

# BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

## ROLWOD – PLUS

62-513 Brzeźno

ul. Leśna 21A

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
ROLWOD - PLUS

62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A  
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

## BRANŻA SANITARNA

CPV: 45.23.24.10-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

Obiekt **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z PRZYKANALIKAMI W M. ZALESIE,  
GM. KRZYMÓW**  
Obiekt kategorii XXVI – sieć kanalizacyjna o współczynniku  
wielkości obiektu =1,0

Lokalizacja **Obręb Zalesie: dz. nr 92, 130, 137, 139, 138/16, 205,  
gm. Krzymów**

Inwestor **GMINA KRZYMÓW  
ul. Kościelna 2  
62-513 Krzymów**

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	mgr inż. Jan Chajdasz	upr. proj. w spec. instalacyjno-inżynieryjna w zakresie sieci wod.-kan.  Nr uprawnień: GP7342/180/94	01.2024 r.	<i>mgr inż. Jan Chajdasz</i> 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A Upr. bud. proj. sieci wod.-kan. Nr GP7342/180/94 Upr. bud. wod.-inż. Nr GP7342-17/92
Opracował:	mgr inż. Paweł Jędro		01.2024 r.	<i>[Podpis]</i>

Styczeń 2024 r.

**EGZ. NR 4**

## **Spis treści:**

Strona

Oświadczenie projektanta.....	1
Uprawnienie projektanta .....	2-3
Zaświadczenie o przynależności projektanta do WOIB .....	4

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

Opis do projektu zagospodarowania terenu:

1. Dane ewidencyjne.....	5
2. Przedmiot i zakres opracowania.....	5
3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	6
4. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	6
4.1. Urządzenia budowlane związane z siecią kanalizacyjną.....	6
4.2. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.....	6
4.3. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.....	7
5. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.....	8
6. Informacja dot. ochrony konserwatorskiej.....	8
7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.....	8
8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.....	8
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz o przeciwpożarowym zabezpieczeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi.....	9
10. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu.....	9
11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	10
12. Powierzchnia zabudowy.....	10

### **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

Strona

Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....	11-12
--	-------

mgr inż. Jan Chajdasz

dn. 15.01.2024 r.

Uprawnienia nr GP7342/180/94

## ***Oświadczenie projektanta***

Na podstawie art. 34 ust. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że wykonany projekt zagospodarowania terenu pn. **Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w m. Zalesie, gm. Krzymów na działkach: Obręb Zalesie: 92, 130, 137, 139, 138/16, 205, Gmina Krzymów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt zagospodarowania terenu wykonano w stanie kompletnym z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Projektant

*mgr inż. Jan Chajdasz*  
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A  
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.  
Nr GP7342/180/94  
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/92



# **OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**OBIEKT: KANALIZACJA SANITARNA WRAZ Z PRZYKANALIKAMI  
W M. ZALESIE GM. KRZYMÓW**

## **1. Dane ewidencyjne.**

- 1.1. Inwestor: Gmina Krzymów  
ul. Kościelna 2  
62-513 Krzymów
- 1.2. Zadanie inwestycyjne: Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami  
w miejscowości Zalesie, gm. Krzymów
- 1.3. Obiekt: Rurociągi sanitarne
- 1.4. Lokalizacja: Obręb Zalesie: dz. nr 92, 130, 137, 139, 138/16, 205
- 1.5. Branża: Sanitarna
- 1.6. Faza: Projekt budowlany
- 1.7. Autor opracowania: mgr inż. Jan Chajdasz

## **2. Przedmiot i zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt kanalizacji sanitarnej z przykanalikami na terenie miejscowości Zalesie, gm. Krzymów.

Kanalizacja została zlokalizowana na działkach zgodnie z decyzją nr 7 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr RG.6733.7.2023 z dn. 05.01.2024r.

### **3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Obszar, przez który przebiega projektowana trasa kanalizacji, jest uzbrojonym terenem zabudowy mieszkaniowej niskiej, wiejskiej.

Aktualnie na terenie przeznaczonym pod budowę kanalizacji sanitarnej znajdują się n/w urządzenia: sieć i przyłącza wodociągowe, kabel telefoniczny, kabel energetyczny. Teren, na którym projektowana jest kanalizacja sanitarna, położony jest głównie w ciągu dróg gminnych.

### **4. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

#### **4.1. Urządzenia budowlane związane z siecią kanalizacyjną.**

Zasięg projektowanej kanalizacji grawitacyjnej PVC $\phi$ 200/5,9mm o łącznej długości wynoszącej 913,0 m, obejmuje istniejące budynki i działki położone w m. Zalesie gm. Krzymów. Dla umożliwienia sprowadzenia ścieków z całości terenu przewidzianego do skanalizowania, maksymalnego wypłcenia sieci oraz zrzutu ścieków do istniejącej kanalizacji przewidziano min. Spadki kolektorów grawitacyjnych 5‰.

Ścieki z zakresu objętego niniejszym projektem sprowadzone będą kolektorami grawitacyjnymi w ilości 4 szt. do istniejącej sieci kanalizacyjnej w m. Zalesie.

Kolektory kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV litych klasy S o średnicy  $\phi$  200/5,9 mm ułożonych na podsypce z pospółki gr. 15 cm. Uzbrojenie sieci stanowić będą typowe studnie kanalizacyjne rozgałęźne z kręgów betonowych  $\phi$ 1000 z betonu B-45, z włazami typu ciężkiego. Studnie te rozstawiono na trasach kanałów w odległościach 30-50 m, na załamaniach trasy, przy zmianie spadków oraz w miejscach, gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanalika. Wszystkie studnie zaprojektowano jako przelotowe, zbiorcze i kaskadowe o średnicy  $\phi$  1000 mm, z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych z betonu klasy B-45.

#### **4.2. Ukształtowanie terenu i układ zieleni.**

Sieć kanalizacyjną zlokalizowano głównie w ciągu dróg gminnych, a częściowo w działce prywatnej. Zadrzewienie przy drogach publicznych praktycznie nie występuje, więc nie będzie konieczności usuwania go. Trasa kolektorów jest tak prowadzona, aby unikać kolizji z istniejącymi nielicznymi drzewami. Teren, na którym prowadzona jest

kanalizacja, jest terenem typowo nizinnym, z minimalnymi spadkami terenu. Przedmiotowe przedsięwzięcie inwestycyjne nie zmieni ukształtowania terenu i zieleni.

Zrzut ścieków przewidziano do oczyszczalni ścieków w m. Brzezińskie Holendry, gm. Krzymów.

#### **4.3. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.**

Łączny zakres dokumentacji projektowej wynosi:

- Kolektory sanitarne grawitacyjne PVC $\phi$ 200/5,9mm o łącznej długości 913,0 m, w tym:
  - kolektor S-1 dł. 531,0 m
  - kolektor S-2 dł. 116,0 m
  - kolektor S-3 dł. 219,0 m
  - kolektor S-4 dł. 47,0 m
- Przykanaliki PVC $\phi$ 160/4,7mm – 33 szt. / 145,0 m długości

Układ grawitacyjny zaprojektowanych przewodów kanalizacyjnych zapewnia ich samooczyszczenie i powinien działać nie blokując przepływów, a tym samym nie powinien doprowadzić do podtopień nieruchomości, z których są odprowadzane ścieki oraz do spiętrzeń ścieków w studzienkach usytuowanych w sieci kanalizacyjnej.

Projektowane częściowe napełnienie przewodów kanalizacyjnych do 0,6 średnicy umożliwia niezbędny przepływ powietrza, którego tlen opóźnia zagniwanie ścieków. Gdyby jednak w trakcie eksploatacji sieci kanalizacyjnej proces ten się już rozpoczął, przepływ powietrza usuwa wyzwalamy się gazy, jak: metan, siarkowodór i dwutlenek węgla, nie powodując dokuczliwości związanych z nieprzyjemnymi zapachami i toksycznością.

Przewody kanalizacyjne zaprojektowano z zachowaniem wymaganych odległości, nie narażając na niebezpieczeństwo istniejących w sąsiedztwie innych obiektów i infrastruktury technicznej.

Przewidziano wykonanie prób szczelności sieci kanalizacyjnej po jej wybudowaniu w celu niedopuszczenia do przedostawania się ścieków do gruntu.

Zapewniono odpowiedni dostęp do obiektów zlokalizowanych na sieci kanalizacyjnej, potrzebny podczas eksploatacji i konserwacji sieci.



**5. Informacje i dane o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Wójta Gminy Krzymów dla działek: Obręb Zalesie: 92, 130, 137, 139, 138/6, 205, gm. Krzymów dopuszcza na tych działkach lokalizację sieci kanalizacyjnej projektowanej jako infrastruktura techniczna podziemna.

**6. Informacja dot. ochrony konserwatorskiej.**

Teren, na którym jest projektowana sieć wodociągowa, nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się na terenie ochrony konserwatorskiej zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych. Jednakże w przypadku ujawnienia podczas robót ziemnych przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem – wykonawca zobowiązany jest wstrzymać wszelkie roboty mogące go uszkodzić, zabezpieczyć odkryty przedmiot przy użyciu dostępnych środków oraz miejsce jego odkrycia, jak również niezwłocznie powiadomić Wójta Gminy Krzymów. Po zakończeniu robót teren Ren przywrócić do stanu pierwotnego.

**7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.**

Nie dotyczy - projektowana sieć kanalizacyjna nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

**8. Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.**

W zakresie ochrony środowiska projektowana sieć kanalizacyjna nie stanowi zagrożenia dla otoczenia. Projektowana sieć kanalizacyjna jest zgodna z przepisami i zasadami określonymi w:

- Ustawie o ochronie środowiska (Dz. U. 2013.1232 ze zmianami) oraz z warunkami korzystania z jego zasobów z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju.

- W rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2011.237.1419)
- Art. 1 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz. U. WE L 20/7)

Zgodnie z w/w przepisami w stosunku do zwierząt należących do gatunków dziko występujących i objętych ochroną, obowiązuje m.in. zakaz niszczenia ich siedlisk i ostoi. Nie zmienia się stanu wody w gruncie oraz kierunku odpływu znajdującej się na gruncie wody opadowej. Projektowana inwestycja nie powoduje zalewania i podsiąkania sąsiednich terenów; Na terenie inwestycji nie występuje wycinka drzew i krzewów. Nie planuje się zmian ukształtowania zieleni na trasie projektowanej inwestycji.

W zakresie ochrony sanitarnej – nie podlega uzgodnieniu.

W zakresie ochrony konserwatorskiej – patrz pkt. 6.

W zakresie ochrony p.poż nie podlega uzgodnieniu.

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie będzie w żaden sposób oddziaływać na tereny sąsiednich nieruchomości. W szczególności nie będzie wytwarzać emisji substancji, hałasu, ciepła, wibracji oraz pola magnetycznego, które mogłoby przenikać na tereny sąsiednich nieruchomości. Oddziaływanie w postaci hałasu, wibracji występuje jedynie w fazie realizacji inwestycji w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi.

**9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz o przeciwpożarowym zabezpieczeniu w wodę wraz z ich parametrami technicznymi.**

Nie dotyczy.

**10. Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu.**

Kategorie obiektów zgodnie z załącznikiem ustawy Prawo budowlane:

Kategoria obiektów budowlanych: XXVI – sieci elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przemysłowe



o długości 1,0 km, współczynnik kategorii obiektu 8,0, współczynnik wielkości obiektu 1,0.

#### **11. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.**

Określenie obszaru oddziaływania projektowanego obiektu (Kanalizacja sanitarna z przykanalikami w m. Zalesie, gm. Krzymów) dokonano w oparciu o Ustawę z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414) Art. 3 pkt. 20 i obejmuje on następujące działki:

Obręb Zalesie: 92, 130, 137, 139, 138/16, 205

Na powyższych działkach projektowany obiekt spowoduje ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu.

#### **12. Powierzchnia zabudowy.**

Nie dotyczy.

Styczeń 2024 r.

**Opracował:**

*mgr inż. Jan Chajda*  
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A  
Upr. bud. i inż. sieci wod.-kan.  
Nr GP 7342/180/94  
Upr. bud. wod.-inż. Nr GP7342-17/92

# BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

## ROLWOD – PLUS

62-513 Brzeźno

ul. Leśna 21A

# PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

CPV: 45.23.24.10-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

ROLWOD - PLUS

62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A

NIP 665-110-81-44, Regon 31159153C

Obiekt **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z PRZYKANALIKAMI W M. ZALESIE,  
GM. KRZYMÓW**  
Obiekt kategorii XXVI – sieć kanalizacyjna o współczynniku  
wielkości obiektu =1,0

Lokalizacja **Obręb Zalesie: dz. nr 92, 130, 137, 139, 138/16, 205,  
gm. Krzymów**

Inwestor **GMINA KRZYMÓW  
ul. Kościelna 2  
62-513 Krzymów**

	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Data	Podpis
Projektant:	Jan Chajdasz	upr. proj. w spec. instalacyjno- inżynieryjna w zakresie sieci wod.-kan.  Nr uprawnień: GP7342/180/94	01.2024 r.	<i>mgr inż. Jan Chajdasz</i> 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan. Nr GP7342/180/94 Upr. bud. wod.-miej. Nr GP7342-17/92

Styczeń 2024 r.

EGZ. NR 4

## **Spis treści:**

	Strona
Oświadczenie projektanta.....	1
Uprawnienie projektanta .....	2-3
Zaświadczenie o przynależności projektanta do WOIB .....	4

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

Opis do projektu architektoniczno – budowlanego:

1. Podstawa opracowania.....	5
2. Zamierzony sposób użytkowania sieci kanalizacji sanitarnej.....	5
3. Układ przestrzenny sieci kanalizacyjnej.....	6
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.....	7
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej.....	7
6. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące.....	9
7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej stosownie do zakresu projektu.....	10
8. Warunki wykonawstwa.....	10
9. Uwagi końcowe.....	11

## **CZĘŚĆ GRAFICZNA**

	Strona
Profile podłużne kolektorów.....	12-14



mgr inż. Jan Chajdasz

dn. 15.01.2024 r.

Uprawnienia nr GP7342/180/94

## ***Oświadczenie projektanta***

Na podstawie art. 34 ust. 3d i 3e ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że wykonany projekt architektoniczno - budowlany pn. **Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w m. Zalesie, gm. Krzymów na działkach: Obręb Zalesie: 92, 130, 137, 139, 138/16, 205, Gmina Krzymów** został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami, wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt zagospodarowania terenu wykonano w stanie kompletnym z punktu widzenia, któremu ma służyć.

Projektant

*mgr inż. Jan Chajdasz*  
62-517 Brzeźno, ul. Leśna 21A  
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.  
Nr GP 7342/180/94  
Upr. bud. wod.-mel. Nr GP7342-17/92

# OPIS TECHNICZNY

**do projektu architektoniczno – budowlanego kanalizacji sanitarnej z przykanalikami  
w m. Zalesie, gm. Krzymów**

**Zgodnie z Prawem Budowlanym niniejsze opracowanie jest zaliczone  
do Kategorii XXVI – sieci, jak: kanalizacje o współczynniku wielkości obiektu = 1,0**

## **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania niniejszego projektu stanowią:

- zamówienie Gminy Krzymów woj., wielkopolskie,
- mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 dla m. Zalesie, gm. Krzymów
- wizja terenowa i lokalizacja studni w terenie wraz z określeniem miejsca i głębokości odprowadzenia ścieków z poszczególnych posesji,
- obowiązujące normy i przepisy,
- ocena warunków gruntowo – wodnych.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania sieci kanalizacji sanitarnej**

Zasięg projektowanej kanalizacji grawitacyjnej PVC $\phi$ 200/5,9 mm o łącznej długości wynoszącej 913,0 m, obejmuje istniejące budynki i działki położone w m. Zalesie, gm. Krzymów. Dla umożliwienia sprowadzenia ścieków z całości terenu przewidzianego do skanalizowania, a także maksymalnego wyłączenia sieci oraz zrzutu ścieków do istniejącej kanalizacji przewidziano minimalne spadki kolektorów grawitacyjnych 5‰.

Trasy kanałów pokazano na planach syt-wys. w skali 1:500.

Ścieki z zakresu objętego niniejszym projektem sprowadzone będą kolektorami grawitacyjnymi w ilości 4 szt., do istniejącej sieci kanalizacyjnej w m. Zalesie. Kolektory zlokalizowano głównie w pasach dróg gminnych, a częściowo w działce prywatnej.

Zagłębienie kanalizacji określono na profilach podłużnych projektowanych kolektorów. W projekcie dążono do lokalizacji kanałów możliwie płytko przy możliwości

wykonania właściwie przyłączy przykanalikowych. Głębokości ich w większości nie przekraczają 3,00-3,50 m. Wyjątek stanowi kolektor S-1 na odcinku od S istn. do S7.

Na załączonych profilach podłużnych kanałów podano wszystkie projektowane parametry sieci tj. średnice, materiał, konstrukcję, podłoże, spadki, głębokości oraz lokalizację studni. Dla kolektorów przewidziano średnicę PVC $\phi$ 200/5,9 mm. Projektowane spadki dostosowano do warunków terenowych oraz optymalnych zagłębień kanałów i wynoszą one 5 promili.

### **3. Układ przestrzenny sieci kanalizacyjnej**

Projektowana sieć kanalizacyjna ma charakter liniowy. Sieć kanalizacyjna zlokalizowana głównie w ciągu dróg gminnych, a częściowo w działce prywatnej. Obszar, przez który przebiega projektowana trasa kanalizacji, jest uzbrojonym terenem zabudowy mieszkaniowej niskiej wiejskiej.

Na trasie projektowanych kolektorów oraz w ich sąsiedztwie występują urządzenia poziome, a mianowicie:

- wodociąg
- kable energetyczne
- kable linii telefonicznych.

Trasy tych urządzeń zostały zinwentaryzowane geodezyjne w trakcie aktualizacji map syt. – wys. w skali 1:500 w 2023 r. Niezależnie od tego przed przystąpieniem do robót przewiduje się wykonanie próbnych przekopów ręcznych w celu wyznaczenia przebiegu istniejących urządzeń podziemnych i miejsc skrzyżowania z projektowaną kanalizacją sanitarną w celu ich odpowiedniego zabezpieczenia przed uszkodzeniem. Prace te należy prowadzić pod nadzorem przedstawicieli instytucji eksploatujących te urządzenia. Ponadto w celu zachowania bezpieczeństwa zaleca się bezwzględne wyłączenie energii elektrycznej w rejonie prowadzonych robót. Dotyczy to szczególnie miejsc skrzyżowania projektowanych kolektorów z kablami energetycznymi.



#### **4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego**

Opracowanie projektowe obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej z przykanalikami w miejscowości Zalesie, gm. Krzymów.

Niniejsza dokumentacja obejmuje następujący zakres robót kanalizacyjnych:

- Kolektory sanitarne grawitacyjne PVC $\phi$ 200/5,9mm o łącznej długości 913,0 m, w tym:
  - kolektor S-1 dł. 531,0 m
  - kolektor S-2 dł. 116,0 m
  - kolektor S-3 dł. 219,0 m
  - kolektor S-4 dł. 47,0 m
- Przykanaliki PVC $\phi$ 160/4,7mm – 33 szt. / 145,0 m długości

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia sieci kanalizacji sanitarnej**

Ustalono na podstawie badań podłoża gruntowego, że na rozpatrywanym terenie w rejonie projektowanej sieci kanalizacyjnej występują warunki gruntowe proste – grunt kategorii I.

Z wykonanych w 2010 roku badań geotechnicznych wynika, że w podłożu budowlanym dokumentowanego terenu bezpośrednio pod nakładem znajduje się grunt rodzimy wykształcony jako piaski drobnoziarniste, szare, suchy, średniozagęszczony.

Utwory te średnio do głębokości 1,50 m p.p. terenu są średniozagęszczone, głębiej zagęszczone.

Poniżej tej warstwy występują dalej piaski drobne z domieszką żwiru. Miąższość ich waha się od 1,50 m p.p. terenu do głębokości 5,00 m p.p. terenu. Ponadto ustalono, że woda gruntowa występuje średnio na głębokości od 1,50 do 2,00 m p.p.t. na trasie projektowanych kolektorów. W związku z tym przewidziano odwodnienie wykopów tam, gdzie roboty ziemne konieczne są do wykonania poniżej poziomu wody gruntowej:

- przewidywane w projekcie technicznym odwodnienie wykopów zgodnie z dokumentacją geotechniczną odbywać się będzie okresowo w zależności od wahań stanu wód gruntowych,
- odpompowana przy pomocy igłofiltrów woda będzie odprowadzana przy pomocy rurociągów tymczasowych do istniejących rowów,
- wody te nie spowodują podtopienia terenów przyległych jak również zalania studzienki lub innych urządzeń będących w sąsiedztwie,
- planowany termin realizacji inwestycji w okresie letnim gwarantuje, iż ilość wód koniecznych do odprowadzenia będzie stosunkowo niewielka.

Reasumując, obniżenie wód nie wpłynie negatywnie na posesje i tereny przyległe do planowanych robót ziemnych.

Kolektory kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PCV litych klasy S o średnicy  $\phi$  200/5,9 mm ułożonych na podsypce z pospółki gr. 15 cm. Uzbrojenie sieci stanowić będą typowe studnie kanalizacyjne rozgałęźne z kręgów betonowych  $\phi$ 1000 z betonu B-45, z włazami typu ciężkiego. Studnie te rozstawiono na trasach kanałów w odległościach 30-50 m, na załamaniach trasy, przy zmianie spadków oraz w miejscach, gdzie jest możliwe podłączenie do nich przykanalika. Wszystkie studnie zaprojektowano jako przelotowe, zbiorcze i kaskadowe o średnicy  $\phi$  1000 mm, z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetonowych z betonu klasy B-45, wodoszczelnego W8 zgodnie z normą DIN 4034 część 1, łączonych na uszczelkę elastomerową. Kłosa studni wykonana jest jako monolit z wyprofilowanym dnem, przejściem szczelnie zwibrowanym w procesie produkcji lub łączonym za pomocą uszczelki gumowej typu Steinhoff lub Forscheda.

Na kolektorach wykopy przewidziano do wykonania sposobem mechanicznym i ręcznym w szalunkach stalowych o ścianach pionowych. Na prace te należy zwrócić szczególną uwagę, zwłaszcza na umocnienie ścian wykopów. Zaleca się, aby długość otwartego wykopu nie przekraczała 20-25 m, w bliskiej odległości od budynku – 5 m. Przy zakładaniu rurociągów należy zwrócić uwagę na staranne wykonanie podłoża tj. zagęszczenie podsypki. Po układaniu rurociągów, ich uszczelnieniu, należy je zasypać gruntem rodzimym z częściową lub całkowitą wymianą gruntu z zagęszczeniem warstwami. Roboty ziemne na przykanalikach należy wykonać analogicznie jak na kolektorach głównych. Zaleca się w trakcie robót w pobliżu urządzeń elektrycznych wyłączenie energii elektrycznej. Po wykonaniu robót należy teren zniwelować, zagęścić, doprowadzając nawierzchnię dróg stanu poprzedzającego roboty ziemne. Na czas prowadzenia robót budowlano – montażowych



wykonawca w porozumieniu z inwestorem winien opracować organizację ruchu kołowego, ustawić właściwe znaki ostrzegawcze, wykonać zabezpieczenie i oświetlenie wykopów oraz kładki dla pieszych. Zasyпки wykopów dokonać bezpośrednio po odbiorze odcinka robót przez inspektora nadzoru.

Rury oraz studnie z betonu B-45 nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego. W przypadku zabezpieczenia antykorozyjnego elementów żeliwnych na sieci należy zadbać, aby powłoki te nie stykały się z materiałami z mas bitumicznych /destrukcyjne działanie na tworzywo/.

W czasie wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP.

**6. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystani oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące pod względem:**

- a) przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw i energii (w trakcie budowy):
  - ok. 20 m<sup>3</sup> wody wodociągowej do prób szczelności przewodów kanalizacyjnych i studzienek,
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, gazów, pyłów z podaniem ich rodzaju, ilości oraz zasięgu rozprzestrzeniania się – nie dotyczy;
- c) rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko:
  - z terenu projektowanej kanalizacji ścieki bytowo – gospodarcze w ilości ok. Q d.śr. 12,4 m<sup>3</sup>/dobę odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji w m. Zalesie, gm. Krzymów,
- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników oraz zasięgu ich rozprzestrzeniania się – nie dotyczy;
- e) projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.



Rozwiązania chroniące środowisko:

- większość robót ziemnych wykonywana będzie sposobem ręcznym i mechanicznym w szalunkach, co pozwoli na zminimalizowanie rozmiarów wykopów, temu samemu służyć będzie ograniczenie głębokości położenia przewodów kanalizacyjnych do maksymalnej 4,40 m p.p.t.,
- teren po wykopach będzie przywrócony do stanu wyjściowego.

Zastosowana technologia przewiduje szczelną sieć kanalizacyjną oraz studnie, co uniemożliwi ewentualną penetrację wód lub ścieków. Zabezpiecza to wpływ jej na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane. Przejęcie ścieków przez kanalizację gromadzonych dotychczas w „szambach” poprawi znacznie warunki zdrowotne, higieniczne i maksymalnie zmniejszy uciążliwość dla mieszkańców. Przyjęte rozwiązania techniczne spełniają wymogi paragrafu 11 ust. 2 pkt. 10 Rozporządzenia w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.

#### **7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej stosownie do zakresu projektu**

Nie dotyczy.

#### **8. Warunki wykonawstwa**

1. Przed przystąpieniem do prac realizacyjnych projektowany obiekt winien być wytyczony w terenie przez służby geodezyjne oraz należy uzyskać wpis do dziennika budowy.
2. Ustalić miejsca skrzyżowań z innym uzbrojeniem terenu. Prace ziemne w miejscach kolizji z innym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym.
3. W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych na niezinventaryzowane kable, rurociągi, czy też elementy uzbrojenia podziemnego należy zgłosić to inspektorowi nadzoru. Kolizję zabezpieczyć oraz powiadomić właściciela uzbrojenia.
4. Podczas wykonywania robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie znaków geodezyjnych wszystkie roboty należy prowadzić ręcznie. Punkt poligonowy podlega szczególnej ochronie pod względem jego nienaruszalności /Dz. U. Nr 25 poz. 115 z 1956 r./.
5. Roboty ziemne w ulicy prowadzić w sposób umożliwiający dojazd mieszkańców do nieruchomości.

6. Przed zasypaniem wykopów należy dokonać geodezyjnej inwentaryzacji podwykonawczej sieci.
7. Na czas prowadzenia robót należy ustawić właściwe znaki ostrzegawcze oraz wykonać odpowiednie zabezpieczenie i oświetlenie wykopów.
8. Inspektor nadzoru zobowiązany jest do kontroli obsługi geodezyjnej w zakresie wytyczenia pomiaru i inwentaryzacji podwykonawczej.
9. Realizacja obiektu wymaga uzyskania pozwolenia na budowę.

## 9. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” wyd. w 1994 r. oraz przepisami BHP i obowiązującymi normami, a także instrukcją wykonania studni z betonu B-45.

Styczeń 2024 r.

Opracował:

*mgr inż. Jan Chajda*  
62-513 Brożno, ul. Leśna 21A  
Upr. bud. i proj. sieci wod.-kan.  
Nr 7342/180/94  
Upr. bud. wod. mel. Nr GP7342-17/92

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI  
ROLWOD - PLUS  
62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A  
NIP 665-110-81-44, Regon 311591530

Branża **S A N I T A R N A**

Obiekt **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ  
Z PRZYKANALIKAMI W M. ZALESIE,  
GM. KRZYMÓW**  
Obiekt kategorii XXVI – sieć kanalizacyjna o  
współczynniku wielkości obiektu =1,0

Lokalizacja **Obręb Zalesie: dz. nr 92, 130, 137, 139, 138/16, 205,  
gm. Krzymów**

Inwestor **GMINA KRZYMÓW  
ul. Kościelna 2  
62-513 KRZYMÓW**

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	Jan Chajdasz	upr. proj. w spec. instalacyjno- inżynieryjna w zakresie sieci wod.-kan.  Nr uprawnień: GP7342/180/94	01.2024 r.	<i>mgr inż. Jan Chajdasz</i> 62-513 Brzeźno, ul. Leśna 21A Upr. bud. i inż. sieci wod.-kan. Nr GP7342/180/94 Upr. bud. wod.-inż. Nr GP7342-17/92

Styczeń 2024r.



## CZĘŚĆ OPISOWA

informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. część opisowa zawiera:

### 1. Zakres robót

- kanalizacja sanitarna - 913,0 m
- przykanaliki - 33 szt. / 145,0 m dł.

Przewiduje się kolejność realizacji:

I etap – kanalizacja sanitarna

II etap – przykanaliki

III etap – roboty naprawcze nawierzchni dróg, wjazdów i innych

### 2. Wykazy istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym inwestycją istnieją urządzenia nadziemne i podziemne takie jak:

- słupy energetyczne
- kable telefoniczne
- kable energetyczne
- wodociągi

Obiekty nadziemne istniejące:

- zabudowa ciągła i budynki mieszkalne
- drogi umocnione:
  - gminna

### 3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludności

Takimi elementami są:

- wykopy ziemne liniowe przekraczające głęb. 3,5 m,
- montaż rurociągów i studni kanalizacyjnych z betonu B-45,
- przewiert pod drogami umocnionymi, których wykonanie warunkują komory montażowe o znacznych głębokościach i rozmiarach.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

Przewidywane zagrożenia:

- Porażenie prądem – przed rozpoczęciem robót budowlanych – montażowych pod i w pobliżu linii elektroenergetycznej wysokiego i niskiego napięcia.

Kierownik budowy uzgodni w Zakładzie Energetycznym termin ewentualnego wyłączenia napięcia sieci.

- Przysypanie ziemią w wykopie – wykopy zabezpieczyć szalunkiem ażurowym.

Nie składować urobku obok krawędzi wykopu.

- Obecność osób nieupoważnionych w sąsiedztwie wykonywanych robót ziemno – montażowych – nie zezwalać na przebywanie osób postronnych, a w szczególności dzieci.
- Dbać o zapewnienie możliwości wejścia i wjazdu na teren posesji.
- Nie zostawiać na noc otwartych wykopów.

#### **5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do wykonania w/w robót określonych wysokim zagrożeniem należy zapoznać pracowników z:

- technologią ich wykonawstwa,
- przestrzeganiem zabezpieczeń, urządzeń,
- dokumentacją budowlaną ze wskazaniem szczegółowym urządzeń podziemnych między innymi: kable energetyczne, wodociąg, kanalizacja sanitarna,
- organizacją ruchu na czas budowy, kursy BHP, udzielania pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia wypadku.

**6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w sferze szczególnego zagrożenia zdrowia**

- 1) Zorganizowanie placu budowy wyposażonego w środki BHP, p.poż i podręczne medykamenty,
- 2) Zapewnienie sprawnej komunikacji pomimo częściowego lub całkowitego ograniczenia ruchu w ciągu robót, na których przewiduje się roboty.

**Zaleca się, aby Kierownik budowy opracował plan „bioz” przed przystąpieniem do robót zgodnie z rozporządzeniem Nr 1126 z 23.06.2003 r. Ministra Infrastruktury § 3-7.**

*Styczeń 2024r.*

**Opracował:**

*mgr inż. Jan Chajdasz*  
62-513 Bzeżno, ul. Leśna 21A  
Upr. bud. i proj. sieć wod.-kan.  
Nr 357/42/180/94  
Upr. bud. wod. mel. Nr GP7342-17/92