

## Opis przedmiotu zamówienia

### **I. „Zakup i dostawa zestawu kolb pomiarowych II rzędu o pojemności 20 dm<sup>3</sup> do Wydziału Zamiejscowego w Suwałkach”**

#### **1. KOLBA POMIAROWA O POJEMNOŚCI 20 dm<sup>3</sup> Z PRZYŁĄCZEM GWINTOWANYM DO INSTALACJI MLECZARSKICH – DN50 NA KOŃCU RURY WYPŁYWOWEJ - 1 SZT.**

zastosowanie: do cieczy spożywczych

1. Przedmiot specyfikacji: – kolba metalowa pomiarowa II rzędu – jednomiarowa (przelewowa z otworami).
2. Pojemność nominalna: – 20 dm<sup>3</sup> .
3. Główne górne ograniczenie pojemności nominalnej:
  - otwory przelewowe w szyjce kolby.
4. Główne dolne ograniczenie pojemności minimalnej:
  - zawór zamykający (średnica równa średnicy rury wypływowej) zapewniający szczelność kolby od dołu.
5. Konstrukcja kolby:
  - powinna zapewnić całkowite wypełnienie i opróżnienie kolby, bez możliwości zatrzymywania pęcherzyków powietrza i pozostawienia cieczy w kolbie po określonym przez Wykonawcę czasie wykroplenia cieczy,
  - powinna zapewnić możliwość regulacji wypoziomowania kolby,
  - wyposażenie kolby w urządzenie wypornikowe umożliwiające wyregulowanie pojemności kolby i zabezpieczenie wyporników przed ich zmianą cechą zabezpieczającą Urzędu.
6. Materiał kolby oraz zaworów:
  - ze stali nierdzewnej dopuszczonej do stosowania na podstawie przepisów ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2020 r. poz. 2021 ze zm.).
7. Kształt kolby:
  - cylindryczny, ze stożkową pokrywą z szyją oraz stożkowym dnem, z wyprowadzoną rurą wypływową.
8. Wyposażenie dodatkowe:
  - kołnierz z zaworem do odprowadzania cieczy przelanej przez krawędzie otworów przelewowych,
  - urządzenie do kontroli poziomego ustawienia kolby,
  - gniazdo umożliwiające wprowadzenie termometru do pomiaru temperatury cieczy w kolbie,
  - tabliczka znamionowa z trwale naniesionymi napisami odpornymi na ścieranie i łatwe uszkodzenie czynnikami chemicznymi,
  - miejsca do nałożenia cech zabezpieczających po wzorcowaniu kolby,
  - rura wypływowa umożliwiająca swobodne opróżnianie kolby i kontrolę stanu opróżnienia kolby,
  - na końcu rury wypływowej gwintowane przyłącze do instalacji mleczarskich – DN50 - wymagania takie jak dla materiału kolby,
  - uchwyty ułatwiające transport.
9. Błąd pojemności nominalnej kolby:
  - nie może być większy niż 0,05 % pojemności nominalnej kolby.
10. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy. Wykonawca poda w ofercie okres na jaki udziela gwarancji.

#### **2. KOLBA POMIAROWA O POJEMNOŚCI 20 dm<sup>3</sup> Z PRZYŁĄCZEM GWINTOWANYM – DN40 NA KOŃCU RURY WYPŁYWOWEJ - 1 SZT.**

zastosowanie: produkty ropopochodne

1. Przedmiot specyfikacji: – kolba metalowa pomiarowa II rzędu – z zaworem i odgórnym odczytem objętości.
2. Pojemność nominalna: – 20 dm<sup>3</sup> .

3. Główne górne ograniczenie pojemności nominalnej: – kresa zerowa podziałki urządzenia wskazującego szyjki górnej.
4. Główne dolne ograniczenie pojemności minimalnej: – zawór zamykający DN 40 (średnica równa średnicy rury wypływowej) zapewniający szczelność kolby od dołu.
5. Konstrukcja kolby:
  - powinna zapewnić całkowite wypełnienie i opróżnienie kolby, bez możliwości zatrzymywania pęcherzyków powietrza i pozostawienia cieczy w kolbie po określonym przez Wykonawcę czasie wykroplenia cieczy,
  - powinna zapewnić możliwość regulacji wypoziomowania kolby,
  - wyposażenie kolby w urządzenie wypornikowe umożliwiające wyregulowanie pojemności kolby i zabezpieczenie wyporników przed ich zmianą cechą zabezpieczającą Urzędu.
6. Materiał kolby oraz zaworów:
  - stal kwasoodporna nierdzewna,
  - materiał zastosowany do wykonania kolby przeznaczonej do kontaktu z paliwami płynnymi powinien zapewnić bezpieczeństwo w kontakcie z tego typu substancjami chemicznymi,
  - zawory wykonane z materiałów odpornych na korozję, odporność na kontakt z materiałami ropopochodnymi oraz wymogi bezpieczeństwa pracy z produktami naftowymi(Ex)
7. Kształt kolby: – cylindryczny, ze stożkowym dnem, z wyprowadzoną rurą wypływową oraz stożkową pokrywą z wprowadzoną szyjką.
8. Wykonanie szyjki kolby: - cieczowskaz wziernikowy, o zakresie pomiarowym  $\pm 1\%$  pojemności nominalnej, działka elementarna podziałki szyjki nie większa niż 0,002 dm<sup>3</sup>,
  - cieczowskaz powinien zapewnić jednoznaczne wskazanie menisku cieczy.
9. Wyposażenie dodatkowe: – urządzenie do kontroli poziomego ustawienia kolby,
  - gniazdo umożliwiające wprowadzenie termometru do pomiaru temperatury cieczy w kolbie,
  - tabliczka znamionowa z trwale naniesionymi napisami odpornymi na ścieranie i łatwe uszkodzenie czynnikami chemicznymi,
  - miejsca do nałożenia cech zabezpieczających po wzorcowaniu kolby,
  - rura wypływowa umożliwiająca swobodne opróżnianie kolby i kontrolę stanu opróżnienia kolby,
  - na końcu rury wypływowej gwintowane przyłącze DN40 - wymagania takie jak dla materiału kolby,
  - uchwyty ułatwiające transport.
10. Błąd pojemności nominalnej kolby: – nie może być większy niż 0,05 % pojemności nominalnej kolby, wymaganie to powinno być spełnione również dla każdej innej kresy podziałki urządzenia wskazującego.
11. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy. Wykonawca podaje w ofercie okres na jaki udziela gwarancji.

## **II. „Zakup i dostawa kolby pomiarowej do cieczy spożywczych II rzędu o pojemności 500 dm<sup>3</sup>”**

### **1. KOLBA POMIAROWA O POJEMNOŚCI 500 dm<sup>3</sup> Z PRZYŁĄCZEM GWINTOWANYM DO INSTALACJI MLECZARSKICH – DN50 NA KOŃCU RURY WYPIŹYWOWEJ - 1 SZT.**

zastosowanie: do cieczy spożywczych

1. Przedmiot specyfikacji: – kolba metalowa pomiarowa II rzędu – jednomiarowa (przelewowa z otworami).
2. Pojemność nominalna: – **500** dm<sup>3</sup> .
3. Główne górne ograniczenie pojemności nominalnej:
  - otwory przelewowe w szyjce kolby.
4. Główne dolne ograniczenie pojemności minimalnej:
  - zawór zamykający (średnica równa średnicy rury wypływowej) zapewniający szczelność kolby od dołu.

5. Konstrukcja kolby:

- powinna zapewnić całkowite wypełnienie i opróżnienie kolby, bez możliwości zatrzymywania pęcherzyków powietrza i pozostawienia cieczy w kolbie po określonym przez Wykonawcę czasie wykroplenia cieczy,
- powinna zapewnić możliwość regulacji wypoziomowania kolby,
- wyposażenie kolby w urządzenie wypornikowe umożliwiające wyregulowanie pojemności kolby i zabezpieczenie wyporników przed ich zmianą cechą zabezpieczającą Urzędu.

6. Materiał kolby oraz zaworów:

- ze stali nierdzewnej dopuszczonej do stosowania na podstawie przepisów ustawy z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia (Dz. U. z 2020 r. poz. 2021 ze zm.).

7. Kształt kolby:

- cylindryczny, ze stożkową pokrywą z szyją oraz stożkowym dnem, z wyprowadzoną rurą wypływową.

8. Wyposażenie dodatkowe:

- kołnierz z zaworem do odprowadzania cieczy przelanej przez krawędzie otworów przelewowych,
- urządzenie do kontroli poziomego ustawienia kolby,
- gniazdo umożliwiające wprowadzenie termometru do pomiaru temperatury cieczy w kolbie,
- tabliczka znamionowa z trwale naniesionymi napisami odpornymi na ścieranie i łatwe uszkodzenie czynnikami chemicznymi,
- miejsca do nałożenia cech zabezpieczających po wzorcowaniu kolby,
- rura wypływowa umożliwiająca swobodne opróżnianie kolby i kontrolę stanu opróżnienia kolby,
- na końcu rury wypływowej gwintowane przyłącze do instalacji mleczarskich – DN50 - wymagania takie jak dla materiału kolby,
- uchwyty ułatwiające transport.

9. Błąd pojemności nominalnej kolby:

- nie może być większy niż 0,05 % pojemności nominalnej kolby.

10. Minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia wynosi 12 miesięcy. Wykonawca poda w ofercie okres na jaki udziela gwarancji.