

## PROTOKÓŁ Z WSTĘPNYCH KONSULTACJI RYNKOWYCH

- I. Nazwa zadania: **Zakup i wdrożenie systemu odczytu wodomierzy przy pomocy technologii Internet rzeczy (IoT).**
- II. Konsultacje ogłoszono dnia 20.12.2022 r.
- III. Zakończenie konsultacji nastąpiło dnia 21.03.2023 r.
- IV. Podmioty biorące udział w konsultacjach (konsultacje przeprowadzono zarówno online i stacjonarnie, oddzielnie z każdym z uczestników:
  - ✚ AguaRD Sp. z o.o. - 13.03.2023 r. godz. 10:00 -11:30;
  - ✚ NetLand Sp. z o.o. - 14.03.2023 r. godz. 10:00 - 11:30;
  - ✚ Plum Sp. z o.o. - 15.03.2023 r. godz. 10:00 - 11:30;
  - ✚ METERING - 16.03.2023 r. godz. 10:00 - 11:30;
  - ✚ DIEHL METERING Sp. z o.o.- 17.03.2023 r. godz. 10:00 - 11:30;
  - ✚ Pronal SmartMetering24 Sp. z o.o. - 20.03.2023 r. godz. 10:00 - 11:30.

Podsumowanie informacji przedstawionych w czasie konsultacji: W okresie od dnia 13.03.2023 r. do dnia 21.03.2023 r. przeprowadzono konsultacje rynkowe umożliwiające pozyskanie informacji technicznych w zakresie nowych technologii zdalnego pozyskiwania wskazań wodomierzy. Umożliwiły one ukierunkowanie dalszego rozwoju Wodociągów Miasta Krakowa S.A. w tej dziedzinie, a także ukazały trendy rozwojowe panujące na rynku. Pozwolały one na efektywne pozyskanie dobrego jakościowo przedmiotu zamówienia, odpowiadającego potrzebom zamawiającego i jego możliwościom finansowym. Określimy w tej dziedzinie optymalne dla tego rozwiązania kryterium oceny ofert, warunków udziału w postępowaniu, czy też zastosujemy adekwatne rozwiązania prawne odnoszące się do przyszłej umowy. Przeprowadzone postępowanie umożliwiło zidentyfikowanie odpowiednich dla zamawiającego rozwiązań technologicznych, organizacyjnych i ekonomicznych w obszarze przyszłego przetargu.

W konsultacjach wzięło udział pięć firm, które przedstawiły swoje propozycje, produkty, rozwiązania techniczne i wykazały się dotychczasowym doświadczeniem w tej dziedzinie. Oceniano przedstawione rozwiązania w pryzmacie przydatności; zastosowania z obecnie używanymi wodomierzami, co było określone w celu konsultacji rynkowych.

W wykazanych rozwiązaniach wyłoniły się dwa modele, pozyskiwania danych. Pierwszy dotyczył wybudowania sieci anten odbiorczych posadowionych na budynkach, odczytujących stany wodomierzy z nakładek zamontowanych na wodomierzach. Przedstawiono dwa rozwiązania, nakładek na wodomierze:

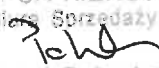
- nakładka pracująca na częstotliwości 169 MHz,
- nakładki pracujące na częstotliwości 868 MHz,

Nakładki obsługujące częstotliwości 169 MHz obsługują jeden protokół przekazywania danych i nie można ich doczytać radiowo. Druga częstotliwość 868 MHz może być odczytywana hybrydowo i obsługuje nakładki będące w eksploatacji WMK S.A. w Krakowie, choć można użyć takich nakładek, których też nie można doczytać.

Drugim rozwiązaniem było wykorzystanie istniejącej infrastruktury GSM i użycie wyprodukowanych przez oferentów nakładek wraz z oprogramowaniem technicznym. Oprogramowanie jest przydatne do analizy zużycia i obsługi modułów. W tym wariancie oferenci zaprezentowali produkt w połączeniu z operatorami sieci komórkowej. Zakup takiego rozwiązania wiąże się ze stałą opłatą dla wybranej również sieci komórkowej. Przedstawiono rozwiązania pracujące w technologii Lte – M i Cat-NB1 (NB-IoT) (800 MHz).

Wszystkie przedstawione oferty będą podane analizie ma podstawie której sprecyzujemy wybór technologii.

Imię i nazwisko  
Stanowisko

ZASTĘPCA KIEROWNIKA  
Biura Sprzedaży  
  
Jacek Polewka