**Opis zabudowy pojazdu do SIWZ**

1. **Zbiornik**
   * 1. cylindryczny zbiornik ze stali węglowej o podwyższonej odporności na korozję z wypukłymi dennicami oraz pierścieniami wzmacniającymi zbiornika
     2. grubość blachy min. 6 mm
     3. objętość min. 8400 litrów
     4. posadowiony na ramie pomocniczej w siodle stabilizacyjnym i na łożyskach
     5. rama pomocnicza malowana w kolorze ramy podwozia
2. **Podziały zbiornika**
   1. komora na wodę brudną i osad o poj. min. .4500 l

b) komora na wodę czystą o poj. min. 3200 l

c) komora wody technicznej kompresora min. 700 l

1. **Napełnianie komory wody**
2. rurociąg min. DN 50 z zasuwą odcinającą wraz z filtrem
3. sprzęgło do węża strażackiego typu Storz C
4. system zabezpieczający przed skażeniem wody
5. pomiar ilości wody w zbiorniku za pomocą wskazówkowego miernika połączonego z pływakiem,
6. **Opróżnianie komory szlamu**
7. tłokiem wygarniającym połączonym z tylną dennicą za pomocą cięgien lub inne rozwiązanie zaakceptowane przez Zamawiającego
8. ruchoma klapa kontrolna w tłoku wygarniającym
9. **Dennica zamykająca**
10. otwierana do góry, z tyłu na całym przekroju zbiornika, wzmocniona na zewnątrz
11. uszczelnienie pomiędzy płaszczem a dennicą
12. olejoodporna uszczelka gumowa ułożona w szczelinie ustalającej
13. ryglowanie dennicy hydraulicznymi zaciskami przegubowymi
14. stanowisko z zaworami dla sterowania dennicy w miejscu umożliwiającym ciągłą obserwację czynności
15. **Koryto zrzutowe szlamu**
16. z blachy nierdzewnej
17. zamontowane pod dennicą
18. **Kontrola napełnienia komory szlamu**
19. rurowy wskaźnik napełnienia zbiornika osadu z poliwęglanu
20. chroniony na całej wysokości osłoną z blachy kwasoodpornej
21. możliwość czyszczenia bez demontażu

1. **Króćce ssania i opróżniania umieszczone w dennicy tylnej**
2. DN110 ssąco-spustowy z zaworem sterowanym ręcznie
3. DN 110 ssący
4. złącze typu strażackiego
5. zaślepki transportowe, odpowietrzniki
6. **Zrzut wody z nad szlamu**
7. możliwość odsączenia wody z nad szlamu z komory za tłokiem wygarniającym poprzez oddzielny system pływakowy pozwalający na zrzut tylko osadów płynnych
8. **Pompa ssąca z płaszczem wodnym ( bez łopatek) zamontowana na ramie pomocniczej o** poniższych parametrach:
9. chłodzona oraz uszczelniana za pomocą płaszcza (pierścienia)wodnego
10. zabezpieczenie przed przegrzaniem kompresora
11. wydajność ssania min. 1200 m³/h – do pracy ciągłej
12. minimalny głębokość ssania 6 m od poziomu jezdni
13. pompa nie wymagająca smarowania olejem
14. **Napęd pompy ssącej**
15. z przystawki odbioru mocy podwozia poprzez silnik hydrauliczny
16. **System zabezpieczający pompę ssącą**
17. separator odzyskujący skroploną parę wodną wydostającą się z kompresora
18. system rurociągów ssących z zaworem zwrotnym i z atestowanym zaworem bezpieczeństwa ustawionym na 0,5 bara
19. czterodrożny zawór regulacji przebiegu strumienia powietrznego zasysanego
20. pneumatyczne sterowanie zaworem czterodrożnym
21. możliwość ustawienia zaworu w 3 pozycjach: (ssanie/atmosfera/tłoczenie)

1. **Pompa wysokociśnieniowa:**
2. pompa nurnikowa
3. wydajność min 330 l/min w zakresie od 170 do 180 Bar
4. zabudowana wysoko na ramie pomocniczej
5. **Napęd pompy wysokociśnieniowej**
6. poprzez przekładnię montowaną na wale napędowym (wał kardana)

1. **Rurociągi pompy ciśnieniowej**

a) filtr przepływu w aluminiowej obudowie z wkładem siatkowym min. DN250 ze stali nierdzewnej o przepływie min. 350 l/min., dokładności czyszczenia min. 300 mikronów, zabudowany bezpośrednio na pompie.

1. pneumatyczne opróżnianie układu wodnego z resztek wody

16) **System zabezpieczający pompę wodną:**

1. pneumatycznie regulowany zawór membranowy
2. bezstopniowa regulacja wydatku i ciśnienia
3. akustyczny sygnał niskiego stanu wody
4. zabezpieczenie pompy w przypadku braku wody

17) **Wysięgnik hydrauliczny z kołowrotem na wąż ssawny sterowany radiowo i ręcznie**

1. zainstalowany horyzontalnie na zbiorniku
2. wysięgnik i kołowrót zespolony i stanowiący jeden zespół
3. hydrauliczny napęd wszystkich funkcji
4. wysięgnik podnoszony o kąt min 48 stopni
5. wysięgnik obracany o kąt min 230 stopni
6. zasięg na bok lewy i prawy min. 4700 mm – mierzony od osi obrotu bębna na wąż ssawny
7. pokrywa rewizyjna do czyszczenia
8. nawinięty wąż ssawny DN110 o długości min. 20m zakończony złączem strażackim

18) **Główny kołowrót ciśnieniowy:**

1. zainstalowany na tylnej dennicy
2. sterowany hydraulicznie
3. pojemność: min. 120 m. węża DN25
4. uchylny o kąt min 180 stopni na stronę lewą
5. zasięg pracy w poziomie min. 1200 mm
6. licznik wysuwu węża ciśnieniowego
7. bezstopniowe hydrauliczne rozwijanie i nawijanie węża
8. automatyczne układanie węża ciśnieniowego

19) **Pomocniczy kołowrót ciśnieniowy:**

1. z prawej strony zabudowy pod zbiornikiem
2. szpula kołowrotu wykonana ze stali nierdzewnej
3. pojemność: min. 60m węża DN13
4. pistolet wysokociśnieniowy z uchwytem
5. napęd hydrauliczny
6. ręczne układanie węża

20) **Stanowisko obsługi I znajdujące się w kabinie kierowcy wyposażone w:**

1. włącznik główny
2. włącznik jazda
3. włącznik luz
4. włącznik praca
5. włącznik lamp błyskowych
6. włącznik lamp roboczych
7. włącznik systemu ogrzewania wody czystej
8. kontrolki pracy układu ogrzewania

21) **Stanowisko obsługi II: zamontowane na stelażu głównego kołowrotu węża ciśnieniowego w zamykanej wodoszczelnej szafce ze stali nierdzewnej posiadające:**

\*wskaźniki:

1. licznik obrotów silnika podwozia:
2. kontrolka stanu napełnienia zbiornika osadu
3. kontrolki poziomu wody czystej w zbiorniku
4. kontrolka wyłącznika awaryjnego
5. licznik rozwinięcia węża ciśnieniowego z możliwością kasowania wskazań

\*przełączniki:

1. praca kompresora: włącz / wyłącz
2. ciśnienie: włącz / wyłącz
3. zawór klapowy: otwórz / zamknij
4. regulacja obrotów silnika (+/-)
5. wyłącznik awaryjny
6. sterowanie wysięgnikiem

\*stanowisko z ręcznie sterowanymi zaworami hydraulicznymi:

1. rozwijanie / zwijanie węża ciśnieniowego
2. otwieranie / zamykanie w poziomie bębna z wężem wysokociśnieniowym
3. potencjometr sterujący prędkością zwijania i rozwijania węża ciśnieniowego

22) **Stanowisko sterowania III: z boku tylnej części zbiornika odpowiedzialne za:**

1. ryglowanie tylnej dennicy: otwórz/zamknij
2. podnoszenie dennicy: podnieś/opuść

23) **Stanowisko obsługi IV: umieszczone z tyłu pojazdu z jego lewej strony wykonane ze stali** nierdzewnej wyposażone w:

1. licznik pracy kompresora
2. licznik pracy pompy wysokociśnieniowej
3. wyłącznik awaryjny
4. kontrolka wyłącznika awaryjnego
5. kontrolka pracy kompresora: włączony / załączony
6. kontrolka pracy kompresora: ssanie / tłoczenie
7. kontrolka zaworu klapowego: otwarty / zamknięty
8. kontrolka pracy pompy wysokociśnieniowej: włączona / wyłączona
9. kontrolka ciśnienia w układzie: włącz / wyłącz

24**) Stanowisko obsługi V umieszczone z boku zabudowy w jej przedniej części wyposażone w:**

1. włącznik przedmuchu pneumatycznego układu wysokociśnieniowego
2. kontrolka pracy układu chłodzenia oleju hydraulicznego

25) **Stanowisko sterowania wysięgnikiem hydraulicznym (bezprzewodowe)**

\*funkcje pilota sterowania radiowego:

1. podnoszenie / opuszczanie
2. wysuwanie / wsuwanie
3. obrót : lewo / prawo
4. zwijanie/rozwijanie węża ssawnego
5. praca kompresorem: ssanie / tłoczenie
6. zawór klapowy: otwarty / zamknięty
7. ciśnienie wody: włącz/wyłącz
8. obroty silnika +/-
9. wyłącznik awaryjny

26) **Ogrzewanie zimowe gwarantujące pracę w temperaturze do -15 stopni C.**

1. urządzenie grzewcze zasilane ze zbiornika paliwa podwozia
2. podgrzewacz o mocy ok 25000 kcal/h
3. pompa obiegowa o wydajności min. 6000 l/h
4. obieg wody w zamkniętym układzie ciśnieniowym poprzez: pompę wysokociśnieniową, węże ciśnieniowe, powrót do zbiornika wody czystej

27) **Stelaże na węże ssawne:**

1. po lewej i prawej stronie pojazdu wykonane ze stali kwasoodpornej
2. długość dopasowana do możliwości zabudowy podwozia

28**) Skrzynki na wyposażenie:**

1. wykonane ze stali kwasoodpornej
2. zamykana na klucz z drzwiczkami – skrzynka z lewej strony
3. otwierana pokrywa zabezpieczająca – skrzynka z prawej strony
4. długość całkowita uzależniona od wolnego miejsca

29) **Węże na wyposażeniu**

1. wąż ciśnieniowy główny min.120 m, DN 25 w oplocie tekstylnym
2. wąż ciśnieniowy pomocniczy min. 60 m, DN 13
3. wąż ssący min. 2 sztuki po min. 3 metry (dopasowane do długości skrzynek na węże)

30) **Oświetlenie do pracy nocnej**

1. lampa ledowa montowana na stałe szt. 1 po lewej stronie u góry zabudowy
2. lampa ledowa montowana na obudowie kołowrotu ciśnieniowego głównego – 1 szt.
3. lampa ledowa montowana na końcu wysięgnika węża ssawnego
4. lampa przenośna z kablem min. 15 m i automatycznym zwijadłem lub lampa bezprzewodowa z ładowarką

31) **Oświetlenie ostrzegawcze**

1. belka oświetleniowa ostrzegawcza na kabinie kierowcy
2. lampa ostrzegawcza z tyłu pojazdu

32) **Uchwyty transportowe dla:**

1. węża ciśnieniowego DN25
2. węża ciśnieniowego DN13
3. pistoletu wysokociśnieniowego

33) **Lakierowanie**

1. zabudowa lakierowana w jednym kolorze
2. piaskowanie lub śrutowanie wszystkich elementów
3. podkład
4. wypełniacze
5. powłoka zewnętrzna (warstwa zewnętrzna nie mniej niż 100 µ)
6. powłoka wewnątrz zbiornika farba do zbiorników balastowych jednostek pływających

34) **Okleiny (oznakowanie) ostrzegawcze:**

1. folia odblaskowa wg normy DIN 30710 z przodu i z tyłu pojazdu
2. opisane wszystkie zawory hydrauliczne

35) **Wyposażenie pojazdu**

1. dysze na wąż DN 25 – 3 sztuki
2. dysze na wąż DN13 – 2 sztuki
3. dysze do pistoletu ciśnieniowego – 2 sztuki
4. „Banan” szt. 1
5. rolka prowadząca na właz kanału - szt. 1
6. rolka prowadząca dolna
7. gracka wygarniająca
8. umywalka z ciepłą wodą
9. inżektor wykonany ze stali nierdzewnej
10. wciągarka elektryczna
11. pojemnik na śmieci
12. lampa przenośna lub lampa bezprzewodowa

36) **Wymagane dokumenty wraz z ofertą**

1. rysunek 2 D zawierający wymiary oraz masy pojazdu
2. rysunek 3D – strona lewa, strona prawa, tył, od góry, z zaznaczeniem głównych podzespołów ( pompa wody, kompresor, układ ogrzewania)
3. atest na wąż ciśnieniowy
4. karta katalogowa kompresora
5. karta katalogowa pompy wody

37. **Dokumenty wymagane wraz z pojazdem:**

1. książkę gwarancyjną
2. instrukcje obsługi podwozia oraz zabudowy
3. katalog części zamiennych w formie rysunkowej
4. dokumenty wymagane do rejestracji

**3. W załączniku nr 1 do formularza oferty oraz w opisie technicznym sprzętu zawartym w części 5 SIWZ elementy wykreślone ulegają usunięciu, natomiast elementy zaznaczone kolorem czerwonym zostają dodane lub zmienione.**

Wójt Gminy /-/Marian Kowalewski