

bpbk**BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO W
RZESZOWIE****spółka z o.o.****35-060 Rzeszów ul. PCK 2**

Wysokość kapitału zakładowego : 50 000 zł.

Sąd Rejonowy w Rzeszowie XII Wydział Gospodarczy KRS 0000020632

telefon / fax. : 0 - 17 85 25 233

NIP 813 - 10 - 22 - 207

Inwestor :

URZĄD GMINY NIWISKA**Niwiska 430, 36 - 147 Niwiska**

Przedsięwzięcie :

**KANALIZACJA SANITARNA WE WSI
NIWISKA - OKRĄGLICA**

Rodzaj opracowania :

**PROJEKT WYKONAWCZY
SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

Stadium : PW

Data : marzec 2010 r.

Nr zlecenia : 70233/11/1/07

Tom III

Część 1

Z E S P O Ł	<i>Stanowisko</i>	<i>Imię, Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
	Projektant :	mgr inż. Iwona Rabczak	PDK/0006 /POOS/08	
	Projektant :	mgr inż. Barbara Sarama	W 85/75	
	Opracowujący :	mgr inż. Anna Wybraniec		
	Sprawdzający :	mgr inż. Dariusz Paściak	PKD/0167 /PWOS/06	

Projekt wykonawczy – Kanalizacja sanitarna we wsi Niwiska - Okrąglica

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

O P I S T E C H N I C Z N Y

strona

1.	Przedmiot inwestycji	5
2.	Istniejący stan zagospodarowania terenu	6
3.	Podstawa opracowania	6
4.	Ilość ścieków sanitarnych	7
4.1	Ilość mieszkańców obsługiwanych projektowaną kanalizacją	7
4.2	Ilość ścieków sanitarnych	7
5.	Usytuowanie i układ wysokościowy kanałów	8
6.	Opis projektowanej grawitacyjnej sieci kanalizacji sanitarnej	8
6.1	Sieć grawitacyjna	8
6.2	Studzienki kanalizacyjne niewłazowe ϕ 425 mm	9
7.	Kolizje z istniejącym uzbrojeniem	10
7.1	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącą siecią gazową n.c	10
7.2	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącą siecią gazową w.c.	10
7.3	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącymi drogami	11
7.4	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącym wodociągiem	11
7.5	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącymi rowami melioracyjnymi	11
7.6	Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącym reperem	12
8.	Budowa geologiczna	12
9.	Wytyczne realizacji	12
9.1	Warunki ogólne	12
9.2	Odwodnienie wykopów	13
10.	Obliczenia	14
10.1	Przekroje kanałów sanitarnych	14
10.2	Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe	14
10.3	Obliczenia odwodnienia wykopów	14
10.4	Bilans ścieków sanitarnych z zabudowy mieszkaniowej	15

11.0 Uzgodnienia

11.1	Decyzja nr L.UG.GP.7331/55/08 z dnia 31 marca 2009 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na przedsięwzięcie „Kanalizacja sanitarna we wsi Niwiska – Okrąglica”.	18-19
11.2	Pismo nr TT-4528-56/10 z dnia 17 lutego 2010 r. dotyczące uzgodnienia skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 200 w miejscowości Hucina gmina Niwiska	20
11.3	Pismo nr KSGIII/OTE/68i/05/3/10 z dnia 20 kwietnia 2010 r. dotyczące uzgodnienia projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej we wsi Niwiska- Okrąglica, gmina Niwiska	21-22
11.4	Opinia ZUDP Kolbuszowa nr 7442-46/2010 z dnia 11.02.2010 r.	23-24
11.5	Uzgodnienie Podkarpackiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie pismo nr 506/M/3/10 z dnia 04 marca 2010 r.	25
12.0	Wykaz skrzyżowań sieci kanalizacyjnej z istniejącymi gazociągami	26

POZOSTAŁE UZGODNIENIA ZAWARTE SĄ W PROJEKCIE BUDOWLANYM

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1.	Orientacja	skala 1 : 10 000	rys. nr 0
2.	Sytuacja nr 1	skala 1 : 1 000	rys. nr 1
3.	Sytuacja nr 2	skala 1 : 1 000	rys. nr 2
4.	Sytuacja nr 3	skala 1 : 1 000	rys. nr 3
5.	Profil podłużny – kolektor „A” część I	skala 1 : 1000/100	rys. nr 4
6.	Profil podłużny – kolektor „A” część II	skala 1 : 1000/100	rys. nr 5
7.	Profil podłużny – kolektor „A” część III	skala 1 : 1000/100	rys. nr 6
8.	Profil podłużny – kolektor „A” część IV	skala 1 : 1000/100	rys. nr 7
9.	Profil podłużny – kolektor „A” część V	skala 1 : 1000/100	rys. nr 8
10.	Profil podłużny – kolektor „A” część VI	skala 1 : 1000/100	rys. nr 9
11.	Profil podłużny – kolektor „A” część VII	skala 1 : 1000/100	rys. nr 10
12.	Profil podłużny – kolektor „A” część VIII	skala 1 : 1000/100	rys. nr 11
13.	Skrzyżowanie istniejącego gazociągu wysokoprężnego z projektowaną kanalizacją sanitarną L = 30,0 m	-	rys. nr 12
14.	Skrzyżowanie istniejącego gazociągu z projektowaną kanalizacją sanitarną L < 6,0 m	skala 1 : 20	rys. nr 13
15.	Skrzyżowanie istniejącego gazociągu z projektowaną kanalizacją sanitarną L ≥ 6,0 m	skala 1 : 20	rys. nr 14
16.	Ułożenie rur w wykopie	-	rys. nr 15
17.	Obudowa wykopu dla studzienki H > 4,0 m	skala 1 : 50	rys. nr 16
18.	Studzienka rewizyjna PVC Ø 425 mm	-	rys. nr 17
19.	Studnia rewizyjna betonowa Ø 1000 mm	-	rys. nr 18
20.	Studnia rewizyjna betonowa Ø 1200 mm	-	rys. nr 19
21.	Studnia rewizyjna betonowa z kaskadą wewnętrzną Ø 1200 mm	-	rys. nr 20
22.	Adaptacja istniejącego szamba	skala 1 : 20	rys. nr 21

OPIS TECHNICZNY

1.0 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Projektowana inwestycja pod nazwą „Kanalizacja sanitarna we wsi Niwiska – Okrąglica” obejmuje budowę kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej, umożliwiającej odprowadzenie ścieków sanitarnych z zabudowy mieszkaniowej wsi Niwiska-Okrąglica.

W niniejszym projekcie poza projektowanymi przyłączami do istniejących budynków, uwzględniono odprowadzenie ścieków z obszarów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Odbiornikiem ścieków sanitarnych jest kanalizacja sanitarna $\phi 200$ mm w miejscowości Hucina – Staszówka. Włączenie zaprojektowano do kolektora „C” studzienka C1. Kolektorem „C” ścieki dopływają do zaprojektowanej pompowni P5 i poprzez kolektory w Hucinie – Staszówce na gminną oczyszczalnię ścieków w miejscowości Trześć.

Zakres niniejszego projektu wykonawczego pokazano na orientacji w skali 1 : 10 000 oraz na załączonych do projektu mapach do celów projektowych - sytuacjach w skali 1 : 1 000.

Zakres opracowania obejmuje :

sieć kanalizacji grawitacyjnej $\phi 200$ mm o długości 4 431,5 m, w tym:

$\phi 200$ mm PE - 172,0 m

$\phi 200$ mm PVC - 4 333,5 m

przyłącza do 30 budynków i kanały boczne : $\phi 160$ mm - 1 352,5 m

razem : 5 858,0 m

W skład projektu wielobranżowego zadania inwestycyjnego pod nazwą „Kanalizacja sanitarna we wsi Niwiska - Okrąglica” wchodzi następujące opracowania częściowe :

TOM I OPRACOWANIA PRZEDPROJEKTOWE

część 1 Materiały do ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego

2.0 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Miejscowość Niwiska-Okrąglica przez którą przebiega projektowana kanalizacja sanitarna położona jest w południowej części gminy Niwiska w powiecie kolbuszowskim w województwie podkarpackim.

Zabudowa mieszkaniowa wsi Niwiska-Okrąglicy charakteryzuje się zróżnicowanym standardem wyposażenia mieszkań. Większość zabudowy i wszystkie nowe budynki posiadają wysoki standard wyposażenia natomiast część starej zabudowy posiada niski standard wyposażenia.

Rozpatrywany teren wsi Niwiska-Okrąglica tak w stanie istniejącym jak i w perspektywie to teren zabudowy jednorodzinnej.

Istniejąca starsza zabudowa jest bardziej zwarta a zabudowa nowsza jest luźniejsza. Teren ten uzbrojony jest w sieć wodociągową, sieć energetyczną nn. i wn oraz sieć gazową. Teren wsi przecina gazociąg wysokoprężny ϕ 200 „Tuszyna – Komorów”. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej po obydwu stronach dróg gminnych powoduje konieczność kilkakrotnego ich przekraczania projektowaną kanalizacją.

Teren po którym przebiega projektowana inwestycja to głównie teren zielony, należący do właścicieli prywatnych. Odcinkowo na trasie kanalizacji występuje zieleń wysoka. Tworzą ją brzozy, olchy i sosny. Zadrzewienia występują bezpośrednio przy lokalnych drogach dojazdowych oraz w przecinkach leśnych gdzie przebiega istniejące uzbrojenie tj. gazociąg. Zaprojektowana trasa kanalizacji sanitarnej omija zieleń wysoką.

Na ewentualną wycinkę kolidującej zieleni wysokiej należy uzyskać zgodę Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Zachowane zostały wymagane odległości od istniejącego uzbrojenia i obiektów budowlanych.

Nie przewiduje się adaptacji istniejących obiektów ani też ich rozbiórek.

3.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt wykonawczy opracowano na aktualnych mapach sytuacyjno - wysokościowych do celów projektowych w skali 1 : 1000 oraz na podstawie :

- Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla zadania „Kanalizacja sanitarna we wsi Niwiska – Okrąglica” - znak L.UG.GP.7331/55/08 z dnia 31.03.2009 r.
- Opini ZUDP Kolbuszowa nr 7442-46/2010 z dnia 11.02.2010 r.
- Uzgodnienia skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN200 w miejscowości Hucina – znak TT-4528-56/10 z dnia 17.03.2010 r.

- Uzgodnienia projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej we wsi Niwiska-Okrąglica, gmina Niwiska – znak KSG III/OTE/68i/05/3/10 z dnia 20.04.2010 r.
- Uzgodnienia z Podkarpackim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie – znak 506/M/3/10 z dnia 04.03.2010 r.
- Uzgodnienia, zgody i umowy z właścicielami działek na wejście w teren celem wykonania budowy kanalizacji
- Obowiązującego prawa budowlanego, rozporządzeń, norm i wytycznych projektowania.

4.0 ILOŚĆ ŚCIEKÓW SANITARNYCH

4.1 Ilość mieszkańców obsługiwanych projektowaną kanalizacją

Kanalizacja sanitarna projektowana dla miejscowości Okrąglica obsługiwać będzie istniejącą i przewidywaną zabudowę mieszkaniową o przyjętej w opracowaniu liczbie mieszkańców:

w stanie istniejącym rok 2008	- 112 Mk
dla okresu perspektywy (rok 2025)	- 115 Mk
dla okresu kierunkowego (rok 2035)	- 118 Mk

Docelowa, obliczeniowa ilość mieszkańców wsi Okrąglica to 118 MK i dla takiej wielkości określono ilość powstających ścieków sanitarnych.

4.2 Ilość ścieków sanitarnych

Bilans ścieków sanitarnych opracowano na podstawie „Wytycznych technicznych projektowania zapotrzebowania wody w miejskich jednostkach osadniczych”, Warszawa 1991 r. , dla skorygowanych wartości, według załącznika nr 1. Przyjęto współczynnik nierównomierności dobowej $N_d = 1,4$ oraz współczynnik nierównomierności godzinowej $N_h = 2,5$. Jednostkowa ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych od jednego mieszkańca przyjęta w opracowaniu wynosi :

dla okresu perspektywy	120 dm ³ /Mk*d
dla okresu kierunkowego	140 dm ³ /Mk*d

Bilansowa ilość ścieków dla okresu kierunkowego wynosi :

$$\begin{aligned}
 Q_{\text{śr. d.}} &= 25,70 \text{ m}^3/\text{d} \\
 Q_{\text{max. d.}} &= 31,78 \text{ m}^3/\text{d} \\
 Q_{\text{max. h.}} &= 2,70 \text{ m}^3/\text{h} = 0,75 \text{ dm}^3/\text{s}
 \end{aligned}$$

Odbiornikiem ścieków sanitarnych jest kanalizacja sanitarna $\phi 200$ mm w miejscowości Hucina – Staszówka. Włączenie zaprojektowano do kolektora „C” studzienka C1. Kolektorem „C” ścieki dopływają do zaprojektowanej pompowni P5 i poprzez kolektory w Hucinie – Staszowce na gminną oczyszczalnię ścieków w miejscowości Trześń.

5.0 USYTUOWANIE I UKŁAD WYSOKOŚCIOWY KANAŁÓW

Układ projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej odpowiada jej przebiegowi według opracowanego projektu budowlanego.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej służącą do odprowadzenia ścieków z rozpatrywanej zabudowy mieszkaniowej wsi Okrąglica stanowi jeden kanał główny oznaczony symbolem „A”.

Kanał główny poprowadzono wzdłuż istniejącej zabudowy i dróg gminnych, w części tyłem do istniejącej zabudowy mieszkaniowej, przejmując ścieki dopływające do szamb lokalną kanalizacją.

Trasy kanałów i przyłączy przebiegające terenem prywatnym uzgodniono z właścicielami działek. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej jest inwestycją liniową i nie wymaga trwałego wykupu terenu.

6.0 OPIS PROJEKTOWANEJ SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ

6.1 Sieć grawitacyjna

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - kolektor „A” wraz z kanałami bocznymi - przebiegająca głównie pasami ciągów komunikacyjnych doprowadza ścieki sanitarne do zaprojektowanej pompowni sieciowej „P5” w miejscowości Hucina - Staszówka.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej jest inwestycją liniową i nie wymaga trwałego wykupu terenu. Czasowym zajęciem terenu na okres budowy kanalizacji objęty jest obszar placu budowy stanowiący pas terenu wzdłuż projektowanych ciągów kanalizacyjnych o szerokości zasadniczo od 3,0 m do 6,0 m. W pasie tym mieści się wykop, pas montażowy oraz miejsce na składowanie ziemi z wykopów. Na końcu kolektora ze względu na zbyt małe prędkości przepływu ścieków przewiduje się okresowe płuwanie sieci kanalizacyjnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z litych rur PVC ϕ 200/5,9 mm kolektor główny oraz sięgacze i przyłącza domowe o średnicy ϕ 160/4,7 mm, z nadrukiem wewnątrz umożliwiającym identyfikację rur podczas inspekcji telewizyjnej.

Spadki i zagłębienia kanałów pokazano na profilach podłużnych sieci.

Rury kanalizacyjne układane będą na podłożu z piasku o grubości podłoża 15 cm dla średnicy ϕ 200 mm oraz 10 cm dla średnicy ϕ 160 mm, uformowanym pod kątem 90°.

Uzbrojenie kanalizacji stanowią studzienki przelotowe, połączeniowe i kaskadowe betonowe o średnicy 1,00 m i 1,20 m oraz małogabarytowe studzienki z PVC o średnicy ϕ 425 mm.

Doboru studzienek z określeniem rodzaju dennic i kątów włączenia dokona wykonawca robót w trakcie realizacji wykonawstwa, po wytyczeniu trasy kanalizacji w terenie. Rodzaj zastosowanych w projekcie studzienek kanalizacyjnych pokazano na profilach podłużnych.

Na terenie objętym opracowaniem poziom wód gruntowych kształtuje się na różnej głębokości. Zastosowano odwodnienie wykopów drenażem albo igłofiltrami w zależności od rodzaju gruntów podłoża i wysokości położenia zwierciadła wody gruntowej ponad dnem wykopów. Na odcinkach występowania wody gruntowej powyżej dna wykopów, nie wyżej jednak

niż 1,0 m zastosowano drenaż jednorzędowy natomiast igłofiltry na odcinkach gdzie poziom wody gruntowej jest powyżej 1,0 m od dna kanału.

Na odcinkach gdzie przewiduje się zastosowanie drenażu, dno wykopów należy wyprofilować ze spadkiem poprzecznym w kierunku jednostronnego drenażu układanego w specjalnie ukształtowanym rowku w dnie wykopu. Położenie zwierciadła wody oraz odcinki wymagające odwodnienia pokazano na profilach podłużnych kanalizacji.

Obniżenie poziomu wody gruntowej poprzez zastosowanie igłofiltrów lub drenażu przy gruntach podłoża o stosunkowo małym współczynniku filtracji oraz wąskim wykopie o ubezpieczonych ścianach pionowych, nie spowoduje obniżenia zwierciadła wody w istniejących studniach kopanych.

6.2 Studzienki kanalizacyjne niewłazowe ϕ 425 mm

Studzienki rewizyjne ϕ 425 mm zapewniające min. wymiar > 400 mm w świetle na całej swojej wysokości. Kiny studynki wyposażone w nastawne kielichy umożliwiające regulację kierunku przepływu ścieków i spadków o +/- 7,5°.

Budowa:

- rura trzonowa karbowana z PP o sztywności $SN \geq 4 \text{ KN/m}^2$,
- konstrukcja rury trzonowej karbowana jednowarstwowa o profilu karbów dostosowanym do zabudowy w pionie, co ułatwia wykonanie zagęszczenia wokół studzienki (niedopuszczalne zastosowanie konstrukcji wykonanej z rury kanalizacyjnej 2-ściennej bez warstwy wewnętrznej, przy której z uwagi na głębokość karbów i ich rozstaw trudne do uzyskania jest prawidłowe zagęszczenie na całej wysokości studzienki)

kinety:

- kinety z PP prefabrykowane, monolityczne wykonywane metodą wtrysku (niedopuszczalne łączenie elementów profilu hydraulicznego z elementami)
- dno kinet płaskie umożliwiające łatwe usytuowanie na dnie wykopu
- kinety zbiorcze z wbudowanym spadkiem 0,7%, z kanałami dopływowymi bocznymi o 30 mm powyżej dna kanału głównego
- króćce kielichowe powinny być zintegrowane z kinetą i w zakresie średnic króćców do 315mm włącznie powinny umożliwiać zmianę kierunku ustawienia +/- 7,5° w każdej płaszczyźnie

teleskopy:

- rury teleskopowe z rury PVC-u ze ścianką litą o wysokiej trwałości,
- o wymiarze w świetle >400 mm, umożliwiające dostęp sprzętu eksploatacyjnego w dyspozycji przyszłego eksploatatora odporne na szeroki zakres temperatur występujących podczas wykonywania nawierzchni asfaltowych w drogach w czasie montażu i eksploatacji,
- odporne na obciążenia dynamiczne od ruchu (niedopuszczalne rury teleskopowe z rdzeniem spienionym);

- połączenie rury teleskopowej z włączem rozłączne - na zaczepy – konstrukcja wpływająca na trwałość rozwiązania, odporne na obciążenia dynamiczne oraz zmiany sezonowe temperatury oraz wysokie temperatury podczas wylewania powierzchni asfaltowej (nieodpuszczalne połączenie termokurczliwe, śrubowe lub wciskowe łatwe do zniszczenia na skutek obciążeń dynamicznych i zmian temperaturowych)

7.0 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM

Całość istniejącego uzbrojenia terenu na obszarze objętym projektem pokazano na aktualnej mapie do celów projektowych w skali 1 : 1 000. Istniejące uzbrojenie podziemne nie kolidujące z projektowaną kanalizacją wymaga zabezpieczenia na czas prowadzenia robót.

7.1 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącą siecią gazową n.c.

Skrzyżowania projektowanych kanałów sanitarnych z istniejącą siecią gazową średniego i niskiego ciśnienia rozwiązano poprzez założenie rur ochronnych.

Zastosowano:

dla rur ochronnych o długości $\geq 6,0$ m - rury ochronne ciśnieniowe PE o średnicy $\phi 315/18,7$ mm na projektowanej kanalizacji o rurach przewodowych z PE ciśnieniowych $\phi 200/11,9$ mm ułożonych pod gazociągami.

dla rur ochronnych o długości $< 6,0$ m – rury ochronne ciśnieniowe PVC o średnicy $315/11,9$ mm na projektowanej kanalizacji o rurach przewodowych z PVC grubościennych $\phi 200/5,9$ mm i $\phi 160/4,7$ mm ułożonych pod gazociągiem .

Rury ochronne przewidziano przy każdym skrzyżowaniu niezależnie od odległości pionowej krzyżujących się przewodów. Przy stwierdzeniu podczas realizacji robót, odległości pionowej pomiędzy przewodem kanalizacyjnym a istniejącym gazociągiem większej od 1,50 m, po uzgodnieniu z przedstawicielem Rozdzielni Gazu, rury ochronnej można nie zakładać.

Końce rur ochronnych powinny być wyprowadzone na odległość po 2,5 m z każdej strony, mierząc prostopadłe od jej końców, do zewnętrznej ścianki krzyżującego się przewodu gazowego (PN-91/M-34501) i uszczelnione pianką poliuretanową.

Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych. Każde skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z istniejącym gazociągiem, przed zasypaniem podlega odbiorowi przez pracownika Rozdzielni Gazu.

W przypadkach gdy rura ochronna na kanalizacji stanowiąca rozwiązanie kolizji z gazociągiem zostaje przedłużona ponad 6,0 m, z powodu przebiegu kanału pod drogą lub w strefie ujęcia wody, zastosowano jako rury przewodowe rury z PE zgrzewane doczołowo. W przypadku włączania do projektowanej kanalizacji budynków poprzez istniejący przyłącz kanalizacyjny, należy najpierw sprawdzić zabezpieczenie istniejącego skrzyżowania z gazociągiem i w razie nieprawidłowego jego rozwiązania, skrzyżowanie należy wykonać zgodnie z obowiązującą normą PN-91/M-34501. Istniejące przyłącza kanalizacyjne położone poniżej projektowanej, nowej studzienki kanalizacyjnej należy zlikwidować.

7.2 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącą siecią gazową w.c.

Projektowana kanalizacja sanitarna w jednym miejscu krzyżuje się z gazociągiem wysokoprężnym $\phi 200$ „Tuszyna – Komorów”. Techniczne rozwiązanie skrzyżowania

projektowanej kanalizacji sanitarnej z gazociągami wysokopiętnymi opracowano na podstawie pisma PGN i G z dnia 17.02.2010 r. Kopię pisma dołączono do opracowania.

Skrzyżowania zabezpieczono poprzez założenie rury ochronnej z polietylenu klasy 80/ SDR 13,6 o średnicy ϕ 315/23,2 mm. Długość rury ochronnej wynosi 30,0 m. Końce rury ochronnej należy uszczelnić pianką poliuretanową na długości min. 30 cm. W miejscu skrzyżowania z gazociągami wysokiego ciśnienia przewód kanalizacyjny wykonany będzie z rur PE klasy 80/SDR 17 PN 10, o średnicy ϕ 200/11,9 mm, zgrzewanej doczołowo. Końce rury ochronnej należy wyprowadzić na odległość po 15,0 m z każdej strony, mierząc prostopadłe od jej końców, do zewnętrznej ścianki krzyżującego się przewodu gazowego (PN-91/M-34501) i uszczelnione pianką poliuretanową.

Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych.

Rysunek szczegółowy wykonania skrzyżowania dołączono do niniejszego opracowania.

Każde skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z istniejącym gazociągami, przed zasypaniem podlega odbiorowi przez pracownika Rozdzielni Gazu.

7.3 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącymi drogami

Projektowana kanalizacja sanitarna kilkakrotnie przecina istniejącą drogę gminną.

Przekroczenia drogi gminnej wykonywane będą podwierzchem, bez naruszania nawierzchni drogi, z lokalizacją komór przewiertowych poza jezdnią.

Przy przekraczaniu dróg gminnych projektowaną kanalizacją ϕ 200 mm oraz ϕ 160 mm zastosowano rury ochronne PE ϕ 315/18,7 mm. Rury ochronne w których umieszczone zostaną przewody kanalizacyjne wyprowadzone będą minimum po 1,0 poza granicę drogi.

Długość przekroczeń pokazano na załączonych do projektu sytuacjach w skali 1 : 1 000.

7.4 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącym wodociągiem

Miejscowość Okrąglica posiada wodociąg gminny. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej często przebiega równolegle do istniejącej sieci wodociągowej.

Przy równoległym przebiegu projektowanej kanalizacji i istniejącej sieci wodociągowej, w każdym przypadku zachowano odległość pomiędzy przewodami co najmniej 1,50 m w planie.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wielokrotnie krzyżuje się z istniejącą siecią wodociągową. Pod względem wysokościowym, generalnie kanalizacja przebiega pod istniejącym wodociągiem z zachowaniem w pionie minimalnej odległości 10 cm pomiędzy zewnętrzną ścianką wodociągu a zewnętrzną ścianką rury kanalizacyjnej .

7.5 Skrzyżowania projektowanej kanalizacji z istniejącymi rowami melioracyjnymi

Projektowana kanalizacja sanitarna kilkakrotnie przekracza istniejące rowy melioracyjne.

Wszystkie projektowane przekroczenia realizowane będą podwierztem pod dnem rowów. Rury kanalizacyjne przewodowe na odcinkach przekroczeń zabezpieczone będą rurami ochronnymi z PE o średnicy ϕ 315/18,7 mm zarówno dla rur przewodowych ϕ 200/5,9 mm jak i ϕ 160/4,7 mm i wyprowadzone 1,0 m poza skarpy brzegu rowu. Głębokość ułożenia kanalizacji przyjęto minimum 0,8 m pod dnem istniejących rowów melioracyjnych.

7.6 Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z istniejącym reperem

W związku z przebiegiem kanalizacji sanitarnej w odległości mniejszej niż 2,0 m od repera zaprojektowano wykonanie kanalizacji na tym odcinku metodą podwierztem co pokazano na sytuacji i profilu.

8.0 BUDOWA GEOLOGICZNA

Pod względem geologicznym teren badań znajduje się w obrębie Zapadliska Przedkarpackiego wypełnionego utworami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi.

Trzeciorząd wykształcony jest w postaci łańcuchów krakowieckich. Strop łańcuchów zalega stosunkowo płytko, na głębokości od 1,40 m do 5,0-6,0 m od powierzchni terenu.

Warunki gruntowo-wodne w rejonie projektowanej kanalizacji są niekorzystne. Stropową część osadów czwartorzędowych budują w większości piaski drobno i średnioziarniste, piaski gruboziarniste i piaski gliniaste oraz mady wykształcone w postaci piasków gliniastych z przewarstwieniami glin i glin piaszczystych z domieszką części organicznych. Grunty te często są w stanie plastycznym, słabo skompresowane i nierównomiernie uwarstwione, zalegające na nawodnionych piaskach. Miąższość osadów madowych jest zmienna i wynosi od 1,2 do 3,30 m.

Zwierciadło wody gruntowej występuje płytko i ma zarówno charakter swobodny jak i miejscami jest napięte.

Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych oraz występowanie w podłożu gruntów mało spójnych wykonanie prac ziemnych pod ciągami kanalizacyjnymi wymaga zabezpieczenia ścian wykopów przed ich osuwaniem i odwodnienia wykopów.

Wszelkie prace ziemne należy wykonywać w suchej porze roku, przy najniższych stanach wód gruntowych.

9.0 WYTYCZNE REALIZACJI

9.1 Warunki ogólne

Projektowana kanalizacja sanitarna objęta niniejszym projektem realizowana będzie w trudnych warunkach ze względu na jej głębokość oraz niekorzystne warunki hydrogeologiczne.

Przed rozpoczęciem realizacji robót należy komisyjnie stwierdzić stan techniczny budynków położonych w pobliżu trasy projektowanej kanalizacji. Roboty należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami i wytycznymi bhp.

Projektowana kanalizacja wykonywana będzie w wykopach o ścianach pionowych, ubezpieczonych wypraskami lub grodzicami. Szerokość wykopów o ścianach pionowych jest zmienna w zależności od projektowanych średnic kanalizacji i wynosi od 0,90 m i 1,10 m.

Wykopy pod ciągi kanalizacyjne należy wykonywać odcinkami i po ułożeniu kanalizacji natychmiast je likwidować przez staranne zasypanie warstwami z każdorazowym ich ubiciem.

Prace ziemne należy wykonywać możliwie w okresach suchych, bezopadowych. Dojazd do placu budowy przewiduje się z istniejących dróg gminnych i lokalnych. Przed rozpoczęciem robót zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, odwieźć ją na miejsce składowania i po częściowej zasypce wykopów ponownie wbudować w wykop.

9.2 Odwodnienie wykopów

W zależności od szerokości wykopów i położenia poziomu wody gruntowej ponad dnem wykopów liniowych zastosowano mieszany system odwodnienia, odwodnienie wgłębne igłofiltrami wpłukiwanymi w grunt z obsypką oraz odwodnienie powierzchniowe drenażem.

Drenaż wykonywany będzie z perforowanego węża PCV o średnicy ϕ 113 mm i układany ze spadkiem 1 % w specjalnie wyprofilowanym rowku w dnie wykopu. Odprowadzenie drenażu przewidziano do studzienek zbiorczych umieszczonych w dnie wykopu i rozmieszczonych co około 30 m. Zastosowano studzienki zbiorcze z PCV o średnicy ϕ 315 mm.

W każdym przypadku montaż rur musi odbywać się w odwodnionym wykopie. Wyłączenie odwodnienia może nastąpić tylko po ustabilizowaniu rur, zasypaniu i zagęszczeniu gruntem do wysokości gwarantującej zrównoważenie sił wyporu wód gruntowych. Minimalna, zalecana temperatura do prowadzenia robót montażowych nie powinna być niższa niż 0°C.

Instalacja igłofiltrowa IGE-81 składa się z 1425 sztuk igieł o średnicy 32 mm, obsypki piaskowej i filtru o długości 1,00 m. Filtr osiatkowany jest siatką o grubości 1,5mm i długości 1,00 m i posiada 32 otwory ϕ 10 mm. Każdy zestaw igłofiltrów obsługiwać będzie pompowy agregat igłofiltrowy AI-81 wyposażony w pompę 65 PM 150 z silnikiem o mocy 4.0 kW. Wydatek pomp przyjęto o 50 % większy od dopływu wody do wykopu. Wykonawca robót może posiadać inne urządzenie igłofiltrowe o innej długości filtru, wówczas obliczenie odwodnienia należałoby powtórzyć i dobrać odpowiednią do filtru ilość i rozstaw igieł.

W okresie początkowego odwodnienia wykopów igłofiltrami tj. od rozpoczęcia pompowania do ustalenia się krzywej depresji, prędkość obniżania się poziomu wody gruntowej należy ograniczyć do 0,8 m /dobę. Pompowanie w tym okresie należy rozpocząć od minimalnego wydatku pomp poprzez stopniowe zwiększanie wydajności, obserwując jednocześnie obniżanie się wody w piezometrach i regulując wydatek pomp tak, aby nie przekroczyć podanej wyżej prędkości obniżania się poziomu wody gruntowej. Odwodnienie wykopów liniowych przy pomocy igłofiltrów należy wykonać instalując igły wzdłuż wykopów w odległości 1,0 m od ich krawędzi.

W ciągu całego okresu eksploatacji instalacji odwadniającej powinna być prowadzona obserwacja urządzeń kontrolno - pomiarowych.

W każdym przypadku montaż rur musi odbywać się w odwodnionym wykopie. Wyłączenie odwodnienia może nastąpić tylko po ustabilizowaniu rur, zasypaniu i zagęszczeniu gruntem do wysokości gwarantującej zrównoważenie sił wyporu wód

gruntowych. Minimalna, zalecana temperatura do prowadzenia robót montażowych nie powinna być niższa niż 0°C.

W przypadku zaistnienia w trakcie wykonawstwa warunków nieprzewidzianych w dokumentacji, wywierających ujemny wpływ na odwodnienie wykopów, należy zawiadomić o tym Biuro Projektów.

10.0 OBLICZENIA

10.1 Przekroje kanałów sanitarnych.

Dla całości projektowanej sieci kanalizacji grawitacyjnej z uwzględnieniem ścieków z każdej w przyszłości zabudowanej działki budowlanej położonej na terenie wsi Okrąglica, na obszarze objętym niniejszym projektem, przyjęto średnice przewodów głównych ϕ 200 mm oraz dla kanałów bocznych i pojedynczych przyłączy ϕ 160 mm.

Podstawę przyjęcia takich średnic stanowią dane demograficzne oraz system kanalizacji uzgodniony w projekcie budowlanym.

Na końcach kolektora ze względu na zbyt małe prędkości przepływu ścieków przewiduje się okresowe płukanie sieci kanalizacyjnej.

10.2 Obliczenia statyczno - wytrzymałościowe.

Obliczenia doboru rodzaju rur kanalizacyjnych oraz zasypki kanałów dla określonych w projekcie warunków posadowienia kanalizacji wykonano na podstawie instrukcji projektowania dostarczanych przez producentów rur z PVC. Wynikiem przeprowadzonych obliczeń jest zastosowanie na projektowanym kolektorze grawitacyjnym rur kanalizacyjnych litych PVC-U „S” o przekrojach ϕ 200/5,9 mm i ϕ 160/4,7 mm.

Podsypka i zasypka kanałów oraz wykopów powinna być wykonana bardzo starannie z zagęszczaniem i ubijaniem kolejnych warstw dla uzyskania współczynnika zagęszczenia według próby Proctora I = 95 %.

10.3 Obliczenia odwodnienia wykopów.

Obliczenia odwodnienia wykopów pod projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej przeprowadzono na komputerze w oparciu o:

- Zasady projektowania odwodnień wykopów fundamentowych budowli wodno - melioracyjnych”, opracowanie CBS i PWM Warszawa
- „Fundamentowanie” R. Piętkowski
- Program komputerowy obliczania odwodnień wykopów fundamentowych opracowany przez Biuro Studiów i Projektów Budownictwa Wodnego i Melioracji w Krakowie.
- Dokumentację geotechniczną opracowaną dla potrzeb projektowanej kanalizacji

Na podstawie opracowanej dokumentacji geotechnicznej oraz w oparciu o dane z literatury technicznej przyjęto następujące wartości współczynników filtracji warstw podłoża gruntowego :

torfy i namuły	-	21,60 m/d	piaski drobne, pylaste	-	0,43 m/d
piaski drobne	-	10,00 m/d	pyły piaszczyste	-	0,26 m/d
piaski średnie	-	25,00 m/d	pyły próchnicze	-	0,10 m/d
piaski gliniaste	-	0,70 m/d	pyły	-	0,00860 m/d
gliny pylaste	-	0,00086 m/d			

Maksymalną przepustowość projektowanego drenażu o średnicy 10 cm i przyjętym wypełnieniu drenu do połowy jego średnicy obliczono według wzoru :

$$Q = F \times v \quad (\text{m}^3/\text{s})$$

$$F = \pi \cdot r^2 \cdot 0.50 = 0.0039 \text{ m}^2$$

$$R = F/P = 0.039 / \pi \cdot r = 0.0248 \text{ m}$$

$$c = 100 \sqrt{r} / (m + \sqrt{r}) = 34.42$$

$$v = 34.42 \cdot \sqrt{0.0248} \cdot 0.01 = 0.542 \text{ m/s}$$

$$Q = 0.0039 \cdot 0.542 = 0.00211 \text{ m}^3/\text{s} = \mathbf{182.6 \text{ m}^3/\text{d}}$$

Wynikiem obliczeń odwodnienia jest przyjęty w opracowaniu rodzaj i sposób odwodnienia wykopów – igłofiltry dwurzędowe z obsypką dla odwodnienia wykopów liniowych pod projektowane ciągi kanalizacyjne – oraz drenaż jednorzędowy w dnie wykopów dla odwodnienia pozostałych odcinków kanalizacji.

10.4 Bilans ścieków sanitarnych z zabudowy mieszkaniowej

BILANS ŚCIEKÓW SANITARNYCH

Kanalizacja sanitarna Niwiska – Okrąglica, Hucina

ilość Mk 2008 r. - 112

Ilość mieszkańców	115		
Ilość mieszkańców przyłączonych do kanalizacji	109		
% mieszkańców przyłączonych do kanalizacji	95		
Rok obliczeniowy	2025	Współczynnik	1,08

ŚCIEKI Z KANALIZACJI

Lp.	Wypozażenie sanitarne	% Mk Ilość osób	Zapotrzeb. Jednostk. x w sp. lat	Q śr. d m ³ /d	Q _{max d} m ³ /d	Q _{max h} m ³ /h	N _d	N _h
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy I	0	224,7	0,0	0,0	0,0	1,25	2,00
2.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy II	0	183,8	0,0	0,0	0,0	1,25	2,00
3.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy III	80	120,5	10,5	14,7	1,5	1,40	2,50
4.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy IV	0	120,5	0,0	0,0	0,0	1,40	2,50
5.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy V	20	63,3	1,4	1,9	0,2	1,40	2,50
6.	Ścieki z usług i rzemiosła	7%	7,6	0,8	1,1	0,1	1,30	2,80
7.	Ścieki z przemysłu lokalnego	2%	2,2	0,2	0,3	0,0	1,15	1,50
8.	Ścieki z komunikacji	1%	1,1	0,1	0,1	0,0	1,20	4,00
Średniodobowa jednostkowa ilość ścieków :			120,0					
Razem ścieki z kanalizacji:				13,1	18,2	1,9		

Wody infiltracyjne

Lp.	Rodzaj materiału kanalizacji	Infiltracja m ³ /d*km	Długość km	Dopływ m ³ /d	Dopływ m ³ /d	Dopływ m ³ /h
1	Kanał betonowy	40	0	0,00	0,00	0,00
2	Kanał kamionkowy	30	0	0,00	0,00	0,00
3	Kanał z tworzywa sztucznego	10	1	10,00	10,00	0,42
4	Kanał studzienki z PE, PVC	1	0	0,00	0,00	0,00
Razem wody infiltracyjne:				10,00	10,00	0,42

	Q _{śr. d} m ³ /d	Q _{max d} m ³ /d	Q _{max h} m ³ /h	Dopływ ścieków dm ³ /s
OGÓŁEM ODPIYW ŚCIEKÓW Z ZABUDOWY	23,11	28,18	2,32	0,64

ŁADUNKI I STĘŻENIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Ilość w ściekach surowych		
		Wart.jedn. g/Mk d	Ładunek kg/d	Stężenie mg/dm
1	BZT5	65,00	7,10	307,31
2	CHZT	65,00	7,10	307,31
3	Zawiesina	65,00	7,10	307,31
4	Azot ogólny	12,00	1,31	56,74
5	Azot amonowy	5,00	0,55	23,64
6	Azot azotanowy	2,72	0,26	11,18
7	Węgiel organiczny	28,50	3,11	134,75
8	Fosforany	5,00	0,55	23,64
9	Fosfor	2,18	0,24	10,31

BILANS ŚCIEKÓW SANITARNYCH

Kanalizacja sanitarna w Niwiska – Okrąglica, Hucina

ilość Mk 2008 r. - 112

Ilość mieszkańców	118		
Ilość mieszkańców przyłączonych do kanalizacji	112		
% mieszkańców przyłączonych do kanalizacji	95		
Rok obliczeniowy	2035	Współczynnik	1,13

ŚCIEKI Z KANALIZACJI

Lp.	Wypożyczenie sanitarne	% Mk Ilość osób	Zapotrzeb. Jednostk. x w sp. lat	Q śr. d m ³ /d	Q _{max. d} m ³ /d	Q _{max. h} m ³ /h	N _d	N _h
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy I	0	235,1	0,0	0,0	0,0	1,25	2,00
2.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy II	0	192,4	0,0	0,0	0,0	1,25	2,00
3.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy III	80	144,3	12,9	18,1	1,9	1,40	2,50
4.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy IV	0	128,3	0,0	0,0	0,0	1,40	2,50
5.	Ścieki z mieszkalnictwa klasy V	20	59,4	1,3	1,9	0,2	1,40	2,50
6.	Ścieki z usług i rzemiosła	7%	8,9	1,0	1,3	0,2	1,30	2,80
7.	Ścieki z przemysłu lokalnego	2%	2,5	0,3	0,3	0,0	1,15	1,50
8.	Ścieki z komunikacji	1%	1,3	0,1	0,2	0,0	1,20	4,00
Średniodobowe zapotrzebowanie jednostkowe :			140,0					
Razem ścieki z kanalizacji:				15,7	21,8	2,3		

Wody infiltracyjne

Lp.	Rodzaj materiału kanalizacji	Infiltracja m ³ /d*km	Długość km	Dopływ m ³ /d	Dopływ m ³ /d	Dopływ m ³ /h
1	Kanał betonowy	40	0	0,00	0,00	0,00
2	Kanał kamionkowy	30	0	0,00	0,00	0,00
3	Kanał z tworzywa sztucznego	10	1	10,00	10,00	0,42
4	Kanał i studzienki z PE, PVC	1	0	0,00	0,00	0,00
Razem wody infiltracyjne:				10,00	10,00	0,42

	Q _{śr. d} m ³ /d	Q _{max. d} m ³ /d	Q _{max. h} m ³ /h	Dopływ Ścieków dm ³ / s
OGÓŁEM ODPIYW ŚCIEKÓW Z ZABUDOWY	25,70	31,78	2,70	0,75

ŁADUNKI I STĘŻENIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Lp.	Rodzaj zanieczyszczeń	Ilość w ściekach surowych		
		Wart.jedn. g/Mk d	Ładunek kg/d	Stężenie mg/dm
1	BZT5	65,00	7,29	283,54
2	CHZT	65,00	7,29	283,54
3	Zawiesina	65,00	7,29	283,54
4	Azot ogólny	12,00	1,35	52,35
5	Azot amonowy	5,00	0,56	21,81
6	Azot azotanowy	2,72	0,26	10,06
7	Węgiel organiczny	28,50	3,19	124,32
8	Fosforany	5,00	0,56	21,81
9	Fosfor	2,18	0,24	9,51

**DECYZJA
USTALENIU LOKALIZACJI INWESTYCJI CELU PUBLICZNEGO**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeksu Postępowania Administracyjnego (jednolity tekst Dz. U. Nr 98 z 2000 r. poz. 1071 z późn. zmianami) oraz art. 50 ust. 1, art. 51 ust. 1 pkt 2, art. 53, art. 54, art. 55 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 80 poz. 717), po rozpatrzeniu wniosku

Gminy Niwiska, 36-147 Niwiska

**USTALAM
SPOSOBY ZAGOSPODAROWANIA I WARUNKI ZABUDOWY TERENU**

DLA INWESTYCJI POD NAZWĄ: „ Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Niwiska-Okrąglica”

na rzecz: Gminy Niwiska, 36-147 Niwiska

- 1. Rodzaj inwestycji:** infrastruktura techniczna
- 2. Funkcja obiektu :** sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami do budynków,
- 3. Zasady zagospodarowania terenu i warunki zabudowy:**
 - a) budowa sieci kanalizacji sanitarnej na terenie inwestycji określonym liniami rozgraniczającymi w załączniku graficznym / ark. nr 1 do nr 5/ do niniejszej decyzji, obejmującym działki lub ich części o niżej wymienionych numerach ewidencji gruntów:
 - położonych we wsi Niwiska: 677/2, 678, 2536, 679, 680, 681, 682, 684/1, 683, 686, 687, 688/3, 688/6, 689/3, 689/1, 692, 673, 672, 689/4, 691, 694/2, 696, 695/4, 702/1, 693, 697, 671/5, 671/2, 671/3, 701/3, 698, 667/4, 667/1, 671/1
 - położonych we wsi Hucina: 526, 528, 529, 548, 549, 555, 550/1, 550/2, 547, 507, 661, 660/2, 556, 663, 665, 754, 755, 753, 756, 757, 766, 803/2, 803/1, 701, 765/3, 764, 814, 809/4, 780, 810, 765/2, 765/1, 768, 809/2, 809/1, 808/4, 808/3, 727, 808/7, 808/5, 553/1, 815/1, 546
 - b) przy budowie kanalizacji sanitarnej obowiązuje zachowanie wymaganych warunków i odległości od dróg publicznych, obiektów budowlanych, sieci i urządzeń infrastruktury technicznej oraz warunków skrzyżowania z tymi drogami i sieciami, zgodnie z obowiązującymi, normami i przepisami odrębnymi,
 - c) po zakończeniu prac związanych z budową kanalizacji sanitarnej, przywrócenie terenu do stanu pierwotnego i dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania terenu,
 - d) przejścia sieci kanalizacji sanitarnej przez cieki i rowy melioracyjne zgodnie z warunkami określonymi przepisami Prawa wodnego,
 - e) na etapie projektowania dokonać uzgodnienia lokalizacji zamierzenia inwestycyjnego na działkach graniczących z urządzeniami melioracji wodnych szczegółowych, uzgodnienia należy dokonać w Podkarpackim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Mielcu z siedzibą w Kolbuszowej ul. Wolska 7.
 - f) budowa kanalizacji sanitarnej zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których może być wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w odrębnym postępowaniu administracyjnym,
 - g) w czasie budowy i eksploatacji kanalizacji należy zapewnić pełną ochronę wód podziemnych, powierzchniowych oraz gruntu przed zanieczyszczeniem,
 - h) skrzyżowanie sieci kanalizacyjnej z rowami melioracyjnymi wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego,
 - i) obsługa komunikacyjna – z istniejących dróg publicznych, dróg wewnętrznych i dojazdów,
 - j) przyjęcie prowadzonych ścieków przez gminną oczyszczalnię ścieków w miejscowości Trześń,
 - k) warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich:
 - w zagospodarowaniu i zabudowie terenu inwestycji obowiązuje zapewnienie ochrony osób trzecich przed:
 - pozbawieniem: dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z sieci i urządzeń infrastruktury technicznej przez właścicieli i użytkowników sąsiednich działek, dostępu

- światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, możliwości zagospodarowania i użytkowania terenów sąsiednich zgodnie z przepisami szczególnymi,
- uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,
- zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

4. Linie rozgraniczające teren inwestycji wyznaczono na mapach w skali 1:1000 stanowiących załącznik graficzny do niniejszej decyzji ark. nr1 do nr5. Załącznik graficzny stanowi integralną część decyzji.

UZASADNIENIE

Gmina Niwiska, 36-147 Niwiska wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla inwestycji pod nazwą: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej we wsi Niwiska-Okrąglica”

Budowa i utrzymanie publicznych urządzeń służących do gromadzenia, przesyłania i oczyszczania ścieków stanowi cel publiczny w rozumieniu przepisów art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (jednolity tekst Dz. U z 2000r. Nr 46 poz. 543 z późn. zm.).

Stosownie do przepisów art. 50 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. Nr 80 poz. 717 z późn. Zm.), w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, inwestycja celu publicznego lokalizowana jest w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Ustalenie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu planowanej inwestycji poprzedzono analizą warunków i zasad zagospodarowania terenu oraz jego zabudowy, wynikających z przepisów odrębnych oraz stanu faktycznego i prawnego terenu, na którym przewiduje się realizację inwestycji stosownie do przepisów art. 53 ust. 3 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Na terenie objętym liniami rozgraniczającymi teren inwestycji brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, teren nie jest objęty obowiązkiem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania, w związku z tym sposoby zagospodarowania, użytkowania i zabudowy dla przedmiotowej inwestycji ustalono w decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. z w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr 257 poz 2573 z późn. zm.), przedmiotowa inwestycja zaliczana jest do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Ustalone warunki uwzględniają wniosek inwestora i nie naruszają obowiązujących przepisów odrębnych, warunków i wymagań ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska i zdrowia ludzi oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków, dóbr kultury współczesnej, obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji, ochrony interesów osób trzecich.

Projekt decyzji został sporządzony przez osobę wpisaną do Południowej Okręgowej Izby Urbanistów z/s w Katowicach.

Projekt decyzji został uzgodniony z:

- Starostą Kolbuszowskim – postanowieniem Nr L.GK.PL.6011/329/2008z dnia 01.12.2008r
- Podkarpackim Zarządem Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie – postanowieniem Nr EM-5060/T/1072/08 z dnia 11.12.2008r
- Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Rzeszowie – postanowieniem Nr RDOŚ-18-WPN-6633-1-107/08jm. z dnia 30.01.2009r

- Strony postępowania miały możliwość zapoznania się ze zgromadzonym materiałem dowodowym, nie wniosły uwag do projektu decyzji.

Biorąc powyższe pod uwagę, orzeczono jak w sentencji decyzji.

POUCZENIE

Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego nie rodzi praw do terenu oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich.

Wnioskodawcy, który nie uzyskał prawa do terenu, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją o warunkach zabudowy.

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Tarnobrzegu za pośrednictwem Wójty Gminy Niwiska, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Strony wg załączonego rozdzielnika
2. aa.



WÓJT
mgr inż. Elżbieta Wróbel

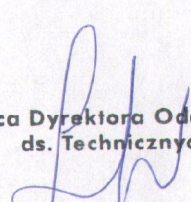
TT - 4528 - 56/10 Tar/M/01

Tarnów, dnia: 17.02.2010 r.

Operator Gazociągów Przesyłowych
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Tarnowieul. Bandrowskiego 16 A
33-100 Tarnów
tel. 014 622 53 00
fax 014 621 37 31**Operator Gazociągów Przesyłowych**
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w GdańskuSiedziba:
ul. Podstoczna 10/11
80-860 Gdańsk
tel. 058 323 05 00
fax 058 323 05 01Adres do korespondencji:
ul. Wałowa 41/43
80-858 Gdańsk**Operator Gazociągów Przesyłowych**
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Poznaniuul. Grobla 15
61-859 Poznań
tel. 061 854 43 10, 061 854 43 11
fax 061 854 43 12**Operator Gazociągów Przesyłowych**
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Rembelszczyźnieul. Jana Kazimierza 3
05-126 Nieporęt, Rembelszczyzna
tel. 022 767 08 01
fax 022 767 09 52**Operator Gazociągów Przesyłowych**
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział w Świerklanachul. Wodzisławska 54
44-266 Świerklany
tel. 032 439 25 00
fax 032 439 25 60**Operator Gazociągów Przesyłowych**
GAZ-SYSTEM S.A.
Oddział we Wrocławiuul. Gazowa 3
50-513 Wrocław
tel. 071 335 31 00
fax 071 335 31 01**Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Rzeszowie**
Spółka z o.o.
ul. PCK 2
35-060 RzeszówDotyczy: **uzgodnienia skrzyżowania kanalizacji sanitarnej**
z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 200 w m. Hucina
gmina Niwiska.

W nawiązaniu do pisma znak: 10/010 w sprawie jak w nagłówku informujemy, iż uzgadniamy skrzyżowanie kanalizacji sanitarnej Ø 200, z gazociągami DN 200 relacji Tuszyna - Komorów, na działce nr 765/3 w m. Hucina gmina Niwiska z poniższymi uwagami:

1. Na rurze przewodowej kanalizacji sanitarnej Ø 200 należy zabudować rurę osłonową HD PE 80 lub HD PE 100 o szeregu max. SDR 13,6 i grubości ścianki min. 10 mm.
2. Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z gazociągami wysokiego ciśnienia DN 200, należy oznakować słupkami znacznikowymi z tabliczkami informacyjnymi, umieszczonymi nad rurą osłonową po obu stronach gazociągu.
3. Prace ziemne w pobliżu gazociągu wysokiego ciśnienia DN 200 należy wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika Działu Eksploatacji Sieci OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie. Nadzór będzie sprawowany odpłatnie. W związku z powyższym na 7 dni przed realizacją prac w terenie należy o tym fakcie powiadomić pracowników Działu Eksploatacji Sieci OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.
4. Kopię inwentaryzacji powykonawczej przedmiotowego skrzyżowania należy przekazać do OGP GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

Z-ca Dyrektora Oddziału
ds. Technicznych
Wojciech Łuszcz

Załącznik:

1. Uzgodniona dokumentacja projektowa - sztuk 1.

K.O.:

1. TS w/m;
2. TT aa

Adres Siedziby:ul. Mszczonowska 4, 02-337 Warszawa
tel. 022 220 18 00, faks 022 220 16 06**Zarząd Spółki:**

Prezes Zarządu: Jan Chadam

Członkowie Zarządu: Wojciech Kowalski, Sławomir Śliwiński

Kapitał Zakładowy: 3 401 892 472 PLN ■ Kapitał Wpłacony: 3 401 892 472 PLN ■ Konto: BRE Bank S.A., Nr 89 1140 1977 0000 5803 0100 5001
KRS 0000264771; Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego ■ NIP: 527-243-20-41 ■ REGON: 015716698-00061

Karpacka Spółka Gazownictwa sp. z o.o. w Tarnowie
Oddział Zakład Gazowniczy w Rzeszowie
ul. Wspólna 5, 35-205 Rzeszów
tel. 017 865 92 19, faks 017 865 92 23

Dział Eksploatacji
tel. (0-17) 86 59 229
zg@rzeszow.ksg.pl

**BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO w
RZESZOWIE Spółka z o.o.
ul. PCK 2
35-060 Rzeszów**

Wasz znak: 25/2010
Nasz znak: KSG III/OTE/68i/05/3/10

Rzeszów, 20.04.2009r.

Dot; Uzgodnienia projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej we wsi Niwiska – Okraglica, gmina Niwiska.

W nawiązaniu do przedłożonej w dniu 06.04.2010r. dokumentacji uzgadniam projekt na niżej wymienionych warunkach:

1. Kanalizację sanitarną w stosunku do istniejących gazociągów średniego ciśnienia wykonać zgodnie z normą PN-91/M34501 oraz pismem OZG w Tarnowie znak PS-17/33/92 z dnia 17.07.1992r., oraz pismem PS-17/34/93 z dnia 23.11.93r. zgodnie z którym końce rury ochronnej (osłonowej) na kanalizacji muszą być wyprowadzone na odległość minimum 2,5 m licząc w płaszczyźnie poziomej prostopadle do zewnętrznej ścianki gazociągu.
2. Rozpoczęcie robót należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji Gazu w Kolbuszowa przedkładając uzgodnienia oraz podkład mapowy z projektu z podkolorowanymi gazociągami.
3. W przypadku braku możliwości wykonania zgodnie z ww. przepisami rury ochronnej na kanalizacji sanitarnej należy skrzyżowanie zabezpieczyć przez montaż rury ochronnej na gazociągu.
4. Przygotowanie, montaż i inwentaryzację rur ochronnych na gazociągach wykona własnym kosztem i staraniem Inwestor kanalizacji sanitarnej.
5. Wszystkie skrzyżowania z istniejącymi gazociągami należy przed zasypaniem zgłosić do odbioru w RDG Mielec (sprawdzić m.in. odległość pionową w skrzyżowaniu, kąt skrzyżowania, jakość wykonania rury ochronnej na ks., jej wyśrodkowanie oraz stan techniczny gazociągu),

6. Naprawy ewentualnych uszkodzeń gazociągów, naprawy izolacji, włączenia rur ochronnych oraz prowadzenia odbiorów dokona odpłatnie RDG Kolbuszowa po uprzednim zleceniu z podaniem warunków płatności.
7. Roboty ziemne w rejonie istniejących gazociągów wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika użytkownika,
8. Przyłączenie istniejącego przykanalika, szamba kolizyjnie usytuowanego w stosunku do gazociągu do nowowyprowadzonej sieci kanalizacyjnej spowoduje uznanie tej sieci jako kolizyjnie wykonanej w stosunku do gazociągu.
9. Odbiór końcowy zadania warunkuje się dostarczeniem do RDG inwentaryzacji wykonawczej oraz spisaniem protokołu końcowego.

Informujemy jednocześnie, że projekt przewiduje wykonanie skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia który nie jest naszą własnością w związku z czym wszelkie uzgodnienia, odbiory itp. winny być ustalone z właścicielem gazociągu tj. Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. w Tarnowie ul. Bandrowskiego 16A.

Z poważaniem;

ZASTĘPCA DYREKTORA
Dystrybucji
Adam Tydrowicz

Otrzymują:

1. adresat
2. RDG Mielec
3. Dział OTE + 1 egz. PB

Kolbuszowa, dnia: 11.02.2010r.

Starostwo Powiatowe w Kolbuszowej
ZESPÓŁ UZGADNIANIA
DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ
Kolbuszowa, ul.11 Listopada 10

OPINIA NR 7442-46/2010
uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : **Sieć kanalizacji śniatarnej z przyłączami.**

Dla: Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego sp. z o.o

Adres : 35-060 RZESZÓW
PCK 2

Na zlecenie 7442-46/2010 z dnia: 01.02.2010

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
opiniuje pozytywnie

lokalizację obiektu położonego :

Miejscowość: Niwiska, działka nr: wg decyzji
gmina : NIWISKA

Na podstawie decyzji: L.UG.GP.7331/55/08 Wójta Gminy Niwiska z dnia 03.03.2009r.

Inwestor: **Gmina Niwiska**

36-147 NIWISKA
Niwiska 430

Data posiedzenia : 11.02.2010

UWAGI I ZALECENIA:

1. Integralną częścią opinii jest projekt opatrzony klauzulą potwierdzającą dokonane uzgodnienia, podpisany i opieczętowany.
2. Uzgodnienie projektu przez ZUDP zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność przed upływem powyższego terminu w przypadku, gdy Inwestor albo organ administracji architektoniczno-budowlanej lub nadzoru budowlanego powiadomią ZUDP o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji o warunkach zabudowy, zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz pozwoleniu na budowę.
3. Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności zachowania i spełniania wymogów i warunków zawartych w branżowych warunkach technicznych i dokonanych wcześniej uzgodnieniach.

4. Obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają geodezyjnemu wyznaczeniu w terenie, a po ich wybudowaniu (elementy ulegające zakryciu przed ich zakryciem) - geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej, obejmującej położenie ich na gruncie.

Organ administracji architektoiczno - budowlanej może nałożyć obowiązek wykonania powyższych czynności geodezyjnych również w stosunku do obiektów budowlanych wymagających zgłoszenia.

5. W razie niezgodności zrealizowanej sieci uzbrojenia terenu lub uzgodnionych wcześniej obiektów budowlanych z projektem - mapę z wynikami geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej Inwestor winien przedłożyć niezwłocznie właściwemu organowi administracji architektoniczno- -budowlanej.

6. Przy wykonywaniu prac ziemnych szczególnej ochronie podlegają znaki geodezyjne, znaki grawimetryczne, znaki magnetyczne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne. W szczególności nie wolno dokonywać czynności powodujących ich zniszczenie, uszkodzenie lub przemieszczenie.

7. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika dysponenta sieci.

8. Projekt techniczny w zakresie przejść przez urządzenia wodne i melioracyjne uzgodnić branżowo w Podkarpackim Zarządzie Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie siedzibą w Kolbuszowej ul.Wolska 7.

9. Projekt techniczny kanalizacji sanitarnej w zakresie skrzyżowań z istniejącą siecią gazową uzgodnić branżowo w Zakładzie gazowniczym Rzeszów.

10. Projekt techniczny w zakresie skrzyżowania z gazociągami wysokiego ciśnienia uzgodnić branżowo z Operatorem Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM Tarnów .

NIE PODLEGA OPŁACIE SKARBOWEJ
na podstawie art.3 ustawy
z dnia 16.11.2006r. o opłacie skarbowej
(Dz. U.Nr 225 poz.1635)

Sporządził:

Z up. STAROSTY
Mokrzycki
mgr inż. Aleksander Mokrzycki
PRZEWODNICZĄCY
Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Kolbuszowa 04.03.2010r.

506/M/3/10

**Biuro Projektów Budownictwa
Komunalnego Spółka z o.o.
w Rzeszowie
ul. PCK 2
35 - 060 Rzeszów**

W nawiązaniu do pisma znak: 17/010 z dnia 01.03.2010r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego kanalizacji sanitarnej w miejscowości Niwiska – Okraglice gmina Niwiska, Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Inspektorat w Mielcu informuje, że na planowanej trasie kanalizacji nie występują tereny drenowane. Natomiast projektowana trasa kanalizacji będzie przekraczać rowy melioracji szczegółowych i tak.

1. Rów Nr 1 w km 0+650 i w km 0+605.
2. Rowy bez nazwy na działce nr ew. 688/3 w miejscowości Hucina – Żabienice.

Przekroczeń rowów kolektorami kanalizacji sanitarnej wykonać zgodnie z założeniami projektowymi a miejsca przekopu przywrócić do stanu pierwotnego. Dno i skarpy w miejscu przekopu trwale ubezpieczyć i oznakować wg obowiązujących przepisów.

Roboty wykonać pod nadzorem pracownika RZSW w Kolbuszowej ul. Wolska 7.

Kierownik Inspektoratu

Jerzy Jata

**12. WYKAZ ZABEZPIECZEŃ NA KANALIZACJI SANITARNEJ
PRZY SKRZYŻOWANIACH Z ISTNIEJĄCYMI GAZOCIĄGAMI**

Lp.	Numer sytuacji	Numer przekroczenia	Średnica gazoc. ϕ [mm]	Średnica proj. kanału ϕ [mm]	Przekroczenie gazociągu na odcinku		Średnica i rodzaj rury ochronnej ϕ [mm]	Długość rury ochr. L [m]	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	2	G-1	32	200	A13	A14	315/11,9 PVC	5	
2.	3	G-2	20	200PE	A24	A25	315/18,7 PE	8	DROGA
3.	3	G-3	20	200	A27	A28	315/11,9 PVC	5	
4.	3	G-4	32	200	A32	A33	315/11,9 PVC	5	
5.	1	G-5	80	200PE	A2	A2.1	315/18,7 PE	16	DROGA
6.	1	G-6	200	200PE	A2.13	A2.14	315/18,7 PE	30	gaz w/pr
7.	2	G-7	80	160	A12	A12.1	315/11,9 PVC	5	
8.	2	G-8	32	160	A13.2	A13.8	315/11,9 PVC	5	
9.	2	G-9	32	160	A13.9	Bud 105	315/11,9 PVC	5	
10.	2	G-10	80	200	A16	A16.1	315/11,9 PVC	5	
11.	2	G-11	80	160	A19	A19.1	315/11,9 PVC	5	
12.	2	G-12	80	160	A21	Bud 565	315/11,9 PVC	5	
13.	3	G-13	80	200	A24	A24.1	315/11,9 PVC	5	
14.	3	G-14	20	160	A24.2	A24.8	315/11,9 PVC	5	
15.	3	G-15	20	160	A24.4	A24.9	315/11,9 PVC	5	
16.	3	G-16	20	200PE	A24.10	A24.10a	315/18,7 PE	22	STUDNIA
17.	3	G-17	20	200PE	A24.13	A24.14	315/18,7 PE	9	DROGA
18.	3	G-18	32	160	A24.24	A24.25	315/11,9 PVC	5	
19.	3	G-19	80	200	A28	A28.1	315/11,9 PVC	5	