

ZATWIERDZAM
SZEF
SZEFOSTWA SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

wz. kmdr por. Artur P. 2024-07-04

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE

na zakup

SPRZĘTU POWSZECHNEGO UŻYTKU SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

**„ZMYWARKA TUNELOWA KOSZOWA Z MODUŁEM MYCIA WSTĘPNEGO,
MODUŁEM SUSZENIA, MODUŁEM ODZYSKU CIEPŁA ORAZ
WYPOSAŻENIEM PRZEZNACZONA DO MYCIA ZASTAWY STOŁOWEJ
O WYDAJNOŚCI DO 2500 TALERZY NA GODZINĘ”**

MALBORK

LIPIEC 2024

2024-07-04



Dane uzupełniające do przygotowania Specyfikacji Warunków Zamówienia w zakresie zakupu sprzętu powszechnego użytku służby żywnościowej w 22. BLT

ZMYWARKA TUNELOWA KOSZOWA Z MODUŁEM MYCIA WSTĘPNEGO, MODUŁEM SUSZENIA, MODUŁEM ODZYSKU CIEPŁA ORAZ WYPOSAŻENIEM PRZEZNACZONA DO MYCIA ZASTAWY STOŁOWEJ O WYDAJNOŚCI DO 2500 TALERZY NA GODZINĘ.

Wymagania konstrukcyjne:

1. Urządzenie przystosowane do eksploatacji w warunkach wielogodzinnej pracy ciągłej, proces technologiczny cykliczny (dotyczy wszystkich cykli pracy urządzenia związanych z myciem, płukaniem, wyparzaniem i suszeniem).
2. Wykonana ze stali nierdzewnej odpornej na korozję, stali kwasoodpornej oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych.
3. Komora robocza przystosowana do mycia naczyń stołowych i tac konsumenckich wymiarach minimum 450 x 330 mm.
4. Konstrukcja spełniająca wymogi mycia (minimalne parametry):
 - wstępnego w temperaturze 40–60 °C,
 - zasadniczego w temperaturze 55–60 °C,
 - płukania z wyparzaniem w temperaturze minimum 80-90 °C.
5. Wyposażona w:
 - pompę myjącą o mocy minimum 1,5kW,
 - pompę podnoszącą ciśnienie płukania,
 - pompę odprowadzającą wodę ze zbiornika mycia,
 - automatyczne dozowniki na środki chemiczne myjące i płuczące umożliwiające korzystanie z dedykowanych płynów będących w dyspozycji Zamawiającego.
6. Dwupłaszczowa obudowa o zwiększonej izolacyjności, zabezpieczająca przed emisją ciepła na zewnątrz i ograniczająca hałas.
7. Panel sterujący, jak i cała zmywarka zabezpieczony w standardzie przeciwbryzgowym min. IPX4.
8. Kable zasilające i przyłączeniowe oraz przewody doprowadzające wodę o długości pozwalającej na bezpieczną eksploatację, ustalane indywidualnie w miejscu montażu.
9. Elektroniczne sterowanie procesem mycia (elektroniczny dotykowy panel sterujący) ze wskaźnikami temperatury mycia i płukania, informacją o usterkach technicznych oraz braku detergentu myjącego i płuczającego, wskazujący stan pracy i długość cyklu mycia.

Wymagania techniczne:

1. Napięcie zasilania - 400 V, 50 Hz.
2. Całkowita moc urządzenia 30-53 kW.
3. Pojemność zbiorników stref myjących max. 110 litrów wody.
4. Wyposażona w strefę mycia wstępnego.
5. Wyposażona w strefę mycia zasadniczego oraz w strefę płukania i wyparzania
6. Wyposażona w narożną strefę suszenia.
7. Wyposażona w regulowane nóżki umożliwiające wypoziomowanie.

2024-07-04



2 z 5

Wymiary:

1. Wymiary tunelowej maszyny do mycia naczyń (bez stołów załadowniczych i odstawczych oraz dodatkowego wyposażenia):
Całkowita długość zmywarki do 2600 mm, w n/w ukompletowaniu:
 - strefa mycia wstępnego;
 - strefa mycia zasadniczego + strefa płukania i wyparzania;
 - strefa suszenia;
 - moduł odzysku ciepła.
2. Głębokość (przy zamkniętych drzwiach) maksymalnie do 900 mm.
3. Głębokość modułu suszenia maksymalnie 900 mm.
4. Wysokość wejścia do komory mycia minimum 450 mm.
5. Wysokość całkowita zmywarki (bez okapów) do 2000 mm.
6. Rozmiar kosza 500x500 mm.

Wymagania dotyczące eksploatacji:

1. Elektroniczne sterowanie procesem mycia (elektroniczny panel sterujący ze wskaźnikami temperatury mycia i płukania, informują o usterkach technicznych oraz braku detergentu myjącego).
2. Sygnalizacja wizualna i akustyczna informująca o postępach zmywania i stanie maszyny.
3. Sygnalizacja błędów pozwalająca na samodzielną diagnostykę i wprowadzanie korekt.
4. Regulacja ciśnienia wody w zależności od typu zmywanych naczyń i poziomu ich zabrudzenia.
5. System odzyskiwania ciepła z powietrza wylotowego.
6. Program samooczyszczania.
7. System dozowania środków myjących i nabłyszczających.
8. Minimalna wydajność programów mycia uzależniona od programów w przedziale co najmniej 80-160 koszy/h.
9. Wyłącznik awaryjny.
10. Zabezpieczenie przed poparzeniem parami gorącego powietrza przy odbiorze naczyń.
11. Zabezpieczenie przed pracą na sucho.
12. Zabezpieczenie przed przegrzaniem.
13. Zabezpieczenie przed uszkodzeniem w wyniku:
 - a) zaniku dopływu wody,
 - b) zaniku fazy,
 - c) nadmiernego ciśnienia wody,
 - d) przeciążenia napędu,
 - e) otwarcia komór roboczych w trakcie pracy,
 - f) przegrzanie bojlera.

Dodatkowe wyposażenie:

1. Stół rolkowy załadowniczy prosty

- a) wysokiej jakości stół rolkowy załadowniczy prosty dedykowany do oferowanej zmywarki, z odpływem skroplin. Wykonany ze stali nierdzewnej (AISI 304) oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych,
- b) wyposażony w regulowane nóżki (możliwość poziomowania),
- c) wymiary: 1700x620+650x900 mm (długość z tolerancją do $\pm 5\%$).

2024-07-04



3 z 5

3. Stół odstawczy rolkowy prosty.

- a) wysokiej jakości stół rolkowy odbiorczy prosty dedykowany do oferowanej zmywarki, z odpływem skroplin. Wykonany ze stali nierdzewnej (AISI 304) oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych,
- b) wyposażony w regulowane nóżki (możliwość poziomowania),
- c) wymiary: 1700x620÷650x900 mm (długość z tolerancją do ±5%).

4. Automatyczny zmiękczac wody:

- a) urządzenie dedykowane (zewnętrzne) do oferowanej zmywarki dopasowane do maksymalnej wydajności zmywarki pracującej przez kilkanaście godzin w sposób ciągły,
- b) zmiękczac pracujący w trybie ciągłym bez przerw na regenerację (dwa wkłady jonowymienne),
- c) zasilany wodą o twardości do 40°GH (stopni niemieckich),
- d) gwarantujący uzyskanie twardości wody na wyjściu na poziomie do 2°GH (stopni niemieckich),
- e) regeneracja złoża solą w tabletkach poprzez wbudowany pojemnik na tabletki.
- f) wydajność wody do 30l/min.,
- g) zasilany wodą zimną lub ciepłą o temperaturze do 60°C,
- h) sterowanie urządzenia przepływem wody (brak zasilania elektrycznego),
- i) możliwość nastawienia odpowiedniej twardości wody zasilającej,
- j) umieszczony pod stołem załadowniczym.

5. Dedykowane kosze 500x500 mm:

Wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego kosze o wymiarach 500x500x100mm. Kosze dedykowane do oferowanej zmywarki (bez problemów współpracują zarówno z samą zmywarką jak i automatycznym zabierakiem narożnego stołu załadowniczego):

- a) 15 sztuk koszy do talerzy i tac,
- b) 10 sztuk koszy do sztućców.

5. Dedykowane dozowniki oraz zestaw chemii startowej:

- a) dozownik płynu myjącego,
- b) dozownik płynu nabłyszczającego,
- c) 50kg dedykowanego środka myjącego,
- d) 30l dedykowanego środka nabłyszczającego.

Wymagania dodatkowe:

- 1. Dowóz do wskazanych magazynów Zamawiającego
- 2. Pełna dokumentacja w języku polskim:
 - a) dokumentacja techniczna – ruchowa,
 - b) instrukcja obsługi i bezpieczeństwa pracy,
 - c) karty charakterystyki na środki do mycia, nabłyszczania i konserwacji zmywarki.
- 3. Urządzenie musi posiadać zamontowaną na stałe w widocznym miejscu tabliczkę informacyjną (metalową lub z laminowanego tworzywa sztucznego), przymocowaną w sposób trwały, odporną na udary mechaniczne, temperaturę, którą emituje maszyna, działanie wody i środków myjąco dezynfekujących oraz zamazanie danych na niej

2024-07-04

4 z 5

zapisanych. Tabliczka powinna mieć wymiar minimum 40 x 80 mm i zawierać co najmniej wpisy:

- a) producent;
 - b) nazwa i model urządzenia;
 - c) nr seryjny;
 - d) data produkcji.
3. Wykaz adresów punktów serwisowych załączony do dokumentacji techniczno – ruchowej i instrukcji obsługi.
 4. Okres gwarancji co najmniej 24 miesiące od daty rozpoczęcia eksploatacji.
 5. Gwarancja nie może być uzależniona od zastosowania przez użytkownika innych zamiennych środków do mycia, nabłyszczania oraz konserwacji.
 6. Dostawca zapewni firmowy serwis w ciągu 48 godz. od zgłoszenia usterki przez użytkownika w okresie gwarancji. Usunięcie usterki nie dłużej niż 14 dni od zgłoszenia.
 7. Wypełnienie i opieczętownienie Dowodu Urządzenia przez Wykonawcę – wzór Żywn. Er/1 lub Żywn. Er/2 przekazanego przez Zamawiającego (zgodnie ze specyfikacją opisaną w dowodzie w zakresie producenta, dostawcy urządzenia i pierwszego wyposażenia).
 8. Do oferty należy dołączyć katalog z oferowanym modelem urządzenia. Katalog ten ma zawierać informacje o wszystkich wymaganych przez Zamawiającego parametrach technicznych i wymagania co do montażu.

Produkt oznakowany znakiem CE (bezpośrednio na sprzęcie elektrycznym, a w przypadku braku takiej możliwości na jego opakowaniu, instrukcji obsługi lub świadectwie gwarancyjnym).

Tabelaryczny wykaz elementów zmywarki wraz z dodatkowym wyposażeniem:

Lp.	Nazwa elementu	Wymiary (dł. X szer. X wys.) (w mm)
1	Zmywarka tunelowa koszowa (strefa (moduł) mycia wstępnego, strefa (moduł) mycia zasadniczego + strefa (moduł) płukania i wyparzania, strefa suszenia, moduł odzysku ciepła)	≤2600x≤2000 (długość x wysokość) (głębokość oraz pozostałe wymiary poszczególnych elementów jak w opisie)
2	Stół rolkowy załadowniczy prosty	Stół dedykowany do oferowanej zmywarki
3	Stół rolkowy odstawczy prosty	Stół dedykowany do oferowanej zmywarki
4	Automatyczny zmiękcacz wody.	
5	Dedykowane kosze 500x500 mm: - 15 sztuk koszy do talerzy i tac, - 10 sztuk koszy do sztućców.	500x500
6	Dozowniki do płynu myjącego oraz nabłyszczacza. Zestaw chemii startowej: - 50kg dedykowanego środka myjącego - 30l dedykowanego środka nabłyszczającego	

2024-07-04 *przebieg* *Stawowski* *Koibaru*

OPRACOWAŁ
SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ
mgr Robert K. FIENCZAK

UWAGA:

Zamawiający dopuszcza możliwość innego wymiaru zmywarki niż określony w WET (Wymiary)
z tolerancją +/- 100 mm.