

Część opisowa

1. *Dane ogólne*
2. *Opis techniczny*
 - 2.1 *Podłączenie wody*
 - 2.2 *Odprowadzenie ścieków*
3. *Obliczenia*
4. *Uzgodnienia*
5. *Informacja dotycząca Planu BiOZ*
6. *Zestawienie materiałów*

Część rysunkowa

- | | |
|-------------------------------------|-----------|
| 1. <i>Projekt zagospodarowania</i> | 1:500 |
| 2. <i>Profil podłączenia wody</i> | 1:500/100 |
| 3. <i>Przekrój poprzeczny</i> | 1:100 |
| 4. <i>Węzeł wodomierza głównego</i> | |

Spis załączników

1. *Mapa topograficzna*
2. *Warunki techniczne LO 077/14/12 z dn.2012-04-20*
3. *Uzgodnienie ZUD nr 47/2012 dn. 2012-04-25*
4. *Oświadczenie projektanta*
5. *Zaświadczenie projektanta*
6. *Uprawnienia budowlane projektanta*

1.Dane ogólne

Obiekt: sieć wodociągowa do zaplecza boiska Orlik 2012 przy Liceum Ogólnokształcącym im. M. Curie-Skłodowskiej na dz.nr 493/11 ul. Konopnickiej w Czechowicach-Dziedzicach.

Inwestor: Liceum Ogólnokształcące im. M. Curie-Skłodowskiej ul. Konopnickiej w Czechowicach-Dziedzicach

Podstawa opracowania: zamówienie nr 2127/K/12/2

Wykorzystanie wody: do celów bytowo-gospodarczych.

Dokumentacja prawna:

- Warunki techniczne LO 077/14/12 z dn.2012-04-20
- Uzgodnienie ZUD nr 47/2012 dn. 2012-04-25

Roboty wykonać z zachowaniem:

- Ustawa z dn.7 lipca 1994 r - Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dn. 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków /Dz.U.nr 72 poz.747/ ze zmianami
- Rozporządzenie MI z dn. 2002-04-12 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.75/02 Poz.690)ze zmianami
- PN-EN 805:2002 Zaopatrzenie w wodę. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych
- PN-B-10725:1997 Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN -B-01706:1992 Instalacje wodociągowe.Wymagania przy projektowaniu
- PN-EN-1717:2003 Instalacje wodociągowe. Wymagania przy projektowaniu.
- PN-B-10720:1998 Zabudowa zestawów wodomierzowych w instalacjach wodociągowych
- PN-B-09700:1986 Tabliczki informacyjne.
- Podłączenie musi być tyczone i inwentaryzowane przez uprawnionego geodetę
- Podczas realizacji robót stosować się do wymagań zawartych w opinii ZUD

2.Opis techniczny

2.1. Podłączenie wody

Całkowita długość sieci wodociągowej:

PEHD100 SDR 17 Ø 50x3,0mm - 60,50 m

PEHD100 SDR 17 Ø 40x2,4mm - 25,00 m

Projektowana sieć wodociągowa krzyżuje się z kanalizacją i z kablem elektrycznym.

Podłączenie wody w węźle W1 wykonać od istniejącego wodociągu stalowego Ø 50 mm zlokalizowanego w budynku szkoły na poziomie parteru.

Włączenie do rurociągu w budynku wykonać przy pomocy trójnika zaciskowego do rur stalowych Gebo Quick dn50 z gwintem wewnętrznym.

Sieć wodociągową wykonać z rur PEHD100 SDR17 Ø50x3,0 i Ø40x2,4 mm łączonych złączami elektrooporowymi pe. Rury montować przy temperaturze zewnętrznej co najmniej 5°C. Rury układać na podsypce piaskowej grubości 10-20 cm. Nad rurami wykonać nadsypkę piaskową o grubości 30 cm. Obsypkę wykonać wg PN-B-10725:1997 w klasie zagęszczenia W, tj. ok.95% skali Proctora.

Wykopy pod sieć wykonać wg PN-B-10736:1999 o szerokości 0,80 m. Przy głębokości wykopów powyżej 1,0 m stosować zabezpieczenia wykopów przed osunięciem. Wykopy zabezpieczyć deskowaniem ażurowym przy gruntach spoistych lub pełnym przy gruntach mokrych.

Zasypkę wykopów wykonać warstwami zagęszczając ziemię ubijakiem wibracyjnym.
Zasypkę zagęścić ubijakiem wibracyjnym 50-100kg.

Na załamaniach trasy stosować kształtki polietylenowe elektrooporowe.
Podłączenie ułożyć wg profilu.

Około 40 cm nad siecią ułożyć taśmę ostrzegawczą z pe z wkładem metalowym, szer.30 cm, koloru niebieskiego.

Osiowo nad wodociągiem w odległości ok.5 cm zamontować drut lokalizacyjny Cu Dy 1x2,5mm². Końcówki drutu wyprowadzić w budynku zaplecza i przy wodomierzu mocując go na uchwycie.

Przejście przez fundamentem budynku zabezpieczyć rurą ochronną pe dz90 l=0,60m wypełnioną pianką poliuretanową w przestrzeni wolnej.

W budynku szkoły w pomieszczeniu wodomierza głównego na parterze zabudować zestaw montażowy, konsola dz20 z obustronną kompensacją, dla wodomierza jednostrumieniowego Ø 20 mm jako gotowe podejście. Węzeł wodomierzowy osłonić szafką metalową. Wodomierz montować wg PN/B-10720:1998 na wysokości 0,40-1,20 m od poziomu posadzki w pomieszczeniu o minimalnej temperaturze otoczenia 4°C, w miejscu niezagrożonym zalaniem, łatwo dostępnym i nie powodującym korozji.

Montaż i dostawa wodomierza znajduje się w gestii dostawcy Inwestora.

Węzeł wodomierza głównego wykonać wg rysunku szczegółowego nr 4.

Przed wodomierzem zabudować zawór kulowy mosiężny Ø40 mm p=1,0 MPa.

Za wodomierzem zabudować zawór kulowy mosiężny Ø40 mm p=1,0 MPa ze spustem.

Za węzłem zabudować zawór antyskażeniowy Ø32mm typ EA 291 NF Socla/Danfoss p=1,0 MPa, z wbudowanym zaworem odcinającym, zaworem zwrotnym, otworem kontroli szczelności zaworu zwrotnego i zaworem spustowym.

Przed zaworem antyskażeniowym zabudować filtr siatkowy jednositowy Ø40 f-my Ferro p=1,0 MPa. Za zaworem antyskażeniowym zabudować zawór kulowy mosiężny Ø40 mm p=1,0 MPa

W budynkach zaplecza boiska zabudować na wejściu zawory kulowe Ø32 mm p=1,0 MPa.

Sieć poddać przed uruchomieniem próbie szczelności na ciśnienie 1,0 MPa wg PN/B-10725:1997. Po próbie szczelności sieć wypłukać.

Podłączenie podlega przed uruchomieniem przeglądowi i odbiorowi przez dostawcę wody.

2.2 Odprowadzenie ścieków

Ścieki sanitarne z budynku zaplecza boiska odprowadzić do kanalizacji sanitarnej.

3.0 Obliczenia

wg zał. Nr 1

4.0 Uzgodnienia

Lokalizację przyłącza uzgodniono opinią ZUD- załączniki.

Podłączenie projektuje się na dz. nr 493/11

Przyłącze wody odbiera Dostawca wody.

5.0 Informacja dotycząca Planu BiOZ

A/ Inwestor przy wykonywaniu robót objętych projektem musi posiadać Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. / Prawo Budowlane Ustawa z dn. 1994-07-07 z późniejszymi zmianami Art. 20 ust.1b i Art. 21a ust. 1 i 2/.

B/ Projektowane zagospodarowanie może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- roboty w głębokich wykopach

C/ Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż BHP pracowników, ze wskazaniami zagrożeń i sposobów zabezpieczeń przed nimi, przed rozpoczęciem robót

D/ Elementy zabezpieczeń podstawowych:

- deskowanie wykopów
- środki ochrony osobistej

E/ Zagrożenia wymienione w art 21a Ustawy z dn. 7 lipca 1994 Prawo Budowlane przy realizacji tej inwestycji nie występują

F/ Roboty wykonać zachowując przepisy Rozporządzenia MI z dn. 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych.

6.0 Zestawienie ważniejszych materiałów

• trójnik zaciskowy do rur stalowych Ø50 Gebo Quick, Gebo	1 szt	
• rury PEHD100 SDR 17 Ø50 x 3,0 mm, Wavin	60,50 m	
• rury PEHD100 SDR 17 Ø40 x 2,4 mm, Wavin	25,0 m	
• wodomierz jednostrumieniowy suchy Ø20 mm, Sensus	1 szt	
• konsola dn20, Gebo		1 szt
• zawór kulowy Ø 40mm p=1,0 MPa, Valvex	2 szt	
• zawór kulowy Ø 40mm ze spustem, Ravani	1 szt	
• redukcja wkrętno-nakrętna Ø 40/20mm p=1,0 MPa	2 szt	
• kolano elektrooporowe 90° dz50mm, Wavin	2 szt	
• obejmy UR do rur dz50, Rassmusen		1 szt
• adapter do muf elektrooporowych dz50, Wavin	1 szt	
• nipel Ø 40/32mm		2 szt
• rura ochronna pe Ø 90 l=0,60m, Wavin	1 szt	
• piasek budowlany, handlowy		53,9t
• zawór antyskażeniowy typ EA 291 NF Ø32m, Danfos	1 szt	
• filtr siatkowy Ø 40 mm ,Ferro		1 szt
• taśma ostrzegawcza z pe z wkładką metalową, niebieska, szer 30cm, Hawle	80,50 m	
• drut lokalizacyjny Cu DY 1x 2,5mm ² , handlowy	88,0 m	
• taśma izolacyjna Polyken, Anticor		wg potrzeb
• szafka osłonowa na wodomierz, handlowa	1 szt	