

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

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

I PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia stanowisko pomiarowe z masowym licznikiem objętości (licznikiem) stosowane przy wzorcowaniu i legalizacji (wodą) 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 wody, z wyświetlaczem elektronicznym i funkcją liczydła głównego, sumującego oraz nastawnego .
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 $Q_{\max} = 200 \text{ dm}^3/\text{min}$
 - 2.2.2 $Q_{\min} = 50 \text{ dm}^3/\text{min}$
 - 2.3 Zakres wartości odmierzanych dawek paliwa:
 - $V_{\min}: 10 \text{ dm}^3$
 - $V_{\max}: 99\,999 \text{ dm}^3$
 - 2.4 Zakres zmian temperatury przepływu paliwa:
 - 2.4.1 $t_{\min}: 0,1^\circ\text{C}$
 - 2.5.1 $t_{\max}: + 35^\circ\text{C}$
 - 2.5.2 $d = 0,1^\circ\text{C}$
 - 2.5 Zakres zmian temperatury otoczenia:
 - 2.5.3 $t_{\min}: -25^\circ\text{C}$
 - 2.5.4 $t_{\max}: + 55^\circ\text{C}$
 - 2.5.5 $d = 0,1^\circ\text{C}$
 - 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 gwintem zewnętrznym DN25.
 - 3.5 Stelaż transportowy do stanowiska pomiarowego- umożliwiający przenoszenie zwartej bryły stanowiska.
 - 3.6 Kabel zasilający - na bębnie transportowym - 30 mb.
 - 3.7 Przyłącze wraz z oprogramowaniem umożliwiającym komunikację przepływomierza masowego z komputerem przenośnym.
4. Rodzaj zasilania: AC 230 V, opcjonalnie DC 12V.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

1. 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.
2. Instrukcja obsługi w języku polskim.

V. WARUNKI ODBIORU ZAMÓWIENIA

1. Gwarancja na okres min. 24 miesięcy. Gwarancja musi obejmować wszystkie elementy urządzenia. Do oferty Wykonawcy załączone będą warunki gwarancji.
2. 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.