

Jednostka projektowania: „PROJEKTSAN” Justyna Rogacka, ul. Wodna 7b, 98-300 Wieluń e-mail: justynarogacka@o2.pl, tel. 663789727	EGZ. 1
---	--------

STRONA TYTUŁOWA  
**PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ  
W MIEJSCOWOŚCIACH RYCHŁOCICE I MAŁA WIEŚ**

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

ADRES OBIEKTU:

**RYCHŁOCICE, PAS DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 481  
DZ. NR EWID. 420, 421, 423/1, 779/1  
GM. KONOPNICA, POW. WIELUŃSKI**

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 101703\_2.0008.420, 101703\_2.0008.421, 101703\_2.0008.423/1, 101703\_2.0008.779/1

INWESTOR:

**GMINA KONOPNICA,  
UL. RYNEK 15, 98-313 KONOPNICA**

DATA OPRACOWANIA:

KWIECIEŃ 2022 r.

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NR UPR. BUD.	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Zdzisław Graczyk	Instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci sanitarnych obejmująca sieci wodociągowe i kanalizacyjne upr. nr 950/90 i 950/93, ŁOD/IS/2432/02	Branża sanitarna	04.2022r.	
Projektant sprawdzający	mgr inż. Anna Nowakowska	Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, wentylacyjnych, ciepłych i gazowych nr 192/01/WŁ, ŁOD/IS/1523/02	Branża sanitarna	04.2022r.	

## - SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU –

I/I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU.....	3
• Kopia uprawnień budowlanych projektantów z zaświadczeniami o przynależności do IIB	
• Oświadczenia projektantów.	
I/II CZĘŚĆ OPISOWA.....	
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:.....	11
1.1. Podstawa opracowania.....	12
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu. ....	13
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	13
3.1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.....	14
3.1.1. Roboty ziemne.....	14
3.1.2. Przekraczanie przeszkód terenowych.....	14
3.1.3. Odwodnienie wykopów.....	14
3.1.4. Roboty montażowe.....	14
3.2. RUROCIĄGI TŁOCZNE.....	14
3.2.1. Roboty ziemne.....	14
3.2.2. Przekraczanie przeszkód terenowych.....	15
3.2.3. Odwodnienie wykopów.....	15
3.2.4. Roboty montażowe przewodów.....	15
4. Zestawienie powierzchni i innych danych charakterystycznych przedsięwzięcia.....	15
TAB 1. Zestawienie długości odcinków grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej 200 PVC.....	16
TAB 2. Zestawienie długości odcinków rurociągu tłoczego $\phi$ 110x6,6 PE100SDR17.....	16
TAB.3. Specyfikacja studni rewizyjnych na sieci kanalizacyjnej.....	16
5. Informacje i dane.....	17
5.1. Informacja o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją.....	17
5.2. Informacja o ochronie terenu objętego inwestycją.....	17
5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działkę.....	18
5.4. Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej sieci kanalizacyjnej i ich otoczenia .....	18
6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	19
7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych.....	19
7.1. Zajęcie dróg na czas wykonywania robót.....	19
7.2. Skrzyżowania i kolizje z uzbrojeniem podziemnym.....	20
7.3. Odbiór robót budowlano-montażowych.....	20
7.4. Uwagi końcowe.....	20
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu. ....	21
9. Kategoria geotechniczna.....	21
TAB.4. WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH:.....	21
I/III CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	22
0222-01DW - Projekt zagospodarowania terenu w pasie drogi wojewódzkiej nr 481 – cz.1	
0222-02DW - Projekt zagospodarowania terenu w pasie drogi wojewódzkiej nr 481 – cz.2	
0222-03DW - Profil podłużny sieci kanalizacyjnej - odcinek S1 – S25	
0222-04DW - Profil podłużny przewodu tłoczego - odcinek T9 – SR1	
0222-05DW - Studnia rewizyjna $\phi$ 425 tworzyw.-niewłaz.	
0222-06DW - Schemat podejścia kaskadowego	
0222-07DW - Sposób zabezpieczenia kabli podziemnych	

# CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

## 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego:

Nazwa inwestycji: BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ

W MIEJSCOWOŚCIACH RYCHŁOCICE I MAŁA WIEŚ

Lokalizacja: grunty pasa drogi wojewódzkiej nr 481 (dz. nr ewid. 420, 421, 423/1, 779/1)  
w miejscowości Rychłocice, gm. Konopnica, powiat wieluński.

Inwestor: GMINA KONOPNICA, 98-313 Konopnica, ul. Rynek 15

Jednostka projektowa: „PROJEKTSAN” Justyna Rogacka, ul. Wodna 7b, 98-300 Wieluń

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz odcinka przewodu tłocznego w zakresie pasa drogi wojewódzkiej nr 481 (dz. nr ewid. 420, 421, 423/1, 779/1) w miejscowości Rychłocice w gminie Konopnica.

Uwaga: Trasa sieci kanalizacyjnej poza odcinkiem od DW1 do DW2 oraz trasa przewodu tłocznego na poza odcinkiem od DW3 do SR1 podlega zgłoszeniu w Starostwie Powiatowym w Wieluniu.

Zakresem opracowania w ramach projektu zagospodarowania terenu w pasie drogi wojewódzkiej objęto wykonanie:

- odcinka sieci kanalizacji grawitacyjnej  $\varnothing$  200 PVC DW1-DW2
- odcinka rurociągu tłocznego  $\varnothing$  110 PEHD DW3-SR1
- studzienki kanalizacji sanitarnej DN425 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PVC200 wraz z podłączeniem kaskadowym rurociągu tłocznego SR1.

Parametry charakterystyczne zadania inwestycyjnego obejmującego tylko pas drogi wojewódzkiej nr 481, realizowanego w ramach zadania własnego Gminy Konopnica są następujące:

### Sieć kanalizacyjna:

- długość odcinka sieci kanalizacyjnej  $\varnothing$  200 x 5,9 mm PCV - 28,60 m
- całkowita długość rury osłonowej Dz=273x5,0mm - 30,60 m
- zagłębienie sieci kanalizacyjnej  $\varnothing$  200 - od. 2,67 do 3,23 m
- zagłębienie sieci w osi jezdni asfaltowej mierzona do górnej krawędzi rury osłonowej - 3,76 m

### Układ pompowy

- długość przewodu tłocznego  $\varnothing$  110 x 6,6 mm PE100SDR17 - 1,50 m
- ilość studni rewizyjnych - 1 szt.  $\varnothing$  425 twor. niewłaz.

Parametry charakterystyczne całego zadania inwestycyjnego, realizowanego w ramach zadania własnego Gminy Konopnica są następujące:

### Sieć kanalizacyjna:

- długość całkowita sieci kanalizacyjnej  $\varnothing$  200 x 5,9 mm PCV - 1377,46 m
- ilość studni rewizyjnych na sieci kanalizacyjnej razem: - 51 szt.
  - w tym  $\varnothing$  425 twor. niewłaz. - 26 szt
  - $\varnothing$  1000 żel.-bet. - 22 szt
  - $\varnothing$  1200 żel.-bet. - 3 szt
- zagłębienie sieci kanalizacyjnej  $\varnothing$  200 - od 1,77 do 3,61 m

#### Przyłącza kanalizacyjne:

- ilość przyłączy kanalizacyjnych i podejść odpływowych - 34 szt.
- długość całkowita przyłączy kanalizacyjnych  $\phi$  160 x 4,7mm PCV - 365,84 mb
- ilość studzienek rewizyjnych  $\phi$  315 PVC - 37 szt.,

#### Układ pompowy z pompownią P1:

- całkowita długość przewodu tłocznego  $\phi$ 110 x 6,6 mm PE100SDR17 - 318,10 m
- tłocznia ETS 10.2 / 2000.3,9 / B / 400 / X1.81.30 - 1 szt.
- wydajność - 22-36 m<sup>3</sup>/h

#### Wewnętrzna linia zasilająca WLZ-P1:

- rodzaj przewodu zasilającego - YKY 4 x 10 mm<sup>2</sup>
- długość przewodu (dł. w wykopie/dł. całkowita) - 53,23 / 61,23 m

#### Układ pompowy z pompownią P2:

- długość przewodu tłocznego  $\phi$ 110 x 6,6 mm PE100SDR17 - 255,41 m
- pompownia „mokra” PMS-2x08-80V14M-12x47 KBZ - 1 szt.
- wydajność - 22-29 m<sup>3</sup>/h

#### Wewnętrzna linia zasilająca WLZ-P2:

- rodzaj przewodu zasilającego - YKY 4 x 10 mm<sup>2</sup>
- długość przewodu (dł. w wykopie /dł. całkowita) - 17,6 / 25,6 m

#### Zjazd z drogi gminnej na dz 207:

- szerokość zjazdu - 4,0 m

#### Przepust na rowie melioracyjnym z umocnieniem wlotu:

- rodzaj rury przepustu - DN 400 PEHD
- długość przepustu - 5,5 m

### **1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

Podstawą opracowania są:

1. mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500, przyjęta do zasobów geodezyjnych Starosty Wieluńskiego za numerem GNO.6640.635.2021 w dniu 20.08.2021 r.,
2. warunki techniczne do projektowania wydane przez Wójta Gminy Konopnica w dniu 21.03.2022 r.,
3. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego przyjęty uchwałą nr XI/55/03 Rady Gminy Konopnica z dnia 30 grudnia 2003 r.
4. „Opinia geotechniczna i dokumentacja badań podłoża gruntowego” z ustaleniem kategorii geotechnicznej wykonana przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską w Łodzi w czerwcu 2021 r.,
5. decyzja wydana przez Zarząd Województwa Łódzkiego na lokalizację projektowanej kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wojewódzkiej nr 481 z dnia 30.06.2022r. znak UD.762.449.2022.DJ,
6. decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wyrażająca zgodę na realizację niniejszej inwestycji z dnia 04.07.2022r. znak GKO.6220.2.1.2022 wydanej przez Wójta Gminy Konopnica,
7. uzgodnienia z Inwestorem, wizje lokalne w terenie, obowiązujące przepisy i normy.

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Nawierzchnia jezdni drogi wojewódzkiej dz. nr ewid. 420, 421, jest asfaltowa szer. śr. 7,0 m o nieznacznym stopniu zużycia. Posiada jednostronny chodnik. Pod nawierzchnią chodnika zlokalizowano kanalizację deszczową z rur średnicy 250 mm.

### **Warunki gruntowo-wodne terenu.**

Na podstawie wykonanej na potrzeby inwestycji opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego w czerwcu 2021r. przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską w Łodzi stwierdzono na całym obszarze rozpoznania i na całej głębokości otworów badawczych występowanie piasku różnoziarnistego. Z tego też powodu jest celowe i skuteczne zastosowanie odwodnienia depresyjnego. Strefę przypowierzchniową tworzy także pakiet nasypów budowlanych i niebudowlanych w obrębie infrastruktury drogowej.

## **3. Projektowane zagospodarowanie terenu.**

Celem całości inwestycji jest odprowadzanie ścieków bytowych z istniejącej zabudowy mieszkalnej i zagrodowej, jak również stworzenie warunków technicznych do wykonania przyłączy w terminie późniejszym oraz dalszej rozbudowy infrastruktury towarzyszącej budownictwu wiejskiemu. W celu odprowadzenia ścieków bytowych z terenu lewobrzeżnej części wsi Rychłocice i Mała Wieś do gminnej oczyszczalni ścieków w Rychłocicach projektuje się układ grawitacyjno-ciśnieniowy z zastosowaniem dwóch sieciowych przepompowni ścieków. Ścieki z terenu objętego inwestycją transportowane będą przewodem tłocznym do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na terenie miejscowości Rychłocice i dalej do nowej gminnej oczyszczalni ścieków w tejże miejscowości.

Wymienione elementy kanalizacji sanitarnej t.j. rurociąg grawitacyjny  $\phi$  200 PVC i przewody tłoczne  $\phi$  110 PEHD zlokalizowane będą w obrębie pasa drogi wojewódzkiej nr 481: dz. nr ewid. 420, 421, 423/1, 779/1 obr. Rychłocice o nawierzchni asfaltowej,

Lokalizację obiektów projektowanych jednoznacznie określają współrzędne X i Y w ukl."2000" zestawione w Tab. 4.

Pas drogi wojewódzkiej nr 481 w trakcie wykonywania robót, pozostanie bez ograniczeń ruchu drogowego.

Powierzchnia umieszczonego w pasie drogi wojewódzkiej liniowego obiektu budowlanego stanowi iloczyn długości właściwych odcinków sieci i ich średnicy zewnętrznej powiększonej o powierzchnię rzutu rury osłonowej i studzienki kanalizacyjnej w ich obrysie zewnętrznym.

Powierzchnia umieszczonego w pasie drogi wojewódzkiej obiektu liniowego dla odcinka sieci kanalizacji sanitarnej DW1-DW2 wynosi: 7,81m<sup>2</sup>.

Powierzchnia umieszczonego w pasie drogi wojewódzkiej obiektu liniowego dla odcinka rurociągu tłocznego DW3-SR1 wynosi: 0,31 m<sup>2</sup>.

Planowana inwestycja stanowi infrastrukturę podziemną i nie ma bezpośredniego, negatywnego wpływu na sposób zagospodarowania terenu.

Przedsięwzięcie to jest planowym zadaniem Gminy Konopnica, przeznaczonym do realizacji w latach 2022 - 2023.

### **3.1. SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.**

#### **3.1.1. Roboty ziemne.**

Wszelkie prace w obrębie pasa drogowego należy prowadzić po uzgodnieniu z właścicielem drogi.

W zakresie budowy odcinka sieci kanalizacyjnej DW1-DW2 nie będą prowadzone żadne wykopy otwarte w pasie drogi wojewódzkiej nr 481.

#### **3.1.2. Przekraczanie przeszkód terenowych.**

Przejście przewodu sieciowego przez cały pas drogi wojewódzkiej nr 481 wykonać należy w rurze stalowej bez szwu o średnicy zewnętrznej  $D_z = 273 \times 5,0$  mm zabudowanej metodą przewiertu poziomego. Komory przewiertowe z przewiertami wykonać wyprzedzająco w stosunku do posadowienia przewodu i studni kanalizacyjnych na projektowanych rzędnych, poza pasem drogi wojewódzkiej nr 481. Rurę przewodową wprowadzić do rury osłonowej na płozach ślizgowych z PE HD o wys. 25 mm. Maksymalna odległość między ślizgami nie powinna przekraczać 1,5 m. (zalecana 1,2 m.). Końce rury osłonowej zamknąć wypełnieniem z PU na dł. min. 0,2 m z każdej strony lub manszetą z EPDM.

#### **3.1.3. Odwodnienie wykopów.**

Na podstawie wykonanej na potrzeby inwestycji opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego w czerwcu 2021r. przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską w Łodzi stwierdzono na całym obszarze rozpoznania i na całej głębokości otworów badawczych występowanie piasku różnoziarnistego. Z tego też powodu jest celowe i skuteczne zastosowanie odwodnienia depresyjnego. Strefę przypowierzchniową tworzy także pakiet nasypów budowlanych i niebudowlanych w obrębie infrastruktury drogowej.

Nie przewiduje się zastosowania odwodnienia w pasie drogi wojewódzkiej w zakresie budowy sieci kanalizacyjnej gdyż nie będą prowadzone żadne wykopy otwarte.

#### **3.1.4. Roboty montażowe.**

Projektowany kanał sanitarny wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PCV  $\varnothing 200 \times 5,9$  mm (SDR 34, SN8), ze ścianką lita, łączonych na uszczelki. Zalecana długość rur 3,0 m.

### **3.2. RUROCIĄGI TŁOCZNE.**

#### **3.2.1. Roboty ziemne.**

Projektuje się wykop pionowy o ścianach umocnionych szer. 0,90 m na odkład z zasypianiem piaszczystym gruntem rodzimym.

Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Grunt przy zasypywaniu wykopów należy zagęszczać warstwami co 30 cm ręcznie w obrębie rury do przykrycia przewodu przynajmniej 0,4 m a następnie mechanicznie do wartości wskaźnika zagęszczenia Proctora 0,98 w obrębie pobocza o nawierzchni ziemnej pasa drogi wojewódzkiej nr 481.

Wykopy zasypać ręcznie i mechanicznie dopiero po wykonaniu prób technicznych i odbioru technicznego zmontowanego rurociągu.

### ***3.2.2. Przekraczanie przeszkód terenowych.***

Projektowany przewód tłoczny kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej  $\varnothing 200$ , zlokalizowanej na terenie pobocza drogi gminnej i wojewódzkiej (dz. nr ewid. 779/1). Docelowo ścieki odprowadzane będą do gminnej oczyszczalni ścieków w Rychłocicach.

### ***3.2.3. Odwodnienie wykopów.***

Nie przewiduje się zaistnienia potrzeby odwadniania wykopów przy montażu przewodów tłocznych.

Na podstawie wykonanej na potrzeby inwestycji opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego w czerwcu 2021r. przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską w Łodzi stwierdzono na całym obszarze rozpoznania i na całej głębokości otworów badawczych występowanie piasku różnoziarnistego. Z tego też powodu jest celowe i skuteczne zastosowanie odwodnienia depresyjnego w obrębie projektowanej studzienki SR1.

Przewiduje się czasowe odprowadzanie wód z dna wykopów do rowów przydrożnych stanowiących część pasa drogowego dróg gminnych, w obrębie których prowadzone będą roboty budowlane. Nie przewiduje się zaistnienia potrzeby odwadniania wykopów przy montażu przewodów tłocznych.

### ***3.2.4. Roboty montażowe przewodów.***

Studzienkę rewizyjną tworzywową niewłazowową np. TEGRA 425 projektuje się z kinetą  $\varnothing 200$  z PP z możliwością regulacji kąta włączenia zarówno w płaszczyźnie poziomej jak i pionowej, rurą trzonową karbowaną jednościenną z PP o średnicy wewnętrznej 425 mm o sztywności obwodowej SN4 i teleskopem  $h=0,75$  m o średnicy zewnętrznej 425 mm z nakrywą żeliwną pełną, przykręcaną nośności D400 (40t). Nie dopuszcza się rur teleskopowych o mniejszej średnicy.

Wszystkie pokrywy włazów winny być przykręcane lub ryglowane do skrzynek włazowych. Stosowane śruby winny być wykonane przynajmniej ze stali nierdzewnej klasy 1.4301.

Specyfikację kinet i studni rewizyjnych podano na profilu podłużnym i w tabeli Tab.3.

Studnie montować zgodnie z instrukcjami dostarczonymi przez producenta.

Rurociąg tłoczny wykonany będzie z rur ciśnieniowych dwuwarstwowych RC PE  $\varnothing 110 \times 6,6$  SDR17, PE100, PN10 przeznaczonych do kanalizacji ciśnieniowej. Odcinki łączyć przez zgrzewanie doczołowe z kontrolowaną niewielką wypływką. Dopuszcza się zastosowanie złączek elektrooporowych na ciśnienie najmniej PN10.

Projektuje się posadowienie przewodów tłocznych na głębokości średnio 1,3 m na piaszczystym gruncie rodzimym. Przed zasypaniem gruntem piaszczystym rodzimym przewód przykryć ręcznie warstwą piaszczystego gruntu rodzimego pozbawionego kamieni o ostrych krawędziach o grubości min. 10 cm.

Koniec rurociągu włączyć do studni rozprężnej za pomocą typowych kształtek przejściowych przy zastosowaniu podłączenia kaskadowego zgodnie z informacjami zawartymi na profilu podłużnym 0222-04DW.

Przed zasypaniem należy go poddać próbie szczelności na ciśnienie przynajmniej 6 bar.

Zestawienie długości i średnic odcinków przewodów tłocznych zawiera tabela tab.2.

## **4. Zestawienie powierzchni i innych danych charakterystycznych przedsięwzięcia.**

Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu i działek nie ulega zmianie.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz odcinka przewodu tłocznego w zakresie pasa drogi wojewódzkiej nr 481 (dz. nr ewid. 420, 421, 423/1, 779/1) w miejscowości Rychłocice w gminie Konopnica.

Uwaga: Trasa sieci kanalizacyjnej poza odcinkiem od DW1 do DW2 oraz trasa przewodu tłocznego na poza odcinkiem od DW3 do SR1 podlega zgłoszeniu w Starostwie Powiatowym w Wieluniu.

Zakresem opracowania w ramach projektu zagospodarowania terenu w pasie drogi wojewódzkiej objęto wykonanie:

- odcinka sieci kanalizacji grawitacyjnej  $\varnothing$  200 PVC DW1-DW2
- odcinka rurociągu tłocznego  $\varnothing$  110 PEHD DW3-SR1
- studzienki kanalizacji sanitarnej DN425 na istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej PVC200 wraz z podłączeniem kaskadowym rurociągu tłocznego SR1.

Parametry charakterystyczne zadania inwestycyjnego obejmującego tylko pas drogi wojewódzkiej nr 481, realizowanego w ramach zadania własnego Gminy Konopnica są następujące:

#### Sieć kanalizacyjna:

- długość odcinka sieci kanalizacyjnej f 200 x 5,9 mm PCV - 28,60 m
- całkowita długość rury osłonowej Dz=273x5,0mm - 30,60 m
- zagłębienie sieci kanalizacyjnej f 200 - od. 2,67 do 3,23 m
- zagłębienie sieci w osi jezdni asfaltowej mierzona do górnej krawędzi rury osłonowej - 3,76 m

#### Układ pompowy

- długość przewodu tłocznego f110 x 6,6 mm PE100SDR17 - 1,50 m
- ilość studni rewizyjnych - 1 szt.  $\phi$  425 twor. niewłaz.

TAB 1. Zestawienie długości odcinków grawitacyjnej sieci kanalizacyjnej 200 PVC.

Nr	X	Y	Długość	Azymut (°)
S1	5694975.23	6556535.39	33.32	366.7297
S25	5695004.10	6556518.76		
Długość odcinka DW1-DW2:			<b>28,60 m</b>	

TAB 2. Zestawienie długości odcinków rurociągu tłocznego  $\phi$  110x6,6 PE100SDR17.

Nr	X	Y	Długość	Azymut (°)
T9	5695119.57	6556850.09	3,8	62.2526
SR1	5695121.33	6556853.46		
Długość odcinka rurociągu tłocznego DW3-SR1 $\phi$ 110 x 6,6 PE100 SDR17:			<b>1,50 m</b>	

TAB.3. Specyfikacja studni rewizyjnych na sieci kanalizacyjnej.

Oznac z studni	Rzędna pokrywy/ wjazdu	Rzędna dna kinety	Wysokość	Średnica wewn.	Rodzaj kinety
	[m npm]	[m npm]	[m]	[mm]	średnica kanału głównego $\phi$ 200
<b>SR1</b>	152,50	149,75	2,75	425	kineta typ T (dopływ lewy z kaskadą 151,20/149,79)
Ilość studni rewizyjnych na sieci kanalizacyjnej razem:					- 1 szt $\phi$ 425 twor. niewłaz.

**Uwaga:** Strony dopływu bocznego ustalono jak dla dopływów cieków wodnych.



## **5. Informacje i dane**

### ***5.1. INFORMACJA O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU OBJĘTEGO INWESTYCJĄ***

Zgodnie w §3 ust 1. pkt. 81 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019, poz. 1839) „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową oraz przyłączy do budynków” należą do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie pasa drogi wojewódzkiej nr 481 sumarycznie wynosi 30,10m i jest mniejsza niż 1 km. W związku w tym budowa sieci kanalizacyjnej w danym zakresie NIE kwalifikuje jej do przedsięwzięć MOGĄCYCH POTENCJALNIE ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.

Dla całego zakresu projektu sieci kanalizacyjnej w miejscowości Rychłocice i Mała Wieś jest wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wyrażająca zgodę na realizację niniejszej inwestycji z dnia 04.07.2022r. znak GKO.6220.2.1.2022 wydana przez Wójta Gminy Konopnica, zgodnie z art. 72 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2021 poz. 2373 z późn. zm.), z uwagi na przedsięwzięcie kwalifikujące się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Realizacja planowanej inwestycji nie oddziałuje negatywnie na obszar wodny dorzecza Odry oraz nie narusza ustaleń planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry. Planowana inwestycja zmierza do poprawy stanu zlewni JCWP w zakresie odbioru nieczystości płynnych powstałych w wyniku działalności człowieka, ich transportu i oczyszczania. Jednym z elementów tego działania była budowa oczyszczalni w miejscowości Rychłocice w oparciu o wysokosprawną technologię osadu czynnego, zakończona w 2010r. Obecnie oczyszczalnia jest obciążona w ok. 30%. W celu zapewnienia jej stabilnej pracy należy zwiększyć jej obciążenie. Etap budowy szczelnego systemu kanalizacyjnego, obejmującego pozostałą część jednostki osadniczej - Rychłocice jest następnym przedsięwzięciem zmierzającym do osiągnięcia celu środowiskowego poprawy stanu JCWP w rozumieniu Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne – (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2233).

Powyższe zamierzenie jest zgodne z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego - Uchwała Nr XI/55/03 Rady Gminy Konopnica z dnia 30 grudnia 2003 r.

### ***5.2. INFORMACJA O OCHRONIE TERENU OBJĘTEGO INWESTYCJĄ***

Teren, na której przewidziana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega z tego tytułu ochronie.

Teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję położony jest w granicach obszaru Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki objętym ochroną na podstawie ustawy o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 55) oraz poza obszarami sieci „Natura 2000”; na terenie objętym inwestycją nie występują strefy ochronne wokół miejsc lęgowych.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się poza obszarem wysokiej ochrony OWO głównego zbiornika wód podziemnych (GZWP 326 – Częstochowa); planowane przedsięwzięcie znajduje się poza strefami ochronnymi ujęć wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych. Najbliżej zlokalizowane ujęcie wód podziemnych

(studnia głębinowa) znajduje się w Rychłolicach na dz. nr ewid. 894/27, dla którego nie ustalono strefy ochrony pośredniej.

Analiza oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko wskazuje, że nie będzie ona wywierać, na etapie eksploatacji, negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne oraz na cele ochrony Parku Krajobrazowego Międzyrzecza Warty i Widawki. Przeciwnie, realizacja inwestycji przyczyni się do poprawy jakości środowiska naturalnego i nie koliduje z zakazami i ograniczeniami wymienionymi w par. 3, pkt. 2 Rozporządzenia Wojewody Sieradzkiego z dn. 31 lipca 1998r (Dz.Urz. Nr 20, poz. 115) w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu oraz uznania za zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

### **5.3. INFORMACJA WPLYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ**

Działki, na których przewidziana jest inwestycja, znajdują się poza granicami terenu górniczego. Nie stwierdza się wpływu eksploatacji górniczej na teren objęty zakresem inwestycji.

### **5.4. INFORMACJA O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACYJNEJ I ICH OTOCZENIA**

Projektowana kanalizacja sanitarna zlokalizowana będzie w pasie drogi wojewódzkiej nr 481. Wykonanie i użytkowanie sieci nie zagraża stanowi technicznemu budynków położonych na działkach sąsiadujących z drogą. Projektowana kanalizacja sanitarna jest budowlą podziemną i nie spowoduje utrudnień, na etapie eksploatacji, w korzystaniu z działek sąsiednich przez ich właścicieli. Na czas budowy, Wykonawca winien jest zapewnić dojazd do posesji zlokalizowanych wzdłuż drogi oraz dojazd służb ratunkowych Straży Pożarnej, Pogotowia Ratunkowego na każdym etapie wykonywania robót budowlanych. Projektowana kanalizacja sanitarna nie będzie miała negatywnego wpływu na zdrowie ludzi zamieszkujących na terenie objętym inwestycją.

Oddziaływanie projektowanej inwestycji na środowisko na etapie jej eksploatacji, może się wiązać z :

- emisją hałasu do otoczenia – projektowana kanalizacja w zakresie pasa drogi wojewódzkiej nr 481 nie będzie wytwarzać żadnego hałasu do otoczenia

- emisją odorów do środowiska - projektowana kanalizacja w zakresie pasa drogi wojewódzkiej nr 481 będzie wyposażona w wentylację studni rozprężnej SR1 zapobiegającą gromadzeniu się odorów w przewodach kanalizacyjnych.

- przenikaniem ścieków do ziemi i wód gruntowych: projektowana sieć kanalizacyjna wykonana będzie z rur kielichowych PCV o średnicy nominalnej  $\phi$  200 PCV typu ciężkiego (najgrubsza ścianka) łączonych na uszczelki EPDM zachowujących całkowitą szczelność wraz ze studniami rewizyjnymi przy ciśnieniu do 0,5 bara co stanowi wystarczające zabezpieczenie wód podziemnych przed zanieczyszczeniem. Przeciętne zagłębienie sieci nie przekracza 3 m.

Zastosowane materiały zapewniają właściwą trwałość, odporność chemiczną, wytrzymałość i należyłą szczelność chroniąc środowisko przed jego zanieczyszczeniem.

Przed zasypianiem wykopów przeprowadza się stosowne próby techniczne sprawdzające także szczelność wykonanych rurociągów i urządzeń kanalizacyjnych. Badaniu podlega także jakość zastosowanych materiałów, ich aprobaty techniczne, dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Wnętrze wykonanego rurociągu po jego

zasypaniu jest badane kamerą przemysłową na infiltrację i błędy montażowe. Wyniki badania wnętrza przewodu i jego szczelności na eksfiltrację są dołączane do dokumentacji budowy.

Wymagania stawiane zastosowanym materiałom i urządzeniom, metody badań i odbioru zostaną szczegółowo określone w opracowaniu pn.: specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB).

W normalnej eksploatacji nie będzie zachodził proces przesiąkania ścieków do gruntu.

Na etapie realizacji Wykonawca robót ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy i normatywy z zakresu ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy Wykonawca winien:

- podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy
- utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie umocnionym i odwodnionym,
- unikać szkodliwych działań, szczególnie w zakresie zanieczyszczeń powietrza, wód gruntowych, nadmiernego hałasu i innych szkodliwych dla środowiska i otoczenia czynników powodowanych działalnością przy wykonywaniu robót budowlanych.

W ramach realizacji inwestycji nie przewiduje się żadnej wycinki drzew i krzewów zlokalizowanych w pasie drogowym. Zabrania się składowania ziemi z wykopów pod konarami drzew. Roboty ziemne należy prowadzić w sposób, który nie spowoduje zniszczeń istniejącej szaty roślinnej, w tym drzewostanu. Wykopy nie powinny powodować długotrwałego obniżenia poziomu wody gruntowej w obrębie systemów korzeniowych.

Wytworzone odpady budowlane podczas realizacji inwestycji będą selektywnie magazynowane i przekazywane uprawnionym podmiotom. Na etapie budowy będą powstawały odpady, które w Załączniku do Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów w sprawie katalogu odpadów, zaliczane są do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Ponadto będą powstawały w niewielkiej ilości odpady związane z zapleczem socjalno – bytowym wykonawcy, zaliczane do grupy 20 – odpady komunalne łączne z frakcjami gromadzonymi selektywnie. Każdy podmiot świadczący usługę w zakresie budowy przedsięwzięcia jest zobowiązany do właściwego (zgodnego z przepisami ustawy o odpadach) gospodarowania wytwarzanymi odpadami. Wykonawca zobowiązany jest do posiadania stosownych uregulowań prawnych w zakresie gospodarki wytwarzanymi odpadami. Za prowadzoną gospodarkę odpadami wytwarzanymi w fazie budowy odpowiedzialni są poszczególni wykonawcy prac budowlanych.

## **6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Dla projektowanego obiektu liniowego - kanalizacja sanitarna, nie są określone wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

## **7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania robót budowlanych**

### ***7.1. ZAJĘCIE DRÓG NA CZAS WYKONYWANIA ROBÓT.***

Zajęcie drogi wojewódzkiej nr 481 dz. nr ewid. 420, 421, 423/1, 779/1 – obr. Rychłocice o nawierzchni asfaltowej w zarządzie Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi, polegać będzie na:

- wykonaniu przewiertu maszyną do wierceń poziomych posadowioną w wykopie wąsko-przestrzennym umocnionym poza pasem drogi wojewódzkiej nr 481 z umieszczeniem rur ochronnej stalowych o średnicach zewnętrznych  $D_z 273 \times 5,00\text{mm}$  i długości 30,60, jak na planie zagospodarowania,
- wykonaniu wykopu na terenie zielonym pobocza drogi wojewódzkiej o szerokości 0,9 m wąskoprzestrzennego umocnionego ze składowaniem urobku wzdłuż krawędzi wykopu z zachowaniem bezpiecznej odległości – odc. DW3 – SR1 rurociągu tłoczego,
- wykonaniu montażu przewodów rurociągu tłoczego ze studnią rewizyjną zgodnie z planem zagospodarowania,
- zasypaniu wykopu warstwami co 30 cm. przepuszczalnym gruntem piaszczystym. Najpierw ubijakami ręcznymi, szczególnie w pachwinach przewodu rurowego - do wysokości przynajmniej 0,5 m nad stropem przewodu a następnie mechanicznie do poziomu terenu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien wynosić przynajmniej 0,98 (wg standardowej próby Proctora). Wyniki z badań wskaźnika zagęszczenia gruntu należy dołączyć do dokumentów odbiorowych.
- Wyrównaniu i obsianiu nawierzchni pobocza trawą w zakresie prowadzonych wykopów

## ***7.2. SKRZYŻOWANIA I KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM.***

Istniejące uzbrojenie podziemne i naziemne:

- linie kablowe telekomunikacyjne,
- linia napowietrzna elektroenergetyczna NN
- kanalizacja deszczowa,

Wszystkie uwidocznione na mapie sytuacyjno-wysokościowej uzbrojenia zostały pokazane na profilach podłużnych sieci. Nie wyklucza to istnienia innych nie zgłoszonych i nie objętych inwentaryzacją przewodów i obiektów podziemnych. Na terenie objętym projektem nie występują urządzenia melioracyjne powodujące wystąpienie kolizji z projektowanym uzbrojeniem terenu.

Przy zbliżeniu do oznaczonych skrzyżowań z uzbrojeniem podziemnym należy wykonać przekop ręczny, stosując na przewodach telekomunikacyjnych zabezpieczenia w postaci nałożenia odcinka rury osłonowej typu AROT A-110 PS o długości podanych na planie zagospodarowania i podwieszenia przewodu – jak na załączonym rysunku 0222-07DW.

## ***7.3. ODBIÓR ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH.***

Odbioru robót należy dokonać zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót - STWiORB.

## ***7.4. UWAGI KOŃCOWE***

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych dokonać wytyczenia trasy sieci i przyłącza według współrzędnych X i Y podanych w Tab.4. projektu zagospodarowania terenu.
2. Wykonanie zajęcia pasa drogi winno przebiegać na warunkach określonych przez właściciela drogi tj. Zarządu Dróg Wojewódzkich w Łodzi. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien przedłożyć zarządcy drogi zatwierdzony projekt organizacji ruchu na czas budowy.
3. Przed zasypaniem wykopów Inwestor jest zobowiązany do zlecenia i wykonania przez uprawnioną pracownię geodezyjną inwentaryzacji wykonanego uzbrojenia podziemnego z czego 1 egzemplarz otrzymuje zarządca drogi.

4. Roboty prowadzić zgodnie z uzgodnieniami projektu.

## 8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Projektowana kanalizacja sanitarna stanowi w całości infrastrukturę podziemną. Lokalizacja projektowanej kanalizacji sanitarnej nie spowoduje ograniczenia w zagospodarowaniu terenu objętego inwestycją. Obszar oddziaływania kanalizacji sanitarnej mieści się w całości na działkach, na których zaprojektowana została jej trasa. Przedsięwzięcie ma charakter lokalny i w związku z jego realizacją nie przewiduje się oddziaływań obejmujących obszar większy niż obszar bezpośredniego prowadzenia robót budowlanych. Wszystkie utrudnienia spowodowane realizacją inwestycji będą miały charakter przejściowy i po zakończeniu budowy zostaną usunięte. W pobliżu przedmiotowej inwestycji, w trakcie jej budowy, nie planuje się jednoczesnej realizacji innych przedsięwzięć. Tym samym nie wystąpi zjawisko kumulowania się oddziaływań.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu została opracowana w oparciu o:

- a) Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 2233),
- b) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1973),
- c) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 916),
- d) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 2351)
- e) Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1839),
- f) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1225).

## 9. Kategoria geotechniczna.

Na podstawie wykonanej na potrzeby inwestycji opinii geotechnicznej i dokumentacji badań podłoża gruntowego w czerwcu 2021r. przez Pracownię Geologiczno-Inżynierską w Łodzi stwierdzono na całym obszarze rozpoznania i na całej głębokości otworów badawczych występowanie piasku różnoziarnistego przy poziomie wód powyżej głębokości posadowienia przewodów kanalizacji sanitarnej. Stwierdzono, iż w obrębie dróg występuje nasyp niebudowlany (mieszanina gleby i gruzu) wynikający z utwardzenia terenu drogi do głębokości 1 m oraz grunty piaszczyste przy poziomie wody gruntowej ok. 1,7 m ppt. Kompletna dokumentacja badań podłoża gruntowego sporządzona przez uprawnionego geologa mgr Piotra Janiszewskiego jest załączona do niniejszego opracowania. Powyższe warunki gruntowo-wodne zaliczono do prostych w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609) i przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

**TAB.4. WYKAZ WSPÓŁRZĘDNYCH GEODEZYJNYCH:**

Nr	X	Y
S1	5694975.23	6556535.39
S25	5695004.10	6556518.76
T9	5695119.57	6556850.09
SR1	5695121.33	6556853.46

Współrzędne w układzie współrzędnych 2000 ustalono w programie C-Geo ver. 8

OPRACOWAŁA:  
MGR INŻ. JUSTYNA ROGACKA

**CZĘŚĆ RYSUNKOWA**  
**PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Jednostka projektowania:

„PROJEKTSAN” Justyna Rogacka, ul. Wodna 7b, 98-300 Wieluń  
e-mail: justynarogacka@o2.pl, tel. 663789727

EGZ. 1

STRONA TYTUŁOWA  
**ZAŁĄCZNIKÓW**

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**BUDOWA SIECI KANALIZACYJNEJ  
W MIEJSCOWOŚCIACH RYCHŁOCICE I MAŁA WIEŚ**

KATEGORIA OBIEKTU:

XXVI

ADRES OBIEKTU:

**RYCHŁOCICE, PAS DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 481  
DZ. NR EWID. 420, 421, 423/1, 779/1  
GM. KONOPNICA, POW. WIELUŃSKI**

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH: 101703\_2.0008.420, 101703\_2.0008.421, 101703\_2.0008.423/1,  
101703\_2.0008.779/1

INWESTOR:

**GMINA KONOPNICA,  
UL. RYNEK 15, 98-313 KONOPNICA**

DATA OPRACOWANIA:

**KWIECIEŃ 2022 r.**

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- Warunki techniczne do projektowania wydane przez Wójta Gminy Konopnica w dniu 21.03.2022 r. (str. 2-3)
- Decyzja wydana przez Zarząd Województwa Łódzkiego na lokalizację projektowanej kanalizacji sanitarnej w pasie drogi wojewódzkiej nr 481 z dnia 30.06.2022r. znak UD.762.449.2022.DJ, (str. 4-8)
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia wyrażająca zgodę na realizację niniejszej inwestycji z dnia 04.07.2022r. znak GKO.6220.2.1.2022 wydanej przez Wójta Gminy Konopnica, (str. 9-29)
- Protokół z Narady Koordynacyjnej nr GNO.6630.47.2022 z dn. 19.05.2022r. (str. 30-32)
- Informacja dotycząca planu BIOZ (str. 33-37)
- Opinia geotechniczna wraz z uprawnieniami sporządzającego (str. 38-46)