
**INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

**WODOCIĄG
w ul. MICHAŁOWSKIEJ/TERENOWEJ
W RADOMIU.**

**OBIEKT: WODOCIĄG
w ul. MICHAŁOWSKIEJ/TERENOWEJ
W RADOMIU (dz. nr 266/2, 221/3, 115/5, 103/3)**

**INWESTOR: GMINA MIASTA RADOM-
- URZĄD MIEJSKI W RADOMIU
ul. JANA KILIŃSKIEGO 30.
26-600 RADOM.**

OPRACOWAŁ: mgr inż. JAROSŁAW GŁAŻEWSKI

RADOM, GRUDZIEŃ 2008 r.

Opracowanie zawiera

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.**
- 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 5. Przewidywanie zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.**
- 6. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.**
- 8. Uwagi końcowe dotyczące wodociągu.**

**Część opisowa informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
dla budowy wodociągu, którego lokalizację przewiduje się na działkach
nr 266/2, 221/3, 115/5 i 103/3 przy ul. Michałowskiej/Terenowej
w Radomiu.**

1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, z późn. zm).
- 1.2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
- 1.3. Projekt budowlany wodociągu, którego lokalizację przewiduje się w ul. Michałowskiej/Terenowej w Radomiu na działkach nr 266/2, 221/3, 115/5 i 103/3.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

2.1. Zakres robót.

Pod projektowaną płytą pełnowymiarowego boiska piłkarskiego przy Publicznym Gimnazjum nr 22 i Publicznej Szkole Podstawowej nr 6 w Radomiu przy ul. Rapackiego zlokalizowane są odcinki istniejącego wodociągu i przyłącza wodociągowego do istniejących obiektów. W związku z kolizją projektowanego boiska (wraz z odwodnieniem) zachodzi konieczność przebudowy istniejących sieci wodociągowych. Zamierzenie budowlane obejmuje więc budowę wodociągu, którego lokalizację przewiduje się w ul. Michałowskiej/Terenowej w Radomiu na działkach nr 266/2, 221/3, 115/5 i 103/3.

Wodociąg projektuje się od miejsca włączenia do istniejącego wodociągu z rur PCW Ø 225 mm w pobliżu ul. Michałowskiej (na wysokości dz. nr 103/1) do połączenia z istniejącym wodociągiem z rur PCW Ø 225 mm w rejonie południowo- zachodniego skrzydła budynku szkoły oraz do połączenia z istniejącym przyłączem wodociągowym do budynku szkoły z rur PCW Ø 110 mm.

W związku z budową projektowanego wodociągu przewiduje się demontaż fragmentów istniejącego wodociągu i przyłącza wodociągowego wraz z ich uzbrojeniem (zasuwy, hydranty p.poż., studnie i komory zasuw).

Łączna długość projektowanego wodociągu z rur PE Ø 110 mm i Ø 225 mm wynosi L= 223 mb.

2.2. Kolejność realizacji poszczególnych robót dla wodociągu.

- Wytyczenie trasy projektowanego wodociągu.
- Wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego umocnionego z jednoczesnym odwozem urobku.
- Wykonanie podsypki piaskowej.
- Układanie rur z PCW w gotowym wykopie.
- Montaż węzłów i hydrantów p.poż.
- Próba szczelności wykonanego wodociągu.
- Wykonanie obsypki rurociągów do wys. 30 cm ponad wierzch rur z równoczesnym jej zagęszczeniem.
- Zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu.
- Odtworzenie nawierzchni jezdni i chodników.
- Wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów.
- Płukanie i dezynfekcja wodociągu.
- Dokonanie komisijnego odbioru robót.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na trasie projektowanego wodociągu występują skrzyżowania z istniejącymi podziemnymi sieciami uzbrojenia terenu takimi jak:

- kanał deszczowy Ø 300 mm,
- drenaż odwadniający istniejące boiska Ø 100 mm,
- gazociąg PE Ø 63 mm,
- kable energetyczne NN.

Na trasie projektowanego wodociągu występują także skrzyżowania z projektowanymi kablami energetycznymi NN oraz projektowanym kanałem deszczowym PCW Ø 200 mm, które do czasu rozpoczęcia robót budowlanych związanych z przedmiotowym wodociągiem, mogą zostać wykonane.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementami zagospodarowania terenu na trasie projektowanego wodociągu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- ruch samochodowy wzdłuż ulicy Michałowskiej (o średnim natężeniu),
- istniejące słupy energetyczne.

5. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót.

Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- Przysypanie człowieka ziemią podczas wykonywania wykopów oraz układania rur wodociągowych i kanalizacyjnych. Zagłębienie wykopów wynosi ok. 1,7 m od powierzchni terenu.

- Upadek człowieka z powierzchni terenu do głębokich wykopów.
- Upadek narzędzi lub przedmiotów z powierzchni terenu do głębokich wykopów, w których znajdować się będą ludzie.
- Ruch pojazdów dostarczających materiały budowlane.
- Ruch pojazdów samochodowych ulicą Michałowską.
- Praca elektronarzędzi i urządzeń mechanicznych.
- Możliwość porażenia prądem przy wykonywaniu wykopów i układaniu rurociągu nieodpowiednim sprzętem mechanicznym w rejonie linii elektroenergetycznych.

Należy zwrócić szczególną uwagę na fakt, iż teren w którym przewiduje się lokalizację wodociągu to teren szkoły stanowiący tradycyjny i bardzo często uczęszczany trakt komunikacyjny dla ruchu pieszego. Należy zatem starannie zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób niepowołanych (przechodniów- w szczególności dzieci).

6. Zakres instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Do pracy należy dopuścić tylko pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje zawodowe oraz znajomość przepisów BHP. Zakres szkolenia pracowników musi być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 28.05.1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia i higieny pracy (Dz. U. nr 62 poz. 285).

Zakres instruktażu powinien obejmować:

- Zasady organizacji budowy,
- Zakres i miejsce odbywających się danego dnia robót,
- Zasady bezpieczeństwa pracy na stanowisku roboczym,
- Możliwe zagrożenia,
- Tryb postępowania w przypadku powstania zagrożenia.

Instruktaż przeprowadzać bezpośrednio na stanowisku roboczym przed przystąpieniem do robót.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

W celu wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń, ustala się jak niżej:

7.1. Środki techniczne zapobiegające niebezpieczeństwom.

- Zabezpieczenie przeciwporażeniowe:
W przypadku zastosowania sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu wykopów przebiegających przy linii elektroenergetycznej, sprzęt ten (koparka, dźwig) należy wyposażyć w czujniki i sygnalizatory napięcia.
- Zabezpieczenie przeciwpożarowe:
Gaśnica proszkowa 6 kg – 1 szt.
Koc gaśniczy – 1szt.
- Zabezpieczenie medyczne:
Apteczka pierwszej pomocy (w pomieszczeniu kierownika budowy).
- Środki łączności
Telefony stacjonarne lub komórkowe.

7.2. Środki ochrony indywidualnej.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej tj. kaski, okulary ochronne, szelki, liny bezpieczeństwa, rękawice ochronne posiadające odpowiednie certyfikaty oraz znaki bezpieczeństwa. Odzież i obuwie pracowników musi spełniać wymogi Polskich Norm w tym względzie.

7.3. Środki organizacyjne.

Za nadzór nad realizacją i bezpieczeństwem robót odpowiedzialni są Kierownik budowy lub Kierownik Robót wg imiennego zestawienia w dzienniku budowy oraz Inwestor.

- Rejon wykopów pod układany kanał należy wygrodzić i oznakować tablicami „Uwaga głębokie wykopy”.
- Wykopy nie zasypane zabezpieczyć barierką, w nocy oświetlić.
- Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem przepisów BHP oraz przepisów zawartych w normie branżowej BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” w powiązaniu z normą PN-86/B-02480 „Grunty budowlane”.
- Teren budowy szczególnie starannie zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych (przechodniów).

7.4. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Kierownik Budowy jest zobowiązany, zgodnie z art. 21a ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.), w oparciu o niniejszą „informację” sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego dalej „planem bioz”.

Miejszem przechowywania „planu bioz” oraz pozostałej dokumentacji budowy powinno być pomieszczenie Kierownika Budowy.

8. Uwagi końcowe dotyczące wodociągu.

Próbę szczelności oraz całość robót wykonać zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 15.06.2002 r. poz. 690),
2. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. Tom II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe”.
3. Wymaganiami Technicznymi COBRTI-INSTAL Zeszyt nr 3: „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych. Zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury” wyd. Warszawa, wrzesień 2001 r.
4. Wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

Opracował:
mgr inż. Jarosław Głazewski
upr. bud. Wa-242/01.