



## Oznaczenie sprawy (numer referencyjny): 5/POIS/JRP/2017

### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa korelatora cyfrowego z hydrofonami i monitorem do lokalizacji wycieków na przewodach wodociągowych (tworzywowych i stalowych), których prawidłowość funkcjonowania zostanie potwierdzona poprzez przeprowadzenie pomiarów testowych w co najmniej dwóch lokalizacjach wskazanych przez Zamawiającego na sieci wodociągowej będącej własnością PWiK w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o., z udziałem pracowników PWiK w Czechowicach-Dziedzicach Sp. z o.o.

Urządzenie musi być fabrycznie nowe oraz posiadać proces przetwarzania szumów wywołanych nieszczelnościami wodociągu. Wybór korelatora cyfrowego pozwolić ma na uzyskanie najlepszego efektu wydajności dla zidentyfikowania awarii na wodociągu w trudnych warunkach – na rurach tworzywowych (plastikowych), o dużych średnicach. Obróbka sygnału musi być cyfrowa. Transmisja sygnału między jednostką centralną a nadajnikami/mikrofonami może być cyfrowa lub analogowa.

Korelator musi:

- Posiadać możliwość wykonywania tzw. trójkorelacji, czyli jednoczesnej korelacji z trzech nadajników **w czasie rzeczywistym**.
- Posiadać możliwość zdalnego odsłuchiwania nadajników wraz z analizą natężenia i częstotliwości sygnału akustycznego.
- posiadać system inteligentnych filtrów automatycznych, które uruchomić powinny powyżej 40 różnych kombinacji filtrów w czasie każdej korelacji, sprawdzając jakość wyników i optymalizując filtry, aż do momentu osiągnięcia najlepszego wyniku. System inteligentnych filtrów automatycznych działać musi zarówno podczas korelacji prowadzonej w czasie rzeczywistym, jak i przy obróbce korelacji archiwalnej z wcześniej nagranych danych.
- posiadać pełnokolorowy ekran dotykowy o przekątnej minimum 4”, o wysokiej widoczności, nawet przy pełnym oświetleniu **lub stację bazową z pełnokolorowym ekranem o przekątnej minimum 4” z klawiaturą membranową**. Dotykowy ekran musi być jednocześnie „klawiaturą operacyjną”, uproszczając wprowadzanie danych.



- posiadać kompaktowe nadajniki zapewniające duży dystans i wysoką jakość transmisji radiowej. Nadajniki (minimum 3 sztuki) mają być wyposażone w magnes, który pozwoli bezpiecznie je ustawiać na trzpieniu zasuwy, hydrancie, metalowej skrzynce ulicznej lub włazie.
- być wyposażony w specjalnie skonstruowane hydrofony (minimum 2szt.), działające jako jeden kompatybilny system, które poprawią skuteczność lokalizacji awarii na rurociągach wykonanych z PE i PCV.
- stacja bazowa musi posiadać min. szczelność zgodną z IP65
- nadajniki muszą posiadać czujniki cyfrowe o szczelności zgodnej z IP68.
- posiadać możliwość bezpłatnej dożywotniej aktualizacji oprogramowania wykonywanej przez użytkownika.
- posiadać możliwość archiwizacji danych z korelacji zarówno w stacji bazowej, jak i na PC za pomocą kompatybilnego z oprogramowaniem Windows, pozwalająca na ponowną korelację po-procesowej.
- posiadać możliwość i oprzyrządowanie do zgrywania danych na nośniki zewnętrzne (Pendrive, PC, itp.) w postaci kompletnego systemu, okablowania, itd.

Całość dostarczonego urządzenia musi być zamykana w specjalnej wytrzymałej, wodoszczelnej skrzynce transportowej, która ma chronić elektronikę.

Urządzenie musi być dostarczone jako kompletne i gotowe do natychmiastowego użycia zgodnie z jego przeznaczeniem, wraz z oprogramowaniem i, jeśli dotyczy, licencją.

Cena musi obejmować okres gwarancji na minimum 24 miesiące. Wykonawca w trakcie zadeklarowanego okresu gwarancji zobligowany jest do wykonania minimum 4 przeglądów gwarancyjnych wraz z kalibracją urządzeń w tym okresie, w tym pierwszy przegląd po roku od podpisania protokołu odbioru, kolejne w odstępach 6 – 12 miesięcy (w zależności od długości zadeklarowanej gwarancji), a ostatni przegląd urządzenia przed upływem okresu gwarancyjnego oraz zapewnienie bezpłatnego sprzętu zastępczego na czas ewentualnego serwisu.

Oferent musi posiadać serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.

Gwarancja musi być wystawiona przez Sprzedającego, dodatkowo może być potwierdzona przez producenta urządzeń.

Wraz z urządzeniem musi być dostarczona DTR obsługi i konserwacji w języku polskim.