

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Wodomierze muszą spełniać następujące parametry:

1. muszą posiadać atest higieniczny (np. Atest PZH), deklarację zgodności UE, Certyfikat MID oraz karty katalogowe,
2. okres gwarancji na dostarczone wodomierze musi wynosić 5 lat i liczyć się od dnia 1 stycznia roku następnego po roku, w którym legalizacja została dokonana,
3. wodomierze powinny mieć gwarancję na cały okres ważności legalizacji,
4. wodomierze jednostrumieniowe, hybrydowe wykonane w ekologicznym korpusie ze stali odpornej na korozję, całkowicie odporne na działanie zewnętrznego pola magnetycznego (brak sprzęgła magnetycznego),
5. numer fabryczny wodomierza musi być trwale umieszczony na tarczy liczydła lub na obudowie,
6. wodomierze winny posiadać znak CE,
7. wodomierze o rozmiarze DN15 o przepływie nominalnym $Q_n = 1,6 \text{ m}^3/\text{h}$ i klasie metrologicznej R100 (lub wyższej) w poziomej zabudowie,
8. wodomierze o rozmiarze DN20 o przepływie nominalnym $Q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$ i klasie metrologicznej R100 (lub wyższej) w poziomej zabudowie,
9. wodomierze wyposażone w zawór zwrotny montowany wewnątrz wodomierza zabezpieczający przed przepływami wstecznymi,
10. umieszczone kody kreskowe na wodomierzach i modułach radiowych z możliwością naklejenia ich na protokole montażu,
11. wodomierze muszą być przystosowane do montażu modułów radiowych w odczycie przy użyciu terminala oraz lub wykorzystujący stacjonarny system odczytu LoRa,
12. wodomierz musi być kompatybilny z zaworem antykropelkowym obniżającym próg rozruchu wodomierza do 1,5 L/h w poziomie i 2,5 L/h w pionie,
13. wodomierze połączone z zaworami antykropelkowymi muszą posiadać gwarancję bilansu poniżej 5%.

Wymagania techniczne dot. systemu zdalnego odczytu przy użyciu stacjonarnego odczytu LORA:

1. system powinien być kompatybilny z modułami radiowymi,
2. żywotność baterii 11 lat,
3. moduł radiowy IP 68,
4. nakładka radiowa nie może zastępować liczydła wodomierza oraz wskaźnika rozruchu wodomierza,
5. możliwość demontażu nakładki bez konieczności demontażu wodomierza,
6. transmisja danych z modułu w określonym czasie,
7. system zdalnego odczytu wodomierzy musi być objęty wsparciem technicznym i wsparciem eksploatacyjnym przez okres minimum 5 lat,
8. możliwość obsługi systemu zdalnego odczytu przez zamawiającego: musi być kompatybilny z systemem do odczytu używanym przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Świerkłańcu (system GW-MAX),
9. Getway zasilany 230V , montowany na dachu, kominie lub maszcie,
10. Zasięg w terenie zabudowanym 1-2 km,
11. system komunikacji dwukierunkowy,
12. odczyt stanu wodomierza co 24 godziny,
13. pełny dostęp do odczytów i historii odczytu na serwerze,

14. dostęp do pełnej codziennej historii odczytów od 1 dnia zamontowania wodomierza,
15. możliwość pełnego dokładnego rejestrowania bilansu wody (opcja dostępna przy zainstalowaniu wodomierzy głównych z modułem LoRaWan lub zainstalowaniu ich jako podlicznik dla wodomierza głównego),
16. korzystanie z systemu z własnego komputera przez stronę internetową ale także z telefonu z przeglądarki internetowej,
17. na życzenie wszystkie alarmy występujące w danym lokalu będą wysyłane do administratora jak i do lokatora za pośrednictwem poczty email . Wszystkie alarmy także widoczne są na systemie na stronie internetowej,
18. narzędzia oraz rodzaje alarmów : odłączenie , podłączenie , przekroczenie dawki , pęknięcie wężyka, przeciek , nieszczelność zaworu , otwarcie zaworu , zamknięcie zaworu , słaba bateria oraz prawdopodobieństwo zatrzymania wodomierza,
19. możliwość zapisywania w dowolnym rodzaju pliku oraz generowania raportów do programów rozliczeniowych,
20. wodomierz pokazuje nie tylko stan ale także zużycie w całym czasie od 1 dnia montażu ale także w określonym przez użytkownika przedziale czasowym,
21. zdalna możliwość programowania oraz przeprogramowania modułów,
22. indywidualna weryfikacja każdego wodomierza i modułu przez narzędzia i wykresy : Stan, zużycie, LoRa DR, RSSI, SNR,
23. możliwość podłączenia programu do wystawiania faktur bezpośrednio pod system.