

ZATWIERDZAM

**SZEF
SZEFOSTWA SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ**

Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych

płk Paweł CZUBKOWSKI

WYMAGANIA EKSPLOATACYJNO - TECHNICZNE

na zakup

SPRZĘTU POWSZECHNEGO UŻYTKU SŁUŻBY ŻYWNOŚCIOWEJ

**„ZMYWARKA TUNELOWA KOSZOWA Z MODUŁEM WSTĘPNEGO MYCIA,
MODUŁEM SUSZENIA I WYPOSAŻENIEM ORAZ MONTAŻEM
PRZEZNACZONA DO MYCIA ZASTAWY STOŁOWEJ ORAZ TAC
W SYSTEMIE CIĄGŁYM”**

USTKA

LIPIEC 2024

2024 -07- 16

Dane uzupełniające do przygotowania Specyfikacji Warunków Zamówienia w zakresie zakupu sprzętu powszechnego użytku służby żywnościowej w 6 WOG Ustka.

Zmywarka tunelowa koszowa z modulem wstępnego mycia, narożnym modulem suszenia i wyposażeniem oraz montażem przeznaczona do mycia zastawy stołowej oraz tac w systemie ciągłym.

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 płuczącego, wskazujący stan pracy i długość cyklu mycia.

Wymagania techniczne:

1. Napięcie zasilania - 400 V, 50 Hz.
2. Całkowita moc urządzenia 40-53 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.

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 ukończeniu:

- strefa mycia wstępnego;
 - strefa mycia zasadniczego + strefa płukania i wyparzania;
 - strefa suszenia;
 - moduł odzysku ciepła
2. Wysokość wejścia do komory mycia minimum 450 mm.
 3. Wysokość całkowita zmywarki (bez okapów) do 2000 mm.
 2. Rozmiar kosza 500x500 mm.

Wymagania dotyczące eksploatacji:

1. Elektroniczne sterowanie procesem mycia (elektroniczny panel sterujący ze wskaźnikami temperatury mycia i płukania, informującą 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 załadowniczy:

1) Stół:

- a) wysokiej jakości stół dedykowany do oferowanej zmywarki załadunek koszy automatyczny lub ręczny.. Wykonany ze stali nierdzewnej (AISI 304) oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych,
- b) stół integralny z oferowaną zmywarką, gwarantujący brak przycinania się zabieranych koszy z powodu złego dopasowania,
- c) wyposażony w regulowane nóżki (możliwość poziomowania),
- d) umieszczony zgodnie z załączonym schematem pod numerem 3, dopasowany do obecnego blatu odkładu na brudne naczynia. O wymiarach 1600X1200X900 (+/-10%). Ostateczny wymiar ustalony w miejscu montażu.

2) Komora zlewozmywaka

- a) Komora zlewozmywakowa o wymiarach (500x400x250 mm (±10%)).

3) Bateria

- a) bateria zlewozmywakowa stojąca, 1-otworowa z prysznicem (spryskiwaczem) i wylewką;
- b) wyposażona w: metalowe pokręta, chromowane sprężyny z podparciem z obu stron, regulowany wspornik kolumnowy;
- c) ręczna wylewka (prysznic) odporna na uderzenia wody pod dużym ciśnieniem;
- d) wysokociśnieniowy wąż wylewki (prysznic) z osłoną z tworzywa sztucznego;
- e) wylewka obrotowa z zaworem regulującym strumień wody;
- f) wysięg wylewki 260-300 mm;
- g) wysokość całkowita baterii: 1200-1400 mm;
- h) wyposażona w wężyki zasilające;
- i) umiejscowienie (miejsce montażu) gwarantujące swobodny przesuw koszy wraz z załadowanymi talerzami;
- j) wykonana z materiałów trwałych i odpornych na korozję.

2 . Stół narożny automatyczny :

- a) stół integralny (pochodzący od producenta zmywarki) z oferowaną zmywarką, gwarantujący brak przycinania się zabieranych koszy z powodu złego dopasowania,
- b) wykonany ze stali nierdzewnej (AISI 304) oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych,
- c) wyposażony w regulowane nóżki (możliwość poziomowania),
- d) umieszczony zgodnie z załączonym schematem pod numerem 4 o wymiarach 800x800x900 (+/-10%) dopasowanych do koszy i zmywarki lub stołów transportujących sąsiadujących.

3 . Stół odstawczy prosty:

- a) stół integralny (pochodzący od producenta zmywarki) z oferowaną zmywarką, gwarantujący brak przycinania się zabieranych koszy z powodu złego dopasowania,
- b) wykonany ze stali nierdzewnej (AISI 304) oraz wytrzymałych tworzyw sztucznych,
- c) wyposażony w regulowane nóżki (możliwość poziomowania),
- d) umieszczony zgodnie z załączonym schematem pod numerem 5 o wymiarach 1500x 700x900 (+/-10%) dopasowanych do koszy i zmywarki lub stołów transportujących sąsiadujących.

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 załadowczym.

5. Dedykowane kosze 500x500 mm:

Wykonane z wytrzymałego tworzywa sztucznego kosze o wymiarach 500x500x100mm.

Kosze dedykowane do oferowanej zmywarki (bez problemów współpracują ze zmywarką):

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

6. Dedykowane dozowniki oraz zestaw chemii startowej:

- a) dozownik płynu myjącego,
- b) dozownik płynu nabłyszczającego,
- c) 25kg soli tabletkowanej do zmywarek,
- d) 50kg dedykowanego środka myjącego,
- e) 30l dedykowanego środka nabłyszczającego.

Wymagania dodatkowe:

1. Przed złożeniem oferty wymagana jest wizja lokalna dotycząca umiejscowienia urządzeń we wskazanych obiektach kuchennych. Z wizji lokalnej ze strony Oferenta zostanie sporządzony protokół stanowiący załącznik do umowy. Protokół musi być zatwierdzony przez Oferenta oraz przedstawiciela 6 WOG i dołączony do składanej oferty.
2. Wykonawca po podpisaniu umowy zobowiązany będzie do przedstawienia własnego projektu technicznego zmywarki tunelowej z wyposażeniem – do akceptacji Zamawiającego.
3. Zaproponowane zmiany mogą stanowić do 20% w zakresie parametrów dotyczących wymiarów wskazanych w pierwotnych Wymaganiach Eksploatacyjno-Technicznych bez konieczności zatwierdzenia przez Szefostwo Służby Żywnościowej Inspektoratu Wsparcia Sił Zbrojnych.
4. Dowóz, montaż, rozruch techniczny i technologiczny urządzeń oraz przeszkolenie personelu z zakresu użytkowania oraz konserwacji leży po stronie Wykonawcy. Termin przeszkolenia Wykonawca ustali z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia.
5. Wszelkie prace oraz materiały niezbędne do montażu i uruchomienia zmywarki wraz z wyposażeniem zgodnie z powyższymi wymaganiami leżą po stronie Wykonawcy.
6. Wykonana instalacja przyłączeniowa (elektryczna, wodna oraz kanalizacyjna) wykonana zostanie zgodnie ze sztuką, i zasadami prowadzenia prac montażowych.
7. Pełna dokumentacja w języku polskim:
 - a) dokumentacja techniczno – ruchowa,
 - b) instrukcja obsługi i bezpieczeństwa pracy,
 - c) karty charakterystyki na środki do mycia, nabłyszczania i konserwacji zmywarki.
8. 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 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.
9. Wykaz adresów punktów serwisowych załączony do dokumentacji techniczno – ruchowej i instrukcji obsługi.

10. Okres gwarancji co najmniej 24 miesięcy od daty rozpoczęcia eksploatacji.
11. Gwarancja nie może być uzależniona od zastosowania przez użytkownika innych zamiennych środków do mycia, nabłyszczania oraz konserwacji.
12. 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.
13. Wypełnienie i opieczutowanie Dowodu Urządzenia przez Wykonawcę przekazanego przez Zamawiającego (zgodnie ze specyfikacją opisaną w dowodzie w zakresie producenta, dostawcy urządzenia i pierwszego wyposażenia).
14. 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.

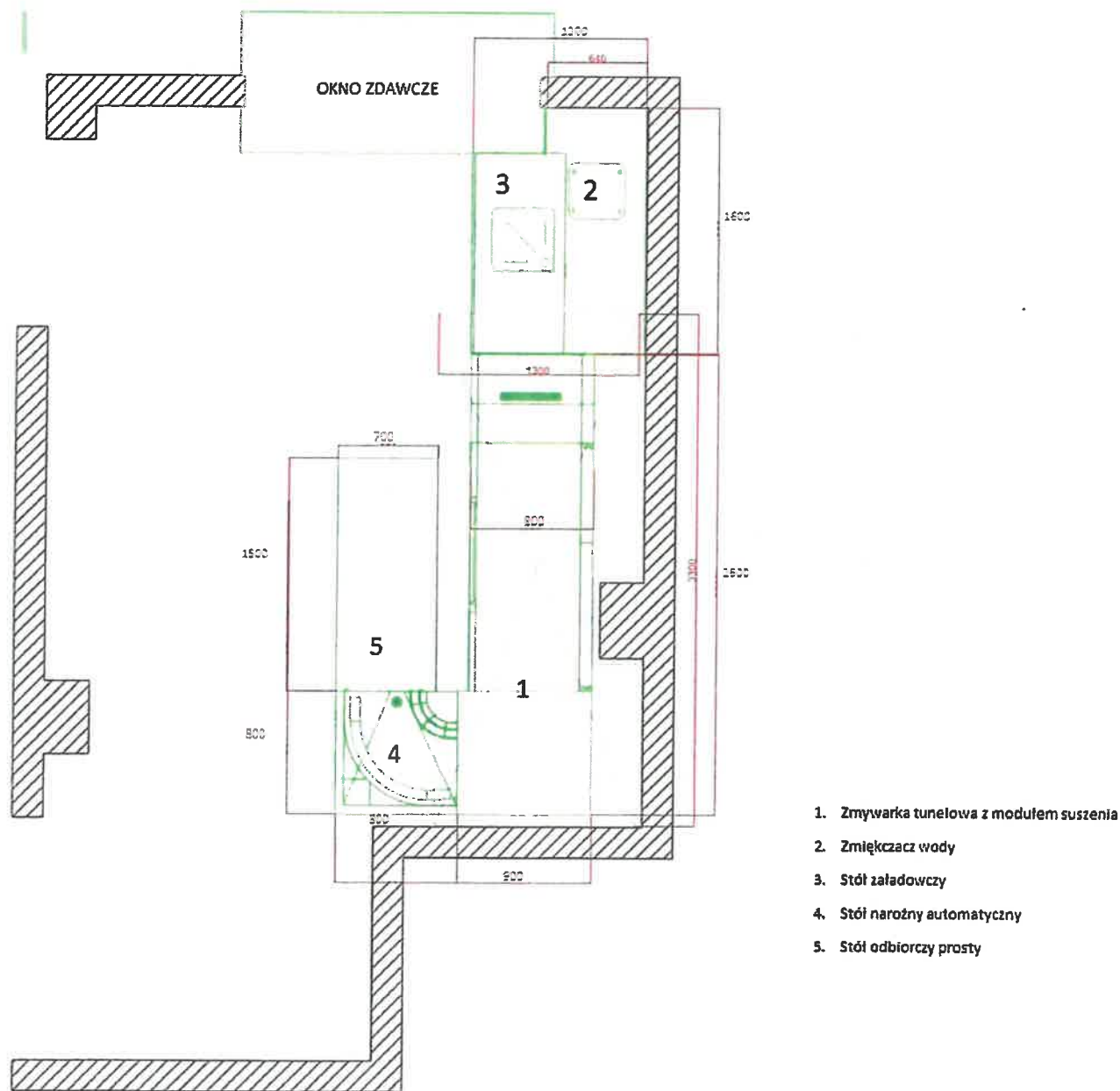
Produkt oznakowany znakiem CE (bezpośrednio na sprzęcie elektrycznym, a w przypadku braku takiej możliwości na jego opakowaniu, instrukcji obsługi lub świadectwie gwarancyjnym).

Tabelaryczny wykaz elementów zmywarki wraz z dodatkowym wyposażeniem:

Lp.	Nr na schemacie	Nazwa elementu	Wymiary (dł. X szer. X wys.) (w mm)
1	1	Zmywarka tunelowa koszowa (strefa (moduł) mycia wstępnego, strefa (moduł) mycia zasadniczego + strefa (moduł) płukania i wyparzania, narożny moduł suszenia.	≤2600x≤2000 (długość x wysokość) (głębokość oraz pozostałe wymiary poszczególnych elementów jak w opisie)
2	3	Stół załadowniczy z automatycznym lub ręcznym załadunkiem koszy. Stół wymaga podcięcia dopasowanego do obecnego blatu odkładczego na brudne naczynia umiejscowionego w oknie podawczym.	Wymiary poglądowe 1600X1200X900 (+-10%)
3	2	Automatyczny zmiękcacz wody.	Gabaryty umożliwiające umiejscowienie go na dolnej półce stołu załadowniczego z pozycji „2” na schemacie
4	4	Stół narożny automatyczny z przesuwem mechanicznym dostosowany do wydajności zmywarki	800x800x900(+/-10%)
5	5	Stół odbiorczy prosty z wyłącznikiem krańcowym	1500x700x900(+/-10%)
6	nie dotyczy	Dedykowane kosze 500x500 mm: - 15 sztuk koszy do talerzy i tac, - 10 sztuk koszy do sztućców.	500x500
7	nie dotyczy	Dozowniki do płynu myjącego oraz nabłyszczacza. Zestaw chemii startowej: - 25kg soli tabletkowanej do zmywarek - 50kg dedykowanego środka myjącego - 30l dedykowanego środka nabłyszczającego	

Umiejscowienie zmywarki wraz z wyposażeniem
w pomieszczeniu zmywalni przedstawia schemat:

1. SCHEMAT FUNKCJONALNY – RZUT ZMYWARKI
W POMIESZCZENIU ZMYWALNI (wymiary mają charakter poglądowy).



Opracował: ppor. Magdalena Kuśmierczyk

uzgodniono
8. chor. set. 10mop Bartos

2024-07-16

© Dokumentacja jest własnością MON. Żadna część niniejszej dokumentacji nie może być rozpowszechniana bez zgody Szefa Szefostwa Służby Żywnościowej IWsp. SZ.

