

## **INFORMACJA BIOZ**

**TEMAT:**                    **Przebudowa sieci ciepłej  
niskotemperaturowej**

**OBIEKT:**                Os. Mickiewicza i Os. Wojska Polskiego

**ADRES:**                Biała Rawska

**INWESTOR:**           Gmina Biała Rawska  
ul. Jana Pawła II 57, 96-230 Biała Rawska

**PROJEKTANT:**        mgr inż. Jerzy Prokopczyk

**SPRAWDZAJĄCY:**   mgr inż. Anna Nowakowska

**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 do projektu przebudowy sieci ciepłej niskotemperaturowej w Os. Mickiewicza i Os. Wojska Polskiego w Białej Rawskiej.

## **II. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Podstawą niniejszego opracowania są:

1. Zlecenie inwestora.
2. Projekt przebudowy sieci ciepłej niskotemperaturowej w Os. Mickiewicza i Os. Wojska Polskiego w Białej Rawskiej.
3. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. nr 106 poz. 1126).
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. 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 21 czerwiec 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków , innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80 poz. 563 z 2006 r).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. 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 1974 r. w sprawie wytycznych zabezpieczenia pożarowego procesów spawalniczych podczas prac remontowo – budowlanych.
8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z dnia 15 czerwca 2002 r. zm. Dz. U. Nr 33, poz. 270, z 2003 r.; Dz. U. Nr 109, poz. 1156, z 2004 r.; Dz. U. Nr 201, poz. 1238, 2008 r.; Dz. U. Nr 228, poz. 1514, z 2008 r.; Dz. U. Nr 56, poz. 461, z 2009 r.; Dz. U. Nr 239, poz. 1597, z 2010 r.).
9. „Warunki techniczne wykonania i odbioru – tom II – Instalacje sanitarne i przemysłowe”– COBRTI „Instal”, W-wa 1989 r.
10. „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur preizolowanych” – COBRTI „Instal”, W-wa 2002 r.

## **III. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT**

Roboty związane z wykonaniem przebudowy sieci ciepłej niskotemperaturowej niskotemperaturowej prowadzone będą w terenie po istniejącej trasie sieci.

Kolejność wykonywania robót:

- roboty rozbiórkowe,
- roboty demontażowe,
- roboty ziemne,
- roboty montażowe
- roboty drogowe.

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

Zgodnie z projektem budowlanym elementem zagospodarowania działki jest teren Osiedla Mickiewicza i Osiedla Wojska Polskiego.

Zagrożeniem bezpieczeństwa i zdrowia ludzi może być teren objęty robotami budowlano-montażowymi.

Aby wyeliminować zagrożenia należy:

- wyodrębnić plac umożliwiający składowanie materiałów potrzebnych do montażu instalacji
- oznakować drogę komunikacyjną na odcinku obszar wykonywania prac – skład materiałów celem zwrócenia uwagi pracowników oraz osób postronnych (mieszkańcy) i zachowania ostrożności w czasie prowadzenia robót związanych z montażem sieci ciepłej.

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

Zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników bezpośrednio wykonujących roboty oraz pośrednio dla osób postronnych mogą zaistnieć przy wykonywaniu w/w robót.

Szczególne uwagi należy zwrócić na istniejące kable energetyczne i telefoniczne, odpowiednio je zabezpieczając w trakcie wykonywania wykopów.

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,
  - transportu rur do wykopu bez użycia sprzętu,
  - nie stosowania tzw. stref montażowych w wykopie,
  - nie zachowania ostrożności przy kolizjach z kablami,
  - przenoszeniu pionowego i poziomego elementów kanałów z wykopu dźwigiem na środki transportowe,

## **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:

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

## **1. Prace montażowe**

Prace montażowe należy wykonać zgodnie z zasadami bhp i ppoż.

Prace mogą wykonywać osoby przeszkolone w zakresie montażu sieci ciepłych.

Próby szczelności rurociągów przeprowadzić w obecności inspektora nadzoru.

## **2. Prace spawalnicze**

Prace spawalnicze związane z montażem sieci ciepłej należą do prac zagrażających zdrowiu i życiu ludzi oraz powodujących zagrożenie pożarowe.

Prace spawalnicze prowadzić ze szczególną ostrożnością przy pełnym zabezpieczeniu stanowiska pracy w podstawowe środki gaśnicze oraz asekurującego pracownika.

## **3. Prace malarskie**

Prace malarskie związane zabezpieczeniem antykorozyjnym elementów stalowych czarnych oraz montażem i hermetyzacją zespołu złącz należy wykonywać ze szczególną ostrożnością przy skutecznej wentylacji nawiewno-wywiewnej, a w szczególności:

- malować powierzchnie elementów stalowych małymi partiami,
- stosować środki ochrony osobistej,
- zabezpieczać pojemniki z farbami przed intensywnym wydzielaniem gazów trujących,
- nie używać w trakcie malowania materiałów zapalnych.

## **4. Roboty ziemne**

Zagrożenia dla zdrowia i życia pracowników bezpośrednio wykonujących roboty oraz pośrednio dla osób postronnych mogą zaistnieć przy wykonywaniu wykopów liniowych. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

W uzasadnionych przypadkach wykopy należy przykryć, co uniemożliwi wpadnięcie do wykopu.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego powinno odbywać się ręcznie, istniejące kable energetyczne i telefoniczne należy odpowiednio zabezpieczać w trakcie wykonywania wykopów.

W czasie prowadzenia robót w pasie drogowym pracownicy powinni posiadać odzież odblaskową.

Szczególną uwagę należy zwrócić na roboty wykonywane przy pomocy maszyn budowlanych.

Wszelkie maszyny budowlane mogą obsługiwać wyłącznie wykwalifikowani pracownicy posiadający stosowne uprawnienia.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

## **5. Prace transportowe**

Prace transportowe muszą być przeprowadzone ze szczególną starannością i ostrożnością, a w szczególności:

- użyć do transportu atestowanych wciągarek ręcznych i dźwigów,
- zabezpieczyć transportowany ładunek przed osunięciem się poprzez wykonanie właściwych blokad,
- ułożenie materiałów w wydzielonym miejscu.

## **6. Prace rozbiórkowe i demontażowe**

Prace rozbiórkowe i demontażowe mogą wykonywać osoby przeszkolone i doświadczone w zakresie tego typu robót, posiadające odpowiednie zaplecze sprzętowe.

Roboty należy prowadzić pod stałym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe.

Materiały stalowe pochodzące z rozbiórki selekcjonować i składować na placu budowy w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Pozostałe materiały z rozbiórki wywozić na bieżąco, nie dopuszczając do jego gromadzenia na składowisku przyobiekowym.

Przy wyjeździe poza teren budowy sprawdzić każdorazowo bezpieczeństwo ładunku przed przypadkowym wypadnięciem z pojazdu, oraz czystość kół pojazdów.

Materiały uzyskane z rozbiórki należy utylizować (wywóz na wysypisko, przekazanie do firm likwidujących materiały szkodliwe dla środowiska).

Przy wykonywaniu robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów w zakresie bhp i ppoż.

Do wykonywania robót można stosować jedynie narzędzia będące w dobrym stanie technicznym.

Prowadzenie prac rozbiórkowych po zmroku jest niedopuszczalne.

Ze względu na specyfikę robót rozbiórkowych zatrudnieni przy tych pracach pracownicy muszą zostać dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP

## **VIII. UWAGI KOŃCOWE**

1. Przy zapewnieniu dbałości wykonania robót zgodnie z dokumentacją projektową, warunkami technicznymi oraz obowiązującymi przepisami bhp i p.poz. 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. U. nr 120 poz. 1126).