

Załącznik nr 4 do Opisu Przedmiotu Zamówienia

Opracowanie i wdrożenie e-usług wraz z dostawą zestawów telemetrycznych i sprzętu IT w ramach realizowanego projektu pn. „Rozwój e-usług sektora komunalnego na terenie gminy Susz”

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WODOMIERZY

Specyfikacja techniczna wodomierzy DN 15 i DN 20

1. wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe suchobieżne lub objętościowe suchobieżne
2. wodomierz skrzydełkowy DN15 L-110mm, Q3 – 1,6 m³/h, Q1 – 10 l/h
3. wodomierz skrzydełkowy lub objętościowy suchobieżny DN20 L-130mm, Q3 – 2,5 m³/h, Q1 – 16l/h
4. pomiar wody o temperaturze do 50oC, (woda zimna)
5. posiadające parametry metrologiczne wg normy EN 14154
6. kierunek przepływu powinien być pokazany w sposób trwały na korpusie wodomierza
7. hermetyczne liczydło odporne na zaparowania
8. sprzęgło magnetyczne z zastosowaniem magnesu czteropolowego
9. liczydło powinno posiadać możliwość elektronicznego sprawdzania
10. liczydło musi posiadać wskaźnik informujący o ściskaniu osłony liczydła
11. możliwość obrotu liczydła max o 359°
12. blokada wielokrotnego obrotu liczydła
13. konstrukcja wodomierza ze stałym zamocowaniem osi podstawowej wirnika w korpusie i płycie doszczelniającej
14. korpus wodomierza wykonany z mosiądzu
15. wirnik obustronnie łożyskowany, łożyska z kamieni technicznych – szafir lub równoważne rozwiązania konstrukcji łożysk
16. zgodność z normą EN 14154
17. materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną – Atest PZH
18. odporne na silne zewnętrzne pole magnetyczne - wodomierze przebadane zgodnie z PN-EN 14154, oferent zobowiązany jest przedstawić wzory wodomierzy do testowania
19. konstrukcja wodomierza umożliwiająca naprawę oraz regenerację
20. liczydło min. pięciobębnowe,
21. przystosowane do odczytu wskazań z wodomierza za pomocą nakładki indukcyjnej
22. możliwość montażu bezpośrednio na liczydło wodomierza czytnika wyposażonego w modem oraz indukcyjną magnetyczną w module GSM, w trakcie eksploatacji, bez uszkodzenia cech legalizacyjnych, wyklucza się rozwiązania oparte na nadajnikach kontaktronowych i optycznych
23. Możliwość aktualnego odczytu wzrokowego stanu wodomierza w przypadku uszkodzenia lub awarii modułu GSM

Specyfikacja techniczna wodomierzy DN 25, DN 32, DN 40, DN 50 i DN 80

1. wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe suchobieżne
2. wodomierz skrzydełkowy DN25 L-260mm, Q3 - 6,3 m³/h, Q1 - 40 l/h
3. wodomierz skrzydełkowy DN25 L-165mm, Q3 - 6,3 m³/h, Q1 - 63 l/h
4. wodomierz skrzydełkowy DN32 L-260mm, Q3 - 10 m³/h, Q1 - 63 l/h

5. wodomierz skrzydełkowy DN40 L-300mm, Q3 - 16 m³/h, Q1 - 100 l/h
6. wodomierz skrzydełkowy DN50, L-270mm, Q3-25m³/h; Q1 - 79 l/h
7. wodomierz skrzydełkowy DN80, L-300mm, Q3-63m³/h; Q1 - 200 l/h
8. możliwość pomiaru dla wody o temperaturze do 30°C, (woda zimna)
9. posiadające parametry metrologiczne wg normy EN 14154
10. kierunek przepływu powinien być pokazany w sposób trwały na korpusie wodomierza
11. hermetyczne liczydło odporne na zaparowania
12. sprzęgło magnetyczne z zastosowaniem magnezu czteropolowego lub rozwiązania równoważne
13. liczydło powinno posiadać możliwość elektronicznego sprawdzania
14. liczydło musi posiadać wskaźnik informujący o ściskaniu ostony liczydła
15. możliwość obrotu liczydła max 359°
16. blokada wielokrotnego obrotu liczydła
17. konstrukcja wodomierza ze stałym zamocowaniem osi podstawowej wirnika w korpusie
18. korpus wodomierza wykonany z mosiądzu
19. wirnik obustronnie łożyskowany, łożyska z kamieni technicznych – szafir lub równoważne rozwiązania konstrukcji łożysk
20. zgodność z normą EN 14154
21. materiały dopuszczone do kontaktu z wodą pitną – Atest PZH
22. zabezpieczony przed oddziaływaniem silnego pola magnetycznego
23. konstrukcja wodomierza umożliwiająca naprawę oraz regenerację
24. liczydło min. pięciobębnekowe,
25. wodomierze wyposażone w kontraktonowy nadajnik impulsów lub równoważne rozwiązania polegające na możliwości wykorzystania bezpośredniego sprzężenia modułu telemetrycznego bądź przez nadajnik indukcyjny
26. zewnętrzny układ regulacji
27. możliwość aktualnego odczytu wzrokowego stanu wodomierza w przypadku uszkodzenia lub awarii modułu GSM
28. możliwość podpięcia modułu GSM poprzez kontraktonowy nadajnik impulsów lub równoważne rozwiązania polegające na możliwości wykorzystania bezpośredniego sprzężenia modułu telemetrycznego bądź przez nadajnik indukcyjny

Specyfikacja techniczna wodomierzy ultradźwiękowych DN 50,

1. wodomierz ultradźwiękowy DN 50, L-200mm, Q3 - 40 m³/h, Q1 – 0,04 m³/h
2. certyfikowany zgodnie z normami MID - 2014/32/EU (MID) (2019) - OIML R49:2013 (2019)
3. klasa środowiskowa: M,
4. klasa elektromagnetyczna: E2,
5. atest higieniczny do wody pitnej,
6. montaż poziomy lub pionowy, do góry nogami,
7. korpus i wstawa pomiarowa: żeliwo szare powlekane KTL (kataforeza), malowane proszkowo, uszczelnienie IP68, obudowa liczydła: tworzywo sztuczne,
8. detekcja temperatury wody, wycieku wody,
9. brak ruchomych części, brak zużycia, długotrwałe i stabilne działanie,
10. alarm anormalnej temperatury,
11. klasa szczelności IP68,
12. kompatybilny ze złączem optycznym IrDA, impulsowe wyjście, 4-20mA interfejs,
13. zasilanie: napięcie wejściowe: 24 V DC ± 10%,
14. minimalna strata ciśnienia <0,09 bar,

Specyfikacja techniczna wodomierzy ultradźwiękowych DN 80 i DN100

1. wodomierz ultradźwiękowy DN 80, L-225mm, Q3 - 63 m³/h
2. wodomierz ultradźwiękowy DN 100, L-250mm, Q3 - 100 m³/h
3. certyfikowany zgodnie z normami MID i EN-1434OIML R49/ISO-4064
4. żywotność baterii min. 10 lat
5. montaż poziomy lub pionowy
6. korpus żeliwny lub ze stali nierdzewnej do połączeń kołnierzowych
7. detekcja temperatury, alarm niskiej temperatury
8. brak ruchomych części, brak zużycia, długotrwałe i stabilne działanie
9. alarm anormalnej temperatury
10. klasa szczelności IP68
11. pomiar ultradźwiękowy wysokiej jakości
12. kompatybilny ze złączem optycznym IrDA, impulsowe
13. wyjście, RS485, przewodowy i bezprzewodowy M-Bus, GRPS i 4-20mA interfejs
14. protokół komunikacyjny kompatybilny z EN13757, OMS, GB/T 26831, CJ/T 188, MODBUS RTU
15. atest higieniczny do wody pitnej.

Wymaga się, by wszystkie wodomierze były fabrycznie nowe z cechą legalizacyjną w roku montażu. Wykonawca odpowiedzialny jest za właściwy dobór wodomierzy oraz ich montaż, uwzględniając m.in. parametry jakościowe wody.

Wykonawca udzieli min. gwarancji na dostarczone wodomierze:

- DN 15-20 – min. 60.-miesięcznej
- DN 25-100 – min. 24.-miesięcznej

Dokument gwarancyjny powinien być wystawiony przez Producenta wodomierzy na Zamawiającego.