


# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BRANŻA	INSTALACJE SANITARNE	
INWESTOR	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomysłu Spółka z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl	
OBIEKT	SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ PCV Ø200 mm W UL. WIATRAKOWEJ W GLINIE I NOWYM TOMYŚLU	
ELEMENT BUDOWY	Projekt budowlany	
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWALNEGO	XXVI	
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: 301504_4 Nowy Tomyśl 301504_5 Glinno	OBREB: 0001 Nowy Tomyśl 0006 Glinno	NR DZIAŁKI: 106/2 63
AUTOR OPRACOWANIA		
	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Lucjan Jadzewicz Upr. Nr 35/84/Gw	<b>PROJEKTOWANIE I NADZÓR ROBOT WOD., KAN., GAZ I C.O.</b> mgr inż. Lucjan Jadzewicz upraw.bud. nr 35/84/Gw i 405/PW92 64-300 Nowy Tomyśl, os. Północ 20/6 tel. 733 755 300
Opracował:	mgr inż. Magdalena Tomys	
DATA OPRACOWANIA	Grudzień 2022	

EGZEMP. NR **1**

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA  
Nr Z dnia:

67431.10 / 23 12.01.23

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYŚLU  
Wydział Budownictwa i Architektury

## SPIS TREŚCI

### I. PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU

#### A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.0. Inwestor .....	3
2.0. Przedmiot i zakres opracowania .....	3
3.0. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji .....	3
4.0. Wpływ inwestycji na środowisko .....	4
5.0. Lokalizacja inwestycji .....	5
6.0. Stan istniejący .....	5
7.0. Projektowane zagospodarowanie terenu .....	5
8.0. Informacje o obiektach wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską .....	6
9.0. Wpływ eksploatacji górniczej .....	6
10.0. Informacje o ograniczeniach i zakazach w zagospodarowaniu terenu .....	6
11.0. Warunki gruntowo – wodne .....	6

#### B. ZAŁĄCZNIKI

- Oświadczenie projektanta .....	7
- Zaświadczenie PIIB .....	8
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego .....	10
- Plan orientacyjny w skali 1:10000 .....	11

#### C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Plan sytuacyjny rys. nr 1 .....	12
---------------------------------	----

## I. CZĘŚĆ OPISOWA

**1.0. Inwestor -** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
w Nowym Tomysłu Spółka z o.o.  
ul. Targowa 8  
64-300 Nowy Tomyśl

ZAŁĄCZNIK DO ZGŁOSZENIA  
Nr Z dnia:

5743.1 10 / 23 12.01.23

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYŚLU  
Wydział Budownictwa i Architektury

### 2.0. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa **budowy sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø200 mm w Nowym Tomysłu dz. nr 106/2 oraz w Glinnie dz. nr 63.**

Dokładna lokalizacja inwestycji została przedstawiona na planie sytuacyjnym sporządzonym na mapie do celów projektowych.

Długość projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej PVC Ø200 mm wynosi ok.  $L=37,85$  m.

Projektowana sieć kanalizacyjna jest obiektem liniowym, podziemnym.

Realizacja inwestycji ma na celu zapewnienie odbioru ścieków z terenów nieskanalizowanych i docelowo z pozostałych obszarów przewidzianych pod zabudowę mieszkaniową.

Sieć kanalizacji sanitarnej jest obiektem liniowym i zalicza się do XXVI kategorii obiektów budowlanych.

Projekt opracowano na poniższych wytycznych:

- Zlecenie Inwestora;
- Podkłady geodezyjne w skali 1:500;
- Warunki techniczne nr 64/O/KKZ/22 z dnia 25.10.2022r. na budowę sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomysłu Sp. z o. o. ;
- Uchwała nr LIX/626/2022 Rady Miejskiej W Nowym Tomysłu z dnia 28 października 2022 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla miasta Nowy Tomyśl- ZACHÓD;
- Robocze uzgodnienia z Inwestorem;
- Obowiązujące normy, przepisy i wytyczne projektowe.

### 3.0. Określenie obszaru oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania obiektu - czyli teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zabudowie tego terenu. Stwierdza się, że projektowana inwestycja (zgodnie z art. 3 pkt. 20 Ustawy Prawo Budowlane) ma obszar oddziaływania zamykający się w granicach działki, po której jest projektowana inwestycja tj. dz. nr 106/2 w Nowym Tomysłu oraz dz. nr 63 w Glinnie w Glinnie Nowy Tomyśl i nie oddziałuje na działki sąsiednie. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. 2019 poz. 1839) projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Ocenę obszaru oddziaływania projektowanego obiektu dokonano w oparciu o:

-ustawę Prawo Budowlane (Dz. U. 2021 poz. 2351 z późn. zm.) art. 3 ust. 20 oraz art. 28 ust. 2.,

-rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 14 listopada 2017r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225),

-rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony p.poż. budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 poz. 719 z późn. zm.)

Planowana inwestycja nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich w zakresie:

-dostępu do drogi publicznej,

-możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności,

-dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

-uciążliwości powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie,

-zanieczyszczenia gleby, powietrza i wody. Ułożona w gruncie sieć to układ szczelny, który po realizacji a przed eksploatacją poddany będzie próbom ciśnieniowym -szczelności. Zastosowane materiały do budowy sieci to materiały nie szkodliwe dla środowiska wodno-gruntowego,

- instalacja nie powoduje naruszenia istniejących stosunków wodnych - głębokość posadowienia i zakres robót ziemnych, a ponadto po wykonaniu inwestycji teren przywrócony zostanie do stanu pierwotnego.

#### **4.0. Wpływ inwestycji na środowisko**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie wpływa niekorzystnie na środowisko. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej nie spowoduje wycinki drzew ani nie będzie naruszać ich systemu korzeniowego. Planowaną inwestycję projektuje się spełniając następujące warunki:

- rozwiązania i materiały budowlane przyjęte w projekcie zapewniają szczelność sieci kanalizacyjnej,

- masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane,

- nie występują odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić,

- nie występuje konieczność zastosowania odwodnień wykopów budowlanych, przy których zasięg leja depresji będzie wykraczał poza granice terenu, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Inwestycja nie spowoduje żadnych ograniczeń w dotychczasowym i planowanym wykorzystaniu terenów i otoczenia.

Prace należy wykonywać przy użyciu maszyn i urządzeń spełniających wymogi w zakresie emisji hałasu do środowiska, będących sprawnymi technicznie i zapewniającymi minimalną

emisję spalin, niepowodujących wycieków olejów i paliw. Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić osobom trzecim:

- bezpieczeństwo oraz ochronę mienia,
- najmniejszą możliwą uciążliwość dla zdrowia,
- dostęp do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji oraz energii elektrycznej.

Projektowane zadanie nie będzie realizowane w granicach oraz w sąsiedztwie obszaru Natura 2000.

### **5.0. Lokalizacja inwestycji**

Projektowana inwestycja położona jest w Nowym Tomyszu dz. nr 106/2 oraz w Glinnie dz. nr 63 gm. Nowy Tomyśl w zachodniej części Wielkopolski. Inwestycja zlokalizowana będzie w drodze o nawierzchni gruntowej.

Dokładna lokalizacja inwestycji została przedstawiona na planie sytuacyjnym rys. nr 1.

### **6.0. Stan istniejący**

Obszar inwestycji stanowią tereny mieszkalne oraz ogródki działkowe. Uzbrojenie terenu stanowi sieć wodociągowa, sieć kanalizacji deszczowej, przewody gazowe i energetyczne. Istniejące uzbrojenie terenu naniesiono na mapie zasadniczej.

### **7.0. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie w drodze gminnej o nawierzchni gruntowej w działce nr 106/2 w Nowym Tomyszu oraz w działce nr 63 w Glinnie gm. Nowy Tomyśl. Projektowana sieć jest obiektem liniowym, podziemnym.

Ścieki z projektowanej kanalizacji zostaną odprowadzone do istniejącego układu kanalizacyjnego skąd popłyną na istniejącą oczyszczalnię ścieków Nowym Tomyszu.

Przyjęto wykonanie sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej z rur o średnicach DN200 mm.

Do budowy kanałów sanitarnych grawitacyjnych należy zastosować rury i kształtki PVC-U, SDR 34, kanalizacyjne kielichowe z uszczelką wargową zamontowaną fabrycznie w kielichach o następujących średnicach:

- DN 200 x 5,9 mm.

Dopuszcza się wykonanie kanałów z rur z litą ścianką klasy S o sztywności obwodowej nie mniejszej niż 8 kN/m<sup>2</sup> (SN 8). Rurociągi układać należy ze spadkiem minimalnym 0,5%. Rury i kształtki muszą posiadać Aprobatę Techniczną ITB, w której zawarte być muszą wszystkie parametry techniczne.

Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej stanowić będą studnie rewizyjne betonowe DN 1000 mm oraz studzienki niewłazowe tworzywowe DN 425 mm.

Studnie rewizyjne zaprojektowano na kanałach grawitacyjnych, w odległościach nieprzekraczających 50 m.

Trasy kanałów zaprojektowano równoległe do linii zabudowy tak, aby stworzyć możliwości odbioru ścieków z posesji położonych po obu stronach kolektora a przyszłemu eksploataotorowi zapewnić dojazd sprzętem eksploatacyjnym do studni rewizyjnych.

### **8.0. Informacje o obiektach wpisanych do rejestru zabytków i objętych ochroną konserwatorską**

Teren w obrębie inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej.

Inwestycja nie koliduje z przepisami ustawy z dnia 23 marca 2022 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U.z 2022 r. poz. 840).

W razie odkrycia przedmiotu podczas prac budowlanych, co do którego istnieje przypuszczenie że jest on zabytkiem, należy wstrzymać wszelkie prace i powiadomić odpowiednie służby ochrony zabytków.

### **9.0. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren na którym prowadzone będzie zadanie inwestycyjne nie jest terenem górniczym i nie jest zagrożony osuwaniem mas ziemnych.

### **10.0. Informacje o ograniczeniach i zakazach w zagospodarowaniu terenu**

Brak ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego.

### **11.0. Warunki gruntowo - wodne**

Woda gruntowa występuje na głębokości ok 1,0 – 1,1 m ppt. (w okresach intensywnych opadów oraz po wiosennych roztopach poziom wody gruntowej może być wyższy).

W rejonie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej rozpoznano grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, i piasków drobnych z domieszkami pyłu, a także gruntów spoistych w postaci piasków gliniastych.

Należy wymienić grunt na podsypkę i obsypkę rurociągów i studni. Zасыпkę wykonać z gruntu rodzimego.

W przypadku napotkania gruntów nie nadających się do zasypania wykopów zostanie on całkowicie wymieniony i odpowiednio zagęszczony.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zalicza się do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Gdy prace będą wykonywane przy wysokim poziomie wód gruntowych należy zastosować w wykopach agregaty igłofiltrowe.

Przy wykonaniu robót ziemnych należy zapewnić stabilność ścian wykopu poprzez właściwe wyprofilowanie skarp lub poprzez szalowanie.

### **12.0. Opis techniczny projektowanego rozwiązania**

#### **12.1. Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej**

Projektowaną sieć należy wykonać z atestowanych rur litych PCV Ø 200 x 5,9 mm klasy „S”, SN8, SDR 34 z uszczelką pierścieniową wchodzącą w skład rury.

**Zabrania się stosowania do budowy kanałów sanitarnych rur PVC-U ze spienionym rdzeniem.**

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej będzie układana w działce nr ewid. 106/2 w Nowym Tomysłu oraz dz. nr 63 w Glinnie.

Projektowaną sieć należy włączyć w istniejącą studnię betonową (S2) o rzędnych 73,44/72,25 zlokalizowaną w działce nr 106/2 w Nowym Tomysłu ul. Wiatrakowa.

Spadki i długości pokazano na rys. nr 2.

Długość kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm wynosi  $L = 37,85$  m.

### 12.1.1. Studnie betonowe Ø1000 mm

Studnie betonowe zaprojektowano jako studnie rewizyjne Ø1000 mm z elementów prefabrykowanych z betonu klasy B45 o współczynniku wodoprzepuszczalności W10, produkowane w oparciu o normę PN-EN-1917, łączone na uszczelkę gumową.

Przykładową studnię rewizyjną betonową pokazano na rys. nr 5.

#### Elementy składowe studni:

- Część dolna studni - jest podstawą studni, betonowym prefabrykatem stanowiącym monolityczne połączenie z płytą denną studni. W dnie studni wykonana jest kineta przeznaczona do przepływu ścieków lub wody i łączenia kanałów oraz spocznik stanowiący powierzchnię dna pomiędzy kinetą, a ścianą komory roboczej. Spadek spocznika wynosi 5% w kierunku kinety.
- Kręgi studzienne są to betonowe elementy wibroprasowane z zamontowanymi fabrycznie stopniami żłazowymi. Wysokości kręgów: 250 mm, 500 mm, 750 mm, 1000 mm.
- Zwężki redukcyjne są to betonowe elementy wibroprasowane służące do przykrycia studni. Na zwężkach spoczywa właz żeliwny kanałowy.
- Pierścienie wyrównawcze są to betonowe elementy wibroprasowane służące do regulacji wysokości osadzenia włazu żeliwnego kanałowego.

Stopnie żłazowe muszą być wykonane w studni w układzie drabinkowym z prętów stalowych grubości min. 30 mm w otulinie z tworzywa sztucznego. Stopnie powinny mieć powierzchnię antypoślizgową. Montować w układzie drabinkowym w odległości pionowej 250 +/- 5 mm oraz w odległości poziomej, w osi stopni 272 +/- 10 mm.

Stopnie żłazowe powinny spełniać wymagania PN-B-10729 i PN-EN 1917.

Studnie kanalizacyjne dostosowane są do łączenia rur i kształtek w zakresie średnic nominalnych 150 mm - 200 mm wykonanych z tworzywa sztucznego, kamionki, betonu, żelbetu, żeliwa i polimerobetonu za pomocą króćców połączeniowych wklejanych w nawiercanych otworach lub montowane w czasie betonowania w ścianach studni.

Zintegrowane przejścia szczelne wyposażone są w uszczelki.

Optymalne pod względem hydraulicznym ukształtowanie dna studni gwarantuje bezproblemową eksploatację oraz łatwą konserwację i czyszczenie. Spocznik zabezpieczony antypoślizgowo.

Podczas montażu studni na budowie należy stosować odpowiedni sprzęt. Do podnoszenia poszczególnych elementów używać chwytaków umożliwiających wypoziomowanie i równomierne nakładanie prefabrykatów na siebie.

Włazy na terenie nieutwardzonym należy obetonować po całym obwodzie na szer. 20 cm z każdej strony oraz głębokość 40 cm. Przejścia rur PVC przez studnie należy wykonać za pomocą przejść szczelnych. Przegubowe połączenie rury umożliwia duże odchylenie rury w mufie.

W drogach zwieńczenie studni zakończyć włazem żeliwno - betonowym okrągłym typu ciężkiego (klasy D).

Studnie kanalizacyjne wykonane są jako wyroby budowlane przeznaczone do budowy sieci kanalizacyjnych, w odpowiednio przygotowanym i odwodnionym wykopie. Mogą być zapuszczane w gruntach gliniastych o ciężarze < 22,5 kN/m<sup>3</sup> do głębokości 10 m.

Przy głębokości powyżej 6 m konieczne jest przeprowadzenie sprawdzających obliczeń konstrukcyjnych. Posadowienie należy jednak zaprojektować indywidualnie w odniesieniu do panujących w miejscu wbudowania warunków wodno-gruntowych w oparciu o normy przedmiotowe.

Ilość studni betonowych  $\varnothing 1000$  mm – 1 szt.

### 12.1.2. Studnie tworzywowe $\varnothing 425$ mm

Na trasie sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano studzienki rewizyjne tworzywowe o średnicy  $\varnothing 425$  mm oznaczone jako S3, S4.

Konstrukcja studzienki:

- Kineta z PP – podstawa studzienki z wyprofilowanym profilem hydraulicznym
- Rura karbowana z PP stanowiąca trzon studzienki
- Rura teleskopowa
- Żelbetowy pierścień odciążający
- Zwieńczenia – włazy typu D400

Elementy studzienek łączone są kielichowo za pomocą uszczeltek. Głębokość połączeń kielichowych kinet i stożka wynosi 20 cm.

Studzienki tworzywowe powinny być wbudowane zgodnie z projektem technicznym i zaleceniami norm PN-ENV 1046 i PN-EN 1610.

Przed rozpoczęciem prac montażowych należy sprawdzić, czy wszystkie dostarczone produkty odpowiadają potrzebom inwestycji i są wolne od zanieczyszczeń i uszkodzeń.

W zakresie robot ziemnych szczególnie ważne jest zapewnienie prawidłowego zagęszczenia gruntu na całej wysokości studzienki i jego utrzymanie. Jeśli projekt nie zawiera innych wskazówek, należy korzystać z normy PN-EN 1610.

Zwieńczenie studni zakończyć włazem żeliwnym typu D400.

Przykładową studnię tworzywową pokazano na rys. nr 4.

Ilość studni tworzywowych  $\varnothing 425$  mm – 2 szt.

### 13.0. Roboty ziemne i montażowe

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" t. I i II oraz BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.” Kanalizacja sanitarna w drodze będzie realizowana w wykopach wąskoprzestrzennych o ścianach w pełni szalowanych.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem.

Wykop wykonać ręcznie w pobliżu uzbrojenia terenu. Pozostały odcinek mechanicznie. Dno wykopu wykonać ze spadkiem i na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej:

- o 5 cm przy wykopie ręcznym
- o 20 cm przy wykopie mechanicznym.

Pogłębienie wykopu do rzędnej projektowanej wykonać bezpośrednio przed wykonaniem podłoża lub montażem rur. W przypadku konieczności odwodnienia stosować odwodnienie za pomocą agregatów igłofiltrowych.

Rury należy układać na wcześniej wykonanej podsypce z piasku o wysokości warstwy 10 cm. Po ułożeniu rury na tak przygotowanym gruncie wykonać obsypkę i zasypkę o min. wysokości 30 cm.



W przypadku braku miejsca na składowanie urobku należy przyjąć konieczność wywozu ziemi na czasowe składowisko ustalone przez Wykonawcę z Inwestorem.

Montaż rur PVC - montowane fabrycznie uszczelki należy posmarować środkiem poślizgowym ułatwiającym wsunięcie bosego końca rury w kielich. Następnie należy ustawić współosiowo łączone elementy. W trakcie łączenia nie powinno być odchyień od osi. Jeżeli rura była skracana – wióry i zadziory należy usunąć nożem, skrobakiem lub pilnikiem. Fazowanie (ukosowanie) końca rury jest konieczne, ułatwia wykonanie szczelnego połączenia i zabezpiecza przed wysunięciem uszczelki.

Po ułożeniu rury na tak przygotowanym gruncie wykonać obsypkę i zasypkę o min. wysokości 30 cm.

Podłoże gruntowe oraz zagęszczona podsypka powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  oraz wtórnego odkształcenia  $E_2$  takie same jak zasyпка wykopu w miejscu wbudowania.

Do zasypania wykopu użyć gruntów sypkich, mało spoistych bez kamieni, korzeni itp. Zasypanie przewodów rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków. Zasypkę prowadzić warstwami grub. 10-20 cm z dokładnym ubiciem ziemi. Po zasypaniu wykopu nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

W pobliżu skrzyżowań projektowanej sieci z uzbrojeniem wszystkie roboty wykonać ręcznie. Napotkane przewody podwiesić.

Wykopy należy prawidłowo zabezpieczyć i oznakować, aby uniknąć wypadków.

Miejsca robót ziemnych i montażowych w obrębie pasa ruchu drogowego należy zabezpieczyć poprzez ustawienie barier oświetleniowych, świecących w nocy światłami ostrzegawczymi oraz ustawienie odpowiednich znaków drogowych zgodnie z Kodeksem Drogowym.

Wykopy pod studzienki tworzywowe nie powinny być zbyt szerokie (dostosować do głębokości wykopu, stosowanego szalowania oraz używanego sprzętu mechanicznego).

Prace montażowe poprzedzić odwodnieniem wykopu.

Podłoże pod studzienki powinno być stabilne. Może to być nienaruszony grunt rodzimy lub dobrze zagęszczony grunt nasypowy. Z dna wykopu powinny być usunięte duże i ostre kamienie. Na takim podłożu umieszcza się warstwę podsypki piaskowej lub żwirowej o grubości 5-15 cm, w zależności od konstrukcji dna i usytuowania króćców studzienki. Przed montażem studzienki warstwę podsypki wyrównać. Nie należy jej zagęszczać, aby podczas montażu mogły w niej zagłębić się swobodnie spodnie elementy konstrukcyjne dna studzienek (zwykle uźebrowanie wzmacniające). Podczas montażu w podsypce wykonać lokalne przegłębienia na swobodne umieszczenie króćców kielichowych.

Studzienki tworzywowe wymagają dobrego i trwałego wsparcia gruntem. Podczas wypełniania wykopu należy uzyskać zagęszczenie na całej wysokości studzienki odpowiednie do obciążeń i warunków gruntowo-wodnych. Zalecane jest osiągnięcie następujących stopni zagęszczenia gruntu:

min. 92% SPD w terenach bez obciążenia ruchem,

min. 95% SPD w terenach obciążonych ruchem.

Natomiast w gruntach nawodnionych należy podwyższyć stopień zagęszczenia gruntu:

min. 95% SPD w terenach bez obciążenia ruchem,

min. 98% SPD w terenach obciążonych ruchem.

Zagęszczenie gruntu należy prowadzić warstwami podanymi w PN-ENV 1046 (maksymalnie 30 cm) w taki sposób, żeby nie dopuścić do nadmiernej owalizacji studzienki ani też przesunąć czy odgiąć połączeń kanalizacyjnych. Szczególnie starannie wykonać wypełnienie przy kinetach bez płaskiego dna należy podsypywać piasek/żwir łopatą pod podstawę studzienki, aby wypełnić pustki i zapewnić dobre, równomierne wsparcie całej powierzchni.

Studnie betonowe ustawić w przygotowanym i odwodnionym wykopie, na podsypce z piasku o grubości 10 cm, zagęszczonej do  $I_s \geq 0,95$ . Ściany w promieniu co najmniej 50 cm wokół ścian obsypać piaskiem na całej wysokości studni. Poziom górnej powierzchni wjazdu w nawierzchni utwardzonej powinien być równy z nawierzchnią. Podczas prac wykonawczych zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas wypełniania wykopów i zagęszczania gruntu. Po zakończeniu robót nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

Zaprojektowano studnie z gotowych elementów prefabrykowanych wg DIN 4034, o średnicy wewnętrznej 1000 mm. Do budowy studni należy stosować kręgi żelbetowe z betonu C35/45 o nasiąkliwości 5% i wodoszczelności W10.

Prefabrykowane elementy denne studni z kinetą odpływową o wysokości kinety równej 0,75 średnicy kanału należy zamówić z przejściami szczelnymi dostosowanymi do rodzaju rur kanalizacyjnych.

Poszczególne kręgi należy łączyć z elementem dennym oraz między sobą za pomocą uszczelk gumowych odpornych na agresywne oddziaływanie ścieków i gazów kanałowych.

Prefabrykowane elementy studni łączone są za pomocą specjalnych uszczelk. Uszczelka ta jest uszczelką gumową stożkową wykonaną specjalnie do łączenia prefabrykatów betonowych, a jej konstrukcja umożliwia szybki, pewny i bezpieczny montaż.

Do jej montażu należy użyć specjalnego środka poślizgowego. Środkiem tym należy pokryć zewnętrzną powierzchnię uszczelki umieszczonej na dolnym elemencie studni i wewnętrzną powierzchnię zamka górnego elementu studni nakładanego na uszczelkę.

Przy montażu kolejnych elementów studni należy bezwzględnie zwrócić uwagę na równomierne nakładanie elementów na siebie. Do tego celu służą specjalne chwytaki zapewniające wypoziomowanie montowanego elementu.

Wewnątrz studni należy zamontować stopnie złazowe kanałowe DIN 1212E, pokryte tworzywem poliamidowym, o strukturze antypoślizgowej, rozmieszczone w pionie, co 30 cm, w układzie drabinkowym i w odległości 15 cm od ściany studzienki.

W zwężce pod wjazdem, w odległości 7 cm od ściany studzienki należy montować poręcz chwytną z pręta stalowego ze stali KO o średnicy 30 mm. Szczegóły studzienek pokazano na rysunku nr 5.

Przejścia kanałów przez ściany studni wykonać jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. W ścianach studni powinny być osadzone króćce połączeniowe do podłączenia rurociągów grawitacyjnych. Prefabrykaty betonowe i żelbetowe powinny posiadać Aprobaty Techniczne IBDiM.

Całość wyposażenia studni kanalizacyjnych, wymogów dotyczących zastosowanych materiałów do wykonania sieci grawitacyjnej, musi być posiadać atesty i certyfikaty dopuszczalne do stosowania w pasie drogowym.

Przed dokonaniem montażu studni należy oczyścić wszystkie elementy złączy, usunąć wszelkie zanieczyszczenia, mogące mieć wpływ na staranność i trwałość wykonania połączenia.

Pamiętać należy, że tylko stosowanie oryginalnych materiałów systemowych zapewnia trwałe i szczelne ich osadzenie w elementach studni.

Przy głębokich wykopach oraz przy transporcie elementów prefabrykowanych na placu budowy należy korzystać z urządzeń dźwigowych.

Układając poszczególne elementy studni należy pamiętać aby pierścień był zwrócony kielichem do dołu. Zasypanie wykopu wokół studni należy wykonać materiałem sypkim, zagęszczenie odbywa się stopniowo. Wymagany minimalny stopień zagęszczenia gruntu w wg skali Proctora wynosi w drodze 98-100%, a w terenie zielonym 95%.

Wykop do wysokości 30 cm powyżej wierzchu przewodów włączonych do studzienki należy zasypywać gruntem piaszczystym lub pospółką o ziarnach nie większych niż 20 mm. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym. Zasyпка winna być wznoszona równomiernie, a różnica wysokości po obu stronach studzienki nie może być większa niż 15 cm. Do zasyпки nie należy używać żuźla, gruntu kamienistego lub innych materiałów, które mogą uszkodzić przewody lub ścianki studzienki. Grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu i wilgotności zbliżonej do optymalnej w granicach  $\pm 2\%$ .

Każda rura po ułożeniu powinna ściśle przylegać do podłoża na całej długości na wysokość 1/4 obwodu. Po ułożeniu rury unieruchomić poprzez obsypanie piaskiem i mocne podbicie. Przed montażem rury oczyścić wewnątrz i zewnątrz z ziemi.

Do zasypania wykopu użyć gruntów sypkich, mało spoistych bez kamieni, korzeni itp. Zasypanie przewodów rozpocząć od równomiernego obsypania rur z boków. Zasypkę prowadzić warstwami grub. 10-20 cm z dokładnym ubiciem ziemi. Po zasypaniu wykopu nawierzchnię przywrócić do stanu pierwotnego.

Po zakończeniu robót pas drogowy przywrócić do stanu pierwotnego.

Na czas budowy należy zapewnić dojazd do poszczególnych posesji.

***Po zakończeniu prac, przed zasypaniem wykopu, należy dokonać zinwentaryzowania geodezyjnego rurociągów i zgłosić do odbioru w stanie odkrytym do Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomysłu Spółka z o. o.***

#### **14.0. Próba szczelności**

##### **14.1. Kanalizacja sanitarna grawitacyjna**

Kanalizację sanitarną grawitacyjną należy poddać próbie szczelności zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami podanymi w normie PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

Szczególną uwagę należy zwrócić na:

- należy zamknąć wszystkie odgałęzienia,
- przy badaniu na eksfiltrację zwierciadło wody gruntowej powinno być obniżone o co najmniej 0,5 m poniżej dna wykopu,
- przy badaniu na eksfiltrację poziom zwierciadła wody w studziencie wyżej położonej powinien mieć rzędną niższą o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej,

- podczas badania na eksfiltrację – po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studziencie położonej wyżej w czasie:

- a) 30 min na odcinku o długości do 50 m,
- b) 60 min na odcinku o długości ponad 50 m,

- podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji.

#### **15.0. Skrzyżowanie projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem**

W pobliżu skrzyżowań projektowanej sieci z uzbrojeniem wszystkie roboty wykonać ręcznie. Wykonać ręczne przekopy próbne. Napotkane przewody podwiesić. Przy wykonywaniu robót stosować się bezwzględnie do uwag zawartych w załączonych pismach poszczególnych gestorów uzbrojenia i gruntów oraz do przepisów BHP.

Wszystkie nie przewidziane do likwidacji, napotkane przewody podziemne na trasie projektowanych przewodów, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem, zabezpieczyć przed uszkodzeniem w sposób zapewniający ich działanie. Powyższe prace wykonać pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych.

Przy skrzyżowaniu projektowanej sieci PVC Ø200 mm z gazociągiem zastosować rury ochronne PVC Ø315 mm o długości L=1,5 m.

#### **16.0. Obudowa ścian i rozbiórka obudowy**

Dopuszcza się wszelkiego rodzaju skuteczne metody umacniania pionowych ścian wykopów (w tym tzw. szalowania przesuwne).

Wymagania przy wykonaniu szalowań pionowych ścian wykopów zostały opisane w polskiej normie branżowej PN-90/M-47850.

Rozwiązania te powinny zapewniać swobodny dostęp do dna wykopu gdzie będą montowane rurociągi oraz zabezpieczać pracę ludzi na dnie wykopu. Górna szczelna krawędź umocnień powinna wystawać 15 cm nad przylegający teren w celu zabezpieczenia wykopu przed napływem wód deszczowych.

Należy sukcesywnie usuwać szalunki idąc od dołu wykopu w miarę wykonywania zasypu wykopu wraz z zagęszczeniem gruntu.

#### **17.0. Układanie rurociągu w niskich temperaturach**

Układanie rur z PVC w temperaturach niższych od 0°C jest możliwe, lecz nie zalecane.

Rury PCV w niskich temperaturach są bardziej podatne na pęknięcia i ukruszenia.

Nie należy dopuścić do zalegania w wykopie warstw śniegu lub zmarzliny. Jako podsypki i obsypki nie należy stosować gruntów zamarzniętych i zbrylonych.

#### **18.0. Uwagi końcowe**

18.1. Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" część II "Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych z Tworzyw Sztucznych - W-wa 1994 r.

18.2. Gdy prace będą wykonywane przy wysokim poziomie wód gruntowych należy zastosować w wykopach agregaty igłofiltrowe.

- 18.3. Wszystkie roboty wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz bezpieczeństwem p. pożarowym.
- 18.4. Wykopy prowadzić z zastosowaniem sprzętu mechanicznego, zwrócić szczególną uwagę na ewentualne nie zinwentaryzowane na mapach geodezyjnych uźbrojenia.
- 18.5. Sieć w stanie odkrytym (odcinek) zgłosić na trzy dni przed planowanym zakończeniem robót do odbioru technicznego przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomysłu (Dział Obsługi Klienta) oraz zgłosić do inwentaryzacji powykonawczej.
- 18.6. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie stosowanych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
- 18.7. Każdy składnik projektowy należy rozpatrzyć i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich opisów technicznych i zasad sztuki budowlanej.
- 18.8. Wszystkie wymiary i rzędne należy sprawdzić na budowie, precyzyjnie wytyczyć geodezyjnie na etapie wykonawczym. Zaistniałe niezgodności pomiędzy projektem należy wyjaśnić i uzgodnić z głównym projektantem.
- 18.9. Istniejące podziemne uźbrojenie należy podwiesić i zabezpieczyć na czas wykonywanych robót.
- 18.10. Szczegółową lokalizację i głębokość istniejącego gazociągu ustalić na podstawie ręcznych przekopów próbnych. Wykopy w pobliżu gazociągu prowadzić ręcznie. W terminie 14 dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest zgłosić się do gazowni w Nowym Tomysłu w celu weryfikacji aktualnego przebiegu sieci gazowej.
- 18.11. W miejscu skrzyżowań z kablem energetycznym wykopy prowadzić ręcznie. Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do odpowiedzialnego terytorialnie Pogotowia Energetycznego.
- 18.12. Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.
- 18.13. O terminie rozpoczęcia robót powiadomić właścicieli działek na których będą trwać prace budowlane.

**PROJEKTANT:**  
mgr inż. Lucjan Jadziewicz  
upraw. nr 35/84/Gw

**OPRACOWAŁA:**  
mgr inż. Magdalena Tomys



**PROJEKTOWANIE I NADZÓR**  
**ROBÓT W OBLASCI**  
mgr inż.  S.C. O  
upraw. bud. nr 64-300 No. 105/PW92  
Dzielnica 20/6  
tel. 755 755 300

**ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW - SIĘĆ  
KANALIZACJI SANITARNEJ PVC Ø200 mm W NOWYM TOMYŚLU  
DZ. NR 106/2 ORAZ W GLINNIE DZ. NR 63, UL. WIATRAKOWA**

Rura PVC Ø200 mm SN8, SDR34 klasy „S”	- <del>57,8</del> m
Rura ochronna PVC Ø315x9,2 mm	- 3,0 m
Studnia kanalizacyjna betonowa DN 1000 mm	- 1 szt.
Studzienka tworzywowa DN 425 mm	- 2 szt.
Korki do rur PCV Ø200 mm	- 1 szt.

ODNIENIE WAŻNE

DATA tj. do 12.01.2025 r.

PWK Sp. z o.o. Nowy Tomysl  
UZGODNIENIE IKWZ/IKKI 2023 Nr 210/IKKI/2023

projekt: sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego ul. Wiatrakowej dz. nr 63 w Glinnie dz. nr 106/2 w Nowym Tomyslu  
Bez uwag z uwagami

Nowy Tomysl, dnia 12.01.2023 r.  
Uzgodnił:

Specjalista ds. dokumentacji technicznej mgr inż. Magdalena Tomys

PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W NOWYM TOMYSLU Spółka z o.o.  
ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomysl  
tel/fax (0-61) 44 22 180, 44 22 091  
NIP 787-112-93-50 REGON 300754920

ZALACZENIK DO ZGLOSZENIA Nr 5743.1.10 / 23 Z dnia: 12.01.23

Za zgodność z oryginałem data 23.06.2023 podpis

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM TOMYSLU Wydział Budownictwa i Architektury

PROJEKTOWANIE I NADZÓR ROBÓT WOD.-KAN. GAZ I C.O. mgr inż. Lucjan Jadzewicz upraw.bud. nr 35/84/Gw 1405/PW92 64-300 Nowy Tomysl, os. Piłsudskiego 20/6 tel. 733 555 306

MAPA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH Skala 1: 500

Table with 2 columns: Układ współrzędnych prostokątnych płaskich (2000-15), Układ wysokości (PL-KRON86-NH)

Województwo: wielkopolskie  
Powiat: nowotomyski  
Nazwa jedn. ewid.: Gmina Nowy Tomysl  
Identyfikator jedn. ewid.: 301504\_4, 301504\_5  
Nazwa obr. ewid.: Nowy Tomysl, Glinno  
Identyfikator obr. ewid.: 0001, 0006  
Miejscowość: Nowy Tomysl, Glinno  
Objekt: ul. Wiatrakowa wg zasięgu  
ID pracy geodezyjnej: GK.6642.39.2022  
ID materiału zasobu: P.3015.2022.316  
Ks.rob.: 13/2022  
Służebność: Nie ustalono

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r., Nr 193, poz. 1287 ze zm.), kto (...) niszczy, uszkadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny  
Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Zakres opracowania: \_\_\_\_\_  
Stan aktualny na dzień: 10.01.2022

Table with 2 columns: Weryfikacja projektu, Organ służby geodezyjnej, Wykonawca prac geodezyjnych, Protokół weryfikacji nr 2 z dnia 07.02.2022, Inż. Krzysztof Piszczala Geodeta uprawniony upr. nr 21610

Table with 4 columns: INWESTOR (PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Nowym Tomyslu Spółka z o.o.), TEMAT (Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm w Nowym Tomyslu i w Glinnie ul. Wiatrakowa), ADRES BUDOWY (Nowy Tomysl dz. nr 106/2, Glinno dz. nr 63), RYSUNEK (Plan zagospodarowania terenu), PROJEKTANT (mgr inż. Lucjan Jadzewicz), KRESLIŁ (mgr inż. Magdalena Tomys), SKALA (1:500), BRANŻA (I.S.), ROK (2022), RYS. NR (1)

Centrum narydny koordynacyjnej i Kartograficzne w Nowym Tomyslu przy GK.6630.539.2022. mte przez Mateusz Basinski awy z dnia 17 maja 1989 r. rtograficzne

022.11.23 3:49:20 +01'00'

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej  
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,  
przeprowadzonej przez Starostę Nowotomyskiego sposobem elektronicznym  
w siedzibie Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nowym Tomysłu  
w terminie do 2022-11-23

Znak sprawy: GK.6630.539.2022

Wnioskodawca: PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SP. Z O. O. W NOWYM TOMYŚLU  
64-300 NOWY TOMYŚL, ul. TARGOWA 8

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: Glinno Dz.: 63

Nowy Tomyśl Dz.: 106/2

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt sieci kanalizacji sanitarnej, rozdzielcza, średnica 200 mm

Informacje uzupełniające:

średnica 200 mm

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Mateusz Basiński

Wynik narady (określa Przewodniczący narady koordynacyjnej po jej zakończeniu):

jednomyślny i pozytywny

Protokolant: Ewa Kaczor

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Opalenica  ROMAN SZCZERBOWSKI	pozytywne z uwagami  W miejscu skrzyżowania z kablem energetycznym wykopy należy prowadzić ręcznie .Kabel w wykopie zabezpieczyć, zachować normatywne odległości .Przed przystąpieniem do prac należy zgłosić się do odpowiedzialnego terytorialnie Pogotowia Energetycznego	
2.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Szamotuły	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
3.	ENEA Operator Rejon Dystrybucji Wolsztyn	pozytywne bez uwag  Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	



4.	<p>ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzychód</p> <hr/>	<p>pozytywne bez uwag</p> <hr/> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	11.
5.	<p>Fiberhost S.A.</p> <hr/> <p>ADRIANNA KOWALAK*</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <hr/> <p>Uzgodniono.  FIBERHOST S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 15.11.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura FIBERHOST S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem.  Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia FIBERHOST S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić FIBERHOST S.A. (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.</p>	12.
6.	<p>G.EN. GAZ Energia Sp. z o.o.</p> <hr/>	<p>pozytywne bez uwag</p> <hr/> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	13.
7.	<p>Gminny Zakład Komunalny w Bolewicach</p> <hr/>	<p>pozytywne bez uwag</p> <hr/> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	14.
8.	<p>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Poznaniu</p> <hr/> <p>JANUSZ WESOŁOWSKI</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <hr/> <p>Brak uwag</p>	15.
9.	<p>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu</p> <hr/> <p>PATRYCJA HABERSKA</p>	<p>Nie dotyczy</p> <hr/> <p>Nię dotyczy</p>	16.
10.	<p>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Wolsztynie</p> <hr/>	<p>pozytywne bez uwag</p> <hr/> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	17.

11.	<p>Polska Spółka Gazownictwa - Gazownia w Nowym Tomyszu</p> <p>WOJCIECH STACHOWIAK</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>-szczegółową lokalizację (przebieg i głębokość) sieci gazowej należy ustalić w terenie na podstawie ręcznych przekopów próbnych, w miejscach zbliżeń/skrzyżowań do sieci gazowej zachować odległości zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowej i ich usytuowanie (Dz. U. z 2013 poz. 640), w strefie kontrolowanej nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie sieci gazowej, wykopy w strefie kontrolowanej wykonywać ręcznie -studnie kanalizacyjne, wpusty uliczne należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej n/c i ś/c,</p>	
12.	<p>Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo SA w Warszawie Oddział w Zielonej Górze</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	
13.	<p>Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej w Nowym Tomyszu</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	
14.	<p>Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej Komopal</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	
15.	<p>Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyszu</p> <p>PAWEŁ OBRĘBOWSKI</p>	<p>pozytywne z uwagami</p> <p>Projekt techniczny uzgodnić branżowo w PWiK w Nowym Tomyszu.</p>	
16.	<p>Spółdzielnia Mieszkaniowa w Nowym Tomyszu</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	
17.	<p>System Gazociągów Tranzytowych EuRoPol GAZ S.A.</p>	<p>pozytywne bez uwag</p> <p>Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie</p>	

18.	Wielkopolska Sieć Szerokopasmowa S.A.  ADRIANNA KOWALAK	pozytywne z uwagami  WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo, informuje, iż na dzień 15.11.2022, we wskazanej lokalizacji nie występuje infrastruktura WSS S.A. będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia WSS S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić WSS S.A. (tel. 61 222 10 00) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.	
19.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Lwówku	pozytywne bez uwag  Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
20.	Zakład Obsługi Komunalnej w Kuślinie	pozytywne bez uwag  Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
21.	Zakład Usług Komunalnych w Zbąszyniu	pozytywne bez uwag  Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
<b>Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:</b>			
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	Gmina Nowy Tomyśl	pozytywne bez uwag  Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
<b>Inne podmioty:</b>			
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz Imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	Wydział Infrastruktury Drogowej - Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu	pozytywne bez uwag  Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
2.	Wydział Leśnictwa i Ochrony Środowiska - Starostwo Powiatowe w Nowym Tomyślu  ZOFIA PACHOLAK-LASKOWSKA	pozytywne bez uwag  Brak uwag	

Wni  
201• r  
• z  
\*\*\*Inte  
maj  
prze  
adrInfo:  
1.

2.

3.

4.

5.

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

- nie złożono\*\*\*\*,
- złożono\*\*\*\*.

\*\*\*\* niewłaściwe skreślić

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczonej za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Mateusz Basiński 2022.11.23 08:48:53  
+01'00'

.....  
Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021, poz.1990 t.j.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 2 Rozporządzenia Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT (Dz.U.2015.1938), powiatową bazę GESUT (...) aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznych na podstawie danych lub informacji zawartych w dokumentach, które były przedmiotem narady koordynacyjnej, (...), w przypadku gdym stanowiska uczestników tej narady są jednomyslnie i pozytywne.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2021, poz.1990 t.j.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwa lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).

Za zgodność z oryginałem  
 data: 2022.05.17 podpis: [signature]

PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
 ROBOT WOD. I KAN. - PZ 1 C.O.  
 mgr inż. Lucjan Kucharski  
 ul. Wolności 145/147  
 64-100 Nowy Tomyśl, tel. 733 00 310

**MAPA DLA CELÓW PROJEKTOWYCH**  
**Skala 1: 500**

Urząd współzgodny z protokółnych przesłuch	2000-15
Urząd wysokości	PC-KRONOS-NH

Województwo: wielkopolskie  
 Powiat: nowotomyski

Nazwa jedn. ewid.: Gmina Nowy Tomyśl  
 Identyfikator jedn. ewid.: 301504\_4, 301504\_5  
 Nazwa obr. ewid.: Nowy Tomyśl, Glinno  
 Identyfikator obr. ewid.: 0001, 0008  
 Miejscowość: Nowy Tomyśl, Glinno  
 Obiekt: ul. Wiatrakowa wg załącznika  
 ID pracy geodezyjnej: GK.0642.39.2022  
 ID materiału zasobu: P.3015.2022.318  
 Ks.rob.: 13/2022

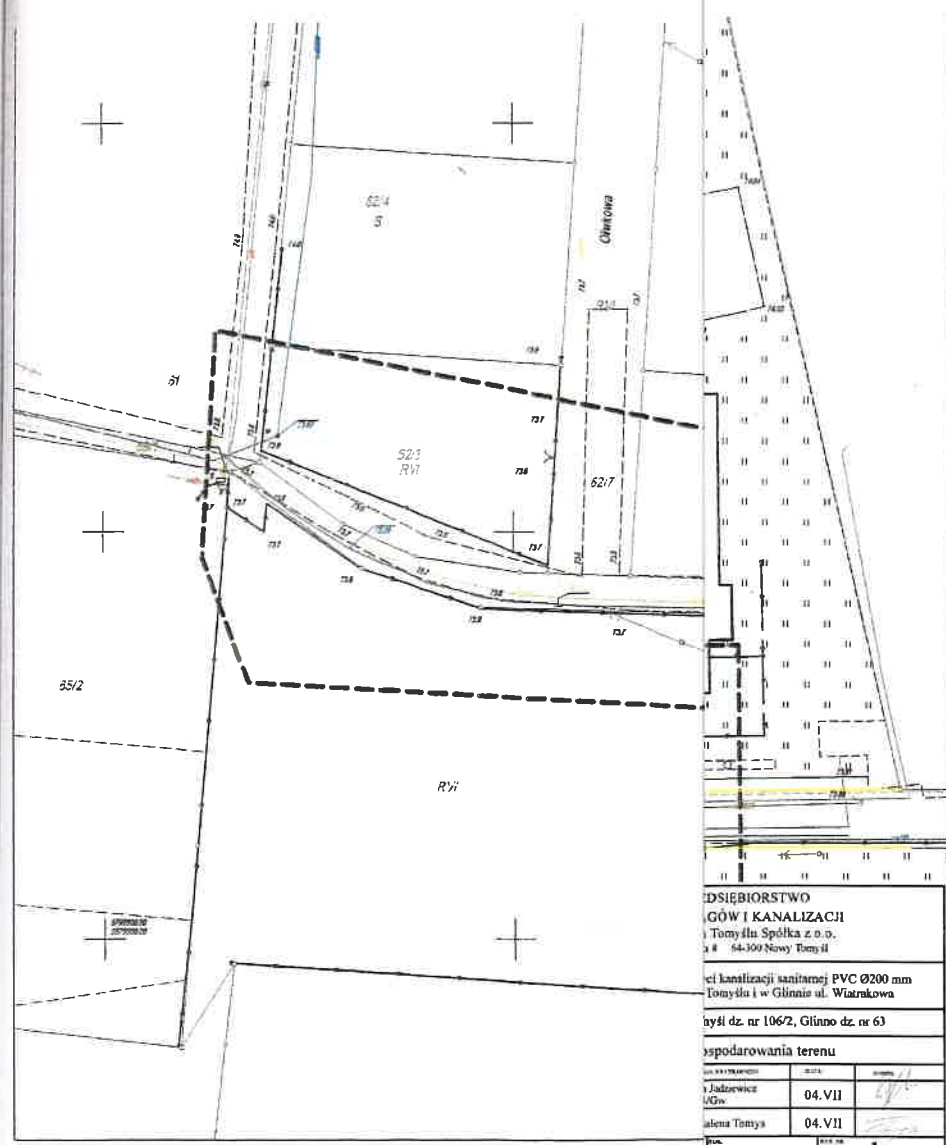
„Kolonem szarym zaznaczono punkty niwejsy geodezyjnej, które podlegają uśrednieniu. Zgodnie z art. 48 §4 i ustawy z dnia 17 maja 1988r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010r. Nr 183, poz. 1287 ze zm.) Art. (...) niwejsy, uśrednia i przeniesza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny”  
 Dla wyliczeń nie uśredniono niwejsy innych nie wyliczonych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w inwentaryzacji obrębowej.

Zakres opracowania: \_\_\_\_\_

Stan aktualny na dzień: 10.01.2022

Proszę, w niniejszym opracowaniu uwzględnić warianty prac geodezyjnych i kartograficznych, których wykonanie wymaga operacji technicznej przy użyciu sprzętu geodezyjnego.  
 Nie gwarantujemy, że dane w niniejszym opracowaniu są aktualne i nie uległy zmianom.

Wzrost i data urodzenia	08.04.19.1977
Imię i nazwisko	Szymon Kucharski
Wykazanie się przed sądem	Pracownia Specjalistyczna Kartograficzna "KOSMOS" ul. Wolności 145/147 64-100 Nowy Tomyśl, tel. 733 00 310
Prace nad opracowaniem	Pracownik wydziału nr 2 z dnia 07.02.2022
Wzrost i data urodzenia	12.04.1976, ul. Wolności 145/147 64-100 Nowy Tomyśl, tel. 733 00 310



DZIEŃBIORSTWO GÓWI I KANALIZACJI Tomyśla Spółka z o.o. ul. Wolności 145/147, 64-100 Nowy Tomyśl		
ul. kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm Tomyśla i w Glinnie ul. Wiatrakowa		
był dz. nr 106/2, Glinno dz. nr 63		
Zaplanowanie terenu		
Wzrost i data urodzenia	04.VII	[signature]
Jadźwice UGw	04.VII	[signature]
Alena Tomyska	04.VII	[signature]
2022	1	

Nowy Tomyśl, dnia 09.12.2022 r.

ID.6853.1.194.2022

**DECYZJA**



PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW i KANALIZACJI w Nowym Tomyślu Sp. z o.o.	
Wpłynęło	12.12.2022
Nr	3030

Na podstawie art. 104 § 1 oraz art. 155 w związku z art. 154 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r., poz. 2000), Burmistrz Nowego Tomyśla, na wniosek Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyślu Sp. z o.o., ul. Targowa 8, 64-300 Nowy Tomyśl w sprawie zmiany decyzji własnej z dnia 14.10.2022 r., w sprawie zgody na lokalizację projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø 200 mm w miejscowości **Nowy Tomyśl** (dz. nr **106/2** z ark. mapy 1, obręb 0001 Nowy Tomyśl) i **Glinno** (dz. nr **63** z ark. mapy 1, obręb 0006 Glinno) – numer sprawy: ID.6853.1.168.2022.

**POSTANAWIA**

**Zmienić** wyżej wymienioną decyzję własną w zakresie:

- wykreślenie punktu 5 o treści: „, Odtworzenie pasa drogowego na całej szerokości wykopu warstwą grubości 15 cm z tłuczni granitowego (warstwa grubości 10 cm o frakcji od 31,5 do 63 mm oraz górna warstwa grubości 5 cm o frakcji od 0 do 31,5 mm)”.

Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

**UZASADNIENIE**

Zgodnie z art. 155 powołanej ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego – decyzja ostateczna, na mocy której strona nabyła prawo, może być w każdym czasie za zgodą tej strony uchylona lub zmieniona przez organ administracji publicznej, który ją wydał, jeżeli przepisy szczegółowe nie sprzeciwiają się uchyleniu lub zmianie takiej decyzji i przemawia za tym interes społeczny lub słuszny interes strony.

Pismem z dnia 06.12.2022 r. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Tomyślu Sp. z o.o., ul. Targowa 8, 64-300 Nowy Tomyśl zawnioskowało, a zarazem wyraziło zgodę na zmianę przedmiotowej decyzji w związku z istniejącym stanem drogi, która jest o nawierzchni gruntowej i po wykonaniu robót zostanie odtworzona do stanu pierwotnego,

w związku z tym, iż zmianie nie stają na przeszkodzie obowiązujące przepisy, a jednocześnie leży ona w interesie społecznym – należało orzec, jak w sentencji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Poznaniu, Al. Niepodległości 16/18 za pośrednictwem Burmistrza Nowego Tomysła, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



z up. BURMISTRZA

Anna Andrzejczak  
Naczelnik Wydziału  
Infrastruktury i Drogowego

#### Otrzymują:

1. Adresat
2. ID – a/a

*Nie podlega opłacie skarbowej na podstawie art. 4 ustawy o opłacie skarbowej  
z dnia 16 listopada 2006 r.  
(Dz. U. z 2022 roku poz. 2142)*

Sporządził: Paweł Łuczak, tel. 61 44 26 644

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT :** BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ  
PVC Ø200 mm

**ADRES :** dz. nr 106/2 w Nowym Tomysłu, dz. nr 63 w Glinnie

**INWESTOR :** Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
w Nowym Tomysłu Spółka z o.o.  
ul. Targowa 8  
64-300 Nowy Tomysł

**PROJEKTANT :** mgr inż. Lucjan Jadziewicz  
upraw. nr 35/84/Gw



# **CZEŚĆ OPISOWA " INFORMACJI"**

(na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r)

## **SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ**

### **1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

- Roboty ziemne: wykopy do głębokości 2,50 m,
- Montaż rurociągu grawitacyjnego,
- Montaż studni betonowych kanalizacyjnych DN 1000 mm,
- Montaż studni tworzywowych DN 425 mm,
- Zasypanie wykopów.

### **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH**

Trasa sieci kanalizacji sanitarnej przebiega w drodze o nawierzchni gruntowej.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych oraz uzbrojenia na terenie objętym inwestycją:

- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- gazociąg,
- kable telekomunikacyjne,
- kable energetyczne.

### **3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa osób realizujących przedsięwzięcie mogą stwarzać prace montażowe realizowane w wykopach w pobliżu czynnych sieci.

Prace prowadzone wzdłuż drogi (ruch uliczny).

### **4. ZAGROŻENIA DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

W trakcie realizacji projektowanych robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- 4.1 Wykonywanie wykopów o ścianach skarpowych bez rozparcia o głębokości powyżej 1,5 m
  - wykonywanie robót ziemnych przy sieci, montażu rurociągów, kształtek, montażu studni:
    - niebezpieczeństwo przysypania ziemią, niebezpieczeństwo upadku
    - niebezpieczeństwo zerwania nieoznaczonych urządzeń.
- 4.2. Wykonywanie prac w pasie drogi.
- 4.3. Wykonywanie prób ciśnieniowych sieci kanalizacyjnej.
- 4.4. Wykopy w pobliżu skrzyżowań z czynnymi istniejącymi sieciami podczas realizacji sieci kanalizacji sanitarnej.
- 4.5. Roboty związane z wykonywaniem i montażem studni.
- 4.6. Prace sprzętu zmechanizowanego.
- 4.7. Porażenie prądem – przed rozpoczęciem robót budowlano- montażowych pod i w pobliżu linii elektroenergetycznej wysokiego i niskiego napięcia.

## **5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

- 5.1 Przy wykonywaniu robót ziemnych, zabezpieczeniu wykopów: wszyscy pracownicy powinni być zapoznani z przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bhp przy wykonywaniu robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401
- 5.2. Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy winni uczestniczyć w instruktażu BHP na temat realizacji tych, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych. Pracownicy powinni zostać zapoznani i potwierdzić własnym podpisem instruktaż związany z tzw. „ryzykiem zawodowym” na stanowisku pracy:
- instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy;
  - określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia podczas wykonywania wszelkich prac;
  - poinstruowanie pracowników o konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń;
  - przy realizacji zadania stosować zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

## **6. WYKAZ ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA:**

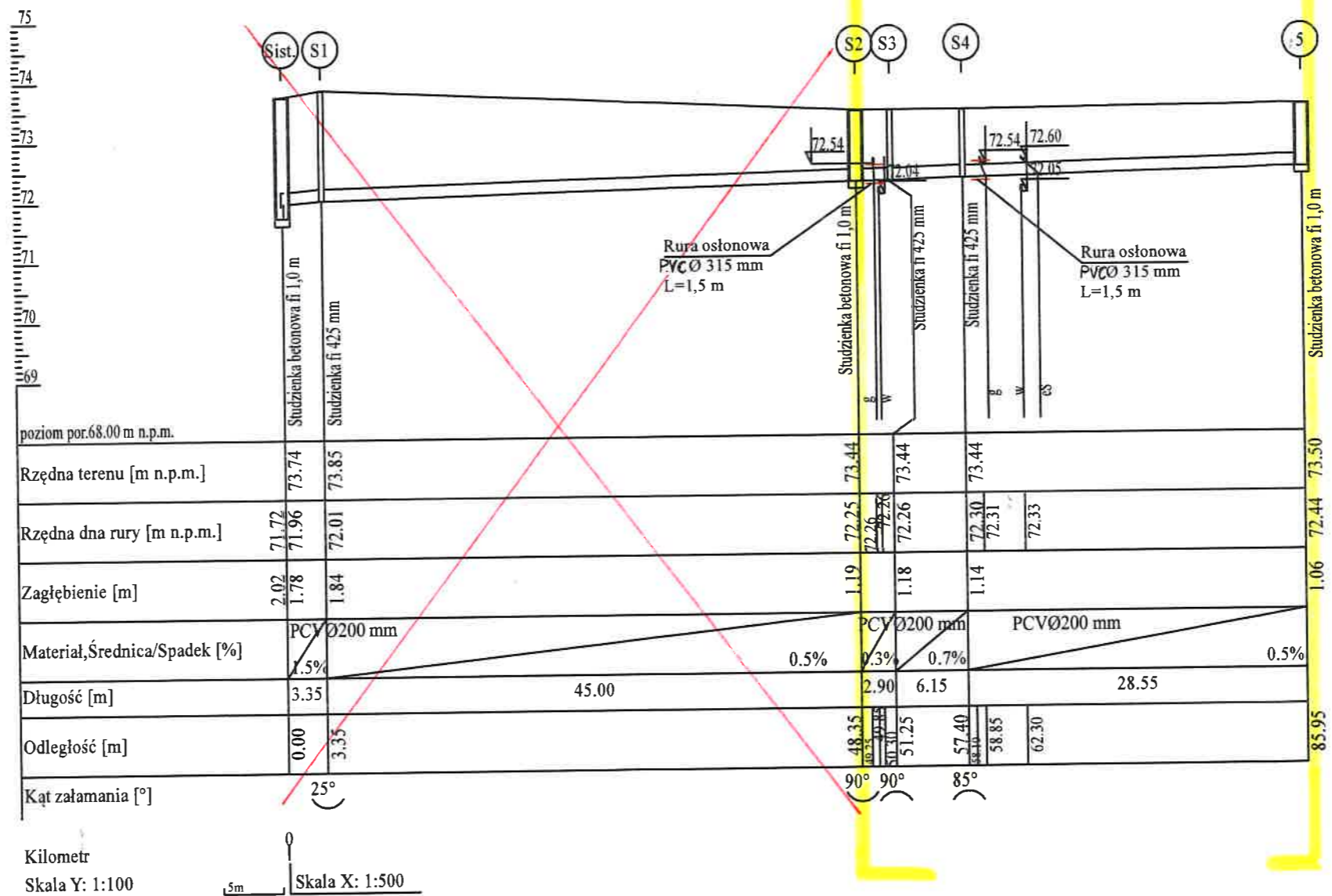
- 6.1. Na placu budowy (sporządza kierownik budowy) umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonów:
- punktu lekarskiego
  - Straży Pożarnej
  - posterunku Policji
- 6.2. Ogrodzenie terenu budowy wykonać o wys.min.1,5 m,
- 6.3. Inne zabezpieczenia: wygradzenie na terenie działki obszaru, na którym prowadzone będą roboty ziemne, stosować bariery wykonane z desek krawężnikowych o szerokości 15 cm, poręcze umieszczone na wysokości 1,1 m oraz deskowania ażurowe pomiędzy poręczą a deską krawężnikową, prawidłowe oznakowanie zajętego pasa drogowego.
- 6.4. Rozmieścić tablice ostrzegawcze
- 6.5. Zainstalować oświetlenie emitujące czerwone światło
- 6.6. Wykonać skarpy wykopów o odpowiednim nachyleniu
- 6.7. Wykonać skarpy zabezpieczające wykop przed wodami opadowymi
- 6.8. Zejścia do wykopu wykonać co 20 m.
- 6.9. Wyznaczyć i zabezpieczyć przejścia dla pieszych, wykonać pomosty, daszki zabezpieczające, podpory itp.
- 6.10. Wszystkie roboty prowadzić pod ścisłym nadzorem technicznym oraz BHP.

Opracował:  
mgr inż. Lucjan Jadziewicz

upraw. nr 35/84/Gw

**PROJEKTOWANIE I NADZÓR  
ROBÓT WOD., KAN., GAZ I C.O**

mgr inż. Lucjan Jadziewicz  
upraw. bud. nr 35/84/Gw 1405/PW92  
64-300 Nowy Tomysl, os. Północ 20/6  
tel. 733 755 300

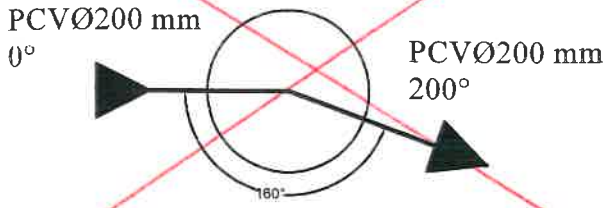


Kilometr  
Skala Y: 1:100

Skala X: 1:500

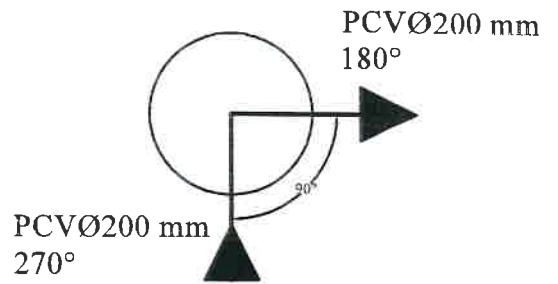
INWESTOR: <b>PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI</b> w Nowym Tomyszu Spółka z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl			
TEMAT:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm		
ADRES BUDOWY:	Nowy Tomyśl dz. nr 106/2, Glinno dz. nr 63		
RYSUJEK:	Profil sieci kanalizacji sanitarnej		
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
	mgr inż. Lucjan Jadziewicz upraw. nr 35/84/Gw	17.X	
KREŚLIŁ:			
	mgr inż. Magdalena Tomys	17.X	
SKALA:	BRANŻA:	ROK:	RYS NR:
1:100/500	I.S.	2022	2

~~Studnia tworzywowa S1 Ø425 mm~~

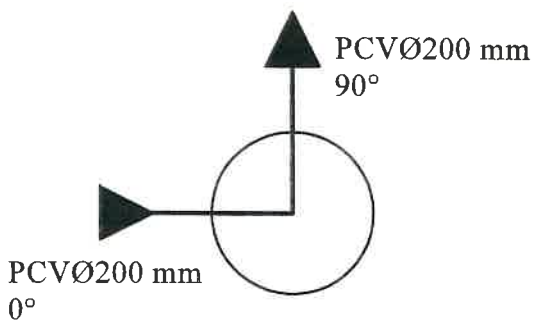


Studnia betonowa S2 Ø1000 mm

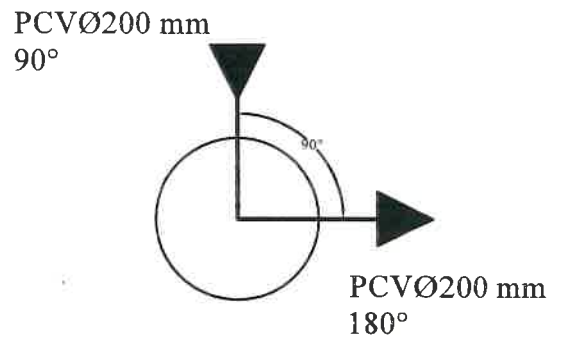
istniejąca



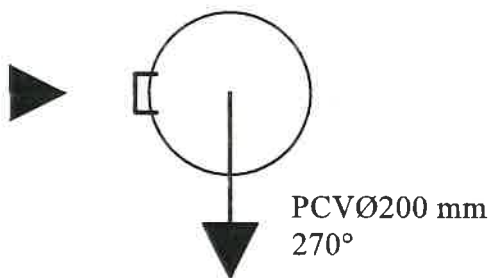
Studnia tworzywowa S3 Ø425 mm








Studnia tworzywowa S4 Ø425 mm



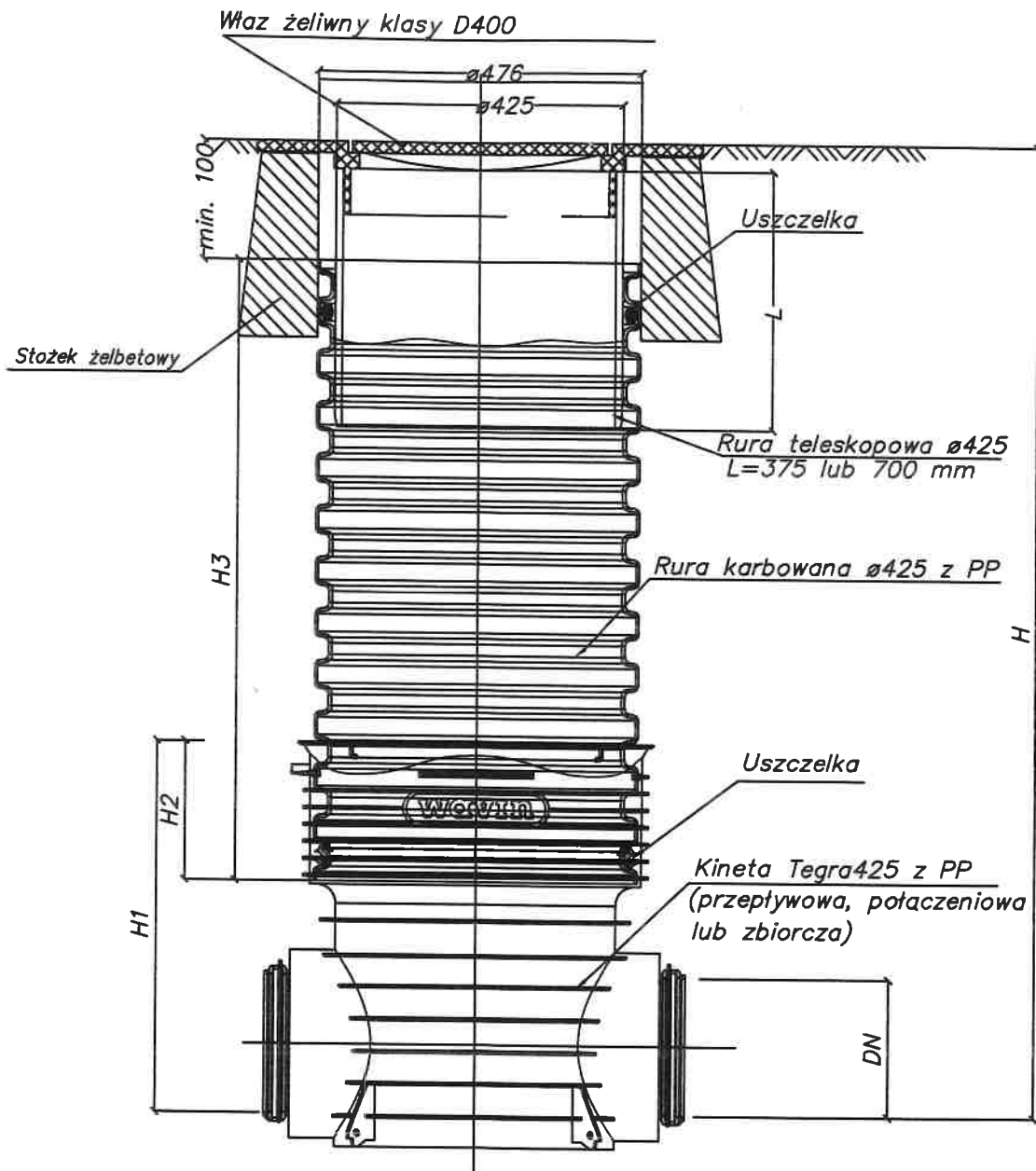
Studnia betonowa S5 Ø1000 mm



-  projektowany rurociąg
-  korek PVC
-  kierunek przepływu ścieków

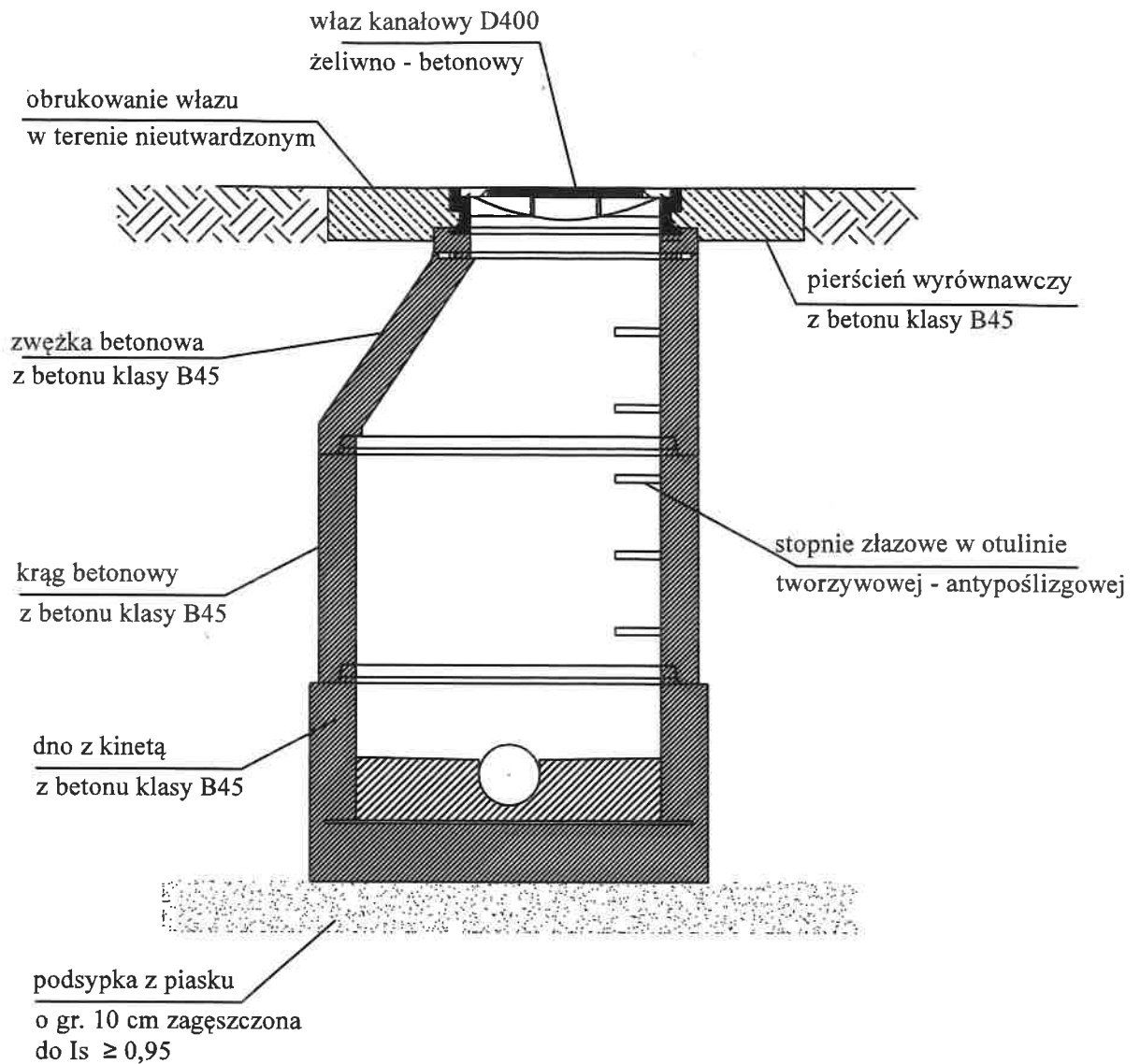
INWESTOR			
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Nowym Tomyślu Spółka z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl			
TEMAT			
ADRES BUDOWY		Nowy Tomyśl dz nr 106/2, Glinno dz nr 63	
TYTUŁ		Schemat studni kanalizacyjnych - kierunki przepływu	
IMIE I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI		DATA	PODPIS
PROJEKTANT		17.X	
CRESUJĄCY		17.X	
SKALA	STRONA	ROK	STR. NR
I.S.		2022	3

# Schemat studzienki kanalizacyjnej Wavin 425 mm



INWESTOR:			
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Nowym Tomyszu Spółka z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl			
TEMAT	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm		
ADRES BUDOWY	Nowy Tomyśl dz. nr 106/2, Glinno dz. nr 63		
RYSUJEK	Schemat studzienki tworzywowej DN 425 mm		
PROJEKTANT:	IMIE I NAZWISKO, NR UPRAWNIENI:	DATA:	PODPIS:
	mgr inż. Lucjan Jadziewicz upraw. nr 35/84/Gw	17.X	
KREŚCIŁ			
	mgr inż. Magdalena Tomys	17.X	
SKALA	BRANŻA	ROK:	RYC. NR:
	I.S.	2022	4

# Schemat betonowej studni kanalizacyjnej Ø 1000 mm



INWESTOR:			
PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI w Nowym Tomyszu Spółka z o.o. ul. Targowa 8 64-300 Nowy Tomyśl			
TEMAT:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC Ø200 mm z odnogami w Glinnie gm. Nowy Tomyśl		
ADRES BUDOWY:	Glinno gm, Nowy Tomyśl, dz. nr 797/7		
RYSUJĄCY:	Schemat studni betonowej rewizyjnej Ø1000 mm		
PROJEKTANT:	IMIĘ I NAZWISKO, NR DYPLOMU:	DATA:	PODPIŚCIE:
	mgr inż. Lucjan Jadziewicz upraw. nr 35/84/Gw	15. III	
KREŚLIŁ:	mgr inż. Magdalena Tomys	15. III	
SKALA:	BRANŻA:	ROK:	RYCZBA:
	I.S.	2021	5