

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU PRZEBUDOWY KANALIZACJI DESZCZOWEJ

W UL. SUCHARSKIEGO - CURIE SKŁODOWSKIEJ NA OS. WESTERPLATTE W BRZEGU

1. Podstawa opracowania :

- Umowa z Zamawiającym nr OR.IV/IM/342-106/2006 z dnia 22.12.2006 r.
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Wytyczne i warunki techniczne do projektowania, określone przez Zamawiającego
- Projekt branży drogowej i elektrycznej (oświetlenie drogowe)

Obowiązujące normy i przepisy m. in.:

- PN-92/B-01707 Instalacje kanalizacyjne .Wymagania w projektowaniu.
- Miejskie sieci ,urządzenia i przyłącza wodociągowe i kanalizacyjne – wytyczne projektowania i budowy. Warunki ,standardy, wykonania . –Wrocław, maj 2006
- „Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zalecane do stosowania przez Ministerstwo Infrastruktury -oprac COBRTI INSTAL, zeszyt 9 , wyd. sierpień 2003
- Katalog „ Prefabet „ Kluczbork -2006.
- Uzgodnienia międzybranżowe.

Komplet dokumentów formalno-prawnych i uzgodnień znajduje się w projekcie branży drogowej.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania są elementy kanalizacji deszczowej związane z przebudową ulic osiedla Bohaterów Westerplatte. Niniejsze zadanie dotyczy ulicy M. Curie-Skłodowskiej na której projektowane i korygowane odwodnienie włączone zostanie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej. Projekty branży drogowej i elektrycznej stanowią odrębne opracowania.

3. Warunki gruntowo-wodne.

Z opracowanej dokumentacji geotechnicznej wynika, że w podłożu zalegają grunty spoiste bardzo wysadzinowe (głina pylasta i glina piaszczysta oraz piasek gliniasty).

W podłożu nie stwierdzono występowania wody gruntowej do głębokości 2,00 m. ppt.

Pod nawierzchnię drogową grunty w podłożu kwalifikują się do grupy nośności G3.

Przewiduje się wzmocnienie podłoża gruntowego pod nawierzchnie drogowe do nośności G1 przez wykonanie stabilizacji gruntu cementem.

Warunki gruntowe dla posadowienia uzbrojenia (kan. deszczowa, kable oświetleniowe) są korzystne.

4. Opis stanu istniejącego.

W ulicy objętej opracowaniem w rejonie inwestycji istniejące uzbrojenie stanowi kanalizacja sanitarna, deszczowa, elementy sieci wodociągowej, gazowej, ciepłej, energetyczna NN i SN oraz oświetleniowa, kanalizacja telekomunikacyjna, telefoniczna i kablowa sieć TV.

- 2 -

5. Charakterystyka projektowanego rozwiązania .

Przebudowa –remont ciągów pieszojezdnych obejmuje m. inn.- wykonanie nowej nawierzchni i korektę rzędnych nawierzchni i związaną z tym korektę odwodnienia..

W ul. Sucharskiego i Skłodowskiej przewiduje się adaptację wpustów Wpi5 i Wpi7, projektowane są wpusty Wp28÷Wp37, studzienki rewizyjne 3D, 3D' i 4D i studzienka „ślepa” 10 (istniejące studzienki 10di ÷14di), dwa istniejące wpusty uliczne do likwidacji. Wykonane zostaną przykanaliki o łącznej długości 63,9 m.

Projektowany układ kanalizacji deszczowej przedstawiono na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1:500.

6. Materiały.

- przewody

Projektowane odcinki sieci (kanały i przyłącza) należy wykonać z rur betonowych ϕ 200 mm.

Przewody kanalizacyjne z rur betonowych powinny być zabezpieczone przed korozyjnym działaniem ścieków i wód gruntowych.

- studzienki

Projektowane są prefabrykowane betonowe studzienki rewizyjne ϕ 1000 przykryte włazem ulicznym, żeliwnym ϕ 600 wg PN-H-74051-2 (samoblokujący się, wentylowany, o małych otworach went., obliczony na obciążenia drogowe) z pierścieniem odciążającym klasy D400 (wg PN-93/H-74124) z uszczelką montowaną fabrycznie (ew. ”ślepe,, studnie betonowe).

Studnie (np. prod. Prefabet- Kluczbork) wykonane będą z zastosowaniem betonowych pierścieni łączonych na uszczelki gumowe z prefabrykowaną częścią dolną (prefabrykowaną kinetą) i wyprowadzonymi króćcami łączonymi na uszczelki zapewniającymi szczelność studni.

Studnie wyposażone będą w stopnie złazowe usytuowane mijankowo co 30 cm, wykonane z materiału odpornego na korozję.

- wpusty

Zastosowano wpust uliczny ϕ 500 osadzony na rurze betonowej z koszem i z osadnikiem 0,90 m.

7. Prace ziemne, montaż i zasypka kanałów.

Wykopy należy wykonywać mechanicznie, w miejscach skrzyżowań i zbliżeń do innych instalacji – ręcznie. Grubość podsypki dolnej powinna wynosić min 1/2 średnicy przewodu tj. 10cm.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę wstępną stanowią mogą piaski grubo-, średnio- lub drobnoziarniste.

Zarówno podłoże gruntowe jak i podsypka i zasypka wstępna w strefie ułożenia przewodu powinny spełniać wymagania w zakresie wskaźnika zagęszczenia oraz modułu odkształcenia E wynikające z głębokości ułożenia przewodu pod jezdnią, typu drogi i kategorii ruchu. Wilgotność zagęszczanej podsypki nie może odbiegać od wilgotności optymalnej o więcej niż $\pm 2\%$.

Jako zasypkę główną wykopu należy zastosować grunty sypkie niewysadzinowe, takie jak stosowane do wykonania podsypki. Zasypkę główną należy wykonywać równomiernie, zagęszczając warstwami 15 cm. (ręcznie) lub 30 cm. (mechanicznie).

- 3 -

Pozostałą część wykopu zasypać gruntem o wystarczającej nośności i przestrzegając jego właściwego, przynajmniej 98%, a w okolicach studzienek 100% zagęszczenia. Ciężkie urządzenia do zagęszczania mogą być stosowane dopiero po przykryciu rury na wysokość 1m.

Dno prefabrykowanej studni połączeniowej ustawiać na dokładnie wypoziomowanym piasku lub na świeżej warstwie betonu B 7,5 grubości ok. 5 cm.

8. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem.

Projektowana lokalizacja przyłącza kanalizacji deszczowej sąsiaduje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i nadziemnym, występują także skrzyżowania z istniejącymi sieciami i przyłączami (woda, gaz, kable) – w przyjętym rozwiązaniu zapewniono jednak zachowanie bezpiecznych odległości pomiędzy przewodami i nie są wymagane dodatkowe zabezpieczenia.

9. Uwagi ogólne

- Montaż kanalizacji oraz próby wykonać zgodnie z PN-81/B -10725 i PN-74/B-10733 i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” oprac. COBRTI INSTAL.
- Kanalizację wykonywać zgodnie warunkami j.w. i z normą PN-92/B -10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- Przed robotami ziemnymi o terminie ich rozpoczęcia należy powiadomić wszystkich właścicieli i użytkowników sieci usytuowanych w pobliżu miejsca realizacji inwestycji.
- Roboty ziemne w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym prowadzić ręcznie. Odkopane kable, przewody innych instalacji występujące w poprzek wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem - zabezpieczenie wykonać pod nadzorem właściciela kabla lub kanału.
- Sprzęt i wszystkie materiały (rury, kształtki, armatura), które będą stosowane muszą mieć jakość potwierdzoną wymaganymi aprobatami, atestami i świadectwami.
- Wykonawca kanału musi posiadać uprawnienia budowlane w zakresie wykonywania sieci kanalizacyjnych.
- Po zrealizowaniu inwestycji należy wykonać geodezyjną dokumentację powykonawczą.
- Wszystkie roboty ziemne i montażowe w wykopach prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
- Zgodnie z art.36a ust.5 Prawa Budowlanego dopuszcza się wprowadzenie nieistotnych zmian z punktu widzenia prawa budowlanego w trakcie realizacji budowy po uzgodnieniu z projektantem w trybie nadzoru autorskiego (dotyczy np. rozwiązań materiałowych).

- W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i warunki szczególne, zawarte w dokumentach formalno-prawnych i uzgodnieniach.

Oprac. B.Wachel