

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE PN.

**Sukcesywna dostawa materiałów niezbędnych do realizacji zadania
Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa na obszarze gminy Łagiewniki**

Zatwierdzam:



**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
w Łagiewnikach
ul. Słowiańska 13
58-210 Łagiewniki**

Załącznik nr 1 do SWZ

Łagiewniki, 30.07.2025 r.

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA PN.

**Sukcesywna dostawa materiałów niezbędnych do realizacji zadania
Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa na obszarze gminy Łagiewniki**

1. DANE ZAMAWIAJĄCEGO

Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Łagiewniki, ul. Słowiańska 13, 58-210 Łagiewniki,
tel. **74 64 69 370**, e-mail: sekretariat@zuk-lagiewniki.pl,

2. NAZWA ZAMÓWIENIA:

**Sukcesywna dostawa materiałów niezbędnych do realizacji zadania
Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa na obszarze gminy Łagiewniki**

3. WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV

42.13.11.60-5 Hydranty
44.82.22.00-4 Hydranty gaśnicze
42.13.11.48-5 Zawory odcinające
42.13.12.30-7 Zawory zasuwowe
42.13.12.60-6 Zawory kulowe
42.13.11.50-2 Zawory hydrantowe
42.13.00.00-9 Krany, kurki, zawory i podobna armatura
42.13.13.90-6 Osprzęt zaworowy

4. OGÓLNY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1) Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest Sukcesywna dostawa materiałów niezbędnych do realizacji zadania „Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa na obszarze gminy Łagiewniki”

2) Ogólny zakres rzeczowy zamówienia



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Łagiewnikach ul. Słowiańska 13 58-210 Łagiewniki

- a) Zamówienie jest elementem zadania pn. „Budowa sieci wodociągowej Słupice – Uliczno – Jaźwina w gm. Łagiewniki
- b) Przedmiot zamówienia: **Sukcesywna dostawa materiałów niezbędnych do realizacji zadania Zrównoważona gospodarka wodno-ściekowa na obszarze gminy Łagiewniki.**
- c) **Armatura oraz asortyment sieci i instalacji wodociągowej** powinien spełniać poniższe wymagania:
- Ogólna charakterystyka armatury oraz asortymentu sieci i instalacji wodociągowej oraz kanalizacyjnych**
 - armatura dla sieci i przyłączy dostarczona ma być jako fabrycznie nowa,
 - armatura dla sieci i przyłączy wodociągowych przeznaczona do wody pitnej.
 - Zestawienie ilościowe asortymentu wodociągowego i kanalizacyjnego** zostało określone w tabelarycznym zestawieniu stanowiącym załączniku nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia (OPZ).

5. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Szczegółowa charakterystyka hydrantu przeciwpożarowego nadziemnego łamanego z podwójnym zamknięciem

- Hydrant nadziemny zabezpieczony w przypadku złamania z podwójnym zamknięciem
- Połączenia kołnierzowe i owiercenie wg PN-EN 1092-2:1999 (DIN 2501), maksymalne ciśnienie PN16,
- Hydrant DN80 posiada dwie nasady boczne 2 x typ B Dn 75 mm wg DIN 14318,
- Głębokość zabudowy RD= 1,5 m,
- Korpus górny, korpus dolny, kolumna podziemna, grzyb wykonane z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400 wg EN 1563, dotatkowo zamknięcie w postaci wielokomorowej kuli wykonanej z PP pokrytej EPDM
- Korek uszczelniający wykonany z mosiądzu prasowanego, zabezpieczony specjalnym pierścieniem przed wysunięciem
- Część nadziemna hydrantu stanowi monolityczny odlew,
- Dzielona kolumna hydrantu w punkcie łamania połączona kołnierzami za pomocą specjalnych naciętych śrub nierdzewnych A2, umożliwia szybką naprawę w przypadku złamania hydrantu,
- Blokada zabezpieczająca wrzeczono w miejscu łamania,
- Krańcowy ogranicznik ruchu przy otwieraniu i zamykaniu,
- Tłok uszczelniający z żeliwa sferoidalnego EN-GJS-400 z zawulkanizowaną gumą EPDM, dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
- Drugie zamknięcie w postaci kuli wykonanej z tworzywa sztucznego o budowie komórkowej lub ze stopu aluminium,
- Samoczynne całkowite odwodnienie z chwilą odcięcia wody, realizowane przy pomocy specjalnego wycięcia w grzybie,
- Wrzeczono oraz trzpień górny i dolny wykonany ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- Uszczelnienie trzpieni o-ringowe, strefa o-ringowego uszczelnienia korka odseparowana od medium
- Możliwość obrotu kolumny górnej o 360 st.,
- Możliwość pionowania kolumny górnej,



**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
w Łagiewnikach
ul. Słowiańska 13
58-210 Łagiewniki**

- 18) Możliwość wymiany elementów wewnętrznych hydrantu pod ciśnieniem bez konieczności zamknięcia zasuwy odcinającej,
- 19) Ochrona antykorozyjna powłoką na bazie żywicy epoksydowej, minimum 250 mikronów wg normy PN-EN ISO 12944-5, dodatkowe zabezpieczenie przed promieniowaniem UV.
- 20) Hydrant zgodny z normą PN-EN 14384
- 21) Wszystkie dostarczane hydranty w ramach jednego producenta.

Tabela 1 Parametry techniczne hydrantów przeciwpożarowych nadziemnych łamanych z podwójnym zamknięciem DN80

I.p.	Parametr	j.m.	Hydrant DN80
1	Średnica nominalna hydrantu DN	mm	80
2	Rozmiar nasady	mm	75
3	Ciśnienie robocze	-	PN16
4	Głębokość zabudowy RD	mm	1500 mm
5	Kolumna	-	Stal ocynkowana

2. Szczegółowa charakterystyka zasuw DN80 – DN200

Zasuwy klinowe miękkouszczelnione do wody pitnej muszą być wykonane zgodnie z normą PN-EN 1074-1:2002 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 1: Wymagania ogólne oraz PN-EN 1074-2:2002 Armatura wodociągowa – Wymagania użytkowe i badania sprawdzające – Część 2: Armatura zaporowa musi spełniać następujące wymagania:

- 1) klasa szczelności A,
- 2) typ zabudowy F5
- 3) uszczelnienie trzpienia minimum trzy oringi,
- 4) wykonanie żeliwo sferoidalne min. EN-GJS-400-15,
- 5) ciśnienie nominalne PN 10 i 16,
- 6) równy przełot zasuwy bez gniazda,
- 7) klin zwulkanizowany na całej powierzchni tj. zewnątrz i wewnątrz gumą EPDM,
- 8) prowadzenie klina przy pomocy tworzywa odpornego na zużycie,
- 9) wymienna nakrętka klina wykonana z mosiądzu prasowanego,
- 10) trzpień zasuw scalony z kołnierzykiem oporowym w jeden element i wykonany ze stali nierdzewnej z walcowanym gwintem,
- 11) wrzeciono zasuw łożyskowane za pomocą niskotarciowych podkładek tworzywowych,
- 12) sfera oringowa odseparowana od medium, możliwa wymiana oringowego uszczelnienia trzpienia zasuw pod ciśnieniem,
- 13) uszczelnienie zwrotne zasuw - zabezpieczające korek górny uszczelnienia trzpienia przed zanieczyszczeniem zewnętrznym,
- 14) korek zabezpieczony przed wykręceniem, specjalnym pierścieniem
- 15) wszystkie elementy żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zabezpieczone farbą epoksydową o min. grubości 250 mikronów, malowanie proszkowe; zgodnie normą PN-EN ISO 12944-5:2009, potwierdzenie zabezpieczenia antykorozyjnego certyfikatem GSK RAL
- 16) śruby łączące pokrywę zasuw z korpusem ze stali nierdzewnej wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową,
- 17) przyłącza zasuw: kołnierzowe wykonane zgodnie z normą PN-EN 1092-2: 1999,



**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
w Łagiewnikach
ul. Słowiańska 13
58-210 Łagiewniki**

18) zasuwa wraz z obudową teleskopową pochodzą od jednego producenta;

Tabela 3 Parametry techniczne zasuw DN80÷DN200

I.p.	Parametr	j.m.	Zasuwa DN32	Zasuwa DN80	Zasuwa DN100	Zasuwa DN150	Zasuwa DN200
1	Średnica nominalna DN	mm	32	80	100	150	150
2	Ciśnienie robocze	MPa	PN1,0÷1,6	PN1,0÷1,6	PN1,0÷1,6	PN1,0÷1,6	PN1,0÷1,6
3	Długość zasuwy	mm	~120	~280	~300	~350	~350

3. Charakterystyka obudowy teleskopowej do zasuw i zestawów przyłączyowych

- 1) obudowa teleskopowa regulowana w granicach:
 - a) $L = 1300 \div 1800$ [mm] dla zasuw DN32 ÷ DN200,
 - b) $L = 900 \div 1300$ [mm] dla zasuw DN32 ÷ DN200,
- 2) główka i nasadka z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-400-15,
- 3) rury osłonowe z polietylenu,
- 4) kaptur przymocowany śrubą do wrzeciona,
- 5) możliwe dopasowanie wysokości obudowy do terenu,
- 6) wrzeciono zabezpieczone rurą osłonową przed rozerwaniem, kołnierz, kielich oraz podkładka oporowa z polietylenu
- 7) sprzęgło z żeliwa sferoidalnego mocowane z trzpieniem zasuwy za pomocą ocynkowanej zawlecarki
- 8) Dostarczana obudowa teleskopowa wyprodukowana przez tego samego producenta co zasuwy kołnierzowe

4. Szczegółowa charakterystyka skrzynki zasurowej

- 1) Korpus wykonany z PEHD lub PA, pokrywa z żeliwa szarego,
- 2) Wymiary wg DIN 4056,
- 3) Występujące elementy łączące ze stali nierdzewnej, np. sworzeń,
- 4) Oznaczenie na pokrywie „W”

5. Szczegółowa charakterystyka płyty odciążającej pod skrzynkę zasurową

- 1) Płyta odciążająca wykonana z PEHD lub PA tego samego producenta co skrzynki zasurowe

6. Szczegółowa charakterystyka kolana stopowego kołnierzowego sferoidalnego

- 1) kolano dwukołnierzowe ze stopką z żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-500-7
- 2) kołnierz ośmiootworowy wg PN-EN 1092-2 (DIN 2501) PN10/16
- 3) ochrona antykorozyjna wewnątrz i zewnątrz zabezpieczone farbą epoksydową o min. grubości 250 mikronów, malowanie proszkowe; zgodnie normą PN-EN ISO 12944-5:2009,
- 4) ciśnienie robocze PN10/PN16

7. Charakterystyka rur PEHD od Dn 25 do 90 mm

- 1) zakres średnic DN 20 ÷ 63 mm,
- 2) SDR 11,
- 3) typ rury: PE 100,
- 4) ciśnienie nominalne PN16,



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Łagiewnikach ul. Słowiańska 13 58-210 Łagiewniki

5) Atest PZH

8. Charakterystyka rur PEHD RC DN 160 mm

Rury do stosowania w technikach bezwykopowych (przewiertu sterowanego) opancerzone PE100 RC SDR 11 PN 16. Wszystkie warstwy połączone ze sobą molekularnie na etapie współwytłaczania, niedające się oddzielić mechanicznie. Rura wyprodukowana z surowca odpornego na wolną i szybką propagację pęknięć, oraz naciski punktowe (test pozytywny > 8760h) wykonana z surowca o podwyższonych parametrach test FNCT >8760h., Pancerz ochronny (zewnątrzna warstwa ochronna) powinien być odporny na długotrwałe właściwości mechaniczne CLT≥2000h. Właściwości użytkowe tj. Test FNCT >8760h, odporność na powolną propagację pęknięć >8760h oraz odporność na długotrwałe właściwości mechaniczne CLT≥2000h musi być potwierdzone odpowiednim zapisem w Krajowej Ocenie Technicznej.

Wymagane dokumenty:

- Atest Higieniczny PZH
- Krajowa Ocena Techniczna ITB,
- Opinia Techniczna GIG Katowice (nie starszą niż 1 rok),

Producent powinien posiadać zintegrowany system zapewnienia jakości wg norm PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015 potwierdzony odpowiednim certyfikatem.

9. Charakterystyka kształtek elektrooporowych

- 1) kształtki elektrooporowe powinny być wykonane z materiału klasy PE100, SDR 11, na ciśnienie robocze 16 bar dla wody,
- 2) możliwość stosowania ze wszystkimi rurami ciśnieniowymi PE-HD, a przede wszystkim z rurami PE 100 typ RC,
- 3) parametry zgrzewania zawarte w kodzie kreskowym umieszczonym trwale na kształtce lub na dołączonej do każdej kształtki karcie,
- 4) gwint zewnętrzny lub wewnętrzny w adapterach przejściach wykonany z mosiądzu,
- 5) kształtki powinny posiadać oryginalne i nieotwarte opakowaniem, trwałe oznaczenia partii, produkcji, producenta,
- 6) kształtka w momencie montażu nie powinna być starsza niż 1 rok;
- 7) kształtki muszą spełniać wymagania aktualnych norm,
- 8) kształtki muszą posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny lub innej jednostki uprawnionej notyfikowanej z UE dopuszczający do montażu na rurociągach wody do picia

10. Szczegółowa charakterystyka łączników rurowo-kołnierzowych

- 1) korpus i pierścień dociskowy wykonane żeliwa sferoidalnego min. EN-GJS-450-15,
- 2) przystosowane do ciśnienia roboczego PN16,
- 3) śruby ze stali nierdzewnej wg PN EN 3506-1 gat. A2 klasa wytrzymałości 80; nakrętki stal nierdzewna wg PN EN 3506-2 gat. A4 klasa własności 80; podkładki stal nierdzewna gat. 304 S15
- 4) kształtka przeznaczona do montażu na rur PEHD, PVC, żeliwo, stal wyposażona w pierścień



Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Łagiewnikach ul. Słowiańska 13 58-210 Łagiewniki

- kotwiący ze stali nierdzewnej zapobiegający zsunięciu się łącznika z bosego końca rury
- 5) wszystkie elementy żeliwne wewnętrzne i zewnętrzne zabezpieczone farbą epoksydową o min. grubości 250 mikronów, malowanie proszkowe
 - 6) Atest PZH do kontaktu z wodą pitną

11. Zbiornik bezodpływowy 10 m³

- 1) Pojemność - 10000l
- 2) Materiał – PEHD
- 3) Średnica włączów: Ø600 mm
- 4) W komplecie z pokrywami rewizyjnymi

12. Biologiczna oczyszczalnia ścieków

- 1) Ilość mieszkańców RLM – 10
- 2) Przepływ 2 m³/d
- 3) zbiornik z materiału GRP, w środku którego znajdują się cztery odseparowane strefy oczyszczania: • osadnik wstępny, • dwie strefy biologiczne, • osadnik wtórny.
- 4) sterowanie, służące do ustawiania pracy oraz sygnalizujący ewentualne awarie.
- 5) Niskie skomplikowanie oraz brak wymaganego stałego dozoru, kontroli.
- 6) Brak Sterowników, układów mechanicznego napowietrzania.

13. STUDNIA WODOMIERZOWA DN 1200/1400 H-1800

Studnia wodomierzowa wykonana z materiału PE, korpus studni monolityczny zamykany od góry szczelną pokrywą PE w klasie A15 wypełnioną materiałem izolacyjnym co gwarantuje dodatnią temperaturę wewnątrz przy temp. zewnętrznej -30 stopni Celsjusza. Średnica studni DN1200 H-1600 max. 1800 mm.

Wymagane dokumenty:

- Krajowa Ocena Techniczna IBDiM,
- Opinia Techniczna GIG Katowice (nie starszą niż 1 rok),

Producent powinien posiadać zintegrowany system zapewnienia jakości wg norm PN-EN ISO 9001:2015 oraz PN-EN ISO 14001:2015 potwierdzony odpowiednim certyfikatem w komplecie: korpus studni, PIERŚCIEN ODCIĄŻAJĄCY BET. DN 600, WŁAZ DROG GG/BET DN 600 KL.D400 H-115 804280 Z MOŻLIWOŚCIĄ ZAMKNIĘCIA

14. Studnia Betonowa DN1500

- 1) Wysokość: 1500mm
- 2) Średnica wewnętrzna studni: DN1500 mm
- 3) Złącza typu wpust-pióro z uszczelką
- 4) Możliwość wykonania otworów pod rury o średnicach DN100–DN400
- 5) Właz typu ciężkiego (klasa D400, min. 400 kN) – żeliwny, bezpieczny do montażu w pasie drogowym.
- 6) Stopnie złazowe z tworzywa lub stali nierdzewnej wbudowane w kręgi (rozstaw zgodny z PN).
- 7) Wodoszczelność betonu: W8



**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
w Łagiewnikach
ul. Słowiańska 13
58-210 Łagiewniki**

15. Armatura oraz asortyment sieci i instalacji wodociągowej powinien spełniać poniższe wymagania:

- 1) Ogólna charakterystyka armatury oraz asortymentu sieci i instalacji wodociągowej
 - a) armatura dla sieci i przyłączy dostarczona ma być jako fabrycznie nowa,
 - b) rok produkcji: zgodny z rokiem dostawy,
 - c) armatura dla sieci i przyłączy wodociągowych przeznaczona do wody pitnej.

6. Szczegółowe wymagania związane z realizacją przedmiotu zamówienia:

- 1) Miejsce dostawy — Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Łagiewnikach, ul. Słowiańska 13 w godzinach od 7.30 do 14.30, lub bezpośrednio na plac budowy w miejscowości Jaźwina (kod pocztowy 58-212) po wcześniejszym powiadomieniu Zamawiającego z min. 1- dniowym wyprzedzeniem,
- 2) Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia pod wskazany adres na własny koszt,
- 3) Przekazanie przedmiotu zamówienia odbędzie się na podstawie wystawionego dokumentu WZ potwierdzonego przez przedstawiciela Zamawiającego w miejscu dostawy
- 4) Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć do odbioru wszystkie wymagane przepisami prawa dokumenty, a szczególności:
 - a. Karty gwarancyjne,
 - b. Karty katalogowe,
 - c. Certyfikat CE,
 - d. Świadectwo dopuszczenia CNBOP,
 - e. Świadectwo Państwowego Zakładu Higieny dopuszczające stosowanie oferowanych hydrantów oraz zasuw do wody pitnej.
- 5) Przekazany przedmiot zamówienia musi być wolny od wad fizycznych i prawnych.
- 6) Wykonawca za każdą dostarczoną i odebraną przez Zamawiającego partię przedmiotu zamówienia wystawi fakturę VAT.

UWAGA:

- 1) Zestawienie ilościowe asortymentu wodociągowego i kanalizacyjnego zostało określone w tabelarycznym zestawieniu stanowiącym załączniku nr 1 do Opisu Przedmiotu Zamówienia

6. Warunki gwarancji, serwisu

1. Wymagany okres gwarancji - 24 miesiące.
2. Okres gwarancyjny liczony będzie od daty dostawy i sporządzenia dokumentu WZ
3. Wykonawca w ramach gwarancji wymieni wadliwą armaturę na armaturę bez wad w ciągu 7 dni od daty przyjęcia zgłoszenia.



**Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o.
w Łagiewnikach
ul. Słowiańska 13
58-210 Łagiewniki**

6. TERMIN REALIZACJI ZAMÓWIENIA

1. Zamówienie będzie realizowane sukcesywnie w miarę potrzeb Zamawiającego od dnia zawarcia umowy **do dnia 30.11.2025 r.**
2. Realizacja przedmiotu umowy będzie dotyczyć faktycznych potrzeb Zamawiającego i następować będzie każdorazowo na podstawie składanych przez Zamawiającego zamówień częściowych, określających zapotrzebowanie na ilość i rodzaj poszczególnego asortymentu, składanych do Wykonawcy na piśmie lub e-mailem.
3. Termin dostawy będzie nie dłuższy niż 5 dni roboczych od momentu złożenia zamówienia częściowego.

Załączniki:

1. *Tabelaryczne zestawienie ilościowe asortymentu wodociągowego*