**Opis przedmiotu zamówienia**

Wykonanie sprawdzenia przepływomierzy ultradźwiękowych SONOFLO oraz legalizacja przeliczników ciepła INFOCAL 5 w zakresie:

1. Wykonanie sprawdzenia przepływomierzy ultradźwiękowych SONOFLO w miejscu zainstalowania na obiektach Zamawiającego w zakresie:

* wyznaczenie charakterystyki przetwornika w żądanym zakresie pomiarowym
* zbadanie poprawności funkcjonowania sond ultradźwiękowych (wraz z przewodami połączeniowymi - przy montażu rozdzielnym)
* analizę zaburzeń pomiaru prędkości przepływu na podstawie parametrów sygnału dla każdej ze ścieżek
* przygotowanie raportu zawierającego graficzną prezentację błędu pomiaru w zadanych punktach

1. Demontaż przeliczników ciepła INFOCAL 5 wraz z czujnikami temperatury Pt 500 z obiektu Zamawiającego.
2. Montaż i uruchomienie zastępczego przelicznika ciepła INFOCAL 5 wraz z czujnikami temperatury Pt 500 na okres legalizacji na układzie pomiarowym Wymiennikowni Potrzeb Własnych.
3. Wykonanie legalizacji przeliczników ciepła INFOCAL 5 wraz z czujnikami temperatury Pt 500 na stanowisku kalibracyjnym w obecności przedstawiciela GUM.
4. Montaż przeliczników ciepła INFOCAL 5 wraz z czujnikami temperatury Pt 500 po legalizacji na obiekcie Zamawiającego, uruchomienie układów pomiarowych.
5. Dostarczenie dokumentacji z przeprowadzonych sprawdzeń, kalibracji, legalizacji oraz protokołów serwisowych z podaniem daty następnego sprawdzenia i legalizacji liczników.
6. Wykaz urządzeń objętych zakresem prac:

* Przepływomierz ultradźwiękowy SONOFLO DN300 z przetwornikiem typu FUE 080 produkcji Siemens wraz z przelicznikiem energii cieplnej typu INFOCAL 5 produkcji Danfoss oraz zestawem czujników temperatury Pt 500 – miejsce zabudowy: Wymiennikownia Potrzeb Własnych.
* Przepływomierz ultradźwiękowy SONOFLO DN250 z przetwornikiem SONO 3000CT oraz zestawem czujników temperatury Pt 500 – miejsce zabudowy: komora ciepłownicza na ul. Marsowej.

1. W ramach zleconego zakresu prac nie powstają odpady.
2. Rozliczenie za wykonane prace nastąpi po wykonaniu wszystkich prac i podpisaniu Protokołu odbioru prac.

