

	Nr str.
Spis treści	1
Opinia ZUD	2-4
Oświadczenia projektantów	5-6
Zaświadczenia przynależności do P. I. I.B.	7-8
Zaświadczenia przygotowania zawodowego	9-10
Warunki techniczne	11
Uzgodnienie Burmistrza Miasta i Gminy Rydzyna z 28.11.2009	12
I. Część opisowa	13-15
1. Dane ogólne	13
1.1. Zakres opracowania	13
1.2. Materiały źródłowe	13
2. Podstawowe dane sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami	13-14
3. Roboty ziemne	15
4. Uzgodnienia	15
5. Uwagi końcowe	15
II. Informacja BIOZ	16-18
III. Część rysunkowa	
Plan zagospodarowania	w skali 1:500 rys. nr 1 19
Profil kanalizacji deszczowej	w skali 1:100/500 rys. nr 2 20
Rysunek studni rewizyjnej	w skali 1:20 rys. nr 3 21
Rysunek studni ściekowej	schemat rys. nr 4 22

**Opis techniczny do projektu
“Budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami”**

1. Dane ogólne.

1.1. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie jest projektem budowlanym sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami w miejscowości Dąbcze –dz. nr 482, realizowanej w ramach uzbrojenia terenu dla budownictwa ,opracowanym na zlecenie Urzędu Miasta i Gminy Rydzyna z siedzibą ,ul. Rynek 1, 64-130 Rydzyna.

1.2 Materiały źródłowe.

Przy opracowaniu dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- warunki techniczne wykonania sieci „kd” Burmistrza M.i G. Rydzyna z dnia 12.11.2009r
- uzgodnienie Urzędu Miasta i Gminy Rydzyna z dnia 20.01.2010
- decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 26/09 z 22.12.2009 Burmistrza Miasta i Gminy Rydzyna
- ustawa z dnia 7.07.1994-Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- uzgodnienia branżowe
- wizja w terenie oraz informacje uzyskane od inwestora

2. Podstawowe dane sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami .

W ramach kanalizacji deszczowej zaprojektowano :

-kolektor z rur PVC ϕ Dz 400mm	-203,0m
-kolektor z rur PVC ϕ Dz 3150mm	-16,0m(2 odcinki po 8,0m)
-przykanaliki z rur PVC Dz 160mm	-9,0m
- studnie rewizyjne ϕ 1000mm	-6szt.
-studnie ściekowe ϕ 500mm	-6szt.

Ścieki deszczowe z projektowanego odcinka drogi odprowadzane będą do istniejącej studni na kolektorze „kd”w ulicy Leszczyńskiego w Dąbczu.

Rurociągi ϕ Dz 400/315 zaprojektowano z rur PVC produkcji Wavin klasy N(szereg 20;SDR 40) łączonych na uszczelkę i wcisk, które należy ułożyć na podsypce z piasku grubości 10cm.

Rurociąg ϕ 400 zaprojektowano ze spadkiem podłużnym min 0,3% w kierunku odpływu .

Na trasie rurociągu zaprojektowano typowe studnie rewizyjne D1-D6 z rur betonowych \emptyset 1000 mm z włazem żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego(40t).

Zestawienia studni rewizyjnych przedstawiono w tab. nr 1 zamieszczonej w dalszej części opracowania.

BUDOWA SIECI WOD-KANALIZACJI DESZCZOWEJ Z PRZYKANALIKAMI

Dla odprowadzenia wód z powierzchni drogi zaprojektowano wpusty uliczne osadzone na studzienkach ściekowych Ø500mm z osadnikami 0,50cm bez syfonu(rys nr. 4). Studnie ściekowe należy połączyć ze studniami rewizyjnymi przykanalikami z rur PVC Ø160mm ,które należy ułożyć na podsypce gr. 10cm ze spadkiem min 2%. Dane dotyczące wpustów ulicznych i przykanalików przedstawiono w tabeli nr nr 2.

Tab.nr 1

Nr studni	Śr. studni. (Φ)	Rz. pok (A. A (m.n.p.m.).	Rz. dna B (m.n.p.m.).
D1	1000	86,70	84,30
D2	1000	87,30	84,80
D3	1000	87,80	85,29
D4	1000	88,40	85,90
D5	1000	88,75	86,17
D6	1000	89,02	86,43

Tabela nr 2.

Nr.Studni	Rz. dna	Rz. wylotu	Rz.pokrywy	Rz. wł. do ruroc.	Przykanalik PVC Ø 160	
	st. ściek. C (m.n.p.m.)	B (m.n.p.m.)	st. ściek. A (m.n.p.m.)	do studni (m.n.p.m.)	Długość (m.)	Spadek (%)
Wp-1	85,00	85,50	86,67	85,47	1,5	2
Wp-2	85,70	86,20	87,27	86,17	1,5	2
Wp-3	86,20	86,70	87,77	86,67	1,5	2
Wp-4	86,80	87,30	88,37	87,27	1,5	2
Wp-5	87,12	87,62	88,72	87,59	1,5	2
Wp-6	87,40	87,90	88,99	87,87	1,5	2
Razem					9,0m	

3. Roboty ziemne.

Projektowane odcinki sieci kanalizacji deszczowej krzyżuje się z innymi urządzeniami podziemnymi, dlatego roboty ziemne w miejscach wciniek i skrzyżowań wykonać ręcznie, natomiast na pozostałym odcinku mechanicznie.

Przewody kanalizacji deszczowej ułożyć na podsypce z piasku grubości 10 cm. Obsypkę rur wykonać z piasku warstwą 30 cm ręcznie z zagęszczeniem warstwami 15 cm.

Pozostałą część wykopu zasypać gruntem rodzimym warstwami po 20 cm z jego zagęszczeniem.

Podsypkę i zasypkę należy wykonać z piasku o uziarnieniu 0,5-2 mm z zagęszczeniem aby uzyskać wskaźnik zagęszczenia $>0,95$.

Należy zwrócić uwagę na właściwe zabezpieczenie i oznakowanie wykopu pod względem BHP.

Miejsce prac oznakować słupkami i taśmą ostrzegawczą.

Podczas prowadzenia prac ziemnych, w przypadku stwierdzenia występowania obiektów archeologicznych wymagane jest przeprowadzenie archeologicznych prac dokumentacyjno-zabezpieczających, a przypadku zagrożenia obiektów archeologicznych należy przeprowadzić ratownicze badania wykopaliskowe na koszt inwestora.

W podłożu występują grunty piaszczyste. Poziom wody gruntowej w postaci sączenia występuje na gł. 1,8 m poniżej poziomu terenu, dlatego w kosztorysie przy wykonywaniu robót uwzględniono pompowanie wody z wykopu.

Przed zasypaniem uprawniony geodeta winien wykonać inwentaryzację sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w protokole ZUD oraz uzgodnieniem z zarządcą dróg t.j. Urzędem Miasta i Gminy Rydzyna.

4. Uzgodnienia.

Dokumentację niniejszą w uzgodniono z :

- Urzędem Miasta i Gminy w Rydzynie
- Zespołem Uzgadniania Dokumentacji Projektowych w Lesznie .

5. Uwagi końcowe.

Inwestor – Urząd Miasta i Gminy w Rydzynie – w oparciu o niniejszy projekt budowlany winien wystąpić o wydanie decyzji pozwolenia na „**Budowę sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami**” na działce nr 482, (obręb- Dąbcze) do Starostwa Powiatowego w Lesznie – Wydziału Architektury i Budownictwa .

Opracował: mgr inż. L.Szyszka.

INFORMACJA BIOZ

NAZWA OBIEKTU : „Budowa sieci „kd” z przykanalikami

ADRES OBIEKTU: Obręb:Dąbcze -dz. nr 482

INWESTOR: Urząd Miasta i Gminy Rydzyna

ADRES INWESTORA: ul. Rynek 1
64-130 Rydzyna

PROJEKTANT: mgr inż. Leonard Szyszka

ADRES: ul. J. Wiśniowieckiego 4
64-100 Leszno

1. Zakres robót i kolejność ich wykonywania:

Obiekt obejmuje:

- wykopu gruntu z w celu ułożenia sieci „kd”
- montaż przykanalików i studni
- zasypanie wykopu z zagęszczaniem warstwami

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie projekt. obiektu występują podziemne sieci

3. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie

bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

w obrębie istniejących sieci podziemnych

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji obiektu w pełnym zakresie robót wymienionych w pkt.1 mogą wystąpić następujące zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy wykopie mech. przy pomocy koparek

5. Prowadzenie instruktażu.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót na obiekcie kierownik robót winien pracownikom udzielić instruktażu dotyczącego wskazania robót niebezpiecznych dla zdrowia oraz sposobu zachowania się w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia zdrowia ludzi.

6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych ,zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót na obiekcie :

6.1. Zagospodarowanie placu budowy.

Teren budowy powinien być oznakowany i zabezpieczony. Oznakowanie i zabezpieczenie budowy powinno być tak wykonane, aby nie było zagrożenia dla ludzi. Zabrania się urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi.

6.2. Roboty ziemne.

• W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów , należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

- Kopanie odkrywek poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów , jeżeli odspajanie gruntów odbywa się na głębokości większej niż 40 cm, powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym.
- Przy wykonywaniu wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy robotach należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „*osobom postronnym wstęp wzbroniony*”.

Na palcu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów.

6.3. Ochrona osobista pracowników.

- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład obowiązany jest zaopatrzyć go w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.
- Pracownicy narażeni na urazy mechaniczne, zatrucia, wibrację oraz inne szkodliwe czynniki i zagrożenia związane z wykonywaną pracą powinni być zaopatrzeni w sprzęt ochrony osobistej.
- Sprzęt ochrony osobistej pracowników powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania, konserwacji i przechowywania.

6.4. Pierwsza pomoc.

- Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników.
- Jeżeli roboty są wykonywane w odległości większej niż 500 m od punktu pierwszej pomocy, w miejscu pracy powinna znajdować się przenośna apteczka.
- Na budowie powinien być wywieszony na widocznym miejscu wykaz zawierający adresy i numery telefonów: alarmowych policji, straży pożarnej i pogotowia.
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego skarp.
- Przy wydobywaniu urobku z wykopu sposobem mechanicznym pracownicy powinni znajdować się w bezpiecznej odległości.
- Ruch środków transportowych przy wykopach powinien odbywać się poza klinem odłamu gruntu.
- Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie jej postoju, jest zabronione.

7. Uwagi końcowe

W trakcie budowy należy bezwzględnie przestrzegać zasad w/w. W przypadku wystąpienia wypadku bezwzględnie udzielić pierwszej pomocy w wezwać pogotowie

Leszno, 20.01 2010

Leonard Szyszka
projektant

Oświadczenie

Stosownie do postanowienia art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
-Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam ,że projekt budowlany „**Budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami**” na dz. nr 482, (obręb: Dąbcze), gm.Rydzyna,pow. leszczyński jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Leonard Szyszka

Lech Przybylak
projektant

Leszno,20.01.2010r

Oświadczenie

Stosownie do postanowienia art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
-Prawo budowlane (Dz. U. z 2003r Nr 207, poz.2016 z późniejszymi zmianami)
oświadczam ,że projekt budowlany „**Budowa sieci kanalizacji deszczowej z przykanalikami**” na dz. nr 482, (obręb: Dąbcze), gm.Rydzyna,pow. leszczyński jest kompletny i sporządziłem go zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Lech Przybylak

