

OŚWIADCZENIE

O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI
ORZA ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ
(art. 20 ust. 4 ustawy Prawo Budowlane)

Niniejszym oświadczam, że przedłożona dokumentacja jest wykonana zgodnie z obowiązujeącymi przepisami technicznymi, normami i zasadami wiedzy technicznej, oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Zawartość opracowania:

- Kserokopia aktualnych zaświadczeń PIIB
- Kserokopia decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych
- Warunki techniczne
- Opis techniczny sieci kanalizacji deszczowej

Rysunki szt.

- Rys. 1 Zagospodarowanie terenu 1:500
- Rys. 2 Profil kanalizacji deszczowej S1 - Si4.....1:100
- Rys. 4 Profil wpustów deszczowych WP1 - WP8.....1:100
- Rys. 3 Profil odwodnień liniowych deszczowych OL1 - OL10.....1:100

PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie inwestora
- Aktualna mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu do celów projektowych
- Inwentaryzacja w terenie istotnych elementów do sporządzenia projektu
- Uzgodnienia z inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzgodnienia międzybranżowe

ZAKRES OPRACOWANIA:

Zakresem niniejszego opracowania jest wymiana sieci kanalizacji deszczowej oraz wymiana sieci wodociągowej wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego zlokalizowana na działce nr 43, 104, 73 obr. 7 przy ul. M. Zientary Zalewskiej w Kętrzynie.

1. WYMIANA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE OBJĘTEJ ZAKRESEM OPRACOWANIA

Przewidziano wymianę sieci kanalizacji deszczowej do odprowadzenia wód opadowych z działki 43, 104, 73 obr. 7 objętej zakresem opracowania wg planu zagospodarowania. Do odwodnienia posłużą kolejno projektowane studnie z osadnikiem o średnicy nominalnej Ø1200mm od Si1 do Si4, wszystkie studnie istniejące przewidziane są do wymiany, projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych ø1200 w gotowym wykopie z dnem prefabrykowanym, pierścieniem odcciążającym oraz pierścieniami dystansowymi i włazem żeliwnym ciężkim D400. Kręgi betonowe o średnicy 1,2m z betonu B45 o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150. Połączenie kręgów na uszczelkę gumową dostarczoną przez producenta kręgów. Studnię zaizolować od zewnątrz bitizolem 2R + 2Pg lub równoważnym środkiem. Studnie należy posadzić na podsypce piaskowej 10cm (grubość warstwy po zagęszczeniu). Do bezpośredniego odwodnienia drogi posłużą kolejno projektowane wpusty uliczne krawężnikowe z osadnikiem od WP2 do WP3 o średnicy nominalnej ø500mm. Wpusty uliczne zaprojektowano jako studzienkę betonową Ø500mm z osadnikiem 1m, z pierścieniem odcciążającym PO 1000/650, płytą żelbetową. Wprowadzenie rurociągów do studni tradycyjnych za pośrednictwem tuleji przejściowych do rur PVC typu krótkiego o średnicy odpowiedniej dla wprowadzonych rurociągów. Właz studni wyprowadzić na powierzchnię terenu, stopnie złazowe żeliwne zamontować w odległości poziomo 0,3m, pionowo 0,3m naprzemiennie.

Rurociąg wykonać na podsypce o miąższości 20cm pod dolną krawędź rury. Po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę do poziomu 30cm powyżej górnej krawędzi rury . Obsypka powinna być wykonana z piasku średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni.

Do wykonania rurociągu zastosować kanały z rur typu PVC łączonych na wcisk $\varnothing 500$, lite, szereg SDR34, klasy SN8.

Odwodnienia wjazdów należy wykonać zgodnie z planem zagospodarowania poprzez odwodnienia liniowe od OL3 do OL10

2. BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ NA DZIAŁCE OBJETEJ ZAKRESEM OPRACOWANIA

Przewidziano budowę sieci kanalizacji deszczowej do odprowadzenia wód opadowych z działki 43, 104 obr. 7 objętej zakresem opracowania wg planu zagospodarowania. Do odwodnienia posłużą kolejno projektowane studnie z osadnikiem o średnicy nominalnej $\varnothing 1200\text{mm}$ od S1 do S3, projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych $\varnothing 1200$ w gotowym wykopie z dnem prefabrykowanym, pierścieniem odcciążającym oraz pierścieniami dystansowymi i włazem żeliwnym ciężkim D400. Kręgi betonowe o średnicy 1,2m z betonu B45 o wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150. Połączenie kręgów na uszczelkę gumową dostarczoną przez producenta kręgów. Studnię zaizolować od zewnątrz bitizolem 2R + 2Pg lub równoważnym środkiem. Studnie należy posadzić na podsypce piaskowej 10cm (grubość warstwy po zagęszczeniu). Do bezpośredniego odwodnienia drogi posłuży projektowany wpust uliczny krawężnikowy z osadnikiem WP1 o średnicy nominalnej $\varnothing 500\text{mm}$. Wpust uliczny zaprojektowano jako studzienkę betonową $\varnothing 500\text{mm}$ z osadnikiem 1m, z pierścieniem odcciążającym PO 1000/650, płytą żelbetową. Wprowadzenie rurociągów do studni tradycyjnych za pośrednictwem tuleji przejściowych do rur PVC typu krótkiego o średnicy odpowiedniej dla wprowadzonych rurociągów. Właz studni wyprowadzić na powierzchnię terenu, stopnie złazowe żeliwne zamontować w odległości poziomo 0,3m, pionowo 0,3m naprzemiennie.

Rurociąg wykonać na podsypce o miąższości 20cm pod dolną krawędź rury. Po ułożeniu rurociągu wykonać obsypkę do poziomu 30cm powyżej górnej krawędzi rury . Obsypka powinna być wykonana z piasku średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni.

Do wykonania rurociągu zastosować kanały z rur typu PVC łączonych na wcisk $\varnothing 500$, lite, szereg SDR34, klasy SN8.

Odwodnienia wjazdów należy wykonać zgodnie z planem zagospodarowania poprzez odwodnienia liniowe od OL1 do OL2

Wytyczne wykonawstwa

Roboty związane z budową kanalizacji deszczowej należy skoordynować z robotami drogowymi i pozostałymi branżami.

Z uwagi na zagospodarowany teren i prowadzenie robót w istniejącej drodze stanowiącej dojazd do budynków mieszkalnych jednorodzinnych wykopy przewiduje się mechaniczne szalowane szalunkami skrzynkowymi a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykopy ręczne z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na czas wykonywania robót istniejące uzbrojenie zabezpieczyć pod nadzorem dysponentów tego uzbrojenia

Kolejność realizacji:

Budowę obiektów liniowych rozpocząć należy od najniższych punktów i prowadzić ją w kierunku wzrastających rzędnych dna kanału

Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Teren inwestycji stanowią drogi miejskie przy których występuje zabudowa o charakterze mieszkaniowym i usługowym

Uzbrojenie terenu robót:

- sieć wodociągowa
- kable elektroenergetyczne
- kanalizacja deszczowa
- kanalizacja sanitarna
- sieć gazowa
- sieć telekomunikacyjna

Wymienione uzbrojenie pokazano na aktualizowanej mapie zasadniczej w skali 1:500. W pobliżu istniejącego uzbrojenia obcego wykonawca ma obowiązek wykonywania robót ziemnych ręcznie.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

Projektowane sieci są obiektami podziemnymi i nie wprowadzają zmian do istniejącego zagospodarowania terenu. Nawierzchnie terenu na trasie obiektów liniowych po zakończeniu robót odbudowane zostaną zgodnie z projektem branży drogowej.

3. Analiza obszaru oddziaływania obiektu

W obszarze oddziaływania wnioskowanej inwestycji znajdują się nieruchomości oznaczone jako działki gruntu nr 43, 104, 73 obr. 7 przy ul. M. Zientary Malewskiej w Kętrzynie

Analiza poniższych ustaw i rozporządzeń wykazała, iż:

1. ustawa z dnia 07 lipca 1994 prawo budowlane – nie zostały naruszone przepisy art. 3 pkt 20 i art. 28 ust.2
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – inwestycja nie narusza przepisów tego rozporządzenia

3. WYMIANA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZIAŁCE OBJĘTEJ ZAKRESEM OPRACOWANIA

Przewidziano do wymiany sieć wodociągową z rur Ø110 PE SDR17 PN10 wraz z przyłączami w granicach pasa drogowego firmy Wavin z włączeniem się do istniejącej sieci wodociągowej w ul. M. Zientary Malewskiej zgodnie z planem zagospodarowania. Mogą być również użyte rury innego producenta posiadające dopuszczenie do stosowania na rynku krajowym. Jako armaturę odcinającą należy stosować armaturę kołnierзовą PN10 bar z miękkim uszczelnieniem klina. Połączenia kołnierzowe skręcać śrubami ze stali nierdzewnej. Lokalizację armatury oznaczyć tabliczkami informacyjnymi na słupkach stalowych. Zaprojektowane przyłącza włączone będą do projektowanego wodociągu za pomocą opaski do nawiercania z zasuwą.

Z uwagi na zagospodarowany teren i prowadzenie robót w istniejącej drodze stanowiącej dojazd do budynków mieszkalnych jednorodzinnych wykopy przewiduje się mechaniczne szalowane szalunkami skrzynkowymi a w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem wykop

ręczny z zachowaniem szczególnej ostrożności. Na czas wykonywania robót istniejące uzbrojenie zabezpieczyć pod nadzorem dysponentów tego uzbrojenia

Rurociąg ułożyć bezpośrednio na wyrównanym podłożu z gruntu rodzimego, na podsypce z ubitego piasku o miąższości ok. 15cm. Nad rurociągiem wykonać zasypkę ochronną z piasku o grubości 20cm. Roboty montażowe wykonać zgodnie z opracowaną metodologią przez firmę WAVIN i obowiązujących norm.

Trasę przyłącza oznakować na całej długości taśmą lokalizacyjną z tworzywa sztucznego z metalizowaną ścieżką ułożoną 40 cm nad rurociągiem. Końce taśmy przymocować do elementów dostępnych z poziomu terenu.

Instalację wodociągową należy przepłukać i poddać próbie ciśnieniowej na ciśnienie $P_{pr}=1,0\text{MPa}$

Po próbie szczelności należy przeprowadzić dezynfekcję przyłącza przez zachlorowanie na okres 24 godz. a następnie przyłącze dobrze przepłukać. Po wykonaniu płukania należy zlecić do W.S.S.E. pobranie próbki i wykonanie analizy. Wynik analizy musi być pozytywny bez zastrzeżeń .

Przyłącze w stanie odkrytym należy zainwentaryzować przez służby geodezyjne

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
NA PLACU BUDOWY

Obiekt: Wymiana sieci kanalizacji deszczowej
oraz sieci wodociągowej

Inwestor: Gmina Miejska Kętrzyn
Ul. Wojska Polskiego 11, 11-400 Kętrzyn

Lokalizacja: dz. nr 43, 104, 73 obr. 7,
Ul. M. Zientary Malewskiej, m. Kętrzyn

Projektował:

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

CZEŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Przed rozpoczęciem robót podstawowych związanych z wymianą kanału deszczowego oraz sieci wodociągowej należy wyznaczyć oś trasy kanału deszczowego i lokalizację studni rewizyjnych oraz oś trasy sieci wodociągowej.

Przewiduje się następującą kolejność wykonania robót:

1.1 Budowa kanału deszczowego

Rozpoczęcie budowy wymiany sieci wodociągowej oraz kanału deszczowego od istniejącej studni na dz. nr 43, 104, 73 obr. 7, m. Kętrzyn z montażem projektowanych studni rewizyjnych.

1.2 Roboty drogowe związane z wykonaniem kanału

Przedmiotem opracowania jest wymiana sieci wodociągowej oraz kanału deszczowego z dostosowaniem do istniejącego zainwestowania terenu. Nawierzchnia drogi asfaltowa. Odbudowę drogi i uporządkowanie terenu wykonać zaraz bezpośrednio po zasypaniu wkopów po kanale deszczowym.

2. Wykaz istniejących obiektów w zagospodarowaniu drogi

W pasie ulic występuje następujące uzbrojenie:

- kable elektroenergetyczne
- istniejąca kanalizacja sanitarna.
- sieć gazowa
- kable telekomunikacyjne

3. Elementy zagospodarowania drogi, które mogą stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- linia energetyczna,
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót w związku z charakterem robót, miejscem powstania ryzyka,

Zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi wystąpią przy:

- montażu rurociągu w wykopach,
- wykonaniu wykopów i montażu w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszych niż 3,0 m,
- robotach prowadzonych w pobliżu czynnych dróg komunikacyjnych,
- robotach ziemnych wykonywanych przy skrzyżowaniu z czynnym wodociągiem,
- robotach ziemnych wykonywanych przy skrzyżowaniu z czynnym gazociągiem,
- robotach ziemnych wykonywanych przy skrzyżowaniu z czynnym ciepłociągiem,

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Pracownicy przed realizacją robót ziemnych i montażowych powinni być przeszkoleni o zagrożeniach wynikających z uszkodzeń instalacji podziemnych, w szczególności kabli energetycznych i przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Powinni posiadać aktualne szkolenie BHP w zakresie wykonywania robót ziemnych i montażowych.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Teren, na którym będą prowadzone roboty ziemne i montażowe należy oznakować tablicami ostrzegawczymi, wykopy wygrodzić zastawkami, w nocy oświetlić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy również umieścić tablice informacyjne „Uwaga głębokie wykopy”, „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami BN-83-8836-02

„Przewody podziemne, Roboty ziemne budowlane, wymagania i badania przy odbiorze” PN-68/B-06050 „Roboty ziemne budowlane, wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze”, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania, odbioru robót budowlano-montażowych.

Ruch kołowy związany z obsługą przyległej zabudowy na czas robót winien odbywać się zgodnie z ustaleniami w projekcie organizacji ruchu na czas budowy opracowany przez wykonawcę robót.

Przy robotach ziemnych i montażowych wykonywanych w pobliżu czynnych linii energetycznych urządzeniami dźwigowo-transportowymi należy zachować bezpieczne odległości pionowe i poziome od tych linii podane w tablicy 25 normy PN-E-05100-1 z 1998r. lub roboty prowadzić sprzętem mechanicznym po wyłączeniu linii spod napięcia

Do umocnień wykopów należy stosować umocnienia klatkowe atestowane posiadające certyfikat bezpieczeństwa producenta.

Uwagi końcowe

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami:

PN-86/B-02480 – Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział gruntów.

PN-81/B-03020 – Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie

PN-83/B-8836-02 – Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

PN-92/B-10735 – Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze

Roboty ziemne rozpocząć od wytyczenia trasy przyłączy. Następnie zaniwelować spody i wierzch istniejących przewodów oraz sprawdzić możliwość ułożenia projektowanego rurociągu na zakładanych rzędnych

- należy zlecić służbie geodezyjnej wytyczenie trasy projektowanych przyłączy.
- Wykonać inwentaryzację geodezyjną wykonanych przyłączy w stanie odkrytym i zakrytym
- Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru budowlano – montażowych” cz. II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz z obowiązującymi normami i przepisami ze szczególnym zwróceniem uwagi na wymogi BHP i p.poż
- Przed rozpoczęciem robót należy w terminie 14 dni powiadomić właściwe instytucje

Całą instalację wodociągową należy wykonać zgodnie z obowiązującą technologią uwzględniającą rodzaj zastosowanego materiału. Instalację wodociągową przed zakryciem należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót – montaż cz. II