

AB.

PRACOWNIA PROJEKTOWO-TECHNOLOGICZNA
10 - 683 OLSZTYN UL.KOŚCIUSZKI 71/9
TEL / FAX. (089) 5330163. 0601-661543 e-mail: abprac@op.pl

TEMAT : SKRZYŻOWANIE SIECI KANALIZACJI
SANITARNEJ Z TOREM KOLEJOWYM W
km 106,252 LINII OLSZTYN-EŁK w m.ŁUPKI

ADRES : ŁUPKI GM.PISZ

INWESTOR : GMINA PISZ
PISZ UL.GIZEWIUSZA 5

NR.UMOWY: IPF.7023-18/2/07/08

BRANŻA : SANITARNA

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Oświadczenie :

Zgodnie z wymogiem art.20 ust 4 Prawa budowlanego, oświadczam ,że
niniejszy projekt sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy budowlanej

AUTOR : Andrzej Borowski
Up.bud. nr 64/80/OL ,514/94/OL

SPRAWDZIŁ : mgr inż. Krzysztof Nosek
Up.bud.nr. 234 /92/OL

OLSZTYN : 06.2008

OPRACOWANIE ZAWIERA:

1. Warunki i uzgodnienia

- 1.1. – Uzgodnienie PKP SA Zakład Linii Kolejowych Olsztyn
- 1.2. PKP Energetyka
- 1.3. PKP Telekomunikacja
- 1.4. PKP O.G.N.

2. Projekt Budowlano-wykonawczy skrzyżowania kanalizacji sanitarnej z torem kolejowym

2.1 OPIS TECHNICZNY

- 2.1.1. Podstawa opracowania
- 2.1.2. Zakres opracowania i dane ogólne
- 2.1.3. Warunki gruntowo wodne i roboty ziemne.
- 2.1.4. Przejście poprzeczne pod torami
- 2.1.5. Wykopy i sposób ułożenia przewodów
- 2.1.6. Próba szczelności
- 2.1.7. Montaż i wykonanie.

2.2 Część graficzna

Rys 1 Projekt zagospodarowania terenu 1:500 skrzyżowania

Rys 2 Profil skrzyżowania

2.1. OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO SKRZYŻOWANIE SIECI
KANALIZACJI SANITARNEJ Z TOREM KOLEJOWYM W km 106,252 LINII
OLSZTYN-EŁK w m.ŁUPKI

2.1.1. Podstawa opracowania.

- Inwestor: GMINA PISZ , PISZ UL.GIZEWIUSZA 5
- Plan sytuacyjny - wysokościowy 1:500
- Wizje lokalne w terenie
- Obowiązujące normy i przepisy.

2.1.2. Zakres opracowania i dane ogólne.

Projektowana inwestycja usytuowana jest na terenie działki nr 300 wg. będącej własnością PKP w miejscowości Łupki Gm. Pisz. Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie odcinka sieci kanalizacji sanitarnej pod torem kolejowym w km 106,252 linii Olsztyn- Ełk.

2.1.3. Warunki gruntowo-wodne i roboty ziemne.

Wg. opracowania geologicznego na opracowywanym terenie występują zróżnicowane warunki gruntowe piaszczysto-gliniaste. Woda gruntowa na trasie projektowanego przyłącza do głębokości ułożenia przewodów nie występuje . Jeżeli podczas wykonywania wykopów warunki będą inne od podanych wyżej należy powiadomić projektanta. Roboty ziemne wykonywać ręcznie w wykopie otwartym umocnionym, Prace ziemne prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej. Zgodnie z przepisami BHP przy głębokich wykopach. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi oraz zgodnie z zaleceniami norm:

- PN-68/B-06050
- BN-83/8836-02

Zasypka wykopu w szczególności w pasie drogowym wykonać pospółką zagęszczoną do 1^o gęstości.

2.1.4. Przejście poprzeczne rurociągu pod torami kolejowymi

Przejście rurociągu tłocznego sanitarnego z rur PE o średnicy $d_z = 90 \times 3,5$ mm na ciśnienie $p=10$ at.

(ciśnienie robocze w przewodzie tłocznym $Pr=4,5$ at.) pod torami kolejowymi linii Olsztyn-Ełk. w km 106, 252 .Przejście projektuje się metodą przecisku sterowanego poziomego zgodnie z normą BN-80/8939-17 „Przeprowadzanie rurociągów i kabli pod torami kolejowymi”, w rurze przeciskowej stalowej o średnicy $D_z = 273$ mm i grubości ścianki 12,5 mm. Ułożenie rury przewodowej PE w rurze przeciskowej na płozach typ 140-B-17 firmy INTEGRA Gliwice.

Komory do ustawienia wiertnicy przecisku wykonać poza terenem PKP. Na początku i końcu rury przeciskowej.

Ponadto rurociąg wyposażono w studnie rewizyjne – szt. 2, o średnicy $d = 1200$ mm betonowe, wyposażone w zasuwę odcinającą oraz czyszczaki, umożliwiające czyszczenie rurociągu w razie takiej potrzeby.

Lokalizację rurociągu tłocznego wraz ze studniami rewizyjnymi przedstawiono na rysunku nr 1 w skali 1 : 500 oraz na profilu podłużnym rys nr 2

Po zakończeniu prac budowlanych teren należy przywrócić do stanu pierwotnego.

2.1.5. Wykopy i sposób ułożenia przewodów ,poza przeciskiem

Rury PE należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych umocnionych. Wykopy mechaniczne, miejscami ręczne. Urobek na odkład.

W zależności od rodzaju gruntu oraz rodzaju rury pod rurami należy wykonać niekiedy podsypkę z piasku o grubości 20 cm. Tam gdzie podłoże jest piaszczyste oraz:

- nie występują cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie jest zmrożony,
- nie występują ostre kamienie lub inne przedmioty mogące uszkodzić rurę,

Obsypkę rurociągów należy wykonać przed przeprowadzeniem próby szczelności. Obsypka powinna być wykonywana do momentu uzyskania grubości warstwy 0,2 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury. Pozostała część wykopu może być wypełniona materiałem rodzimym. Zасыпка musi być tak wykonana, aby spełniała wymagania stanu struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika, czy terenów rolnych). Zagęszczanie podsypki i zasypki powinno odbywać się warstwami o grubości 10 cm.

Teren po wykonaniu robót należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2.1.6. Próba szczelności przewodów kanalizacyjnych ciśnieniowych

Próbę szczelności sieci na ciśnienie 1,2 MPa należy przeprowadzić w oparciu o normę PN – 81/B 10725.

Kanalizacja sanitarna powinna być poddana badaniom w zakresie szczelność na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału sanitarnego. Próbę szczelności prowadzić zgodnie z wymogami wg. PN-92/B-10735 „Kanalizacja, Przewody Kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”.

2.1.7. Montaż i wykonanie.

Montaż i wykonanie instalacji powinno odpowiadać "Warunkom Technicznym Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych" część II instalacje sanitarne i przemysłowe. Specyfikacja montażu i wykonania. Instrukcje WAVIN dostępne www.wavin.pl , PN-73/B-1 0735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

Uzbrojenie sieci kanalizacji oznakować tabliczkami informacyjnymi zamontowanymi na słupkach stalowych.

Opracował:

