



P.P.U.H.

EkoTechnologie

Częstochowa ul. Michałowskiego 26/81

Tel/Fax 0 – 34 324 80 65 Tel 0 – 34 322 12 52

NIP 949-17-77-581

NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY
Zewnętrznej Kanalizacji Sanitarnej

BRANŻA:

SANITARNA

NAZWA OBIEKTU:

BUDYNEK GIMNAZJUM W PAWONKOWIE

ADRES OBIEKTU:

42 – 772 Pawonków

INWESTOR:

GMINA PAWONKÓW
ul. Zawadzkiego 7
42-772 Pawonków

Projektanci:

mgr inż. Dagmara Jach-Żelazkiewicz

Nr ewid. 714/01

mgr inż. Krzysztof Żelazkiewicz

Sprawdził:

mgr inż. Ewa Lasoń-Piechota

Nr ewid. 16/02

Piechota

Częstochowa Luty 2002

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa w skali 1 : 1000
- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu pismo Urzędu Gminy Pawonków nr GK-7331/48/2001 z dnia 18.12.2001
- Zgoda Urzędu Gminy Pawonków na :
 1. wykonanie przyłącza wodociągowego do projektowanego gimnazjum,
 2. odprowadzenie ścieków sanitarnych z projektowanego gimnazjum do kolektora sanitarnego dn400mm
 3. odprowadzenie wód opadowych z dachów i nawierzchni utwardzonych do rowu melioracyjnego biegnącego wzdłuż północnej granicy działek.
- Projekt architektoniczno – budowlany
- Uzgodnienie rzędnej poziomu parteru : $0,00 = 245,70$
- Uzgodnienie Mapy zasadniczej z użytkownikami urządzeń podziemnych przebiegu sytuacyjno – wysokościowego tras urządzeń oraz warunków prowadzenia robót w zbliżeniu i skrzyżowań z urządzeniami (w załączeniu)

Merytoryczną podstawę opracowania projektowego stanowią aktualne przepisy, normy techniczne oraz akty normatywne obowiązujące w projektowaniu i realizacji przedmiotowej inwestycji.

3.2. Charakterystyka i opis stanu istniejącego

Teren obejmuje działki Nr 559/142 oraz 645/142 położony jest w gminie Pawonków.

Przedmiotowy teren uzbrojony jest w sieć wodociagową z rur PVC Φ 110, rów melioracyjny, kanał sanitarny Φ 400.

3.3. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest rozwiązanie projektowe odprowadzenia ścieków sanitarnych z projektowanego gimnazjum do kolektor sanitarnego dn 400mm znajdującego się w pasie drogi nr ewid. 134.

3.4. Dane ogólne

- | | |
|---|--------------|
| - długość sieci kanalizacji sanitarnej | : 36,05 m |
| - średnica sieci kanalizacji sanitarnej | : Dn 200 mm. |
| - długość sieci kanalizacji sanitarnej | : 177,61 m |
| - średnica sieci kanalizacji sanitarnej | : Dn 160 mm. |
| - studzienka betonowa dn 1200mm | : szt. 6. |

3.5. Przyjęte rozwiązanie techniczne

Niniejszy projekt obejmuje budowę odprowadzenia ścieków sanitarnych z projektowanego gimnazjum do kolektor sanitarnego dn 400mm znajdującego się w pasie drogi nr ewid. 134.

Zaprojektowano cztery przewody odpływowe z budynku gimnazjum oraz przewód zbiorczy.

Dla obliczeniowego przepływu ścieków wg PB Instalacji wod. – kan. przyjęto średnicę przewodów odpływowych Φ 160.

a) odprowadzenie ścieków z budynku gimnazjum poprzez studzienkę S5 zaprojektowano z rur PVC-U Szereg S-20 Klasa N WAVIN Φ 160 ze spadkiem $i=5\%$ o długości 4,0 m.

b) odprowadzenie ścieków z budynku gimnazjum poprzez studzienkę S4 zaprojektowano z rur PVC-U Szereg S-20 Klasa N WAVIN Φ 160 ze spadkiem $i=2\%$ o długości 4,0 m. Studzienka S2 to kamionkowy neutralizator ścieków kwaśnych, który należy wykonać zgonie z BN-70/7045-14

c) odprowadzenie ścieków z budynku gimnazjum poprzez studzienkę S2 zaprojektowano z rur PVC-U Szereg S-20 Klasa N WAVIN Φ 160 ze spadkiem $i=5\%$ o długości 18,97 m.

d) odprowadzenie ścieków z budynku gimnazjum poprzez studzienkę S6 zaprojektowano z rur PVC-U Szereg S-20 Klasa N WAVIN Φ 160 ze spadkiem $i=3,25\%$ o długości 6,0 m

Przewód zbiorczy zaprojektowano z rur PVC-U Szereg S-20 Klasa N WAVIN Φ 160 , Φ 200 ze spadkiem $i = 3,6-0,2\%$ o długości 100,17 m.

3.6. Układanie rur, zasypka wykopów ; Studzienki

Rury należy układać na wyprofilowanej podsypce z piasku o grubości 10 cm. Po ułożeniu rur należy je obsypać piaskiem na wysokość 30 cm ponad rurę z odpowiednim zagęszczeniem. Następnie można zasypywać gruntem rodzimym.

Z uwagi na wysoki poziom wód gruntowych $-0,30$: $-0,80$ **odwodnienie wykopów** wykonać pompami przeponowymi z odprowadzeniem wód rurociągami tymczasowymi z rur PVC do istniejącego rowu przydrożnego.

Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych płytę denną **studzienek** posadowić na warstwie chudego betonu – grubość 10cm z izolacją 2x papa na lepiku ; ściany – izolować bitizolem R+2P.

3.7. Uwagi końcowe.

- Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągu z tworzyw sztucznych.
- Informacji technicznej – Kanalizacja zewnętrzna WAVIN
- Przejście pod ławą fundamentową wykonać w rurze osłonowej : Rura osłonowa PVC-U szereg S-20 klasa N WAVIN Φ 80
- Przejście przewodu kanalizacyjnego przez jezdnię należy wykonać w rurze ochronnej.
- Roboty wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej
- Wykopy w obrębie istniejącego uzbrojenia zewnętrznego wykonać ręcznie i pod nadzorem przedstawicieli właścicieli urządzeń podziemnych
- Przy skrzyżowaniu z kablami energetycznymi należy kable zabezpieczyć rurami „Arot” Φ 160 po uprzednim wyłączeniu napięcia.
- Przy skrzyżowaniu z kanalizacją deszczową należy zachować odległość pomiędzy rurami min. 10 cm.
- Wykopy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP
- Po zakończeniu robót wykonać inwentaryzację geodezyjną ułożonego kanału

4. Zestawienie materiałów

OBIEKT : Przykanalik ścieków sanitarnych.

BUDOWA : Działka Nr 559/142 oraz 645/142 Gmina Pawonków

L.p.	Nazwa materiału	JM	ilość
1	2	3	4
1.	Pale szalunkowe stalowe	t	0,05
2.	Bale iglaste	m ³	0,25
3.	Drewno na stemple	m ³	0,20
4.	Piasek filtracyjny	m ³	6,00
5.	Pospółka – kruszywo nienormowane	m ³	4,00
6.	Rura PVC-U szereg S-20 klasa N WAVIN Φ 160	m.	177,61
7.	Rura PVC-U szereg S-20 klasa N WAVIN Φ 200	m	13,05
8.	Rura PVC-U szereg S-20 klasa N WAVIN Φ 315	m	23,00
9.	Betonowy pierścień odciążający	szt	6
10.	Właz żeliwny	szt	6
11.	Rura osłonowa	m	10,00
12.	Tłuczeń kamienny sortowany	t	5,00
13.	Kliniec kamienny	t	0,40
14.	Miał kamienny	t	0,40
15.	Tłuczeń kamienny sortowany	t	2,00
16.	Mieszanka mineralno-asfaltowa	t	2,00
17.	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	1,50
18.	Mieszanka betonowa	m ³	0,25
19.	Krawężnik betonowy	m.	2,00
20.	Obrzeże betonowe o wymiarze 30 x 8	m.	2,00
21.	Płyty betonowe chodnikowe 50 x 50 x 7	szt	102,00
22.	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Bitizol R	kg	20,00
23.	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Bitizol R	kg	45,00