



**WODOCIĄGI  
LESZCZYŃSKIE**

Miejskie Przedsiębiorstwo  
Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
64-100 Leszno, ul. Lipowa 76A

## Specyfikacja istotnych warunków zamówienia

dla postępowania nr INW-P-Z/0016/2022 prowadzonego na zasadach określonych w „Regulaminie Udzielania Zamówień Sektorowych przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. z siedzibą w Lesznie” w trybie przetargu nieograniczonego dla zamówienia:

**„Dostawa i wdrożenie systemu do zdalnego odczytu wodomierzy z wykorzystaniem technologii radiowej w infrastrukturze LoRaWAN”**

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. • 64-100 Leszno, ul. Lipowa 76A • [www.mpwik-leszno.pl](http://www.mpwik-leszno.pl)

sekretariat 65 529 83 11  
faks 65 529 83 71

obsługa klienta 65 529 83 14  
inwestycje 65 529 83 15

laboratorium 65 529 83 39  
pogotowie wod-kan 994

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Wysokość Kapitału Zakładowego 78 579 296,00 zł • konto: Santander Bank Polska S.A. 47 1090 1245 0000 0000 2400 9725  
KRS 0000016985 • NIP 697 001 16 97 • REGON 410021476 • BDO 000068091

eBOK



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten initials]*

## SPIS TREŚCI:

I. Nazwa i adres Zamawiającego: .....	3
II. Tryb udzielenia zamówienia:.....	3
III. Opis przedmiotu zamówienia:.....	3
IV. Termin wykonania przedmiotu zamówienia:.....	15
V. Warunki udziału w postępowaniu oraz podstawy wykluczenia:.....	15
VI. Wykaz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia:.....	18
VII. Postanowienia dotyczące Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia: .....	20
VIII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami: .....	21
IX. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert:.....	22
X. Opis sposobu obliczenia ceny .....	22
XI. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert: .....	22
XII. Opis sposobu przygotowania oferty:.....	23
XIII. Wymagania dotyczące wadium:.....	25
XIV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy : .....	27
XV. Informacje o formalnościach, jakich należy dopełnić po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:.....	28
XVI. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych: .....	28
XVII. Inne postanowienia specyfikacji:.....	29



## I. Nazwa i adres Zamawiającego:

1. Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o.

ul. Lipowa 76A, 64-100 Leszno

REGON: 410021476; NIP: 6970011697; KRS: 0000016985 (dalej również jako: MPWiK).

2. Postępowanie, którego dotyczy niniejszy dokument oznaczone jest znakiem INW-P-Z/0016/2022. Wykonawcy powinni we wszelkich kontaktach z Zamawiającym powoływać się na wyżej podane oznaczenie.

## II. Tryb udzielenia zamówienia:

1. Postępowanie o udzielenie zamówienia jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego na zasadach określonych w „Regulaminie Udzielania Zamówień Sektorowych”; zwanym dalej jako: „RUZS” (w rozumieniu § 20 ust. 1 i nast. przedmiotowego Regulaminu). Regulamin dostępny jest na stronie internetowej: <http://mpwik-leszno.pl>, w zakładce Przetargi.
2. Do niniejszego postępowania nie stosuje się przepisów ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (dalej: ustawa Pzp). Przedmiotowe zamówienie jest zamówieniem sektorowym, którego wartość nie przekracza kwoty progów unijnych dla zamawiających sektorowych.

## III. Opis przedmiotu zamówienia:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, wdrożenie i utrzymanie działania Systemu do stacjonarnego zdalnego odczytu wodomierzy na terenie Leszna z wykorzystaniem technologii LoRaWAN do przesyłu danych.

Dane z nakładek na wodomierze odczytywane będą za pośrednictwem koncentratorów LoRaWAN i przesyłane dalej za pośrednictwem sieci komórkowej do systemu informatycznego.

Poprzez System Zamawiający rozumie nakładki wraz z wyposażeniem takim jak antena, przewód itp., oprogramowanie nakładek, inne urządzenia, oprogramowanie niezbędne do obsługi nakładek i innych urządzeń oraz odczytanych danych i bazy danych zainstalowane na serwerze Zamawiającego.

Poprzez inne urządzenia Zamawiający rozumie wszystkie niezbędne urządzenia, służące prawidłowej pracy całego Systemu (np. koncentratory).

2. Zakres dostawy obejmuje:



- 1) urządzenia do montażu na wodomierzach (zw. również „nakładkami” lub „nakładkami na wodomierze”), służące do odczytu stanu wodomierza i komunikacji z koncentratorem, w liczbie 1 550 szt.,
- 2) koncentratory LoRaWAN odczytujące dane z nakładek – 7 szt.,
- 3) urządzenia mobilne do zdalnego odczytu i programowania nakładek – 1 szt.,
- 4) system informatyczny – oprogramowanie zapewniające przetwarzanie, rejestrowanie, archiwizowanie i przekazywanie danych odczytanych z nakładek w formacie umożliwiającym wczytanie ich do systemu bilingowego Zamawiającego,
- 5) inne elementy niewymienione w opisie przedmiotu zamówienia, jeśli będą one niezbędne do zapewnienia funkcjonalności opisanej w SIWZ i poprawnego działania całego systemu.

**3. Wymagania minimalne dotyczące urządzeń do zdalnego odczytu stanu wodomierzy (nakładek na wodomierze):**

- 1) urządzenia muszą być fabrycznie nowe i winny pochodzić od jednego dostawcy oraz posiadać indywidualny numer fabryczny i logo Zamawiającego naniesione w sposób trwały i wyraźnie widoczny na obudowie,
- 2) nakładki i inne urządzenia powinny umożliwiać transmisję dwukierunkową. Konfiguracja parametrów nakładek umożliwiających transmisję do/z sieci LoRaWAN musi być możliwa z poziomu oprogramowania zainstalowanego w siedzibie Zamawiającego. Poprzez zdalną konfigurację parametrów nakładek i innych urządzeń rozumie się możliwość zmian poprzez sieć LoRaWAN m.in. częstotliwości nadawania, parametrów, rodzaju wysyłanych danych. Zamawiający dopuszcza zdalną konfigurację parametrów nakładek realizowaną w taki sposób, że dane konfiguracyjne są transmitowane do nakładki w chwili jej zalogowania do sieci w celu przesłania danych do bazy danych zainstalowanej w siedzibie Zamawiającego;
- 3) posiadanie funkcji dwukierunkowej transmisji danych do systemu informatycznego stanowiącego element niniejszego zamówienia i współpracowanie z systemem informatycznym funkcjonującym u Zamawiającego (KomMedia Asseco Data Systems), poprzez wymianę plików w formacie CSV ustaloną z Zamawiającym,
- 4) równolegle posiadanie możliwości komunikacji z koncentratorami za pośrednictwem ustandaryzowanej technologii do przesyłu danych typu LoRaWAN,
- 5) nie mogą generować dodatkowych opłat za transmisję między nakładką, a urządzeniem odbiorczym,
- 6) moc nadajnika w nakładce: co najmniej 25 mW,



- 7) dostarczone nakładki muszą mieć możliwość montażu na wodomierzach producentów, które są stosowane u Zamawiającego – co najmniej: DIEHL Metering, Itron, Sensus bez ingerencji w konstrukcję wodomierza i bez naruszania jego cech legalizacyjnych, w taki sposób by było widoczne liczydło wodomierza, a nadto w sposób uniemożliwiający samoistne rozłączenie z wodomierzem; Zamawiający nie dopuszcza odczytu optycznego;
- 8) po zamontowaniu na wodomierzu muszą umożliwiać również na miejscu wizualny odczyt stanu wodomierza i jego numeru oraz posiadać pamięć umożliwiającą zapamiętywanie następujących danych przez okres minimum 60 miesięcy wskazanie wodomierza zapamiętane cyklicznie co 1h,
- 9) stopień ochrony IP68 umożliwiający pracę w pełnym zanurzeniu,
- 10) odporność na upadki z wysokości rozumianą jako brak utraty danych zapisanych w nakładce przy upadku z wysokości 1 m,
- 11) odporność na działanie pola magnetycznego rozumianą jako zdolność nakładki do wygenerowania alarmu o oddziaływaniu pola magnetycznego podczas jego oddziaływania na nakładkę,
- 12) rejestracja ingerencji z zewnątrz (przez ingerencję Zamawiający rozumie rozłączenie nakładki z wodomierzem oraz działanie skutkujące otwarciem obudowy nakładki),
- 13) możliwość ustawiania czasu nadawania,
- 14) zasięg min. 30 metrów z głębokości około 2 metrów pod poziomem gruntu w przypadku umieszczenia nakładki w studni,
- 15) opcja wymiennej baterii samodzielnie przez służby Zamawiającego na obiekcie w miejscu instalacji wodomierza,
- 16) poprawna praca w warunkach i temperaturze działania wodomierza,
- 17) możliwość liczenia impulsów w przód i wstecz (w obu kierunkach),
- 18) zgodne z przepisami prawa powszechnie obowiązującego i podlegać obowiązkowej ocenie zgodności z zasadniczymi wymogami oraz posiadać certyfikat CE,
- 19) funkcja generowania odczytów: zapamiętywania stanów wodomierza na dany dzień miesiąca i przekazywania tej informacji w innym terminie do koncentratora,
- 20) urządzenie może wystawać poza obudowę wodomierza nie więcej niż 65 mm w dowolnym kierunku;
- 21) częstotliwość rejestracji danych przez nakładkę: co 1 godzinę,
- 22) żywotność baterii oraz nakładki wyniesie minimum 10 lat od pierwszego odczytu dokonanego z zastosowaniem nakładki wskazanego przez system przy transmisji danych; w przypadku niskiego

- poziomu baterii nakładka generuje odpowiednie komunikaty alarmowe odczytywane przez koncentrator,
- 23) nie mogą wpływać na pracę i dokładność odczytu wodomierzy,
- 24) dla 5% nakładek Wykonawca wliczy w cenę ofertową wyposażenie ich w zewnętrzną antenę celem wzmocnienia sygnału,
- 25) nakładki nie mogą zakłócać pracy urządzeń znajdujących się u klienta oraz muszą być odporne na zakłócenia pochodzące od tych urządzeń (zakładając prawidłową pracę tych urządzeń i ich zgodność z obowiązującymi przepisami) i spełniać obowiązujące w Unii Europejskiej przepisy; w przypadku podejrzenia nieprawidłowej pracy nakładki w tym zakresie, Zamawiający zleci wykonanie odpowiedniej ekspertyzy wybranemu przez siebie podmiotowi zewnętrznemu,
- 26) w przypadku wystąpienia awarii wodomierza i konieczności jego wymiany na nowy, System musi umożliwiać wprowadzenie danych nowego wodomierza firmy Itron, Diehl Metering, Sensus, który umożliwia odczyt metodą indukcji elektromagnetycznej, takich jak jego dane legalizacyjne i odczyt początkowy,
- 27) Zamawiający dopuszcza montaż nakładki z baterią niewymienialną tylko w przypadku nakładek wykonanych w klasie IP68, które będą umieszczone w studniach,
- 28) Zamawiający wymaga, aby w przypadku nakładek umieszczonych w studniach, wszystkie one były wykonane w klasie IP68,
- 29) w przypadku baterii wymienialnych, po wymianie baterii nakładka powinna zachować swoją klasę szczelności,
- 30) żywotność baterii i nakładki wyniesie:
- a) minimum 10 lat od pierwszego odczytu dokonanego z zastosowaniem nakładki wskazanego przez System przy transmisji danych raz na tydzień i odczycie 1 raz na godzinę, przy założeniu, że nakładka będzie konfigurowana zdalnie nie więcej niż 12 razy w roku;
  - b) minimum 5 lat od pierwszego odczytu dokonanego z zastosowaniem nakładki wskazanego przez System przy transmisji danych raz na dobę i odczycie 1 raz na godzinę, przy założeniu, że nakładka będzie konfigurowana zdalnie nie więcej niż 12 razy w roku.
- 31) Antena nadawczo-odbiorcza powinna być zamontowana wewnątrz nakładki/urządzenia lub na zewnątrz nakładki/urządzenia i w takim przypadku być z nią/nim połączona bezpośrednio lub przewodem.



- 32) Transmisja danych z/do wszystkich zamontowanych w ramach realizacji umowy nakładek/urządzeń będzie dokonywana z wykorzystaniem technologii LoRaWAN.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za transmisję danych nawet w przypadku obiektywnych trudności w uzyskaniu transmisji z/do 95% ilości nakładek przewidzianej umową w technologii LoRaWAN.
- 33) Dane przesyłane z/do nakładek i z/do innych urządzeń powinny być przesyłane przy użyciu protokołu komunikacyjnego otwartego lub zamkniętego. W przypadku protokołu zamkniętego, Wykonawca dostarczy protokół wraz z niezbędną dokumentacją Zamawiającemu. W przypadku protokołu otwartego dane muszą być kodowane, a Wykonawca przekaże Zamawiającemu algorytm kodowania wraz z dokumentacją niezbędną do samodzielnego kodowania i dekodowania informacji.
- 34) Na podstawie danych wysyłanych przez nakładki System musi umożliwiać odczyt wymienionych poniżej informacji z każdej z nakładek:
- nr nakładki,
  - dane adresowe użytkownika (odbiorcy usług wodociągowo-kanalizacyjnych),
  - indeks licznika,
  - bieżącą datę, aktualne lub zapamiętane w określonym momencie wskazanie wodomierza, nr wodomierza,
  - informację o poziomie zużycia baterii,
  - alarm o zużyciu się baterii,
  - alarm informujący o przepływie wstecznym,
  - zsumowaną wartość przepływu wstecznego (z możliwością zdalnego wyzerowania wartości przepływu wstecznego w przypadku nakładek posiadających kartę SIM/MIM lub moduł komunikacyjny LoRaWAN),
  - alarm o minimalnym przepływie,
  - alarm o przekroczeniu przepływu nominalnego,
- 35) Nakładki powinny przysyłać do oprogramowania do obsługi nakładek i innych urządzeń następujące alarmy w chwili ich wystąpienia:
- alarm oddziaływania zewnętrznego pola magnetycznego,
  - alarm informujący o jakiegokolwiek ingerencji z zewnątrz w nakładkę w tym o jej demontażu, a oprogramowanie do obsługi nakładek musi umożliwiać przesyłanie ww. alarmów na wskazane przez Zamawiającego adresy e-mail i numery telefonów.

- 36) Nakładki na wodomierze powinny być wyposażone w pamięć umożliwiającą zapamiętywanie następujących danych przez okres minimum 12 miesięcy:
- a) wskazanie wodomierza zapamiętane w ustalonym, powtarzającym się cyklicznie momencie (np. pierwszy dzień miesiąca o godz. 0:00),
  - b) alarmów występujących w ostatnich 12 miesiącach wraz z godziną ich wystąpienia,
- Zamawiający wymaga, aby w przypadku całkowitego wyczerpania się lub awarii baterii dane już sczytane były zapamiętane w nakładce.
- 37) Jeżeli konfiguracja Systemu wymaga użycia bramki telefonii komórkowej to powinna zostać ona zainstalowana w siedzibie Zamawiającego i wliczona w cenę ofertową.
- 38) Nakładki na wodomierze powinny zapewniać skuteczność odczytu co oznacza, że w okresie 5 lat od daty pierwszego odczytu dokonanego za pomocą nakładki zamontowanej na danym wodomierzu różnica między wskazaniem wodomierza, a nakładki nie powinna przekraczać  $\pm 1$  m<sup>3</sup>. Okres 5-letni ulega odnowieniu po wymianie legalizacyjnej wodomierza. Niespełnienie tego wymogu stanowi wadę nakładki i uprawnia do żądania wymiany urządzenia kosztem i staraniem Wykonawcy.
- 39) Inne urządzenia powinny zachować trwałość działania co najmniej do upływu terminu gwarancji w warunkach zewnętrznych, w strefie klimatycznej Zamawiającego, gdzie narażone one będą na działanie czynników atmosferycznych włącznie z pełnym zalaniem ich wodą.
- 40) Wykonawca dostarczy instrukcję montażu urządzenia do zdalnego odczytu w języku polskim wraz z rysunkami lub zdjęciami ilustrującymi sposób montażu, a następnie przeszkoli wskazanych pracowników Zamawiającego.
- 41) W ciągu 14 dni od dnia zawarcia umowy Wykonawca prześle Zamawiającemu specyfikację transmisji między nakładką, a terminalem odbiorczym, zawierającą w szczególności opis zawartości ramki danych wysyłanej przez nakładkę i sposobu ewentualnego kodowania przesyłanych danych.

#### **4. Wymagania dot. koncentratorów stacjonarnych:**

W ramach zamówienia Wykonawca dostarczy i uruchomi (zamontowane przez Zamawiającego w miejscach skonsultowanych uprzednio z Wykonawcą) koncentratory stacjonarne LoRaWAN kompatybilne z nakładkami, umożliwiające gromadzenie odczytów z nakładek na wodomierze z wybranych regionów bez udziału inkasentów.. Miejsca instalacji koncentratorów zostaną ustalone wspólnie przez Zamawiającego i Wykonawcę na podstawie wykazu wodomierzy planowanych do objęcia odczytem stacjonarnym. Wykonawca doloży należytej staranności przy wyborze lokalizacji koncentratorów tak, aby uzyskać optymalny odbiór sygnału z nakładek. Lokalizacje, zasilanie w energię elektryczną i karty do transmisji





GSM zapewni Zamawiający. Wykonawca zapewni niezbędny sprzęt do odczytu danych z koncentratorów w siedzibie Zamawiającego.

Minimalne wymagania dotyczące koncentratorów:

- 1) technologia przesyłu danych typu LoRaWAN (lub inna równoważna, ustandaryzowana, o tej samej lub lepszej efektywności komunikacji); brak dodatkowych opłat za transmisję - poza zapewnieniem funkcjonowania urządzeń,
  - 2) komunikacja w paśmie 863-874.4MHz,
  - 3) min.: 8 kanałów RX (pasmo 125 kHz, multi spreading) + 1 kanał RX (250kHz lub 500kHz, mono spreading) + 1 kanał RX (FSK), dające razem 10 kanałów RX + 1 kanał TX,
  - 4) komunikacja z sieciami komórkowymi 4G/3G, możliwość podłączenia do sieci Internet przez port RJ45,
  - 5) zasilacz; zasilanie: PoE / 48V DC,
  - 6) odporne na działanie warunków atmosferycznych, stopień ochrony min. IP67,
  - 7) wsparcie dla OpenVPN, IPsec,
  - 8) automatyczny restart w przypadku stwierdzenia awarii (watchdog),
  - 9) automatyczne przywrócenie poprzedniej konfiguracji lub konfiguracji fabrycznej,
  - 10) wodoodporne złącza do podłączenia wtyku RJ45 i karty SIM,
  - 11) zintegrowane anteny; główna antena do transmisji o zysku szczytowym min. 2,6 dBi,
  - 12) diody LED sygnalizujące status urządzenia (zasilanie, tryb pracy),
  - 13) złącze USB dla celów diagnostyki i naprawy,
  - 14) praca w zakresie temperatur  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} + +60\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,
  - 15) możliwość zdalnego zarządzania, konfiguracji, aktualizacji firmware,
  - 16) dostęp zdalny przez SSH,
  - 17) czułość odbioru (RX): co najmniej  $-141\text{ dBm}$ ,
  - 18) moc TX: konfigurowalna w zakresie co najmniej  $5 - 25\text{ dBm}$ ,
  - 19) pamięć operacyjna RAM min. 256 MB,
  - 20) pamięć masowa: min. 8 GB eMMC,
  - 21) zabezpieczenie przeciwprzepięciowe części RF i PoE.
5. **Wymagania minimalne dotyczące urządzeń mobilnych do programowania nakładek:**
- 1) wyświetlacz min. 6,5 cali, rozdzielczość min. 2400x1080 pikseli, ochrona ekranu wzmocnionym szkłem, automatyczna regulacja jasności podświetlenia ekranu zależnie od warunków otoczenia,

- 2) pojemność akumulatora 4500mAh,
- 3) gniazdo kart microSD, gniazdo SIM,
- 4) złącze USB typu C,
- 5) system operacyjny Android 9 lub nowszy,
- 6) pamięć operacyjna min. 6 GB RAM, pamięć na dane min. 128 GB,
- 7) klasa szczelności co najmniej IP67,
- 8) czujniki: ruchu: akcelerometr, żyroskop, czujnik zbliżeniowy,
- 9) aparat fotograficzny o rozdzielczości min. 64 MPix z tyłu, min. 32 MPix z przodu,
- 10) wbudowana łączność min. LTE kat. 6, NFC, WiFi (b/g/n/ac), Bluetooth 5.0,
- 11) moduł GPS,
- 12) w zestawie ładowarka.

#### **6. Wymagania minimalne dotyczące systemu informatycznego.**

Wykonawca dostarczy do siedziby Zamawiającego, zainstaluje i skonfiguruje oprogramowanie do obsługi nakładek i innych urządzeń oraz odczytanych z nich danych oraz dostarczy, zainstaluje i skonfiguruje bazę danych.

System informatyczny musi posiadać następujące funkcjonalności:

- 1) System musi umożliwiać w szczególności rejestrację i przetwarzanie następujących danych:
  - a) dane adresowe odbiorcy usług wodociągowych,
  - b) numer odbiorcy,
  - c) indeks wodomierza,
  - d) bieżąca data i godzina,
  - e) aktualne lub zapamiętane w określonym momencie wskazanie wodomierza,
  - f) numer wodomierza,
  - g) numer nakładki,
  - h) informację o poziomie zużycia baterii,
  - i) alarm o niskim poziomie baterii,
  - j) alarm informujący o rozłączeniu nakładki od wodomierza i o oddziaływaniu na nią zewnętrznym polem magnetycznym,
  - k) alarm informujący o przepływie wstecznym,
  - l) zsumowaną wartość przepływu wstecznego,
  - m) alarm o przekroczeniu maksymalnego przepływu,

- 2) przejrzysty, czytelny i intuicyjny w obsłudze interfejs, w języku polskim,
- 3) uruchamiany z poziomu przeglądarki internetowej lub instalowany na stacjach roboczych Zamawiającego,
- 4) w przypadku uruchamiania systemu z poziomu przeglądarki internetowej powinien on działać poprawnie przynajmniej z następującymi programami: Google Chrome, Mozilla Firefox oraz poprawnie wyświetlać się na urządzeniach mobilnych (RWD - Responsive Web Design); w przypadku zastosowania wytyczek do przeglądarek, najpóźniej w momencie zaprzestania wsparcia producenta dla danej wytyczki Wykonawca zapewni prawidłową pracę systemu bez tej wytyczki, a jeśli termin ten przypada później niż okres wsparcia technicznego określony w umowie – to przed końcem tego okresu,
- 5) możliwość tworzenia kont użytkowników z różnymi poziomami uprawnień (np. administrator, zwykły użytkownik), zabezpieczonych przez odpowiedni login i hasło; administrator powinien mieć możliwość nadawania uprawnień użytkownikom,
- 6) możliwość odczytu wszystkich wysyłanych przez nakładki danych oraz ich prezentacji w sposób liczbowy i graficzny,
- 7) możliwość eksportu danych do formatów xls, txt, csv, xml,
- 8) możliwość przesyłania informacji o alarmach na wybrane adresy e-mail,
- 9) pomoc w języku polskim,
- 10) możliwość dowolnego grupowania danych z odczytów (np. odczyty z wybranych obszarów, adresów itp.),
- 11) możliwość generowania zestawień według utworzonych przez użytkowników szablonów np.:
  - a) raporty historii zużycia wody dla poszczególnych odbiorców,
  - b) raport alarmów w danym miesiącu z podziałem na rodzaje alarmów,
  - c) raport zużycia wody w miesiącu dla poszczególnych odbiorców lub grup;
- 12) możliwość sortowania po wszystkich kolumnach tabel i zawartych w nich danych odbiorców, np.:
  - a) numer wodomierza,
  - b) dane adresowe odbiorcy usług,
  - c) numer nakładki,
  - d) zużycie.
- 13) automatyczna archiwizacja danych rejestrowanych z nakładek i innych urządzeń,



- 14) w okresie wsparcia technicznego określonego w umowie Wykonawca zapewni dostosowanie Systemu do ewentualnych zmian w przepisach prawa, w tym w zakresie zabezpieczenia danych osobowych,
- 15) dostęp do wszelkich informacji dotyczących wskazań wodomierzy,
- 16) dostęp do wszystkich zapisanych danych dotyczących odbiorców wody,
- 17) prezentacja danych w prostej, przejrzystej, tabelarycznej formie,
- 18) umożliwić włączenie do systemu:
  - a) przepływomierzy strefowych,
  - b) czujników ciśnienia,
  - c) inteligentnego oświetlenia ulicznego
- 19) System powinien zapewniać bezpieczeństwo gromadzonych w nim danych (zabezpieczenie przed utratą danych i dostępem osób nieuprawnionych), powinien być odporny na znane techniki ataku i włamań, powinien korzystać z najnowszych wersji komponentów i być stale aktualizowany w celu zapewnienia najwyższego poziomu bezpieczeństwa, w szczególności przed pojawiającymi się nowymi zagrożeniami,
- 20) Wykonawca udziela Zamawiającemu bezterminowej licencji na użytkowanie systemu informatycznego, umożliwiającej użytkowanie systemu jednocześnie przez co najmniej 10 użytkowników, dołączanie kolejnych wodomierzy z nakładkami do systemu bez ponoszenia dodatkowych kosztów, zapewniającej aktualizację systemu w okresie wsparcia technicznego określonego w umowie do najnowszej dostępnej wersji. W przypadku istnienia ograniczeń licencyjnych w zakresie liczby możliwych do włączenia do systemu wodomierzy z nakładkami, licencja musi umożliwiać włączenie co najmniej 20 000 sztuk.
- 21) System zostanie zainstalowany na serwerze posiadanym przez Zamawiającego.
- 22) Baza danych powinna wykazywać następujące cechy:
  - a) typ bazy: baza relacyjna,
  - b) maksymalna wielkość bazy danych nie mniejsza niż 30GB,
- 23) możliwość wykorzystywania pamięci RAM w ilości powyżej 16GB. Oprogramowanie musi umożliwiać wprowadzanie i zarządzanie minimalnie 20 000 szt. nakładek i innych urządzeń.
- 24) Oprogramowanie musi być obsługiwane w języku polskim.
- 25) Oprogramowanie musi umożliwiać komunikację dwukierunkową z nakładkami i innymi urządzeniami. Wszelkie zmiany konfiguracji nakładek posiadających moduł umożliwiający

transmisję do/z sieci LoRaWAN, muszą być możliwe do wykonania zdalnie poprzez sieć LoRaWAN z poziomu programu zainstalowanego w siedzibie Zamawiającego. Aktualizacja nie może powodować utraty danych zgromadzonych w nakładce i innych urządzeniach.

- 26) Zamawiający dopuszcza zdalną konfigurację parametrów nakładek realizowaną w taki sposób, że dane konfiguracyjne są transmitowane do nakładki w chwili jej zalogowania do sieci w celu przesłania danych do bazy danych zainstalowanej w siedzibie Zamawiającego.
- 27) Oprogramowanie zostanie zainstalowane na serwerze znajdującym się w siedzibie Zamawiającego, który posiada następujące parametry:
  - a) procesor: 8 core,
  - b) pamięć RAM: 32GB,
  - c) przestrzeń dyskowa: 500GB.
- 28) Uzgodnienia odnośnie sposobu instalacji, archiwizacji i zabezpieczenia systemu zostaną dokonane podczas wdrożenia

**7. Wdrożenie systemu, montaż nakładek na wodomierze i innych urządzeń, szkolenia:**

- 1) Zamawiający dokona samodzielnego montażu nakładek na wodomierzach, wprowadzenia istniejącego stanu wodomierza oraz numeru wodomierza do Systemu, konfigurację nakładki wraz z uzyskaniem zasięgu sieci LoRaWAN lub transmisji danych do urządzenia pośredniczącego oraz sprawdzenie poprawności działania przy pomocy Wykonawcy.
- 2) Wykonawca zapewni dostawę nakładek na wodomierze zgodnie z SIWZ.
- 3) Wykonawca udzieli wsparcia Zamawiającemu w kwestii rozmieszczenia i montażu innych urządzeń niezbędnych dla prawidłowego działania całego Systemu.
- 4) Wykonawca przeprowadzi szkolenie pracowników Zamawiającego z montażu, demontażu i konfiguracji nakładek w uzgodnionym z Zamawiającym terminie.
- 5) Przeszkolenie wyznaczonych pracowników powinno być przeprowadzone w taki sposób by pracownik mógł w sposób samodzielny i poprawny zamontować, zdemontować i skonfigurować nakładkę, w tym ewentualnie wymienić baterię bez potrzeby wezwania Wykonawcy, nie powodując przy tym utraty gwarancji.
- 6) Wykonawca niezwłocznie po zainstalowaniu i uruchomieniu oprogramowania na serwerze Zamawiającego, przeprowadzi szkolenie z jego obsługi dla wyznaczonych pracowników Zamawiającego.



- 7) Wykonawca przeprowadzi szkolenie dot. obsługi oprogramowania dla administratorów oraz użytkowników w siedzibie Zamawiającego w godzinach od 7 do 15 w dniach roboczych, w terminach ustalonych z Zamawiającym.
  - 8) Administrator powinien posiadać kompetencje tworzenia kont nowych użytkowników i zarządzania ich uprawnieniami. Użytkownik oprogramowania powinien mieć możliwość przeglądu danych tekstowych, graficznych i tworzenia raportów i zestawień.
  - 9) Po zakończeniu szkoleń sporządzony zostanie protokół, w którym pracownicy potwierdzą, że zostali przeszkoleni w zakresie jak wyżej.
  - 10) Koszty ww. szkoleń uwzględnione są w wynagrodzeniu Wykonawcy.
  - 11) Na zlecenie Zamawiającego, Wykonawca za odrębnym wynagrodzeniem przeprowadzi dodatkowe szkolenie wskazanych pracowników.
8. Wykonawca zagwarantuje poprawną pracę całości wdrażanego systemu w całym okresie przewidzianym umową.
  9. Wykonawca w razie potrzeb Zamawiającego zapewni pomoc serwisową (helpdesk).
  10. Dostawa urządzeń nastąpi na podstawie protokołu odbioru podpisanego przez obie strony, zawierającego co najmniej nazwę urządzeń, ilość i dane Wykonawcy.
  11. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia na własny koszt i ryzyko do magazynu Zamawiającego - przy ul. Lipowej 76A w Lesznie.
  12. Wykonawca przekaże w języku polskim pełną dokumentację/instrukcję obsługi całego systemu wraz z opisem montażu/demontażu nakładek i innych urządzeń.
  13. W przypadku konieczności zmiany dokumentacji w wyniku dokonania naprawy lub modyfikacji Systemu, Wykonawca zobowiązany jest doręczyć zaktualizowaną dokumentację w terminie 14 dni po zakończeniu naprawy lub modyfikacji.
  14. Koszty: dostawy nakładek i innych urządzeń oraz ich konfigurację, oprogramowania (w tym czynności wdrożeniowych związanych z oprogramowaniem) nakładek, oprogramowania do obsługi nakładek oraz danych z nakładek, licencji na każde inne oprogramowanie pochodzące od Wykonawcy i wchodzące w skład Systemu, licencji na programy pochodzące od osób trzecich w stosunku do Wykonawcy oraz usług wynikających z umów dodatkowych jakie musi zawrzeć Wykonawca w celu prawidłowej realizacji całego przedmiotu zamówienia uwzględnione są w łącznej kwocie wynagrodzenia Wykonawcy.



15. Na dostarczone urządzenie mobilne, koncentratory oraz system informatyczny Wykonawca udzieli 5-letniej gwarancji. Gwarancja dla nakładek będzie obejmowała parametry zgodne z ust. 3 pkt 30.
16. Odbiór systemu nastąpi po zgłoszeniu gotowości Zamawiającemu nie później niż 14 dni od zgłoszenia.

#### IV. Termin wykonania przedmiotu zamówienia:

1. Termin realizacji dostawy urządzeń wymienionych w rozdziale III ust. 2 pkt 1) -3) tj.: nakładek, koncentratorów oraz urządzenia mobilnego do zdalnego odczytu i programowania nakładek do siedziby Zamawiającego: **21 dni od dnia zawarcia umowy.**
2. Termin wykonania pozostałej części zamówienia – uruchomienie i wdrożenie systemu informatycznego do zdalnych odczytów oraz przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie jego obsługi (wykonanie całości przedmiotu umowy): **do dnia 31.12.2022 r.**

#### V. Warunki udziału w postępowaniu oraz podstawy wykluczenia:

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy:
  - 2.1 nie podlegają wykluczeniu;
  - 2.2 spełniają warunki udziału, o których mowa w niniejszej SIWZ.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
  - 2.1 **kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej** – w tym zakresie Zamawiający nie precyzuje szczegółowych wymagań; wymóg będzie oceniany na podstawie oświadczenia składanego przez Wykonawcę;
  - 2.2 **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**  
Wykonawca spełni warunek, jeżeli wykaże, że jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę gwarancyjną nie mniejszą niż 500 000 zł;
  - 2.3 **zdolności technicznej lub zawodowej:**  
Wykonawca wykaże, że wykonał w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie 2 zamówienia polegające na dostawie i wdrożeniu systemu zdalnego odczytu

wodomierzy, transmitującego dane w sposób automatyczny z nakładek na wodomierzach do systemu informatycznego (tzn. bez konieczności wykonywania odczytów przez inkasentów w terenie; przykładowo za pośrednictwem anten zbiorczych - koncentratorów), obejmujących co najmniej 1000 szt. urządzeń do odczytu i przesyłu danych (nakładek) w ramach każdego z tych zamówień.

*Wykonawca przedstawi wykaz wykonanych usług – zgodnie z załącznikiem nr 5 do SIWZ oraz załączy dowody, że te usługi zostały wykonane należycie.*

UWAGA! W przypadku wspólnego ubiegania się o udzielenie zamówienia przez dwóch lub więcej Wykonawców, powyższy warunek zostanie spełniony, jeżeli Wykonawcy wykażą, że łącznie go spełniają.

3. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu, w stosownych sytuacjach oraz w odniesieniu do konkretnego zamówienia, lub jego części, polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych lub sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nim stosunków prawnych.
4. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia. (Oświadczenie dot. zobowiązania podmiotu trzeciego należy bezwzględnie przedstawić w oryginale).
5. W odniesieniu do warunków dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach innych podmiotów, jeśli podmioty te zrealizują roboty budowlane lub usługi, do realizacji których te zdolności są wymagane.
6. Zamawiający oceni, czy udostępniane Wykonawcy przez inne podmioty zdolności techniczne lub zawodowe lub ich sytuacja ekonomiczna lub finansowa, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
7. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuacja ekonomiczna lub finansowa, podmiotu, o którym mowa w ust. 3 powyżej, nie potwierdzają spełnienia przez Wykonawcę warunku udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tych podmiotów podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego:

7.1 zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami, lub



- 7.2 zobowiązał się do osobistego wykonania odpowiedniej części zamówienia, jeżeli wykaże zdolności techniczne lub zawodowe lub sytuację finansową lub ekonomiczną, o których mowa w niniejszej SIWZ.
8. Wykonawca, który polega na sytuacji finansowej lub ekonomicznej innych podmiotów, odpowiada solidarnie z podmiotem, który zobowiązał się do udostępnienia zasobów, za szkodę poniesioną przez Zamawiającego powstałą wskutek nieudostępnienia tych zasobów, chyba że za nieudostępnienie zasobów nie ponosi winy.
9. Zamawiający wykluczy z postępowania Wykonawców:
- 9.1 którzy nie wykazali spełnienia warunków udziału w postępowaniu, o których mowa w rozdz. V ust. 2 pkt. 2.3.,
  - 9.2 wobec których zachodzą przesłanki określone w §9 RUZS,
  - 9.3 wobec których zachodzą przesłanki określone w §10 a) RUZS
  - 9.4 wobec których zachodzą przesłanki określone w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2022 r., poz. 835). Na podstawie ww. artykułu z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się:
    - a) Wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt. 3 w/w ustawy;
    - b) Wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt. 3 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania



wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego;

Wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt. 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt. 3 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

**VI. Wykaz oświadczeń i dokumentów potwierdzających spełnianie warunków udziału w postępowaniu oraz braku podstaw wykluczenia:**

1. W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu dotyczących **sytuacji ekonomicznej** Zamawiający żąda:
  - 1.1. dokumentów potwierdzających, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia, na sumę gwarancyjną określoną przez Zamawiającego.
2. W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu dotyczących **kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności** Zamawiający żąda: oświadczenia Wykonawcy (załącznik nr 2).
3. W celu potwierdzenia spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu dotyczących **zdolności technicznej i zawodowej** Zamawiający żąda:
  - 3.1. wykazu wykonanych usług odpowiadających postawionym warunkom udziału w postępowaniu, wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty, miejsca wykonania i podmiotów, na rzecz których usługi te zostały wykonane, z załączeniem dowodów określających czy te usługi zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje

bądź inne dokumenty wystawione przez podmiot, na rzecz którego prace były wykonywane, a jeżeli z uzasadnionej przyczyny o obiektywnym charakterze Wykonawca nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów – inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie zadań.

Wykaz wykonanych usług stanowi załącznik nr 5 do SIWZ. Z dołączanych dokumentów powinny wynikać informacje o wykonanych usługach oraz terminie i miejscu ich realizacji

4. W celu potwierdzenia braku podstaw wykluczenia Wykonawcy w okolicznościach, o których mowa w §9 i §10 a) RUZS Zamawiający żąda:
  - 4.1 oświadczenia o braku podstaw wykluczenia – wg. wzoru stanowiącego załącznik nr 2,
  - 4.2 odpisu z właściwego rejestru lub z centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej (**wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert**),
  - 4.3 zaświadczenia właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego o niezaleganiu z opłacaniem podatków i opłat lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert**,
  - 4.4 zaświadczenia z Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego w formie aktualnego zaświadczenia o niezaleganiu z opłacaniem opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne i społeczne lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, **wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert**.
5. Inne wymagane dokumenty:
  - 5.1. formularz oferty (załącznik nr 1 do SIWZ),
  - 5.2. aktualne pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawcy; przedstawiony dokument powinien być **wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem złożenia ofert**, o ile nie działają w jego imieniu osoby upoważnione do jego reprezentacji zgodnie z zapisami w treści KRS,
  - 5.3. dowód wniesienia wadium,

- 5.4. zobowiązanie innych podmiotów do oddania do dyspozycji Wykonawcy niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji zamówienia – jeżeli dotyczy.
6. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy w wyznaczonym terminie nie złożyli wymaganych przez Zamawiającego oświadczeń i dokumentów lub złożyli wymagane oświadczenia i dokumenty, lecz z błędami do ich uzupełnienia w wyznaczonym terminie, chyba że mimo ich złożenia oferta podlegałaby odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania.
7. Zamawiający poprawi w tekście oferty oczywiste omyłki pisarskie, omyłki rachunkowe w obliczeniu ceny oraz inne nie mające charakteru istotnego omyłki polegające na niezgodności oferty z SIWZ. Poprawiając omyłki rachunkowe, Zamawiający będzie uwzględniał konsekwencje rachunkowe dokonanych poprawek.

VII. Postanowienia dotyczące Wykonawców mających siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej oraz Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia:

1. Jeżeli Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zamiast dokumentów, o których mowa w rozdziale VI składa: dokument wystawiony w kraju, w którym ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzający, że nie otwarto jego likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości i nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ponoszą solidarną odpowiedzialność za niewykonanie lub nienależyte wykonanie zobowiązania.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia ustanawiają Pełnomocnika do reprezentowania ich w niniejszym postępowaniu i zawarcia umowy. Dokument ustanawiający pełnomocnika należy dołączyć do oferty.
4. Przed podpisaniem umowy Zamawiający będzie mógł żądać od Wykonawców, o których mowa powyżej dostarczenia kopii umowy konsorcjum.
5. W przypadku składania oferty wspólnej Wykonawcy składają:
  - 5.1. dokumenty w postaci: oferty - wspólnie,



- 5.2. oświadczenia i dokumenty, takie jak: aktualny odpis z właściwego rejestru, zaświadczenie z właściwego Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału ZUS lub KRUS – każdy z Wykonawców odrębnie,
- 5.3. dokumenty na potwierdzenie warunków udziału w postępowaniu (np. referencje, ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej) składa ten Wykonawca, który wykazuje spełnienie tych warunków.

VIII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów, a także wskazanie osób uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami:

1. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują pisemnie lub drogą elektroniczną na adres [k.szymczak@mpwik-leszno.pl](mailto:k.szymczak@mpwik-leszno.pl).  
Ofertę wraz z załącznikami, w tym oświadczenia i dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu składa się tylko pisemnie.
2. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania. W przypadku braku potwierdzenia otrzymania korespondencji przez Wykonawcę, Zamawiający uzna, że korespondencja wysłana przez Zamawiającego na adres poczty elektronicznej podany przez Wykonawcę w ofercie, została Wykonawcy doręczona w sposób umożliwiający zapoznanie się z jej treścią.
3. Bliższe informacje na temat specyfikacji istotnych warunków zamówienia można uzyskać:
  - w sprawach proceduralnych:  
Karolina Szymczak – w Dziale Inwestycji MPWiK Sp. z o. o., ul. Lipowa 76 A, 64-100 Leszno tel. (65) 529-83-58, od poniedziałku do piątku, w godz. 7.00 – 15.00,
  - w sprawach przedmiotu zamówienia:  
Agnieszka Kochanowska – w Dziale Obsługi Klienta MPWiK Sp. z o. o., ul. Lipowa 76 A, 64-100 Leszno tel. (65) 529-83-35, od poniedziałku do piątku, w godz. 7.00 – 15.00.

IX. Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem znaczenia tych kryteriów oraz sposobu oceny ofert:

1. Przyjęto następujące kryterium oceny złożonych ofert i jego wartość procentową:
  - cena 100%.
2. Zamawiający przyzna realizację zamówienia oferentowi, którego oferta odpowiada zasadom określonym w RUZS oraz niniejszej specyfikacji i jednocześnie posiada najniższą cenę.
3. Zamawiający będzie rozpatrywał – oceniał, złożone oferty z uwzględnieniem cen netto tj. bez podatku VAT. Wartość podatku VAT będzie ustalona w dniu wystawienia faktury końcowej zgodnie z obowiązującymi na ten dzień przepisami.

X. Opis sposobu obliczenia ceny

1. Zamawiający ustala wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie przedmiotu niniejszego zamówienia.
2. Cena oferty musi być wyrażona w polskich złotych, cyfrowo i słownie, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
3. Cena oferty musi obejmować całkowity koszt wykonania przedmiotu zamówienia oraz wszelkie koszty towarzyszące (w tym m.in. koszty transportu, szkoleń), konieczne do poniesienia przez Wykonawcę z tytułu wykonania przedmiotu zamówienia i uwzględniać wszystkie czynności związane z prawidłową i terminową realizacją przedmiotu zamówienia.
4. Zamawiający wybierze ofertę Wykonawcy, który zaoferuje najniższą cenę za wykonanie przedmiotu zamówienia.
5. Jeżeli wybór oferty najkorzystniejszej nie będzie możliwy z uwagi na fakt, iż dwóch lub więcej Wykonawców złożyło oferty o takiej samej cenie Zamawiający wezwie Wykonawców (których oferty są jednakowe) do złożenia ofert dodatkowych w wyznaczonym przez niego terminie. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych ofertach.

XI. Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert:

1. Oferty należy składać w siedzibie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.,

ul. Lipowa 76 A, 64-100 Leszno w Sekretariacie od poniedziałku do piątku  
godz. 7.00-15.00.

w

2. Termin składania ofert ustala się do dnia **07.06.2022 r. do godz. 10.00.**
3. Z uwagi na obecną sytuacją epidemiczną, a także komunikatem Urzędu Zamówień Publicznych dopuszczającym transmisję on-line z otwarcia ofert, Zamawiający informuje, że otwarcie ofert nastąpi dnia 07.06.2022 r. o godz. 10:30, a transmisja online będzie dostępna pod adresem: <https://meet.jit.si/ZamowienieMPWIK>. Zamawiający zaleca otwieranie linku w przeglądarce Chrome.
4. Informacja z otwarcia ofert zostanie przekazana oferentom drogą mailową do dnia **07.06.2022 r.**

## XII. Opis sposobu przygotowania oferty:

1. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej. Zamawiający nie dopuszcza składania oferty w postaci elektronicznej. Dla zachowania formy pisemnej oświadczenia woli niezbędne jest złożenie własnoręcznego podpisu na dokumencie obejmującym treść złożonego oświadczenia woli. Oferta złożona bez zachowania formy pisemnej jest nieważna, nie wywołuje skutków prawnych i podlega odrzuceniu.
2. Oferta musi być napisana czytelnie w języku polskim i sformułowana w sposób jednoznaczny, wykluczający dowolność interpretacyjną oraz wyczerpujący.
3. Wszystkie strony oferty winny być ponumerowane, spięte i podpisane przez upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy, a miejsca, w których Wykonawca naniósł zmiany winny być parafowane przez osobę podpisującą ofertę. Dokumenty mogą być przedstawione w formie oryginału lub kopii poświadczonych „za zgodność z oryginałem” przez osobę uprawnioną do reprezentacji lub osobę uprawnioną do potwierdzania za zgodność z oryginałem. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia oraz w przypadku innych podmiotów, na których zasobach Wykonawca polega, kopie dokumentów dotyczących odpowiednio Wykonawcy lub tych podmiotów są poświadczane „za zgodność z oryginałem” odpowiednio przez Wykonawcę lub te podmioty.
4. Oferta oraz pozostałe oświadczenia i dokumenty, dla których Zamawiający określił wzory w formie załączników do SIWZ, winny być sporządzone zgodnie z tymi wzorami co do treści oraz opisu kolumn i wierszy.
5. Oferta musi być złożona w wyznaczonym terminie i miejscu w zaklejonej kopercie adresowanej do Zamawiającego, z zaznaczeniem nazwy zadania na jaką została złożona tj.:



- „Przetarg nieograniczony INW-P-Z/0016/2022: Dostawa i wdrożenie systemu do zdalnego odczytu wodomierzy z wykorzystaniem technologii radiowej w infrastrukturze LoRaWAN. Nie otwierać przed 07.06.2022 r. godz. 10.30” oraz z umieszczeniem danych o firmie/nazwie Wykonawcy i jego adresie.*
6. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.
  7. Każdy Wykonawca przedłoży tylko jedną ofertę sam lub w ramach konsorcjum (Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia).
  8. Wykonawca może, przed upływem terminu składania ofert, zmienić lub wycofać ofertę.
  9. Czynność wycofania jak i zmiany oferty może dokonać wyłącznie osoba uprawniona do działania w imieniu Wykonawcy.
  10. W przypadku wycofania oferty, Wykonawca składa pisemne oświadczenie, że ofertę wycofuje. Oświadczenie o wycofaniu oferty, Wykonawca umieszcza w zamkniętej kopercie lub innym opakowaniu, które musi zawierać oznaczenie:  
*„Oświadczenie o wycofaniu oferty. Przetarg nieograniczony INW-P-Z/0016/2022: Dostawa i wdrożenie systemu do zdalnego odczytu wodomierzy z wykorzystaniem technologii radiowej w infrastrukturze LoRaWAN. Nie otwierać przed 07.06.2022 r. godz. 10.30”. Oświadczenie o wycofaniu oferty musi zawierać co najmniej nazwę i adres Wykonawcy, treść oświadczenia Wykonawcy o wycofaniu oferty oraz podpis osoby lub osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy.*
  11. Wykonawca powinien przedstawić ofertę zgodną z wymaganiami niniejszej SIWZ.
  12. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający udzieli Wykonawcy wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert - pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści SIWZ wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
  13. Wszelkie zapytania dotyczące SIWZ w trakcie postępowania należy kierować do Zamawiającego w formie pisemnej lub drogą elektroniczną: e-mail: k.szymczak@mpwik-leszno.pl.
  14. Treść zapytania wraz z wyjaśnieniem Zamawiający umieści na stronie internetowej Zamawiającego [www.mpwik-leszno.pl](http://www.mpwik-leszno.pl), w miejscu opublikowania ogłoszenia o przedmiotowym postępowaniu
  15. W uzasadnionych przypadkach Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu składania ofert zmodyfikować treść SIWZ. Dokonaną modyfikację udostępni na stronie internetowej.
  16. Prawidłowo sporządzona i złożona oferta powinna zawierać:

**16.1. formularz oferty (załącznik nr 1 do SIWZ),**

- 16.2. oświadczenie o braku podstaw wykluczenia (załącznik nr 2),
- 16.3. dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu, wymienione w rozdziale V oraz w rozdziale VI:
- a) polisa OC lub inny dokument potwierdzający, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia na sumę określoną przez Zamawiającego,
  - b) zaświadczenie z Urzędu Skarbowego,
  - c) zaświadczenie z ZUS lub KRUS,
  - d) wykaz wykonanych usług (zał. nr 5 do SIWZ),
  - e) referencje/inne dokumenty potwierdzające doświadczenie Wykonawcy (zgodnie z pkt VI ust. 3 pkt 3.1),
- 16.4. aktualny odpis KRS albo aktualną informację z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej (wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu),
- 16.5. aktualne pełnomocnictwo do reprezentowania Wykonawcy; przedstawiony dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed terminem złożenia ofert, o ile nie działają w jego imieniu osoby upoważnione do jego reprezentacji zgodnie z zapisami w treści KRS,
- 16.6. dowód wniesienia wadium.

### XIII. Wymagania dotyczące wadium:

1. Każdy oferent zobowiązany jest zabezpieczyć swą ofertę wadium w wysokości 9 000,00 zł (dziewięć tysięcy złotych 00/100).
2. Wadium może być wniesione w następującej formie:
  - 2.1. pieniądza,
  - 2.2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że poręczenie kasy jest zawsze poręczeniem pieniężnym,
  - 2.3. gwarancji bankowych,
  - 2.4. gwarancji ubezpieczeniowych,

- 2.5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Przedsiębiorczości.
3. Termin wniesienia wadium do dnia **07.06.2022 r. do godz. 10.00.**
4. Wadium wnoszone w pieniądzu należy wpłacić na konto Zamawiającego w Santander Bank Polska S.A. o/Leszno nr konta 47 1090 1245 0000 0000 2400 9725, tak by znajdowało się na wskazanym rachunku przed upływem terminu składania ofert, natomiast dowód ustanowienia wadium w formie innej niż pieniądz należy dołączyć do składanej oferty, jako kolejny załącznik.
5. W przypadku złożenia wadium w formie gwarancji jej treść jednoznacznie będzie wskazywać, że jest ona gwarancją nieodwołalną i bezwarunkową, płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego. Gwarancja sporządzona zgodnie z obowiązującym prawem powinna zawierać następujące elementy:
  - 5.1. nazwy: Wykonawcy, beneficjenta (Zamawiającego), gwaranta oraz wskazanie ich siedzib,
  - 5.2. numer zamówienia nadany przez Zamawiającego,
  - 5.3. określenie wierzytelności, która ma być zabezpieczona gwarancją,
  - 5.4. kwotę gwarancji,
  - 5.5. termin ważności gwarancji– nie krótszy niż okres związania ofertą,
  - 5.6. zobowiązanie do zapłacenia kwoty gwarancji w przypadkach określonych w ust 8.
6. Zamawiający dokona niezwłocznie zwrotu wadium, jeżeli;
  - 6.1. upłynął termin związania ofertą,
  - 6.2. po wyborze oferty najkorzystniejszej,
  - 6.3. zawarto umowę w sprawie zamówienia i wniesiono zabezpieczenie należytego wykonania tej umowy,
  - 6.4. Zamawiający unieważnił postępowanie.
7. Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium na wniosek Wykonawcy, który:
  - 7.1. wycofał ofertę przed upływem terminu składania ofert,
  - 7.2. został wykluczony z postępowania,
  - 7.3. którego oferta została odrzucona.
8. Zamawiający zatrzymuje wadium wraz z odsetkami, jeżeli Wykonawca, którego oferta została wybrana:



8.1. odmówi podpisania umowy w sprawie zamówienia na warunkach określonych w SIWZ,

8.2. zawarcie umowy w sprawie zamówienia stało się niemożliwe z innych przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

9. Jeżeli wadium wniesiono w pieniądzu, Zamawiający zwraca je na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę.

#### XIV. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

1. Wykonawca, który wygra przetarg złoży Zamawiającemu, najpóźniej w dniu podpisania umowy, zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości **5% wartości wynagrodzenia brutto**.
2. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:
  - a) pieniądzu,
  - b) poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym, że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym,
  - c) gwarancjach bankowych,
  - d) gwarancjach ubezpieczeniowych,
  - e) poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
3. Za zgodą Zamawiającego, w trakcie realizacji umowy, Wykonawca może dokonać zmiany formy zabezpieczenia na jedną z form, o których mowa powyżej, pod warunkiem zachowania jej ciągłości oraz bez zmniejszenia wartości.
4. Zabezpieczenie służyć będzie pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.
5. Zamawiający zwraca zabezpieczenie w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania przez Zamawiającego za należyte wykonane.
6. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu gwarancji jakości wynosi 30% wysokości zabezpieczenia.

7. Zamawiający dokona zwrotu zabezpieczenia należytego wykonania umowy, o którym mowa w ust. 6 nie później niż w 30 dniu po upływie okresu gwarancji jakości.
8. W przypadku złożenia zabezpieczenia należytego wykonania umowy w formie gwarancji jej treść jednoznacznie będzie wskazywać, że jest ona gwarancją nieodwołalną i bezwarunkową, płatną na pierwsze pisemne żądanie Zamawiającego

**XV. Informacje o formalnościach, jakich należy dopełnić po wyborze oferty w celu zawarcia umowy:**

1. Umowa o wykonanie przedmiotowego zamówienia zostanie podpisana w terminie do 7 dni roboczych od dnia przekazania oferentom informacji o wyborze najkorzystniejszej oferty.
2. W przypadku, gdy zostanie wybrana jako najkorzystniejsza oferta Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, Wykonawca przed podpisaniem umowy na wezwanie Zamawiającego przedłoży umowę regulującą współpracę Wykonawców.
3. O terminie złożenia dokumentu, o którym mowa w punkcie poprzedzającym Zamawiający powiadomi Wykonawcę odrębnym pismem.
4. Warunkiem zawarcia umowy będzie wcześniejsze złożenie przez Wykonawcę zabezpieczenia należytego wykonania umowy zgodnie ze wskazaniem w rozdziale XIV

**XVI. Informacja o przetwarzaniu danych osobowych:**

Zamawiający informuje, że wszelkie formy kontaktu Wykonawcy z Zamawiającym, w tym zwłaszcza zadawanie pytań w toku postępowania, złożenie oferty w postępowaniu oraz podpisanie umowy w sprawie niniejszego zamówienia może się wiązać z przetwarzaniem danych osobowych Wykonawcy lub osób działających w imieniu Wykonawcy. W związku z powyższym, w celu realizacji obowiązku informacyjnego, o którym mowa w przepisie art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), Zamawiający przekazuje informacje w załączniku nr 4 do SIWZ.

XVII. Inne postanowienia specyfikacji:

1. Termin, do którego Wykonawca będzie związany złożoną ofertą ustala się na 60 dni licząc od terminu wyznaczonego na złożenie ofert.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo unieważnienia postępowania bez podawania przyczyny.
3. W przypadku unieważnienia postępowania Wykonawcy nie będzie przysługiwało (Wykonawca zrzeka się takiego roszczenia) roszczenie odszkodowawcze względem Zamawiającego, w tym w szczególności związane z kosztami przygotowania oferty.
4. Wykonawcom nie przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w ustawie Pzp.
5. Sprawy nie ujęte w niniejszej SIWZ regulują postanowienia RUZS oraz przepisy Kodeksu Cywilnego.
6. Nie dopuszcza się składania ofert wariantowych i częściowych.
7. Załączniki do niniejszej SIWZ:
  - Nr 1 - formularz ofertowy,
  - Nr 2 - oświadczenie o braku podstaw wykluczenia,
  - Nr 3 - wzór umowy,
  - Nr 4 - informacja dotycząca RODO,
  - Nr 5 - wykaz wykonanych usług.

Sporządziła: Karolina Szymczak

Weryfikacja pod względem prawnym:

Radca Prawny

.....  
*dr Jakub Terlega*

Zatwierdzono:

.....  
*26.05.2022*

Prezes Zarządu-Dyrektor Naczelny

*Rafał Zalesiński*  
Rafał Zalesiński

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO  
WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI**  
Spółka z o.o.  
64-100 LESZNO, ul. Lipowa 76A  
tel. sekretariat: 65 529 83 11, fax 65 529 83 71  
e-mail: sekretariat@mpwik-leszno.pl  
REGON 410021476, NIP 697-001-16-97