

TREŚĆ PROJEKTU

1. Opis techniczny

2. Obliczenia

3. Przedmiar robót

4. Rysunki

OPIS TECHNICZNY

**do projektu przyłączy wod – kan
do budynku Przedszkola 4 – ro Oddziałowego
i Biblioteki Publicznej w Trzcinicy, ul. Szkolna**

Spis treści :

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Koncepcja gospodarki wodno - ściekowej**
- 4. Rozwiązanie techniczne przyłącza wodociągowego**
- 5. Rozwiązanie techniczne przyłącza kanalizacji sanitarnej**
- 6. Rozwiązanie techniczne przyłącza kanalizacji deszczowej**
- 7. Uwagi końcowe**

I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przyłączy wod – kan do budynku Biblioteki Publicznej i Przedszkola 4 – ro Oddziałowego w Trzciny, ul. Szkolna.

II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są :

1. Zlecenie inwestora
2. Warunki techniczne wydane przez dostawcę wody, odbiorcę ścieków – Urząd Gminy w Trzciny
3. Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu
4. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny budynku Przedszkola i Biblioteki w Trzciny.
5. Projekt budowlany wewnętrznej instalacji wod – kan i CWU w budynku Przedszkola i Biblioteki Publicznej w Trzciny.
6. Projekt budowlany kanalizacji deszczowej dla budynku Przedszkola i Biblioteki w Trzciny.
8. „Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne” – INSTALATOR POLSKI , W-wa 2000r.
9. „Materiały pomocnicze do projektowania instalacji wody zimnej , ciepłej i kanalizacji” – COBRTI „Instal” , W-wa 1981 r.
10. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” COBRTI „Instal” zeszyt 7, Warszawa 2003r
11. „Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15.06.2002 r.)
12. Obowiązujące przepisy , normy , katalogi .

III. KONCEPCJA GOSPODARKI WODNO – ŚCIEKOWEJ

Zgodnie z założeniami Inwestora oraz warunkami technicznymi określonymi przez dostawcę wody i odbiorcę ścieków przyjęto koncepcję zaopatrzenia budynków w wodę z sieci wodociągowej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej (ul. Szkolna).

Wody opadowe z powierzchni dachowej budynku Przedszkola i Biblioteki, ciągów komunikacyjnych oraz miejsc parkingowych zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji ogólnospławnej zlokalizowanej w pasie drogi gminnej (ul. Szkolna).

IV. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

1. Zapotrzebowanie wody.

Zaprojektowano doprowadzenie wody dla celów socjalnych, technologicznych i p.poż z wodociągu Ø100mm.

Ilościowe zapotrzebowanie wody podano w obliczeniach.

2. Opis przyłącza.

Zaprojektowano przyłączy wodociągowe ,jako odcinek rurociągu od istniejącej sieci wodociągowej Ø100mm do węzła wodomierzowego w budynku Biblioteki Publicznej.

Przyłączy zaprojektowano z rur polietylenowych Ø63 mm.

Podłączenie do wodociągu za pomocą nawiertki firmy AKWA typu NWZ Ø100/50 mm i zasuwy odcinającej Ø50 mm z obudową i skrzynką.

Do pomiaru zużycia wody zimnej zaprojektowano:

- dla budynku Biblioteki Publicznej: wodomierz skrzydełkowy typu JS – 3,5 Ø25mm
- dla budynku Przedszkola 4 – ro Oddziałowego: wodomierz skrzydełkowy typu JS – 10 Ø40mm.

Przed wodomierzami przewidziano zawór odcinający kulowy mufowy Ø50mm, filtr siatkowy typu FS – 1 Ø50mm oraz zawór zwrotny antyskażeniowy typu SOCLA BA2660 Ø50mm

Po zakończeniu montażu przyłącze należy przepłukać, wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,8 MPa, przeddezynfekować trzyprocentowym roztworem podchlorynu sodu, po czym ponownie przepłukać i zlecić badanie wody PSSE pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym.

Przewód układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowo-żwirowej grubości 15 cm na głębokości i ze spadkiem – podanym na profilu podłużnym.

Projektowane przyłącze krzyżuje się z kablem elektrycznym eNN.

Miejsce skrzyżowania należy zabezpieczyć rurą osłonową AROT A110, l = 3,0m.

Szczegóły podano na rysunkach.

V. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ

1. Odprowadzenie ścieków.

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków z budynku Przedszkola i Biblioteki na zewnątrz czterema głównymi poziomami: sanitarnymi Ø160mm i technologicznym Ø160mm.

Ścieki sanitarne zostaną odprowadzone z pomieszczeń projektowanych budynków.

Ilościowy odpływ ścieków określono w części obliczeniowej projektu.

Ścieki z obiektu zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji ogólnospławnej Ø200mm.

2. Opis przyłącza

Cztery główne poziomy kanalizacyjne Ø 160 mm odprowadzać będą ścieki sanitarne i technologiczne poza obręb budynków odpowiednio do projektowanych studzienek rewizyjnych Ø 1000mm (ozn. jako S3 – S7).

Zaprojektowano przyłącze jako odcinek kanału od proj. studzienki Ø1200mm (ozn. jako S2) do projektowanej studzienki rewizyjnej żelbetowej Ø1200mm (ozn. jako S1) zlokalizowanej na kanale ogólnospławnym Ø200mm w ulicy Szkolnej.

Jest to odcinek zaprojektowany z rur kanalizacyjnych PVC kielichowych Ø200 mm typu ciężkiego.

W gotowym wykopie należy wykonać podłoże z betonu B15 grubości 20 cm, na nim podmurówkę z cegły kanalizacyjnej wysokości 30 cm, a na podmurówce ustawić kręgi i przykryć płytą nastudzienną żelbetową Ø1400 z otworem włazowym i włazem typu ciężkiego Ø600 mm.

W dnie wykonać kinetę, a w ścianie studzienki osadzić stopnie włazowe żeliwne.

Zewnętrzne powierzchnie studzienki pokryć dwukrotnie abizolem „R+P”

Końce rury uszczelnić materiałem elastycznym i wodoodpornym, a zewnętrzne powierzchnie rury zabezpieczyć powłoką antykorozyjną.

Kanał układać w gotowym wykopie na podsypce piaskowo-żwirowej grubości 15 cm na głębokości i ze spadkiem – podanym na profilu podłużnym.

Projektowane przyłącze krzyżuje się z kablem elektrycznym eNN.

Miejsce skrzyżowania należy zabezpieczyć rurą osłonową AROT A110, l = 3,0m.

Szczegóły podano na rysunkach.

VI. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Zaprojektowano odprowadzenie wód opadowych z powierzchni Biblioteki Publicznej i Przedszkola 4-ro Oddziałowego, ciągów komunikacyjnych i parkingów do sieci kanalizacji ogólnospławnej Ø200 mm zlokalizowanej w ulicy Szkolnej.

Połączenie dwóch głównych kanałów deszczowych Ø200 mm odprowadzających wody opadowe z w/w powierzchni zaprojektowano na studni żelbetowej Ø1200mm z osadnikiem piasku (ozn. jako D2)

Zaprojektowano przyłączy kanalizacji deszczowej jako odcinek z rur PVC typu ciężkiego od studzienki Ø1200mm (ozn. jako D2) do proj. studzienki rewizyjnej żelbetowej Ø1200mm (ozn. jako D1) na kanale ogólnospławnym Ø200 mm.

Zagłębienie i spadki kanałów podano na profilu przyłącza kanalizacji deszczowej

Kanały układać na podsypce żwirowo – piaskowej.

Projektowane przyłączy krzyżuje się z kablem elektrycznym eNN.

Miejsce skrzyżowania należy zabezpieczyć rurą osłonową AROT A110, l = 3,0m.

Szczegóły podano na rysunkach.

VII. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed przystąpieniem do robót jak i w trakcie ich wykonywania należy :
 - wytyczyć główną oś przyłącza
 - powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o przystąpieniu do robót
 - zainwentaryzować wykonane przyłączy przed zasypaniem wykopu
 - uzyskać pozwolenie od odbiorcy ścieków na odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacyjnej.
2. Po wykonaniu przyłączy , przed ich zasypaniem należy wykonać inwentaryzację geodezyjną przez uprawnionego geodetę , oraz uzyskać zgodę dostawcy wody na eksploatację przyłączy.
3. Do projektu załączono przedmiar robót.