

---

**INFORMACJA  
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

**ODWODNIENIE BOISKA**

**OBIEKT: PEŁNOWYMIAROWE BOISKO PIŁKARSKIE  
PRZY PUBLICZNYM GIMNAZJUM nr 22  
I PUBLICZNEJ SZKOLE PODSTAWOWEJ nr 6  
RADOM, ul. RAPACKIEGO**

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

**SPORZĄDZIŁ: mgr inż. JAROSŁAW GŁĄŻEWSKI**

**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 odwodnienia boiska.**

**Część opisowa informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**  
**odwodnienia pełnowymiarowego boiska piłkarskiego**  
**przy Publicznym Gimnazjum nr 22 i Publicznej Szkole Podstawowej nr 6**  
**w Radomiu przy ul. Rapackiego.**

**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 odwodnienia pełnowymiarowego boiska piłkarskiego przy Publicznym Gimnazjum nr 22 i Publicznej Szkole Podstawowej nr 6 w Radomiu przy ul. Rapackiego.

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

**2.1. Zakres robót dla odwodnienia boiska.**

Zamierzenie budowlane obejmuje swym zakresem wykonanie odwodnienia pełnowymiarowego boiska piłkarskiego przy Publicznym Gimnazjum nr 22 i Publicznej Szkole Podstawowej nr 6 w Radomiu przy ul. Rapackiego składającego się z drenażu odwadniającego boisko oraz ciągu korytek odwodnienia liniowego odwadniającego chodnik przy boisku z odpływem do istniejącej na terenie szkoły kanalizacji deszczowej.

Roboty budowlane obejmują:

- drenaż odwadniający z rur drenarskich z PVC-U karbowanych Ø 92/80 mm np. prod. „Wavin” z otworami 2,5x5,0 mm z fabrycznie wykonanym filtrem z włókna syntetycznego o łącznej długości L= 1750,3 mb,
- drenaż napowietrzający z rur drenarskich z PVC-U karbowanych Ø 126/113 mm np. prod. „Wavin” z otworami 2,5x5,0 mm z fabrycznie wykonanym filtrem z włókna syntetycznego o łącznej długości L= 115,5 mb,
- rurociąg zbierający z rur z rur i kształtek kanalizacyjnych kielichowych PCW typu „N” Ø 200 mm zgodnie z normą PN-EN-1401:1999 o łącznej długości L= 114,5 mb,
- studnia rewizyjno- osadnikowa z kręgów betonowych Ø 1200 mm z osadnikiem o wysokości 1 m – 1 kpl,
- ciąg korytek odwodnienia liniowego szer. 15 cm o łącznej długości L= 43 mb.

## 2.2. Kolejność realizacji poszczególnych robót dla odwodnienia boiska.

- Wytyczenie trasy projektowanego drenażu.
- Wykonanie wykopu wąskoprzestrzennego umocnionego z jednoczesnym odwozem urobku,
- Wykonanie podsypki piaskowej.
- Układanie rur w gotowym wykopie.
- Montaż studni rewizyjnych i inspekcyjnych.
- Próba szczelności wykonanego kanału.
- Wykonanie obsypki rurociągów do wys. 30 cm ponad wierzch rur z równoczesnym jej zagęszczeniem.
- Zasypanie pozostałej części wykopów i zagęszczenie gruntu.
- Odtworzenie nawierzchni.
- Wywóz nadmiaru gruntu po zasypaniu wykopów.
- Dokonanie komisyjnego odbioru robót.

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Istniejące uzbrojenie podziemne:

- gazociąg n.c. PE Ø 63 mm (przeznaczony do dalszej eksploatacji)- **należy zachować szczególną ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych w jego sąsiedztwie oraz spełnić zalecenia Mazowieckiej Spółki Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy Radom Rejon Dystrybucji Gazu Radom zawarte w załączonym do projektu piśmie znak: R-140/G/289/5672/2008 z dnia 18.12.2008 r.**
- wodociąg i przyłącze wodociągowe PCW Ø 110-225 mm (sieci wodociągowe zostaną przełożone zgodnie z oddzielnym opracowaniem),
- drenaż odwadniający istniejące boiska oraz korty (drenaż zlokalizowany pod płytą projektowanego boiska oraz w jej sąsiedztwie zostanie zlikwidowany),
- kable energetyczne NN.

Włączenie projektowanego odwodnienia boiska nastąpi do istniejącej kanalizacji deszczowej na terenie szkoły poprzez istniejącą studnię rewizyjną z kręgów betonowych Ø 1200 mm.

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

Elementami zagospodarowania terenu w rejonie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją odwodnienia projektowanego boiska, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:

- ruch samochodowy,
- istniejące słupy energetyczne,
- istniejące sieci uzbrojenia podziemnego.

## **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 kanalizacyjnych. Zagłębienie wykopów wynosi 0,6- 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 drogą dojazdową,
- 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 szkoły stanowi 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 – 1 szt.
- 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”.

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

#### **8. Uwagi końcowe dotyczące odwodnienia boiska.**

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 9: „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych. Zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury” wyd. Warszawa, sierpień 2003 r.
4. Wymaganiami Technicznymi COBRTI-INSTAL Zeszyt nr 12: „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Instalacji kanalizacyjnych”. wyd. Warszawa, wrzesień 2006 r.
5. „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych” Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji. Warszawa 1994 r.
6. Wytycznymi producentów urządzeń i materiałów.

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