

**Specyfikacja techniczna wodomierzy -  
Przedmiotem zamówienia jest dostawa i montaż fabrycznie nowych wodomierzy  
do wody zimnej i ciepłej.**

1. Wymagania techniczne wodomierzy:

1) rok produkcji wodomierza: **2017 r.**

2) **Q3=1,6 m<sup>3</sup>/h**, DN 15

3) klasa metrologiczna wg przepisów MID w zakresie pomiarowym  $R \geq 100$  (H-montaż w pozycji poziomej),  $R \geq 50$  (dla montażu pionowego V) w wersji do wody zimnej (T 30°C) oraz do wody ciepłej (T 90°C)

4) Liczydło hermetyczne (o podwyższonej szczelności) odporne na zaparowanie uniemożliwiające jakąkolwiek próbę ingerencji we wskazania licznika zabezpieczone przed mechaniczną ingerencją zewnętrzną

5) korpus wodomierza mosiężny

6) Odporność na silne zewnętrzne pole magnetyczne

7) Zabezpieczenie ograniczające skutki zamarzania wody

8) Króciec wyjściowy korpusu wodomierza przystosowany do zamontowania zaworka zwrotnego lub wodomierz z wbudowanym zaworem zwrotnym

9) przed wodomierzem winien być zamontowany zawór odcinający (np. GEBO) przy zachowaniu odpowiedniej długości odcinków, w celu uniknięcia zaburzeń strumienia wody tj. w odległości 3 do 5 średnic przekroju rury

10) Za wodomierzem zabudować zawór zwrotny w króciec korpusu wodomierza lub zastosować wodomierz z wbudowanym zaworem zwrotnym.

11) wodomierz należy zamontować w poziomie, chyba że warunki na to nie pozwalają i wówczas wodomierz musi mieć oznaczenie V, czyli możliwość montażu innego niż poziomy.

12) maksymalne dopuszczalne ciśnienie robocze (MAP) 16 bar

13) w przypadku montowania wodomierza w mieszkaniach, gdzie dotychczas nie było opomiarowania należy dodatkowo doliczyć łączniki

14) wykonawca zobowiązany jest udzielić gwarancji na sprzedane (dostarczone) wodomierze na okres nie krótszy niż 60 miesięcy, licząc od daty ich dostawy (montażu).

15) należy założyć plomby zabezpieczające dostosowane do ww. wodomierzy, z nadrukiem niepowtarzalnego numeru

16) każdy wodomierz musi posiadać wybity rok, w którym został wyprodukowany.

2. Ponadto wodomierze muszą odpowiadać wymaganiom zawartym w normie PN-EN 14154-1 Wodomierze-Część 1: Wymagania ogólne, PN-EN 14154-2 Wodomierze-Część 2: Instalacja i warunki użytkowania lub normom równoważnym oraz posiadać aktualną cechę legalizacyjną – posiadanie cechy legalizacyjnej w roku dostawy do Zamawiającego (2017).

Na wodomierzy powinny być umieszczone w sposób trwały i czytelny, oznaczenia określone w par.5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 23 października 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać wodomierze oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. Z 2007 r., Nr 209, poz.1513, z późn. zm.), a zwłaszcza:

- nazwa lub znak producenta
- znak fabryczny
- rok produkcji
- jedna lub dwie strzałki wskazujące kierunek przepływu
- jednostka miary w m<sup>3</sup>

3. Oferowane wodomierze muszą spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 7 stycznia 2008 r. w sprawie prawnej kontroli metrologicznej przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 5/2008, poz.29, z późn. zm.)

#### 4. Oferowane wodomierze muszą posiadać:

- a) Kartę Katalogową – dla każdego typu wodomierza (w odniesieniu do przedmiotu zamówienia), w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają określonym wymaganiom zamawiającego
- b) Atest Higieniczny dopuszczający wodomierz do pomiaru zużycia wody przeznaczonej do spożycia, dla każdego typu wodomierza (w odniesieniu do przedmiotu zamówienia), w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają określonym wymaganiom zamawiającego
- c) Decyzję zatwierdzenia typu przez Prezesa Głównego Urzędu Miar, dla każdego typu wodomierza (w odniesieniu do przedmiotu zamówienia), w celu potwierdzenia, że oferowane dostawy odpowiadają określonym wymaganiom zamawiającego lub inny dokument równoważny.

#### 5. Zakres czynności podczas wymiany wodomierza:

- 1) spisanie stanu końcowego i numeru fabrycznego (istniejącego) wodomierza
- 2) demontaż (starego) wodomierza
- 3) montaż nowego wodomierza wraz z zaworem zwrotnym (uszczelnienie gwintów, skręcenie dwuzłazek, wymiana uszczelki na półśrubunkach)
- 4) ewentualna wymiana niesprawnych zaworów przed wodomierzem oraz dostosowanie podejścia pod wodomierz
- 5) sprawdzenie czy zamontowany (wymieniony) wodomierz został poprawnie zabudowany tzn. czy się obraca (zlicza zużycie wody poprzez odkręcenie punktów poboru, np. przy napełnianiu spłuczki – miski ustępowej).
- 6) zaplombowanie wodomierza
- 7) spisanie numeru fabrycznego, numerów plomb i stanu początkowego nowego wodomierza
- 8) wykonanie próby szczelności połączeń i instalacji w miejscu wymiany
- 9) sporządzenie protokołu wymiany wodomierza – według wzoru określonego przez Zamawiającego załącznikiem nr ..... do SIWZ z potwierdzeniem przez Najemcę lokalu wykonania zakresu i stanu wskazania wodomierza.
- 10) przekazywanie protokołów z dokonanej wymiany wodomierzy Zamawiającemu (właściwy ROM)
- 11) Zamawiający informuje, że zdemontowane wodomierze – staną się własnością Wykonawcy, któremu będzie przysługiwać uzysk z ich sprzedaży, co Wykonawca winien uwzględnić przy kalkulacji ceny ofertowej.