

PROJEKTOWANIE – NADZÓR
inż. Mirosław Olszowski
33-300 Nowy Sącz ul. B.A. Konstanty 16/17
e-mail mo1617@wp.pl tel. 604-499-683

PROJEKT WYKONAWCZY

TEMAT: Sieci kanalizacji sanitarnej w ramach poprawy dostępności komunikacyjnej – budowa drogi gminnej nr 11925R – droga Ustjanowa Górna – Żuków dz. nr ewid. 709 wraz z odgałęzieniem drogi bocznej dz. nr ewid. 503 i 740/1

ADRES: Ustjanowa dz. nr 525/4, 526, 527/1, 565, 584, 523, 709, 515, 747, 733, 750, 583/7, 583/9, 583/10, 583/11, 560/3, 505, 563, 512, 753, 560/4, 560/5, 583/2, 583/5, 564, 583/6, 739, 516/2, 560/6, 560/7, 748, 760, 755, 734, 510, 511, 735, 560/5, 583/8, 504/5, 504/2, 504/3, 504/7, 756, 753, 752, 516/3, 585.

INWESTOR: Gmina Ustrzyki Dolne
38-700 Ustrzyki Dolne
ul. Kopernika 1

PROJEKTOWAŁ: inż. Mirosław Olszowski

SPRAWDZIŁ: mgr inż. Zbigniew Świerzy

Spis treści

I. Spis rysunków

1. Plan sytuacyjny sieci kanalizacji sanitarnej cz. I	1 : 500
2. Plan sytuacyjny sieci kanalizacji sanitarnej cz. II	1 : 500
3. Profil kanal. sanitarnej S1-S4	1 : 100/250
4. Profil kanal. sanitarnej S4-S8	1 : 100/250
5. Profil kanal. sanitarnej S8-S11	1 : 100/250
6. Profil kanal. sanitarnej S11-S14	1 : 100/250
7. Profil kanal. sanitarnej S14-S19	1 : 100/250
8. Profil kanal. sanitarnej S19-S23	1 : 100/250
9. Profil kanal. sanitarnej S23-S28	1 : 100/250
10. Profil kanal. sanitarnej S28-Si	1 : 100/250
11. Studzienka betonowa Dn 1200	-----
12. Studzienka betonowa Dn 1000	-----
13. Studzienka PVC 600	-----

II. Informacje wstępne

1. Cel i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Zakres opracowania.

III. Opis techniczny

1. Trasa sieci kanalizacji sanitarnej.
2. Zestawienie długości rurociągów sieci i przyłączy
3. Jakość i ilość odprowadzanych ścieków.
4. Odbiornik ścieków.
5. Rurociągi grawitacyjne.
6. Studzienki kanalizacyjne.
7. Skrzyżowania i kolizje.
8. Wykopy.
9. Uwagi końcowe.
10. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
11. Uprawnienia projektowe
12. Przynależność do MOIIB
13. Informacja BIOZ

II. Informacje wstępne

1. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej w ramach poprawy dostępności komunikacyjnej – budowa drogi gminnej nr 11925R – droga Ustjanowa Górna – Żuków dz. nr ewid. 709 wraz z odgałęzieniem drogi bocznej dz. nr ewid. 503 i 740/1 w m. Ustjanowa dz. nr 525/4, 526, 527/1, 565, 584, 523, 709, 515, 747, 733, 750, 583/7, 583/9, 583/10, 583/11, 560/3, 505, 563, 512, 753, 560/4, 560/5, 583/2, 583/5, 564, 583/6, 739, 516/2, 560/6, 560/7, 748, 760, 755, 734, 510, 511, 735, 560/5, 583/8, 504/5, 504/2, 504/3, 504/7, 756, 753, 752, 516/3, 585.

2. Podstawa opracowania.

- mapy sytuacyjno – wysokościowe w skali 1:500
- wizja lokalna w terenie
- opinia geotechniczna

3. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera przebieg sieci kanalizacji sanitarnej, lokalizację i dobór studni kanalizacyjnych, oraz lokalizację studni kanalizacyjnych na działkach mieszkańców .

III. Opis techniczny

1. Trasa sieci kanalizacji sanitarnej.

Kanalizacja sanitarne przebiega w drodze gminnej. Przebieg trasy kanalizacyjnej podyktowany jest miejscem wpięcia oraz lokalizacją wyjść z budynku.

2. Zestawienie długości rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej.

- rurociągi grawitacyjne PVC-U 200x5,9 SN8 L = 1374,0 m,
- rurociągi grawitacyjne PVC-U 160x4,7 SN 8 L = 213,0 m,

Długości przykanalików:

- rurociągi PVC 160x4,7 SN 8 L = 418,0 m,

3. Jakość i ilość odprowadzanych ścieków.

Ścieki odprowadzane do kanalizacji będą miały właściwości fizyko – chemiczne odpowiadające typowym ściekom bytowo – gospodarczym. Przewidywana ilość ścieków sanitarnych odprowadzanych do kanalizacji wyniesie ok. 12,8 m³/d.

Ścieki wprowadzone do kanalizacji winny spełniać warunki podane w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa z dn 14.07.2006r. „W sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych”.

4. Odbiornik ścieków.

Włączenie realizowanej sieci kanalizacji wykonano do istniejącego kolektora Ø200 poprzez istniejącą na nim studzienkę betonową Ø1200

5. Rurociągi grawitacyjne.

Zastosowano rury kanalizacyjne PVC łączone na uszczelkę gumową. Ze względu na lokalizację kolektorów w drodze zastosowano rury typu „SN-8” – SDR 34. Przy wykonywaniu wykopów należy wykonać wykop o głębokości 0,20m poniżej projektowanej rzędnej spodu kanału, z wykonaniem podsypki z piasku bez grud i kamieni i jej zagęszczeniu. Warstwę ochronną rur kanalizacyjnych wykonać należy z piasku syckiego średnio ziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa musi zostać starannie ubita po obu stronach przewodu. Najistotniejsze jest podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu wykonać warstwami o grubości nie przekraczającej 1/3 średnicy rury. Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonać gruntem rodzimym- warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem warstw.

6. Studzienki kanalizacyjne.

Na sieci zamontowano studzienki włączowe betonowe o średnicy 1200 mm dla głębokości poniżej 3,0 m, oraz 1000 mm dla głębokości od 2,0 m do 3,0 m z betonu B 40. Dla studni układanych do głębokości 2,0 m projektuje się typowe studnie kanalizacyjne PVC 600. Studnie betonowe składają się z prefabrykowanej komory w której wbetonowane są króćce umożliwiające szczelne włączenie rurociągów do studzienek. Również poszczególne elementy studni łączone są na uszczelkę gumową zapewniając całkowitą szczelność połączeń. Zaprojektowano studnie prod Prefabet-Kluczbork. Na studniach zaprojektowano włazy żeliwne.

W drogach zamontowano włazy typu ciężkiego D400, a w terenach zielonych włazy A15. Głębokości posadowienia studzienek przedstawiono na profilach.

7. Skrzyżowania i kolizje.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej będzie się krzyżować z kablami energetycznymi, wodociągiem i kanalizacją deszczową. Kable energetyczne w miejscach skrzyżowania zabezpieczono poprzez umieszczenie ich w rurach osłonowych zgodnie z projektem sieci elektrycznych. Pozostałe sieci nie wymagają zabezpieczenia.

8. Wykopy.

Wykopy wykonywane będą mechanicznie z oskarpowaniem ścian. Przeciętne zagłębienie kanału 1,36 – 4,60 m. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”. Ze względu na niekorzystne warunki gruntowo-wodne oraz trasę przebiegu kanalizacji część prac została wykonywana w wykopach wąskoprzestrzennych w obudowie szczelnej.

Wszelkie wykopy należy zabezpieczyć przed napływem wód gruntowych, a prace ziemne należy wykonywać w odpowiednim czasie, tak aby nie dopuścić do zawilgocenia oraz przemarzania gruntów w dnie wykopu i na skarpach.

Z uwagi na podatność gruntów występujących w podłożu badanego terenu do uplastyczniania się wraz ze wzrostem wilgotności oraz pod wpływem drgań, podczas budowy oraz w fazie użytkowania obiektu należy dołożyć wszelkich starań, by nie dopuścić do zawilgocenia tych gruntów. W fazie przebudowy należy ograniczyć używanie ciężkiego sprzętu budowlanego poruszającego się po gruncie rodzimym po pasie budowanej drogi.

9. Uwagi końcowe.

9.1 Wytyczenie trasy przewodów sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej wg zwymiarowania geodezyjnego.

9.2 Wszystkie materiały użyte do wykonania sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

9.3 Całość prac wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz:

- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, przez uprawnionych monterów, pod nadzorem branżowym.
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 15.06.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75poz. 690) z późniejszymi zmianami
- Normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”
- Uwagami i zaleceniami członków ZKUPSUT zamieszczonymi w opinii.

Opracował:

inż. M. Olszowski

O Ś W I A D C Z E N I E

Oświadczam, iż projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej w ramach poprawy dostępności komunikacyjnej – budowa drogi gminnej nr 11925R – droga Ustjanowa Górna – Żuków dz. nr ewid. 709 wraz z odgałęzieniem drogi bocznej dz. nr ewid. 503 i 740/1 w m. Ustjanowa dz. nr 525/4, 526, 527/1, 565, 584, 523, 709, 515, 747, 733, 750, 583/7, 583/9, 583/10, 583/11, 560/3, 505, 563, 512, 753, 560/4, 560/5, 583/2, 583/5, 564, 583/6, 739, 516/2, 560/6, 560/7, 748, 760, 755, 734, 510, 511, 735, 560/5, 583/8, 504/5, 504/2, 504/3, 504/7, 756, 753, 752, 516/3, 585.

położony w:

Ustjanowa gm. Ustrzyki Dolne obr. Ustjanowa Górna

inwestor:

Gmina Ustrzyki Dolne zam. 38-700 Ustrzyki Dolne ul. Kopernika 1

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003r. z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia 16.04.2004r. o zmianie ustawy - Prawo Budowlane).