



# INŻYNIERIA WODNA I SANITARNA

Erwin Michalski

47-100 Dziewkowice, ul. Polna 26

NIP: 7561339219; REGON: 161501421

tel./fax: 77/4614771; kom.: +48500214931; e-mail: [emichalski@o2.pl](mailto:emichalski@o2.pl)

Stadium dokumentacji projektowej:	PROJEKT BUDOWLANY
Element dokumentacji projektowej	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa zamierzenia budowlanego:	"ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WE WSI SCHODNIA UL. DŁUGA"
Kategoria projektowanego obiektu:	XXVI
Lokalizacja projektowanego obiektu:	MIEJSCOWOŚĆ SCHODNIA - GMINA OZIMEK
Nazwa elementu dokumentacji projektowej:	1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34. 2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.
Branża:	SANITARNA

Miejscowość: Schodnia; Gmina: Ozimek; Obręb ewidencyjny: Schodnia – 160908\_5.0126.

Położenie: Schodnia, ul. Długa, km. 4 dz. nr: 86; 847/122; 776/102; 625/41; 739/52; 15; 8; 747/6; 787/6; 777/6.

Schodnia, ul. Długa, km. 5 dz. nr: 574/168; 564/171; 173.

Inwestor (Zamawiający):	Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o.
Adres:	Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54, 46-040 Ozimek
Umowa:	Umowa nr 01/09/2024 z dnia 06.09.2024 r.

Stanowisko	Tytuł	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień	Zakres opracowania	Data opracowania	Podpis
Projektant	mgr inż.	Erwin Michalski	proj. i wyk. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. 205/93/Op; OPL/0019/PWOS/03	BRANŻA SANITARNA Sieci tłoczna kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą	15.02.2025 r.	

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Nr części opracowania	Nazwa i zawartość opracowania	Strony opracowania
I	Spis treści	..... ÷ .....
II	Oświadczenia projektanta wraz z wymaganymi dokumentami	..... ÷ .....
III	Część opisowa	..... ÷ .....
IV	Część rysunkowa	..... ÷ .....

Załącznik Nr:	1
Egzemplarz Nr:	1
Tom Nr:	I z IV

Zgodnie z ustawą z dnia 26.07.2024 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst ujedn. Dz.U. 2024 poz. 1254) oraz z ustawą z dnia 21.06.2024 r. Kodeks cywilny (tekst ujedn. Dz.U. 2024 poz. 1061), żadna część tego opracowania nie może być udostępniana osobom trzecim poprzez zwielokrotnienie i rozpowszechnienie jakąkolwiek techniką bez pisemnej zgody autora niniejszego projektu budowlanego, tj. Inżynierii Wodnej i Sanitarnej Erwin Michalski.



Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160x4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75x6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63x5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50x3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

## I – SPIS TREŚCI

<b>II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA WRAZ Z WYMAGANYMI DOKUMENTAMI.....</b>	<b>4</b>
<b>III. OCZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>10</b>
1.0 Przedmiot zamierzenia budowlanego .....	10
2.0 Stan zagospodarowanie terenu. ....	10
2.1 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	10
2.2 PRZEWIDYWANE ZMIANY I ROZBIÓRKI .....	12
3.0 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	12
3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi .....	12
3.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW .....	14
3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY .....	14
3.4 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ .....	14
3.5 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU .....	15
3.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI .....	15
4.0 Zestawienie .....	15
4.1 POWIERZCHNI ZABUDOWY.....	15
4.2 POWIERZCHNI DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW .....	15
4.3 POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ.....	15
4.4 POWIERZCHNI INNYCH CZĘŚCI TERENU, NIEZBĘDNYCH DO SPRAWDZENIA ZGODNOŚCI Z USTALENIAMI MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	15
5.0 Informacje i dane .....	15
5.1 OGRANICZENIA LUB ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCE Z AKTÓW PRAWA MIEJSCOWEGO LUB DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	15
5.2 REJESTR ZABYTKÓW LUB GMINNA EWIDENCJA ZABYTKÓW ORAZ OBSZAR OBJĘTY OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ.....	15
5.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	16
5.4 CHARAKTER I CECHY ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANych I ICH OTOCZENIA .....	16
5.4.1 SKŁAD ŚCIEKÓW I SPOSÓB ICH ODPROWADZENIA .....	16
5.5 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	17
5.6 INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANych .....	17

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

**5.7 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....17**

**IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

**18**

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160x4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75x6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63x5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50x3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

## II. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA WRAZ Z WYMAGANYMI DOKUMENTAMI

### OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Erwin Michalski  
47-100 Dziewkowice  
ul. Polna 26

Dziewkowice, dn. 15.02.2025 r.

Oświadczam, że niniejszy projekt zagospodarowania terenu branży instalacyjno-inżynierskiej/sanitarnej pn.:

"Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

którego Inwestorem jest Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o., Antoniów, ul. Powstańców Śląskich 54, 46-040 Ozimek, sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT

**mgr inż. Erwin Michalski**

Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid.: 205/93/OP; OPL/0019/PWOS/03

Projektantem sprawdzającym jest Pan mgr inż. **Kazimierz Wojdyła**, zamieszkały przy ulicy ul. Pieszej 3, 47-230 Kędzierzyn-Koźle., posiadający uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych. Nr ewid.: 63/02/Op

Na stronach następnych załączono kserokopie uprawnień budowlanych oraz kserokopie zaświadczeń wydanych przez izbę samorządu zawodowego o wpisie na listę członków projektanta i projektanta sprawdzającego.

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV



OPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Opole, dnia 11 lipca 2003 r..

OPL.OKK.7131/30/03  
OPL.OKK.7132/30/03

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn.i zm.), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 oraz art. 14 ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz 1071 z późn. zm.)

stwierdzamy, że:

Pan **ERWIN MICHALSKI**

mgr inż.  
urodzony dnia 30 kwietnia 1961r. w Gliwicach  
otrzymał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: OPL/0019/PWOS/03

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych  
i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych  
Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 2/OKK/2003 z dnia 11 lipca 2003r. stwierdza, że Pan Erwin Michalski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Opolu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Wiktor Abramek

Przewodniczący  
Opolskiej Okręgowej Izby  
Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Adam Rak

Otrzymują:

1. Pan Erwin Michalski  
ul. Polna 26  
47-132 Dziewkowice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1,2,3,4 i 5 ustawy Prawo budowlane **Pan Erwin Michalski** jest upoważniony w **specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych** do:

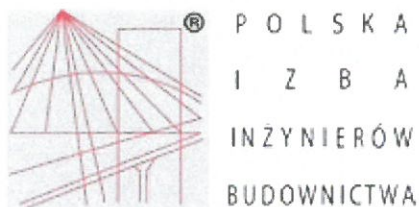
- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 2 powołanego w niniejszej decyzji rozporządzenia uprawnienia te nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:

- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
- stałych i tymczasowych budynków służących do celów technicznych w komunikacji kolejowej, z wyłączeniem budynków przeznaczonych w całości lub w części do użytku publicznego,
- urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.





**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**OPL-24T-MW1-XXS \***

Pan ERWIN MICHALSKI o numerze ewidencyjnym OPL/WM/0691/02  
adres zamieszkania ul. POLNA nr 26, 47-132 DZIEWKOWICE  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-05 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.







Opole, dnia 12 grudnia 2002 r.

## WOJEWODA OPOLSKI

znak sprawy: RR.V.ORH.7131-6/02

### DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust.2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (jedn. tekst Dz.U. z 2000 r nr 106, poz.1126 zm.nr 109 poz.1157 i nr 120 poz. 1268 oraz z 2001 r. nr 5 poz.42, nr 100 poz 1085, nr 110 poz. 1190, nr 115 poz. 229, nr 129 poz. 1439 i nr 154 poz. 1800) ) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r.nr 8 poz.38), w związku z art.62 ust. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. nr 5 poz. 42, zm. nr 23 z 2002 r. poz.221), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 6 grudnia 2002 r egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

nadaję

**Panu Kazimierzowi Ludwikowi WOJDYLE**

ur. 4 marca 1969 r. w Brzegu

inżynierowi inżynierii środowiska  
w zakresie urządzeń sanitarnych

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 63/02/Op

DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

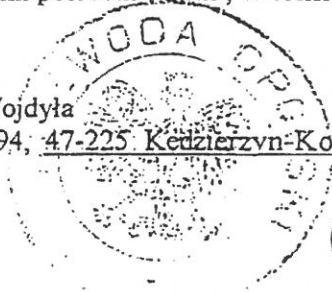
w zakresie

sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,  
wentylacyjnych i gazowych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

#### Otrzymuje:

1. Pan Kazimierz Wojdyla  
ul. Tuwima 6A/94, 47-225 Kędzierzyn-Koźle
2. a/a



WOJEWODA OPOLSKI

Łeśtek Pogań





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-ZGX-JTU-R5R \*

Pan KAZIMIERZ WOJDYŁA o numerze ewidencyjnym OPL/BO/0808/01  
adres zamieszkania ul. PIESZA nr 3, 47-230 KĘDZIERZYN - KOŹŁE  
jest członkiem Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Dariusz Bajno , Przewodniczący Rady Opolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.



Opolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa  
2024-12-30 15:14:25  
Polska Izba Inżynierów Budownictwa  
Lublin, Polska



### III. OCZĘŚĆ OPISOWA

#### 1.0 Przedmiot zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest **"Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"**. Jest to także nazwa budowy, nadana przez Inwestora/Zamawiającego dla całej inwestycji.

Nazwa elementu dokumentacji projektowej, precyzuje nazwę obiektu budowlanego jako obiektu liniowego, a realizacja w przyszłości robót budowlanych określonych i opisanych w niniejszej dokumentacji projektowej polegać będzie na wykonaniu rurociągów: grawitacyjnych i ciśnieniowych kanalizacji sanitarnej wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, zapewniającą możliwość eksploatacji/użytkowania obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem.

Inwestycja została zaprojektowana na działkach o numerach: km. 4 dz. nr: **86, 847/122, 776/102, 625/41, 739/52, 15, 8, 747/6, 787/6, 777/6**; km. 5 dz. nr: **574/168, 564/171, 173**. Informację terenowo-prawną zawarto w Tomie IV Załączniku nr 2 Części II dokumentacji projektowej – Projektu Budowlanego.

Zakres rzeczowy inwestycji i krótka charakterystyka projektowanych urządzeń oraz pozostałej infrastruktury związanej z rurociągiem podane zostały szczegółowo w punkcie 3.1 niniejszego opisu technicznego.

#### 2.0 Stan zagospodarowanie terenu.

##### 2.1 Istniejące zagospodarowanie terenu

Na terenie objętym niniejszym Projektem Zagospodarowania Terenu występują następujące elementy :

- sieć komunikacyjna:

Na obszarze objętym projektem występują drogi:

- a. Gminne:

- gminna, ul. Długa, działki nr: 86 (od skrzyżowania z ul. Powstańców Śl. do bud. nr 23 [23A]); 173; 625/41 (droga w zarządzie Gminy Ozimek, ul. ks. Jana Dzierżona 4B, 46-040 Ozimek) - o nawierzchni asfaltowej, z pobocznymi o nawierzchni gruntowo-tłuczniowej, przerośniętej trawą – prawe i lewe pobocze:

Na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową nr 46 (ul. Warszawska) do posesji nr 21b (krzyż na skrzyżowaniu) – dz. nr 625/41, nawierzchnia jezdni w złym stanie technicznym, z licznymi spękaniami podłużnymi i poprzecznymi w stosunku do osi jezdni; koncentracja tych spękań w obszarze ≈1m od krawędzi lewej i prawej połówki jezdni. Na całej długości jezdni ślady miejscowych napraw cząstkowych nawierzchni jezdni.

Na odcinku od posesji nr 21b (krzyż na skrzyżowaniu) do skrzyżowania z drogą prywatną (dz. nr 776/102) – dz. nr 86, nawierzchnia jezdni w średnim stanie technicznym, ze spękaniami podłużnymi i poprzecznymi w stosunku do osi jezdni; koncentracja tych spękań w obszarze ≈1m od krawędzi lewej i prawej połówki jezdni. Na całej długości jezdni ślady miejscowych napraw cząstkowych nawierzchni jezdni. Na tym odcinku występuje krawężnik obustronny w bardzo złym stanie technicznym.

Na odcinku od skrzyżowania z drogą prywatną (dz. nr 776/102) aż do skrzyżowania z drogą powiatową nr 1706 (ul. Powstańców Śl.) – dz. nr 86, nawierzchnia jezdni w średnio-dobrym stanie technicznym, ze spękaniami podłużnymi i poprzecznymi w stosunku do osi jezdni; koncentracja tych spękań w obszarze ≈1m od krawędzi lewej i prawej połówki jezdni. Na całej długości jezdni nieliczne ślady miejscowych napraw cząstkowych nawierzchni jezdni. Brak obustronnego krawężnika.

Na odcinku od budynku nr 23/23A do budynku nr 12S – dz. nr 86, o nawierzchni tłuczniowej stabilizowanej mączką kamienną, w średnio-dobrym stanie technicznym, z nielicznymi ubytkami i zniszczeniami konstrukcji jezdni. Na całej długości jezdni nieliczne ślady miejscowych napraw cząstkowych nawierzchni jezdni. Brak obustronnego krawężnika i wyraźnego pobocza; pobocza stanowią teren pokryty humusem/trawą .

- gminna, ul. Długa, działki nr 15; 8; 747/6 o nawierzchni asfaltowej w bardzo dobrym stanie technicznym, z pobocznymi o nawierzchni tłuczniowej dobrze zagęszczonej – prawe i lewe pobocze.
- gminna, ul. Długa, działka nr 787/6 o nawierzchni tłuczniowej w dobrym stanie technicznym, bez nierówności i zagłębień na pasie jezdni z pobocznymi o nawierzchni tłuczniowo-gruntowej, porośniętych trawą – prawe i lewe pobocze - dotyczy odcinka od budynku nr 19d do budynku nr 19b.

- b. Prywatne:

- droga prywatna – działka nr 847/122, o nawierzchni gruntowej, teren porośnięty trawą,

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160x4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75x6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63x5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50x3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

- droga prywatna – działka nr 776/102, o nawierzchni tłuczniowej, w dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń nawierzchni jezdni, bez krawężników i poboczy,
- droga prywatna – działka nr 574/168, o nawierzchni tłuczniowej, w dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń nawierzchni jezdni, bez krawężników, pobocza trawiaste,
- droga prywatna – działka nr 564/171, o nawierzchni gruntowej, teren porośnięty trawą,
- droga prywatna – działka nr 777/6, o nawierzchni tłuczniowej, w dobrym stanie technicznym, bez widocznych uszkodzeń nawierzchni jezdni, bez krawężników, pobocza trawiaste (na odcinku od granicy z działką nr 747/6 na długości ok. 51 m<sub>o</sub>; dalej o nawierzchni gruntowej, teren porośnięty trawą.

• sieć wodociągowa:

Na obszarze objętym projektem występuje czynna, istniejąca sieć wodociągowa o średnicach nominalnych od Ø50mm do Ø100mm, oznaczona na załączonej mapie mapach PZT jako: „woD110”; „woA110”; „wo110”; „woB”; „woD90”; „woA90”; „woB90”; „woD”; „wo80”; „wo90”; „wo63” i „wo50”. Przyłącza wodociągowe oznaczono na mapie jako: „wo40”; „wo32” i „woA32”, a więc o średnicach nominalnych 1” i 6/4”.

Przebieg wymienionych wyżej sieci wodociągowych pokazano na mapach syt.-wys. w skali 1:500 – Rys. nr 2 – 5 Arkuszy.

• kanalizacja sanitarne:

Na obszarze objętym projektem występują:

- istniejąca sieć sieci kanalizacji sanitarnej, oznaczona na mapie w skali 1:500 (Rys. nr 2.A1) jako „ks200”, długości 61,3m<sub>o</sub>, która biegnie od ul. Powstańców Śl. do istniejącej studni k.s., oznaczonej jako S1,
- istniejące przyłącze k.s. oznaczone na mapie w skali 1:500 (Rys. nr 2.A1) jako „ks160”, odprowadzające ścieki sanitarne z budynków nr 16E i 18 do studni k.s. S1,
- istniejące przyłącza k.s. oznaczone na mapie w skali 1:500 (Rys. nr 2.A5) jako „kl160”, odprowadzające ścieki sanitarne z budynków/restauracji/hoteli „Ja” do przydomowej oczyszczalni ścieków na działce nr 896/43,
- lokalne rurociągi kanalizacji sanitarnej znajdujące się na terenach posesji prywatnych, odprowadzające ścieki do lokalnych szamb/zbiorników bezodpływawych bądź też do oczyszczalni przydomowych, w tym biologicznych.

Istniejące rurociągi przyłączy k.s. na posesjach występują na obszarze całej wsi Schodnia – ul. Długa, a projektowane rurociągi i odgałęzienia w stronę posesji/działek prywatnych nie krzyżują się w żadnym miejscu z istniejącymi rurociągami kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej.

• kanalizacja deszczowa:

Na terenie objętym inwestycją nie ma zorganizowanego systemu kanalizacji deszczowej w postaci kolektorów oraz przyłączy k.d. czy to odprowadzających wody opadowe i roztopowe z posesji prywatnych, czy też z pasów drogowych drogi ul. Długiej.

Natomiast wzdłuż ulicy Długiej od studni S1 do działki nr 402/88 (okolice budynku nr 27), lewą stroną pasa drogowego ul. Długiej (patrząc od bud. nr 27 w stronę ul. Powstańców Śl.) są zlokalizowane odcinki rowów przydrożnych wraz z przepustami (różne średnice – od Ø200mm do Ø500mm), których celem jest odciążenie pasa drogowego jeśli chodzi o wody gruntowe; w trakcie prac projektowych rowy te nie prowadziły wód a jedynie lokalnie, w dnio tych rowów występowały zastoiska.

Lokalizacja jak pokazano na mapach syt.-wys. w skali 1:500 – Rys. nr 2.A1 i 2.A2.

• sieć wodna i rzeczna

Na terenie objętym inwestycją nie ma sieci wodnej w postaci wód płynących (cieki naturalne jak rzeki, potoki, strumienie oraz cieki sztuczne - kanały śródlądowe i rowy melioracyjne) a także wód stojących (jeziora, stawy, bagna).

Na działce nr 396/167 (ul. Leśna) występuje lokalne zagłębienie terenu, w którym po opadach gromadzi się woda – w okresie bez opadów, niekiedy jest sucha.

Na działkach nr 609/12 i 581/18 (ul. Długa - odcinek drogi: od drogi krajowej nr 46 [ul. Warszawska] do krzyża - dz. nr 625/41), przebiega rów melioracyjny, który nie jest wydzieloną działką i nie ma właściciela. Pod drogą, w ciągu tego rowu, zlokalizowany jest przepust w postaci rury karbowanej z PE Ø400mm. Woda w tym rowie ma charakter wody stagnującej, po opadach gromadzi spływającą wodę i rozsacza ją w przyległy grunt rolny – łąkę.

Na działkach nr 946/261 i 36 oraz 29 (ul. Długa - odcinek drogi: od drogi krajowej nr 46 [ul. Warszawska] do krzyża - dz. nr 625/41), przebiega rów melioracyjny, który nie jest wydzieloną działką i nie ma właściciela. Pod drogą, w ciągu tego rowu, zlokalizowany jest przepust w postaci rury karbowanej z PE Ø400mm. Woda w tym rowie ma charakter wody stagnującej, po opadach gromadzi spływającą wodę i rozsacza ją w przyległy grunt rolny – łąkę.

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160x4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75x6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63x5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50x3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

- sieć energetyczna:

Na obszarze objętym projektem występują:

- a. napowietrzne linie energetyczne,
- b. napowietrzne i podziemne linie zasilające oświetlenie uliczne,
- c. linie kablowe podziemne eS, eN, eNI,

przebiegające w poprzek i wzdłuż pasa drogi gminnej – ul. Długa oraz w drogach prywatnych. Projektowane rurociągi sieciowe wraz z odgałęzieniami sieci krzyżują się zarówno z podziemnymi liniami kablowymi jak i napowietrznymi. Lokalizacja jak pokazano na mapach syt.-wys. w skali 1:500 – rys. nr 2.A1+2.A5. Dodatkowe szczegóły lokalizacji sieci elektroenergetycznej napowietrznej i doziemnej w uzgodnieniu branżowym z TAURON Dystrybucja oraz w Protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej (ZUD) z dnia 07.02.2025 r. – znak sprawy: G.K.6630.19.2025 wraz z załącznikami mapowymi - szt. 3.

- sieć telekomunikacyjna:

Na obszarze objętym projektem występuje podziemna sieć telekomunikacyjna, prowadzona w poboczu drogi gminnej – ul. Długa. Lokalizacja jak pokazano na mapach syt.-wys. w skali 1:500 – rys. nr 2.A1+2.A5. Dodatkowe szczegóły lokalizacji sieci elektroenergetycznej napowietrznej i doziemnej w uzgodnieniu branżowym z TAURON Dystrybucja oraz w Protokole z posiedzenia narady koordynacyjnej (ZUD) z dnia 07.02.2025 r. – znak sprawy: G.K.6630.19.2025 wraz z załącznikami mapowymi - szt. 3.

- Klauzula

Na etapie wykonywania niniejszej dokumentacji projektowej sporządzona została mapa, uwzględniająca położenie/przebieg sieci i instalacji podziemnych jak i nadziemnych oraz obiektów z nimi związanych a także innych urządzeń nadziemnych i podziemnych, których inwentaryzacji dokonał geodeta oraz projektant; wszystkie te obiekty zaznaczone zostały na opracowanej mapach syt.-wys. w skali 1:500 – rys. nr 2.A1+2.A5, tzn. na mapie do celów projektowych, która stanowi załącznik do niniejszego Projektu Zagospodarowania Terenu.

Nie wyklucza się jednak istnienia w terenie urządzeń podziemnych nie naniesionych na w/w mapie. Stąd też Wykonawca robót powinien, w przypadku odnalezienia w terenie takich urządzeń/obiektów przerwać roboty i powiadomić Inwestora i Projektanta o zaistniałej sytuacji.

## **2.2 Przewidywane zmiany i rozbiórki**

Realizacja inwestycji w swoim efekcie końcowym nie zmieni ład u przestrzennego przedmiotowego terenu.

Budowa nowych rurociągów grawitacyjnych oraz rurociągów kanalizacji ciśnieniowej kanalizacji sanitarnej wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną (studnie, zasuwy), o zakresie rzeczowym jak w niniejszej dokumentacji, nie będzie wymagała wykonania wyburzeń i rozbiórek istniejących, naziemnych obiektów budowlanych, a także innej, istniejącej na terenie projektowanej inwestycji, infrastruktury podziemnej.

Przedsięwzięcie to w zakresie branży instalacyjnej w minimalnym stopniu wpłynie na zmianę zagospodarowania terenu. Obiekty liniowe oraz studnie i zasuwy, po wykonaniu i odbiorze będą zasypane, a teren przywrócony do stanu poprzedniej użyteczności. Pozostaną widoczne skrzynki uliczne oraz włazy studni, licujące się z istniejącym terenem (w szczególności terenem jezdni ulic. Naruszone w trakcie budowy nawierzchnie dróg oraz chodników/wjazdów na posesję, a także miejsca przekopów kontrolnych i inne elementy zagospodarowania terenu zostaną odtworzone i przywrócone do stanu poprzedniego. Tereny zielone, naruszone poprzez zdjęcie darni i wykonanie wykopów, po zakończeniu robót zostaną zahumusowane i obsiane mieszaną traw. To samo dotyczy będzie uprzednio rozebranych nawierzchni utwardzonych poboczy – po robotach zostaną odtworzone/przywrócone do stanu poprzedniego/pierwotnego.

## **3.0 Projektowane zagospodarowanie terenu**

Warunki lokalizacji sieci głównej – ul. Długa wraz z sięgaczami sieci (drogi boczne przylegające do drogi głównej) i odgałęzieniami sieci w stronę działek/posesji do ich granicy, wraz z pozostałą infrastrukturą towarzyszącą, ustalone i zawarte zostały w Decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Decyzję wraz z załącznikami nr 1 i 2 zamieszczono w Tomie IV Projektu Budowlanego - Załączniku nr 2 Część IV pn.: „Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 1/2023”.

### **3.1 Urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi**

Projektowana sieć kanalizacji grawitacyjnej i ciśnieniowej wraz z odgałęzieniami tych sieci będzie powiązana z istniejącą w ul. Długiej siecią kanalizacji sanitarnej Ø200PVC (oznaczenie: „ks200”) poprzez połączenie obydwu sieci w istniejącej studni S1, do której zostanie włączony projektowany system kanalizacji sanitarnej.

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

Zakres rzeczowy inwestycji i krótka charakterystyka projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej oraz kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną związaną z projektowanymi rurociągami:

1. Rurociąg grawitacyjny – sieć główna kanalizacji sanitarnej (kolektory: K1÷K6) z rur o parametrach:
  - a. materiał rurociągu: rury kamionkowe, glazurowane, produkowane zgodnie z normą PN EN 295-1:2013. Średnica nominalna rur: 200mm. Wytrzymałość rur: 40 kN/m,
  - b. całkowita długość rurociągu grawitacyjnego dla poszczególnych kolektorów wynosi:
    - dla kolektora nr K1 (S1÷S48) – 1152,8 m<sub>b</sub>,
    - dla kolektora nr K2 (S6÷S9) – 52,6 m<sub>b</sub>,
    - dla kolektora nr K3 (S11÷S14) – 61,9 m<sub>b</sub>,
    - dla kolektora nr K4 (S25÷S29) – 139,20 m<sub>b</sub>,
    - dla kolektora nr K5 (S31÷S34) – 73,6 m<sub>b</sub>,
    - dla kolektora nr K6 (S36÷S37) – 64,0 m<sub>b</sub>.

Razem długość wszystkich kolektorów/rurociągów k.s. o średnicy nominalnej DN200mm (kolektory: K1÷K6) wynosi: **1544,1m<sub>b</sub>**.

2. Rurociąg grawitacyjny – sieć odgałęzień kanalizacji sanitarnej w stronę działek drogowych o parametrach:
  - a. materiał rurociągu: rury kamionkowe, glazurowane, produkowane zgodnie z normą PN EN 295-1:2013. Średnica nominalna rur: 200mm. Wytrzymałość rur: 40 kN/m,
  - b. całkowita długość rurociągu grawitacyjnego dla poszczególnych kolektorów w stronę działek wynosi:
    - w stronę działki nr 840/150 – 4,7 m<sub>b</sub>,
    - w stronę działki nr 920/141 – 4,0 m<sub>b</sub>,
    - w stronę działki nr 126 – 3,3 m<sub>b</sub>,
    - w stronę działki nr 396/167 – 2,4 m<sub>b</sub>

Razem długość wszystkich odgałęzień kolektorów/rurociągów k.s. o średnicy nominalnej DN200mm w stronę działek drogowych j/w wynosi: **14,4m<sub>b</sub>**.

Razem długość wszystkich kolektorów/rurociągów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur kamionkowych o średnicy nominalnej DN200mm wynosi: 1544,1+14,4=**1558,50m<sub>b</sub>**

3. Rurociąg grawitacyjny – sieć odgałęzień kanalizacji sanitarnej w stronę działek prywatnych/posesji (na kolektorach: K1÷K6) z rur o parametrach:
  - a. materiał rurociągu: rury PVC lite Ø160×4,7 mm, kielichowe, z uszczelką elastomerową SBR, Klasa S SDR34 SN8, obszar zastosowania UD. Odgałęzienia sieci zakończone zaślepką na granicy posesji/działek.
  - b. całkowita długość rurociągu grawitacyjnego stanowiącego odgałęzienia dla poszczególnych kolektorów wynosi:
    - dla kolektora nr K1 (S1÷S48) – 145,3 m<sub>b</sub>/47szt. odgałęzień,
    - dla kolektora nr K2 (S6÷S9) – 9,4 m<sub>b</sub>/4szt. odgałęzień,
    - dla kolektora nr K3 (S11÷S14) – 9,4 m<sub>b</sub>/3szt. odgałęzień,
    - dla kolektora nr K4 (S25÷S29) – 25,9 m<sub>b</sub>/7szt. odgałęzień,
    - dla kolektora nr K5 (S31÷S34) – 40,1 m<sub>b</sub>/77szt. odgałęzień,
    - dla kolektora nr K6 (S36÷S37) – 22,4 m<sub>b</sub>/3szt. odgałęzień.

Razem długość wszystkich kolektorów/rurociągów na odgałęzieniach sieci k.s. o średnicy nominalnej DN200mm (kolektory: K1÷K6) wynosi: **252,50m<sub>b</sub>/71szt. odgałęzień**.

4. Rurociąg ciśnieniowy – sieć główna kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (rurociąg T1) z rur o parametrach:
  - a. materiał rurociągu: rury z polietylenu PEHD 100-RC do instalacji sieci kanalizacyjnych (dwuwarstwowe) SDR 17 PN 10 o wymiarach: 75×4,5mm. Całkowita długość rurociągu ciśnieniowego dla rurociągu T1 (węzły 72÷S48) wynosi – **664,3 m<sub>b</sub>**,
  - b. materiał rurociągu: rury z polietylenu PEHD 100-RC do instalacji sieci kanalizacyjnych (dwuwarstwowe) SDR 17 PN 10 o wymiarach: 63×3,8mm. Całkowita długość rurociągu ciśnieniowego dla rurociągu T1 (węzły 1÷72) wynosi – **490,0 m<sub>b</sub>**,
5. Rurociągi ciśnieniowe – sieć główna kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (rurociągi T2÷T5) z rur o parametrach: materiał rurociągu - rury z polietylenu PEHD 100-RC do instalacji sieci kanalizacyjnych (dwuwarstwowe) SDR 17 PN 10 o wymiarach: 63×3,8mm. Całkowita długość rurociągów ciśnieniowych dla poszczególnych rurociągów wynosi:
  - dla rurociągu T2 (43÷45) – 68,3 m<sub>b</sub>,

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami - niami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

- dla rurociągu T3 (142÷151) – 89,0 m<sub>b</sub>,
- dla rurociągu T4 (151÷153) – 65,0 m<sub>b</sub>,
- dla rurociągu T5 (151÷S48) – 306,70 m<sub>b</sub>,

Razem długość wszystkich rurociągów k.s. ciśnieniowej o średnicy 63×3,8mm (rurociągi: T2÷T5) wynosi: **529,0m<sub>b</sub>**.

Razem długość wszystkich rurociągów k.s. ciśnieniowej o średnicy 63×3,8mm (rurociągi: T1(część)÷T5) wynosi: **1019,0m<sub>b</sub>**.

6. Rurociągi ciśnieniowe – sieć odgałęzień kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w stronę działek prywatnych/posesji (na rurociągach T1÷T5) z rur o parametrach:
- a. materiał rurociągu - rury z polietylenu PEHD 100-RC do instalacji sieci kanalizacyjnych (dwuwarstwowe) SDR 17 PN 10 o wymiarach: 50×3,0mm,
  - b. Całkowita długość rurociągów na odgałęzieniach wynosi: **196,10m<sub>b</sub>/64szt. odgałęzień**

7. Infrastruktura techniczna/towarzysząca:

Studnie kanalizacji sanitarnej o średnicy Ø1000mm, z betonu klasy co najmniej C40/50 (B50), wskaźnik w/c: ≤ 0,45, stopień wodoszczelności: W12, stopień mrozoodporności w wodzie: F150, nasiąkliwość: ≤ 5%, kineta monolityczna z dennicą (wykonana w jednym cyklu produkcyjnym). Klasy ekspozycji wg PN-EN 206-1: XC2, XD2, XF1, XA3. Wykonanie zgodnie z: PNEN-1917:2004, PN-EN-476, PN-EN-1610:2002, PN-EN-752 cz.1-7. Ilość szt. – 47. Uwaga: studnie od S44 do S48 z wewnętrzną powłoką chemoodporną - szczegóły w części opisowej dokumentacji projektowej.

8. Uzbrojenie na odgałęzieniach rurociągów tłocznych w stronę posesji/działek prywatnych.

Na rurociągach odgałęzień w stronę działek prywatnych (Ø50×3,0mm PEHD 100-RC SDR 17 PN 10), tuż za trójknikami na sieci z PEHD Ø75/50 i Ø63/50, należy zamontować zasuwy odcinające DN 40. Wykonanie zasuw jako zasuwy z króćcami PE do zgrzewania, miękkouszczelnione, korpus, pokrywa i klin wykonany z żeliwa sferoidalnego, prosty przeLOT zasuw, bez przewężeń i bez gniazda w miejscu zamknięcia. Ilość zasuw – 64 szt.

### 3.2 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Trasa projektowanych rurociągów grawitacyjnych i ciśnieniowych została zaprojektowana w pasach drogowych drogi gminnej ul. Długa oraz w pasach drogowych dróg prywatnych, zgodnie ze szczegółowym opisem dróg, przedstawionym w punkcie 2.1 niniejszego opisu wraz ze szczegółowym przebiegiem tras rurociągów, pokazanych na mapach syt.-wys. w skali 1:500 – rys. nr 2.A1, 2.A2, 2.A3, 2.A4 i 2.A5.

Ścieki zebrane w projektowanym systemie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i systemie kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej, będą dopływać docelowo do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej, oznaczonej jako S1 – patrz rys. nr 2.A1. Dalej istniejącym rurociągiem kanalizacji sanitarnej ul. Powstańców Śl. ścieki dopłyną do istniejącej przepompowni ścieków sanitarnych, znajdującej się na działce nr 2225/2 (na skrzyżowaniu ulic: Powstańców Śl. i Polnej). Schematycznie przebieg istniejącego rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej wraz z lokalizacją istniejącej przepompowni ścieków SHP1 przedstawiono na mapie poglądowej – patrz rys. nr 1.

Z przepompowni ścieków SHP1, ścieki sanitarne tłoczone są do oczyszczalni ścieków w Antoniewie, przy ul. Rzecznej 14.

### 3.3 Układ komunikacyjny

Rurociągi grawitacyjne i ciśnieniowe wraz z odgałęzieniami, jako obiekty podziemne, nie wymagają zaprojektowania dla ich eksploatacji specjalnych dojazdów w postaci dróg oraz placów.

Natomiast dla prawidłowej eksploatacji infrastruktury technicznej znajdującej się na projektowanych rurociągach grawitacyjnych i ciśnieniowych, tzn. studni kanalizacji sanitarnej na grawitacji oraz zasuw na odgałęzieniach sieci w stronę przyłączy ciśnieniowych z przepompowni przydomowych, wykorzystane zostaną istniejące nawierzchnie utwardzone drogi gminnej – ul. Długiej oraz istniejące nawierzchnie utwardzone dróg prywatnych.

Istniejąca infrastruktura drogowa j/w w pełni umożliwi PGKiM Antonów Sp. z o.o., a więc gestorowi sieci, pełną i bezproblemową eksploatację sieci.

### 3.4 Sposób dostępu do drogi publicznej

Wszystkie wyżej wymienione w niniejszym opisie technicznym studnie i zasuwy, będą mieć, po ich wybudowaniu, bezpośredni dostęp z drogi publicznej.

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

### 3.5 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Zakres rzeczowy inwestycji i krótka charakterystyka projektowanych urządzeń oraz pozostałej infrastruktury związanej z rurociągiem została przedstawiona szczegółowo w punkcie 3.1 niniejszego opisu technicznego.

### 3.6 Ukształtowanie terenu i układ zieleni

Projektowane rurociągi grawitacyjne i ciśnieniowe sieci kanalizacji sanitarnej oraz armatura zaporowa na sieci ciśnieniowej wraz ze studniami kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej dla obsługi tych rurociągów nie spowodują zmian w ukształtowaniu istniejącego terenu. Skrzynki do zasuw oraz włady studni zlicowane zostaną z poziomami/rzędnymi, które istnieją w miejscach ich lokalizacji.

Niniejszy projekt nowych rurociągów grawitacyjnych i ciśnieniowych nie zakłada ingerencji w istniejący drzewostan i istniejące krzewy ani też wykonania nowych nasadzeń jakiejkolwiek roślinności ozdobnej oraz innej.

Całość rurociągów i studni kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zostanie wykonana poprzez posadowienie ich w wykopach umocnionych, o ścianach pionowych; wykopy zostaną zasypane materiałem piaszczystym, z zagęszczeniem gruntu w wykopie do odpowiedniego wskaźnika zagęszczenia  $I_s$ , a nawierzchnie jezdni i poboczy zostaną wznowione do rzędnych istniejącego terenu sprzed inwestycji.

Znaczna części projektowanych rurociągów ciśnieniowych zostanie wykonana metodą bezwykopową, tzn. horyzontalnego przewiertu sterowanego HDD; wykopy otwarte dotyczyć będą jedynie miejsc połączeń odcinków sieci wykonanych metodą bezwykopową oraz odcinków odgałęzień sieci ciśnieniowych w stronę działek/posesji prywatnych. W związku z powyższym, na skutek realizacji przedmiotowej inwestycji, układ zieleni nie ulegnie zmianie.

## 4.0 Zestawienie

### 4.1 Powierzchni zabudowy

Poniżej podano powierzchnie zabudowy w rzucie dla projektowanych obiektów infrastruktury technicznej, które są konieczne dla prawidłowej eksploatacji projektowanych rurociągów grawitacyjnych i ciśnieniowych:

- sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej ciśnieniowej (zasadnicza + odgałęzienia) wraz ze studniami kanalizacyjnymi – 422,2 m<sup>2</sup>,
- sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej (zasadnicza + odgałęzienia) – 123,8 m<sup>2</sup>,

### 4.2 Powierzchni dróg, parkingów, placów i chodników

Nie dotyczy.

### 4.3 Powierzchni biologicznie czynnej

Nie dotyczy.

### 4.4 Powierzchni innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Nie dotyczy.

## 5.0 Informacje i dane

### 5.1 Ograniczenia lub zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Projektowane przedsięwzięcie nie znajduje się na terenie zalewowym.

### 5.2 Rejestr zabytków lub gminna ewidencja zabytków oraz obszar objęty ochroną konserwatorską

Na działkach stanowiących teren, na którym są projektowane rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej o numerach ewidencyjnych: km. 4 dz. nr: 86, 847/122, 776/102, 625/41, 739/52, 15, 8, 747/6, 787/6, 777/6; km. 5 dz. nr: 574/168, 564/171, 173, nie są zlokalizowane:

- obiekty zabytkowe nieruchome wpisane do rejestru zabytków, natomiast występuje obiekt pn.: „dom w zagrodzie”, znajdujący się w wojewódzkiej ewidencji zabytków; dotyczy to budynku nr 14 przy ul. Długiej (dz. nr 85).
- zabytki wpisane do rejestru zabytków ruchomych,
- zabytki będące w gminnej ewidencji zabytków,
- stanowiska archeologiczne.

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160x4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75x6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63x5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50x3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

Pozostałe szczegóły co do ochrony konserwatorskiej – patrz uzgodnienie z Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków w Opolu – pismo znak: Rz.5135.50.2025.MN z dnia 07.02.2025 r. – Tom IV Projektu Budowlanego.

### 5.3 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego

Zamierzenie budowlane/przedmiot zamierzenia budowlanego pn.: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa" nie jest zlokalizowane w granicach terenu górniczego i nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

### 5.4 Charakter i cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Każda nowa inwestycja stwarza pewne charakterystyczne dla swojego rodzaju uciążliwości i zagrożenia dla środowiska. Zasięg i stopień tej uciążliwości zależy od wielkości inwestycji, zastosowanych rozwiązań technologicznych, konstrukcyjnych oraz od staranności w trakcie późniejszej eksploatacji wykonanych obiektów budowlanych. Głównymi źródłami uciążliwości związanych z budową i późniejszą eksploatacją sieci kanalizacji tłocznej wraz z pozostałą infrastrukturą techniczną (studnie, zasuwę) mogą być:

- same ścieki bytowo-gospodarcze w przypadku w przypadku nieprawidłowego ich składu oraz sposobu odprowadzania i neutralizacji [odory (zapachy) związane z długotrwałym przetrzymaniem ścieków w rurociągach grawitacyjnych i w szczególności w rurociągach tłocznych,
- hałas związany z pracą sprzętu mechanicznego w trakcie budowy,
- rodzaje i ilości odpadów powstających w trakcie budowy,
- ewentualne promieniowanie elektromagnetyczne i jonizujące,
- uciążliwości związane z wpływem inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, zarówno w trakcie wykonawstwa jak i w trakcie późniejszej eksploatacji rurociągu tłoczego wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

#### 5.4.1 Skład ścieków i sposób ich odprowadzenia

Ścieki bytowo-gospodarcze – powstają z wód wykorzystywanych w gospodarstwach domowych – z utrzymywania higieny osobistej, splukiwania urządzeń sanitarnych, przygotowywania posiłków itp. Są bardzo mętne, mają szarżółte zabarwienie, charakterystyczny zapach i odczyn lekko zasadowy. Zawierają 40% zanieczyszczeń nieorganicznych i 60% organicznych w postaci rozpuszczalnej i zawiesz.  $\frac{1}{3}$  BZT<sub>5</sub> ścieków bytowo-gospodarczych występuje w postaci zawieszin organicznych. Ścieki te możemy rozdzielić na szarą wodę tzn. odciek ze wszystkich urządzeń domowych poza toaletą o małym zanieczyszczeniu bakteriologicznym oraz czarną wodę tj. odpływ z toalet skażony ze znaczną ilością patogenów.

Poniżej podano podstawowe wskaźniki zanieczyszczeń w ściekach bytowo-gospodarczych (wg danych literatury):

- |                    |   |
|--------------------|---|
| – BZT <sub>5</sub> | 10÷700 mg O <sub>2</sub> ·dm <sup>-3</sup> ,  |
| – ChZT             | 200÷900 mg O <sub>2</sub> ·dm <sup>-3</sup> , |
| – Zawiesina ogólna | 120÷450 mg O <sub>2</sub> ·dm <sup>-3</sup> , |
| – Azot ogólny      | 30÷140 mg N·dm <sup>-3</sup> ,                |
| – Fosfor ogólny    | 6÷23 mg P·dm <sup>-3</sup> ,                  |

Stężenie zanieczyszczeń w ściekach bytowo-gospodarczych, szczególnie siarkowodoru, znacznie się zwiększa, gdy ścieki zbyt długo zalegają w systemach grawitacyjnych a w szczególności w rurociągach ciśnieniowych kanalizacji sanitarnej. Dlatego też, w trakcie projektowania systemu ciśnieniowego, celem zapobieżenia ewentualnemu wydobywaniu się zapachów złośliwych z systemu k.s. ciśnieniowej, zaprojektowano studnię rozprężną nr S48 w terenie leśnym, poza zabudowaniami; tam doprowadzono obydwa rurociągi tłoczne z dwóch, niezależnych systemów kanalizacji ciśnieniowej. Odległość studni rozprężnej od najbliższego domu mieszkalnego wynosi 68,5 m.

Projektowana ilość ścieków sanitarnych, wprowadzanych do istniejącej studni kanalizacji sanitarnej o numerze S1 z nowoprojektowanych sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej objętych niniejszą dokumentacją projektową wynosi:

- $Q_{srd} = 21,56 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{maxd} = 30,18 \text{ m}^3/\text{d}$ ,
- $Q_{maxh} = 3,14 \text{ m}^3/\text{h} = 0,88 \text{ dm}^3/\text{s}$

Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Element dokumentacji: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego: "Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Schodnia ul. Długa"

Część elementu dokumentacji: 1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC Ø160×4,7mm SN8 SDR34.

2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

TOM I z IV

## **5.5 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

Zamierzenie budowlane objęte niniejszym projektem dotyczy budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i ciśnieniowej, które to sieci wraz z towarzyszącą im infrastrukturą techniczną są na całym swoim zakresie zlokalizowane pod ziemią.

Zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2021 poz. 1722), niniejszy projekt budowlany nie wymaga uzgodnienia w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

## **5.6 Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie należy do przedsięwzięć skomplikowanych w zakresie zarówno specyfiki projektowania obiektu budowlanego jak też co do trudności mogących się pojawić podczas realizacji robót bezpośrednio w terenie. Technologie robót instalacyjno-inżynierskich zastosowane dla wybudowania rurociągów grawitacyjnych – technologia wykopu otwartego, umocnionego o ścianach pionowych czy też rurociągów ciśnieniowych – technologia bezwykopowa, horyzontalnego przewiertu sterowanego HDD nie należą do skomplikowanych technicznie i są powszechnie znane w praktyce dla tego rodzaju robót.

Stąd też odstąpiono od podawania w niniejszym opisie technicznym dodatkowych informacji co do danych projektowych i sposobu wykonywania robót.

## **5.7 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- a. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 oraz z 2022 r. poz. 88),
- b. Ustawa z dnia 7 lipca 2022 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2022 poz. 1557),
- c. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne - załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. (poz. 2625),
- d. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625),
- e. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska - załącznik do obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 września 2021 r. (poz. 1973)
- f. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973),
- g. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112),
- h. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu - załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 12 kwietnia 2021 r. (Dz. U. 2021 poz. 845),
- i. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – załącznik do obwieszczenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. (poz. 1225),
- j. Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 kwietnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225)

2. Zasięg obszaru oddziaływania projektowanego obiektu budowlanego.

Zasięg obszaru oddziaływania projektowanych rurociągów grawitacyjnych i ciśnieniowych kanalizacji sanitarnej wraz z obiektami infrastruktury towarzyszącej mieści się w całości na działkach, na których ten rurociąg i ta infrastruktura towarzysząca (studnie, zasowy) zostały zaprojektowane, tzn.:

Miejscowość: Schodnia; Gmina: Ozimek; Obwód ewidencyjny: Schodnia – 160908\_5.0126.

Położenie: Schodnia, ul. Długa, km. 4 dz. nr: 86; 847/122; 776/102; 625/41; 739/52; 15; 8; 747/6; 787/6; 777/6.  
Schodnia, ul. Długa, km. 5 dz. nr: 574/168; 564/171; 173.

## IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

### SPIS RYSUNKÓW

**Rys. nr 1** MAPA POGLĄDOWA.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:10000. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

**Rys. nr 2.A1** PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Arkusz mapy: 2.A1.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:500. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

**Rys. nr 2.A2** PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Arkusz mapy: 2.A2.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:500. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

**Rys. nr 2.A3** PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Arkusz mapy: 2.A3.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:500. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

**Rys. nr 2.A4** PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Arkusz mapy: 2.A4.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:500. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

**Rys. nr 2.A5** PPROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU. Arkusz mapy: 2.A5.

1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej DN200 z rur kamionkowych kielichowych glazurowanych wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø160×4,7mm SN8 SDR34.
2. Sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø 75×6,8mm z PE 100-RC SDR 11 i Ø 63×5,8mm z PE 100-RC SDR 11 wraz z odgałęzieniami sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej Ø50×3,0mm z PEHD 100 SDR 17.

Skala 1:500. Miejscowość Schodnia. Gmina Ozimek.

