

# **INFORMACJA B.I.O.Z.**

**TEMAT: P.b. instalacji wod-kan i cwu**

**OBIEKT: Przedszkole 4 - oddziałowe**

**ADRES: Trzcinica, 62-620  
ul. Szkolna 2  
dz. nr ewid.625/1, 623/7**

**INWESTOR: Gmina Trzcinica  
ul. Jana Pawła II 47  
63-620 Trzcinica**

**PROJEKTANT: mgr inż. Jerzy Prokopczyk**

## **SPIS TREŚCI:**

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Zakres i kolejność realizacji robót**
- 4. Elementy zagospodarowania działki stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 5. Potencjalne zagrożenia w trakcie realizacji robót**
- 6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**
- 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót**
- 8. Uwagi końcowe**

## I. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia opracowana do projektu instalacji wod – kan i cwu w budynku Przedszkola 4- oddziałowego w Trzcinicy (dz. nr ewid. 625/1, 623/7).

## II. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Zlecenie inwestora
2. Projekt instalacji wod – kan i cwu w budynku Przedszkola 4- oddziałowego w Trzcinicy, ul. Szkolna 2 (dz. nr ewid. 625/1, 623/7).
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U z 2000r. nr 106 poz. 1126)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U.Nr 129/97 poz. 844, Nr 91/02 poz. 811).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003r w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U z dnia 11 lipca 2003r.)
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U.Nr 40 poz.470).
7. Zarządzenie Komendanta Głównego Straży Pożarnych nr 7/74 z dnia 7 sierpnia 1974r. w sprawie wytycznych zabezpieczenia pożarowego procesów spawalniczych podczas prac remontowo – budowlanych.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002r.)
9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” - COBRTI „Instal”, W – wa 1989r.
10. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych – zeszyt 7 – wymagania techniczne COBRTI „Instal”, W – wa 2003r.
11. Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych –zeszyt 11 – wymagania techniczne COBRTI „Instal”

## III. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Zakres robót związanych z realizacją instalacji wod-kan i cwu stanowią:

- roboty montażowe w budynku
- roboty montażowe i ziemne poza budynkiem.

### **Roboty wodociągowe poza budynkiem**

Roboty winny być wykonywane w następującej kolejności:

1. Wytyczenie głównych osi zewnętrznego odcinka instalacji wodociągowej
2. Wykonanie wykopów pod rurociąg wodociągowy
3. Ułożenie rurociągu na podsypce żwirowo – piaskowej.
4. Odbiory częściowe robót zanikających.
5. Inwentaryzacja powykonawcza instalacji.
6. Zasypanie rurociągu warstwą ochronną grubości 30 cm.
7. Zasypanie wodociągu z zagęszczeniem mechanicznym poszczególnych warstw zasypowych.

8. Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
9. Odbiór końcowy instalacji i przekazanie do użytku.

### **Roboty kanalizacyjne poza budynkiem**

Roboty winny być wykonywane w następującej kolejności:

1. Wytyczenie głównych osi instalacji kanalizacyjnej.
2. Wykonanie wykopów pod kanały sanitarne
3. Ułożenie kanałów sanitarnych na podsypce żwirowo – piaskowej.
4. Wykonanie studzienki rewizyjnej
5. Posadowienie zbiornika ścieków w gotowym wykopie.
6. Odbiory częściowe robót zanikających.
7. Inwentaryzacja powykonawcza instalacji.
8. Zasypanie kanałów warstwą ochronną grubości 30 cm.
9. Zasypanie kanałów z zagęszczeniem mechanicznym poszczególnych warstw zasypowych.
10. Doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.
11. Odbiór końcowy instalacji i przekazanie do użytku.

### **Roboty wod-kan i cwu w budynku**

Roboty winny być wykonywane w następującej kolejności:

1. Wytyczenie osi poziomów kanalizacyjnych.
2. Ułożenie poziomów kanalizacyjnych.
3. Wykucie pionów kanalizacyjnych.
4. Montaż poziomów wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.
5. Montaż podejść wodociągowych pod zawory czepalne i baterie.
6. Ustawienie przyborów sanitarnych
7. Wykonanie odpływów od przyborów do pionów kanalizacyjnych.
8. Montaż zaworów czepalnych i baterii.
9. Wykonanie prób szczelności instalacji wod-kan i cwu.
10. Odbiór końcowy wykonanej instalacji.

## **IV. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

Zgodnie z projektem wentylacji mechanicznej elementami zagospodarowania działki są:

- projektowany budynek Przedszkola i Biblioteki
- ciągi komunikacyjne
- parkingi

Elementami stwarzającymi zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może być:

- droga komunikacyjna na odcinku od pomieszczeń Przedszkola do składowiska materiałów na zewnątrz budynku

Aby wyeliminować powyższe zagrożenia należy:

- wyodrębnić plac umożliwiający składowanie materiałów potrzebnych do montażu instalacji
- oznakować drogę komunikacyjną na odcinku budynek – skład materiałów celem zwrócenia uwagi pracowników oraz osób postronnych i zachowania ostrożności w czasie prowadzenia robót związanych z montażem instalacji wod-kan i cwu.

## **V. POTENCJALNE ZAGROŻENIA W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT**

Zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi dotyczą pracowników bezpośrednio wykonujących roboty oraz pośrednio dla osób postronnych.

Zagrożenie zdrowia i życia pracowników są następstwem:

- braku przeszkolenia stanowiskowego i w zakresie bhp
- nieprzestrzegania przepisów bhp przy pracach ziemnych i montażowych a w szczególności:
- nie stosowania środków ochrony osobistej (kask, rękawice, okulary ochronne itp.)
- używania uszkodzonych narzędzi i sprzętu
- nie zabezpieczenia głębokich wykopów umocnieniem
- nie używania drabin do schodzenia do wykopu
- odkładania urobku na brzegu wykopu
- transport rur do wykopu bez użycia sprzętu
- nie stosowania tzw. stref montażowych w wykopie
- nie zachowaniu ostrożności przy kolizjach z kablami.

## **VI. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach roboczych sprawują odpowiednio kierownik oraz mistrz budowlany stosownie do zakresu obowiązków.

Obowiązkiem kierownika budowy jest przeprowadzenie instruktażu pracowników przed ich przystąpieniem do wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych w tym :

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej , zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym osoby.

## **VII. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM PRZY WYKONYWANIU ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZKIEGO**

Na kierownika robót ciąży obowiązek przygotowania i zorganizowania robót szczególnie w strefach niebezpiecznych , zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

Przed rozpoczęciem robót należy przygotować stanowiska pracy w zakresie :

- wygródnienia strefy roboczej
- wyznaczenia stref niebezpiecznych
- oznakowanie strefy niebezpiecznej
- wydzielenie składu materiałów.

Prace montażowe należy wykonać zgodnie z zasadami bhp i p.poż.

Prace mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie montażu instalacji wod – kan.

Próby szczelności rurociągów przeprowadzić w obecności inspektora nadzoru.

### **VIII. UWAGI KOŃCOWE**

1. Przy zapewnieniu dbałości wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami bhp i p.poż. omówione wyżej zagrożenia zdrowia i życia pracowników oraz osób postronnych nie będą skutkowały.
2. Niezależnie od opracowanej na etapie projektowania informacji b.i o.z., wykonawca ( kierownik robót ) jest zobowiązany przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. ( Dz. Ustaw nr 120 poz. 1126 ).