



**BIURO PROJEKTÓW
BUDOWNICTWA KOMUNALNEGO Sp. z o.o.
PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO-INWESTYCYJNE**

82-300 ELBLĄG, UL. WIGILLUNA 6-7, TEL. 232-68-63, 232-59-03, FAX 232-43-76 BIG BG SA II O/Elbląg 11601250-149741-136-3

e-mail: bpbk@elblag.com.pl

ZNAK REJESTRACYJNY	STADIUM	ADNOTACJE, UZGODNIENIA
4827-3	PT (PB + PW)	
SYMBOL WG K.O.B.	PRACOWNIA	
	P-3	

Rodzaj opracowania **SANITARNE**
Nazwa inwestycji **Infrastruktura techniczna terenu pod zabudowę**
Adres inwestycji **SZTUTOWO ulica Zalewowa - Obozowa**
Nazwa obiektu **Sieć kanalizacji sanitarnej z pompownią, sieć wodociągowa**
Zleceniodawca **ZARZĄD GMINY - SZTUTOWO**
Ilość i rodzaj jednostek odniesienia

ZESPÓŁ AUTORSKI	ZESPÓŁ SPRAWDZAJĄCY
<p>główny projektant</p> <p>inż. Urszula Zalewska upr 1140/EL/87</p> <p>inż. Urszula Zalewska</p> <p>uprawniony projektant w zakresie</p> <p>sieci wod-kan, instalacji wod-kan i gazowe</p> <p>Nr 1140/EL/87</p> <p>tech. Barbara Świącicka</p>	<p>mgr inż. Danuta Doktor-Rochna</p> <p>uprawniony projektant w zakresie</p> <p>projektowania i budowy</p> <p>instalacji wod-kan, instalacji wod-kan i gazowe</p> <p>Nr 480/Gd/TA, 1401/TA/88/EL/87, 1401/TA/88/EL/87</p> <p>mgr inż. R. Porębski</p> <p>upr nr 56/Gd/75</p>

DATA
maj 2000 r.

KIEROWNIK PRACOWNI
mgr inż. R. Porębski
upr nr 56/Gd/75

Zawartość teczki

1. Opis techniczny
2. WT i uzgodnienia
3. Rysunki nr
 - 1/ sytuacja 1 : 500
 - 2/ profil podłużny kanalizacji sanitarnej część I skala 1 : 100/500
 - 3/ jw. część II skala 1 : 100/500
 - 4/ profil podłużny rurociągu tłocznego skala 1 : 100/500
 - 5/ pompownia skala 1 : 20
 - 6/ posadowienie pompowni skala 1 : 20
 - 7/ profil podłużny wodociągu część I skala 1 : 100/500
 - 8/ jw. część II skala 1 : 100/500
 - 9/ schemat węzłów montażowych



.....

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego sieci wod-kan. wraz z pompownią dla terenu zabudowy w rejonie ulic Zalewowej i Obozowej w Sztutowie

zlecenie 4827-3

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zaprojektowanie niezbędnego uzbrojenia dla planowanej zabudowy.

Zakresem swym opracowanie obejmuje :

- kanalizację sanitarną grawitacyjną
- kanalizację tłoczną
- pompownię ścieków
- wodociąg

Opracowanie obejmuje sieci; przyłącza do poszczególnych działek muszą być zaprojektowane na zlecenie poszczególnych inwestorów.

2. Podstawa opracowania

- 2.1. Umowa nr 1/00/4827/3 z dnia 11.02.2000 zawarta pomiędzy Zarządem Gminy w Sztutowie, a BPBK Sp. z o.o w Elblągu
- 2.2. Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu nr 733 – 11/2000 wydana przez Urząd Gminy w Sztutowie dnia 04.02.2000
- 2.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy pensjonatowo-mieszkaniowej Sztutowo ul. Zalewowa –Obozowa – opracowanie mgr inż. arch. Piotr Kaniewski – grudzień 1998 r.
- 2.4. Wytyczne urbanistyczno-architektoniczne zabudowy działek 240/1. 100/1 i 85/1 – opracowanie mgr inż.arch. Piotr Kaniewski – 1999 r.
- 2.5. Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1 : 500 z geodezyjnym podziałem działek i istniejącym uzbrojeniem z dnia 01.12.1999 r.

- 2.6. WT odbioru ścieków wydane przez Spółkę Wodną „Mierzeja” w Stegnie z dnia 10.03.2000 r.
- 2.7. WT dostawy wody nr 27/W/2000 wydane przez Narodową Fundację Ochrony Środowiska ZUT z/s w Starym Polu z dnia 15.03.2000 r.
- 2.8. Dokumentacja hydrogeologiczna opracowana przez GEOPROJEKT – Gdańsk kwiecień 2000 r. dla powyższego terenu
- 2.9. Uzgodnienia robocze z Inwestorem i gestorami sieci
- 2.10. PT sieci elektroenergetycznych SN i nn – opracowanie równoległe BPBK Sp. z o.o Elbląg
- 2.11. Wizja w terenie

3. Dane ogólne

Teren przewidziany pod zabudowę mieszkaniową i pensjonatową położony jest w kwartale ulic Obozowej, Morskiej, Zalewowej i Szkolnej.

Teren był użytkowany rolniczo, obecnie podzielony jest pod działki budowlane. W/w ulice uzbrojone są w wodociąg i kanalizację podciśnieniową, a część ul. Szkolnej i Obozowej w kanalizację sanitarną grawitacyjną.

4. Warunki gruntowo – wodne

Wg. dokumentacji hydrogeologicznej od warstwą 0,4 – 0,5 m gleby występują piaski drobne. W strefie przypowierzchniowej w rejonie rowu występują pod glebą torfy do głębokości 1,0 - 1,2 m ppt.

Woda gruntowa występuje we wszystkich punktach w piaskach i posiada swobodne lub lekko napięte zwierciadło przez przypowierzchniowe torfy. Stabilizuje się ono na głębokości od 0,6 – 1,2 m ppt.

5. Projektowane rozwiązanie

5.4. Sieć wodociągowa

Zgodnie z WT wydanymi przez NFOŚ ZTUK w Starym Polu należy :

- spiąć istn. wodociąg Φ 110 PVC w ul. Obozowej z wodociągiem Φ 110 PVC w ul. Szkolnej i przełączyć do proj. wodociągu istn. przyłącza do budynków, istn. wodociąg Φ 80 a-c odłączyć, ponadto przełączyć do proj. wodociągu wodociąg nowo wykonany Φ 90 pvc
- spiąć wodociąg Φ 110 PVC w ul. Szkolnej z wodociągiem Φ 285 PVC w ul. Zalewowej
- osiedlowe sieci wodociągowe spiąć z wodociągiem Φ 285 PVC w ul. Zalewowej Φ 110 PVC w ul. Szkolnej

5.4.1. Średnica materiału

Wodociąg wykonać z rur PVC Φ 110 mm PN 10 kielichowych łączonych na uszczelki oraz odpowiednich kształtek PVC wg PN-74/C-89200. Na załamaniach trasy stosować bloki oporowe zgodnie z BN-81/9991 – 04 prefabrykowane.

Pomiędzy blokiem oporowym a kształtką ułożyć folię. Łuki o kącie mniejszym niż 11° wykonać na budowie stosując promień gięcia zgodnie z instrukcją producenta rur. Montaż rur PVC oraz obsypkę i zasypkę wykonać zgodnie z instrukcją wydaną przez producenta rur. Stosować rury typu Mabo-Turlen, Wavin, Gamrat, Uponor itp.

Uwaga: zgodnie z normą PN-B-02863, minimalna średnica sieci, na której montowane są hydranty p.poż. powinna wynosić 110 mm. Rurociąg prowadzić w odl. max. 0,5 m od granic działki tak aby znalazł się w pasie chodnika oraz pozostało miejsce na inne uzbrojenie gaz, telefon.

5.4.2. Armatura

Na połączeniach z istn. wodociągami Φ 110 mm i Φ 285 mm oraz na odejściach wodociągów zamontować zasuwę kołnierzową Φ 110; AVK z obudową i skrzynką uliczną. W celu zabezpieczenia p.poż. na sieci montowane hydranty ppoż. Φ 80 mm podziemne wg KAP nr 852 z zasuwą kołnierzową Φ 80 AVK.

Teren wokół hydrantu utwardzić w promieniu 1,0 m kostką betonową – trylinka.

Pod armaturę stosować bloki podporowe (beton B10 w formie płyty 50 x 50 x 15 cm). Blok należy tak wyprofilować aby podpierał armaturę do połowy jej wysokości, zapewniając jednocześnie swobodny dostęp do złączy.

5.4.3. Oznakowanie wodociągu

Miejsca lokalizacji zasuw i hydrantów oznaczyć na tabliczkach umieszczonych na punktach stałych lub na słupkach betonowych.

Nad przewodem wodociagowym układać taśmę identyfikacyjną koloru zielonego lub niebieskiego z wkładką metaliczną (dla umożliwienia lokalizacji przewodu).

5.4.4. Próba szczelności i dezynfekcji przewodu

Przed zasypaniem wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowo-hydraulicznej zgodnie z normą PN-81/B-10725 i BN-92/9/92-06.

Oddanie wodociągu do eksploatacji może nastąpić po płukaniu i dezynfekcji oraz uzyskaniu pozytywnych wyników bakteriologicznych analizy wody.

5.4.5. Skrzyżowanie z rowem melioracyjnym

Przebieg wodociągu pod rowem melioracyjnym wykonać na głębokości 1.0 m pod dnem rowu w rurze ochronnej Φ 200 mm PVC. Końce rury ochronnej na długości 0,20 m uszczelnić pianką poliuretanową. Dla wprowadzenia rury przewodowej stosować płozy systemu „raci” typ FG w rozstawie co 2,0 m oraz po 2 sztuki na początku i końcu przewodu.

5.4.6. Skrzyżowanie z proj. kanalizacją sanitarną

W miejscu skrzyżowania proj. wodociągu z proj. kanalizacją sanitarną wodociąg zabezpieczyć rurą ochronną Φ 160 PVC długości 2 m

5.5. Skrzyżowanie proj. sieci z kablem telefonicznym

Istniejący kabel telefoniczny przy skrzyżowaniu z projektowanymi sieciami wod.-kan. należy zabezpieczyć przez nałożenie na kabel rury AROT DVK Φ 110 l = 4 m

6. **Roboty ziemne**

Roboty ziemne wykonywać zgodnie z BN-83/8936-02 w powiązaniu z PN-86/B-02480, PN-68/B-06050 i wytycznymi TK-202/80, zarządzeniem Min. Łączności MP nr 52 poz. 567 z dnia 2.09.1997 r. oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych i instrukcja montażu rur i studzienek wydanych przez producentów.

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie, przy zbliżeniach do istn. uzbrojenia wykonywać ręcznie.

Przy wykonywaniu zasypek w pasie jezdni i chodników należy :

- nie używać do zasypek gruntów próchnicznych (gleby)
- górną warstwę zasypek z gruntów sypkich (-1 m) występującą bezpośrednio pod jezdnią i chodnikami zagęścić do $JS > 0,95$

7. Odwodnienie wykopów

Zakres opracowania nie obejmuje odwodnienia. Zaleca się :

- przy poziomie zwierciadła wody gruntowej do wys. 0,5 m ponad dnem wykopu odwodnienie poprzez drenaż z odprowadzeniem do studni zbiorczej
- przy większej wysokości wody gruntowej odwodnienie za pomocą igłofiltrów
- przy budowie pompowni odwodnienie przez zastosowanie z pierścieni igłofiltrów wpłukanych na różnej głębokości

8. Uwagi końcowe

1. Trasa uzbrojenia winna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót, przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia studzienek i przewodów.
2. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników, których urządzenia znajdują się w pobliżu projektowanej sieci o terminie rozpoczęcia robót.
3. Inwestor winien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego nad prowadzonymi robotami.
4. Przy budowie uzbrojenia stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia.
5. Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające oraz wszelkie szkody spowodowane pracami na rurociągu należy doprowadzić do pierwotnego stanu.
6. Roboty ziemne w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego wykonywać ręcznie.
7. Wszelkie napotkane niezainwentaryzowane przewody traktować jako czynne, sposób zabezpieczenia uzgodnić z właściwymi użytkownikami uzbrojenia.

9. Nawiązanie do sieci reperów

Wszelkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopństwowej.

Opracowała:



inż. Urszula Zalewska

upr nr 1140/EL/87

