

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### I. CIEPŁOMIERZE – Wymiana na fabrycznie nowe lub legalizacja istniejących ciepłomierzy - 125 sztuk.

#### 1. Opis urządzeń.

- a). Oferowane ciepłomierze zespolone muszą być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać ciepłomierze i ich podzespoły, oraz szczegółowy zakres sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz.U.2008. Nr 2 poz.2) oraz powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-EN 1434,
- b). Ciepłomierze muszą posiadać aktualne zatwierdzenie Typu EWG lub certyfikat badania typu WE według Measuring Instruments Directive (MID) obowiązujące na terenie całej UE, dopuszcza się zatwierdzenie krajowe ważne wyłącznie w Polsce,
- c). wymagane jest załączenie jednego z wymienionych wyżej dokumentów do oferty (wraz z tłumaczeniem przez tłumacza przysięgłego na język polski, jeśli dokument jest w języku obcym),
- d). średnice montażowe DN ½ " (15 mm) – uwaga: Wykonawca zastosuje ewentualne przejściówki,
- e). nominalne przepływy  $Q_n = 0,6 \text{ m}^3/\text{h}$ ,
- f). zabezpieczone przed przepływami zwrotnymi (przyjęte rozwiązania należy doliczyć do ceny ciepłomierza),
- g). konstrukcja przetwornika przepływu jednostrumieniowa i suchobieżna,
- h). korpus przetwornika przepływu nie może być wykonany z tworzywa sztucznego,
- i). dopuszczalne temperatury do 90°C,
- j). przelicznik ciepłomierza powinien być wyposażony w ciekłokrystaliczny wyświetlacz odporny na zaparowanie i wskazywać co najmniej zużycie ciepła w GJ, przepływ łączny w  $\text{m}^3/\text{h}$ , przepływ bieżący w  $\text{m}^3/\text{h}$ , temperaturę czynnika na wejściu i wyjściu w °C, raportować błędy,
- k). przelicznik winien posiadać baterię pozwalającą na użytkowanie co najmniej przez okres 10 lat,
- l). ciepłomierze muszą posiadać przeliczniki przystosowane do założenia modułu radiowego zintegrowanego z ciepłomierzem (umożliwiającego Zamawiającemu dokonanie samodzielnego zdalnego odczytu wskazań ciepłomierza jak również zaprogramowanie modułu radiowego) podczas eksploatacji ciepłomierza, bez konieczności demontażu ciepłomierza z instalacji (nie dopuszcza się rozwiązań zawierających magnesy stałe w szczególności nadajników kontaktronowych),
- m). ciepłomierze muszą posiadać aktualną cechę legalizacyjną z roku 2019 (muszą być wyprodukowane po 01.01.2019r.),

- n). moduły radiowe muszą być całkowicie odporne na oddziaływanie stałym polem magnetycznym (wytwarzane przez magnesy),
- o). Wykonawca gwarantuje, że wartości emisji fal elektromagnetycznych przez moduły radiowe nie przekracza dopuszczalnych wartości granicznych przewidzianych dla danego pasma w zakresie oddziaływania na ludzi,
- p). Wykonawca gwarantuje, że moduły radiowe pracują w pasmach nie wymagających odrębnych zgód lub opłat za użytkowanie ze strony Zamawiającego.

## **2. Adresy montażu ciepłomierzy.**

Ciepłomierze podlegające wymianie lub legalizacji znajdują się w lokalach mieszkalnych pod następującymi adresami w Bielsku-Białej: ul. Relaksowa 16 (100 szt.), ul. Brodzińskiego 9 (25 szt.). Wykonawca zapewnia, że wymiary ciepłomierzy umożliwią ich montaż w przeznaczonych do tego miejscach.

## **3. Cena ciepłomierzy.**

W przypadku wymiany cena ryczałtowa za wymianę ciepłomierza winna obejmować: cenę zakupu ciepłomierza (przetwornik i przelicznik), cenę zakupu nakładki radiowej i jej montażu, demontaż starego ciepłomierza i jego utylizację, założenie nowego ciepłomierza, cenę zakupu i montażu ewentualnych przejściówek (przedłużki, śrubunki, półśrubunki, redukcje, gwintowanie itp.), uszczelek, cenę zakupu i montażu zaworu zwrotnego, cenę zakupu i podłączenia czujników temperatury, cenę zakupu plomby i plombowania nowego ciepłomierza, zaprogramowanie modułu radiowego i jego aktywację, sporządzenie protokołu z podpisem najemcy z plombowania ciepłomierza, przekazanie protokołu do ZGM (dopuszcza się stosowanie protokołów wykonawcy po akceptacji zamawiającego).

W przypadku legalizacji istniejących ciepłomierzy Elf produkcji firmy Apator Powogaz, cena ryczałtowa powinna obejmować wszystkie niezbędne części i czynności opisane w akapicie powyżej (jeżeli wystąpią w przypadku np. zużycia istniejących elementów), związane z demontażem, nadaniem nowych cech legalizacyjnych i ponownym montażem ciepłomierzy, a dodatkowo należy przewidzieć zamontowanie ciepłomierzy zastępczych na czas legalizacji jeżeli zaistnieje taka potrzeba, a także wykonanie i dostarczenie do Zamawiającego odczytów ciepłomierzy legalizowanych oraz zastępczych. Ciepłomierze po legalizacji muszą posiadać baterie umożliwiające 10 letni czas pracy przelicznika i modułu radiowego.

## **II. PODZIELNIKI - Dostawa i montaż podzielników kosztów ogrzewania – 96 sztuk.**

### **1. Opis urządzeń.**

- a). podzielniki kosztów ogrzewania elektroniczne dwuczujnikowe z pomiarem i rejestracją temperatury grzejnika i otoczenia, wyświetlaczem wskazań, wyposażone w moduł radiowy umożliwiający zdalny odczyt,
- b). bateria powinna gwarantować pracę podzielnika i modułu radiowego przez okres co najmniej 10 lat,
- c). moduły radiowe muszą być całkowicie odporne na oddziaływanie stałym polem magnetycznym (wytwarzane przez magnesy),

- d). Wykonawca gwarantuje, że wartości emisji fal elektromagnetycznych przez moduły radiowe nie przekracza dopuszczalnych wartości granicznych przewidzianych dla danego pasma w zakresie oddziaływania na ludzi,
- e). Wykonawca gwarantuje, że moduły radiowe pracują w pasmach nie wymagających odrębnych zgód lub opłat za użytkowanie ze strony Zamawiającego,

## **2. Adresy montażu podzielników.**

Podzielniki należy zamontować w lokalach mieszkalnych znajdujących się pod następującymi adresami: ul. Michałowicza 18 (45 podzielników w 13 lokalach), ul. Złota 4 (51 podzielników w 8 lokalach).

## **3. Cena podzielników**

W przypadku montażu podzielnika cena ryczałtowa winna obejmować: cenę zakupu podzielnika z możliwością odczytu radiowego, demontaż starego podzielnika kapilarnego i jego utylizację wraz z dostarczeniem protokołu przekazania odpadu (dla budynku przy ul. Złotej 4), założenie nowego podzielnika, cenę zakupu i montaż ewentualnych niezbędnych elementów montażowych, dokonanie inwentaryzacji grzejników, pomiarów i ustaleń faktycznych (w trakcie montażu) umożliwiających prawidłowe zaprogramowanie podzielników, ustalenie z Zamawiającym parametrów programowania podzielników, określenie w celach rozliczeniowych współczynników korygujących odpowiednio do położenia lokalu w bryle budynku według przyjętych przez Zamawiającego reguł, zaprogramowanie podzielników według parametrów ustalonych z Zamawiającym, zaprogramowanie modułu radiowego i jego aktywację, dokonanie odczytu próbnego oraz sporządzenie protokołu z podpisem najemcy i przekazanie protokołu do Zamawiającego (dopuszcza się stosowanie protokołów wykonawcy po akceptacji zamawiającego).

## **4. Rozliczenia kosztów ogrzewania przy pomocy podzielników.**

- a). Zamawiający zamierza w kolejnych latach zlecać Wykonawcy odrębnymi pisemnymi zleceniami dokonywanie odczytów i rozliczeń kosztów ogrzewania dla zamontowanych przez Wykonawcę podzielników w terminach na 30 czerwca każdego roku oraz dodatkowo doraźnie odpowiednio do potrzeb,
- b). Wykonawca jest zobowiązany do wykonania wymienionego wyżej zlecenia Zamawiającego oraz do przekazania Zamawiającemu rozliczenia kosztów ogrzewania w formie papierowej i ustalonym formacie elektronicznym w terminie do 14 dni od otrzymania od Zamawiającego tego zlecenia wraz z informacją o kosztach ogrzewania budynku,
- c). Wykonawca zobowiązuje się wykonać rozliczenia wymienione w pkt. a). po cenach jednostkowych wyszczególnionych w ofercie powiększonych co najwyżej o wskaźnik wzrostu inflacji cen towarów konsumpcyjnych ogłoszonych przez GUS za rok poprzedni (lata poprzednie).
- d). Zamawiający nie jest zobowiązany do udzielania zleceń odczytu i rozliczenia.

## **III. SYSTEM ODCZYTOWY - odczyty i oprogramowanie:**

## **1. System odczytowy**

- a). W celu umożliwienia odczytu modułów radiowych ciepłomierzy i podzielników Wykonawca dostarczy Zamawiającemu system odczytu wraz z niezbędnym sprzętem i oprogramowaniem, po cenie wyszczególnionej w formularzu ofertowym,
- b). system odczytowy musi umożliwiać jednej osobie komfortowy zdalny odczyt modułów radiowych ciepłomierzy i podzielników.
- c). minimalny zakres danych odczytu modułów radiowych ciepłomierzy to: numer fabryczny, flagi błędów, data, energia cieplna, objętość główna, temperatura zasilania, temperatura powrotu, energia cieplna z ostatniego miesiąca, zaś dla podzielników to: data, ilość jednostek umownych i temperatura otoczenia.

## **2. Wykorzystanie do odczytu systemów Zamawiającego**

- a). Zamawiający dopuszcza możliwość złożenia oferty bez sprzętu i oprogramowania umożliwiającego Zamawiającemu dokonywanie zdalnych odczytów we własnym zakresie, jeżeli odczyt z modułów radiowych wszystkich wymaganych wskazań jest możliwy przy użyciu jednego z systemów znajdujących się w posiadaniu Zamawiającego i możliwość ta potwierdzona zostanie stosownymi testami,
- b). w takim przypadku Wykonawca może nie dostarczyć sprzętu i oprogramowania pod warunkiem, że nie wliczy kosztów systemu odczytu do oferty ( w odpowiedniej pozycji formularza ofertowego powinien wpisać „0 zł”),
- c). Zamawiający posiada sprzęt i oprogramowanie następujących systemów odczytu zdalnego:
  - oprogramowanie Inkasent PC wersja 3.2.42 firmy Apator Powogaz S.A wraz z niezbędnym sprzętem
  - oprogramowanie Hydrolink/Hydrocal firmy BMeters Polska Sp.z o.o. wraz z niezbędnym sprzętem.

## **IV. OBSŁUGA ZGŁOSZEŃ REKLAMACYJNYCH I WARUNKI GWARANCJI:**

1. Wykonawca zapewnia obsługę reklamacji w okresie ich gwarancji (urządzeń pomiarowych oraz modułów radiowych).
2. Termin rozpatrzenia reklamacji przez wykonawcę do 14 dni lub 30 dni w przypadku wykonywania ekspertyzy urzędnika.
3. Koszty uzasadnionych reklamacji pokrywa Wykonawca, koszt reklamacji nieuzasadnionych pokrywa Zamawiający,
4. Minimalny okres gwarancji wynosi:
  - a). ciepłomierz – do końca okresu legalizacji,
  - b). podzielnik – 10 lat,
  - b). nakładka radiowa – 5 lat,
  - c). usługę montażu ciepłomierza i podzielnika – minimum 1 rok.
5. Wykonawca winien wskazać ekipę serwisową wykonującą czynności związane z naprawami gwarancyjnymi, polegającymi na:
  - a). przyjęciu zgłoszenia reklamacyjnego,
  - b). kontroli urządzenia pomiarowego lub usunięcia wad montażowych,
  - c). ewentualny jego demontaż (montaż nowego lub zastępczego urządzenia pomiarowego (wypełnia się załączony protokół montażu),

- d). ewentualne zlecenie wykonania ekspertyzy urządzenia pomiarowego
- e). ponownym montaż sprawdzanego urządzenia w przypadku jego prawidłowego działania.

## **V. POZOSTAŁE WARUNKI REALIZACJI ZAMÓWIENIA:**

1. Elementy stykające się z wodą winny mieć stosowne atesty higieniczne.
2. Wykonawca dostarczy dokumentację techniczną urządzeń pomiarowych i odczytowych oraz instrukcje ich użytkowania i montażu w języku polskim.
4. Plomby wykluczające możliwość ponownego montażu winny posiadać unikatowy numer. Zamawiający winien mieć możliwość zakupu zapasu plomb z unikatowymi numerami montażowymi, celem dokonania plombowań w przypadku remontów lokali.
5. Informację o terminie montażu Wykonawca będzie wywieszać w budynku w terminach zgodnych z harmonogramem.
6. W ogłoszeniu należy wskazać telefon kontaktowy do ekipy montażowej oraz dla każdego budynku, co najmniej dwa terminy montażu, z czego jeden w godzinach popołudniowych, a jeden porannych.
7. Wykonawca zgłosi do ZGM fakt niepodpisania protokołu montażu przez najemcę lokalu.
8. ZGM wezwie daną osobę wyznaczając maksymalny termin do podpisania protokołu, podając bezpośredni kontakt do Wykonawcy.
9. Protokół montażu jest równoznaczny z wypełnieniem karty gwarancyjnej danego urządzenia pomiarowego (druki kart gwarancyjnych dla poszczególnych rodzajów urządzeń stanowią załącznik do oferty).
10. Cena ofertowa winna obejmować również przygotowanie baz danych budynków i lokali w urządzeniach odczytowych w zakresie niezbędnym do późniejszego wprowadzenia ciepłomierzy i podzielników do systemu informatycznego Zamawiającego oraz prowadzenia odczytów - w oparciu o dane dostarczone od Zamawiającego.
11. Zamawiający ma prawo zmieniać lokalizację budynków objętych zamówieniem.
12. Dokładne informacje dot. aktualnej liczby lokali, w tym lokali wynajętych i pustostanów, zostaną podane z chwilą ustalenia harmonogramu.