

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
3. ZAKRES STOSOWANIA INFORMACJI BIOZ.
4. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH INFORMACJĄ BIOZ
5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE
6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT
7. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANÝCH
8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STANOWIĆ
ZAGROŻENIE
9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE POWSTAWANIU
ZAGROŻEŃ NA TERENIE BUDOWY
10. INSTRUKTAŻ PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT
11. PRZEPISY ZWIĄZANE
 - 11.1. PRZEPISY PRAWNE
 - 11.2. POLSKIE NORMY
 - 11.3. NORMY BRANŻOWE
 - 11.4. INNE DOKUMENTY

1. WSTĘP.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem niniejszej Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z rozbudową sieci wodociągowej w Pszczewie w ramach realizacji zadania inwestycyjnego pn. Rozbudowa sieci wodociągowej na działkach nr dz. 1219, 1252, 1255, 1256, 1260, 1261, 1271, 1272, 1612, 1618, 1861, obręb Pszczew

Podstawą wykonania Informacji był projekt budowlany wykonany przez:
autorzy opracowania : inż.. Ryszard Tołwiński i mgr inż. Krzysztof Ozga w sierpniu 2011r.

3. ZAKRES STOSOWANIA INFORMACJI BIOZ.

Informacja BIOZ może być zastosowana jako dokument przy sporządzaniu Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na terenie budowy związanej z realizacją powyższego zadania inwestycyjnego .

4. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH INFORMACJĄ BIOZ.

Niniejsza INFORMACJA BIOZ związana jest z wykonaniem n/n robót:

Sieć wodociągowa z rur :
PVC (PE) Ø 90 mm 1588 mb

Sieć wodociągowa przyłączeniowa :
PE Ø 63-50 mm, 5 kpl.

5. OKREŚLENIA PODSTAWOWE.

Określenia podane w niniejszej Informacji są zgodne z obowiązując. Polskimi Normami.

- **Przewód wodociągowy** – przewód prowadzący wodę do celów pitnych, przemysłowych lub przeciwpożarowych,
- **Przewód wodociągowy rozdzielczy** – jest to przewód wodociągowy, z którego pobór wody dla celów użytkowych następuje za pośrednictwem przyłączy domowych.
- **Przewód wodociągowy przesyłowy** – jest to przewód wodociągowy zasilający sieć rozdzielczą.

6. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE ROBÓT.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonanie robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacją, poleceniami nadzoru inwestorskiego i autorskiego zgodnie z ustawą „Prawo Budowlane”

7. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- lokalne ulice o nawierzchni utwardzonej
- podziemne kable energetyczne do 0,4 kV

- podziemne kable telekomunikacyjne
- ogrodzenia

8. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STANOWIĆ ZAGROŻENIE

Planowana inwestycja będzie realizowana w pasie drogi gminnej o nawierzchni utwardzonej. W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy oznakować teren na którym są prowadzone roboty związane z wykonaniem rurociągu wodociągowego. W przypadku braku możliwości przejazdu w sąsiedztwie prowadzonych robót ziemnych należy wyznaczyć objazdy.

Roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie budynków muszą być prowadzone w taki sposób, aby nie została zagrożona stateczność budynku.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBEJAJĄCE POWSTAWANIU ZAGROŻEŃ NA TERENIE BUDOWY

Sprzęt

- ⇒ roboty ziemne – wykopy koparko-spycharki na podwoziu kołowym o poj. łyżki 0,15 – 0,25 m³,
- ⇒ roboty ziemne – zasypywanie koparko-spycharką kołową
- ⇒ ubijak spalinowy 200 kg,
- ⇒ spawarka 300 A,
- ⇒ zgrzewarka do rur PE (wgrzanie nawiertki do sieci rozdzielczej)
- ⇒ narzędzia ręczne – łopaty, klucze do rur, przecinaki do rur

Transport

RURY PVC, PE, PP.

Rury w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości

Wyładunek rur w wiązkach wymaga użycia podnośnika widłowego z płaskimi widełkami lub dźwigni z belką umożliwiającą zaciskanie się zawieszin na wiązce. Nie wolno stosować zawieszin z lin metalowych lub łańcuchów. Gdy rury załadowane teleskopowo (rury o mniejszej średnicy wewnątrz rur o większej średnicy) przed rozładowaniem wiązki należy wyjąć rury „wewnętrzne”.

Z uwagi na specyficzne właściwości rur PVC należy przy transporcie zachować następujące dodatkowe wymagania:

- ⇒ przewóz rur może być wykonany wyłącznie samochodami skrzyniowymi,
- ⇒ przewóz powinno się wykonać przy temperaturze powietrza -5°C do +30°C, przy czym powinna być zachowana szczególna ostrożność przy temperaturach ujemnych, z uwagi na zwiększoną kruchość tworzywa,
- ⇒ na platformie samochodu rury powinny leżeć kielichami naprzemianlegle, na podkładach drewnianych o szerokości co najmniej 10 cm i grubości co najmniej 2.5 cm, ułożonych prostopadłe do osi rur,
- ⇒ wysokość ładunku na samochodzie nie powinna przekraczać 1m.,
- ⇒ rury powinny być zabezpieczone przed zarysowaniem przez podłożenie tektury falistej i desek pod łańcuchy spinające boczne ściany skrzyń samochodu,
- ⇒ przy załadunku rur nie można ich rzucać ani przetaczać po pochylni,
- ⇒ przy długościach większych niż długość pojazdu, wielkość zwisu rur nie może przekraczać 1m.

Kształtki wodociągowe należy przewozić w odpowiednich pojemnikach z zachowaniem ostrożności jak dla rur z PE.

Rury PE w wiązkach muszą być transportowane na samochodach o odpowiedniej długości. Wyładunek rur w wiązkach wymaga użycia podnośnika widłowego z płaskimi widłami lub dźwigu z belką uniemożliwiającą zaciskanie się zawiesi na wiązce. Nie wolno stosować zawieszin z lin metalowych, lub łańcuchów.

Gdy rury są rozładowywane pojedynczo można je zdejmować ręcznie (do śr. 160mm) lub z użyciem podnośnika widłowego.

Nie wolno rur zrzucać lub wlec. Przy transportowaniu rur luzem winny one spoczywać na całej długości na podłodze pojazdu. Pojazd musi posiadać wsporniki boczne w rozstawie max. 2 m. Rury sztywniejsze winny znajdować się na spodzie. Jeżeli długość rur jest większa niż długość pojazdu, wielkość nawisu nie może przekroczyć 1 m.

10. INSTRUKTAŻ PRZED PROWADZENIEM ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót związanych z budową sieci wodociągowej należy zwrócić uwagę na następujące elementy związane z zachowaniem BHP

- obsługa sprzętu do wykonywania robót ziemnych – uprawnienia do obsługi sprzętu posiadane przez operatora , ważne badania lekarskie , badania psychotechniczne . Ponadto należy przeprowadzić szkolenie z zakresu BHP na stanowisku pracy
- obsługa transportu - uprawnienia do obsługi sprzętu posiadane przez operatora , ważne badania lekarskie , badania psychotechniczne . Ponadto należy przeprowadzić szkolenie z zakresu BHP na stanowisku pracy
- roboty instalacyjno – montażowe - ważne badania lekarskie . Ponadto należy przeprowadzić szkolenie z zakresu BHP na stanowisku pracy

W czasie realizacji przedmiotowej inwestycji należy przestrzegać zasad i wymogów bezpieczeństwa i higieny pracy, wynikających z ogólnych przepisów, a w szczególności z:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

Zabronione jest w szczególności:

- Dopuszczanie do pracy pracowników w stanie wskazującym na spożycie alkoholu, narkotyków lub innych używek.
 - Dopuszczanie do pracy pracowników bez przeszkolenia w zakresie BHP dla danego stanowiska pracy (ze szczególnym zwróceniem uwagi na roboty karczunkowe).
 - Dopuszczanie do pracy sprzętu niesprawnego do prowadzenia robót , transportu (w tym przewozu ludzi) itp.
 - Obsługiwanie maszyn roboczych bez urządzeń zabezpieczających lub sygnalizacyjnych wymaganych odpowiednimi przepisami.
 - Wykonywanie napraw i konserwowanie maszyn roboczych będących w ruchu.
- Wykonywanie robót ziemnych wbrew zasadom określonym w rozdziale 10 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r.

Na budowie należy:

- Wyposażyć pracowników w odzież ochronną i narzędzia pracy wymagane przepisami BHP.
- Zabezpieczyć podstawowe warunki sanitarne dla załogi.

- Zapewnić środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno – ruchowej (instrukcji obsługi) podczas pracy maszyn, przy wykonywaniu wykopów i robót rozbiórkowych.

Odpowiedzialnym za przestrzeganie wymienionych wyżej wymogów jest kierownik budowy lub upoważniony przedstawiciel wykonawcy np. inżynier budowy.

W przypadku rażącego naruszenia w/w zasad, inspektor nadzoru inwestorskiego jest zobowiązany wpisem do dziennika budowy egzekwować przestrzeganie wymogów wynikających z przytoczonych przepisów.

Poza wymienionymi zasadami wynikającymi z przepisów ogólnych należy przestrzegać wymogów wynikających z rozwiązań technicznych i specyfikacji przedmiotowej inwestycji , a mianowicie:

roboty wykonywać w okresie niskich stanów wody w korycie. Szczególnie dotyczy to robót pod osłoną gródz technologicznych. Wynika to z wymogów ochrony przeciwpowodziowej,

- w przypadku zaobserwowania zbliżania się niekorzystnego rozwoju zagrożenia, natychmiast powiadomić odpowiednie władze, celem podjęcia działań eliminujących zagrożenie dla ludzi (także pracowników budowy) i mienia (także sprzętu budowlanego),

przy magazynowaniu materiałów na placach budowy i składowiskach przyobiektowych oprócz przepisów BHP należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego (składowisko materiałów pędnych, drewna, faszyny), strefa robót powinna być oznakowana zgodnie z przepisami i odpowiednio zabezpieczona przed osobami postronnymi (bariery, ogrodzenia, tablice ostrzegawcze), ochrona środowiska w czasie wykonywania robót:

- zabezpieczyć teren przed zanieczyszczeniami z pracującego sprzętu,
- materiały pędne, smary, środki impregnacyjne zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich,
- przestrzegać właściwych terminów ewentualnych karczunków (okresy lęgowe) i zabiegów agrotechnicznych (optymalne dla danego typu robót), obsiewów i nasadzeń.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

11.1 Przepisy prawne

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r)
- [2] ustawa z dnia 7 lipca 1994 r „Prawo Budowlane” – tekst jednolity (Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r z późniejszymi zmianami)
- [3] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. Nr 75 poz. 690 z 2002 r z późniejszymi zmianami)
- [4] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999 r z późniejszymi zmianami)
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 63 poz. 735 z 2000 r)
- [6] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62 poz. 285 z 1996 r)
- [7] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

- [8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 48 poz. 401 z 2003 r.) **Tekst pierwotny:** Dz. U. z 1997 r. Nr 129, poz. 844

11.2 POLSKIE NORMY.

- [1] PN-86-B-02480 – „Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opisy gruntów.”
- [2] PN-81/B-03020 – „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie .”
- [3] PN-68/B-06050 – „Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.”
- [4] PN-88/B-06250 – „Beton zwykły.”
- [5] PN-92/B-10729 – „Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.”
- [6] PN-92/B-10735 – „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne wymagania i badania przy odbiorze.”
- [7] PN-90/B-14501 – „Zaprawy budowlane zwykłe.”
- [8] PN-86/B-01802 – „Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Nazwy i określenia.”
- [9] PN-74/B-24620 – „Lepik asfaltowy stosowany na zimno.”
- [10] PN-74/B-24622 – „Roztwór asfaltowy do gruntowania.”
- [11] PN-81/B-10725 – „Przewody zamknięte. Wymagania, badania przy odbiorze.”
- [12] PN-81/B-10700 – „Wodociągi. Przewody wodociągowe. Wymagania przy odbiorze.”
- [13] PN-81/B-03020 – „Głębokość przemarzania.”
- [14] PN-84/H-74101 – „Złącza z żeliwa.”
- [15] PN-84/H-74100 – „Króćce.”
- [16] PN-H-74219 – „Rury stalowe bez szwu.”
- [17] PN-H-74051-2:1994 – „Włazy kanałowe klasy B,C,D.”
- [18] PN-64/H-74086 – „Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.”
- [19] PN-79/H-74244 – „Rury stalowe ze szwem przewodowe.”
- [20] PN-72/H-83104 – „Odlewy z żeliwa szarego. Tolerancje, wymiary, nadatki na obróbkę skrawania i odchyłki mas.”
- [21] PN-85/C-89203 – „Kształtki kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.”
- [22] PN-85/C-89205 – „Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.”
- [23] PN-87/B-01100 – „Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia.”

11.3 NORMY BRANŻOWE.

- [24] BN-82/9192-06 – „Szczelność rurociągów.”
- [25] BN-81/91/92-05 – „Wodociągi miejskie. Bloki oporowe, wymagania i warunki stosowania.”
- [26] BN-62/6738-03 – „Beton hydrotechniczny. Składniki betonów. Wymagania techniczne.”
- [27] BN-62/6738-04 – „Beton hydrotechniczny. Badania masy betonowej.”
- [28] BN-62/6738-07 – „Beton hydrotechniczny. Składniki betonów. Wymagania techniczne.”
- [29] BN-77/8931-12 – „Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu.”
- [30] BN-83/8836-02 – „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.”

- [31] BN-83/8971-06.02 – „Rury bezciśnieniowe. Rury betonowe i żelbetowe typów O, O_s, C, C_s.”
- [32] BN-86/8971-08 – „Prefabrykaty budowlane z betonu. Rury i kształtki ciśnieniowe. Kręgi betonowe i żelbetowe.”

11.4 INNE DOKUMENTY.

- [33] ISO-4435:1991 – „Rury i kształtki z nieplastyfikowanego polichlorku winylu stosowane w systemach w odwadniających i kanalizacyjnych.”
- [34] KB-38.4.3/1/-73 – „Płyty pokrywowe.”
- [35] DIN 30672 – „Umhüllung aus Korrosionsschutzbinden und warmeschrumpfendem Material für Dauerbetriebstemperaturen bis 50°.”
- [36] „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych.” – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – Warszawa 1994.
- [37] „Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastyfikowanego polichlorku winylu i polietylenu.” – Wavin
- [38] „Dokumentacja Projektowa Specyfikacja Techniczna.” – Izba Projektowania Budowlanego.