

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest zakup urządzeń do pomiaru natężenia przepływu, wraz z dostawą i montażem oraz świadczeniem usługi serwisowej/gwarancyjnej i wsparciem technicznym przez okres min. 24 miesięcy.

W zależności od liczby zakupionych sztuk urządzenie zostanie zainstalowane na jednej lub dwóch stacjach hydrologicznych IMGW-PIB. Urządzenie powinno zostać podłączone i skonfigurowane do istniejącej na stacji infrastruktury elektrycznej i telemetrycznej. Zamawiający zapewnia dostęp do danych niezbędnych do kalibracji urządzenia tj. przekroju poprzecznego oraz rozkładu prędkości w profilu na podstawie pomiarów wykonanych przepływomierzem profilującym typu ADCP (Teledyne RD Instruments: StreamPro, RiverPro) w celu kalibracji dostarczanych urządzeń.

Specyfikacja techniczna czujnika przepływu i prędkości wody:

Typ: wykorzystujący obraz wizyjny (wyposażony w kamerę), profilujący powierzchnię lustra wody w rzece

Pojedynczy widok kamery: do min. 50 metrów szerokości rzeki

Rozdzielczość kamery: min. Full HD

Stopień ochrony urządzenia: min. IP66

Środowisko pracy: pomiar prędkości wody wykonywany w okresie całej doby czyli również w nocy

Zasięg pracy kamery nocą: do min. 50 metrów

Zakres pomiarowy (prędkości): od 0,2 m/s do 15,0 m/s

Błąd pomiaru prędkości wody: < 5 %

Błąd pomiaru natężenia przepływu wody: < 10 %

Rejestracja: Urządzenie powinno posiadać możliwość rejestracji i przechowywania danych pomiarowych za min. ostatnie 72 h oraz interfejs umożliwiający przesyłanie danych oraz obrazów na serwer, do którego Zamawiający będzie miał dostęp.

Typ transmisji: zapewnienie przesyłu danych pomiarowych przy próbkowaniu co min. 10 minut

Format danych: Plik ASCII

Komunikacja: RS 232/485 lub SDI-12 (Urządzenie musi być dostarczone z okablowaniem i modułami umożliwiającymi podłączenie do loggera Vaisalla DMS801)

Urządzenia jako swoją pełną funkcjonalność mają zapewnić Zamawiającemu uzyskanie w czasie rzeczywistym wartości natężenia przepływu Q w oparciu o pomiar prędkości powierzchniowej wody.

Lokalizacje:

1. Stacja hydrologiczna rzeczna **Goręczyno rz. Radunia (54°15'49" 18°09'53")**

Zakres prac:

- Dostarczenie i posadowienie masztu o wysokości do 4 metrów na fundamencie betonowym (do 10 m poniżej istniejącej stacji hydrologicznej),
- Wykonanie przejścia kablowego podziemnego do istniejących skrzynek elektrycznych i telemetrycznych (do 15 m),
- Podłączenie sprzętu do istniejącej infrastruktury elektrycznej i telemetrycznej,
- Montaż, konfiguracja, uruchomienie i kalibracja dostarczonego urządzenia oraz niezbędnej infrastruktury towarzyszącej.



Stacja hydrologiczna rzeczna Goręczyno – widok w dół rzeki.

2. Stacja hydrologiczna rzeczna **Jeleń rz. Przemsza (50°09'40" 19°14'23")**

Zakres prac:

- Montaż urządzenia na uchwycie (konstrukcji) lub wykorzystując do tego celu istniejącą infrastrukturę w postaci budki limnigraficznej lub masztu,
- Podłączenie sprzętu do istniejącej infrastruktury elektrycznej i telemetrycznej,
- Uruchomienie i kalibracja dostarczonego urządzenia oraz niezbędnej infrastruktury towarzyszącej.



Stacja hydrologiczna rzeczna Jeleń – widok na stację w dół rzeki.