



BIURO PROJEKTÓW BUDOWNICTWA
KOMUNALNEGO sp. z o.o.
20-218 LUBLIN ul. Hutnicza 7
NIP 712-015-55-07

rok założenia firmy 1953

NUMER ZLECENIA: 974

tel. (081) 746-54-73, 746-19-81, 746-51-27

fax. (081) 746-19-42

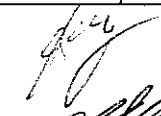

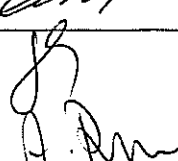

RODZAJ

OPRACOWANIA: Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

NAZWA

INWESTYCJI: Przebudowa ul. Mireckiego i ul. Reymonta w Lublinie
Sieć kanalizacji deszczowej i sieć wodociągowa

INWESTOR: Gmina Lublin
Pl. Łokietka 1
20-950 Lublin

Autorzy opracowania	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANCI: Mgr inż. Janusz Rudko	inst.-inż.	162/Lb/87 493/Lb/2001	
Mgr inż. Tadeusz Małek	konstr.	St-586/81	
SPRAWDZAJĄCY: Inż. Marianna Madej	inst.-inż.	2496/Lb/85	
Mgr inż. Andrzej Rapa	konstr.	2763/Lb/94	

Sierpień 2009 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Podstawa opracowania
2. Wstęp
3. Zakres robót i kolejność realizacji planowanej inwestycji
4. Istniejące obiekty budowlane
5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
6. Potencjalne zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników
8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy przebudowie kanałów deszczowych i przewodu wodociągowego w ul. Mireckiego i ul. Reymonta w Lublinie

1. Podstawa prawna opracowania

- 1.1. 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. Nr 120 poz. 1126)
- 1.2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 2016)
- 1.3. 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)
- 1.4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- 1.5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- 1.6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169 poz. 1650)
- 1.7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118 poz. 1263)
- 1.8. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401)

2. Wstęp

Ze względu na rodzaj, zakres i lokalizację planowanej inwestycji, podczas jej realizacji mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Dlatego będzie konieczne sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Zakres robót i kolejność realizacji planowanej inwestycji

3.1. Zakres robót

Budowa sieci kanalizacji deszczowej i przewodu wodociągowego jest związana z przebudową ul. Mireckiego na odcinku od ul. Wyścigowej do ul. Reymonta i ul. Reymonta na odcinku od ul. Kunickiego do ul. Mireckiego, obejmującą nowe nawierzchnie, chodniki i trawniki oraz przebudowę istniejącego uzbrojenia terenu.

W zakres robót sieciowych wchodzi:

- kanał deszczowy \varnothing 0,30 m o długości 167,0 m w ul. Mireckiego wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi z kręgów żelbetowych i betonowych \varnothing 1,20 m – szt. 5;
- kanał deszczowy \varnothing 0,30 m o długości 74,5 m w ul. Reymonta wraz ze studzienkami kanalizacyjnymi z kręgów żelbetowych i betonowych \varnothing 1,20 m – szt. 3;

- uliczne wpusty deszczowe – szt. 11
- przykanaliki od wpustów \varnothing 0,20 m o łącznej długości 52,5 m;
- przewód wodociągowy DN 100 o dł. 26,5 m , wraz ze studzienką wodociagową z kręgów żelbetowych \varnothing 1,20 m.

3.2. Kolejność wykonywanych robót

a). Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy kanałów deszczowych i przewodu wodociągowego, należy wykonać przed rozpoczęciem robót budowlanych i powinno ono obejmować:

- zabezpieczenie terenu budowy przed dostępem osób postronnych,
- urządzenie pomieszczeń sanitarno-higienicznych i socjalnych zgodnie z Kodeksem pracy i przepisami BHP,
- urządzenie składowisk materiałów,
- wydzielenie i oznakowanie miejsca postoju sprzętu budowlanego i środków transportowych,
- wykonanie dróg montażowych,
- doprowadzenie energii elektrycznej (ewentualnie agregat prądotwórczy) i wody,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- zapewnienie oświetlenia terenu budowy,
- wyposażenie placu budowy w sprzęt ppoż. zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi.

b). Roboty ziemne

Wykopy należy wykonać i zabezpieczyć przy zastosowaniu odpowiednich obudów, w sposób podany w projekcie.

Wykopy należy wykonywać i zabezpieczać zgodnie z normą PN-B- 10736: 1999 oraz zgodnie z dokumentacją projektową.

Urobek pochodzący z wykopów należy składować obok wykopu, a nadwyżki ziemi i materiał z rozbiórki nawierzchni ulic wywieźć na miejsce składowania wskazane przez inwestora.

c). Roboty budowlano-montażowe

Realizację kanałów należy podzielić na odcinki robocze umożliwiające sprawne prowadzenie robót budowlano-montażowych.

Budowę kanału deszczowego \varnothing 0,30 m w ul. Mireckiego należy rozpocząć po wykonaniu kanału deszczowego wraz ze studzienką D3 wg innego opracowania i prowadzić odcinkami między sąsiednimi studzienkami w kierunku skrzyżowania z ul. Reymonta.

Budowę kanału deszczowego w ul. Reymonta należy rozpocząć od włączenia do studzienki na istniejącym kanale, od strony ul. Kunickiego.

Budowę przewodu wodociągowego należy rozpocząć od węzła połączeniowego SW w skrzyżowaniu ulic Mireckiego i Reymonta.

d). Roboty wykończeniowe

Roboty wykończeniowe obejmują:

- zamontowanie na studzienkach płyt pokrywowych i włączów,
- zamontowanie wpustów ściekowych,
- wykonanie tymczasowych nawierzchni z tłucznia w obrębie wykopów.

4. Istniejące obiekty budowlane

W rejonie budowy występują następujące obiekty budowlane:

- budynki mieszkalne jednorodzinne i wielorodzinne;
- ogrodzenia posesji;
- kanały ściekowe;
- kanały deszczowe;
- kanały ciepłownicze;
- kanalizacja telefoniczna;
- kable energetyczne;
- napowietrzne linie energetyczne;
- gazociągi.

5. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stanowić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami zagospodarowania terenu stanowiącymi potencjalne zagrożenie są: napowietrzne linie energetyczne, kable energetyczne i gazociągi.

Ponadto zagrożenie mogą stanowić drzewa rosnące w pobliżu tras projektowanych kanałów deszczowych i przewodu wodociągowego.

6. Potencjalne zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Podczas prowadzenia robót budowlano-montażowych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do głębokiego wykopu;
- zasypanie pracownika w wykopie;
- obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem z wykopu, elementami konstrukcyjnymi, materiałami lub kołami pojazdów i sprzętu;
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki;
- potrącenie lub przygniecenie pracownika lub osoby postronnej elementem konstrukcyjnym przenoszonym przy pomocy żurawia lub koparki;
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej środkiem transportu lub sprzętem budowlanym;
- porażenie prądem elektrycznym w przypadku zbliżenia lub dotknięcia napowietrznych przewodów elektrycznych lub niewłaściwego obchodzenia się z instalacją rozdzielni energii elektrycznej na budowie;
- zagrożenia wynikające z ewentualnego uszkodzenia gazociągu
- potrącenie pracownika konarem drzewa.

7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Szkolenie pracowników na stanowiskach robotniczych w zakresie BHP przeprowadza się przed przystąpieniem do pracy.

Przeprowadza się szkolenie wstępne i szkolenie okresowe. Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy szkoleń.

Szkolenie wstępne obejmuje zapoznanie się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, zakładowymi zasadami BHP oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie na stanowisku pracy powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na danym stanowisku.

Przed przystąpieniem do pracy, pracownicy powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z danym stanowiskiem pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia powinien być potwierdzony na piśmie.

Szkolenia okresowe w zakresie BHP dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz na rok.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innego sprzętu o napędzie silnikowym, powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Nie wolno dopuszczać pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności oraz dostatecznej znajomości przepisów i zasad BHP.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio do zakresu obowiązków kierownik budowy (kierownik robót) i mistrz budowlany.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom na budowie

Do środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom na budowie można zaliczyć następujące elementy:

- bezwzględne zastosowanie właściwej obudowy wykopów;
- zastosowanie drabin lub innych bezpiecznych zejść do wykopu;
- odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie wykopów i innych miejsc niebezpiecznych;
- utrzymywanie wykopów w stanie suchym;
- zastosowanie bezpiecznych przejść lub mostków nad wykopem;
- składowanie ziemi z wykopu, materiałów i elementów konstrukcyjnych w odpowiedniej odległości od krawędzi wykopu;
- wykonanie dróg montażowych wzdłuż wykopu poza granicą klina odłamu gruntu, dostosowanych do używanych środków transportowych;

- odpowiednie składowanie materiałów budowlanych w sposób uniemożliwiający niekontrolowane ich przemieszczanie się;
- stosowanie materiałów dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie, posiadających odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne;
- stosowanie wyłącznie sprawnego sprzętu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem;
- właściwe wykonanie, utrzymanie i użytkowanie urządzeń elektrycznych na budowie oraz zabezpieczenie ich przed dostępem osób nieupoważnionych;
- okresowe wyłączanie napowietrznych linii energetycznych w przypadku braku możliwości zachowania odpowiednich (bezpiecznych) odległości od pracującego sprzętu.

Do środków organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom można zaliczyć:

- bezpośredni nadzór nad robotami osób uprawnionych,
- ścisłe przestrzeganie przepisów i zasad BHP,
- odpowiednie przeszkolenie pracowników na stanowisku pracy obejmujące także instruktaż na temat posługiwania się środkami ochrony indywidualnej,
- niedopuszczanie do pracy pracowników z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich,
- właściwe zaplanowanie zadań i odpowiedni podział pracy,
- określenie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia (bezwzględnie przy robotach wewnątrz studzienek kanalizacyjnych),
- określenie rodzaju prac wymagających szczególnej sprawności psychoruchowej,
- wykaz prac szczególnie niebezpiecznych,
- wyposażenie pracowników w odpowiedni sprzęt, środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze oraz przestrzeganie zasad właściwego używania ich podczas pracy,
- dostępna informacja o numerach telefonów ratunkowych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, policja), pogotowia wodociągowego i pogotowia energetycznego,
- udostępnienie pracownikom do stałego korzystania instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy,
- bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń socjalnych i higienicznych, a także utrzymanie w sprawności środków ochrony zbiorowej i stosowanie ich zgodnie z przeznaczeniem,
- zapewnienie zawsze drogi ewakuacyjnej z terenu budowy.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, kierownik budowy zobowiązany jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia zagrożenia.

Wszystkie roboty należy prowadzić zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003 r. poz. 401)

Opracował

mgr inż. Janusz Rudko

