

Załącznik nr 4

Opis techniczny przedmiotu zamówienia

**Specyfikacja techniczna wyposażenia myjni w ramach projektu
„Wdrożenie innowacyjnej usługi specjalistycznego czyszczenia pojazdów w firmie
STORK”**

I Agregat wysokociśnieniowy zasilany gazem

1. Budowa
 - a) silnik elektryczny chłodzony wodą,
 - b) tłoki ze stali szlachetnej z tuleją ceramiczną,
 - c) zawory ze stali szlachetnej,
 - d) obudowy zaworów wzmocnione włóknami węglowymi PVDF,
 - e) głowica cylindryczna z mosiądzu.
2. Wyposażenie: agregat pompujący, nagrzewnica przepływowa z elektrycznym zapłonem, urządzenie dozujące dla środka zmiękczającego, zbiornik pływakowy do oddzielenie od sieci miejskiej, system zasysania środka chemicznego z zaworem dozującym, sterowanie kompaktowe, zabudowana konstrukcja ramowa.
3. Minimalne wymagania techniczne

Lp.	Parametr	Jm.	Wartość
1.	Wydatek wody	l/h	500-960
2.	Ciśnienie	bar	30-140
3.	Maksymalna temp. dopływu	°C	30
4.	Temperatura pracy	°C	110
5.	Przyłącze elektryczne	kW/V/Hz	6,4/400/50
7.	Zużycie gazu	M ³ /h	~7,7

4. Funkcje
 - a) czas gotowości do pracy- do 8 min.,
 - b) automatyka włączania podczas gotowości do pracy,
 - c) przeznaczenie do zasilania wielu miejsc pracy na zmianę,

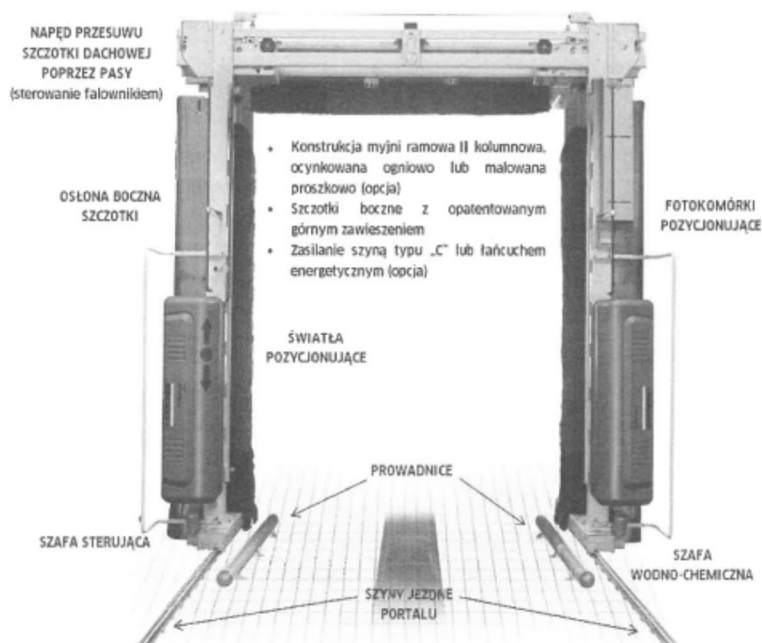
- d) wyłączanie przy przerwach pracy poprzez pomiar ciśnienia,
- e) wybór wody gorącej lub zimnej,
- f) temperatura ciepłej wody ustawiana bezstopniowo.

II Myjnia portalowa

1. Minimalne wymagania techniczne

Lp.	Parametr	Jm.	Wartość
1.	Wysokość mycia	mm	3600
2.	Szerokość mycia	mm	2900
3.	Wysokość portalu z osłoną	mm	4597
4.	Wysokość mycia bez osłony	mm	4539
5.	Szerokość portalu z osłoną	mm	5000
6.	Szerokość portalu bez osłony	mm	4830
7.	Przyłącze czystej wody	l/min/bar	R1 1/4" 100/4-6
8.	Moc zainstalowana na portalu	kW	5.3
9.	Zasilanie	V/Hz	3/400/50
10.	Sprężone powietrze	l/min/bar	500/6-8
11.	Temperatura pracy	°C	5-50

2. Charakterystyka konstrukcji



Ryc. Przykład

3. Programy

- a) podstawowe: samochody ciężarowe, samochody ciężarowe z przyczepą, program mycia przyczepy (solo), samochody ciężarowe z naczepą,

- b) programy dodatkowe: program spojlerów, program burt załadunkowych, program luster dla dodatkowych luster, program luster, program kabin, domywanie przodu i tyłu, mycie tylko szczotkami bocznymi,
- c) opcja: program mycia pianowego i chemicznego, mycie wysokociśnieniowe.

4. Sterowanie

- a) panel podstawowy- do 7 programów mycia,
- b) panel zaawansowany- do 11 programów.

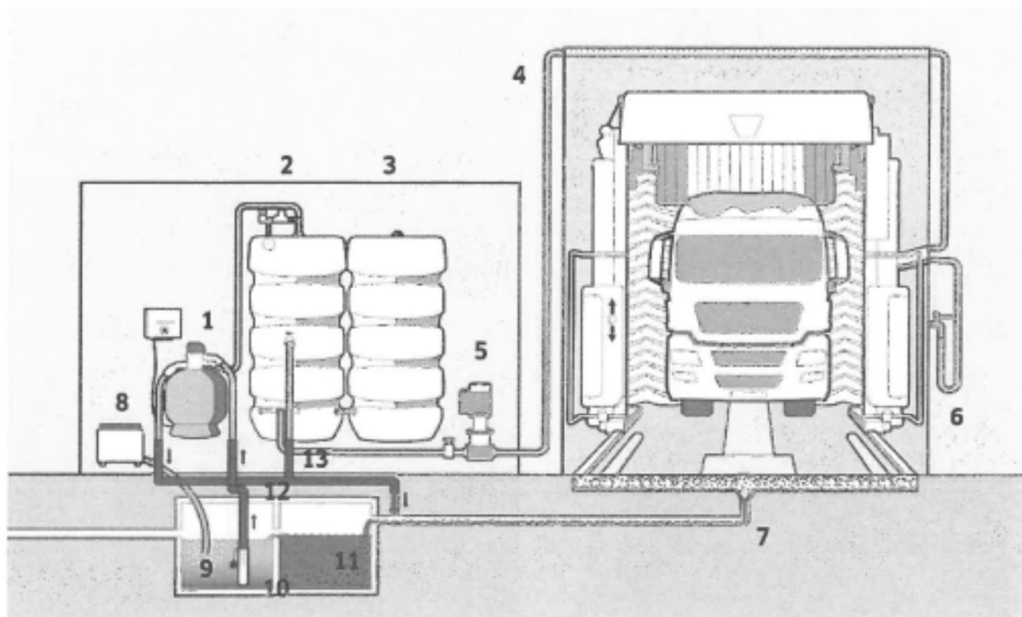
Wymagania: podświetlany przycisk startu. Panel czytelny, odporny na awarie i zabrudzenia z intuicyjną obsługą.

5. Elementy wyposażenia

- a) szafa sterująca- wykonanie z wysokiej klasy tworzywa sztucznego odpornego na dużą wilgotność i wpływ czynników zewnętrznych. Panel sterujący zamontowany na płycie głównej,
- b) szafa chemiczno-wodna- z rozprawdzeniem wody czystej-wody obiegowej oraz systemem sterujących elektrozaworów i reduktorem sprężonego powietrza. Wymagane dozowniki do: środków chemicznych, piany, szamponu, wosku,
- c) szczotki boczne- wymagana kontrola nacisku szczotek bocznych sterowana przez elektroniczny miernik mocy,
- d) domywanie ręczne- instalacja wysokociśnieniowego domywania ręcznego rozprawdzona wzdłuż hali. Długość 2*18 m.
- e) system do nanoszenia piany- system wyposażony w pistolety. Obudowa nierdzewna, wąż pianowy dł. śr. 15 mb.

6. Układ odzysku wody

Układ do odzyskiwania wody ze ścieków w systemie recyrkulacji- wymagane ponowne użycie co najmniej 80% wody. Filtr żwirowo-piaskowy z automatyczną regeneracją złoża oraz stacją napowietrzania.



1. Filtr piaskowy WRP
2. Zbiornik - dopełnienie woda miejska 80 l/m
3. Dodatkowy zbiornik
4. Woda obiegowa
5. Pompa wody obiegowej
6. Woda miejska R1' min. 3 bar
7. Odprowadzenie z hali myjni (fi 200)

8. Napowietrzanie
9. Zbiornik retencyjny ca. 5 m³
10. Pompa głębinowa
11. Szlamownik
12. Płukanie filtra
13. Cyrkulacja wody obiegowej

Ryc. Przykład

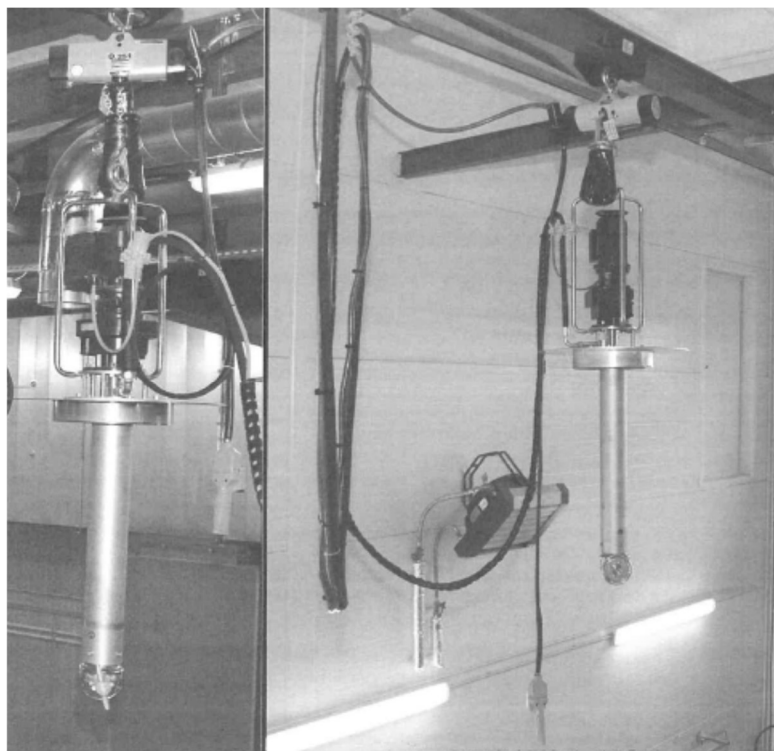
III Myjnia cystern/silosów

1. Minimalne wymagania techniczne

- a) instalacja dla jednej linii roboczej z 3 głowicami myjącymi o wydajności minimalnej 50 l/min 100 bar,
- b) wciągniki głowic pneumatyczne,
- c) dozowanie środka myjącego po stronie wysokociśnieniowej pomp,
- d) układ suszenia gorącym powietrzem,
- e) układ sterowania,
- f) agregat wysokociśnieniowy,
- g) system grzewczy o parametrach zapewniających podgrzanie 9m³/h wody do 85°C w przepływie.

2. Funkcje

- a) czyszczenie wewnętrzne cystern/silosów samochodowych- głowica do czyszczenia wewnętrznego: napędzanie niezależnym napędem elektrycznym, elementy wykonane ze stali nierdzewnej, certyfikat ATEX, mycie zbiorników o poj. do 40 tys. litrów, wciągarka pneumatyczna,



Ryc. Przykład

- b) wytwarzanie gorącej wody- układ przepływowy wytwarzania gorącej wody bez zbiornika buforowego, przepływ wody max. 16 tys. l/h, ciśnienie robocze 140 bar, woda gorąca do 95 °C, funkcja wytwarzania pary. Materiał węzownicy – stal nierdzewna,
- c) system dozowania chemii- praca z trzema rodzajami chemii, silnik trójfazowy przystosowany do pracy z falownikiem. Po każdorazowym dozowaniu środka chemicznego konieczne automatyczne przepłukanie pomp. Parametry- wydatek 150 l/h, ciśnienie maksymalne 170 bar, zasilanie 400V 3~3kW,
- d) urządzenie suszące- wytwornica gorącego powietrza z palnikiem nadmuchowym na gaz ziemny. Parametry- ilość przepływającego powietrza: 5 tys. m/h, ciśnienie tłoczenia: 650 Pa, maksymalna temperatura: 80 °C,
- e) urządzenie sterujące- minimum 5 programów automatycznych z możliwością edycji. Do wyboru praca na zimną lub gorącą wodę, wybór środka czyszczącego,
- f) agregat wysokociśnieniowy wielopompowy z przekształtnikiem częstotliwości z układem automatycznej stabilizacji ciśnienia i regulacji wydatku w zakresie 12 – 200 l/min. Układ sterowania agregatu z niezależnym sterownikiem PLC z funkcjami diagnostyki i wyświetlania błędów,
- g) dysza susząca- materiał wykonania - stal nierdzewna w gatunku 1.4301, odporność temperaturowa w zakresie 0-100 °C, przyłącze gorącego powietrza Ø 100 mm, elementy

mocujące do dekła cysterny, dystrybucja powietrza suszącego po całej powierzchni wewnętrznej dekła,

- h) dysza do suszenia tub transportowych- materiał wykonania - stal nierdzewna w gatunku 1.4301/ wąż elastyczny poliuretanowy, odporność temperaturowa w zakresie 0-100 °C, przyłącze gorącego powietrza Ø 50 mm, długość zestawu suszącego 10 mb.