

Nr projektu : **321/2/S5**

Inwestor : Gmina Nowy Targ
34-400 Nowy Targ , ul. Bulwarowa 9

Stadium : **PROJEKT WYKONAWCZY**

Temat: **Budowa budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem Urzędu Gminy oraz budowa i przebudowa urządzeń budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 4433/2, 4436/2, 4436/4, 4433/6, 4433/5, 4436/3 pomiędzy ul. Bulwarową a Kowaniec w Nowym Targu.**

Obiekt: Przekładka odcinków kanalizacji sanitarnej

Projektant : mgr inż. Bożena Gazda
Upr. bud. nr 462/87
Specj. instalacyjna

Sprawdzający mgr inż. Wojciech Ciepliński
Upr. bud. nr 450/02
Specj. instalacyjna

Gliwice styczeń 2013

SPIS DOKUMENTACJI

1.	Strona tytułowa	321/2/S5-ST
2.	Spis dokumentacji	321/2/S5-SD
3.	Spis załączników	321/2/S5-SZ
4.	Opis techniczny	321/2/S5-OT
5.	Przedmiar robót	321/2/S5-K

Rysunki :

Projekt zagospodarowania terenu	321/Z-1.0
Profile podłużne przekładek odcinków kanalizacji sanitarnej	321/2/S5-1.0

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.

- Załącznik nr1 – Pismo Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu znak: TWK/7020-1/1280/10 z dnia 04.01.2011 dotyczące warunków przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej
- Załącznik nr2 – Pismo Miejskiego Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu znak: TWK.501.2.13-1 z dnia 28.01.2013 opiniujący pozytywnie projekt branży zewnętrzne sieci wod.-kan. w zakresie przekładki odcinków kanalizacji sanitarnej.
- Załącznik nr3 – Opinia nr 1-18/2013 ZUDP w Nowym Targu z dnia 22.01.2013r.

SPIS TREŚCI

0.0. INFORMACJE OGÓLNE.

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

0.2. Podstawa opracowania.

1.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

2.0. OPIS PROJEKTOWANEJ PRZEKŁADKI ODCINKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

3.0. UWAGI KOŃCOWE.

OPIS TECHNICZNY

0.0.INFORMACJE OGÓLNE.

0.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy przekładki odcinków sieci kanalizacji sanitarnej dla zamierzenia inwestycyjnego p.t.: Budowa budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym, a projektowanym budynkiem Urzędu Gminy oraz budowa i przebudowa urządzeń budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid.: 4433/2, 4436/2, 4436/4, 4433/6, 4433/5, 4436/3 pomiędzy ul. Bulwarową a ul. Kowaniec w Nowym Targu.

0.2.Podstawa opracowania.

Niniejszy projekt opracowano w oparciu o :

- Umowę zawartą pomiędzy Gminą Nowy Targ, a Przedsiębiorstwem Projektowania BIPROMAG-1 Sp. z o.o. Gliwice,
- Mapą zasadniczą terenu inwestycji uaktualnioną w 2012 roku przez uprawnionego geodetę
- Projekt budowlany „Budowa budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym a projektowanym budynkiem Urzędu Gminy oraz budowa i przebudowa urządzeń budowlanych wraz z infrastrukturą techniczną na działkach o nr ewid. 4433/2, 4436/2, 4436/4, 4433/6, 4433/5, 4436/3 pomiędzy ul. Bulwarową a ul. Kowaniec w Nowym Targu.” opracowany w 2012r. przez projektantów firmy BIPROMAG1 Sp. z o.o. Gliwice.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie - (Jednolity tekst Dz. U. nr 75 z 2002 r z późniejszymi zmianami) ,
- Dokumentację geotechniczną badań podłoża gruntowego opracowaną przez uprawnionego geologa w 2012r.
- Obowiązujące normy i normatywy.

1.0. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Obecnie ścieki sanitarne z istniejącego budynku administracyjnego przy ul. Bulwarowej w Nowym Targu odprowadzane są kanałem sanitarnym do sieci kanalizacji sanitarnej biegnącej za budynkiem Urzędu Gminy w odległości około 25m. Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej na omawianym terenie ułożona jest na głębokości około 1,5 m. Na sieci kanalizacji sanitarnej zabudowane są studnie kanalizacyjne. W związku z tym, że

istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej koliduje z planowaną budową budynku administracyjnego z salą konferencyjną i łącznikiem pomiędzy istniejącym a projektowanym budynkiem zachodzi konieczność przełożenia istniejących odcinków kanalizacji sanitarnej.

Projektuje się przekładkę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej na dwóch odcinkach:

- I-szy odcinek oznaczony S1÷S4 długości około 40 m
- II-gi odcinek oznaczony Sist.1÷Sist.2 długości około 30m.

2.0. OPIS PROJEKTOWANEJ PRZEKŁADKI ODCINKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ

Trasa przekładek odcinków sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowana została tak, aby przebiegała całkowicie poza projektowanym budynkiem administracyjnym, co zostało pokazane na załączonym planie zagospodarowania terenu.

Przekładki odcinków kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur kanalizacyjnych, kielichowych, litych z rur PVC-U, klasy S, SDR-34, SN-8 o średnicy Dz 250 x 7,3 mm łączonych na uszczelkę.

Rury układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm i obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Na tej wysokości należy ułożyć taśmę informacyjną z PVC koloru brązowego.

Na załamaniach trasy oraz w miejscach włączeń przykanalików wykonać studnie kontrolne z kręgów żelbetowych ϕ 1200 mm z płytą pokrywową i włazem żeliwnym typu ciężkiego klasy D lub stożkiem betonowym.

Włazy żeliwne winny posiadać logo: „Wodociągi – Kanalizacja - Nowy Targ.”

Włączenie projektowanego kanału do istniejącej studzienki kanalizacyjnej wykonać jako szczelne.

W ściankach studzienek osadzone będą stopnie żłazowe żeliwne lub powlekane. Różnicę poziomów pomiędzy sumą wysokości kręgów i poziomem terenu należy wyrównać cegłą klinkierową lub betonem. Studnie kanalizacyjne Sist.1 i Sist.2 projektowane są na istniejącej sieci kanalizacyjnej sanitarnej. Po wykonaniu przekładek istniejącej kanalizacji sanitarnej nieczynne odcinki kanalizacji należy zlikwidować.

Wytyczne realizacji kanalizacji sanitarnej.

Rury układać należy w wykopach o pionowych ścianach zabezpieczonych obudową zapuszczaną lub wypraskami metalowymi. Dna wykopów winny być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w projekcie.

Po zamontowaniu i ułożeniu przewodów rury należy podbijać piaskiem do wysokości 0,2 m ponad wierzch rury z wykonaniem zagęszczenia warstwami o grubości 0,20 m równocześnie z obu stron, tak aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia $I_s=0,98$ i $E_2=70$ MPa (moduł sztywności zasypki).

Kanał układać w temperaturze $5 \div 30^{\circ}\text{C}$ a montaż prowadzić od najniższego punktu. W rejonach występowania gruntów spoistych konieczna jest ochrona ich naturalnych właściwości. Nie należy więc pozostawiać otwartych wykopów podczas długotrwałych opadów lub niskich temperatur, chroniąc grunty przed przemarzaniem lub nawodnieniem. W rejonie gruntów skalistych, gruzu i gruntów nasypowych należy dokonać wymiany gruntu w podłożu posadowienia, pod nadzorem dozoru geotechnicznego budowy. Grunty skaliste i nasypowe nie nadają się do zasypywania wykopów.

Wszystkie prace wykonywać pod nadzorem właścicieli uzbrojenia podziemnego, teren po robotach doprowadzić do stanu pierwotnego.

Wykonane kanalizacje należy nanieść na Państwowy Zasób Mapowy.

Próby szczelności kanalizacji sanitarnej.

W celu sprawdzenia szczelności kanału przeprowadza się próbę szczelności na eksfiltrację. Próbę przeprowadza się odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Wszystkie otwory badanego odcinka kanału muszą być na czas próby zakorkowane i zabezpieczone podparciem na ciśnienie wody.

Napełnienie kanału przeprowadza się powoli za studzienki od dołu kanału. Po napełnieniu wodą i osiągnięciu w studziencie górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędź otworu wlotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek kanału pozostawić przez 1 godzinę w celu odpowietrzenia. Czas trwania próby powinien wynosić 30 min.

Na złączach kielichowych nie powinny ukazywać się krople wody. Kanał uważa się za szczelny, kiedy dopełnienia ilości wody w rurociągu w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$ zwilżonej powierzchni wewnętrznej rury. W przypadku nieszczelnego złącza kielichowego rury połączenie należy wymienić, a próbę powtórzyć.

3.0. UWAGI KOŃCOWE.

1. Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z instrukcjami podanymi przez producentów zastosowanych materiałów.
2. Prace ziemne w miejscu skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy prowadzić pod nadzorem właścicieli sieci.
3. Podczas prac przestrzegać przepisów BHP i p.poż.
4. Po wykonaniu robót należy wykonać dokumentację geodezyjną powykonawczą.

UWAGA:

Ilekoć w projekcie pojawia się nazwa producenta zastosowanego materiału, urządzenia należy ją rozumieć wyłącznie jako propozycję rozwiązania. W każdym przypadku można zastosować materiał, urządzenie innego producenta jednak o równoważnych parametrach.

ZESTAWIENIE POSTAWOWYCH MATERIAŁÓW:

- | | |
|---|-----------|
| 1. Rury kanalizacyjne, kielichowe, lite z PVC-U,-SDR34-SN8
Dz250 x x7,3mm | mb-61,0 |
| 2. Studnie kanalizacyjne z kręgów żelbetowych Ø1200mm
z płyta nadstudzienną i wjazem żeliwnym typu ciężkiego | kpl.-6 |
| 3. Tuleje przejściowe Ø250 | szt-14 |
| 4. Podsypka piaskowa grubości 15cm | |
| 5. Obsypka piaskowa do wysokości 30cm ponad wierzch rury | |
| 6. Taśma informacyjna | mb – 61,0 |