



PROENCO

PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE SP. Z O.O.

Adres: ul. Warszawska 30/10, 25-312 Kielce, tel./ fax (041) 3415027

NIP: 657 24 09 288, REGON: 292393830

Stadium dokumentacji:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Nazwa dokumentacji:	<i>Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Langiewicza, ul. Słonecznej, ul. Jarzębinowej – Aglomeracja V etap</i>
Zadanie:	Budowa kanalizacji sanitarnej w ul. Langiewicza, ul. Słonecznej, ul. Jarzębinowej – Aglomeracja V etap
Kategoria obiektu budowlanego:	XXVI
Egz. 1	Jednostka ewidencyjna 261005_4 Suchedniów Obręb 0001 – Suchedniów gm. Suchedniów - miasto (261005_4.0001) <u>Dz. ew, nr: 4085, 3624, 3625/1, 3551, 3627, 3628/1, 3629/4, 3629/7, 3665, 3666, 3667/5, 3668, 3669, 3548/1, 3548/2, 3672, 3673, 3675/2, 3675/3, 3547, 5213/1, 5301/3, 3681/1, 5302/2, 5303/3, 3535/3, 3541/2, 3683/3, 5342/1, 5342/2, 3685/8, 3686/7, 5214, 3696, 3697, 3698, 3700, 3706, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3951, 3952/1, 3953/1, 3954, 3955/1, 3956/1, 3958, 3959/2, 3959/1, 3961, 3963, 3964, 3965, 3966/2, 3966/3, 3968/1, 3969/2, 3969/1, 3973/1, 3979/1, 3981/1, 3981/2, 3984, 3990/1, 3992/2, 3992/5, 4001/1, 4002, 4054, 4057, 4062, 4064, 4071, 4072, 4073, 4074, 4076/2, 5246/1, 4078/1, 4080/1, 4081/3, 4083/1, 4296/1, 4118, 4117, 4116, 4115, 4114, 4113, 4112, 4111, 4110, 4109, 4107, 4105, 4104/2, 4103/7, 4103/4, 4103/1, 4102, 4101, 4100, 4094/1, 4093, 4092/3, 4092/1, 4091, 4090, 4087, 4086, 3886, 3887/11, 3885/5, 3875/1, 3873/1, 3544/1, 3871, 3542, 3867/3, 3867/2, 3864/3, 3864/4, 3863, 5339, 5305/1.</u>

Inwestor (Zamawiający):	Gmina Suchedniów, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów
Nazwa obiektu:	Sieć kanalizacyjna
Adres:	<u>Obręb Suchedniów, gmina Suchedniów -miasto, powiat skarżyski, woj. świętokrzyskie;</u>
Umowa:	Umowa nr GNI.14.2021 z dnia 17.02.2021r

	tytuł	imię i nazwisko	specjalność i nr uprawnień		podpis
Projektował:	mgr inż.	Dobiesław Śliz	instalacyjno - inżynieryjna	KL – 178/90	
Asystent:	mgr inż.	Patrycja Krajcarz			
Sprawdzający:	mgr inż.	Piotr Strąk	instalacyjno –inżynieryjna	SWK/0247/ PWBS/18	
Projektował:	mgr inż.	Karol Kasiński	Instal – el.	SWK/0124/ PWBE/17	

.....
Prezes

Kielce, lipiec 2022r.

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Materiały wyjściowe.	2
3. Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	3
5. Projektowane zagospodarowanie terenu.	3
6. Stan prawny gruntów wzdłuż trasy sieci.....	6
7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania obiektu.....	6
8. Informacje dotyczące wpisu do rejestru zabytków oraz ochronie.....	7
9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego.....	7
10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.	7
11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.	9
12. Charakterystyczne dane o przydatności gruntów do celów budowlanych.....	10
13. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.....	11
14. Usytuowanie i układ wysokościowy.	11
15. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu.....	11
16. Ustalenia dodatkowe.....	12

1. Podstawa opracowania.

Umowa zawarta w dniu 17.02.2021 r. pomiędzy Gminą Suchedniów z siedzibą w Urzędzie Miasta i Gminy w Suchedniowie, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów, a Przedsiębiorstwem Wielobranżowym „PROENCO” Sp. z o.o. w Kielcach ul. Warszawska 30/10; 25-312 Kielce.

2. Materiały wyjściowe.

- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500
- Normy, przepisy oraz literatura techniczna dotycząca tematyki opracowania
- Protokół Narady Koordynacyjnej
- Warunki techniczne wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Suchedniowie z dnia 21.04.2021r., znak: L.dz.409/21
- Uzgodnienie projektu budowlanego z Gminą Suchedniów
- Decyzja 1/2021 o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 28.09.2021r., znak: GNI.6220.1.2021
- Decyzja nr 4/2022 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 02.05.2022r., znak: GNI.6733.12.2021
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Kleszczyny” w Suchedniowie
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych Skarżysko- Kamienna o lokalizacji kanalizacji w pasie drogowym z dnia 18.05.2022r., znak: ZDP-SU.4131.27.2022.IP
- Decyzja 15/2022 Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów o lokalizacji kanalizacji w pasie drogowym dróg gminnych z dnia 20.05.2022r., znak: GNI.7230.1.15.2022
- Uzgodnienie lokalizacji kanalizacji w działkach należących do Miasta i Gminy Suchedniów z dnia 20.05.2022 znak: GNI.6853.8.2022
- Pozytywne zaopiniowanie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Kielcach z dnia 08.02.2022r. znak: ZATiRA.IA.5183.14.2022
- Opinia Sanitarna Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego z dnia 03.06.2022r., znak: NZ.9022.8.12.2022.MK
- Warunki techniczne wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach z dn 30.05.2022r., znak: PSGKI.ZMSM.763.1145868.129.22

- warunki przyłączenie nr 22-I3/WP/03092 dla przyłączenia do sieci pompowni P1 Suchedniów ul. Słoneczna dz. ew. nr 3885/5
- warunki przyłączenie nr 22-I3/WP/03093 dla przyłączenia do sieci pompowni P2 Suchedniów ul. Langiewicza dz. ew. nr 4296/1

3. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacyjnej grawitacyjno - tłocznej wraz z odcinkami należącymi do sieci do granic działek budowlanych, przepompowniami ścieków w miejscowości Suchedniów ul. Langiewicza, ul. Słoneczna i ul. Jarzębinowa, gmina Suchedniów.

Zadanie : budowa sieci kanalizacyjnej sanitarnej grawitacyjnej o długości 5013,90m Ø200PVC, sieci kanalizacyjnej tłocznej o długości 729,9m Ø125PE oraz o długości 1755,8m Ø110PE PE100 PN 10 SDR 17, 6szt. przyłączy kanalizacji tłocznej zakończone UZT o łącznej długości 290,7m Ø50PE PE100 PN 10 SDR 17, odcinków należących do sieci o łącznej długości 887,2m z Ø160 PVC oraz 2 pompownie ścieków.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren przeznaczony pod budowę kanalizacji posiada zwartą zabudowę mieszkalną oraz działki przeznaczone pod budowę. W zakresie istniejącego uzbrojenia terenu na trasie projektowanej kanalizacji występują drogi powiatowe, gminne, sieć wodociągowa, sieć gazowa, sieć elektroenergetyczna, sieć telekomunikacyjna. Sieci prowadzone są w poboczu drogi powiatowej Nr 0578T nr ew. 4085 oraz w działkach gminnych i prywatnych.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano sieć kanalizacji sanitarnej w układzie grawitacyjno - tłocznym wraz z 2 pompowniami ścieków, doprowadzeniem do niej energii elektrycznej i rurociągami tłocznymi.

Kolektory zaprojektowano w pasie drogowym drogi powiatowej Nr 0578T, gminnych a także po działkach prywatnych. Pod drogą powiatową i drogami gminnymi zaprojektowano przejścia poprzeczne wykonane przewiertem lub przeciskiem, kanał ułożony będzie w rurze ochronnej min. 1,5m poniżej powierzchni niwelety jezdni. Szczegółowe wymagania realizacji

przejsć pod drogami zawarte są w uzgodnieniach z zarządcami dróg. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia terenu do stanu sprzed rozpoczęcia robót.

Odcinki kanalizacji gdzie zagłębienie sieci wynosi ponad 4,0m wykonać metodą bezwykopową a studnie zabudować jako betonowe metodą studniarską (9szt.)

Projekt obejmuje sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjno- tłocznej wraz z pompowniami ścieków i odcinkami należącymi do sieci zakończonymi korkami lub studzienkami DN425. Ścieki z poszczególnych działek i gospodarstw będą odprowadzane poprzez przykanaliki do kolektora głównego, włączone do istniejącego systemu gminnej kanalizacji sanitarnej skąd grawitacyjnie dopłyną do istniejącej oczyszczalni ścieków w Suchedniowie. Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej na działce nr ew. 5305/1 do studni o rzędnych 279,06/277,08.

Przejście przewodu pod drogą powiatową Nr 0578T nr ew. 4085 oraz drogami gminnymi wykonać przewiertem lub przeciskiem w rurze osłonowej PE. Dla kolektorów grawitacyjnych zaprojektowano rewizyjne studzienki kanalizacyjne Ø1000 PE oraz 630PE w miejscach ciężko dostępnych, gdzie jest zwarta zabudowa i duże zagęszczenie sieci. Studnie DN1000 wykonać co 50m. Ze względu na lokalizację studni na odcinkach należących do sieci przy granicy działki, często w sąsiedztwie pól zaprojektowano studzienki o średnicy DN425.

Zestawienie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

Długość kolektorów:

- <u>Kanał grawitacyjny: Ø200 PVC</u>	5012,30 mb
---------------------------------------	-------------------

w tym:

wykopowo:	4370,70 mb
-----------	-------------------

przewiertem:	641,60 mb
--------------	------------------

- <u>Kanał tłoczny: Ø125 PE</u>	727,30 mb
---------------------------------	------------------

w tym:

wykopowo:	668,40 mb
-----------	------------------

przewiertem:	58,90 mb
--------------	-----------------

- <u>Kanał tłoczny: Ø110 PE</u>	1755,80 mb
---------------------------------	-------------------

w tym:

wykopowo:	1755,80 mb
-----------	-------------------

przewiertem:	0,00 mb
--------------	----------------

Odcinki należące do sieci:

- <u>grawitacyjne: Ø 160 PVC</u>	887,20 mb
----------------------------------	------------------

w tym:

wykopowo:	297,70 mb
przewiertem:	589,50 mb
- <u>tłoczne: Ø 50 PE</u>	290,70 mb
w tym:	
wykopowo:	250,30 mb
przewiertem:	40,40 mb
Pompownia sieciowa	2 szt.
 Studnie:	
Ø 1000 PE:	155szt.
Ø 1000 beton:	9szt.
Ø 1000 PE rozprężna:	2szt.
Ø 630 PE:	77szt.
Ø 425 PP:	38szt.
korki do granicy działki:	105szt.
Odwodnienie w studni DN1200 betonowa	4 szt.
Odpowietrznik do zabudowy w ziemi	4 szt.
 Rury osłonowe na istniejącej infrastrukturze:	
• rura dzielona PE Ø58	150,0 m
• rura ochronna PE Ø315	183,0 m
• rura ochronna PE Ø280	15,0 m
• rura ochronna PE Ø225	30,0 m
• rura ochronna PE Ø200	3,0 m
• rura ochronna PE Ø110	18,0 m
 Rury osłonowe do przewiertów:	
• rura ochronna PE RC Ø315	641,6 m
• rura ochronna PE RC Ø280	589,5 m
• rura ochronna PE RC Ø225	58,9 m
• rura ochronna PE RC Ø110	40,4 m

Poniżej zestawiono wyniki obliczeń bilansu ścieków dla miejscowości Suchedniów ul. Langiewicza, ul. Słoneczna, ul. Jarzębinowa. Szczegółowe obliczenia w tab. nr 8

Obliczenia wykonano dla perspektywy.

Perspektywa (Zlewnia pompowni P1)

$Q_{\text{śr.d.}} = 63,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.d.}} = 81,9 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.godz.}} = 5,46 \text{ m}^3/\text{h} = 1,52 \text{ l/s}$

Perspektywa (Zlewnia pompowni P2)

$Q_{\text{śr.d.}} = 88,2 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.d.}} = 114,66 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.godz.}} = 7,64 \text{ m}^3/\text{h} = 2,12 \text{ l/s}$

6. Stan prawny gruntów wzdłuż trasy sieci

Grunty, przez które przebiega trasa projektowanej sieci kanalizacyjnej są własnością Zarządu Powiatu Skarżysko – Kamienna, Gminy Suchedniów, osób prywatnych. Właściciele posesji i działek wyrazili zgodę na lokalizację projektowanej sieci kanalizacyjnej na terenie będącym ich własnością. Grunty rolnicze będą podlegać czasowemu ograniczeniu w użytkowaniu na okres prowadzenia robót ziemnych i montażowych.

Zarządcy dróg wydali decyzje zezwalające na wejście w pas drogowy – Decyzja Nr 15/2022 z dnia 20.05.2022r., znak: GNI.7230.1.15.2022 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów oraz Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku- Kamiennej z dnia 18.05.2022 znak: ZDP-SU.4131.27.2022.IP

7. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania obiektu.

Projektowane sieci są obiektami podziemnymi typu liniowego i nie zajmują powierzchni działki czy też działek w ogóle.

Pas terenu zajęty podczas budowy może wynosić do 4 mb szerokości biorąc pod uwagę głębokie wykopy z koniecznością składowania dużych ilości ziemi wydobytych z wykopu. Średnio przyjęto pas o szerokości 3 mb.

Teren projektowanych przepompowni ścieków zostanie ogrodzony i będzie zajmował następującą powierzchnię terenu:

P1– ok. $16,00 \text{ m}^2$ na działce nr 3885/5 w Suchedniowie ul. Słoneczna.

P2– ok. $16,00 \text{ m}^2$ na działce nr 4296/1 w Suchedniowie ul. Langiewicza.

Teren projektowanej pompowni ścieków P1 i P2 należy ogrodzić. Ogrodzenie z siatki stalowej powlekanej o wysokości 1,5 m na słupkach stalowych z rur o średnicy Ø 70 mm osadzonych w gruncie i obetonowanych. Ogrodzenie będzie posiadać furtkę wysokości 1,6 m i szerokości 1,5 m z siatki stalowej na gotowych słupkach z pasem dolnym z blachy o wysokości 25 cm.

Projekt zjazdu z drogi powiatowej Nr 1758T na teren pompowni dz. ew. nr 4296/1 objęty odrębnym opracowaniem na podstawie Decyzji z dnia 04.07.2022 znak: ZDP-SU.6733.19.2022.IP

8. Informacje dotyczące wpisu do rejestru zabytków oraz ochronie

Według opinii Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków z dnia 08.02.2022 znak: ZATiRA.IA.5183.14.2022 inwestycja nie jest zlokalizowana na obszarze objętym ochroną wynikającą z przepisów ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tj. Dz. U. z 2021r. poz. 710). Nie zachodzi konieczność uzyskania decyzji konserwatorskiej jak również nie zachodzi konieczność uzgodnienia ze stanowiska konserwatorskiego tej inwestycji.

9. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego

Przedmiotowy obszar znajduje się poza terenami górniczymi a zatem realizowane obiekty budowlane nie podlegają wymogom sprecyzowanym w ustawie z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo Górnicze i Geologiczne (tj. Dz.U. 2016 poz. 1131 ze zm.). Teren nie jest zagrożony osuwaniem się mas ziemnych.

10. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.

Projektowana sieć kanalizacyjna nie zmieni funkcji przyrodniczych obszaru, na którym będzie realizowana. Sieci zaprojektowano z pominięciem istniejącego drzewostanu. Przyjęte w projekcie rozwiązania eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Rurociągi tłoczne wykonane zostaną z rur dwuwarstwowych PE 100+ , SDR17 PN 10, z wbudowaną wkładką miedzianą. Rury PE łączone przez zgrzewanie doczołowe gwarantują szczelność sieci. Dla zapewnienia stabilności i pewności połączeń rurowych, należy zagęścić grunt pod każdym połączeniem, a boki połączenia obsypać piaskiem z równoczesnym jego zagęszczaniem. Cała sieć przed jej oddaniem do eksploatacji poddana będzie próbom ciśnieniowym.

Powyższe rozwiązania gwarantują pełne bezpieczeństwo instalacji dla środowiska gruntowo - wodnego. W przypadku awarii sieci ciśnieniowej będzie istnieć możliwość wyłączenia uszkodzonego odcinka sieci, poprzez zamknięcie zasuwy. Szczelność połączeń oraz całej sieci, przed oddaniem jej do eksploatacji poddana będzie próbom ciśnieniowym.

Sieć kanalizacyjna grawitacyjna wykonana zostanie z atestowanych rur z PVC-U $SN \geq 8 \text{ kN/m}^2$, SDR 34 co w pełni zabezpiecza je przed zgnieceniem. System ten jest oparty na montowanych fabrycznie gumowych uszczelkach wargowych. Uszczelki te nie są wstępnie smarowane w fabryce specjalnym smarem silikonowych.

System ten posiada całą gamę kształtek z PVC-U. Dla zapewnienia stabilności i pewności połączeń rurowych, należy zagęścić grunt pod każdym połączeniem, a boki połączenia obsypać piaskiem z równoczesnym jego zagęszczaniem lub też dokonać stabilizacji połączeń rurowych z użyciem chudego betonu. Szczelność połączeń oraz całej sieci, przed oddaniem jej do eksploatacji poddana będzie próbom ciśnieniowym.

Powyższe rozwiązania gwarantują pełne bezpieczeństwo instalacji dla środowiska gruntowo - wodnego. W sytuacjach awaryjnych istnieje możliwość zablokowania przepływu ścieków przez zaczopowanie rur kanalizacyjnych w studzienkach rewizyjnych. Przed włączeniem do eksploatacji sieci kanalizacyjnej, sporządzony będzie operat powykonawczy, w którym uwzględnione będą odpowiednie rygory bezpiecznej eksploatacji sieci oraz parametry dopływających ścieków.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na terenie miejscowości Suchedniów wzdłuż ulic Langiewicza, Słonecznej i Jarzębinowej. Przedsięwzięcie znajduje się w Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz częściowo w otulinie Sieradowickiego Parku Krajobrazowego. Ta inwestycja nie leży w obszarze Natura 2000 i jej realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na faunę i florę, ponieważ teren na którym prowadzona jest inwestycja jest to pas drogowy dróg oraz zabudowane działki prywatne gdzie siedliska

przyrodnicze i chronione gatunki roślin i zwierząt nie występują.

Przedsięwzięcie znajduje się w:

- 4,8km na północny – wschód od obszarów Natura 2000 Ostoja Szaniecko – Solecka (obszary siedliskowe PLH260034)
- 7,3km na południowy- zachód od obszarów Natura 2000 Lasy Cisowsko- Orłowińskie (obszary siedliskowe PLH260040) oraz otuliny Cisowsko – Orłowińskiego Parku Krajobrazowego.

Ta inwestycja nie leży w obszarze Natura 2000 a jej realizacja nie będzie miała negatywnego wpływu na faunę i florę.

Teren inwestycji znajduje się w obszarze Jednolitych Części Wód Podziemnych PLGW2000102. Jest to obszar dorzecza Wisły, region wodny Środkowej Wisły. Ocena stanu ilościowego określona jest jako dobry a ocena stanu chemicznego jako słaby. Cel środowiskowy – stan ilościowy: dobry stan ilościowy, a cel środowiskowy – stan chemiczny: dobry stan chemiczny. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona. Teren znajduje się na obszarze Zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych – Żarnówka (RW20005234369).

Realizowana budowa sieci kanalizacyjnej nie będzie powodowała wytworzenia odpadów szkodliwych dla środowiska. Zastosowane materiały są przyjazne dla środowiska i mają atesty potwierdzające ich przydatność. Wytwarzany hałas w czasie budowy będzie krótkotrwały i nie będzie oddziaływał na otoczenie.

11. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Oдноśnie ochrony przeciwpożarowej i przeciwdziałania awariom ustala się:

1. Pokrycie zapotrzebowania w wodę dla celów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami odrębnymi przez istniejący i rozbudowywany system zaopatrzenia w wodę,
2. Wyposażenie projektowanych sieci wodociągowych w hydranty zewnętrzne, zgodnie z przepisami i normami obowiązującymi w zakresie ochrony przeciwpożarowej,
3. Drogi pożarowe muszą spełniać warunki określone w przepisach odrębnych,
4. Teren objęty ustaleniami niniejszej decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego położony jest w zasięgu systemu alarmowania dźwiękowego,
5. Wymogi dotyczące ochrony ludności zgodnie z przepisami odrębnymi.

12. Charakterystyczne dane o przydatności gruntów do celów budowlanych

Dokumentację badań podłoża gruntowego pod budowę kanalizacji sanitarnej, wzdłuż ul. Langiewicza na terenie miejscowości Suchedniów, gmina Suchedniów, wykonał DOMINAR SERWIS Wojciech Gawęcki.

Morfologicznie badany teren położony jest w obrębie jednostki fizjograficznej noszącej nazwę Wyżyny Kielecko-Sandomierskiej, pomiędzy Wzgórzami Iłżeckimi na północy i Górami Świętokrzyskimi na południu.

Teren badań od torów kolejowych wznosi się w kierunku wschodnim, od rzędnej 279,20 m n.p.m. w rejonie otw. nr 1, do rzędnej 297,10 m n.p.m. w rejonie otw. nr 5, następnie opada do rzędnej 275,90 m n.p.m. w rejonie otw. nr 11.

Strona zachodnia terenu odwadniana jest przez bezimienne cieki prowadzące wody do rzeki Kamionki. Teren wschodni odwadniany jest przez bezimienny ciek prowadzący wody do rzeki Żarnówka. Obydwie rzeki należą do zlewni rzeki Kamiennej.

Teren badań położony jest w obrębie jednostki geologicznej zwanej północnym mezozoicznym obrzeżeniem Gór Świętokrzyskich, które należy do dużej jednostki strukturalnej zwanej wałem południowopolskim.

Starsze podłoże terenu badań budują utwory triasu dolnego - pstrego piaskowca, wykształconym w postaci piaskowców z wkładkami ilów, mułowców i pseudoolitów.

Na utworach triasu dolnego zalega warstwa utworów zaliczanych do plejstocenu, zlodowacenia środkowopolskiego, wykształconych w postaci piasków z wkładkami żwirów wodnolodowcowych, podścielonych warstwą glin zwałowych. Grubość utworów czwartorzędowych w rejonie badań wynosi ok. 1,5 – 7 m.

Głębokość występowania wód gruntowych w utworach piaszczystych, zawieszonych na warstwie glin, uzależniona jest od morfologii terenu. W okresach braku opadów lustro wody gruntowej może obniżyć się. W rejonie przepompowni P1, ze względu na występowanie utworów piaszczystych, lustro wody należy obniżyć po-przez zastosowanie systemu igłofiltrowego. W rejonie przepompowni P2, ze względu na występowanie glin, wodę gruntową najlepiej pompować z otwartych wykopów, za pomocą pomp płaskich.

13. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Obiekt budowlany, jakim jest sieć kanalizacyjna jest obiektem prostym zarówno z uwagi na jego specyfikę, charakter i stopień skomplikowania, jak wykonawstwo robót budowlanych.

14. Usytuowanie i układ wysokościowy.

Teren inwestycji obejmuje działki wzdłuż ulicy Langiewicza, Słonecznej i Jarzębinowej w msc. Suchedniów obręb 0001 Suchedniów jednostka ewidencyjna 261005_4 Suchedniów. Są to działki należące do Zarządu Dróg Powiatu Skarżyskiego, Gminy Suchedniów, osób prywatnych..

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacyjnej DN200 na działce nr ew. 5305/1 do studni o rzędnych 276,06/277,08. Zagłębienie pompowni P1 to 4,3m i P2 5,5m do dna pompowni. Pompownia ścieków P1 na rzędnej 288,50/284,20, P2 na rzędnej 276,00/270,50. Włączenie sieci grawitacyjnej do pompowni P1 na głębokości 2,61m (rzędna 288,50/285,21), a sieci tłocznej na głębokości 1,6m (rzędna 288,50/286,90). Włączenie sieci grawitacyjnej do pompowni P2 na głębokości 4,43m (rzędna 276,00/271,57), a sieci tłocznej na głębokości 1,6m (rzędna 276,00/274,40). Średnie zagłębienie sieci to 2,44m. Najpłytsza studnia o zagłębieniu 0,71m a najgłębsza 5,69m. Odcinki sieci o przykryciu poniżej 1,2m docieplić keramzytem lub styrodurem. Odcinki sieci o zagłębieniu powyżej 4,0m wykonać metodą bezwykopową z wykonaniem studni metodą studniarską tj. odcinki: SK153-SK158 (4 studnie betonowe) oraz SK190-SK195 (5 studni betonowych). Sieć tłoczna ułożona na głębokości 1,6m do wierzchu rury.

15. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Projektowana inwestycja nie wymaga utworzenia strefy ograniczonego użytkowania o której mowa w art. 135 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r., poz. 1219 z późn. zm.). Projektowane elementy sieci kanalizacyjnej nie ograniczają możliwości użytkowania nieruchomości sąsiednich w dotychczasowy sposób. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów nie wykracza poza przedstawiony na projekcie zagospodarowania terenu przebiegu sieci i obejmuje nieruchomości nr ewid.:

Obręb 1 – Suchedniów, gm. Suchedniów - miasto

4085, 3624, 3625/1, 3551, 3627, 3628/1, 3629/4, 3629/7, 3665, 3666, 3667/5, 3668, 3669, 3548/1, 3548/2, 3672, 3673, 3675/2, 3675/3, 3547, 5213/1, 5301/3, 3681/1, 5302/2, 5303/3, 3535/3, 3541/2, 3683/3, 5342/1, 5342/2, 3685/8, 3686/7, 5214, 3696, 3697, 3698, 3700, 3706, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3951, 3952/1, 3953/1, 3954, 3955/1, 3956/1, 3958, 3959/2, 3959/1, 3961, 3963, 3964, 3965, 3966/2, 3966/3, 3968/1, 3969/2, 3969/1, 3973/1, 3979/1, 3981/1, 3981/2, 3984, 3990/1, 3992/2, 3992/5, 4001/1, 4002, 4054, 4057, 4062, 4064, 4071, 4072, 4073, 4074, 4076/2, 5246/1, 4078/1, 4080/1, 4081/3, 4083/1, 4296/1, 4118, 4117, 4116, 4115, 4114, 4113, 4112, 4111, 4110, 4109, 4107, 4105, 4104/2, 4103/7, 4103/4, 4103/1, 4102, 4101, 4100, 4094/1, 4093, 4092/3, 4092/1, 4091, 4090, 4087, 4086, 3886, 3887/11, 3885/5, 3875/1, 3873/1, 3544/1, 3871, 3542, 3867/3, 3867/2, 3864/3, 3864/4, 3863, 5339, 3861, 5305/1

obręb 0001 Suchedniów, gmina Suchedniów - miasto

Projektowana inwestycja zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich.
2. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku nie generuje ponadnormatywnych poziomów hałasu.
3. Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2013 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu nie generuje ponadnormatywnych poziomów pyłów oraz gazów

16. Ustalenia dodatkowe

Projektowana inwestycja częściowo jest objęta Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP) „Kleszczyny”, a dla pozostałej części wydana została decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla tego obszaru.

Stwierdza się, że teren na którym zaprojektowano sieć kanalizacyjną jest zgodny z planem miejscowym „Kleszczyny” oraz obowiązującą decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w Suchedniowie. Działki na których zaprojektowano sieć kanalizacyjną znajdują się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej oraz częściowo w otulinie

Sieradowickiego Parku Krajobrazowego, poza obszarami Natura 2000. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie wpływało negatywnie na elementy środowiska oraz tereny przyległe.

Inwestycja nie będzie powodować ograniczenia w sposobie zagospodarowania działek sąsiednich. Teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

Podczas wykonywania wykopów może zachodzić konieczność odwodnienia wykopów. Uzależnione to jest od okresu realizacji. W przypadku lokalnego zawieszenia poziomu wód gruntowych należy wykonać odwodnienie bezpośrednio z dna wykopu. Wykopy należy zabezpieczać przed napływem wód opadowych.

Realizowana budowa nie będzie powodowała wytworzenia odpadów szkodliwych dla środowiska. Zastosowane materiały do budowy sieci kanalizacyjnej są przyjazne dla środowiska i mają atesty potwierdzające ich przydatność. Wytwarzany hałas w czasie budowy będzie krótkotrwały.

Nadmiar ziemi z wykopów oraz gruntów nie nadających się do zasypki należy wywieźć na wysypisko odpadów. Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21) posiadaczem odpadów jest wytwórca odpadów, czyli wykonawca robót.

Projektowana inwestycja usytuowana został na działkach znajdujących się w miejscowości Suchedniów wzdłuż ul. Langiewicza, Słonecznej i Jarzębinowej, obręb: 0001 Suchedniów, gm. Suchedniów na działkach nr ewid.:

- 4085- Powiat Skarżyski, Zarząd Dróg Powiatowych w Skarżysku- Kamiennej, ul. Konarskiego 20, 26-110 Skarżysko- Kamienna
- 3624, 3625/1, 3551, 3627, 3628/1, 3629/4, 3629/7, 3665, 3667/5, 3668, 3669, 3548/1, 3548/2, 3672, 3673, 3675/2, 3675/3, 3547, 5213/1, 5301/3, 3681/1, 5302/2, 5303/3, 3535/3, 5342/2, 3685/8, 3686/7, 5214, 3696, 3697, 3698, 3706, 3716, 3717, 3718, 3719, 3720, 3721, 3722, 3723, 3952/1, 3953/1, 3954, 3955/1, 3956/1, 3958, 3959/2, 3959/1, 3961, 3963, 3964, 3965, 3966/2, 3966/3, 3968/1, 3969/2, 3969/1, 3973/1, 3979/1, 3981/1, 3981/2, 3984, 3990/1, 3992/2, 3992/5, 4001/1, 4002, 4054, 4057, 4062, 4064, 4071, 4072, 4073, 4074, 4076/2, 5246/1, 4078/1, 4080/1, 4081/3, 4083/1, 4296/1, 4118, 4117, 4116, 4115, 4114, 4113, 4112, 4111, 4110, 4109, 4107, 4104/2, 4103/7, 4103/4, 4103/1, 4102, 4101, 4100, 4094/1, 4093, 4092/3, 4092/1, 4091, 4090, 4087, 3885/5, 3875/1, 3873/1, 3544/1, 3871, 3867/3, 3867/2, 3864/3, 3864/4, 3863, 5339, 5305/1- działki prywatne,

- 3666, 3700, 4105, 3542 - Skarb Państwa, Urząd Miasta i Gminy w Suchedniowie, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów
- 3541/2, 3951, 4086, 3886, 3887/11, – Gmina Suchedniów, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów
- 3683/3, 5342/1- Gmina Suchedniów, ul. Fabryczna 5, 26-130 Suchedniów, Zakład Gospodarki Komunalnej w Suchedniowie, Kościelna 21,

Właściciele działek wyrazili zgodę na usytuowanie projektowanej inwestycji, zobowiązując się do każdorazowego udostępnienia wejścia na nieruchomość dla usunięcia awarii i umożliwienia stałego dostępu służbą eksploatacyjnym.

Zarządcy dróg powiatowych i gminnych wydali w tym celu decyzje: Decyzja Nr 15/2022 z dnia 20.05.2022r., znak: GNI.7230.1.15.2022 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów oraz Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Skarżysku- Kamiennej z dnia 18.05.2022 znak: ZDP-SU.4131.27.2022.IP

Projektował:

mgr inż. Dobiesław Śliz

Opracowała:

mgr inż. Patrycja Krajcarz