

# PROJEKT BUDOWLANY

## SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. NADLEŚNEJ, STOKROTKI POLNEJ, KWIATÓW POLNYCH, ŻWIRKI I WIGURY W ŚWIDNIKU

Lokalizacja: dz. nr ewid.: **89/1, 89/2, 295/1, 295/2, 294/1, 294/2, 136/3 136/4, 88/1, 155/58, 44/11, 155/59, 155/60, 155/63, 155/64, 155/66, 155/67, 155/68, 155/69, 155/70**  
- jedn. ewid. **061701\_1 Świdnik**  
- obr. **061701\_1 .0003 - Kolonia Świdnik Mały**  
  
dz. nr ewid.: **127/8, 127/7, 279/2**  
- jedn. ewid. **060914\_2 Wólka**  
- obr. **060914\_2.0010 - Świdnik Mały Kolonia**

Kat. obiektu: **XXVI**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Komunalne „PEGIMEK” Sp. z o.o.**  
ul. Marii Konopnickiej 3  
21-040 Świdnik

### BRANŻA SANITARNA:

Opracował: **mgr inż. Michał Dawidek**

Projektował: **mgr inż. Iwona Żak**  
Upr. nr 390/Lb/2001

### BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Projektował: **inż. Marek Jabłoński**  
Upr. nr LUB/0133/PWOE/17

Świdnik, marzec 2020 rok

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>1. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA</b>	<b>3</b>
<b>2. OPIS TECHNICZNY</b>	<b>5-17</b>
<b>3. INFORMACJA BIOZ</b>	<b>19-25</b>
<b>4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:</b>	
RYS.1. - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARK.1.	27
RYS.2. - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARK.2.	29
RYS.3. - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ARK.3.	31
RYS.4. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, PS-S80	33
RYS.5. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, PS-S52	35
RYS.6. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, S43-S60	37
RYS.7. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, S36-S39	39
RYS.8. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, S2-S16	41
RYS.9. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, S16-S26	43
RYS.10. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, S26-S32	45
RYS.11. - PROFIL PRZEWODU TŁOCZNEGO, PS-S32	47
RYS.12. - PROFIL SIECI KAN. SANIT., S5-S33, S12-S34, S20-S35	49
RYS.13. - PROFIL SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ, SIST.-S2	51
RYS.14. - STUDNIA KANALIZACYJNA BETONOWA Ø1200	53
RYS.15. - STUDNIA KANALIZACYJNA Z TWORZYWA SZTUCZNEGO Ø425	55
<b>5. ZAŁĄCZNIKI:</b>	
5.1. Warunki na podłączenie sieci kanalizacji sanitarnej z Gminy Miejskiej Świdnik do sieci kanalizacji sanitarnej Gminy Wólka Znak: RI.7000.50.2018.RW	57
5.2. Porozumienie międzygminne Nr 2019/09/11/WIZP/365	59-69
5.3. Protokół z narady koordynacyjnej WBG.6630.215.2018	71
5.4. Protokół z narady koordynacyjnej WBG.6630.22.2020	73
5.5. Protokół z narady koordynacyjnej GGZ.6630.554.2019.WM	75
5.6. Decyzja zezwolenie na lokalizację obiektu budowlanego w pasie drogowym WMK-K.7230.3.8.2019	77-83
5.7. Decyzja zezwolenie na lokalizację obiektu budowlanego w pasie drogowym WIZP.7230.3.14.2020	85-91
5.8. Decyzja zezwolenie na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 822 UD.431.200.1.2019.bk	93-97
5.9. Uzgodnienie projektu skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 500 na działce nr ew. 89/2 w miejscowości Świdnik OT-DL.420.153.2019.2	99-103
5.10. Warunki przyłączenia nr 19-C2/WP/02143 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej do sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4 kV	105
5.11. Zgody właścicieli posesji	107-115
5.12. Dane z ewidencji gruntów i budynków	117-137
5.13. Decyzja NR 1/2020 o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej Znak: WBG.6740.511.2019.MM16	139-153
5.14. Oświadczenie, uprawnienia, zaświadczenie LOIIB w Lublinie	155-163
5.15. Decyzja WIZP-E.6220.4.2020	165-173
5.16. Mapy do celów projektowych (3 arkusze) EGZ.1	175-179

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania:**

- Zlecenie inwestora
- Porozumienie z Gminą Wólka Znak RI.7000.50.2018.RW00

### **2. Zakres opracowania.**

Opracowanie zawiera projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ulicy Nadleśnej, Stokrotki Polnej, Kwiatów Polnych oraz Żwirki i Wigury na potrzeby przyległych do nich po obu stronach działek. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej o całkowitej długości 2618,75m składa się z 2470,80m przewodów o spływie grawitacyjnym przy czym 2385,50m przewidziano wykonać z rur 200PVC, a 85,30m z rur 225PE oraz odcinka tłoczego o długości 147,85 z rur 75PE.

### **3. Obszar oddziaływania inwestycji.**

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działek o numerach ewidencyjnych: 89/1, 89/2, 295/1, 295/2, 294/1, 294/2, 136/3, 136/4, 88/1, 155/58, 44/11, 155/59, 155/60, 155/63, 155/64, 155/66, 155/67, 155/68, 155/69, 155/70, położonych w jednostce ewidencyjnej 061701\_1 Świdnik, obręb 061701\_1 .0003 - Kolonia Świdnik Mały oraz działek o numerach ewidencyjnych: 127/8, 127/7, 279/2, położonych w jednostce ewidencyjnej 060914\_2 Wólka obręb 060914\_2.0010 - Świdnik Mały Kolonia. Określenia obszaru oddziaływania tj. zakresu inwestycji i robót budowlanych prowadzonych w czasie realizacji określono zgodnie z definicją zawartą w art.3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane – Dz.U. z 2013r. poz. 1409 z późniejszymi zmianami. *Obszar oddziaływania to teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.* Obszarem ograniczonego użytkowania będzie pas o szerokości 2m, którego środek pokrywa się z osią przewodu kanalizacyjnego. Jest to strefa kontrolowana, do której zarządzający siecią kanalizacyjną powinien mieć dostęp w celu kontrolowania oraz podejmowania wszelkich działań związanych z konserwacją i utrzymaniem w poprawnym stanie technicznym ww. sieci.

### **4. Informacje dodatkowe.**

Działki stanowiące obszar oddziaływania nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Działki ww. nie znajdują się w granicach terenu górniczego, ani w sąsiedztwie lasów. Projektowana sieć nie posiada cech stwarzających zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników późniejszych inwestycji.

## 5. Opinia geotechniczna.

Teren na którym zlokalizowana jest inwestycja leży na Płaskowyżu Świdnickim, będącym fragmentem Wyżyny Lubelskiej.

Warunki posadowienia rurociągów na przedmiotowych działkach wymienionych w punkcie 3 określono na podstawie analizy porównawczej makroskopowej – wykonanej w wykopach do głębokości posadowienia wcześniej prowadzonych inwestycji w tych rejonach oraz badań geologicznych przeprowadzanych na pobliskich terenach. Stwierdzono korzystne warunki gruntowe. Rodzaje występujących gruntów to gleba - warstwa grubości od kilku do kilkudziesięciu centymetrów oraz gliny piaszczyste warstwa do kilku metrów i warstwy rumoszu oraz zwietrzliny margla.

Zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych Dz. U. 2012 poz. 463 z dnia 27.04.2012r. określono **warunki gruntowe jako: proste** – występujące w przypadku warstw gruntów jednorodnych genetycznie i litologicznie, równoległych do powierzchni terenu, nie obejmujących gruntów słabonośnych, przy zwierciadle wód gruntowych poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem **zaliczono obiekt do drugiej kategorii geotechnicznej** z uwagi na występowanie wykopów o głębokości powyżej 1,2m.

Zwierciadło warstw wodonośnych ustalono poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągów.

Stwierdzono korzystne warunki gruntowo – wodne umożliwiające posadowienie rurociągów na głębokościach przyjętych w projekcie. Zagłębienie sieci zaprojektowano w przedziale mieszczącym się w granicach od 4,21m do 1,47m poniżej istniejącego poziomu terenu.

## 6. OPIS TECHNICZNY - Sieć kanalizacji sanitarnej.

### 6.1. Materiały.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur 200PVC litych (SN8), jednorodnych z wydłużonym kielichem i uszczelkami montowanymi trwale w procesie produkcyjnym z wyłączeniem dwóch odcinków S1-S2 oraz S28-S29, które należy wykonać z rur 225PE100-RC SDR 17,6 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe. Na sieci przewidziano siedemdziesiąt jeden studni rewizyjnych Ø1200, które przewidziano wykonać z następujących prefabrykowanych elementów: dennica (grubość podstawy 15cm, grubość ścianki 15cm), kręgi betonowe (grubość ścianki 13,5cm, wysokości: 100cm, 50cm, 25cm), pokrywa studzienna (grubość 20cm), właz Ø600 C250, dziesięć studni inspekcyjnych Ø425 z tworzywa sztucznego w wersji ciężkiej, które przewidziano wykonać z następujących

elementów: kineta zbiorcza 425/200, rura trzonowa korugowana dwuścienna 425 SN8, manszeta teleskopowa do rury trzonowej dwuściennej, teleskop z pokrywą typ C250

Projektowany przewód tłoczny należy wykonać z rur 75PE100-RC SDR 17 łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe lub elektrooporowe. Na rurociągu w miejscach zmiany kierunku przewidziano studnię rewizyjną Ø1200, którą należy wykonać z następujących prefabrykowanych elementów: dennica (grubość podstawy 15cm, grubość ścianki 15cm), kręgi betonowe (grubość ścianki 13,5cm, wysokości: 100cm, 50cm, 25cm), pokrywa studzienna (grubość 20cm), wąż Ø600 typu C250. W studni przewidziano montaż łącznika rewizyjnego DN80 z zaworem płuczącym.

## **6.2. Próba szczelności.**

Sieć kanalizacji sanitarnej po wykonaniu należy poddać próbie szczelności oraz wykonać przegląd kamerą.

## **6.3. Roboty ziemne i montażowe.**

Sieć kanalizacji sanitarnej o całkowitej długości 2618,75m przewidziano wykonać w czterech odcinkach.

Pierwszy - odprowadzający ścieki grawitacyjnie bezpośrednio do kanalizacji zlokalizowanej w Gminie Wólka oznaczony Sist.-S32 o długości 1243,80m (1315,80m z dopływami) układać we fragmencie Sist.-S2 ze spadkiem 1,0%, S2-S8 ze spadkiem 0,7%, S8-S17 ze spadkiem 1,0%, S17-S18 ze spadkiem 1,24%, S18-S21 ze spadkiem 1,5%, S21-S26 ze spadkiem 1,75%, S26-S28 ze spadkiem 1,59% oraz S28-S32 ze spadkiem 1,0 (RYS.13., RYS.8., RYS.9., RYS.10.). Do wyżej wymienionego odcinka przewidziano trzy dopływy S5-S33 o długości 25m i spadku 1,0%, S12-S34 o długości 22m i spadku 1,0% oraz S20-S35 o długości 25m i spadku 1,0% (RYS.12.).

Drugi odprowadzający ścieki do przepompowni ścieków (PS) oznaczony PS-S80 o długości 527,25m (589,00m z dopływem) układać we fragmencie PS-S63 ze spadkiem 1,0%, S63-S64 ze spadkiem 1,23% oraz S64-S80 ze spadkiem 1,0% (RYS.4.). Do wyżej wymienionego odcinka przewidziano dopływ S36-S39 o długości 61,75m i spadku 1,0% (RYS.7.).

Trzeci odprowadzający ścieki do przepompowni ścieków (PS) oznaczony PS-S52 o długości 360,50m (566,00m z dopływem) układać ze spadkiem 1,0% na całej długości przewodu (RYS.5.). Do wyżej wymienionego odcinka przewidziano dopływ S43-S60 o długości 205,50m i spadku 1,0% (RYS.6.).

Czwarty odcinek stanowi przewód tłoczny łączący przepompownię ścieków (PS) ze studnią S32 o długości 147,85m przewidziano układać ze spadkiem 0,68% w kierunku przepompowni. (RYS.11.)

Zagłębienie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej wynosi od 4,21m do 1,50m. Studnie posadzić na 10cm warstwie zagęszczonego chudego betonu. Prefabrykowane elementy studzienne łączyć szczelnie za pomocą wodoszczelnej zaprawy cementowej lub uszczelki. Wykonać szczelne przejścia z zastosowaniem typowych przejść rur przez ściany studni istniejących oraz projektowanych. Kręgi betonowe od zewnątrz zabezpieczyć bitumiczną powłoką izolacyjną. Kinyty w studniach przelotowych wykonać z PVC.

Przewidziano wykonanie wykopów liniowych wąskoprzestrzennych o szerokości 1,2m. Prace prowadzić mechanicznie oraz ręcznie w rejonie zbliżeń do infrastruktury podziemnej, zgodnie z normą PN-B-10736.

Skarpy wykopu przewidziano zabezpieczyć szalunkami. Wykop należy zabezpieczyć barierami ochronnymi i oznakować.

Odcinek S1-S2 pod drogą wojewódzką nr 822 należy wykonać metodą przewiertu sterowanego. Wykopy kontrolne lokalizować poza pasem drogowym.

Rury ułożyć na podsypce z dobrze zagęszczonego piachu. Kanalizację sanitarną zasypać piachem do wysokości 0,3m nad wierzch rury, zagęszczanym warstwami co 15cm, do uzyskania wskaźnika zagęszczenia wg Proctora  $I_s = 98\%$ . Warstwa ochronna musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Wykop powyżej warstwy ochronnej zasypać gruntem macierzystym nie zawierającym grud i kamieni, zagęszczając warstwami co 30cm. Jednocześnie z zasypywaniem wykopu należy stopniowo demontować szalunek.

#### **6.4. Dobór punktu pomiarowego (SP).**

Projektowany punkt pomiarowy przewidziano zlokalizować na działce ewidencyjnej 127/8, obręb ewidencyjny 060914\_2.0010 Świdnik Mały Kolonia, jednostka ewidencyjna 060914\_2 Wólka. Punkt oznaczono symbolem SP (RYS.3.), który ma składać się ze studni pomiarowej o następujących parametrach:

- Rzędna wierzchu studni:.....196,07
- Rzędna dna przewodu dopływowego.....192,50
- Średnica wewnętrzna studni.....1500mm
- Materiał studni.....beton C35/45, W8
- Właz.....min. 600mm
- Stopnie żłazowe w otulinie z tworzywa sztucznego - antypoślizgowe
- Należy wykonać odpowiedniej wentylacji studni pomiarowej

oraz urządzenia pomiarowego o następujących parametrach:

- przepływomierz elektromagnetyczny przeznaczony do pomiaru ścieków nieoczyszczonych w częściowo wypełnionych kanałach kanalizacji sanitarnej o przepływie grawitacyjnym
- przewidziano czujnik pomiarowy o średnicy DN100
- czujnik przepływomierza przewidziano montować z zasyfonowaniem na rurociągu
- montażu armatury dokonać na etapie osadzania studni
- przewidziano zasilanie bateryjne urządzenia

#### **6.5. Dobór przepompowni ścieków (PS).**

Projektowana przepompownia ścieków obsługiwać będzie osiedle domków jednorodzinnych (42 działki - obecnie zabudowane jest 12) oraz tereny przeznaczone pod zakłady pracy - hale magazynowe. Do oszacowania ilości dopływających do przepompowni ścieków przyjęto poniższe założenia:

- $150 \text{ dm}^3/\text{d}$  na 1 osobę w gospodarstwie domowym,
- 4 osoby na gospodarstwo domowe,
- $60 \text{ dm}^3/\text{d}$  na 1 pracownika (zakład pracy, w którym wymagane jest stosowanie natrysków),
- 500 zatrudnionych zakładach pracy obsługiwanych przez przepompownię.

Obliczenie ilości ścieków z gospodarstw domowych:

$$42 \text{ działki} * 150 \text{ dm}^3/\text{d} * 4 \text{ osoby} = 25\,200 \text{ dm}^3/\text{d} = 1,05 \text{ m}^3/\text{h}$$

Obliczenie ilości ścieków z zakładów pracy:

$$500 \text{ zatrudnionych} * 60 \text{ dm}^3/\text{d} = 30\,000 \text{ dm}^3/\text{d} = 1,25 \text{ m}^3/\text{h}$$

Sumaryczna ilość ścieków dopływających do przepompowni:

$$25\,200 \text{ dm}^3/\text{d} + 30\,000 \text{ dm}^3/\text{d} = 55\,200 \text{ dm}^3/\text{d} = 2,3 \text{ m}^3/\text{h} = 0,64 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Na podstawie oszacowanej ilości dopływających ścieków dobrano następującą przepompownię:

- Rzędna wierzchu przepompowni:.....209,25
- Rzędna dna przewodu tłocznego - przepompownia (PS).....206,80
- Rzędna dna przewodu tłocznego - studnia rozprężna (S32).....207,80
- Rzędna dna / średnica przewodu dopływowego nr 1.....204,69 / 200PVC
- Rzędna dna / średnica przewodu dopływowego nr 2.....205,50 / 200PVC
- Rzędna dna przepompowni.....~203,40
- Średnica wewnętrzna przepompowni.....1200mm
- Materiał zbiornika przepompowni.....beton C35/45
- Ilość pomp / praca.....2 / naprzemienna
- Napięcie zasilania pompy.....400V

- Maksymalny dopływ ścieków.....9 m<sup>3</sup>/h
- Wysokość podnoszenia pompy.....8m
- Typ wirnika.....Vortex
- Minimalny wolny przełot króćca tłocznego.....65mm
- Materiał oraz minimalna średnica przewodu tłocznego.....PE100-RC 75x4,5
- Długość przewodu tłocznego.....147,85m
- Spadek przewodu tłocznego.....0,68% do PS

## **7. ZASILENIE ELEKTRYCZNE PROJEKTOWANEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW**

### **7.1. Informacje ogólne.**

Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia nr 19-C2/WP/02143 dla Podmiotu V grupy przyłączeniowej dla sieci dystrybucyjnej o napięciu znamionowym 0,4V projektowaną przepompownię zasilić z istniejącego złącza nN ZK-3L1+1L00+1P nr NADL/3/5 linii nN Świdnik Nadleśnictwo (obecne oznaczenie ZK nr 104/3/3) kablem YKY4x10 (wlz) trasą pokazaną na rysunku RYS.1. Przewiduje się moc przyłączeniową dla potrzeb przepompowni 14kW.

### **7.2. Układanie i podłączenie kabla.**

- Przed przystąpieniem do prac przebieg trasy kabla powinien wyznaczyć uprawniony geodeta.
- Na trasie pokazanej na mapie (RYS.1.) poza pasem jezdni wykonać wykop otwarty o głębokości 0,8m.
- Kabel w wykopie układać luźno na 10cm podsypce z piasku. Kabel prowadzić w rurze osłonowej typu DVK75. W celu zabezpieczenia przed zamuleniem po włożeniu kabla, końce rur osłonowych należy zabezpieczyć odpowiednią masą kauczukowo bitumiczną lub termokurczliwą z powłoką klejową.
- Na końcach rur ochronnych oraz na samym kablu założyć opaski informacyjne z tworzywa sztucznego mówiące o rodzaju kabla, jego przekroju, napięciu znamionowym oraz kierunkach zasilania.
- Całość zasypać warstwami 10cm piasku i 15cm rodzimego gruntu który należy zagęścić. Na tak przygotowane podłoże położyć niebieską folię ostrzegawczą z PVC.
- Pozostałą przestrzeń w wykopie uzupełnić gruntem rodzimym, zagęszczając go warstwami.
- Kabel zalicznikowy łączyć do listwy zaciskowej złącza ZK nr 104/3/3, natomiast z drugiej strony do listwy zaciskowej szafy sterowniczej przepompowni.



### 7.3. Obliczenia techniczne

- Założony maksymalny długotrwały prąd zasilania szafy sterowniczej projektowanej przepompowni ścieków (w układzie trójfazowym)

$$\begin{aligned}P_{sz} &= 14\text{kW} \\I_b &= 14000 / (1,73 \times 400 \times 0,93) \\I_b &= 21,8\text{A}\end{aligned}$$

- Dobór kabla do zabezpieczenia przedlicznikowego, warunek obciążalności długotrwałej – zasilanie szafy sterowniczej przepompowni  
kabel YKY 4x10 sposób ułożenia D

$$\begin{aligned}I_{obl.} &\leq I_n \leq I_{dd} \\I_a &\leq 1,45 I_{dd} \qquad I_a = 1,45 \times I_n \\21,8\text{A} &\leq 25\text{A} \leq 52\text{A}\end{aligned}$$

- Spadek napięcia na linii projektowane złącze: ZK-3RL2+1L00+2P – szafa sterownicza

$$\begin{aligned}\Delta U\% &= 100 \times 14000 \times 8\text{m} / 56 \times 10 \times 400^2 \\ \Delta U\% &= 0,2\% < 4\%\end{aligned}$$

### 7.4. Warunki gruntowe

Na trasie prowadzenia kabla do maksymalnej głębokości jego lokalizacji występuje grunt kat. I. W wyniku sprawdzeń geotechnicznych stwierdzono w rejonie przedmiotowych działek na poziomie 0,0 – 2,0 m od poziomu istniejącego terenu pyły.

## 8. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty budowlane można rozpocząć po uprzednim zgłoszeniu inwestycji w Starostwie Powiatowym w Świdniku w trybie - pozwolenia na budowę.
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy rozpoczęcie robót zgłosić w PINB Świdnik, Al. Lotników Polskich 1, tel./fax (81) 468 - 70 - 78.
- Trasę sieci kanalizacji sanitarnej oraz usytuowanie wysokościowe powinien wytyczyć uprawniony geodeta.
- Przed zasypaniem sieci kanalizacji sanitarnej wykonać inwentaryzację geodezyjną.
- W czasie budowy należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Całość robót należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” Tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA do PROJEKTU BUDOWLANEGO**

### **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ W UL. NADLEŚNEJ, STOKROTKI POLNEJ, KWIATÓW POLNYCH, ŻWIRKI I WIGURY W ŚWIDNIKU**

Lokalizacja: dz. nr ewid.: **89/1, 89/2, 295/1, 295/2, 294/1, 294/2, 136/3 136/4, 88/1,  
155/58, 44/11, 155/59, 155/60, 155/63, 155/64, 155/66,  
155/67, 155/68, 155/69, 155/70**  
- jedn. ewid. **061701\_1 Świdnik**  
- obr. **061701\_1 .0003 - Kolonia Świdnik Mały**

dz. nr ewid.: **127/8, 127/7, 279/2**  
- jedn. ewid. **060914\_2 Wólka**  
- obr. **060914\_2.0010 - Świdnik Mały Kolonia**

Kat. obiektu: **XXVI**

Inwestor: **Przedsiębiorstwo Komunalne „PEGIMEK” Sp. z o.o.**  
ul. Marii Konopnickiej 3  
21-040 Świdnik

Opracował: **mgr inż. Iwona Żak**  
upr. nr 390/Lb/2001  
zam. ul. Michałowskiego 24  
20-442 Lublin

## **1. Podstawa opracowania.**

- Prawo budowlane art.21 a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003 r. (Dz.U. z 10 lipca 2003 r. Nr 120 poz. 1126 z późniejszymi zmianami)

## **2. Część opisowa.**

### **2.1. Zakres robót zamierzenia budowlanego.**

Opracowanie zawiera projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej w ulicy Nadleśnej, Stokrotki Polnej, Kwiatów Polnych oraz Żwirki i Wigury na potrzeby przyległych do nich po obu stronach działek. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej o całkowitej długości 2618,75m składa się z 2470,80m przewodów o spływie grawitacyjnym przy czym 2385,50m przewidziano wykonać z rur 200PVC, a 85,30m z rur 225PE oraz odcinka tłocznego o długości 147,85 z rur 75PE. Inwestycja została zlokalizowana na działkach ewidencyjnych 89/1, 89/2, 295/1, 295/2, 294/1, 294/2, 136/3, 136/4, 88/1, 155/58, 44/11, 155/59, 155/60, 155/63, 155/64, 155/66, 155/67, 155/68, 155/69, 155/70, położonych w jednostce ewidencyjnej 061701\_1 Świdnik, obręb 061701\_1 .0003 - Kolonia Świdnik Mały oraz działkach ewidencyjnych: 127/8, 127/7, 279/2, położonych w jednostce ewidencyjnej 060914\_2 Wólka obręb 060914\_2.0010 - Świdnik Mały Kolonia.

### **2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

- zgłoszenie odpowiednim organom rozpoczęcia budowy
- zabezpieczenie terenu budowy
- wykonanie wykopów liniowych pod sieć kanalizacji sanitarnej oraz przewiertów
- montaż studni rewizyjnych w wykopie
- połączenie projektowanych sieci z istniejącymi sieciami
- wykonanie próby szczelności
- odbiór przez upoważnionego pracownika PK Pegimek
- wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej
- zasypanie wykopu z zagęszczeniem

### **2.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Na działkach objętych inwestycją istnieje kablowa sieć telefoniczna. kablowa sieć energetyczne eN oraz sN, sieć wodociągowa w110 oraz w125, sieć gazowa g40 oraz g63 oraz szereg przyłączy wykonanych od ww. sieci do istniejących budynków.

#### **2.4. Elementy zagospodarowania działek mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

- wykonanie wykopów liniowych pod sieć kanalizacji sanitarnej
- transport materiałów budowlanych i rur
- układanie rur w wykopie i montaż studzienek
- zasypywanie wykopu i doprowadzenie zajmowanego terenu do pierwotnego stanu
- praca przy urządzeniach sprzętu zmechanizowanego
- czynne sieci wymienione w punkcie 2.3.

#### **2.5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń zdrowia , w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą ewakuację na wypadek wystąpienia zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

- wykonywanie głębokich wykopów
- składowanie urobku
- montaż rur w wykopie (zabezpieczyć ściany wykopu)
- zasypywanie wykopu
- czynne sieci wymienione w punkcie 2.3.

#### **2.6. Wskazanie sposobu instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Przeprowadzić branżowe szkolenie pracowników pod względem BHP i ppoż. przed przystąpieniem do realizacji robót na stanowiskach pracy.

Procedury określające zasady bezpiecznej pracy zawarte w przepisach eksploatacji i bezpiecznej pracy branż biorących udział w procesie realizacji inwestycji, które pracownicy mają obowiązek znać i stosować. Wiedza o której mowa powyżej powinna być zaświadczona branżowymi zaświadczeniami kwalifikacyjnymi. Ponadto każde przedsiębiorstwo wykonawcze ma obowiązek posiadać i stosować instrukcje wykonania prac zgodnie z wymogami bezpieczeństwa.

#### **2.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Powołać kierownika budowy. Poprawnie zagospodarować plac budowy. Budowę wyposażyć w odpowiednie tablice informacyjne i instruktażowe, sprzęt pierwszej pomocy, BHP i ppoż.

- zapewnić środki łączności z jednostkami administracji budowlanej, pomocy medycznej, służb technicznych, straży pożarnej, policji itp.

- stosować sprawny i odpowiedni sprzęt mechaniczny
- stosować materiały posiadające odpowiednie atesty techniczne
- prace w pobliżu istniejących sieci i uzbrojenia terenu prowadzić w obecności oraz pod nadzorem odpowiednich służb technicznych
- stosować odpowiedni sprzęt BHP przy pracach ogólnych i na wysokości

## **2.8. Charakterystyka ekologiczna inwestycji.**

- Nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych w czasie realizacji i w czasie użytkowania.
- Odpady stałe w czasie budowy składować w pojemniku zlokalizowanym na terenie budowy.
- Obiekt – sieć kanalizacji sanitarnej nie emituje uciążliwego hałasu lub wibracji.
- Obiekt nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych. Należy dopilnować, aby kanał i studzienki ściekowe były wykonane szczelnie by nie dopuścić do wypływu ścieków nie oczyszczonych do gruntu.

Opracował:

mgr inż. Iwona Żak

zam.: ul. Michałowskiego 24

20-442 Lublin

**mgr inż. Iwona Żak**  
upr. nr: 390/Lb/2001

**inż. Marek Jabłoński**  
upr. nr LUB/0133/PWOE/17

### **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Zgodnie z przepisem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami) projektant oświadcza, że projekt budowlany budowy **Sieć kanalizacji sanitarnej w ulicach Nadleśnej, Stokrotki Polnej, Kwiatów Polnych, Żwirki i Wigury** (działki ewidencyjne nr: 89/1, 89/2, 295/1, 295/2, 294/1, 294/2, 136/3, 136/4, 88/1, 155/58, 44/11, 155/59, 155/60, 155/63, 155/64, 155/66, 155/67, 155/68, 155/69, 155/70, położone w jednostce ewidencyjnej 061701\_1 Świdnik, obręb 061701\_1 .0003 - Kolonia Świdnik Mały oraz działki ewidencyjne nr: 127/8, 127/7, 279/2, położone w jednostce ewidencyjnej 060914\_2 Wólka obręb 060914\_2.0010 - Świdnik Mały Kolonia), jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i jest kompletny z punktu widzenia celu, jakiemu służy.