

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dotyczący stanowiska pomiarowego z masowym licznikiem objętości (wraz z elementami przyłączeniowymi) do pomiaru objętości przepływu produktami naftowymi.

I PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest (przenośne) stanowisko pomiarowe z masowym licznikiem objętości stosowane przy wzorcowaniu i legalizacji (paliwem) zbiorników pomiarowych do cieczy - 1 szt.

II ZAKRES PRAC

W ramach realizacji ww. przedmiotu zamówienia Wykonawca powinien dostarczyć układ pomiarowy wraz z niezbędnymi elementami przyłączeniowymi oraz dokumentacją, zgodnie z przedstawioną specyfikacją.

III WYMAGANIA TECHNICZNE I METROLOGICZNE

1. Układ pomiarowy złożony z masowego licznika objętości, z jednoczesnym pomiarem temperatury przepływającej cieczy, z wyświetlaczem elektronicznym i funkcją liczydła głównego, sumującego oraz nastawnego z wymuszeniem przepływu cieczy za pomocą pompy do paliwa zasilanej elektrycznie o wydajności i średnicy zgodnej z licznikiem objętości.
2. Wymagania metrologiczne licznika.
 - 2.1 Działka elementarna liczydła objętości:
 - liczydło główne: dokładność odczytu co najmniej $d=0,01 \text{ dm}^3$ dla dawek do 1000 dm^3 ,
 - liczydło nastawne: dokładność odczytu co najmniej 1 dm^3 ,
 - liczydło sumujące: dokładność odczytu co najmniej 1 dm^3
 - 2.2 Zakres wartości strumienia objętości paliwa:
 - 2.2.1 $Q_{\max} = 500 \text{ dm}^3/\text{min}$
 - 2.2.2 $Q_{\min} = 50 \text{ dm}^3/\text{min}$
 - 2.3 Zakres wartości odmierzanych dawek paliwa:
 - $V_{\min}: 20 \text{ dm}^3$
 - $V_{\max}: 99\,999 \text{ dm}^3$
 - 2.4 Zakres zmian temperatury przepływu paliwa:
 - 2.4.1 $t_{\min}: -10 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 2.5.1 $t_{\max}: +35 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 2.5.2 $d = 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 2.5 Zakres zmian temperatury otoczenia:
 - 2.5.3 $t_{\min}: -25 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 2.5.4 $t_{\max}: +55 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 2.5.5 $d = 0,1 \text{ }^\circ\text{C}$

- 2.6 Niepewność pomiaru:
Stanowisko pomiarowe powinno zapewnić wykonanie pomiaru objętości cieczy z całkowitą niepewnością względną (przy poziomie ufności ok. 95% i współczynnika rozszerzenia $k = 2$) nie gorszą niż 0,10 % mierzonej objętości, w warunkach określonych w punktach 2.1 - 2.5.
- 2.7 Powtarzalność:
Powtarzalność pomiaru objętości $\leq 0,03$ %
- 2.8 Zapewnienie możliwości zerowania i kasowania liczydła głównego.
3. Elementy przyłączeniowe i wyposażenie dodatkowe:
- 3.1 Zawory odcinające w stanowisku pomiarowym - na wlocie i wylocie stanowiska, umożliwiające jednoznaczne rozpoczęcie i zakończenie pomiaru.
- 3.2 Zawór nastawny dawki, umożliwiający zaprogramowanie dawki pomiarowej.
- 3.3 Przeziernik zamontowany pomiędzy czujnikiem masy, a zaworem nastawnym dawki.
- 3.4 Króćce na wlocie i wylocie stanowiska zakończone złączami do paliwa typu Camlock - API - jak w cysternach transportowych.
- 3.5 Stelaż transportowy do stanowiska pomiarowego- umożliwiający przenoszenie zwartej bryły stanowiska.
- 3.6 Kabel zasilający - na bębnie transportowym - 30 mb.
- 3.7 Wąż paliwowy do połączenia instalacji pomiarowej z wzorcowanym zbiornikiem lub kolbą pomiarową - 5 mb.
- 3.8 Przyłącze wraz z oprogramowaniem umożliwiającym komunikację przepływomierza masowego z komputerem przenośnym.
4. Rodzaj zasilania: AC 230 V - pompa, licznik objętości - opcjonalnie DC 12V.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

- Świadectwo wzorcowania licznika objętości wykonane przez jednostkę administracji miar, laboratorium akredytowane lub NMI (krajową instytucją metrologiczną). Wzorcowanie powinno być przeprowadzone w pięciu punktach równomiernie rozłożonych w zakresie pkt. III.2.2.2 z uwzględnieniem granic tego zakresu. Wyniki wzorcowania powinny potwierdzać spełnienie założenia określonego w pkt. III.2.2.6.
- Instrukcja obsługi w języku polskim.

V. WARUNKI ODBIORU ZAMÓWIENIA

- Gwarancja na okres min. 24 miesięcy. Gwarancja musi obejmować wszystkie elementy urządzenia. Do oferty Wykonawcy załączone będą warunki gwarancji.
- Zapewnienie serwisu gwarancyjnego oraz pogwarancyjnego na terenie Polski.

VI. MIEJSCE DOSTAWY I ODBIORU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

Okręgowy Urząd Miar w Szczecinie, pl. Lotników 4/5, 70-414 Szczecin w godz. 7.30 do 15.30 od poniedziałku do piątku.