

PROJEKTOWANIE, NADZÓR SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH
INŻ. ELŻBIETA BOGUCKA
UL. WYSZOGRODZKA 61 C, 09 - 410 PŁOCK
TEL. 024 - 264 - 02 - 28, 0 - 601 - 983 - 445

STAROSTWO POWIATOWE w PŁOCKU
Wydział Architektury
i Budownictwa
09-400 Płock, ul. Bielska 59

ZAŁĄCZNIK DO DECYZJI

Nr 162/10 z dnia 24.08.2010
Znak AB17571-10/110

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Sieci kanalizacji sanitarnej w sięgaczach od ul. Wiejskiej wraz z przyłączami
(do granicy własności Gminy Słupno) w Cekanowie, Gm Słupno.

DZIAŁKI Nr EWID.: 287/38, 287/40, 289/34, 289/42, 288, 289/37 w m. Cekanowo,
Gm. Słupno

INWESTOR: Urząd Gminy w Słupnie

09-472 Słupno, ul. Miszewska 8a

PROJEKTANT:
inż. Elżbieta Bogucka
nr upr. 188/95

PROJEKTANT

inż. Elżbieta Bogucka
upr. wyk. 112/82, proj. 188/95

Asystent:
mgr inż. Jacek Bogucki



SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. Jolanta Cedro
nr upr. 39/89

PROJEKTANT

mgr inż. Jolanta Cedro
Upr. proj. Nr 39/89

EGZ. nr 1, (2), 3, 4, 5

czerwiec 2010

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Część Opisowa

Opis Techniczny Załączniki:

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno dla działek położonych w Cekanowie, pismo z dnia 24.06.2010,
2. Warunki techniczne Urzędu Gminy w Słupnie z dnia 30.06.2010 r.,
3. Opinia nr ODGK-III-7442/556/2010 Starosty Płockiego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej z dnia 07.07.2010r.,
4. Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku,
5. Oświadczenia projektantów,
6. Uprawnienia projektantów, zaświadczenia z Izby Inżynierów.

Wykaz Rysunków:

Projekt zagospodarowania terenu	rys. nr 1
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej	rys. nr 2
Profil podłużny przyłączy kanalizacji sanitarnej	rys. nr 3
Studzienka \varnothing 1200	rys. nr 4

- Informacja BIOZ

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego sieci kanalizacji sanitarnej w sięgaczach od ul. Wiejskiej wraz z przyłączami (do granicy własności Gminy Słupno) w Cekanowie, Gm Słupno.

1. Postawa opracowania

1. Zlecenie Inwestora,
2. Podkład geodezyjny w skali 1:500,
3. Wypis i wyrys z miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego gminy Słupno dla działek położonych w Cekanowie, pismo z dnia 09.06.2010,
4. Warunki techniczne Urzędu Gminy w Słupnie z dnia 30.06.2010 r.,
5. Opinia nr ODGK-III-7442/556/2010 Starosty Płockiego Zespołu Uzgodniania Dokumentacji Projektowej z dnia 07.07.2010r.,
6. Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Płocku,
7. Obowiązujące normy techniczne i uzgodnienia.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami (w granicach pasa drogowego drogi gminnej) w sięgaczach od ul. Wiejskiej w Cekanowie, gm. Słupno.

Projekt budowlano-wykonawczy obejmuje wykonanie: sieci kanalizacji sanitarnej o średnicy \varnothing 200 mm z rur kanałowych z polichlorku winylu PVC-U kielichowych klasy S typu SDR 34 łączonych na uszczelkę gumową o długości 114,20 m oraz odcinki przyłączy kanalizacji sanitarnej - w granicach pasa drogowego drogi gminnej - szt. 8, o łącznej długości 32,9 m.

3. Dane ogólne

Zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez Urząd Gminy Słupno, pismo L. dz. BG.6211/62/2010 z dnia 30.06.2010 r, projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej w sięgaczach od ul. Wiejskiej (działki nr ewid. 289/37, 289/42 i 297/40) należy włączyć do zaprojektowanego oddzielnym opracowaniem kanału sanitarnego w ul. Wiejskiej.

Projektowana sieć kanalizacyjna nie jest klasyfikowana rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. i nie wymagane jest postępowanie środowiskowe w sprawie decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

4. Rozwiązania techniczne

Projektowaną w sięgaczach od ul. Wiejskiej (działki nr ewid. 289/37, 289/42 i 287/40) kanalizację sanitarną o średnicy \varnothing 200 mm wykonać z rur kanałowych z polichlorku winylu PVC-U kielichowych klasy S typu SDR 34 łączonych na uszczelkę gumową i włączyć do zaprojektowanego oddzielnym opracowaniem kanału w ul. Wiejskiej.

Projektowany kanał sanitarny w sięgaczu - nr działki 289/37, należy włączyć do studzienki „Sp” zaprojektowanej na kanale w ul. Wiejskiej (oddzielnym opracowaniem), natomiast kanał sanitarny w sięgaczach – nr działki 289/42 i 287/40 należy włączyć do zaprojektowanego kanału w ul. Wiejskiej poprzez wybudowanie na kanale studni S3 i S5.

Dla odprowadzenia ścieków sanitarnych z posesji zlokalizowanych przy sięgaczach od ul. Wiejskiej projektuje się odcinki kanałów z rur o średnicy \varnothing 160 mm z polichlorku winylu PVC-U kielichowych klasy S typu SDR 34 łączonych na uszczelkę gumową. Każdy z odcinków na wysokości posesji należy zaślepić korkiem \varnothing 160.

Układanie rur na dnie wykopu należy przeprowadzić na podłożu całkowicie odwodnionym z wyprofilowanym dnem w obrębie kąta 90° – stanowiącym łożysko nośne rury kanałowej (zgodnie z zaprojektowanym spadkiem) – montaż należy prowadzić od odbiornika. Podłoże winno być wykonane z zagęszczonego piasku grubości 20 cm (bez kamieni i grud), z zagęszczeniem do min. 90% wg Proctora. Ułożony odcinek rury kanałowej wymaga zastabilizowania przez wykonanie dobrze zagęszczonej obsypki ochronnej z piasku, sięgającej 30 cm powyżej powierzchni rury. Obsypka powinna być prowadzona równomiernie z obu stron rury, warstwami o grub. ok. 10 cm z ręcznym zagęszczeniem piasku – zagęszczenie wg Proctora ma wynosić 97% (piasek nie może zawierać kamieni mogących wywierać na rurę naciski miejscowe – maksymalna wielkość ziaren w strefie rury wynosi 13 mm). Zasypanie i ubijanie w strefie ochronnej przewodu (30 cm ponad wierzch rury), należy wykonać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego odeskowania ścian wykopu.

Studnie rewizyjne wykonać z kręgów żelbetowych (zgodnie z KB1 – 38.4.3/7I - 81) \varnothing 1,2 m.

Studnie powinny spełnić wymagania normy PN-B-10729.

Dno studzienki należy wykonać jako płytę fundamentową denną z betonu B 15 oraz betonowe wypełnienie z wyrobionymi kinetami.

Dolna, robocza część studzienki powinna być wykonana jako wylewana z betonu B 25 lub murowana z cegły kanalizacyjnej na zaprawie cementowej.

Studnie przykryć pokrywą nadstudzienną żelbetową \varnothing 1400, a na niej żeliwny wąż kanałowy \varnothing 600 klasy D wg PN-EN 124:2000 (nośność min. 40 T). Zewnętrzne powierzchnie studni zaizolować dwukrotnie abizolem R + P. Wewnątrz studni należy zamontować mijankowe stopnie włączkowe w dwóch rzędach, w odległościach pionowych 0,30 m i w odległościach poziomych osi stopni 0,30 m.

Studzienki należy wykonać na dnie wzmocnionym warstwą żwiru grubości 10 cm i warstwą piasku stabilizowanego cementem w stosunku 1:4.

Przejścia z rurami PVC przez ściany betonowe studni należy wykonać za pomocą przejść szczelnych.

Badanie szczelności należy przeprowadzić zgodnie z normą PN-EN 1610.

Szczelność przewodów i studzienek kanalizacji grawitacyjnej powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka przewodu wodą o wysokości minimum 1 m słupa wody (maksimum 5 m słupa wody) licząc od poziomu wierzchu rury.

5. Roboty ziemne

Wykopy dla przewodów kanalizacyjnych wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736.

Wykopy wykonywać o ścianach pionowych wąskoprzestrzenne, odeskowanych obustronnie, mechanicznie koparką a w miejscu kolizji i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia ręcznie.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie sieci kanalizacyjnej krzyżujące i biegnące równolegle w wykopem zabezpieczyć przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich działanie.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami energetycznymi prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Pogotowia Energetycznego w Płocku.

- Prace ziemne pod liniami energetycznymi wykonywać ręcznie bez użycia sprzętu ciężkiego.

Rurociągi do wysokości 30 cm ponad wierzch rury zasypać warstwą ochronną z piasku z zagęszczeniem.

Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej w drodze nieutwardzonej można wykonać gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu. Zasypkę wykopu w drodze nieutwardzonej należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s > 0,97$.

Przy mechanicznym wykonywaniu wykopów ostatnia warstwa (0,20 m) powinna być usunięta ręcznie. W przypadku natrafienia na warstwę torfu, należy ją wybrać aż do gruntu stałego, a przestrzeń do poziomu projektowanego dna wykopu zasypać piaskiem.

Należy przewidzieć przykrycia wykopów pomostami tam gdzie będzie to konieczne - przy wejściach do posesji, dla przejścia pieszych. Wykop powinien być zabezpieczony barierką o wysokości 1,2 m, a w nocy oświetlony.

W przypadku występowania wód gruntowych na głębokości posadowienia rurociągów nastąpi konieczność odwodnienia wykopów pompami spalinowymi.

Niezbędne jest wtedy obniżenie poziomu zwierciadła wody w wykopie o co najmniej 50 cm poniżej dna wykopu. Ponadto wykop powinien być zabezpieczony przed dopływem wód deszczowych. Prace odwodnieniowe prowadzić za pomocą studni ϕ 500 w dnie wykopu (rozmieszczone co 20-30 m). Wodę ze studzienek pompować wężem parciowym do odbiornika.

Prace prowadzić zgodnie z ogólnymi warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy robotach ziemnych i obsłudze sprzętu mechanicznego.

Zasypanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie na szczelność przewodów wodociągowych.

6. Zabezpieczenie ruchu

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w nocy.

7. Podłączenie do istniejącej sieci

Roboty przy wykonywaniu podłączenia do sieci kanalizacyjnej należy prowadzić pod nadzorem jej właściciela lub użytkownika.

8. Obszar oddziaływania inwestycji

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w obrębie działek 287/38, 287/40, 289/34, 289/42, 288, 289/37 w m. Cekanowo, Gm. Słupno


9. Dla przedmiotowej inwestycji nie wymagane jest prowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

UWAGA:

Roboty budowlano-montażowe prowadzić zgodnie z:

1. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.
 2. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych. Warszawa 1994 r.
 3. Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych- zeszyt 3 Wymagania techniczne COBRI INSTAL,
 4. „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 9
5. Instrukcjami producentów i przepisami ze szczególnym uwzględnieniem przepisów BHP.

PROJEKTANT


inż. Elżbieta Bogucka
obr. wyk. 112/82, proj. 188/95