

e g i d a

Biuro Reklamy, Usługi Projektowe
Pabianice, ul. T. Świątko 6
tel.509 520 630



EGZEMPLARZ INWESTORA

PROJEKT BUDOWLANY

Odwodnienie ulicy oraz odgałęzienia sieci kanalizacji
sanitarnej

INWESTOR: Gmina Miejska Pabianice

NAZWA OBIEKTU: Przebudowa ulicy Zielonej

ADRES: Pabianice, ul. Zielona

Projektował:

kwiecień 2017

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Temat, cel i zakres projektu

Tematem opracowania jest projekt budowlany odwodnienia pasa drogowego oraz brakujących odgałęzień kanalizacyjnych do granic posesji.

Budowa odwodnienia ma na celu umożliwienie odprowadzania wód opadowych i roztopowych z ulicy Zielonej. Budowa brakujących odgałęzień kanalizacji ma na celu umożliwienie późniejsze podłączenie nieruchomości do miejskiego systemu kanalizacji.

Odwodnienie i kanały są częścią całościowej przebudowy ulicy Zielonej.

1.2. Podstawy opracowania

- 1). mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 do celów projektowych
- 2). uzgodnienia z Inwestorem
- 3). Warunki włączenia ZWiK

2. CZĘŚĆ TECHNICZNO-TECHNOLOGICZNA

2.1. Stan istniejący sieci i uzbrojenie terenu

W ul. Zielonej istnieją:

- 1). kable elektroenergetyczne i telefoniczne
- 2). wodociąg $\phi 160$
- 3). Kanał ogólnospławny
- 4). Gazociąg $\phi 110$

3. WYTYCZNE REALIZACJI KANAŁU

3.1. Roboty ziemne

Wykopy dla kanałów o szerokości $1 \div 1,05$ m wykonywane będą mechanicznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi i ręcznym wyrównaniem dna.

Urobek będzie wywożony na wysypisko wskazane przez Zamawiającego, a zasypka wykopów prowadzona będzie piaskiem, z odpowiednim zagęszczeniem wymaganym dla ulicy.

Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie.

3.2. Roboty budowlano-montażowe i konstrukcyjne

3.4.1. Rurociągi

Kanały wykonane zostaną z rur PVC SN8 o średnicy od DN160 do DN300 o ściankach z jednorodnego materiału.

Zgodnie z wymaganiami kanał posadowiony będzie na suchym, ustabilizowanym i wyrównanym podłożu. W przypadku wystąpienia gruntów pylastych lub gruntów nienośnych należy je usunąć a podłoże ustabilizować tłucznem bądź mieszaniną piasku i cementu.

Rury należy układać na dobrze ubitej podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Rury także należy obsypać piaskiem i ubić podobnie jak podłoże. Rury należy zasypać i ubić piaskiem do wysokości 30 cm ponad jej wierzch. Końcówki odgałęzień do posesji zakończyć fabrycznymi korkami.

W przypadku włączeń odgałęzień i przykanalików do istniejącego kanału głównego zastosować siodła 300/150 oraz 300/200.

Zagęszczenie przeprowadzać warstwami grubości do 30 cm.

Przestrzeganie reżimu technologicznego w obrębie strefy rury daje gwarancję przyszłej bezawaryjnej pracy kanału, tym bardziej, że wymagana jest całkowita jego szczelność, osiągnięta dzięki odpowiednio skonstruowanym uszczelkom.

3.4.2. Obiekty

Studnia rewizyjna z kręgów betonowych ϕ 1,20 m z betonu klasy B40, łączone na uszczelkę gumową, z kinetą w prefabrykowanym dnie, żelbetową płytą stropową i włazem żeliwnym ϕ 600 mm typu ciężkiego klasy D400 z pokrywą wypełnioną betonem. Studnię należy posadowić na ustabilizowanym podłożu gruntowym, wyrównanym podsypką piaskową i na podbudowie z chudego betonu.

Studnia rewizyjna wyposażona zostanie w stopnie złazowe rozstawione na przemian w odległości co 30 cm w pionie.

Osadniki pod wpusty z betonu B40. Uchylny żeliwny wpust uliczny osadzić na płycie pokrywowej i na pierścieniu odciążającym.

W przypadku istniejących wpustów należy je uzupełnić o nowe elementy wieńczące (pierścień, płyta, ruszt) i dostosować do powstającego krawężnika.

Odpływ z osadnika zasyfonować.

4. Kolizje i zbliżenia

Na trasie kanału nie występują kolizje wymagające przebudowy istniejącego uzbrojenia.

Roboty przy zbliżeniach i skrzyżowaniach prowadzić ręcznie i pod nadzorem właściwego gestora sieci, zabezpieczając istniejące przewody i zachowując szczególną ostrożność.

IV. Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i ochrony Zdrowia (BIOZ)

Niniejsza informacja dotyczy budowy odgałęzień kanalizacji do posesji oraz odwodnienia ulicy w ulicy Zielonej w Pabianicach.

Wykonawca robót tworząc „bioz” w części opisowej powinien uwzględnić:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji 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 celu osoby;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym 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;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wykonawca winien opracować na podstawie projektu zagospodarowania terenu także część rysunkową opracowaną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy - Prawo budowlane, zawierającą dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, a w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej, takich jak węzły produkcji betonu cementowego i asfaltowego, prefabrykatów;

- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przy budowie kanalizacji występują roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ❑ wykonywanie oraz zasypywanie wykopów o ścianach pionowych szalowanych o głębokości większej niż 2,5 m, również z wykorzystaniem pracy koparek i spycharek (zagrożenie przysypaniem ziemią, upadek z wysokości);
- ❑ roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku do wykopu o głębokości powyżej 2,5 m;
- ❑ roboty montażowe przy układaniu rur i ustawianiu studni, również z wykorzystaniem pracy dźwigów (m. in. zagrożenie urazem);
- ❑ roboty prowadzone w studniach i czynnych kanałach sanitarnych i deszczowych (m. in. zagrożenie od działania substancji chemicznych oraz związane z ruchem drogowym w ulicach);
- ❑ prace związane z zagęszczaniem poszczególnych warstw zasypki;
- ❑ prace związane ze załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- ❑ prace prowadzone w pobliżu napowietrznych linii kablowych sn i wn;
- ❑ obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- ❑ transport materiałów i urobku z wykopów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać instruktażu pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajami istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie powinno również zwracać uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m. in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń, maszyn i środków transportu.

W ramach szkolenia powinny być omówione także zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, o każdym wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.