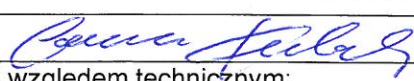
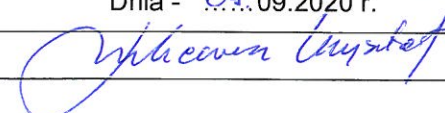
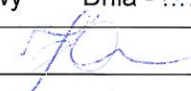
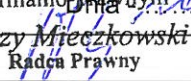


„Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

ul. Artyleryjska 3, 78-100 Kołobrzeg

### SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

Postępowania o udzielenia zamówienia o wartości szacunkowej zamówienia sektorowego  
nie przekraczającej kwoty 428.000,00 euro.

|    |                                                                        |                                                                                                                                |
|----|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Nazwa postępowania: dostawa                                            |                                                                                                                                |
|    | „Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.             |                                                                                                                                |
|    | Numer postępowania:                                                    | 8/TE/2020                                                                                                                      |
| 2. | specyfikację warunków zamówienia sporządził:                           |                                                                                                                                |
|    | Imię i nazwisko: Janusz Kubek                                          | Dnia - 09.09.2020 r.                                                                                                           |
|    | Podpis:                                                                |                                              |
| 3. | specyfikację warunków zamówienia zatwierdził pod względem technicznym: |                                                                                                                                |
|    | Imię i nazwisko: Krzysztof Linkiewicz                                  | Dnia - 09.09.2020 r.                                                                                                           |
|    | Podpis:                                                                |                                             |
| 4. | specyfikację warunków zamówienia zatwierdził:                          |                                                                                                                                |
|    | Imię i nazwisko: Iwona Kazimierowska – Główny Księgowy                 | Dnia - 09.09.2020 r.                                                                                                           |
|    | Podpis:                                                                |                                           |
| 5. | specyfikację warunków zamówienia zatwierdził:                          |                                                                                                                                |
|    | Imię i nazwisko: Jerzy Mieczkowski -radca Prawny                       | Sprawdzone pod względem formalno-prawnym Dnia - 09.09.2020 r.                                                                  |
|    | Podpis:                                                                | <br>Jerzy Mieczkowski<br>Radca Prawny     |
| 6. | specyfikację warunków zamówienia zatwierdził:                          |                                                                                                                                |
|    | Imię i nazwisko: Paweł Hryciów – Prezes Zarządu Spółki                 | Dnia - 1.1 WRZ. 2020 r.                                                                                                        |
|    | Podpis:                                                                | <br>Paweł Hryciów<br>Prezes Zarządu Spółki |

Niniejsza Specyfikacja Warunków Zamówienia składa się z Instrukcji dla Wykonawców oraz wzorów następujących dokumentów/załączników:

Załącznik nr 1 - Formularz oferty.

Załącznik nr 2 – Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia.

Załącznik nr 3 - Oświadczenie Wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania.

Załącznik nr 4 - Oświadczenie o sytuacji Wykonawcy.

**Część I SWZ - INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW****Rozdział 1: ZAMAWIAJĄCY:**

- 1.1. **Nazwa i adres:** „Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, ul. Artyleryjska 3, 78-100 Kołobrzeg, województwo zachodniopomorskie, Tel./Fax. + 48 94 35 232-92, REGON 330263149, NIP 671-00-12-257.
- 1.2. Adres strony internetowej **Zamawiającego**: [www.bip.mwik.kolobrzeg.pl](http://www.bip.mwik.kolobrzeg.pl)
- 1.3. Ogłoszenie o wszczęciu postępowania zostało zamieszczone na stronie internetowej BIP Zamawiającego.

**Rozdział 2: TRYB UDZIELENIA ZAMÓWIENIA:****ZAMÓWIENIE SEKTOROWE.**

Postępowanie o udzielenie powyższego zamówienia prowadzone jest na zasadach określonych Procedurą udzielania zamówień przez MWiK Sp. z o. o. w Kołobrzegu - Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 134/2019 Zarządu Spółki MWiK Sp. z o.o. w Kołobrzegu z dnia 04.12.2019 r.

**Rozdział 3: PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

„Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.

Postępowanie nr 8/TE/2020

**Rozdział 4: INFORMACJE OGÓLNE O POSTĘPOWANIU:**

Wszelkie ewentualne modyfikacje, uzupełnienia i wyjaśnienia treści specyfikacji w toku postępowania będą przekazywane Wykonawcom. Forma przekazywania powyższych informacji może mieć charakter pisemny, faksu lub formę elektroniczną. Przed terminem składania ofert Wykonawcy winni zapoznać się z treścią ewentualnych odpowiedzi lub wyjaśnień albo innymi wprowadzonymi zmianami. Za zapoznanie się z całością udostępnionych dokumentów odpowiada Wykonawca.

**Rozdział 5: OPIS SPOSOBY PRZYGOTOWANIA OFERT:**

1. Ofertę składa się, pod rygorem nieważności, w formie pisemnej. Zamawiający nie wyraża zgody na złożenie oferty w postaci elektronicznej.
2. Pełnomocnictwo do podpisania oferty winno być dołączone do oferty, o ile nie wynika z innych dokumentów załączonych do oferty (np. z odpisu z KRS, zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej). Pełnomocnictwo winno być dołączone w oryginale lub kopii poświadczonej notarialnie, bądź przez jego wystawcę.
3. Wykonawca umieści ofertę w kopercie, która będzie zaadresowana: /nazwa i adres Zamawiającego/ oraz będzie posiadać następujące oznaczenie:

„Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.

Postępowanie nr 8/TE/2020

**NIE OTWIERAĆ PRZED ...18.....09.2020 r. do GODZ. 14.00**

4. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną ofertę przed upływem terminu składania ofert.
5. Oferta jest jawna od chwili jej otwarcia, z wyjątkiem informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, jeżeli Wykonawca nie później niż w terminie składania ofert zastrzegł, że nie mogą one być udostępniane.

**Rozdział 6: OFERTY CZĘŚCIOWE:**

Oferta musi obejmować całości zamówienia, Oferty złożone jako częściowe nie będą ważne.

**Rozdział 7: OFERTY WARIANTOWE:**

Zamawiający nie dopuszcza możliwości złożenia oferty przewidującej odmienny niż określony w SWZ sposób wykonania zamówienia (oferty wariantowej).

**Rozdział 8: OPIS WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ SPOSOBU DOKONYWANIA OCENY SPEŁNIENIA TYCH WARUNKÓW:**

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają następujące warunki dotyczące:
  - a) posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
  - b) posiadania wiedzy i doświadczenia,
  - c) dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym oraz osobami zdolnymi do wykonania zamówienia,
  - d) sytuacji ekonomicznej i finansowej.

**Rozdział 9: INFORMACJA O OŚWIADCZENIACH I DOKUMENTACH, JAKIE MAJĄ DOSTARCZYĆ WYKONAWCY W CELU POTWIERDZENIA SPEŁNIENIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU:**

1. Wykonawca załączy następujące dokumenty potwierdzające spełnienie warunków udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia:
  - 1.1. Formularz oferty – załącznik nr 1 do SWZ.
  - 1.2. Podpisany Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia - załącznik nr 2 do SWZ.
  - 1.3. Aktualny odpis z właściwego rejestru albo zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej potwierdzające prawo Wykonawcy do występowania w obrocie prawnym i stwierdzające, że zakres jego działalności odpowiada profilowi zamówienia, a także wskazujące osoby upoważnione do reprezentowania Wykonawcy – wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.
  - 1.4. Podpisane Oświadczenie wykonawcy o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – załącznik nr 3 do SWZ.
  - 1.5. Podpisane Oświadczenie o sytuacji Wykonawcy - załącznik nr 4 do SWZ.
  - 1.6. Załączenie kompletu dokumentów urzędzenia
2. Zamawiający zażąda przedstawienia oryginału lub notarialnie potwierdzonej kopii dokumentu wtedy, gdy przedstawiona przez Wykonawcę kserokopia dokumentu będzie nieczytelna lub będzie budzić wątpliwości co do jej prawdziwości, a Zamawiający nie będzie mógł sprawdzić jej prawdziwości w inny sposób.
3. Zamawiający może wezwać Wykonawców, którzy w wyznaczonym terminie nie złożyli dokumentów potwierdzających spełnienie warunków udziału w postępowaniu, do uzupełnienia tych dokumentów w określonym terminie.

**Rozdział 10: WYKONAWCY WYSTĘPUJĄCY WSPÓLNIE:**

Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia.

**Rozdział 11: OPIS SPOSOBU OBLICZENIA CENY OFERTY:**

1. Cena winna uwzględniać wszelkie koszty Wykonawcy związane z realizacją zamówienia, w tym dostarczenia przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego.
2. Wszelkie rozliczenia między Zamawiającym i Wykonawcą będą prowadzone w PLN.
3. Wykonawcy powinni zastosować stawkę podatku VAT od towarów i usług zgodną z ustawą o podatku VAT i podatku akcyzowym.

**Rozdział 12: OPIS KRYTERIÓW KTÓRYMI ZAMAWIAJĄCY BĘDZIE SIĘ KIEROWAŁ PRZY WYBORZE OFERTY:**

Oferty spełniające wymagania formalne określone w niniejszej instrukcji złożone przez Wykonawców nie podlegających wykluczeniu, będą oceniane według poniższych kryteriów i wag:

**Cena oferty – 100%**

W tym kryterium oferta może uzyskać max. 100 punktów

1 % odpowiada punktacji końcowej 1 pkt.

Sposób dokonywania oceny wg wzoru:

**C = Cn : Cb x 100 pkt;** gdzie:

**Cn – cena najniższa,**

**Cb – cena badana**

**Rozdział 13: WADIUM**

Nie dotyczy.

**Rozdział 14: TERMIN ZWIĄZANIA OFERTĄ:**

Termin związania **Wykonawcy** złożoną ofertą **wynosi 30 dni**. Bieg terminu rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

**ROZDZIAŁ 15: MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT:**

**Miejsce:** Punkt Obsługi Klienta „Miejskich Wodociągów i Kanalizacji” Sp. z o.o. ul. Artyleryjska 3, 78-100 Kołobrzeg.

**Termin:** Ofertę należy złożyć do dnia 18.09.2020 r. godz. 14<sup>00</sup>.

Oferty złożone po terminie zostaną **Wykonawcy** zwrócone bez otwierania.

**Rozdział 16: INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT ORAZ ODRZUCENIU OFERTY:**

1. Sesję otwarcia przeprowadza Komisja Przetargowa **Zamawiającego** polega na: sprawdzeniu ofert przed otwarciem, czy nie zostały uszkodzone, wycofane lub zamienione.
2. Po otwarciu ofert Komisja Przetargowa przystępuje do części posiedzenia w trakcie, którego członkowie Komisji dokonują oceny poszczególnych ofert pod względem zgodności z warunkami określonymi w opisie przedmiotu zamówienia i specyfikacji warunków zamówienia.
3. Informację z otwarcia ofert Zamawiający zamieszcza na stronie BIP.
4. Oferta **Wykonawcy**, który zostanie niedopuszczony lub wykluczony z postępowania, nie będzie rozpatrywana.
5. Oferta zostanie odrzucona, jeżeli:
  - a) nie jest zgodna z treścią SWZ;
  - b) nie jest zgodna z przepisami w oparciu, o które prowadzone jest postępowanie;
  - c) została podpisana przez osoby nieuprawnione;
  - d) jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.

**Rozdział 17: NEGOCJACJE ZAMÓWIENIA:**

1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do przeprowadzenia negocjacji cenowych z wykonawcą/ami, którzy złożyli ofertę/y.
2. Zamawiający wezwie Wykonawców, którzy złożyli oferty w niniejszym postępowaniu do złożenia ofert dodatkowych lub przeprowadzenia negocjacji cenowych.

**Rozdział 18: UDZIELENIE ZAMÓWIENIA:**

1. **Zamawiający** udzieli zamówienia **Wykonawcy**, którego oferta będzie przedstawiała najkorzystniejszy bilans z punktu widzenia wszystkich kryteriów oceny ofert.

2. O wyborze oferty **Zamawiający** zawiadomi niezwłocznie **Wykonawców**, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia podając nazwę (firmę) i adres **Wykonawcy**, którego ofertę wybrano oraz jej cenę/wartość.

**Rozdział 19: UNIEWAŻNIENIE POSTĘPOWANIA:**

1. **Zamawiający** może unieważnić postępowanie, bez podania przyczyn, na każdym etapie postępowania.
2. Gdy postępowanie obciążone jest wadą uniemożliwiającą zawarcie ważnej umowy.
3. O unieważnieniu postępowania o udzielenie zamówienia **Zamawiający** zawiadamia równocześnie wszystkich **Wykonawców**, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia.

**Rozdział 20: SPOSÓB UDZIELANIA WYJAŚNIEŃ DOTYCZĄCYCH SWZ:**

1. Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego, o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia. Zamawiający jest obowiązany niezwłocznie udzielić wyjaśnień, jednak nie później niż 2 dni przed upływem terminu składania ofert, pod warunkiem, że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do godz.15.00 w dniu, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.
2. Zamawiający jednocześnie umieszcza jej treść na stronie internetowej BIP, bez ujawniania źródła zapytania.
3. Zamawiający może w każdym czasie, przed upływem terminu do składania ofert, zmodyfikować treść specyfikacji warunków zamówienia. Dokonaną w ten sposób modyfikację umieszcza na stronie internetowej BIP.
4. Osobą uprawnioną do bezpośredniego kontaktowania się z Wykonawcą jest pod względem proceduralnym – Janusz Kubek tel. + 48 883 045 009.  
e-mail: [przetargi@mwik.kolobrzeg.pl](mailto:przetargi@mwik.kolobrzeg.pl),
5. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje Zamawiający i Wykonawcy przekazują **e-mail/pisemnie/faksem/**. Oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje przekazane za pomocą telefaksu uważa się za złożone w terminie, jeżeli ich treść dotarła do adresata przed upływem terminu.
6. Zamawiający pod pojęciem porozumiewania się drogą elektroniczną rozumie przesłanie dołączonego do wiadomości **zeskanowanego pisma (w formacie PDF.)** podpisanego przez osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy lub Zamawiającego.

**Rozdział 21: ZOBOWIĄZANIA WYKONAWCY ZWIĄZANE Z UMOWĄ:**

1. Zostały określone w projekcie umowy i opisie przedmiotu zamówienia.
2. Umowa zostanie zawarta w formie pisemnej, terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przekazania zawiadomienia o wyborze oferty.
3. Zamawiający może zawrzeć umowę przed upływem terminu określonego w ust. 2, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia złożono tylko jedną ofertę.
4. O miejscu i dokładnym terminie zawarcia umowy Zamawiający powiadomi niezwłocznie wybranego Wykonawcę.

**Rozdział 22: POUCZENIE O ŚRODKACH OCHRONY PRAWNEJ:**

1. Odwołanie przysługuje Wykonawcom, wyłącznie od niezgodnej z przepisami czynności Zamawiającego podjętej w postępowaniu o udzielenie zamówienia lub zaniechania czynności, do której Zamawiający jest zobowiązany na podstawie Procedury.
2. Odwołanie przysługuje wyłącznie wobec czynności opisu sposobu dokonywania oceny spełnienia warunków udziału w postępowaniu.
3. Odwołanie wnosi się do Kierownika Zamawiającego w formie pisemnej w terminie 5 dni od dnia doręczenia informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli zostały przesłane faxem lub drogą elektroniczną, albo w terminie 10 dni jeżeli zostały doręczone w inny sposób.
4. Wniesienie odwołania jest dopuszczalne tylko przed zawarciem umowy przez Zamawiającego.

Odwołanie wnosi się wyłącznie w formie pisemnej podając uzasadnienie jego wniesienia, do Prezesa Zarządu Spółki „Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółki z ograniczoną odpowiedzialnością w Kołobrzegu.

5. Odwołanie powinno wskazywać zaskarżoną czynność lub zaniechanie Zamawiającego, której zarzuca się niezgodność z przepisami Procedury, zawierać zwięzłe przedstawienie zarzutów, określać żądanie oraz wskazywać okoliczności faktyczne i prawne uzasadniające wniesienie odwołania.
6. Odwołanie rozstrzyga się w terminie 7 dni od daty wniesienia do Zamawiającego.
7. Rozpatrując odwołanie Prezes Zarządu Spółki może je uwzględnić lub odrzucić.
8. Informację o odrzuceniu odwołania Zamawiający przesyła Wykonawcom, którzy uczestniczyli w postępowaniu.
9. Od decyzji Prezesa Zarządu Spółki rozstrzygającej odwołanie nie przysługują dalsze środki odwoławcze.

**Rozdział 23: OGŁOSZENIE WYNIKÓW POSTĘPOWANIA:**

1. Niezwłocznie po rozstrzygnięciu postępowania każdy Wykonawca, który złożył ofertę, zostanie zawiadomiony (e-mail) o dokonanym wyborze (z podaniem nazwy i adresu wybranego wykonawcy oraz uzasadnienia wyboru) lub o unieważnieniu postępowania, a także o Wykonawcach wykluczonych oraz o ofertach odrzuconych.
2. Wyniki postępowania zostaną zamieszczone na stronie internetowej: [www.bip.mwik.kolobrzeg.pl](http://www.bip.mwik.kolobrzeg.pl)

**Załącznik Nr 1 do SWZ**

\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_ 09.2020 r

nazwa (firma) Wykonawcy

.....

adres Wykonawcy

.....

Nr KRS .....

nr telefonu .....

e-mail: .....

**„Miejskie Wodociągi i Kanalizacja”  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
ul. Artyleryjska 3  
78-100 Kołobrzeg**

**FORMULARZ OFERTY**

Nawiązując do ogłoszenia o rozpoczęciu postępowania na:

**„Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.**

**Postępowanie nr 8/TE/2020**

1. Oferujemy realizację przedmiotu zamówienia określonego w szczegółowym opisie zamówienia za wynagrodzeniem maksymalnym w kwocie:

..... zł netto + VAT = ..... zł brutto

(słownie: .....)

Okres gwarancji.....

Nazwa /typ/ producent.....

Powyższa cena uwzględnia wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia.

2. Oświadczamy, że zapoznaliśmy się ze specyfikacją warunków zamówienia i uznajemy się za związanych z określonymi w niej wymaganiami i zasadami postępowania.
3. Oświadczamy, że uważamy się za związanych niniejszą ofertą na czas **30 dni**.
4. Oświadczamy, że posiadamy wszelkie informacje potrzebne do zrealizowania przedmiotu zamówienia.
5. Oferujemy termin wykonania – do dnia.....

Załącznikami do niniejszej oferty są:

.....  
podpis osoby /osób/ upoważnionej



**Załącznik nr 2 do SWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA**

**Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan.**

**I. Rozbudowa systemu monitoringu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie gminy miejskiej Kołobrzeg:**

Rozbudowa istniejącego monitoringu sieci wod – kan będzie polegała na montażu 1 punktu pomiarowego na sieci wodociągowej wraz z uruchomieniem punktów pomiarowych, wpięciem ich do istniejącego systemu monitoringu firmy PLUM oraz zintegrowaniem danych z wdrażanym systemem GIS.

Poniżej Zamawiający wskazuje lokalizację punktów pomiarowych

| Lp. | Gmina            | Rodzaj pomiaru/zasilanie                                          | Średnica urządzenia pomiarowego | Lokalizacja                              |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| 1   | Miasto Kołobrzeg | przepływomierz elektromagnetyczny do wody z zasilaniem bateryjnym | DN 100                          | Kołobrzeg ul. Lazurowa dz. nr 184 obr 9, |

**II. Zakres wykonywanych usług geodezyjnych:**

- Wykonanie prac ziemnych, montażowych i odtworzeniowych
- Montaż przepływomierza na sieci wraz z montażem słupka telemetrycznego wg tabeli wskazanej w pkt I.
- Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej
- Rozruch urządzeń
- Integracja danych z systemem PLUM oraz GIS

**III. Wymagania:**

- Urządzenia pomiarowe wraz z rejestratorem zdarzeń na sieci wodociągowej.

- 1.1. Przepływomierz elektromagnetyczny z zasilaniem bateryjnym do wody (kołnierz).

Przepływomierz bateryjny zoptymalizowany do aplikacji wodnych. Czujnik i przetwornik przepływomierza w ochronie IP68 (NEMA 6P). Przepływomierze powinny posiadać przyłącza kołnierzowe, z możliwością zakopania w ziemi (do 5m) lub zalania (do 10m). Powinny być wykonane w wersji rozłącznej z przewodem o długości 10 metrów o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:

- czujnik pomiarowy:

- ✓ przyłącze kołnierzowe w zależności od średnicy PN10 lub PN16 wg EN-1092-1 (ISO 7005)
- ✓ konstrukcja całkowicie spawana, stopień ochrony czujnika IP68 (NEMA 6P) umożliwiający zabudowę bezpośrednio w ziemi (możliwość zakopania do 5m) lub zanurzeniu w wodzie (do 10m) po uprzednim uszczelnieniu puszkii połączeniowej (żywica do zalania puszkii dostarczona w komplecie).
- ✓ wymagane odcinki proste przed i za czujnikiem: 0xD przed i 0xD za (gdzie D = średnica czujnika)
- ✓ przewężenie średnicy wewnętrznej czujnika dla pomiaru niskich przepływów nocnych
- ✓ wykładzina z elastomeru (twarda guma)
- ✓ elektrody pomiarowe i uziemiające ze stali nierdzewnej 316L

- ✓ atest PZH do kontaktu z wodą pitną
  - ✓ dokładność pomiaru 0,5% lub 0,4% lub 0,2% potwierdzona protokołem kalibracji na mokro
  - ✓ temperatura medium: - 6 ...+ 70 °C
  - ✓ temperatura otoczenia: -20... + 70 °C
  - ✓ przechowywanie wartości liczników w przód / tył, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w pamięci czujnika
  - ✓ możliwość zabudowy czujnika na dowolnym rurociągu (pionowym, poziomym, ukośnym)
  - b) przetwornik pomiarowy:
    - ✓ przetwornik o stopniu ochrony IP68 umożliwiający zalenie przetwornika, np. w komorze
    - ✓ przyłącza MIL (militarne zapewniające IP68) dla kabla z: baterii, wyjść impulsowych, kabla z czujnika,
    - ✓ wyświetlacz LCD umożliwiający odczyt stanu liczników w przodu i w tył, stanu baterii, prędkości przepływu, przepływu chwilowego i komunikatów awarii
    - ✓ 3 stopniowy status naładowania baterii na wyświetlaczu
    - ✓ obsługa i programowanie przepływomierza za pomocą aplikacji w urządzeniu mobilnym z obsługą komunikacji NFC bez rozszczelnienia obudowy (możliwość, konfiguracji parametrów przepływomierza, odczytu stanów alarmowych oraz programowanie wyjść)
    - ✓ menu programowania w języku polskim
    - ✓ 3 wyjścia sygnałowe: 2 wyjścia impulsowe pasywne dla przepływu w przód i w tył (programowalne) oraz wyjście cyfrowe dla alarmów
    - ✓ zabezpieczenie dostępu do menu programowania 4-cyfrowym hasłem
    - ✓ co 30 minutowy SELF-TEST, podczas, którego przetwornik sprawdza wartości elektryczne przepływomierza i porównuje z zapisanymi wartościami podczas pierwszej kalibracji w fabryce, aby upewnić się, że przepływomierz utrzymuje tą samą dokładność pomiarową jak w momencie produkcji
    - ✓ temperatura otoczenia: -20...+ 60 °C
    - ✓ zasilanie z 2 litowych baterii (rozmiar D): czas pracy baterii do 10 lat (baterijne wewnętrzne podtrzymanie pracy przepływomierza w trakcie wymiany baterii – na czas około 2 minut)
    - ✓ stopień ochrony opcjonalnej baterii zewnętrznej IP68
    - ✓ przechowywanie wartości liczników w przód / tył, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w pamięci czujnika
  - c) wyposażenie standardowe: 2 pierścienie wyrównujące potencjał (uziemiające), żywica do zalania puszki połączeniowej w czujniku (tylko wersja rozłączna przepływomierza), w przypadku wariantu zamówienia przepływomierza z kablami niepodłączonymi i niezalanyymi.
- 1.2. Rejestratory danych pomiarowych o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:
- a) zasilanie wewnętrzne: baterie litowe
  - b) czas pracy: 5 lat na jednej baterii
  - c) zasilanie modemu: baterie litowe
  - d) możliwość zasilania zewnętrznego
  - e) porty transmisji: niezależne porty transmisji szeregowej, prędkość do 38400b/s, standard Modem GSM/GPRS 2G/3G
  - f) odporność na warunki mechaniczne i elektromagnetyczne: M2/E2
  - g) rejestracja danych:

- dane rejestrowane z okresem 1 sekunda.
  - dane godzinowe – ponad 1 lata.
  - dane dobowe – ponad 2 lata.
  - dane miesięczne – ponad 5 lat.
- h) programowalne wyjścia cyfrowe 2
- i) wymiana karty SIM i baterii bez utraty IP 67
- j) współpraca z różnymi systemami IT, systemy billingowe, SCADA
- k) wykrywanie otwarcia urządzenia, ingerencji magnetycznej
- l) alarmy :
- przekroczenie progu przepływu
  - przekroczenia ciśnienia
  - niski ładunek baterii
  - otwarcie obudowy
  - brak lub niewystarczający zasięg sieci GSM
- m) stopień ochrony obudowy IP67 ,
- n) zakres temperatur otoczenia od -20°C do 70°C
- 1.3. Przetwornik ciśnienia o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:
- a) zakres pomiaru 0-10 bar lub 0 – 16 bar
  - b) czujnik z elektroniką przystosowaną do zasilania impulsowego w czasie prac z rejestratorami w celu obniżenia zużycie energii
  - c) dopuszczalne przeciążanie: minimum 4 krotność zakresu pomiarowego
  - d) błąd podstawowy: maksymalnie 0,5% zakresu pomiarowego,
  - e) stopień ochrony IP 68,
  - f) atest PZH
  - g) czujnik ciśnienia powinien być tak zamontowany, aby możliwy był jego montaż i demontaż bez możliwości uszkodzenia kabla sygnałowego czujnik ciśnienia powinien być montowany na armaturze składającej się z zaworu manometrycznego służącego do odpowietrzania i kontroli ciśnienia oraz zaworu odcinającego (przy instalacjach doziemnych dopuszcza się zainstalowanie tylko zaworu odcinającego),
2. Przed zakupem urządzeń pomiarowych należy zweryfikować z Zamawiającym lokalizację urządzeń i sposób zasilania.
3. Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wiarygodnych informacji o sile sygnału GSM/GPRS, przeprowadzenia stosownych badań w poszczególnych punktach pomiarowych dla operatora GSM obecnie obsługującego Zamawiającego w zakresie przesyłu i transmisji danych. W przypadku niedostatecznej jakości i siły sygnału Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania dodatkowych rozwiązań technicznych, umożliwiających osiągnięcie wymaganych parametrów transmisji. Wykonawca zobowiązany jest zagwarantować ciągłość i jakość przekazywanych danych w obu kierunkach (nie dotyczy przypadków potwierdzonych awarii infrastruktury telekomunikacyjnej danego operatora GSM), a więc również w celach zdalnego łączenia się z modułami telemetrycznymi i ich konfiguracji.
4. Karty SIM z konfiguracją operatora dostarcza Zamawiający.
5. Sposób montażu urządzeń pomiarowych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi do projektowania, wykonania oraz odbioru sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej na obszarze działania „MWiK” Sp. z o.o. w Kołobrzegu, montaż rejestratora w słupku telemetrycznym.

**III. Wynagrodzenie, termin wykonania i gwarancje.**

Wynagrodzenie będzie regulowane na podstawie faktury VAT

Zapłata należności nastąpi przelewem na konto Wykonawcy na podstawie wystawionej faktury VAT w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury.

Za datę zapłaty należności uważa się datę wysłania przez Zamawiającego polecenia przelewu bankowego.

Termin realizacji usługi 21 dni od dnia podpisania umowy.

Wykonawca udzieli zamawiającemu gwarancji na urządzenia na okres 24 miesiące.

## Załącznik nr 3 do SWZ

..... dnia .....09.2020 r.

nazwa adres (firma) Wykonawcy:

.....  
.....  
.....**OŚWIADCZENIE O BRAKU PODSTAW DO WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu na realizację zamówienia:

**„Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.  
Postępowanie nr 8/TE/2020**

Oświadczamy, że w stosunku do Firmy, którą reprezentujemy brak jest podstaw do wykluczenia z powodu niespełnienia warunków w szczególności:

1. Firma, którą reprezentujemy nie wyrządziła szkody, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie,
2. W stosunku do Firmy, którą reprezentujemy nie otwarto likwidacji, ani nie ogłoszono upadłości, z wyjątkiem sytuacji, gdy po ogłoszeniu upadłości doszło do zawarcia układu zatwierdzonego prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ ten nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego.
3. Firma, którą reprezentujemy nie zalega z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenia społeczne lub zdrowotne, z wyjątkiem przypadków uzyskania przewidzianych prawem zwolnienia, odroczenia, rozłożenia na raty zaległych płatności lub wstrzymania w całości wykonania decyzji właściwego organu.
4. Osoby określone w art. 24 ust. 1 pkt. 4) do 8 nie zostały prawomocnie skazane za przestępstwo popełnione w związku z postępowaniem o udzielenie zamówienia, przestępstwo przeciwko prawom osób wykonujących pracę zarobkową, przestępstwo przeciwko środowisku, przestępstwo przekupstwa, przestępstwo przeciwko obrotowi gospodarczemu lub inne przestępstwo popełnione w celu osiągnięcia korzyści majątkowych, a także za przestępstwo skarbowe lub przestępstwo udziału w zorganizowanej grupie albo związku mających na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego
5. W stosunku do Firmy, którą reprezentujemy Sąd nie orzekł zakazu ubiegania się o zamówienia na podstawie przepisów o odpowiedzialności podmiotów zbiorowych za czyny zabronione pod groźbą kary.
6. Nie jesteśmy powiązani kapitałowo lub osobowo z Zamawiającym polegającym w szczególności na:
  - a) uczestniczeniu w spółce, jako wspólnik spółki cywilnej lub spółki osobowej;
  - b) pełnieniu funkcji członka organu nadzorczego lub zarządzającego, prokurenta, pełnomocnika.

....., dnia .....09. 2020 r.

(upoważniony przedstawiciel wykonawcy)

## Załącznik nr 4 do SWZ

..... dnia .....09.2020 r.

pełna nazwa wykonawcy

.....  
.....  
.....**O Ś W I A D C Z E N I E**  
**o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu**

Nawiązując do ogłoszenia o postępowaniu na realizację zamówienia:

**„Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan”.****Postępowanie nr 8/TE/2020**

Zgodnie z wymogami określonymi, oświadczam, co następuje:

**Warunki udziału w postępowaniu**

1. Oświadczam, że: mogę ubiegać się o udzielenie zamówienia:
  - 1) nie podlegam wykluczeniu; .
2. Oświadczam, że spełniam Warunki udziału w postępowaniu dotyczące:
  - 1) kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów;
  - 2) sytuacji ekonomicznej lub finansowej;
  - 3) zdolności technicznej lub zawodowej.

Miejsce i data \_\_\_\_\_09.2020 r.

\_\_\_\_\_  
podpis osoby /osób/ upoważnionej/nych

**Umowa nr 8/TE/2020**

W dniu .....2020 r. w Kołobrzegu pomiędzy

**„Miejskie Wodociągi i Kanalizacja” Spółka z o.o. w Kołobrzegu** (NIP: 671-00-12-257; REGON 330263149; Nr KRS: 0000169262) z siedzibą w Kołobrzegu przy ul. Artyleryjskiej 3, którą reprezentuje **Paweł Hryciów - Prezes Zarządu** zwanymi w tekście umowy Zamawiającym,

a:

.....  
zwanym w tekście Wykonawcą i reprezentowanym przez:

.....  
w rezultacie dokonania przez Zamawiającego wyboru oferty Wykonawcy w drodze przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia zgodnie z procedurą udzielania zamówień przez MWiK Spółka z o.o. w Kołobrzegu (Uchwała 134/2019 Zarządu Spółki MWiK z 04.12.2019) została zawarta umowa o następującej treści:

**§ 1**

1. Przedmiotem niniejszej umowy jest dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan., określonego w Szczegółowym opisie zamówienia, który stanowi załącznik nr 1 do umowy.
2. Wykonawca wykona przedmiot umowy określony w Szczegółowym opisie zamówienia w terminie **do dnia.....2020 r.**

**§ 2**

1. Wynagrodzenie Wykonawcy ustalono na kwotę: ..... **zł netto**, + podatek VAT w wysokości 23 % = ..... **zł brutto** (słownie:..... 00/100).
2. Wartość ustalonego wynagrodzenia została określona w ofercie Wykonawcy z dnia ..... r., która stanowi załącznik nr 2 do umowy.

**§ 3**

1. Osoby odpowiedzialne za realizację niniejszej umowy:
  - a) ze strony Zamawiającego jest: p. Rafał Piątkowski tel. 601535556.
  - b) ze strony Wykonawcy jest: .....
2. Osoby wymienione w ust.1 są uprawnione do uzgadniania form i metod wykonywania przedmiotu umowy, udzielania niezbędnych wyjaśnień i informacji koniecznych do prawidłowego wykonywania przedmiotu umowy.
3. Wszystkie doręczenia i wezwania skierowane do stron umowy uznaje się za prawidłowo i skutecznie dokonane, jeżeli będą dokonane w jednym z miejsc wymienionych niżej:
  - a) w siedzibie Wykonawcy,
  - b) w siedzibie Zamawiającego,
  - c) w formie pisemnej, faxem, e-mail.

**§ 4**

Strony ustalają, że zapłata za wykonanie przedmiotu umowy zostanie dokonana na podstawie prawidłowo wystawionej faktury Vat, wraz dołączonym bezusterkowym protokołem odbioru dostawy i montażu, podpisanym przez Strony.

**§ 5**

Obowiązki Wykonawcy:

1. Dostawa i montaż urządzenia zgodnie z wymaganiami określonymi w szczegółowym opisie zamówienia.
2. Załączenie kompletu dokumentów urządzenia.

**§ 6**

1. Strony ustalają, że przedmiotem odbioru jest dostawa i montaż określona w szczegółowym opisie zamówienia – załączniki nr 1 do umowy.
2. Wykonawca dokona zgłoszenia gotowości do odbioru, przekazując jednocześnie Zamawiającemu komplet dokumentów odbiorowych w tym w szczególności:
  - a) rysunki techniczne, schematy podłączeń,
  - b) gwarancję na przedmiot umowy,
  - c) instrukcje obsługi w języku polskim, niezbędne dla prawidłowego użytkowania i obsługi.
3. Z czynności odbioru przedmiotu umowy zostanie sporządzony protokół odbioru zawierający wszystkie ustalenia dokonane w toku odbioru.

**§ 7**

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na przedmiot umowy na okres **24 miesięcy** od dnia wykonania przedmiotu umowy.
2. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za wady fizyczne zmniejszające wartość użytkową, techniczną dostarczonego przedmiotu umowy.
3. W okresie gwarancyjnym Wykonawca jest zobowiązany do bezpłatnego usuwania zaistniałych wad w terminie 24 godz. od momentu zgłoszenia usterki/wady.
4. Za moment zgłoszenia usterki/wady uważa się dzień wysłania: e-mail, do Wykonawcy
5. Naprawa w okresie trwania gwarancji wydłuży okres gwarancji na naprawiane elementy o czas ich naprawy.
6. Wykonawca zapewnia serwis gwarancyjny przez okres trwania gwarancji z zapewnieniem części zamiennych.

**§ 8**

1. Strony postanawiają kary umowne, które będą naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:
  - 1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
    - a) za opóźnienie w wykonaniu przedmiotu umowy, zgodnie z § 1 ust. 2 niniejszej umowy w wysokości 0,3 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdą rozpoczętą dobę opóźnienia,
    - b) za opóźnienie w usunięciu usterek (wad) stwierdzonych w okresie gwarancji w wysokości 0,3% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1 za każdą rozpoczętą dobę opóźnienia liczoną od dnia wyznaczonego na usunięcie usterki, zgodnie z § 7 ust. 3 niniejszej umowy,
    - c) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1,
    - d) za nie wykonanie usługi serwisu gwarancyjnego w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 2 ust. 1.
  2. Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn wyłącznie zależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto.
  3. Wykonawca wyraża zgodę na potrącania kar umownych z faktur wystawionych przez Wykonawcę.

**§ 9**

1. Zamawiającemu przysługuje prawo, bez ponoszenia kosztów kar umownych, do odstąpienia od umowy, gdy:
  - a) wystąpi istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie przedmiotu umowy nie leży w interesie Zamawiającego, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy,
  - b) w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku Wykonawcy lub jego znacznej części.
  - c) Wykonawca nie wykonał dostawy w terminie określonym w § 1 ust. 2.
  - d) Wykonawca realizuje dostawę przewidzianą niniejszą umową niezgodnie z postanowieniami niniejszej umowy.
2. Wykonawcy przysługuje prawo odstąpienia od umowy, bez ponoszenia kosztów, jeżeli Zamawiający:
  - a) odmawia odbioru lub odmawia podpisania protokołu odbioru, bez wskazania uzasadnionej przyczyny,

- b) nie wywiązuje się z obowiązku zapłaty faktury, mimo dodatkowego wezwania, w terminie jednego miesiąca od upływu terminu na zapłatę faktury, określonego w niniejszej umowie.
3. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy należy złożyć drugiej stronie w formie pisemnej pod rygorem nieważności - oświadczenie o odstąpieniu od umowy musi zawierać uzasadnienie.

#### § 10

1. Zmiana któregośkolwiek postanowienia umowy wymaga zgody obu stron wyrażonej na piśmie w formie aneksu do umowy pod rygorem nieważności z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Zmiana przedstawiciela Wykonawcy lub przedstawiciela Zamawiającego nie wymaga zmiany umowy pod warunkiem zachowania pisemnej formy powiadomienia.

#### § 11

1. W sprawach nieuregulowanych w niniejszej umowie zastosowania mają właściwe przepisy Kodeksu cywilnego.
2. Spory wynikłe ze stosowania niniejszej umowy rozstrzygać będzie sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

#### § 12

Umowę sporządzono w 2-ch jednobrzmiących egzemplarzach z czego 1 egz. otrzymuje Wykonawca, a 2 egz. otrzymuje Zamawiający.

#### Załącznik do umowy:

1. Szczegółowy opis zamówienia
2. Oferta Wykonawcy

**WYKONAWCA:**

**ZAMAWIAJĄCY:**

*Załącznik nr 1 do umowy*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA**

**Dostawa i montaż punktów pomiarowych na sieci wod – kan.**

**I. Rozbudowa systemu monitoringu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na terenie gminy miejskiej Kołobrzeg:**

Rozbudowa istniejącego monitoringu sieci wod – kan będzie polegała na montażu 1 punktu pomiarowego na sieci wodociągowej wraz z uruchomieniem punktów pomiarowych, wpięciem ich do istniejącego systemu monitoringu firmy PLUM oraz zintegrowaniem danych z wdrażanym systemem GIS.

Poniżej Zamawiający wskazuje lokalizację punktów pomiarowych

| Lp. | Gmina            | Rodzaj pomiaru/zasilanie                                          | Średnica urządzenia pomiarowego | Lokalizacja                              |
|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| 1   | Miasto Kołobrzeg | przepływomierz elektromagnetyczny do wody z zasilaniem bateryjnym | DN 100                          | Kołobrzeg ul. Lazurowa dz. nr 184 obr 9, |

**II. Zakres wykonywanych usług geodezyjnych:**

6. Wykonanie prac ziemnych, montażowych i odtworzeniowych
7. Montaż przepływomierza na sieci wraz z montażem słupka telemetrycznego wg tabeli wskazanej w pkt I.
8. Wykonanie inwentaryzacji powykonawczej
9. Rozruch urządzeń
10. Integracja danych z systemem PLUM oraz GIS

**III. Wymagania:**

6. Urządzenia pomiarowe wraz z rejestratorem zdarzeń na sieci wodociągowej.

- 6.1. Przepływomierz elektromagnetyczny z zasilaniem bateryjnym do wody (kołnierz).

Przepływomierz bateryjny zoptymalizowany do aplikacji wodnych. Czujnik i przetwornik przepływomierza w ochronie IP68 (NEMA 6P). Przepływomierze powinny posiadać przyłącza kołnierzowe, z możliwością zakopania w ziemi (do 5m) lub zalania (do 10m). Powinny być wykonane w wersji rozłącznej z przewodem o długości 10 metrów o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:

- d) czujnik pomiarowy:

- ✓ przyłącze kołnierzowe w zależności od średnicy PN10 lub PN16 wg EN-1092-1 (ISO 7005)
- ✓ konstrukcja całkowicie spawana, stopień ochrony czujnika IP68 (NEMA 6P) umożliwiający zabudowę bezpośrednio w ziemi (możliwość zakopania do 5m) lub zanurzeniu w wodzie (do 10m) po uprzednim uszczelnieniu puszek połączeniowej (żywica do zalania puszek dostarczona w komplecie).
- ✓ wymagane odcinki proste przed i za czujnikiem: 0xD przed i 0xD za (gdzie D = średnica czujnika)
- ✓ przewężenie średnicy wewnętrznej czujnika dla pomiaru niskich przepływów nocnych
- ✓ wykładzina z elastomeru (twarda guma)
- ✓ elektrody pomiarowe i uziemiające ze stali nierdzewnej 316L
- ✓ atest PZH do kontaktu z wodą pitną
- ✓ dokładność pomiaru 0,5% lub 0,4% lub 0,2% potwierdzona protokołem kalibracji na mokro
- ✓ temperatura medium: - 6 ...+ 70 °C



- ✓ temperatura otoczenia: -20... + 70 °C
  - ✓ przechowywanie wartości liczników w przód / tył, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w pamięci czujnika
  - ✓ możliwość zabudowy czujnika na dowolnym rurociągu (pionowym, poziomym, ukośnym)
  - e) przetwornik pomiarowy:
    - ✓ przetwornik o stopniu ochrony IP68 umożliwiający zasilanie przetwornika, np. w komorze
    - ✓ przyłącza MIL (militarne zapewniające IP68) dla kabla z: baterii, wyjść impulsowych, kabla z czujnika,
    - ✓ wyświetlacz LCD umożliwiający odczyt stanu liczników w przodu i w tył, stanu baterii, prędkości przepływu, przepływu chwilowego i komunikatów awarii
    - ✓ 3 stopniowy status naładowania baterii na wyświetlaczu
    - ✓ obsługa i programowanie przepływomierza za pomocą aplikacji w urządzeniu mobilnym z obsługą komunikacji NFC bez rozszczelnienia obudowy (możliwość, konfiguracji parametrów przepływomierza, odczytu stanów alarmowych oraz programowanie wyjść)
    - ✓ menu programowania w języku polskim
    - ✓ 3 wyjścia sygnałowe: 2 wyjścia impulsowe pasywne dla przepływu w przód i w tył (programowalne) oraz wyjście cyfrowe dla alarmów
    - ✓ zabezpieczenie dostępu do menu programowania 4-cyfrowym hasłem
    - ✓ co 30 minutowy SELF-TEST, podczas którego przetwornik sprawdza wartości elektryczne przepływomierza i porównuje z zapisanymi wartościami podczas pierwszej kalibracji w fabryce, aby upewnić się, że przepływomierz utrzymuje tę samą dokładność pomiarową jak w momencie produkcji
    - ✓ temperatura otoczenia: -20...+ 60 °C
    - ✓ zasilanie z 2 litowych baterii (rozmiar D): czas pracy baterii do 10 lat (baterijne wewnętrzne podtrzymanie pracy przepływomierza w trakcie wymiany baterii – na czas około 2 minut)
    - ✓ stopień ochrony opcjonalnej baterii zewnętrznej IP68
    - ✓ przechowywanie wartości liczników w przód / tył, danych kalibracyjnych i konfiguracyjnych w pamięci czujnika
  - f) wyposażenie standardowe: 2 pierścienie wyrównujące potencjał (uziemiające), żywica do zalania puszek połączeniowej w czujniku (tylko wersja rozłączna przepływomierza), w przypadku wariantu zamówienia przepływomierza z kablami niepodłączonymi i niezalanyymi.
- 6.2. Rejestratory danych pomiarowych o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:
- o) zasilanie wewnętrzne: baterie litowe
  - p) czas pracy: 5 lat na jednej baterii
  - q) zasilanie modemu: baterie litowe
  - r) możliwość zasilania zewnętrznego
  - s) porty transmisji: niezależne porty transmisji szeregowej, prędkość do 38400b/s, standard Modem GSM/GPRS 2G/3G
  - t) odporność na warunki mechaniczne i elektromagnetyczne: M2/E2
  - u) rejestracja danych:
    - dane rejestrowane z okresem 1 sekunda.
    - dane godzinowe – ponad 1 lata.
    - dane dobowe – ponad 2 lata.

- dane miesięczne – ponad 5 lat.
  - v) programowalne wyjścia cyfrowe 2
  - w) wymiana karty SIM i baterii bez utraty IP 67
  - x) współpraca z różnymi systemami IT, systemy billingowe, SCADA
  - y) wykrywanie otwarcia urządzenia, ingerencji magnetycznej
  - z) alarmy :
    - przekroczenie progu przepływu
    - przekroczenia ciśnienia
    - niski ładunek baterii
    - otwarcie obudowy
    - brak lub niewystarczający zasięg sieci GSM
  - aa) stopień ochrony obudowy IP67 ,
  - bb) zakres temperatur otoczenia od -20°C do 70°C
- 6.3. Przetwornik ciśnienia o parametrach technicznych jak poniżej lub rozwiązanie równoważne:
- h) zakres pomiaru 0-10 bar lub 0 – 16 bar
  - i) czujnik z elektroniką przystosowaną do zasilania impulsowego w czasie prac z rejestratorami w celu obniżenia zużycie energii
  - j) dopuszczalne przeciążanie: minimum 4 krotność zakresu pomiarowego
  - k) błąd podstawowy: maksymalnie 0,5% zakresu pomiarowego,
  - l) stopień ochrony IP 68,
  - m) atest PZH
  - n) czujnik ciśnienia powinien być tak zamontowany, aby możliwy był jego montaż i demontaż bez możliwości uszkodzenia kabla sygnałowego czujnik ciśnienia powinien być montowany na armaturze składającej się z zaworu manometrycznego służącego do odpowietrzania i kontroli ciśnienia oraz zaworu odcinającego (przy instalacjach doziemnych dopuszcza się zainstalowanie tylko zaworu odcinającego),
7. Przed zakupem urządzeń pomiarowych należy zweryfikować z Zamawiającym lokalizację urządzeń i sposób zasilania.
8. Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania wiarygodnych informacji o sile sygnału GSM/GPRS, przeprowadzenia stosownych badań w poszczególnych punktach pomiarowych dla operatora GSM obecnie obsługującego Zamawiającego w zakresie przesyłu i transmisji danych. W przypadku niedostatecznej jakości i siły sygnału Wykonawca zobowiązany jest do zastosowania dodatkowych rozwiązań technicznych, umożliwiających osiągnięcie wymaganych parametrów transmisji. Wykonawca zobowiązany jest zagwarantować ciągłość i jakość przekazywanych danych w obu kierunkach (nie dotyczy przypadków potwierdzonych awarii infrastruktury telekomunikacyjnej danego operatora GSM), a więc również w celach zdalnego łączenia się z modułami telemetrycznymi i ich konfiguracji.
9. Karty SIM z konfiguracją operatora dostarcza Zamawiający.
10. Sposób montażu urządzeń pomiarowych zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi do projektowania, wykonania oraz odbioru sieci wodociągowych i kanalizacji sanitarnej na obszarze działania „MWIK” Sp. z o.o. w Kołobrzegu, montaż rejestratora w słupku telemetrycznym.

### **III. Wynagrodzenie, termin wykonania i gwarancje.**

Wynagrodzenie będzie regulowane na podstawie faktury VAT

Zapłata należności nastąpi przelewem na konto Wykonawcy na podstawie wystawionej faktury VAT w terminie 30 dni od daty otrzymania faktury. Za datę zapłaty należności uważa się datę wysłania

przez Zamawiającego polecenia przelewu bankowego.

Termin realizacji usługi 21 dni od dnia podpisania umowy.

Wykonawca udzieli zamawiającemu gwarancji na urządzenia na okres 24 miesięcy.