



**KOMUNALKA**

**K. BŁAHUT**

Przedsiębiorstwo Projektowo -  
Wykonawcze

**75-644 Koszalin, ul. Świerkowa 1A,**

NIP 669 030 41 22

**tel. 601 72 98 38**

www: komunalka.pl

e-mail: komunalka@komunalka.pl

## **PROJ EKT BUDOWLANY**

### **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Kategoria obiektu XXVI

Jednostka ewidencyjna : 220306\_2 Przechlewo

Obręb: 0010 Przechlewo

Działki: nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877

**Obiekt :** Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna  
w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa

**Adres budowy:** Przechlewo ul. Spacerowa .

**Inwestor :** **Gmina Przechlewo**  
ul. Człuchowska 26  
77-320 Przechlewo

#### **Zawartość opracowania**

1. Opis
2. Część graficzna

Nazwa opracowania Projektant	Rodzaj uprawnień	Podpis
Projekt zagospodarowania terenu Projektant branży sanitarnej inż. Kazimierz Błahut	Inżynier inżynierii środowiska upr. § 2 ust.1 i § 13 ust.1 pkt 4 a b c U.W. Koszalin Nr ewidenc.: UAN/N/7219/74/85	
Projekt zagospodarowania terenu Sprawdzający branży sanitarnej inż. Bogumiła Błahut	Inżynier inżynierii środowiska upr. § 2 ust.1 p. 1 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.a b U.W. Koszalin Nr ewidenc. :GT-V-63/146/77	

Koszalin Sierpień 2022

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1.0 Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania.**

#### **1.2. Odnośnie decyzji środowiskowych uwarunkowań**

#### **1.3. Odnośnie terenu szczególnie zagrożonego powodzią**

#### **1.4. Cel i zakres opracowania**

#### **1.5 Materiały wykorzystane w opracowaniu**

#### **1.6. Analiza obszaru oddziaływania planowanej inwestycji zgodnie z art 3 pkt 20 prawa budowlanego**

### **2.0. Charakterystyka zaprojektowanego układu**

#### **2.1. Lokalizacja i dane realizacyjne**

#### **2.2. Stan istniejący**

#### **2.3. Rozwiązanie techniczne**

#### **2.4. Parametry techniczno-hydrauliczne**

##### **2.4.1. Bilans wody**

##### **2.4.2. Bilans ścieków**

##### **2.4.3. Parametry rzeczowe inwestycji**

#### **2.5 Warunki gruntowo- wodne**

### **3.0 Opis rozwiązań projektowych**

#### **3.1. Sieć wodociągowa**

##### **3.1.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe**

##### **3.1.2. Odwodnienie**

##### **3.1.3. Prace montażowe**

##### **3.1.4. Uzbrojenie sieci**

##### **3.1.5. Kolizje z istniejącym kanałem**

##### **3.1.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

#### **3.2. Kanały ściekowe**

##### **3.2.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe**

##### **3.2.2. Odwodnienie**

##### **3.2.3. Prace montażowe**

##### **3.2.4. Uzbrojenie kanałów**

##### **3.2.5. Kolizje z istniejącym kanałem**

##### **3.2.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

## **II CZĘŚĆ GRAFICZNA :**

1. Projekt Zagospodarowania Terenu sieci wodociągowej  
i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przechlewo  
ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2,  
228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 rys. nr 1 skala 1:500
  
2. Projekt Zagospodarowania Terenu sieci wodociągowej  
i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przechlewo  
ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2,  
228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 rys. nr 2 skala 1:500
  
3. Projekt Zagospodarowania Terenu sieci wodociągowej  
i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przechlewo  
ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2,  
228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 rys. nr 3 skala 1:500

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

Do Projektu Budowlanego pt. „Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna w miejscowości Przechlewo ul Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo”

### **1.0. Dane ogólne**

#### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawą opracowania projektu budowlanego pt „Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo” jest umowa zawarta pomiędzy wójtem gminy Przechlewo a jednostką projektową P.P.W „KOMUNALKA” z siedzibą w Koszalinie ul. Świerkowa 1A.

**1.2 Odnośnie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach** uwzględniając długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN 200 PVC L= 912,7 mb, i sieci wodociągowej DN 90 PE L=809,2 stwierdzono że projektowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięcia wymienionych w § 2 i § 3 ust 1 pkt 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacznie oddziaływać na środowisko ( Dz.u. z dnia 2016r., poz. 71). Tym samym przedmiotowe przedsięwzięcie nie zalicza się do planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także do planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym oraz uwzględniając zapisy art. 71. ust.2. pkt 1 i 2 ustawy ooś, dla planowanego przedsięwzięcia nie jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **1.3 Odnośnie terenu szczególnie zagrożonego powodzią**

Obszar miejscowości Przechlewo ul Spaserowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo **nie są położone na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią** i podtapianiem, stwierdzono na podstawie map zagrożenia powodzią i map ryzyka powodzią.

#### **1.4 Cel i zakres opracowania**

Opracowanie ma na celu przedstawić w formie opisowej i graficznej sposób budowy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo. Powyższe rozwiązanie pozwoli obsłudze eksploatacyjnej dostęp z terenów komunalnych.

**Inwestycja obejmuje swoim zakresem :**

- Budowę sieci wodociągowej rozdzielczej
- Budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej

#### **1.5. Materiały wykorzystane w opracowaniu**

- Podkłady sytuacyjno - wysokościowy w skali 1:500 (dla celów projektowych).
- Wizje lokalne w terenie po trasach przebiegu sieci i kanałów.
- Dane uzyskane od Inwestora i Użytkownika
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego dla dwóch obszarów

miejscowości Przechlewo oznaczonymi symbolem C i D (Uchwała nr 53/IX/2019 RADY GMINY PRZECHELEWO z dnia 31 maja 2019r  
- Warunki techniczne projektowanej rozbudowy sieci wod - kan. z dnia 17.06.2022 r. ZGK.703.35.2022 wydane przez ZGK Przechlewo

### **1.6. Analiza obszaru oddziaływania planowanej inwestycji zgodnie z art 3 pkt 20 prawa budowlanego**

Obszar oddziaływania obiektu , o którym mowa w art. 3 ust. 20 Prawo Budowlane należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych , wprowadzających w tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu , w tym zabudowy , tego terenu .

Stwierdza się, iż obszar oddziaływania obiektu przedmiotowej inwestycji zamyka się w działce, na której prowadzona będzie inwestycja t.j. miejscowości Przechlewo ul Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo.

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie :

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987) - **nie dotyczy**
5. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności państwa i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r., Nr 86, poz. 579 - **nie dotyczy**
7. Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 81) - **nie dotyczy**
8. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645) - **nie dotyczy**
9. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
10. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 895 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
11. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) - **nie dotyczy**

12. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735) - **nie dotyczy**
- 13.. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853) - **nie dotyczy**
14. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. z 2013 r., poz. 640) - **nie dotyczy**
15. Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
16. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno - budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
17. Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (tekst jedn. Dz. U. 2011 nr 118 poz. 687 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
18. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarzach i chowaniu zmarłych- **nie dotyczy**
19. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460) - **nie dotyczy**
20. Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
21. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. Prawo atomowe (tekst jedn. Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094) wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy Prawo atomowe- **nie dotyczy**
23. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu przeprowadzania oceny terenu przeznaczonego pod lokalizację obiektu jądowego, przypadków wykluczających możliwość uznania terenu za spełniający wymogi lokalizacji obiektu jądowego oraz w sprawie wymagań dotyczących raportu lokalizacyjnego dla obiektu jądowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 1025) - **nie dotyczy**
24. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zmianami) – **uwzględniono.**
- 25.. Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zmianami) – **uwzględniono.**
26. Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r. Nr 120, poz. 826 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
27. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 9 lipca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, transporcie wewnątrzzakładowym oraz obrocie materiałów wybuchowych, w tym wyrobów

- pirotechnicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 163, poz. 1577 z późn. zmianami) - **nie dotyczy**
28. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21- **nie dotyczy**
29. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2006 r. Nr 137, poz. 984) - **nie dotyczy**
30. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. z 2013 r., poz. 523) - **nie dotyczy**
31. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549) wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach - ustawa obowiązująca do dnia 23 stycznia 2013 r. - **nie dotyczy**
32. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2017r, poz. 1566) – **uwzględniono**.
33. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) – **uwzględniono**
34. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. z 2013 r., poz. 1594, z późn. zm.) - **nie dotyczy**
35. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odsłaniających oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1227) - **nie dotyczy**
36. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r., poz. 1446) - **nie dotyczy**
37. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401) - **uwzględniono**
38. Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2013.687 ze zm.) - **nie dotyczy**

#### Wniosek

Po analizie lokalizacji sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 oraz 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo, stwierdza się że nie będą one obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu z innej infrastruktury technicznej w pasie technicznym drogi i dla sąsiednich działek.

Tabela dotycząca obszaru oddziaływania obiektu

NR ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego	Uwagi
- Brak	Brak	

## **2.0. Charakterystyka zaprojektowanego układu**

### **2.1. Lokalizacja i dane realizacyjne**

Projekt obejmuje inwestycje liniową. Przebieg sieci wodociągowej i kanalizacyjnej zlokalizowano w pasach technicznych /w pasach drogi/  
Parametry i poszczególne elementy wodociągu i kanalizacji uwzględniają potrzeby w zakresie dostawy wody i odbioru ścieków do wszystkich działek budowlanych przewidzianych do zabudowy.

Lokalizację rurociągów pokazano na projekcie zagospodarowania terenu. znajdujący się w części graficznej niniejszego opracowania w miejscowości Przechlewo ul Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 obręb Przechlewo gmina Przechlewo.

#### **Stan istniejący**

Na terenie objętym niniejszym opracowaniem istnieje częściowo sieci wodociągowa i kanalizacja sanitarna zrealizowana w 2012 roku.

### **2.3. Rozwiązanie techniczne**

Zgodnie z Warunki technicznymi projektowanej rozbudowy sieci wod-kan z dnia 17.06.2022r. znak ZGK.703.35. 2022 wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Przechlewie należy :

#### **I. Sieć wodociągowa**

1. Projektowany wodociąg włączyć do projektowanego wodociągu  $\varnothing$  90PE w ulicy Cichej na działce 877. obręb Przechlewo (na wysokości zbiegu działki nr 691/3 i 871).
2. Włączenie wykonać za pomocą trójnika 80/80/80
3. W miejscu włączenia wbudować zasuwę. Zasuwę wyposażyć w skrzynkę uliczną, tabliczkę zasuw i obrukować.
4. Istniejący wodociąg  $\varnothing$  63PE w ulicy Spacerowej na działce nr 690/2 wymienić na większą średnicę, na  $\varnothing$  90PE. Na wysokości działki 283/4 istniejący wodociąg w  $\varnothing$  63PE włączyć do projektowanej sieci w ulicy Spacerowej (działka nr 690/2).
5. Do budowy sieci wodociągowej stosować rury PE 100 SDR 17 o średnicy 90.
6. Trasę przebiegu oznaczyć taśmą oznaczeniową – lokalizacyjną z wtopioną taśmą metalową ułożoną w wykopie nad rurą,
7. Przewidzieć oznakowanie zasuw i hydrantów
8. Ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 0,20 MPa.

#### **II. Sieć kanalizacji sanitarnej**

1. Odprowadzenie ścieków sanitarnych do gminnej oczyszczalni ścieków w Przechlewie.
2. Włączenie wykonać na działce nr 887 do studzienki rozprężnej o rzędnych  $T=148,01/D=145,50$ .
3. Projektowana kanalizacja umieścić na działce nr 690/2, 662, 285/9, 227/15 z odejściem do działki nr 227/14
4. Do kanalizacji sanitarnej można odprowadzać tylko ścieki socjalno – bytowe.
5. Rury kanalizacji grawitacyjnej wykonać z PCV 200 lite klasy 8 kN/m<sup>2</sup>. ( zgodnie z PN-EN 1401:1999), łączonych na uszczelkę gumową..
6. Studzienki inspekcyjne włazowe na sieci grawitacyjnej wykonać z Dn 1,20m prefabrykowane z kręgów betonowych klasy B45 łączonymi uszczelkami.



Monolityczna dolna część studzienki z zabetonowaną w zakładzie prefabrykacji bezfugową wkładką z odpornego na agresję chemiczną polipropylenu. Kompletna studzienka Dn 1,2m składać się musi z kręgu dolnego z prefabrykowaną kinetą, kręgów dystansowych, uszczelki do połączeń, pierścienia odciażającego, płyty nastudziennej z włazem żeliwnym typu ciężkiego dla obciążenia 40T (dotyczy studzienek w drodze) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi).

W celu zagwarantowania szczelności połączeń rur ze studnią, we wkładkach wymagane jest stosowanie zintegrowanych przejść szczelnych wyposażoną w uszczelkę o minimalnej grubości 18 mm, umożliwiającej poziome lub pionowe odchylenie rur w przejściu. W celu uniknięcia zjawiska infiltracji poza obrębem przejścia szczelnego, należy zastosować we wkładkach przejścia posiadające na zewnątrz kołnierz.

7. Studzienki nie włazowe na sieci - na trasie kanalizacji sanitarnej wykonać przepływowe DN 400, połączeniowe z dopływem lewym oraz z dopływem prawym z rurą wznoszącą gładką teleskopem studziennym Dn 315mm. Kompletna studzienka składa się z kinety (z dopływem lewym oraz z dopływem prawym), rury trzonowej Dn 400 mm gładkiej bez kołnierza, z teleskopu zakończonego żeliwnym włazem typu ciężkiego dla obciążenia 40 T (dotyczy studzienek w drodze) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi). Uszczelki manszatowej 400/315. Uszczelki przy kiniecie 400. Na załamaniach tras przed studzienką montować łuki lub kolano. Otwarte wloty do studzienek zaślepić korkiem z PP. Studzienki Posadowic na bloczku betonowym.

## 2.4. Parametry techniczno-hydrauliczne

### 2.4.1 BILANS WODY

Wyszczególnienie	MK	Jed.ilość	Qśr dob	Nd	Nh	Qmaxdob	Qmaxh	Qsek
		m3/M.d	m3/d			m3/d	m3/h	dm3/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teren zlewni UL Spacerowa	180	0,1	18	2	3	36	4,5	1,25
Razem			18			36	4,5	1,25

### Zabezpieczenie P. POŻ.

Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 24 lipca 2009r. W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U Nr 124 poz. 1030 § 3.pkt 3. Rozbiór p. poz. winien wynosić co najmniej  $Q=5\text{dm}^3/\text{s}$ . /jednostka osadnicza o liczbie mieszkańców do 2000/ Dla zabezpieczenia p. poż. zaprojektowano dwa hydranty nadziemne Ø 80

### 2.4.2 BILANS ŚCIEKÓW

Wyszczególnienie	MK	Jed.ilość	Qśr dob	Nd	Nh	Qmaxdob	Qmaxh	Qsek
		m3/M.d	m3/d			m3/d	m3/h	dm3/s
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Teren zlewni ulicy Cichej	180	0,095	17,1	2	3	34,2	4,275	1,19
Woda infiltracyjna	17,1	0,15	2,57	1	1	2,57	0,11	0,03
Razem z wodą infiltracyjną			19,67			36,77	4,38	1,22

#### **2.4.3 ZAKRES RZECZOWY SIECI WOD KAN UL SPACEROWA Z ODEJSCIAMI DO GRANICY POSESJI**

LP	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jednostka	ILOŚĆ
1	2	3	4
<b>SIEĆ WODOCIĄGOWA</b>			
1	Rurociąg DN 63 PE 100 SDR 17	mb	38,8
2	Rurociąg DN 90 PE 100 SDR 17- przewiert sterowany	mb	770,4
3	Zasuwa z obudową Dn50	kpl	3
4	Zasuwa z obudową Dn 80	kpl	3
5	Hydrant nadziemny Dn 80 z zasuwą	kpl	4
6	Wykopy dla komór wiertniczych kpj 15 (2x1,2x1,5)x15	m3	54
7	Zasypywanie wykopów	m3	54
<b>KANALIZACJA GRAWITACYJNA</b>			
8	Rurociąg DN160 PCV - odejścia do granicy posesji /39 szt)	mb	129,2
9	Rurociąg DN 200 PCV	mb	912,7
10	Studzienki graw PCV DN 400	szt	25
11	Studzienka typowa DN 1,20m	kpl	5
12	Zaślepka PE DN 160 przy granicy posesji	szt	39
13	Wykopy	m3	1906,95
14	Podsypka	m3	104,19
15	Obsypka	m3	203,21
16	Nadsypka	m3	312,57
17	Przywóz Podsy. Obsy. Nada	m3	619,97
18	Wywóz nadmiary ziemi	m3	619,97
19	Zasypanie wykopów	m3	1287,0

#### **2.5. Warunki gruntowo - wodne**

W żadnym z otworów, do zbadanej głębokości 3,0m , nie nawiercono właściwego zwierciadła wody gruntowe. Stwierdzono jedynie występowanie niewielkich sączów , których intensywność zależęć będzie od pory roku i opadów atmosferycznych.

Zalegające w podłożu grunty warstw geotechnicznych są nośne. Projektowaną inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Obraz warunków gruntowych podany został w opinii geotechnicznej, opracowanie ZPH GEOLOG Koszalin z czerwca 2022r

### **3.0 Opis rozwiązań projektowych**

#### **3.1. Sieć wodociągowa**

##### **3.1.1.Roboty ziemne i nawierzchniowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wyznaczyć wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem przez służby specjalistyczne. Wykopy dla komór przewiertu sterowanego należy wykonywać koparką oraz ręcznie w miejscach istniejącego uzbrojenia.

Dla celów kosztorysowania przyjęto roboty wykonywane ręcznie i mechanicznie ze składowaniem gruntu obok wykopu . Nadmiar gruntu z wykopów odwieźć na wskazane przez Inwestora miejsce.

**Umocnienie wykopu przewidziane jest na odcinku, gdzie występuje zagrożenie istniejących budowli, wąskiego pasa roboczego i istniejącego uzbrojenia oraz przy granicach działek nie objętych projektem sieci.**

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B/06050 i BN-83/883602.

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża pod rurociąg należy dokonać technicznego odbioru wykopu. Zasypanie wykopów należy prowadzić warstwami o grubości 20 do 30 cm i odpowiednio zagęszczając je do normowej wartości. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne, należy przywrócić do stanu przed rozpoczęciem robót ( dla pasów drogowych łącznie z naprawą nawierzchni w całości, dla gruntów z pasem zieleni warstwy humusy do stanu pierwotnego).

Napotkane w wykopach uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

### **3.1.2.Odwodnienie**

Z uwagi na posadowienie rurociągów powyżej występowania wód gruntowych nie przewidziano odwodnienia wykopów.

### **3.1.3. Prace montażowe**

Sieć wodociągową należy wykonać przewiertem sterowanym z rur i kształtek DN 90 z PE RC 100 SDR 17.6 ciśnieniowych PN-10 łączonych zgrzewaniem doczołowym.

Dla przewiertów sterowanych stosować rury i kształtki z PE- RC z wzmocnioną powłoką /trzy warstwy/ dla sieci wodociągowej na ciśnienie PN 10 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe .

W komorach wejścia i wyjścia przewiertu rury montować na podsypce z piasku grubości 10cm obsypce grubości średnicy rury i nadsypce grubości 30cm . Piasek do podsypki , obsypki i nadsypki /o ile wystąpi/ można wykorzystać z wykopu po uprzednim przesianiu dla oddzielenia kamieni.

Rurociągi posadowić zgodnie z załączonym profilem podłużnym oraz zaleceniami montażowymi producentów rur. Prace wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt. 3.1. i 3.2. WTWiORBM tom II z 1988 oraz instrukcji dostarczonej przez producenta.

### **3.1.4.Uzbrojenie**

**Sieć wodociągowa** – na trasie sieci wodociągowej zaprojektowano:

- zasuwę podziemną DN 80 z obudową i skrzynką uliczną z uszczelnieniem miękkim w miejscu włączeniu do istniejącej sieci .
- hydranty ppoż. nadziemne Ø80mm. Przed hydrantem zasuwa podziemna z obudową i skrzynką uliczną.
- w węzłach układów wodociągowych bloki fundamentowe .
- trójniki równoprzelotowe i redukcyjne z PE do zgrzewania

#### **Wymagane dokumenty:**

- Atest PZH
- Deklaracja zgodności z PN
- Karta katalogowa

### **3.1.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

#### **Ogólne uwagi**

Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót wszystkim właścicielom uzbrojenia nad i podziemnego.

Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia.

Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami. W strefie bezpośredniego zagrożenia do istniejącego uzbrojenia wykopu, prace bezwzględnie wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.

Trasa sieci winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.

Istniejące i nie zinwentaryzowane systemy melioracyjne lub opaski odwadniające wokół zabudować, należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

Roboty ziemne i montażowe pod i w rejonie czynnych sieci( linii) energetycznych, wykonywać ręcznie.

Rury osłonowe stalowe przed ułożeniem należy zabezpieczyć antykorozyjnie .

Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśniane będą bezpośrednio przez projektanta w czasie pełnienia nadzoru autorskiego.

Skrzyżowanie rurociągów z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie istniejącego uzbrojenia .

Dla odległości pionowej mniejszej od 0,5m. Pomiędzy dnem kanalizacji sanitarnej i wierzchem sieci wodociągowej należy zamontować rury ochronne na sieciach wodociągowych o długości  $L=2,0m$ .

Zabezpieczenie drzew wykonać poprzez rury ochronne. Długość rury ochronnej dostosować do korony drzewostanu.

### **3.1.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

Odbiór robót wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt 3.7 WTWIORBM tom II z 1988 roku , oraz wymogami stawianymi przez producenta.

## **3.2 Kanalizacja sanitarna**

### **3.2.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wyznaczyć wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem przez służby specjalistyczne. Wykopy dla układania kanałów kanalizacyjnych należy wykonywać koparką oraz ręcznie w miejscach istniejącego uzbrojenia.

Dla celów kosztorysowania przyjęto roboty wykonywane ręcznie i mechanicznie ze składowaniem gruntu obok wykopu.

Nadmiar gruntu z wykopów odwieźć na wskazane przez Inwestora miejsce.

**Umocnienie wykopu przewidziane jest na odcinku, gdzie występuje zagrożenie istniejących budowli, wąskiego pasa roboczego i istniejącego uzbrojenia oraz przy granicach działek nie objętych projektem sieci.**

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B/06050 i BN-83/883602.

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża pod kolektor należy dokonać technicznego odbioru wykopu. Zasypanie wykopów należy prowadzić warstwami o grubości 20 do 30 cm i odpowiednio zagęszczając je do normowej wartości. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne, należy przywrócić do stanu przed rozpoczęciem robót ( dla pasów drogowych łącznie z naprawą nawierzchni w całości, dla gruntów z pasem zieleni warstwy humusy do stanu pierwotnego).

Napotkane w wykopach uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

### **3.2.2. Odwodnienie**

Z uwagi na posadowienie rurociągów powyżej występowania wód gruntowych nie przewidziano odwodnienia wykopów.

### **3.2.3. Prace montażowe**

Kanały sanitarny grawitacyjne projektuje się wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych Dn 160 do Dn 200mm z PVC-U klasy 8kN/m<sup>2</sup> lite (zgodnie z PN-EN 1401:1999), łączonych na uszczelkę gumową.

Włączenie przykanalików do studzienek z PVC wykonać bezpośrednio do kinety. Kanały i rury posadowić zgodnie z instrukcją producenta rur.

Rurociągi posadowić zgodnie z załączonym profilem podłużnym oraz zaleceniami montażowymi producentów rur. Prace wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt. 3.1. i 3.2. WTWiORBM tom II z 1988 oraz instrukcji dostarczonej przez producenta.

### **3.2.4. Uzbrojenie kanałów** - na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano:

1. Studzienki nie włączowe na sieci - na trasie kanalizacji sanitarnej wykonać przepływowe DN 400, połączeniowe z dopływem lewym oraz z dopływem prawym z rurą wznoszącą gładką teleskopem studziennym Dn 400mm. Kompletna studzienka składa się z kinety (z dopływem lewym oraz z dopływem prawym), rury trzonowej Dn 400 mm gładkiej bez kołnierza, z teleskopu zakończonego żeliwnym włączem typu ciężkiego dla obciążenia 40 T (dotyczy studzienek w drodze) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi). Uszczelki manszatowej 400/315. Uszczelki przy kiniecie 400. Na załamaniach tras przed studzienką montować łuki lub kolano. Otwarte wloty do studzienek zaślepić korkiem z PP. Studzienki posadowić na bloczku betonowym.
2. Na głównych skrzyżowaniach sieci, studzienki włączowe DN 1200 prefabrykowane z kręgów betonowych klasy B45 łączonymi uszczelkami. Monolityczna dolna część studzienki z zabetonowaną w zakładzie prefabrykacji bezfugową wkładką z odpornego na agresję chemiczną polipropylenu. Kompletna studzienka Dn 1,2m składać się musi z kręgu dolnego z prefabrykowaną kinetą, kręgów dystansowych, uszczelki do połączeń, pierścienia odciażającego, płyty nastudziennej z włączem żeliwnym typu ciężkiego dla obciążenia 40T (dotyczy studzienek w drodze) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi).

W celu zagwarantowania szczelności połączeń rur ze studnią, we wkładkach wymagane jest stosowanie zintegrowanych przejść szczelnych wyposażoną w uszczelkę o minimalnej grubości 18 mm, umożliwiającej poziome lub pionowe odchylenie rur w przejściu. W celu uniknięcia zjawiska infiltracji poza obrębem przejścia szczelnego, należy zastosować we wkładkach przejścia posiadające na zewnątrz kołnierze.

### **3.2.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

#### **Ogólne uwagi**

Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót wszystkim właścicielom uzbrojenia nad i podziemnego.

Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia.

Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami. W strefie bezpośredniego zagrożenia do istniejącego uzbrojenia wykopu, prace bezwzględnie wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.

Trasa kanału winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.

Istniejące i nie zinwentaryzowane systemy melioracyjne lub opaski odwadniające wokół zabudować, należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

Roboty ziemne i montażowe pod i w rejonie czynnych sieci (linii) energetycznych, wykonywać ręcznie.

Rury osłonowe stalowe przed ułożeniem należy zabezpieczyć antykorozyjnie .

Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśniane będą bezpośrednio przez projektanta w czasie pełnienia nadzoru autorskiego.

### **Skrzyżowanie kanałów z istniejącym uzbrojeniem**

Zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie istniejącego uzbrojenia zgodnie z załączonym szkicem.

Dla odległości pionowej mniejszej od 0,5m. Pomiędzy dnem kanalizacji sanitarnej i wierzchem sieci wodociągowej należy zamontować rury ochronne połówkowe na sieciach wodociągowych o długości  $L=2,0m$

Zabezpieczenie drzew wykonać poprzez rury ochronne. Długość rury ochronnej dostosować do korony drzewostanu.

Istniejące kable teletechniczne i energetyczne przebiegające w bliskiej odległości od projektowanej kanalizacji sanitarnej przewidziano do zabezpieczenia rurami osłonowymi "Arota" Dn110.

### **3.2.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

Odbiór robót wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt 3.7 WTWIORBM tom II z 1988 roku , oraz wymogami stawianymi przez producenta rur, armatury

Opracował



**KOMUNALKA**

**K. BŁAHUT**

Przedsiębiorstwo Projektowo -  
Wykonawcze

**75-644 Koszalin, ul. Świerkowa 1A,**

NIP 669 030 41 22

**tel. 601 72 98 38**

www: komunalka.pl e-mail: komunalka@komunalka.pl

## **PROJ EKT BUDOWLANY**

### **Projekt architektoniczno – budowlany**

Kategoria obiektu XXVI

Jednostka ewidencyjna : 220306\_2 Przechlewo

Obręb: 0010 Przechlewo

Działki: nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2,  
692, 877

**Obiekt :** Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna  
w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa

**Adres budowy:** Przechlewo ul. Spacerowa .

**Inwestor :** **Gmina Przechlewo**  
ul. Człuchowska 26  
77-320 Przechlewo

#### **Zawartość opracowania**

- I. Opis
- II. Część graficzna

**Projektował :** inż. Kazimierz Błahut .....

**Sprawdził :** inż. Bogumiła Błahut .....

Koszalin Sierpień 2022

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

### 1.0 Opis rozwiązań projektowych

#### 1.1. Sieć wodociągowa

##### 1.1.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe

##### 1.1.2. Odwodnienie

##### 1.1.3. Prace montażowe

##### 1.1.4. Uzbrojenie sieci

##### 1.1.5. Kolizje z istniejącym kanałem

##### 1.1.6. Odbiór częściowy i końcowy robót

#### 2.1. Kanały ściekowe

##### 2.1.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe

##### 2.1.2. Odwodnienie

##### 2.1.3 Prace montażowe

##### 2.1.4 Uzbrojenie kanałów

##### 2.1.5 Kolizje z istniejącym kanałem

##### 2.1.6 Odbiór częściowy i końcowy robót

## **II. CZĘŚĆ GRAFICZNA :**

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1. Profil podłużny sieci wodociągowej rys nr 4   | skala 1:100/500 |
| 2. Profil podłużny sieci wodociągowej rys nr 4A  | skala 1:100/500 |
| 3. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej rys nr 5                                       | skala 1:100/500 |
| 4. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej rys nr 6                                       | skala 1:100/500 |
| 5. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z podejściem do granicy posesji (dla rys nr 7) | skala 1:100/100 |
| 6. Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z podejściem do granicy posesji (dla rys nr 8) | skala 1:100/100 |



## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

Do Projektu Architektoniczno – Budowlanego pt. „Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna w miejscowości Przechlewo ul Spacerowa działki nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1, 285/9, 690/2, 692, 877 bręb Przechlewo gmina Przechlewo”

### **1.0 Opis rozwiązań projektowych**

#### **1.1. Sieć wodociągowa**

##### **1.1.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wyznaczyć wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem przez służby specjalistyczne. Wykopy dla komór przewiertu sterowanego należy wykonywać koparką oraz ręcznie w miejscach istniejącego uzbrojenia.

Dla celów kosztorysowania przyjęto roboty wykonywane ręcznie i mechanicznie ze składowaniem gruntu obok wykopu. Nadmiar gruntu z wykopów odwieźć na wskazane przez Inwestora miejsce.

**Umocnienie wykopu przewidziane jest na odcinku, gdzie występuje zagrożenie istniejących budowli, wąskiego pasa roboczego i istniejącego uzbrojenia oraz przy granicach działek nie objętych projektem sieci.**

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B/06050 i BN-83/883602.

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża pod rurociąg należy dokonać technicznego odbioru wykopu. Zasypanie wykopów należy prowadzić warstwami o grubości 20 do 30 cm i odpowiednio zagęszczając je do normowej wartości. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne, należy przywrócić do stanu przed rozpoczęciem robót ( dla pasów drogowych łącznie z naprawą nawierzchni w całości, dla gruntów z pasem zieleni warstwy humusy do stanu pierwotnego).

Napotkane w wykopach uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

##### **1.1.2. Odwodnienie**

Z uwagi na posadowienie rurociągów powyżej występowania wód gruntowych nie przewidziano odwodnienia wykopów.

##### **1.1.3. Prace montażowe**

Sieć wodociągową należy wykonać przewiertem sterowanym z rur i kształtek DN 90 z PE RC 100 SDR 17.6 ciśnieniowych PN-10 łączonych zgrzewaniem doczołowym.

Dla przewiertów sterowanych stosować rury i kształtki z PE- RC z wzmocnioną powłoką /trzy warstwy/ dla sieci wodociągowej na ciśnienie PN 10 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe.

W komorach wejścia i wyjścia przewiertu rury montować na podsypce z piasku grubości 10cm obsypce grubości średnicy rury i nadsypce grubości 30cm. Piasek do podsypki, obsypki i nadsypki o ile wystąpi/ można wykorzystać z wykopu po uprzednim przesianiu dla oddzielenia kamieni.

Rurociągi posadowić zgodnie z załączonym profilem podłużnym oraz zaleceniami montażowymi producentów rur. Prace wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt. 3.1. i 3.2. WTWiORBM tom II z 1988 oraz instrukcji dostarczonej przez producenta.

#### **1.1.4. Uzbrojenie**

**Sieć wodociągowa** – na trasie sieci wodociągowej zaprojektowano:

- zasuwę podziemną DN 80 z obudową i skrzynką uliczną z uszczelnieniem miękkim w miejscu włączeniu do istniejącej sieci .
- hydranty ppoż. nadziemne Ø80mm. Przed hydrantem zasuwa podziemna z obudową i skrzynką uliczną.
- w węzłach układów wodociągowych bloki fundamentowe .
- trójniki równoprzelotowe i redukcyjne z PE do grzewania

##### **Wymagane dokumenty:**

- Atest PZH
- Deklaracja zgodności z PN
- Karta katalogowa

#### **1.1.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

##### **Ogólne uwagi**

Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót wszystkim właścicielom uzbrojenia nad i podziemnego.

Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia.

Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami. W strefie bezpośredniego zagrożenia do istniejącego uzbrojenia wykopu, prace bezwzględnie wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.

Trasa sieci winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.

Istniejące i nie zinwentaryzowane systemy melioracyjne lub opaski odwadniające wokół zabudować, należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

Roboty ziemne i montażowe pod i w rejonie czynnych sieci( linii) energetycznych, wykonywać ręcznie.

Rury osłonowe stalowe przed ułożeniem należy zabezpieczyć antykorozyjnie .

Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśniane będą bezpośrednio przez projektanta w czasie pełnienia nadzoru autorskiego.

Skrzyżowanie rurociągów z istniejącym uzbrojeniem zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie istniejącego uzbrojenia .

Dla odległości pionowej mniejszej od 0,5m. Pomiędzy dnem kanalizacji sanitarnej i wierzchem sieci wodociągowej należy zamontować rury ochronne na sieciach wodociągowych o długości L=2,0m.

Zabezpieczenie drzew wykonać poprzez rury ochronne. Długość rury ochronnej dostosować do korony drzewostanu.

#### **1.1.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

Odbiór robót wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt 3.7 WTWiORBM tom II z 1988 roku , oraz wymogami stawianymi przez producenta.

## **2.1. Kanalizacja sanitarna**

### **2.1.1. Roboty ziemne i nawierzchniowe**

Przed przystąpieniem do prac ziemnych, należy wyznaczyć wszystkie kolizje z istniejącym uzbrojeniem przez służby specjalistyczne. Wykopy dla układania kanałów kanalizacyjnych należy wykonywać koparką oraz ręcznie w miejscach istniejącego uzbrojenia.

Dla celów kosztorysowania przyjęto roboty wykonywane ręcznie i mechanicznie ze składowaniem gruntu obok wykopu.

Nadmiar gruntu z wykopów odwieźć na wskazane przez Inwestora miejsce.

**Umocnienie wykopu przewidziane jest na odcinku, gdzie występuje zagrożenie istniejących budowli, wąskiego pasa roboczego i istniejącego uzbrojenia oraz przy granicach działek nie objętych projektem sieci.**

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z postanowieniami normy PN-B/06050 i BN-83/883602.

Przed przystąpieniem do wykonywania podłoża pod kolektor należy dokonać technicznego odbioru wykopu. Zasypanie wykopów należy prowadzić warstwami o grubości 20 do 30 cm i odpowiednio zagęszczając je do normowej wartości. Teren, na którym prowadzone będą roboty ziemne, należy przywrócić do stanu przed rozpoczęciem robót ( dla pasów drogowych łącznie z naprawą nawierzchni w całości, dla gruntów z pasem zieleni warstwy humusu do stanu pierwotnego).

Napotkane w wykopach uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

### **2.1.2. Odwodnienie**

Z uwagi na posadowienie rurociągów powyżej występowania wód gruntowych nie przewidziano odwodnienia wykopów.

### **2.1.3. Prace montażowe**

Kanały sanitarny grawitacyjne projektuje się wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych Dn 160 do Dn 200mm z PVC-U klasy 8kN/m<sup>2</sup> lite ( zgodnie z PN-EN 1401:1999), łączonych na uszczelkę gumową.

Włączenie przykanalików do studzienek z PVC wykonać bezpośrednio do kinety. Kanały i rury posadowić zgodnie z instrukcją producenta rur.

Rurociągi posadowić zgodnie z załączonym profilem podłużnym oraz zaleceniami montażowymi producentów rur. Prace wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt. 3.1. i 3.2. WTWiORBM tom II z 1988 oraz instrukcji dostarczonej przez producenta.

### **2.1.4. Uzbrojenie kanałów** - na trasie kanalizacji sanitarnej zaprojektowano:

- 1 Studzienki nie włączowe na sieci - na trasie kanalizacji sanitarnej wykonać przepływowe DN 400, połączeniowe z dopływem lewym oraz z dopływem prawym z rurą wznosząca gładką teleskopem studziennym Dn 400mm. Kompletna studzienka składa się z kinety (z dopływem lewym oraz z dopływem prawym), rury trzonowej Dn 400 mm gładkiej bez kołnierza, z teleskopu zakończonego żeliwnym włączem typu ciężkiego dla obciążenia 40 T (dotyczy studzienek w drodze ) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi). Uszczelki manszadowej 400/315. Uszczelki przy kiniecie 400 Na załamaniach tras przed studzienką montować łuki lub kolano. Otwarte wloty do studzienek zaślepić korkiem z PP . Studzienki Posadowić na bloczku betonowym.
2. Na głównych skrzyżowaniach sieci, studzienki włączowe DN 1200 prefabrykowane

z kręgów betonowych klasy B45 łączonymi uszczelkami. Monolityczna dolna część studzienki z zabetonowaną w zakładzie prefabrykacji bezfugową wkładką z odpornego na agresję chemiczną polipropylenu.

Kompletna studzienka Dn 1,2m składać się musi z kręgu dolnego z prefabrykowaną kinetą, kręgów dystansowych, uszczelki do połączeń, pierścienia odciażającego, płyty nastudziennej z włazem żeliwnym typu ciężkiego dla obciążenia 40T (dotyczy studzienek w drodze) lub lekkiego A15 1,5T (dotyczy wszystkich studzienek poza traktami komunikacyjnymi).

W celu zagwarantowania szczelności połączeń rur ze studnią, we wkładkach wymagane jest stosowanie zintegrowanych przejść szczelnych wyposażoną w uszczelkę o minimalnej grubości 18 mm, umożliwiającej poziome lub pionowe odchylenie rur w przejściu. W celu uniknięcia zjawiska infiltracji poza obrębem przejścia szczelnego, należy zastosować we wkładkach przejścia posiadające na zewnątrz kołnierze.

#### **2.1.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem**

##### **Ogólne uwagi**

Należy bezwzględnie zgłosić rozpoczęcie robót wszystkim właścicielom uzbrojenia nad i podziemnego.

Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia.

Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami. W strefie bezpośredniego zagrożenia do istniejącego uzbrojenia wykopu, prace bezwzględnie wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W przypadku natrafienia na nie zinwentaryzowane uzbrojenie podziemne, roboty należy przerwać i ustalić jego użytkownika.

Trasa kanału winna być wytyczona geodezyjnie przed rozpoczęciem robót.

Istniejące i nie zinwentaryzowane systemy melioracyjne lub opaski odwadniające wokół zabudować, należy bezwzględnie doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

Roboty ziemne i montażowe pod i w rejonie czynnych sieci (linii) energetycznych, wykonywać ręcznie.

Rury osłonowe stalowe przed ułożeniem należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśniane będą bezpośrednio przez projektanta w czasie pełnienia nadzoru autorskiego.

##### **Skrzyżowanie kanałów z istniejącym uzbrojeniem**

Zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie istniejącego uzbrojenia zgodnie z załączonym szkicem.

Dla odległości pionowej mniejszej od 0,5m. Pomiędzy dnem kanalizacji sanitarnej i wierzchem sieci wodociągowej należy zamontować rury ochronne połówkowe na sieciach wodociągowych o długości L=2,0m

Zabezpieczenie drzew wykonać poprzez rury ochronne. Długość rury ochronnej dostosować do korony drzewostanu.

Istniejące kable teletechniczne i energetyczne przebiegające w bliskiej odległości od projektowanej kanalizacji sanitarnej przewidziano do zabezpieczenia rurami osłonowymi "Arota" Dn110.

#### **2.1.6. Odbiór częściowy i końcowy robót**

Odbiór robót wykonać zgodnie z rozdziałem 3 pkt 3.7 WTWiORBM tom II z 1988 roku ,  
oraz wymogami stawianymi przez producenta rur, armatury

Opracował:



**KOMUNALKA**

**K. BŁAHUT**

Przedsiębiorstwo Projektowo -  
Wykonawcze

**75-644 Koszalin, ul. Świerkowa 1A,**

NIP 669 030 41 22

**tel. 601 72 98 38**

www: komunalka.pl

e-mail: komunalka@komunalka.pl

## **PROJ EKT BUDOWLANY**

### **Odpis warunków i uzgodnień**

Kategoria obiektu XXVI

Jednostka ewidencyjna : 220306\_2 Przechlewo

Obręb: 0010 Przechlewo

Działki: nr 224, 226, 227/14, 227/15, 228/1, 228/2, 228/7, 285/1,2  
85/9, 690/2, 692, 877

**Obiekt :** Sieć wodociągowa i kanalizacja sanitarna  
w miejscowości Przechlewo ul. Spacerowa

**Adres budowy:** Przechlewo ul. Spacerowa .

**Inwestor :** **Gmina Przechlewo**  
ul. Człuchowska 26  
77-320 Przechlewo

### **Zawartość opracowania**

I. Odpis warunków i uzgodnień

**Projektował :** inż. Kazimierz Błahut .....

**Sprawdził :** inż. Bogumiła Błahut .....

Koszalin Sierpień 2022

## **Zawartość opracowania**

### **I Odpis warunków i uzgodnień**

1. Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego dla dwóch obszarów miejscowości Przechlewo oznaczonymi symbolem C i D (Uchwała nr 53/IX/2019 RADY GMINY PRZECHLEWO z dnia 31 maja 2019r
2. Warunki techniczne projektowanej rozbudowy sieci wod-kan. z dnia 17.06.2022 r. ZGK.703.35.2022 wydane przez ZGK Przechlewo
3. Uzgodnienie ZGK Przechlewo
4. Protokół uzgodnienia koordynacyjnego ze Starostwa Powiatowego w Człuchowie . z dnia 29.06.2022 znak sprawy GKiK.6630.118.2022
5. Decyzja Wójta Gminy Przechlewo z dnia 12.07.2022 znak 704.3.22-2022 w w zakresie dróg
6. Karta Rejestracyjna informatycznej kopii mapy (wtórnika).
7. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektantów.
8. Zaświadczenie o przynależności do Zachodniopomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa.
9. Oświadczenie projektantów.
10. Zestawienie działek, przez które przebiega projektowana sieć wod. – kan.
11. Wykaz współrzędnych geodezyjnych x i y.
12. Informacje dotyczące BiOZ.
- 13 . Opinia geotechniczna