

## KONSORCJUM FIRM:



CAPRICORN

Przedsiębiorstwo Usługowe  
**CAPRICORN**  
mgr Emilia Moszyńska - Münnich



AQUADUCTUS  
Biuro Realizacji Inwestycji

**AQUADUCTUS**  
**Biuro Realizacji Inwestycji**  
mgr inż. Michał Münnich

Niestachów 294, 26 - 021 Daleszyce  
Tel. + 48 605 - 133 - 003, fax. +48 41- 243 - 60 - 36  
e-mail: munnich@tlen.pl

**SIEDZIBA:** Niestachów 294, 26 - 021 Daleszyce  
**BIURO:** ul. 1 Maja 124 lok. 4, 25 - 614 Kielce  
Tel. + 48 605 - 463 - 030, fax. +48 41- 243 - 60 - 36  
e-mail: munnich@tlen.pl

---

---

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

---

---

## SPIS TREŚCI:

<b>1. Dane ogólne .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Podstawa opracowania .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Przedmiot opracowania .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Lokalizacja – wymagania dot. terenu dla realizacji inwestycji.....</b>	<b>4</b>
<b>5. Warunki techniczne – wytyczne projektowe .....</b>	<b>4</b>
<b>6. Opis zamierzenia inwestycyjnego .....</b>	<b>4</b>
<b>7. Stan prawny terenu .....</b>	<b>5</b>
<b>8. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich.....</b>	<b>6</b>
<b>9. Położenie terenu inwestycji.....</b>	<b>7</b>
<b>10. Geotechniczne warunki posadowienia .....</b>	<b>7</b>
<b>11. Istniejące zagospodarowania terenu .....</b>	<b>9</b>
11.1. Zagospodarowanie terenu .....	9
11.2. Infrastruktura techniczna .....	10
<b>12. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu .....</b>	<b>10</b>
<b>13. Opis projektowanego zagospodarowania terenu .....</b>	<b>11</b>
<b>14. Określenie wpływu inwestycji na środowisko.....</b>	<b>11</b>
<b>15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.....</b>	<b>13</b>

# OPIS TECHNICZNY

*„Budowa kanalizacji sanitarnej Opatów – ul. Kościuszki”*

## **1. Dane ogólne**

### Inwestor:

Urząd Miasta i Gminy Opatów  
ul. Plac Obrońców Pokoju 34, 27 - 500 Opatów

### Jednostka projektowa – konsorcjum firm:

Przedsiębiorstwo Usługowe Capricorn  
mgr Emilia Moszyńska-Münnich  
Niestachów 294, 26-021 Niestachów  
i AQUADUCTUS Biuro Realizacji Inwestycji  
mgr inż. Michał Münnich  
Niestachów 294, 26-021 Daleszyce

### Przedsięwzięcie inwestycyjne:

*„Budowa kanalizacji sanitarnej Opatów – ul. Kościuszki”*

### Autorzy opracowania:

mgr inż. Michał Münnich  
mgr Emila Moszyńska-Münnich

### Data opracowania:

lipiec 2020 r.

## **2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią m.in.:

1. Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 terenu objętego niniejszym opracowaniem
2. Pismo, z dnia 18.04.2019 r., w sprawie warunków technicznych dotyczących inwestycji wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o. o w Opatowie, L.dz. 976
3. Wypis i wyrys z MPZP miasta Opatów zatwierdzonego Uchwałą Nr V/18/2015 Rady Miejskiej w Opatowie z dnia 29 stycznia 2015 roku, ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Woj. Świętokrzyskiego z dnia 13 marca 2015 r. poz. 895 (z późn. zm.)
4. Decyzja, z dnia 03.09.2019 r., w sprawie lokalizacji urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi w pasie drogi gminnej (dz. nr ewid. 49/7) wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Opatów, znak: IMK-V.7230.34.2019
5. Decyzja, z dnia 29.08.2019 r., w sprawie lokalizacji urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi w pasie drogi powiatowej nr 0701T, wydana przez Dyrektora Zarządu Dróg Powiatowych w Opatowie, znak: TDiM.600.49.2019
6. Protokół z Narady Koordynacyjnej przy Starostwie Powiatowym w Opatowie

7. Otwory geotechniczne sporządzone przez uprawnionego geologa dla potrzeb projektowanej sieci kanalizacyjnej
8. Zlecenia i uzgodnienia z Inwestorem
9. Wytyczne przekazane przez Inwestora
10. Wizja lokalna projektanta
11. Polskie Normy i uregulowania prawne obowiązujące w Polsce

### **3. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Projekt Budowlany pn. „Budowa kanalizacji sanitarnej Opatów – ul. Kościuszki”

### **4. Lokalizacja – wymagania dot. terenu dla realizacji inwestycji**

Lokalizacja projektowanej kanalizacji sanitarnej przedstawiona została w części graficznej stanowiącej integralną część niniejszego projektu.

Planowana inwestycja obejmuje nieruchomości o nr ewid. 44/1, 45, 46, 47, 49/2, 49/3, 49/4, 49/6, 49/7, 49/9, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 66/1 (obwód 0001 OPATÓW). Dla potrzeb budowy niezbędne będzie czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci. Czasowo zajęty teren wykorzystywany będzie dla potrzeb wykonywania wykopów, składowania ziemi, komunikacji wewnętrznej, wykonywania prac montażowych, składowania materiałów itp. Nie zajdzie potrzeba stałego zajęcia terenu.

### **5. Warunki techniczne – wytyczne projektowe**

Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Sp. z o.o. przesało pismo w sprawie warunków technicznych przyłączenia projektowanej sieci do istniejącego kanału, z dnia 18.04.2019 r., w którym informuje, że projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej obsługującą budynki zlokalizowane przy ul. Kościuszki należy wykonać z rur PVC  $\varnothing$  200. Włączenie projektowanego odcinka kanalizacji należy zaprojektować do kolektora sanitarnego  $\varnothing$  200 w ul. Świętokrzyskiej.

Pismo stanowi załącznik niniejszej dokumentacji projektowej.

### **6. Opis zamierzenia inwestycyjnego**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, na którym planuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej na potrzeby kompleksu działek zlokalizowanych przy trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej.

Projektowana sieć kanalizacyjna ma na celu zapewnienie ciągłego i niezawodnego odbioru ścieków od wszystkich użytkowników objętych działaniem kanalizacji, w sposób nie powodujący obciążeń nieakceptowanych dla środowiska naturalnego.

Trasę przebiegu projektowanej sieci kanalizacyjnej przewiduje się zgodnie z załączonymi planami zagospodarowaniami terenu.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej wzdłuż ul. Świętokrzyskiej. Włączenie projektowanej sieci do ww. systemu należy zrealizować poprzez zabudowę studzienki kanalizacyjnej o rzędnych 222,60/219,10.

Odbiornikiem docelowym ścieków z projektowanej inwestycji będzie istniejąca oczyszczalnia ścieków Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej zlokalizowana w Opatowie.

Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej projektuje się z rur PVC-U o średnicy DN 200 mm o sztywności obwodowej SN8, łączonych na uszczelkę gumową. Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienki betonowe włączowe prefabrykowane o średnicy DN 1200 mm w odległości zgodnej z normą (nie większej niż 50,0 m) oraz pod kątem przewidywanych włączeń odcinków kanalizacji sanitarnej (zgodnie z załączonymi planami zagospodarowania terenu).

W zakresie kanalizacji sanitarnej niniejsze opracowanie przewiduje również projekt przykanalików PVC SN8 DN 160 mm.

Włączenie przykanalików do sieci należy realizować poprzez projektowane studnie żelbetowe oraz poprzez zabudowę trójników PP DN 200x160 mm.

Parametry i zagłębienia zaprojektowanych kanałów sanitarnych dobrano na podstawie obliczeń hydraulicznych z uwzględnieniem całej przynależnej zlewni.

W opracowaniu określono sposób włączenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, średnice, spadki, zagłębienie projektowanych rurociągów, zastosowane materiały oraz elementy uzbrojenia.

Materiały, z których zaprojektowano sieć kanalizacyjną gwarantują szczelność i niezawodność działania. Umożliwiają przepływ ścieków przy jak najmniejszych stratach energii.

W projekcie uwzględnia się konieczność przeprowadzenia prób szczelności kanałów grawitacyjnych i studni rewizyjnych na eksfiltrację zgodnie z normą *PN-EN 1610:2002*.

Inwestycję projektuje się z uwzględnieniem przebiegu istniejących sieci i obiektów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Całą dokumentację projektową opracowuje się zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego, ustaleniami, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Niniejszy projekt wraz z projektem budowlanym sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej stanowią podstawę do złożenia wniosku o wydanie Decyzji o pozwolenie na budowę w Starostwie Powiatowym w Opatowie, a po wydaniu Decyzji – do realizacji prac budowlanych.

Projekt budowlany w pełni ujmuje elementy projektu wykonawczego.

Zakres robót dla przedmiotowego zamierzenia obejmuje wykonanie i montaż sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej tj.:

– kanału sanitarnego z rur PVC SN8 DN 200	L = 553,5 m
– studzienek betonowych DN 1200	19 szt.
– trójników PVC DN 200x160	4 szt.
– studzienek rewizyjnych tworzywowych DN 425	14 szt.
– przykanalików z rur PVC SN8 DN 160	10 szt.
Σ174,1 m	

## **7. Stan prawny terenu**

Stan prawny terenu objętego przedmiotową inwestycją określono na podstawie wykazu numerów działek, ich właścicieli i władających, uzyskanego ze Starostwa Powiatowego w Opatowie.

Planowana inwestycja obejmuje nieruchomości o nr ewid. 44/1, 45, 46, 47, 49/2, 49/3, 49/4, 49/6, 49/7, 49/9, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 66/1 (obręb 0001 OPATÓW). Działka o nr ewid. 66/1 stanowi pas drogowy drogi powiatowej będącej w Zarządzie Powiatu w Opatowie, a działka nr ewid. 49/7 stanowi pas drogi gminnej będącej w Zarządzie Urzędu Miasta i Gminy w Opatowie.

Teren, na którym planowana jest przedmiotowa inwestycja jest objęty ustaleniami obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **8. Informacje mające wpływ na uzasadnione interesy osób trzecich**

Inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Na usytuowanie sieci kanalizacyjnej na terenach prywatnych uzyskano pisemne zgody właścicieli.

Na usytuowanie sieci kanalizacyjnej w pasie drogowym drogi powiatowej i gminnej uzyskano wymaganą zgodę Zarządcy Drogi.

Uzyskano zgodę na wykonanie sieci kanalizacyjnej oraz na jej dalszą obsługę i konserwację.

Przed przystąpieniem do budowy Inwestor bądź Wykonawca winien uzyskać zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym.

Zgodnie z projektem oraz wydaną decyzją przejście poprzeczne pod drogą powiatową należy wykonać metodą przewiertu sterowanego bez naruszania konstrukcji nawierzchni. Pozostałe roboty ziemne związane z budową sieci przewiduje się wykonywać tradycyjnie – metodą wykopu otwartego.

W obrębie terenu objętego projektowaną siecią kanalizacyjną nie ma obiektów uciążliwych i stref ochronnych uniemożliwiających lokalizację sieci.

Inwestycja jest dostosowana do istniejącego zagospodarowania terenu. Nie zmieni istniejącego sposobu zagospodarowania terenu oraz nie wpłynie na ukształtowanie powierzchni.

Inwestycja nie przewiduje zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza zakazów i nakazów przewidzianych dla tego obszaru i nie stoi w sprzeczności z regulacjami określonymi dla miejscowości Opatów, a co za tym idzie nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze omawianego obszaru.

Przedmiotowy teren położony jest poza obszarami objętymi szczególnymi formami ochrony przyrody.

Nie stwierdza się występowania terenów objętych programem Natura 2000.

Planowana inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze narażonym na niebezpieczeństwo powodzi.

Projektowana sieć zlokalizowana jest poza obszarami górniczymi.

Budowa urządzeń infrastruktury technicznej objętych niniejszym opracowaniem nie narusza postanowień *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161)* ponieważ nie powoduje wyłączenia z produkcji gruntów rolnych i leśnych. Ograniczenie użytkowania terenu następuje na okres czasowy tj. wykonywania robót budowlanych, które po ich zakończeniu przywracane są do stanu pierwotnego.

Projektowana inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz nie stwarza uciążliwości

powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowania, a także nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.

Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

Ograniczenie użytkowania terenu następuje na okres czasowy tj. wykonywania robót budowlanych, które po ich zakończeniu przywracane są do stanu pierwotnego, do czego zobowiązany będzie Wykonawca robót budowy sieci.

Lokalizacja inwestycji nie obejmuje terenów w miejscowości uzdrowskiej, obszarów i obiektów objętych formami ochrony zabytków, obszarów pasa technicznego, pasa ochronnego oraz morskich portów i przystani, terenów górniczych, obszarów w granicach parku narodowego i jego otuliny, obszarów objętych ochroną na podstawie przepisów o ochronie przyrody, terenów przeznaczonych na realizację inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i ponadlokalnym.

## **9. Położenie terenu inwestycji**

Opatów to miasto położone w woj. świętokrzyskim, w powiecie opatowskim. Jest siedzibą powiatu, jak również miejsko-wiejskiej gminy Opatów.

Opatów położony jest na Wyżynie Sandomierskiej, na wzgórzach o wysokości od 200 do 300 m n.p.m. Nieopodal rozciągają się pasma Jeleniowskie i Iwaniskie Gór Świętokrzyskich. Przez miasto przepływa rzeka Opatówka, rozdzielając je na dwie części i przecinając głęboką dolinę.

Opatów położony jest na skrzyżowaniu tras nr 9 (E371) Radom – Rzeszów i nr 74 Wieluń – Zosin (granica z Ukrainą). W Opatowie początek ma droga wojewódzka nr 757 Opatów – Stopnica.

Według danych z 1 stycznia 2011 r. powierzchnia miasta wynosiła 9,36 km<sup>2</sup>.

Według danych z 1 stycznia 2018 Opatów liczył 6516 mieszkańców.

Planowana inwestycja obejmuje nieruchomości o nr ewid. 44/1, 45, 46, 47, 49/2, 49/3, 49/4, 49/6, 49/7, 49/9, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 66/1 (obręb 0001 OPATÓW).

## **10. Geotechniczne warunki posadowienia**

Celem poniższego opracowania jest określenie warunków geotechnicznych w podłożu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej.

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie kart dokumentacyjnych otworu geotechnicznego, którego wykonanie zlecono na potrzeby poniższego projektu.

Niniejsze opracowanie sporządzone zostało na podstawie *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463)*. Opracowanie ustala geotechniczne warunki posadowienia dla inwestycji polegającej na budowie przedmiotowej sieci kanalizacyjnej.

Na podstawie ww. rozporządzenia i badań polowych ustalono, że w rejonie badań występują warunki gruntowe proste. W podłożu, w poziomie posadowienia i poniżej poziomu posadowienia występują warstwy gruntów jednorodnych, ciągłych, genetycznie i litologicznie.

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych.



Kategorię geotechniczną ustalono w zależności od konstrukcji obiektu budowlanego, od stopnia skomplikowania warunków gruntowych charakteryzujących możliwości przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu budowlanego i możliwości znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko.

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

Normowa głębokość przemarzania gruntów dla tego rejonu wynosi 1,0 m.

W czasie prac polowych wykonano badania makroskopowe gruntów i obserwacje położenia zwierciadła wód gruntowych.

W podłożu dokumentowanego terenu, dominują warstwy geotechniczne oznaczone na kartach otworów symbolami I i II.

Podłoże gruntowe rozpoznano 3 otworami wiertniczymi wykonanym do gł. 2,5 m.

#### Otwór O-1

0.00 – 0.30 m p.p.t.: gleba

0.20 – 2.00 m p.p.t.: pył, szaro-żółty

W czasie prac terenowych nie stwierdzono ustabilizowanego poziomu wody gruntowej.

#### Otwór O-2

0.00 – 0.30 m p.p.t.: gleba

0.20 – 2.00 m p.p.t.: pył, szaro-żółty

W czasie prac terenowych nie stwierdzono ustabilizowanego poziomu wody gruntowej.

#### Otwór O-3

0.00 – 0.30 m p.p.t.: gleba

0.20 – 2.00 m p.p.t.: pył, szaro-żółty

W czasie prac terenowych nie stwierdzono ustabilizowanego poziomu wody gruntowej.

Grunty spoiste, to grunty, których własności fizyko-mechaniczne mogą ulegać zmianom pod wpływem zmian wilgotności. W przypadku wzrostu wilgotności ich parametry nośności i odkształcalności mogą ulegać zdecydowanemu pogorszeniu. Dlatego należy je chronić przed zmianami stanu. Grunty niespoiste należy chronić przed rozluźnieniem w czasie robót ziemnych.

W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych. Przy dostosowaniu obciążenia do nośności i odkształcalności podłoża gruntowego nie przewiduje się niekorzystnych oddziaływań dla instalacji podziemnych. Ciężar gruntu nie spowoduje oddziaływań na wbudowane przewody. Naprężenia występujące w podłożu oddziałujące na urządzenia budowlane nie spowodują ich odkształceń i przemieszczeń.

W rejonie robót ziemnych nie przewiduje się oddziaływań wód gruntowych takich jak: wyparcie hydrauliczne, przebiecie hydrauliczne, erozja wewnętrzna, hydrauliczne unoszenie cząstek gruntu, upłynnienie.

Posadowienie sieci dostosowuje się do istniejących warunków gruntowo-wodnych.

Przewody będą ułożone poniżej granicy przemarzania.

Po wymianie gruntu na podypkę i obsypkę piaskową podłoże gruntowe będzie stwarzało dogodne warunki do posadowienia projektowanej sieci.

Dla potrzeb budowy sieci przewiduje się wykopy wąsko przestrzenne wykonane mechanicznie. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą *PN-B-10736:1999*.



*Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.*

Materiał stosowany na podsypki i zasypki powinien być zgodny z projektem budowlanym, nie może być zmarznięty, zbrylony, nie może zawierać gruntów organicznych, korzeni, odpadów, gruzu, kamieni, głazów.

Zasypka powinna spełniać wymagania określone wskaźnikiem zagęszczenia  $I_s$ . Do badań należy stosować metody polowe: płyta VSS, lekka płyta dynamiczna, sonda DPL oraz badania laboratoryjne: metoda Proctora. Wymagania dla zasypek w rejonie nawierzchni drogowych określone są przez normę *PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne.*

Prace ziemne należy wykonać po okresie bezopadowym (długotrwałej suszy) z uwagi na możliwość występowania w podłożu poziomym wodonośnego pochodzenia opadowego, który będzie utrudniał wykonanie prac ziemnych.

Ewentualne wody opadowe należy odprowadzić poza teren prowadzenia prac za pomocą pompy spalinowej.

W przypadku pojawienia się wody gruntowej odwodnienie wykopów wykonać należy za pomocą igłofiltrów – igłofiltry wpułkiwane w grunt w odstępach 1,0 m. Ujęte wody należy odprowadzić do przydrożnych rowów. Przewidziany czas pracy agregatu wynosi 0,5 h na 1 m<sup>3</sup> urobku ziemi.

## **11. Istniejące zagospodarowania terenu**

Projektowana sieć zlokalizowana została na działkach stanowiących własność prywatną, i w pasach drogowych stanowiących ciąg komunikacyjny wykorzystywany do obsługi przyległego terenu.

Lokalizacja przedmiotowych urządzeń infrastruktury technicznej nie wpłynie na zmianę zagospodarowania terenu. Infrastruktura techniczna projektowana jest zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonawczymi i polskimi normami.

### 11.1. Zagospodarowanie terenu

Planowana inwestycja obejmuje nieruchomości o nr ewid. 44/1, 45, 46, 47, 49/2, 49/3, 49/4, 49/6, 49/7, 49/9, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 66/1 (obręb 0001 OPATÓW).

Urząd Miasta i Gminy w Opatowie zaświadcza, że:

- dz. o nr ewid. 49/2, 49/4, 49/6, 49/7, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58 obręb Opatów leżą na terenie oznaczonym 3MN,
- dz. nr ewid. 47 i 46 obręb Opatów leżą na terenie oznaczonym 1KD(GP) oraz 3MN,
- dz. nr ewid. 44/1, 45, 49/3 obręb Opatów leżą na terenie oznaczonym 1 KD(GP),
- dz. nr ewid. 66/1 obręb Opatów leży na terenie oznaczonym 9KD(Z).

Dla terenów oznaczonych w rysunku planu symbolem 3MN ustala się przeznaczenie terenu na cele zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej w układzie wolnostojącym, bliźniaczym, szeregowym, w tym na roboty budowlane (w rozumieniu przepisów budowlanych):

- 1) budynków,
- 2) sieci i urządzeń infrastruktury technicznej,
- 3) dróg dojazdowych, miejsc postojowych i garaży,
- 4) obiektów małej architektury,

5) zieleni urzędzonej.

Dla terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem 1KD(GP) ustala się przeznaczenie terenu na cele dróg publicznych klasy głównej przyspieszonej.

Tereny oznaczone symbolem 1KD(GP) stanowią tereny przewidziane pod ewentualną rozbudowę drogi krajowej nr 9. Tereny oznaczone symbolem 9KD(Z) stanowią teren drogi powiatowej

Zgodnie z MDCP, teren objęty niniejszym projektem zagospodarowania obejmuje grunty oznaczone symbolami: dr, tj. pas drogi gminnej i powiatowej, R, tj. grunty orne, B, tj. tereny mieszkaniowe, S, tj. sady, R, tj. grunty orne oraz Br, tj. grunty rolne zabudowane.

## 11.2. Infrastruktura techniczna

Teren jest częściowo uzbrojony.

Zgodnie z MDCP i analizą inwentaryzacji geodezyjnej istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego wynika, że na opisywanym terenie istnieją następujące rodzaje technicznej infrastruktury zewnętrznej:

- słupy elektroenergetyczne i oświetleniowe,
- wodociąg rozdzielczy z przyłączami,
- kanalizacja sanitarna w ul. Świętokrzyskiej,
- sieć gazowa z przyłączami.

Brak jest jednak sieci kanalizacji sanitarnej obejmującej swym zasięgiem kompleks przedmiotowych działek, która wraz z wodociągiem stanowiłaby kompleksowe rozwiązanie gospodarki wodno-ściekowej omawianego obszaru.

Infrastrukturę transportową przedmiotowego obszaru stanowią droga gminna i droga powiatowa.

Istniejące elementy infrastruktury technicznej zostały naniesione na planie sytuacyjno-wysokościowym, na którym przewiduje się realizację przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych w projekcie zagospodarowania terenu urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji oraz nie posiadają dokumentacji w instytucjach branżowych.

Wykopy w pobliżu zlokalizowanych elementów należy prowadzić ręcznie z zastosowaniem konstrukcji podwieszonych przewodów i rur ochronnych, z zachowaniem ostrożności w ich pobliżu.

## **12. Rozwiązania budowlane określające formę i funkcję obiektu**

Planowana sieć kanalizacji sanitarnej ma na celu włączenie istniejącej zabudowy mieszkalnej do zbiorczego systemu oczyszczania ścieków komunalnych, wpływając tym samym na poprawę gospodarki ściekowej w miejscowości Opatów.

Projektowana sieć kanalizacyjna ma na celu zapewnienie ciągłego i niezawodnego odbioru ścieków od wszystkich użytkowników objętych działaniem kanalizacji, w sposób nie powodujący obciążeń nieakceptowanych dla środowiska naturalnego. Inwestycja stanowi obiekt liniowy podziemny, usytuowany wzdłuż istniejących ciągów komunikacyjnych.

Wysokościowo rzędne projektowanych sieci dostosowano do terenu istniejącego.

### **13. Opis projektowanego zagospodarowania terenu**

W związku z realizacją zadania inwestycyjnego nie przewiduje się zmiany istniejącej funkcji terenu.

Projektowane sieci jako inwestycje liniowe nie spowodują konieczności zmiany ukształtowania oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu.

Budowa urządzeń infrastruktury technicznej objętych niniejszym opracowaniem nie narusza postanowień *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1161)* ponieważ nie powoduje wyłączenia z produkcji gruntów rolnych i leśnych. Ograniczenie użytkowania terenu następuje na okres czasowy tj. wykonywania robót budowlanych, które po ich zakończeniu przywracane są do stanu pierwotnego.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej w ul. Świętokrzyskiej. Włączenie projektowanej sieci do ww. systemu należy zrealizować poprzez zabudowę, na istniejącym kanale, studzienki kanalizacyjnej betonowej DN 1200 mm o rzędnych 222,60/219,10.

Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienki betonowe włączowe prefabrykowane o średnicy DN 1200 mm w odległości zgodnej z normą (nie większej niż 50,0 m) oraz pod kątem przewidywanych włączeń odcinków kanalizacji sanitarnej (zgodnie z załączonymi planami zagospodarowania terenu).

W zakresie kanalizacji sanitarnej niniejsze opracowanie przewiduje również projekt przykanalików PVC SN8 DN 160 mm.

Lokalizację przykanalików uzgodniono z właścicielami posesji.

Włączenie przykanalików do sieci należy realizować poprzez projektowane studnie betonowe oraz poprzez zabudowę trójników PP DN200x160 mm.

Ponieważ sieci zlokalizowano w pobliżu istniejących ciągów komunikacyjnych nie będzie trudności z dojazdem ciężkim sprzętem w celu prowadzenia bieżącej eksploatacji oraz usuwania ewentualnych awarii.

### **14. Określenie wpływu inwestycji na środowisko**

Wybudowanie kanalizacji poprawi zdecydowanie stan środowiska. Wyeliminowane zostaną wszelkie uciążliwości związane z eksploatacją zbiorników bezodpływowych. Technologia przyjęta w rozwiązaniu projektowym umożliwi uzyskanie szczelności układu rurociągów.

Szczelna sieć kanalizacyjna zabezpieczy przed zanieczyszczeniem wody podziemnej i gruntowej oraz powierzchni gleby.

Zastosowane materiały i armatura zagwarantują szczelność systemu dzięki czemu uniknie się zanieczyszczenia wody pitnej.

Niniejsze przedsięwzięcie inwestycyjne nie jest zaliczone do mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 71)*.

W związku z powyższym, przedmiotowa inwestycja nie spełnia wymogów art. 71 ust. 2 pkt. 1 i 2, a zatem nie wymaga uzyskania „decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach”, o której owa w art. 72 *Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405)*.

Przedmiotowa inwestycja nie narusza zakazów i nakazów przewidzianych dla tego obszaru i nie stoi w sprzeczności z regulacjami określonymi dla miejscowości Opatów, a co za tym idzie nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze omawianego obszaru.

Trasa przewodów została tak wytyczona, by nie powodować szkód w istniejącym drzewostanie związanych z wykopami.

Projektowane sieci nie kolidują z istniejącymi drzewami i roślinnością wysoką w związku z tym nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów.

Ewentualne usunięcie rosnących na przedmiotowym terenie drzew i krzewów może wymagać uzyskania zezwolenia – zgodnie z *Ustawą o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r. poz. 1614 z późn. zm.)*

Projektowana inwestycja nie wymaga ustalenia warunków w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Na rozpatrywanych działkach nie znajdują się żadne stanowiska archeologiczne.

W przypadku odkrycia podczas robót przedmiotu do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem Inwestor jest zobowiązany zabezpieczyć przedmiot z miejscem znalezienia i niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Inwestycja nie przewiduje zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Urządzenia infrastruktury technicznej nie wpływają na zmianę zagospodarowania terenu.

Roboty budowlane przy budowie przewodów nie wpłyną niekorzystnie na środowisko z uwagi na zastosowane materiały obojętne ekologicznie jak również nie powodują degradacji środowiska ponieważ nie przewiduje się wprowadzenia zmian stosunków gruntowo-wodnych.

Teren inwestycji po zakończeniu prac montażowych zostanie przywrócony do stanu pierwotnego, do czego zobowiązany będzie wykonawca robót budowy sieci.

Przy realizacji budowy i przebudowy szkodliwe oddziaływanie na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego objawi się jedynie w fazie realizacji.

Wpływ ten powodowany będzie przez:

- zwiększoną emisję zanieczyszczeń gazowych, zawartych w spalinach maszyn i pojazdów pracujących na budowie,
- zwiększoną ilość pyłów, związaną z prowadzeniem prac, transportem i wykorzystywaniem na budowie materiałów sypkich oraz intensywniejszym ruchem pojazdów na terenie budowy,

Wymienione uciążliwości są typowe dla okresu budowy i znikną one wraz z zakończeniem prac inwestycyjnych.

W okresie prowadzenia prac związanych z budową, źródłem hałasu będzie pracujący na budowie sprzęt:

- do robót ziemnych: koparki, ładowarki, zagęszczarki, spycharki,
- do robót instalacyjnych: koparki, żurawie samochodowe, samochody dostawcze, spawarki, zgrzewarki, urządzenia przewiertowe,
- do prac transportowych - samochody samowyładowcze, samochody dostawcze, żurawie samochodowe.

W czasie prowadzenia prac należy liczyć się z krótkotrwałym występowaniem w rejonie zabudowy mieszkaniowej poziomu dźwięku o wartościach 70-75 dB(A).

Po zakończeniu budowy poziom hałasu powróci do stanu obecnego.

Wierzchnia warstwa gleby humusowej będzie zdejmowana i magazynowana oddzielnie na wybranych miejscach odkładczych. Pozwoli to po zakończeniu prac ziemnych (zasypaniu wykopów) na użycie jej do rekultywacji warstwy powierzchniowej. Ziemia z wykopów wywożona będzie na ustalone w miejscu wskazane przez Inwestora.

Wykorzystane nadmiar ziemi z wykopów należy uzgodnić z Inwestorem.

Realizacja przedsięwzięcia nie powoduje zanieczyszczenia środowiska.

## **15. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego**

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627)*. Projektowane elementy podziemnej infrastruktury technicznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony w projekcie zagospodarowania terenu przebieg sieci w miejscowości Opatów.

Projektowane elementy podziemnej infrastruktury technicznej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób.

Wyznaczenie obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 *Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zm.)*, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt. 20 *Prawa budowlanego (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zm.)* należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m.in. ochrony ppoż., prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 89 ust. 2 *Konstytucji RP* są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

Planowana inwestycja obejmuje nieruchomości o nr ewid. 44/1, 45, 46, 47, 49/2, 49/3, 49/4, 49/6, 49/7, 49/9, 49/10, 49/11, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 66/1 (obręb 0001 OPATÓW).

### Analiza obszaru oddziaływania projektowanej sieci:

1. *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. 1994 nr 89 poz. 414 ze zm.)* – projektowane obiekty nie doprowadzą do ograniczenia pobliskich terenów w zakresie zapewnienia im spełnienia wymagań podstawowych wymienionych w art. 5 ust.1.
2. *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 1985 nr 14 poz. 60 ze zm.)* – inwestycja zlokalizowana jest w pasie drogi powiatowej i gminnej, a także w pasie działek przeznaczonych pod ewentualną rozbudowę drogi krajowej nr 9, za zgodą i na warunkach Zarządcy Drogi, w zgodzie z art. 38
3. *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 717, ze zm.)* – Wypis i wyrys z MPZP miasta Opatów zatwierdzonego Uchwałą Nr V/18/2015 Rady Miejskiej w Opatowie z dnia 29



- stycznia 2015 roku, ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Woj. Świętokrzyskiego z dnia 13 marca 2015 r. poz. 895 (z późn. zm.)
4. *Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2008 nr 199 poz. 1227 ze zm.)* – niniejsza inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach
  5. *Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (Dz. U. 2001 nr 115 poz. 1229 ze zm.)* – projekt nie przewiduje wykonania przekroczeń wód płynących
  6. *Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo o ochronie środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627 ze zm.)* – infrastruktura techniczna będzie wykonana w sposób zapewniający ograniczone oddziaływanie na środowisko.
  7. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 ze zm.)* – planowane przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
  8. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2007 nr 120 poz. 826 ze zm.)* – inwestycja w trakcie jej eksploatacji, nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu
  9. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031 ze zm.)* – inwestycja, w trakcie jej eksploatacji, nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów
  10. *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 ze zm.)* – nie przewiduje się powstawania odpadów w czasie eksploatacji projektowanych sieci. Odpady powstające w trakcie budowy będą selektywnie zbierane i przekazywane podmiotowi zajmującemu się gospodarką odpadami na terenie przedmiotowej miejscowości. Na terenie inwestycji nie przewiduje się powstawania odpadów niebezpiecznych. Masy ziemne będą czasowo przemieszczane. Ziemia z wykopów wywożona będzie na ustalone w miejsca wskazane przez Inwestora
  11. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 199 nr 43, poz. 430 ze zm.)* – umieszczenie w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej niezwiązanej z drogą, nie będzie naruszać elementów technicznych drogi oraz nie będzie przyczyniać się do czasowego lub trwałego zagrożenia bezpieczeństwa ruchu albo zmniejszenia wartości użytkowej drogi. Projektowana sieć zlokalizowana jest częściowo w pasach drogowych, za zgodą Zarządcy Drogi. Inwestycja wykonana zgodnie z projektem budowlanym nie będzie zmniejszać stateczności podłoża i nośności podłoża nawierzchni drogi oraz nie będzie negatywnie wpływać na bezpieczeństwo użytkowników drogi, zgodnie z art. 140 ust.1-9
  12. *Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013 poz. 640 ze zm.)* – na terenie inwestycji zinwentaryzowano sieć gazową wraz z przyłączami. Kolizje będą zrealizowane z zastosowaniem rur ochronnych na przewodach gazowych

13. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów (Dz. U. 2013 poz. 523 ze zm.)* – nie dotyczy. W obszarze przewidzianym pod inwestycję brak istniejących i planowanych składowisk odpadów
14. *Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2003 nr 86 poz. 789 ze zm.)* – nie dotyczy. Inwestycja nie jest związana z realizacją linii kolejowej bądź realizacją inwestycji sąsiadującej z ww. obiektem budowlanym
15. *Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece na zabytkami (Dz. U. 2003 nr 162 poz. 1568 ze zm.)* – teren, na którym przewidziana jest lokalizacja inwestycji, położony jest poza zasięgiem oddziaływania obiektów stanowiących dobra kultury w rozumieniu ww. ustawy. W związku z powyższym teren nie podlega nadzorowi archeologiczno - konserwatorskiemu
16. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U.1998 nr 151, poz. 987 ze zm.)*– nie dotyczy z uwagi na brak, w pobliżu inwestycji, istniejących i planowanych linii kolejowych
17. *Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 2007 nr 86 poz. 579 ze zm.)* – w ramach inwestycji nie będą realizowane obiekty gospodarki wodnej oraz nie projektuje się przejść poprzecznych przez ciek wodny
18. *Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1998 nr 101 poz. 645 ze zm.)* – nie dotyczy. Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem morskim
19. *Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. 1997 nr 132 poz. 81)* -realizacja inwestycji nie stwarza ograniczeń w możliwości realizacji budowli rolniczej na działkach sąsiednich
20. *Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. Prawo lotnicze (Dz. U. 2002 nr 130 poz. 1183 ze zm.)* – nie dotyczy

Projektował:  
mgr inż. Michał Münnich