

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia, pn. „Dostawa w formie leasingu operacyjnego fabrycznie nowego samochodu ciśnieniowego (rok produkcji 2020)”

I. ZAKRES I OPIS PRAC OBJĘTYCH ZAMÓWIENIEM

Przedmiotem zamówienia jest dostawa w formie leasingu operacyjnego pojazdu specjalistycznego do czyszczenia kanalizacji spełniającego poniższe wymagania:

1. Wysokość samochodu nie może przekroczyć 3,60 m.
2. Podwozie fabrycznie nowe spełniające aktualnie obowiązujące wymogi przepisów o ruchu drogowym wraz z przepisami z zakresu BHP oraz dokumenty niezbędne do „rejestracji” w kraju jako pojazd specjalny.
3. Najlepiej Mercedes z uwagi, że tę markę posiadamy, ewentualnie zalecenie producenta, istotna przystawka, która powinna być fabrycznie montowana przez producenta podwozia.
4. **Podwozie:**
 - 4.1. Podwozie trzyosiowe z napędem na dwie osie (6x2-4).
 - 4.2. Dopuszczalna masa całkowita 26 ton.
 - 4.3. Rozstaw osi max. 4000 mm.
 - 4.4. Podstawowe elementy samochodu (silnik, kabina, podwozie) muszą pochodzić od jednego producenta.
 - 4.5. Zawieszenie przód mechaniczne, tył pneumatyczne.
 - 4.6. Norma emisji spalin Euro min. 6.
 - 4.7. Silnik o mocy zalecanej do zabudowy (minimum zapewniające jednoczesną pracę wszystkich zabudowanym układów na pełnej wydajności np. 470 KM).
 - 4.8. Wydech wyprowadzony do góry za kabiną.
 - 4.9. Oś przednia:
 - a) stabilizator osi przedniej,
 - b) przednie zawieszenie resory min. 8 ton.
 - 4.10. Oś tylna:
 - a) druga oś napędowa, trzecia oś skrętna,
 - b) stabilizator osi tylnych,
 - c) oś 2 zawieszenie pneumatyczne min. 13 ton,
 - d) oś 3 zawieszenie pneumatyczne min. 9 ton.
 - 4.11. Przystawka niezależna od skrzyni biegów typu NWV spełniająca wymogi zabudowy.
 - 4.12. Druga przystawka od skrzyni biegów spełniająca wymogi zabudowy.

4.13. Układ hamulcowy:

- a) z systemem ABS,
- b) hamulec silnikowy.

4.14. Układ kierowniczy ze wspomaganiem, koło kierownicy z regulowaną wysokością i pochyleniem, immobiliser.

4.15. Układ elektryczny:

- a) mechaniczny wyłącznik akumulatorów,
- b) ogranicznik prędkości do 90 km/h,
- c) akumulatory min. 220 Ah.

4.16. Zbiornik paliwa min. 360 l z zamykanym korkiem.

4.17. Zbiornik AdBlue min. 60 l.

4.18. Koła R 22,5' z oponami: przód 385/55, 2 os – 315/70, 3 os – 385/55.

4.19. Kabina:

- a) krótka,
- b) dzienna 3-osobowa,
- c) wyposażona w klimatyzację,
- d) siedzenie kierowcy z zawieszeniem pneumatycznym,
- e) nawigacja,
- f) wyświetlacz wielofunkcyjny,
- g) lusterka wsteczne ogrzewane,
- h) oświetlenie zgodne z obowiązującymi przepisami ruchu drogowego,
- i) lampy ostrzegawcze z kloszami w kolorze żółtym na dachu kabiny w postaci belki świetlnej,
- j) centralny zamek sterowany pilotem (2 komplety kluczy),
- k) tachograf cyfrowy,
- l) osłona przeciwsłoneczna przed szybą czołową,
- m) radio 24 Volt.
- n) klimatyzacja,
- o) tempomat,
- p) kolor wybrany przez zamawiającego.

5. Zabudowa:

5.1. Zbiornik:

- a) w całości (łącznie z dennicą) wykonany ze stali nierdzewnej,
- b) zabudowa ciśnieniowo – ssąca z odzyskiem wody,
- c) zbiornik ok. 13,0 m³, w tym zbiornik na osad ok. 10,0 m³,
- d) pływakowy wskaźnik poziomu napełnienia zbiornika nieczystościami,
- e) opróżnianie przez podniesienie całego zbiornika. Kąt podniesienia min. 40⁰,
- f) dodatkowy nożowy zawór spustowy umieszczony w dolnej części dennicy DN 150, otwierany pneumatycznie oraz zawór do odwadniania osadu w połowie zbiornika, połączony z pływakowym wskaźnikiem poziomu napełnienia zbiornika nieczystości,
- g) pokrywa tylna zbiornika otwierana i zamykana hydraulicznie, dodatkowo ryglowana pierścieniem zaciskowym zapewniającym równomierny docisk na całym obwodzie,
- h) w środku obracana hydraulicznie, ścianka dzieląca zbiornik nieczystości na 2 części – pozwalająca na pracę w sposób konwencjonalny tj. ssąco – płuczący (bez przesuwania),
- i) dysze płuczące wewnątrz zbiornika,

- j) układ musi gwarantować pracę w temperaturze – 8°C,
- k) hydrauliczna wyciągarka linowa z tyłu zabudowy (do pokryw),
- l) lampa ostrzegawcza z kloszami w kolorze żółtym z tyłu zabudowy,
- m) pneumatycznie składana i rozkładana belka zabezpieczająca pojazd przed wjechaniem z tyłu posiadająca certyfikat CE,
- n) kamera jazdy wstecznej zamontowana z tyłu pojazdu wraz z monitorem w kabinie kierowcy.

5.2. Układ ssania:

- a) pompa próżniowa pierścieniowa z płaszczem wodnym w zbiorniku wody czystej z napędem hydraulicznym, wyposażona w dodatkowy układ chłodzący,
- b) wydajność min. 4000 m³/h,
- c) wąż ssący umieszczony na bębnie obrotowym na pojeździe – min. 150 mm, min. 16 m długości,
- d) napęd pompy hydrauliczny,
- e) zabezpieczenie pompy przed zassaniem osadów,
- f) możliwość zasysania materiałów sypkich i suchych,
- g) dodatkowa chłodnica oleju hydraulicznego,
- h) dodatkowy przełącznik ssanie – tłoczenie w każdym zakresie obrotów silnika samochodu podczas pracy pompy ssącej – sterowanie pneumatyczne,
- i) obrotowy bęben umieszczony poziomo na zbiorniku na wąż ssawny o średnicy DN 150 mm, napęd bębna hydrauliczny,
- j) wąż ssący prowadzony na ramieniu obracanym o 180°, z wysuwem teleskopowym min. 1m. oraz podnoszonym o min. 20°. Sterowanie węża hydrauliczne. Wspólne prowadzenie węża ssącego oraz ciśnieniowego,
- k) średnica węża ssącego min. 150 mm.

5.3. Układ wysokociśnieniowy:

- a) pompa wysokociśnieniowa – trzysekcyjny przemiennik ciśnienia, nie mniej niż 400 l/min przy ciśnieniu min. 200 bar,
- b) bęben na wąż min. 200m ⁵/₄” napęd hydrauliczny z płynną regulacją prędkości pracy, umieszczony w przedniej części zbiornika z wspólnym prowadzeniem węża ssącego oraz ciśnieniowego, ponadto kierowany przez prowadnicę węża ciśnieniowego umieszczoną z tyłu zbiornika odkładaną o 180°. Bęben wyposażony w automatyczną układarkę węża ciśnieniowego,
- c) dodatkowy bęben mały z wężem min. 10 m – ½” (mycie zbiornika po czyszczeniu),
- d) dodatkowy bęben średni z wężem min. 120 m – ¾” – napęd hydrauliczny z bezstopniową regulacją prędkości nawijania/rozwijania, wyposażony w układarkę węża ciśnieniowego,
- e) płynna regulacja wydatku i ciśnienia wody,
- f) licznik metrów wprowadzenia węża wysokociśnieniowego do kanału,
- g) oświetlenie robocze pojazdu z boków i tyłu. lampa robocza 24W na przewodzie zwijającym,
- h) odkładane hydraulicznie zaczepy na dodatkowe węże ssące obudowane tablicą reklamową po jednej stronie zbiornika, tablica reklamowa po drugiej stronie zbiornika,
- i) zabezpieczenie węża przed tarciem o krawędzie studni, górne i dolne,
- j) pistolet wysokociśnieniowy z przyłączem ½”,
- k) redukcje – szt. 3 (DN 150/125, złącze ferrari / złącze perrot i odwrotnie).

5.4. Odzysk wody:

- a) jednostopniowy system odzysku wody zapewniający ciągłą pracę urządzenia,
- b) główne elementy układu odzysku wody (w tym filtr) wykonane ze stali nierdzewnej, zamontowany skośnie w zbiorniku,
- c) wydajność systemu odzysku wody min. 650 l/min.,
- d) dodatkowe wewnętrzne elementy płuczące filtr:
 - ✓ wysokim ciśnieniem (min. 190 bar) podczas pracy urządzenia bez konieczności stosowania mechanicznego czyszczenia filtrów,
 - ✓ niskim ciśnieniem o dużej wydajności (min. 250 l/min) podczas pracy urządzenia,
- e) sekwencyjne sterowanie procesami ssania, ciśnieniowego mycia i odzysku wody.

5.5. Dodatkowe elementy:

5.5.1. Panel sterowania wodoszczelny umieszczony z tyłu pojazdu w szafce, panel wyposażony w duży wyświetlacz, pokazujący aktualne procesy pracy pojazdu oraz obsługujący ustawienia pojazdu.

5.5.2. Zdalne sterowanie radiowe obsługujące następujące funkcje:

- a) wyłącznik bezpieczeństwa,
- b) włączanie/wyłączanie zdalnego sterowania,
- c) sterowanie wszystkimi funkcjami wieży ssącej i ramienia ssącego,
- d) sterowanie bębniem ciśnieniowym z bezstopniową regulacją prędkości (wraz z funkcją pamięci),
- e) włączanie/wyłączanie przemiennika ciśnienia,
- f) ustawianie ciśnienia pracy,
- g) włączanie/wyłączanie pompy ssącej,
- h) przełączanie pompy ssącej - ssanie/tłoczenie,
- i) start – Stop silnika samochodu,
- j) regulacja obrotów silnika + / - (wraz z funkcją pamięci),
- k) otwieranie/Zamykanie zbiornika (wraz z otwieraniem/zamykaniem pierścienia zaciskowego),
- l) podnoszenie/opuszczanie zbiornika,
- m) składanie/rozkładanie tylnej belki przeciwwjazdowej,
- n) włączanie/wyłączanie czyszczenia zbiornika i filtra odzysku wody,
- o) sterowanie, odkładanymi tablicami na węże ssące.

5.5.3. Na wyświetlaczu powinny pojawiać się następujące informacje oraz ostrzeżenia:

- a) parametry pracy przemiennika ciśnienia i pompy ssącej,
- b) ciśnienie pracy: przemiennika ciśnienia i głowicy wysokociśnieniowej,
- c) wydatku wody w danym momencie,
- d) licznika metrów wprowadzenia węża ciśnieniowego,
- e) stanu pracy głównych elementów zabudowy,
- f) licznika pracy poszczególnych głównych elementów zabudowy (przemiennika ciśnienia, pompy ssącej, systemu recyklingu i całej zabudowy),
- g) obrotomierza silnika pojazdu,
- h) spalania paliwa oraz stanu paliwa w zbiorniku z ostrzeżeniem o rezerwie ilości paliwa,
- i) temperatura oleju hydraulicznego i stanu oleju,
- j) nawijania węża ciśnieniowego bez ciśnienia,

- k) stan zanieczyszczenia filtra przemiennika ciśnienia,
- l) potrzeba konserwacji przemiennika ciśnienia,
- m) stan naładowania baterii zdalnego sterowania.

5.5.3. Dodatkowy (zapasowy) pilot zdalnego sterowania.

5.5.4. Rejestrator – monitoring pojazdu rejestrujący przejechaną trasę, zużycie paliwa, czas pracy układu wysokociśnieniowego i pompy próżniowej, czas pracy przystawki, czas pracy bez recyklingu.

5.5.5. Możliwość pracy urządzenia jako przepompownia.

5.5.6. Zamykane skrzynki osprzęt wykonane ze stali nierdzewnej, zamocowanej po obu stronach zbiornika oraz dodatkowa skrzynka na narzędzia, ponadto skrzynia na odpady umożliwiająca zabranie ich z miejsca pracy także ze stali nierdzewnej.

5.5.7. Dodatkowy układ do mycia rąk.

5.5.8. Komplet głowic:

- a) wycinarka do korzeni do pracy w DN 250-600 z przyłączem $5/4''$,
- b) dysza do usuwania osadów tłuszczowych do DN 150-600 z przyłączem $5/4''$,
- c) dysza do zatorów typu Quatro / Włócznia z przyłączem $5/4''$,
- d) dysza do czyszczenia długich odcinków bez możliwości skręcenia w przykanalik z przyłączem $5/4''$,
- e) dysza antywybiciowa do DN 400 z przyłączem $5/4''$,
- f) dysza ogólnego czyszczenia do DN 150-400 z przyłączem $5/4''$,
- g) dysza typu Granat/Bomba do dużych średnic z przyłączem $5/4''$,
- h) dysza do zatorów typu Quatro do DN 100-200 z przyłączem $5/4''$,
- i) dysza kanałowa do ogólnego czyszczenia z przyłączem $5/4''$,
- j) dysza ciężka do małych średnic z przyłączem $5/4''$,
- k) dysza kanałowa do ogólnego czyszczenia z przyłączem $3/4''$,
- l) dysza typu granat do dłuższych odcinków z przyłączem $3/4''$,
- m) dysza typu Quatro do przebijania zatorów z przyłączem $3/4''$,
- n) dysza ogólnego czyszczenia do DN 50-200 z przyłączem $1/2''$,
- o) dysza do zatorów typu Quatro do DN 50-200 z przyłączem $1/2''$.

6. Inne wyposażenie:

- a) imadło,
- b) dodatkowe odcinki węża zakończone przyłączami o średnicy 125 mm – 3 szt.,
- c) uchwyt do przewożenia narzędzi,
- d) młot – 10 kg,
- e) dodatkowy komplet zaworów do przemiennika,
- f) skrzynka do przewożenia gaśnicy,
- g) uchwyt do przewożenia łopaty,
- h) linka do trzymania rolek umieszczona na ramieniu płuczącym,
- i) drabina składana o długości 3m,
- j) przyłącze pneumatyczne do pompowania korków,
- k) komplet narzędzi do obsługi pojazdu,
- l) uchwyt na pachołki uliczne,
- m) pachołki uliczne szt. 6,
- n) dodatkowe oświetlenie błyskowe z przodu samochodu i po bokach,
- o) dodatkowe oświetlenie LED pojazdu,
- p) rynna spustowa – pomocna przy opróżnianiu zbiornika,
- q) punkty smarne wprowadzone w listwach,

Znak postępowania 17PN/2020

- r) opisy na panelu sterowania i całej zabudowie w języku polskim (dotyczące obsługi urządzenia),
- s) instrukcja obsługi w języku polskim,
- t) katalog części zamiennych.

7. Ponadto:

- a) gwarancja 36 miesięczna na kompletny pojazd. Okres gwarancji zaczyna bieg z dniem podpisania protokołu odbioru końcowego przez Zamawiającego. Koszty przeglądu zabudowy samochodu specjalnego przez okres obowiązywania gwarancji ponosi Dostawca,
- b) przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego pojazdu.