

**PROJEKT
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
I PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ
DLA PROJEKTOWANEJ ŚWIE TLICY WIEJSKIEJ
NOWE WŁÓKI, GM. DYWITY, DZIAŁKI NR 88 i 89**

KOD CPV 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów

SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny.....	2
1.1. Podstawa opracowania.....	2
1.2. Zakres opracowania.....	2
1.3. Warunki gruntowo-wodne.....	2
1.4. (45231300-8) Przyłącze wodociągowe.....	2
1.5. (45231300-8) Przyłącze kanalizacyjne.....	2
1.6. Uwagi końcowe.....	3

2. Rysunki:

S-1 - Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:500

S-2 - Profil podłużny przyłącza wodociągowego. Skala 1:500/100

S-3 - Profil podłużny przyłącza kanalizacji sanitarnej. Skala 1:500/100

1.Opis techniczny.

Opis techniczny dotyczy projektu przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej dla projektowanej świetlicy wiejskiej w Nowych Włókach, gm. Dywity, działki nr 88 i 89.

1.1. Podstawa opracowania.

- ⑩Zlecenie Inwestora.
- ⑩Projekt zagospodarowania terenu.
- ⑩Projekty architektoniczno - konstrukcyjne budynków.
- ⑩Warunki techniczne podłączenia obiektów budowlanych do sieci wodociągowej znak G.K.I. 7010-159/09/2010 wydane przez Urząd Gminy w Dywitach z dnia 07.09.2010r.
- ⑩Obowiązujące normy i przepisy.

1.2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt przyłącza wodociągowego i przyłącza kanalizacji sanitarnej dla projektowanej świetlicy wiejskiej w Nowych Włókach, gm. Dywity, działki nr 88 i 89.

1.3. Warunki gruntowo-wodne.

Na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez Biuro Projektów "BPBW" stwierdzono, że w miejscu lokalizacji świetlicy panują proste warunki gruntowe. Do głębokości 0,5-0,7m udokumentowano glebę oraz nasypy antropogeniczne. Poniżej leżą wilgotne i mokre fluwiogłacjalne piaski średnie z żwirami w stanie średnio zagęszczonym. Swobodne lustro wód gruntowych układa się na głębokości 4,9 m poniżej poziomu terenu.

1.4. Przyłącze wodociągowe.

Woda do budynków doprowadzona będzie z istniejącej sieci wodociągowej PCWØ160. Przyłącze wykonać z rur ciśnieniowych z polietylenu PE 100 Ø40 mm na ciśnienie 1,0 MPa, łączonych za pomocą zgrzewania.

Przewody układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowej gr. 10 cm i obsypać piaskiem do 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy dokładnie zagęścić.

W węźle PW zamontować trójnik siodłowy. Na granicy działki z drogą zaprojektowano zasuwę odcinającą DN32 z obudową teleskopową i skrzynką uliczną do zasuw.

Zasuwę należy oznaczyć w terenie za pomocą tabliczki wg PN-86/B-09700 umocowanej w obiekcie statycznym lub słupku betonowym.

Wzdłuż rurociągu na obsypce należy ułożyć taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną.

Na rurę PEØ40 pod ławą fundamentową założyć rurę ochronną PEØ90 o długości 0,8m.

Na pionowym odcinku wejścia wody do budynku rura PE-90 wypełniona pianką poliuretanową L = 2,8 m

Końce rur ochronnych wypełnić pianką poliuretanową na długości 10 cm.

Na wejściu do budynków wykonać przejście z PE na stal.

Po wykonaniu próby hydraulicznej na ciśnienie 1 MPa przewody należy dokładnie przepłukać i wykonać dezynfekcję za pomocą podchlorynu wapnia i sodu.

Obliczeniowy przepływ wody $q = 0,82 \text{ dm}^3/\text{s} = 3,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

Dobrano wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej o średnicy Dn20 typu Js 2,5 o nominalnym przepływie $q = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, maksymalnym przepływie $q_{\text{max}} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$, maksymalnym ciśnieniu roboczym 1,6 MPa, produkcji POWOGAZ S.A POZNAŃ lub równoważny wg. normy PN ISO 4064-2

Strata ciśnienia na wodomierzu $h_w = 3,6 \text{ mH}_2\text{O}$

Dobrano antyskażeniowy zawór zwrotny DN20 typ EA251 firmy Danfoss lub równoważny.

Strata ciśnienia na antyskażeniowym zaworze zwrotnym $h_a = 0,7 \text{ mH}_2\text{O}$

1.5. Przyłącze kanalizacyjne.

Ścieki z budynku odprowadzane będą poprzez projektowane przyłącze do projektowanego zbiornika bezodpływowego o pojemności użytkowej 10 m^3 wg projektu konstrukcyjnego.

Przewody grawitacyjne wykonać z rur kanalizacyjnych bezciśnieniowych z PVC typ ciężki „S” Ø160 mm, łączonych na uszczelki gumowe. Przewody układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowej grub. 20 cm. Wykonać obsypkę piaskową do 30 cm powyżej rury.

Na załamaniu przewodów grawitacyjnych wykonać studzienkę z kręgów betonowych Dn 1200mm. W studziennicy zamontować stopnie złazowe żeliwne.

W miejscu przejścia rurą z PVC o średnicy Ø 160 mm przez ścianę betonową studzienki stosować przejście szczelne tulejowe równoległe-przelotowe o długości 115 mm.

Płyty nadstudzienne prefabrykowane, żelbetowe z włazem żeliwnym typu ciężkiego. Do regulacji włazów stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Połączenia – styki kręgów betonowych dokładnie wyrobić zaprawą po stronie zewnętrznej i wewnętrznej. Pionowe i poziome elementy konstrukcyjne studzienek zabezpieczyć od zewnątrz i wewnątrz roztworem asfaltowym wg PN-81/06255: „Bitizol” – R + P.

Przewidywana ilość ścieków gospodarczo-bytowych wynosi $q_{\text{śc}} = 0,54 \text{ m}^3/\text{d}$.

1.6. Uwagi końcowe.

Wykopy pod przyłącza wykonywać mechanicznie koparką na odkład oraz ręcznie.

Przyłącza wykonać zgodnie z:

- ⑩ „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydane przez Polską Korporację TSGGiK w W-wie 1994r. z Aneksami z 1996r,
- ⑩ “Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 3.”,
- ⑩ “Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych. Wymagania techniczne COBRTI INSTAL. Zeszyt 9.”

Szczególną uwagę należy zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP.

Opracował:

Mariusz Uzieńko