

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Uprawnienia budowlane projektanta
2. Uprawnienia budowlane sprawdzającego
3. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB projektanta i sprawdzającego
4. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
5. Opis techniczny.
6. Warunki przyłączeniowe
7. Uzgodnienie lokalizacji projektowanej budowy przez UM w Milanówku
8. Wypis z rejestru gruntów
9. ZUD
10. BIOZ

### Rysunki:

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy 1:500;
2. Profil przyłącza wody 1:100/ 1:100
3. Profil przyłącza kanalizacji 1:100/1:100

### Opracowania typowe:

1. Rys studzienki wodomierzowej
2. Rys typowy separatora tłuszczów FAK 2-1-0,5
3. Rys typowy studz połączeniowej PVC  $\phi$  1200
4. Rys typowy studz połączeniowej PVC  $\phi$  425
5. Rys. przejścia rury PVC do studni
6. Rys ułożenia rur PVC w wykopie

## **OPIS TECHNICZNY**

**do projektu budowlano-wykonawczego przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej  
dla projektowanego przedszkola 10 oddziałowego w Milanówku przy ul. Fiderkiewicza 43  
na dz. Nr Ew. 141 i 161/2 w obrębie 06-04.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- zlecenie inwestora
- warunki przyłączeniowe ZWiK Gminy Grodzisk Mazowiecki
- projekt architektury
- projekt instalacji wod - kan
- projekt drogowy
- obowiązujące normy i wytyczne projektowania

### **2. Charakterystyka obiektu**

Projektowany obiekt powstanie na terenie istniejącego przedszkola ( przeznaczonego do rozbiórki).

Projektowany budynek jest częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny.

Budynek wyposażony będzie w instalację wody ciepłej i zimnej, instalację przeciwpożarową, instalację co i ct oraz kanalizację sanitarną i deszczową,

Centralne ogrzewanie, ciepło technologiczne oraz ciepła woda zasilane będzie z lokalnej kotłowni gazowej.

Budynek zostanie podłączony do ulicznego wodociągu (żel) DN 150mm w ul. Fiderkiewicza oraz do ulicznego kanału sanitarnego 0,20 w ul. J. Piłsudskiego przez istniejące przyłącze 0,20 ( kam ).

Wody opadowe z terenu będą zagospodarowane na terenie działki wg oddzielnego opracowania.

### **3. Przyłącze wody.**

Budynek zasilany będzie w wodę do celów sanitarnych oraz ppoż. z ulicznego wodociągu (żel) DN 150mm w ul. Fiderkiewicza przez przyłącze wody PE Dn 90x8,2

Podłączenie do wodociągu ulicznego przez trójnik.

Obliczenie zapotrzebowania w wodę wg. PN-92/B-01706

Dla budynków użyteczności publicznej przepływ obliczeniowy określono ze wzoru (3).

Przepływ obliczeniowy - woda zimna

	odbiornik	szt	qi	Sqi
1.	natryski	9	0,3	2,7
2.	umywalki	48	0,14	6,72
3.	zlew	15	0,14	2,1
4.	miska ust	33	0,13	4,29
5.	pisuar	1	0,3	0,3
6.	pralka	1	0,25	0,25
				16,36

zapotrzebowanie wody wynosi:

- na cele socjalno-bytowe 2,29 l/s

- przygotowanie posiłków 0,49 l/s

- na cele porządkowe 0,11 l/s

Ogółem zapotrzebowanie wynosi: 2,88 l/s

#### Dobór wodomierza.

Przyjęto do obliczeń zapotrzebowanie wody dla celów sanitarnych

$$2,88 \text{ l/s} = 10,39 \text{ m}^3/\text{h}.$$

umowny przepływ obliczeniowy dla wodomierza  $q_w = 2 \times 10,39 = 20,77 \text{ m}^3/\text{h}$

Przepływ dla celów ppoż. w ilości  $2,5 \text{ l/s} = 9 \text{ m}^3/\text{h}$  przy równocześnie czynnym jednym hydrancie Ø 52 .

Przyjęto przepływ obliczeniowy dla wodomierza  $q_w = 15 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Zaprojektowano wodomierz: WS 10 Dn 40 mm ( $Q_n = 10 \text{ m}^3/\text{h}$ ;  $Q_{\max} = 20 \text{ m}^3/\text{h}$ )

Zestaw wodomierzowy projektuje się w studziencie wodomierzowej zgodnie z częścią rysunkową.

Zawory umieścić na wspornikach.

Przyłącze wykonać z rur PE SDR 11 f-my Wavin.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy wykonać tyczenie trasy przyłącza oraz wystąpić o wydanie decyzji od zarządzającego ulicami na umieszczenie przyłącza w pasie drogowym.

Na przyłączy zamontować zasuwę kołnierзовą Dn 80 wg. PN-84/M74034 nr katalogowy 002K z miękkim uszczelnieniem klina, wyposażoną w drążek przedłużający trzpień, zakończony kwadratem klucza i umieszczony w skrzynce ulicznej.

Przewód prowadzić ze spadkami zgodnie z częścią rysunkową w kierunku wodociągu ulicznego.

W celu zabezpieczenia-ochrony przed cofaniem się wody do sieci wodociągowej na przyłączy zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA 4760 zgodnie z PN-92/B-01706/A2-1.

Rurociąg układać na podłożu min 150 mm piasek, obsypka rurociągu min 250 mm ponad wierzch rury (piasek, żwir).

Oznakowanie rurociągu : należy ułożyć 0.3 m ponad rurociągiem taśmę sygnalizacyjną koloru zielonego z wkładką metalową.

Zasypkę rurociągu wykonać zgodnie z zaleceniami producenta rur, po zagęszczeniu gruntu należy utwardzić teren wokół skrzynki od zasuw domowej.

Przed zasypką przewodu wykonać próbę hydrauliczną na ciśnienie 0,6 MPa.

Przed odbiorem końcowym wykonać płukanie przewodu.

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji oraz z zachowaniem warunków i przepisów BHP. pod nadzorem osób uprawnionych.

Pozostałe warunki wykonania prac winny być zgodne z „Warunkami technicznymi wykonania i obioru robót sieci wodociągowych”, zeszyt nr 3 Wymagania techniczne COBRTI INSTAL.

#### **4. Przyłącze kanalizacji sanitarnej**

Projektuje się wykorzystanie istniejącego przykanalika 0,20 ( kam ) od kanału sanitarnego 0,20 w ul. J. Piłsudskiego do pierwszej studni na działce.

Pozostała kanalizacja sanitarna przeznaczona jest do demontażu.

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej należy zdemontować istniejące szambo.

Kanalizacja z kuchni odprowadzona jest poprzez separator tłuszczu usytuowany na zewnątrz budynku ( w odległości 5,0m od budynku ), zgodnie z częścią rysunkową.

##### **4.1 Rozwiązania techniczne**

##### **Material i sposób wykonania**

Rurociągi wykonać z rur :

1.kanalizacyjnych  $\phi$  200,160 z PVC klasy S ; PN-EN 1401: 1999

Pod rurociągami z PVC wykonać podsypkę z piasku - wg zał szczegółu.

Studzienki :

1. połączeniową z kręgów bet  $\phi$  1200 mm wykonać zgodnie z PN-B 10729: 1999.

Studzienkę przykryć płytą żelbetową pod właz typu ciężkiego wg PN-EN 124:2000 typ B.

2. połączeniową PVC  $\phi$  425 mm f-my Wavin

3. separator tłuszczu typ FAK 2-1-0,5

W przypadku przejścia przewodu z rur PVC do studzienki z kręgów betonowych należy zastosować tuleję osłonową producenta rur – wg załączonego szczegółu.

### **Wykonanie robót**

Roboty montażowe:

Budowę kanału rozpocząć od najniższych rzędnych pod spód kanału.

Roboty ziemne

Wykopy wykonać mechanicznie do 3,0 m , niżej ręcznie z rozparciem ścian.

Urobek odkładać z jednej strony wykopu w odległości co najmniej 0,6 m od krawędzi.

Zasypkę wykonywać warstwami z zagęszczeniem gruntu.

Prace wykonywać zgodnie z przepisami i normami w zakresie wykonawstwa instalacji: (PN-B-10736:1999, PN-92/B-10735).

oraz z zachowaniem warunków i przepisów BHP pod nadzorem osób uprawnionych.

### 4.2 Uwagi końcowe

Roboty instalacyjne wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i obioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9 opracowanie CBRTI INSTAL 2003r. w zakresie wykonawstwa robót instalacyjnych oraz przepisów.

Materiały użyte do budowy powinny spełniać wymagania podane w dokumentacji technicznej i PN lub w aprobatkach technicznych.