Załącznik nr 1 do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia nr 25 / 2026

ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Wymagania techniczne dotyczące wodomierzy ciepłej i zimnej wody z radiowym odczytem zdalnym:

a) dopuszcza się zastosowanie wyłącznie jednego typu wodomierzy w ramach realizacji niniejszego zadania,
b) wodomierze do montażu muszą być fabrycznie nowe i posiadać cechę legalizacyjną z roku montażu,
c) wodomierze muszą posiadać na tarczy oznaczenie producenta oraz rok produkcji. Oferta musi zawierać kraj pochodzenia wodomierza potwierdzony dokumentem producenta,
d) tarcza liczydła wodomierza musi posiadać trwały naniesiony numer fabryczny wraz z klasą metrologiczną wg MID, wymagane min R=100/50,
e) wymagane zastosowanie wodomierzy jednostrumieniowych – suchobieżnych,
f) wymagane wodomierze dwułożyskowe, zapewniające dużą odporność na zanieczyszczenia,
g) wodomierze muszą posiadać atest higieniczny PZH oraz być zgodne z przepisami i normami dopuszczającymi je do stosowania w budownictwie,
h) wodomierz musi posiadać wbudowany moduł radiowy lub być przystosowany do montażu nakładki radiowego modułu zdalnego odczytu. Nie dopuszcza się impulsatorów kontaktronowych,
i) preferuje się wodomierze o jak najmniejszej wysokości łącznie z modułem zdalnego odczytu,
j) wodomierze muszą być przystosowane do zabudowy poziomej i pionowej,
k) montaż wodomierza powinien umożliwiać swobodny dostęp do odczytu wzrokowego,
l) sposób montażu modułu zdalnego odczytu powinien uniemożliwiać jego demontaż przez osoby postronne,
m) radiowy moduł zdalnego odczytu powinien być zgodny z protokołem komunikacyjnym wireless MBus,
n) transmisja danych zgodna z normą PN-EN 13757 w paśmie 868 MHz,
o) moduł radiowy wyposażony w pamięć archiwizującą zużycia z ostatnich min. 12miesięcy w cyklach miesięcznych,
p) wodomierze muszą być zabezpieczone przed ingerencją zewnętrzną, w szczególności oddziaływaniem zewnętrznych pól magnetycznych, ściskaniem liczydła wodomierza czy też próbą rozdzielenia liczydła – nakładki modułu radiowego,
q) przekaz impulsatora powinien pozwalać na rozpoznanie kierunku przepływu.

r) uwarunkowania techniczne wodomierzy:
- średnica nominalna 15 mm, długość wodomierza 110 mm,
- ciśnienie nominalne min. PN 16,
- przepływ nominalny Qn= 1,6 m3/h,
- próg rozruchu w pozycji H≤ 10 l/h,
- klasa temperaturowa T50; T30/90.
s) sygnalizowane alarmy:
- przepływ wsteczny,
- wyciek,
- Q max,
- ingerencja mechaniczna i magnetyczna,
- zatrzymanie,
- brak łączności,
- niski poziom baterii.
t) trwałość baterii 10 lat +1 rok.

2. Demontaż istniejących, dostawa i montaż nowych wodomierzy ciepłej i zimnej wraz z odczytem
wody z radiowym odczytem zdalnym (11.578 szt.)

Wykonawca zobowiązany jest do:
a) sporządzenia harmonogramu montażu wodomierzy z uwzględnieniem dwóch terminów, których daty należy uzgodnić z Zamawiającym z wyprzedzeniem minimum 7 dniowym,
b) dostarczenia Zamawiającemu imiennego wykazu osób dokonujących wymiany wodomierzy z ramienia Oferenta w terminie 7 dni od daty podpisania umowy oraz wyposażenie tych osób w identyfikatory,
c) powiadomienia użytkowników lokali o terminie i zakresie prac związanych z wymianą wodomierzy co najmniej na 5 dni roboczych przed realizacją,
d) przekazania użytkownikom lokali ulotek informacyjnych dotyczących zamontowanych wodomierzy,
e) demontażu istniejących wodomierzy i montażu wodomierzy ze zdalnym odczytem
zgodnie z zaleceniami i wymogami producenta oraz w sposób niesprawiający utrudnień dla lokatorów,
f) wykonania po montażu wodomierzy kontroli szczelności instalacji wraz z weryfikacją ilości opomiarowanych punktów poboru,
g) montażu plomby zatrzaskowej z cechami Wykonawcy lub innego (uzgodnionego) z Zamawiającym sposobu zabezpieczenia przed nieautoryzowaną ingerencją śrubunku przed wodomierzem,
h) naprawienia wszelkich szkód powstałych w wyniku realizacji prac związanych z każdą wymianą wodomierzy,

i) wykonania wszelkich innych robót niewynikających ze specyfikacji, a niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia,
j) prowadzenie bieżącego serwisu zamontowanych wodomierzy w okresie gwarancji,
k) wykonania ponownej legalizacji wodomierzy ciepłej i zimnej wody zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
l) udzielenia gwarancji dla poprawnej pracy wodomierzy przez 10 lat i transmisji radiowej danych przez 10 lat; trwałość baterii 10 lat +1 rok,
m) zapewnienie tego samego typu i rodzaju nowych wodomierzy w okresie gwarancyjnym (w przypadku konieczności ich wymiany lub montażu)
n) sporządzenia protokołów demontażu istniejących i montażu nowych wodomierzy
w wersji uzgodnionej z Zamawiającym potwierdzonych podpisem użytkowników lokali oraz dołączonymi czytelnymi zdjęciami tarczy wodomierza przed i po montażu,
o) tabelarycznego przygotowania w wersji papierowej i elektronicznej zestawienia wykonanych prac (struktura pliku do uzgodnienia) wraz z przekazaniem Zamawiającemu oryginałów protokołów wymienionych w pkt. m),
p) protokolarnego przekazanie pracownikowi Działu Rozliczeń zdemontowanych wodomierzy,
q) udzielania pisemnych wyjaśnień i rozpatrywanie zgłoszonych reklamacji, związanych z montażem i demontażem w terminie 14 dni od daty otrzymania reklamacji,

3. SYSTEM (ON-LINE) ZDALNEGO ODCZYTU PODZIELNIKÓW I WODOMIERZY:

3.1 Wykonawca zobowiązany jest do zainstalowania kompletnego systemu obsługi zdalnego odczytu zamontowanych wodomierzy ciepłej i zimnej wody z możliwością transmisji danych w zasobach lokalowych Robotniczej Spółdzielni Mieszkaniowej „Jedność".

3.2 Ogólne warunki dla systemu zdalnego odczytu z ww. układów pomiarowo-rozliczeniowych obejmują:
a) prawidłowy dobór ilościowy urządzeń/koncentratorów do zdalnego odczytu i radiowej transmisji danych, zapewniający odbiór danych ze wszystkich zamontowanych wodomierzach w budynku,
b) nie dopuszcza się do użytku urządzeń pośredniczących w transmisji danych zasilanych bateryjnie, a wyłącznie zasilane z sieci elektrycznej. Miejsce montażu i podłączenia urządzeń do realizacji przez Oferenta po wcześniejszym uzgodnieniu z osobą wskazaną przez Zamawiającego,
c) dopuszcza się do stosowania urządzenia/koncentratory wyłącznie spełniające obowiązujące przepisy prawa w zakresie bezpieczeństwa przesyłu i gromadzenia informacji (transfer szyfrowany),

d) urządzenia/koncentratory kompatybilne z systemem wireless MBus,
e) urządzenia pośredniczące w transmisji danych bez możliwości archiwizowania danych odczytowych w pamięci wewnętrznej. Wszystkie dane uzyskane z modułów radiowych wodomierzy powinny być przekazywane bezpośrednio na serwer Oferenta,
f) system powinien umożliwiać rozbudowę transmisji danych o wskazania nowych zamontowanych wodomierzy,
g) bezawaryjną obsługę systemu zdalnego odczytu danych z wodomierzy wraz z koncentratorami przez 10 lat,
h) archiwizacja odczytanych danych i odczytów pośrednich na serwerze Oferenta z możliwością dostępu do nich, w zaoferowanej cenie, przez Zamawiającego przez okres obsługi 10 lat plus 3 lata,
i) system powinien umożliwiać analitykę w zakresie tworzenia i zarządzania bazą odczytanych danych, w tym wielkości zużycia mierzonych mediów i komunikatów alarmowych,
j) kontrola poprawności działania wszystkich urządzeń tworzących system zdalnego odczytu w ujęciu 24 godzinnym, z generowaniem ewentualnych błędów odczytu wodomierzy,
k) posiadać kalendarz wewnętrzny uwzględniający lata przestępne.
l) rozpoznawanie i możliwość kontroli w portalu serwisowym Oferenta miejsc montażu urządzeń przekaźnikowych w zakresie numeru indentyfikacyjnego urządzenia, jak i adresu montażu.
3.3 Szczegółowe wymagania systemu zdalnego odczytu dla wodomierzy:
a) udostępnienie bezpłatnego, zabezpieczonego, szyfrowanego, bezpośredniego dostępu do aktualnych oraz historycznych danych odczytowych zamontowanych wodomierzy poprzez przeglądarkę internetową wraz ze szkoleniem dla wskazanych pracowników Zamawiającego oraz możliwością swobodnego importu/eksportu danych w formacie CSV oraz w strukturze umożliwiającej import/eksport danych do systemu obsługi lokali Zamawiającego poprzez przeglądarkę internetową lub połączenie internetowe,
b) automatyczne generowanie bazy odczytów za okres wskazany przez Zamawiającego wraz z jej udostępnieniem (minimum 1-raz w miesiącu),
c) generowanie raportów na portalu Oferenta o wszystkich nieprawidłowościach w działaniu zainstalowanych wodomierzy,
d) przechowywanie historycznych danych odczytowych przez okres minimum 36 miesięcy na serwerze oferenta zgodnie z zapisami RODO.

.....
(podpis i pieczęć firmowa Oferenta)