

METRYKA PROJEKTU

Temat opracowania: **PROJEKT BUDOWLANY KANALIZACJI
SANITARNEJ ZUMPY - BORONÓW**

Obiekt: **KANALIZACJA SANITARNA ZUMPY - BORONÓW**

Lokalizacja: **ZUMPY - BORONÓW**

**DZIAŁKI NR: 2890/439, 5275/428, 5277/428, 5276/428, 5262/361, 4269/362,
2874/365, 153/80, 149/79, 4798/377, 4800/379, 2684/379, 2229/380, 69, 68, 66,
1212/78, 1200/78, 1198/78, 615/78, 1195/78, 614/78, 65, 61, 75/57, 76/57, 49, 46,
39, 36, 29, 28, 27, 18, 16, 13, 74/12, 72/12, 9, 78/8, 98a, 10.**

Inwestor: **GMINA BORONÓW
UL. DOLNA 1; 42-733 BORONÓW**

Projektant: **inż. Herbert Graf**

Sprawdzający: **inż. Jacek Biela**

Zawartość teczek:

1. Metryka projektu i spis treści	str.1
2. Rysunek usytuowania przepompowni ścieków – mapa zasadnicza	str.2
3. Rysunek usytuowania przepompowni ścieków– mapa gruntów	str.3
4. Decyzja Nr 2/2008 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	str.4
5. Część opisowa	str.9
6. Oświadczenie projektanta o kompletności projektu	str.11
7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	str.12
8. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta	str.15
9. Zaświadczenie o przynależności do OOIB projektanta	str.17
10. Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego	str.18
11. Zaświadczenie o przynależności do OOIB sprawdzającego	str.19
12. Warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej	str.20
13. Karty charakterystyczne dobranej przepompowni	str.21
14. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania Gminy Boronów	str.25
15. Wykazy z współrzędnych punktów	str.41
16. Opinia nr 74/2008 PZUD Lubliniec	str.44
17. Opinia nr 106/2008 PZUD Lubliniec	str.47
18. Wykaz władających działkami	str.50
19. Zgoda właścicieli działek	str.68
20. Szczegółowa specyfikacja techniczna	str.72
21. Rysunki	szt 12

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przyłączy kanalizacji sanitarnej **Zumpy – Boronów**, działki nr: **2890/439, 5275/428, 5277/428, 5276/428, 5262/361, 4269/362, 2874/365, 153/80, 149/79, 4798/377, 4800/379, 2684/379, 2229/380, 69, 68, 66, 1212/78, 1200/78, 1198/78, 615/78, 1195/78, 614/78, 65, 61, 75/57, 76/57, 49, 46, 39, 36, 29, 28, 27, 18, 16, 13, 74/12, 72/12, 9, 78/8, 98a, 10.**

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią następujące materiały:

- zlecenie inwestora,
- mapa do celów projektowych w skali 1: 1000,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej,
- uzgodnienia międzybranżowe,
- wizja w terenie,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie branżowe obejmuje swym zakresem:

- sieć kanalizacji sanitarnej
 - Dy200 – PVC - L = 1667,0m,
 - Dy200 – PE - L = 27,5m,
 - Dy90 – PE - L = 262,0m, - (przewód tłoczny)
- przyłącza kanalizacyjne - 11 szt.
 - Dy200 – PVC - L = 3,5m,
 - Dz160 – PVC - L = 64,5m.

4. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU ROBÓT

- przewody wodociągowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kable elektroenergetyczne,
- kable teletechniczne,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- napowietrzne linie teletechniczne.

5. WŁĄCZENIE DO ISTNIEJĄCEJ SECI KANALIZACJI SANITARNEJ

Włączenie należy wykonać do istniejącego studzienki kanalizacyjnej oznaczonej na rys. nr 7 **Si**.

6. MATERIAŁ SIECI I PRZYŁĄCZY

Do budowy kanalizacji stosować rury kanałowe PVC "Lite" klasy S do łączenia na uszczelkę gumową.

Odcinek od studzienki **S1** do studzienki **S2** wykonać z rur PE do kanalizacji ciśnieniowej Dy200.

Odcinek od przepompowni ścieków **P** do studzienki rozprężnej **Sr** wykonać z rur PE do kanalizacji ciśnieniowej Dy90.

7. STUDZIENKI KANALIZACYJNE

Zaprojektowano studzienki kanalizacyjne z kęgów betonowych oraz z tworzyw sztucznych np. produkcji Wavin Metalplast Buk Sp. z o.o.

Studzienki betonowe wykonać o średnicy D1200 i D1000 zgodnie z PN-91/B-10729. Studzienki wykonać z elementów prefabrykowanych nowej generacji, z wtopionymi uszczelkami na złączach

elementów betonowych oraz w przejściach rur przez ściany, o cechach jakościowych nie gorszych od cech wyrobów Prefabet Kluczbork S.A. Kluczbork ul. Kościuszki 33.

Na płycie pokrywowej każdej studzienki osadzić właz kanałowy klasy "D" zgodnie z PN-87/H-74051/00 Włazy kanałowe. Ogólne wymagania i badania.

Studzienki (oznaczone na rysunkach nr 1 - 7) **S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S11, S12, S13, S14, S15, S16, S32, S33, S36, S40 i S41** w których następuje zmianach trasy kanału wykonać studzienki betonowe o średnicy **D1200**, na odcinkach prostych projektowanego kanału, studzienki (oznaczone na rysunkach nr 1 – 7) **S17, S18, S19, S20, S21, S22, S23, S24, S25, S26, S27, S28, S29, S30, S31, S34, S35, S37, S38 i S39** stosować studzienki betonowe **D1000** lub z tworzyw **D600**.

Studzienki na posesjach (graniczne) wykonać z tworzyw sztucznych o średnicy rury trzonowej D425.

8. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW

Do przepompowania ścieków sanitarnych proponuje się: kompletną przepompownię składającą się z:

- zbiornika z kręgów betonowych D = 2,0m; H = 4,63m,
- wyposażenia zbiornika w technologię DN80 z montażem dla dwóch pomp,
- 2 pomp do ścieków firmy: WILO typ: FA 08.52W o wydajności 7,0 l/s przy wysokości podnoszenia 7,7m – silniki T 17-4/8H o mocy nominalnej 3,50 kW,
- tablicy sterowniczej z pływakami dla dwóch pomp o mocy (kW): 3,5.

Rzędne zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Można zastosować inną przepompownię spełniającą parametry dobranych pomp.

9. POSADOWIENIE I OBSYPKA PRZEWODÓW

Przewód posadowić na 30cm podsypce piaskowej i zasypać piaskiem do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Zasypkę wykopu do 30cm ponad wierzch rury wykonać ręcznie piaskiem bez kamieni, warstwami o grubości 20cm ze starannym zagęszczeniem każdej warstwy.

10. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe wykonać zgodnie z:

- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze;
- Instrukcjami producentów stosowanych obiektów i materiałów.

11. UWAGI KOŃCOWE

Przyłącza poddać badaniom szczelności oraz dokonać odbioru robót zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, wytycznymi, normami, uzgodnieniami oraz zgodnie z zasadami sztuki inżynierskiej.

Przed rozpoczęciem robót należy:

- **zapoznać się z warunkami uzgodnień załączonymi do niniejszego projektu,**
- **uzyskać zgodę na prowadzenie prac w pasie drogowym,**
- **teren budowy zabezpieczyć przed osobami postronnymi oraz trwale i widocznie oznakować,**
- **powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia i właścicieli działek o terminie rozpoczęcia robót.**

Wykonać wykopy o ścianach pionowych umacnianych szalunkami płytowymi lub wypraskami stalowymi. Roboty ziemne prowadzić ręcznie w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, drzew, słupów oraz na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym.

Projektant: inż. Herbert Graf

Herbert Graf
42-700 Lubliniec
ul. Baczyńskiego 22
Nr ewidenc. upr. 131

Jacek Biela
42-700 Lubliniec
ul. Piłsudskiego 23a/1
Nr ewidenc. upr. 715/01

O Ś W I A D C Z E N I E

Projekt budowlany pn. "KANALIZACJI SANTARNEJ ZUMPY - BORONÓW na działkach nr: 2890/439, 5275/428, 5277/428, 5276/428, 5262/361, 4269/362, 2874/365, 153/80, 149/79, 4798/377, 4800/379, 2684/379, 2229/380, 69, 68, 66, 212/78, 1200/78, 1198/78, 615/78, 1195/78, 614/78, 65, 61, 75/57, 76/57, 49, 46, 39, 36, 29, 28, 27, 18, 16, 13, 74/12, 72/12, 9, 78/8, 98a, 10" został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DO PROJEKTU BUDOWLANEGO KANALIZACJI SANITARNEJ ZUMPY - BORONÓW

1 . Podstawa opracowania

I. Projekt budowlany "KANALIZACJI SANITARNEJ ZUMPY- BORONÓW"

- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 23.06.2003 w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- ❖ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.09.1997 w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ze zmianami (DZ.U. z 2002 Nr 91 poz. 811)..

2 . Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Przedmiotem inwestycji jest kanalizacja sanitarna Zumpy – Boronów.

Zakres rzeczowy inwestycji jest następujący:

- sieć kanalizacji sanitarnej
 - Dy200 – PVC - L = 1667,0m,
 - Dy200 – PE - L = 27,5m,
 - Dy90 – PE - L = 262,0m, - (przewód tłoczny)
- przyłącza kanalizacyjne - 11 szt.
 - Dy200 – PVC - L = 3,5m,
 - Dy160 – PVC - L = 64,5m.

Budowę obiektów liniowych wodociągu rozpocząć należy od miejsca włączenia do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- przewody wodociągowe,
- kanalizacja sanitarna,
- kable elektroenergetyczne,
- kable teletechniczne,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne,
- napowietrzne linie teletechniczne.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- kable elektroenergetyczne,
- napowietrzne linie elektroenergetyczne.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Roboty budowlane wykonywane w związku z budową sieci kanalizacyjnej stwarzają zagrożenie przysypania ziemią - pomimo tego że w projekcie budowlanym wszystkie wykopy zaprojektowano o ścianach umocnionych - z rozporami.

W czasie wykonywania prac za pomocą dźwigu istnieje możliwość zbliżenia wysięgnika dźwigu do przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych - w związku z tym istnieją zagrożenia porażenia prądem.

W czasie wykonywania wykopów istnieje możliwość zbliżenia wysięgnika koparki do przewodów napowietrznych linii elektroenergetycznych - w związku z tym istnieją zagrożenia porażenia prądem.

W czasie wykonywania sieci kanalizacyjnej wystąpią lokalnie zbliżenia prowadzonych robót do linii energetycznych kablowych - w związku z tym istnieją zagrożenia porażenia prądem.

Teren robót jest uzbrojony, wszelkie wykopy w rejonie zbliżeń do istniejących urządzeń oraz przy ustawianiu znaków wykonywać ręcznie po uprzednim zapoznaniu się z aktualną mapą istniejącego i projektowanego uzbrojenia, zgodnie z warunkami i normami umieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu. W przypadku natrafienia na uzbrojenie nie ujęte na planie sytuacyjnym zagospodarowania należy przerwać roboty i powiadomić właściciela uzbrojenia.

Zagrożenia wynikające z pracy dźwigu wystąpić mogą również przy załadunku i rozładunku, montażu i demontażu elementów – przepompowni, studzienek, rur i elementów umocnień ścian wykopów.

W czasie montażu elementów uzbrojenia wystąpią również zagrożenia wynikające z prowadzenia robót w ciasnych przestrzeniach.

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien zapewnić szkolenie BHP wszystkim pracownikom będącym wykonywać roboty, oraz przeszkolenie i zapoznanie się z instrukcjami obsługi stosowanych na budowie maszyn pracownikom przewidzianym do ich obsługi.

W czasie prowadzenia robót należy zapewnić organizację pracy i stanowisk w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami.

Stosowane w trakcie robót maszyny i urządzenia winny spełniać wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania, a pracownik powinien mieć dostęp do aktualnej instrukcji ich obsługi.

Maszyny powinny być wyposażone i oznaczone zgodnie z przepisami rozdziału "3" Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z dnia 26.09.1997 ze zmianami (DzU. Nr 91 poz 811 z 2002).

Pracodawca powinien udostępnić pracownikom do stałego korzystania instrukcje dotyczące udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić punkt apteczny oraz przeszkolić do jego obsługi pracowników w udzielaniu pierwszej pomocy.

Należy stosować przepisy BHP przy składowaniu materiałów na paletach, w stosach i materiałów sypkich.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

W celu zapobieżenia wypadkom przy realizacji przedsięwzięcia należy :

- przed przystąpieniem do robót trwale oznaczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w strefie robót, w miejscach zbliżeń wykonać przekopy kontrolne celem zweryfikowania rzeczywistego przebiegu uzbrojenia;
- w przypadku natrafienia na nieznane uzbrojenie należy przerwać roboty i powiadomić właściciela lub użytkownika uzbrojenia celem podjęcia dalszych działań;
- zabezpieczyć strefy robót w zakresie warunków prowadzenia ruchu kołowego i pieszych;
- wykonać niezbędne zabezpieczenia stref robót wynikające z odrębnych przepisów BHP;
- przeszkolić pracowników w zakresie przestrzegania przepisów BHP;

- przeszkolić pracowników w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz zapewnić im dostęp do instrukcji udzielania pierwszej pomocy;
- zorganizować stanowiska pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed wypadkami;
- stosować maszyny i urządzenia sprawne , które spełniają wymagania BHP przez cały okres ich użytkowania i przeszkolić pracowników przewidzianych do ich obsługi;
- zapewnić oznakowanie maszyn i dostęp do instrukcji ich obsługi
- zapewnić bezpieczne dojście do posesji zlokalizowanych bezpośrednio przy strefie robót (w formie chodników , pomostów lub kładek) w sposób zgodny z przepisami BHP, tak by nie stanowiło to zagrożenia bezpieczeństwa dla mieszkańców i wykonawców robót;
- wszystkie wykopy wykonywać o ścianach umocnionych - z rozporyami;
- całość robót wykonywać zgodnie z warunkami i normami zamieszczonymi w projekcie budowlanym i uzgodnieniach dołączonych do projektu.

Opracował: inż. Herbert Graf

**SZCZEGÓŁOWA
SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

DO
PROJEKTU KANALIZACJI SANITARNEJ
ZUMPY - BORONÓW