

## **OPZ – Dostawa strefowego systemu diagnostycznego do wykrywania wycieków wody oparty o loggery szumów**

Dostawa strefowego systemu diagnostycznego do wykrywania wycieków wody oparty o loggery szumów montowane na armaturze wodociągowej oraz odbiornik danych wysyłanych z loggerów zamontowany w samochodzie Zamawiającego.

Zakres dostawy:

- loggery szumów (w walizce transportowej) – 30 szt.
- odbiornik danych do zamontowania w samochodzie Zamawiającego – 1 szt.

W zależności od ustawień loggery muszą pracować w dowolnych godzinach w celu szybkiego wyznaczenia nieuszczelnionych odcinków, poprzez rozmieszczanie ich na armaturze sieci wodociągowej. Po wykonanym badaniu na obszarze wielkościowo zależnym od ilości czujników, dane zapisane w loggerach muszą zostać przekazane za pomocą fal radiowych do przejeżdżającego samochodu i poddawane analizie matematycznej.

Szczegółowe wymagania dotyczące loggerów (jednostki nadające):

- dowolna godzina pracy
- przesyłanie danych za pomocą fal radiowych
- uzyskane dane: minimalny poziom szumu, historyczny poziom szumów, informacja o wycieku lub jego braku, numer loggera
- wbudowana antena
- mocowanie na armaturze poprzez magnes dolny i boczny
- uchwyt mocujący umożliwiający opuszczanie do trudno dostępnych miejsc
- materiał: V2A
- 24 000 pomiarów w ciągu 2 godzin nocnych
- analiza częstotliwościowa od 0-4000 Hz
- wzmocnienie sygnału: 200.000/100.000 razy – przełączanie na loggerze
- czas pracy: min 5 lat bez konieczności wymiany baterii
- moc/częstotliwość: 10 mW/częstotliwość 433 Mhz
- sensor - piezoceramiczny (niskie częstotliwości)
- zakres temperatury pracy: -15°C do + 55 °C
- wymiary loggera: średnica 40-44mm/wysokość 110mm
- IP 68

Szczegółowe wymagania dotyczące odbiornika do zamontowania w samochodzie Zamawiającego:

- aluminiowa obudowa
- wbudowany wyświetlacz LCD do przedstawiania i przeglądania danych z loggerów (opis loggera/numer logera/status loggera tj. informacja o wycieku lub jego braku/czas i data sczytania danych)
- komunikacja z PC
- możliwość tworzenia projektów i systematyczna analiza danych
- możliwość odczytania informacji z 400 loggerów (techniczna możliwość w przypadku zwiększenia liczby loggerów)
- funkcja ustawienia poziomu podstawowego (tzw. „tła szumów”)
- zasilanie: wewnętrzne (akumulator)/ zewnętrzne (zasilacz) 12 V
- kontrola ładowania
- zakres temperatury pracy: -15°C do + 55 °C
- wymiary: 210/120/105mm (jednostka centralna)
- dodatkowy przenośny wyświetlacz na pulpitowy
- antena magnetyczna
- IP 65

Kierownik Działu  
Mobilnego  
*Piotr Styrzula*