Załącznik nr 6A – Opis przedmiotu zamówienia dla Części 1

Nr sprawy: **ZR-029/D/RZ/2025**

Zamówienie pn. **„Dostawa urządzeń pomiarowych”**

**Opis przedmiotu zamówienia (OPZ)**

pn.: „Dostawa urządzeń pomiarowych. Część 1”

**Dostawa rejestratorów ciśnienia**

**ZAWARTOŚĆ**

[1. Przedmiot zamówienia 3](#_Toc131081500)

[2. Wymagania Ogólne 3](#_Toc131081501)

[2.1. Ogólne wymagania dla urządzeń 3](#_Toc131081502)

[2.2. Źródła dostaw urządzeń 3](#_Toc131081503)

[2.3. Instrukcje obsługi i konserwacji 3](#_Toc131081504)

[2.4. Oprogramowanie konfiguracyjne 3](#_Toc131081505)

[3. Wymagania szczegółowe Zamawiającego: 4](#_Toc131081506)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 30 rejestratorów ciśnienia służących do przeprowadzenia kampanii pomiarowej na potrzeby kalibracji modelu hydraulicznego sieci wodociągowej.

Kody CPV:

* 38423000-6 Urządzenia do pomiaru ciśnienia
* 31644000-2 Różne rejestratory danych

1. Wymagania Ogólne

## Ogólne wymagania dla urządzeń

Wszystkie dostarczone urządzenia muszą być nowe i oznakowane, muszą posiadać dokumenty atestacyjne dopuszczające do obrotu w krajach UE zgodnie z: Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz. U. 2021 poz. 1213).

Zastosowane urządzenia muszą spełniać wymagania obowiązujących norm i przepisów.

W przypadku braku odmiennych uregulowań należy stosować materiały dostarczane fabrycznie przez producenta rejestratorów ciśnienia.

## Źródła dostaw urządzeń

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania, zamawiania materiałów i urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały i urządzenia spełniają wymagania Zamawiającego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za opłacenie praw autorskich, ceł lub podatków, jeżeli będą wymagane. Zamawiający nie dokona żadnej oddzielnej wypłaty z tytułu praw autorskich za dostarczone materiały i urządzenia.

Urządzenia powinny zostać dostarczone w opakowaniu producenta lub jego dystrybutora, zaopatrzonym w nazwę producenta i oznaczenie urządzenia.

## Instrukcje obsługi i konserwacji

Wykonawca dostarczy do odbioru instrukcję obsługi w języku polskim w wersji elektronicznej na pamięci przenośnej USB 3.0 i papierowej, które będą zawierać:

* wyczerpujący opis zakresu działania i możliwości jakie posiada urządzenie;
* instrukcję podłączenia urządzenia;
* wyczerpującą instrukcję obsługi;
* instrukcję konfiguracji urządzenia.

Wykonawca przeprowadzi także instruktaż wyznaczonego personelu Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego urządzenia.

## Oprogramowanie do obsługi

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu również niezabezpieczone hasłem oprogramowanie do konfiguracji urządzenia oraz odczytu i raportowania pomiarów dla potrzeb działalności Zamawiającego. Wraz z powyższym oprogramowaniem Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelką niezbędną dokumentację dotyczącą oprogramowania, w tym instrukcje korzystania z oprogramowania, jak również umowę licencyjną oraz warunki licencyjne (przykładowo tzw. Umowę Licencyjną Użytkownika Końcowego (EULA)) umożliwiające Zamawiającemu konfigurację urządzeń oraz odczyty i raportowania pomiarów. Wykonawca zagwarantuje, że liczba i zakres licencji będą adekwatne do wymogów Zamawiającego, tzn. Zamawiający będzie uprawniony do niezakłóconego korzystania z dostarczonego oprogramowania na potrzeby konfiguracji urządzeń oraz odczytów i raportowania pomiarów przez okres minimum 20 lat od daty odbioru końcowego przedmiotu zamówienia.

Zamawiający jednocześnie informuje Wykonawcę, iż dysponuje powszechnie stosowanymi komputerami z systemem operacyjnym Windows 10 lub 11, wyposażonymi w złącza USB i LAN oraz łączność Wi-Fi i Bluetooth.

Wykonawca przeprowadzi także instruktaż wyznaczonego personelu Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego oprogramowania do konfiguracji urządzeń oraz odczytów i raportowania pomiarów.

1. Wymagania szczegółowe Zamawiającego:

Wykonawca dostarczy 30 szt. przenośnych rejestratorów do pomiaru ciśnienia w sieci wodociągowej. Wykonawca zastosuje materiały i ich wykończenia gwarantujące zachowanie wieloletniej odporności na warunki pracy.

W ramach zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia:

* 2 szt. ładowarek zasilających, kompatybilnych z oferowanymi rejestratorami ciśnienia,
* urządzeń oraz akcesoriów (np. przewód USB) umożliwiających odczyt danych pomiarowych, w tym transmisję i archiwizację na komputerze.

Wymagania:

* urządzenia przystosowane do montażu na hydrantach podziemnych,
* zegar czasu rzeczywistego zapewniający możliwości synchronizowania czasu pomiaru wielu urządzeń,
* konfigurowalne interwały czasowe (od 1 sekundy do 1 minuty),
* dokładność pomiaru 1%
* komunikacja przewodowa i/lub bezprzewodowa (radiowa 868MHz, GSM, GPRS, LTE, Bluetooth), nie jest wymagana bezpośrednia transmisja danych z miejsca pomiaru
* pamięć wewnętrzna (zapis minimum 1 000 000 próbek),
* zapis liniowy lub kołowy,
* zasilanie bateryjne (czas pracy min. 5 lat),
* odpowiedni zakres pomiarowy od 0 do 10 bar),
* klasa szczelności IP68,
* możliwość zarządzania z poziomu oprogramowania (MS Windows, Android) oraz/lub aplikacji internetowej,
* możliwość eksportu danych do formatów: TXT, CSV.
* urządzenie skalibrowane z certyfikatem kalibracji.