

I. część opisowa

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	2
2. Zakres opracowania.....	2
3. Projektowane instalacje.....	2
3.1. Kanalizacja deszczowej	2
4. Uwagi i zalecenia.....	3

II. część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

- 1. Projekt zagospodarowania terenu**
 - 1.1 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 9, działka nr 394/26**
 - 1.2 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 6a, 6b, działka nr 394/18**
 - 1.3 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 1a,1b działka nr 394/8**
 - 1.4 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 2a, 2b, działka nr 394/2, 394/1**
 - 1.5 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 3a, 3b, działka nr 394/25**
 - 1.6 Projekt zagospodarowania terenu – budynek nr 4a,4b, działka nr 394/14**
- 2. Profil kanalizacji sanitarnej**
- 3. Profil kanalizacji deszczowej 1**
- 4. Profil kanalizacji deszczowej 2**
- 5. Profil kanalizacji deszczowej 3**

OŚWIADCZENIE

Niniejsze opracowanie jest wykonane zgodnie z zawartą umową, kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć i może zostać skierowane do realizacji.

I. część opisowa
OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

- Podstawą opracowania jest zlecenie Inwestora
- Wizja lokalna
- Zespół Polskich Norm i wytycznych dla projektowania

2. Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi projekt kanalizacji deszczowej, kanalizacji sanitarnej dla zadania pn. Budowa kanalizacji sanitarnej, deszczowej dla budynków mieszkalnych wielorodzinnych na Osiedlu im. Skalników w Czarnym Borze

Obliczenia zostały wykonane w oparciu o:

- Obowiązujące normy i przepisy
- Projekt architektoniczno – budowlany
- Mapa do celów projektowych skala 1 : 500
- Warunki techniczne
- Wizja lokalna.

3. Projektowane instalacje.

3.1. Kanalizacja deszczowej

W celu odprowadzania wody opadowej z terenu dróg wewnętrznych, dachów budynków zaprojektowano kanalizację deszczową.

Projektuje się wpięcia instalacji kanalizacyjnej deszczowej do istniejących przewodów kanalizacyjnych, po zewnętrznej stronie budynku w odległości od 0,5m do 1m od budynku. Projekt swoim zakresem nie obejmuje działek nr (394/1, 394/2, 394/8, 394/14, 394/18, 394/25, 394/26) na których usytuowane są budynki przy ul. Skalników.

Wody opadowe odprowadzane będą do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej Ø300 poprzez istniejącą studnię SD10. Na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej należy zabudować studnie betonowe Ø1000. Ścieki z terenu odprowadzane będą wpustami deszczowymi ulicznymi z rusztem uchylnym Wp1-Wp7 w klasie D400. Wpusty deszczowe zamontować na studzienkach wykonanych z kręgów betonowych Ø500mm. Przed wprowadzeniem ścieków do czystej kanalizacji deszczowej zanieczyszczenia zostaną oczyszczone w osadniku i separatorze. Osadnik przeznaczony jest do zatrzymania zawiesiny z wód deszczowych przed wprowadzeniem ich do separatora. Separator substancji ropopochodnych służy do oddzielenia z wody deszczowej zanieczyszczeń tj olej, benzyna. Dobrano następujące osadnik i separator:

- osadnik typu O/S z prefabrykatów betonowych o średnicy Ø 2300mm i objętości czynnej $V_{min} 3,5m^3$ firmy Ekol-Unicon
- separator typu PSW LAMELA o wielkości 10/100 firmy Ekol-Unicon.

Osadnik i separator pracują we współpracy szeregowej. Usytuowanie wpustów, osadnika, separatora wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz profilami kanalizacji deszczowej. Przewody kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC -U klasy SN 8. Rury należy układać na odpowiednio przygotowanym podłożu. Na załamaniach trasy i w miejscach połączeń przewiduje się wykonanie studzienek rewizyjnych betonowych o średnicy Ø1000 Zwieńczenie studni wykonać w klasie D400 (właz betonowy typu ciężkiego). Studnie wyposażać w stopnie żłazowe. Przewody należy kłaść na podsypce piaskowej o grubości 150 mm. Następnie należy wykonać obsypkę rury aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka powinna wynosić 300mm, po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o

grubości 100-300 mm. Roboty zimne wykonać zgodnie z normą PrPN-S-02205 "Drogi samochodowe - roboty ziemne. Wymagania i badania". Średnice przewodów i podłączenia kanalizacji deszczowej poprowadzić wg rysunku ze spadkami zgodnymi z projektem zagospodarowania terenu oraz profilami kanalizacji deszczowej. Napotkane na trasie przewody lub kable powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem.

3.1. KANALIZACJA SANITARNA

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków przy ul. Skalników do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej $\varnothing$ 200 zgodnie z technicznymi warunkami przyłączenia do sieci kanalizacji sanitarnej. Projekt przyłącza wg odrębnego opracowania.

Projektuje się wpięcia instalacji kanalizacyjnej sanitarnej do istniejących przewodów kanalizacyjnych, po zewnętrznej stronie budynku w odległości od 0,5m do 1m od budynku. Projekt swoim zakresem nie obejmuje działek nr (394/1, 394/2, 394/8, 394/14, 394/18, 394/25, 394/26) na których usytuowane są budynki przy ul. Skalników.

Na załamaniu trasy przyłącza projektuję się studzienki o średnicy 1000mm, wykonane z kręgów betonowych. Zwieńczenie studni wykonać w klasie D400. Kanalizację sanitarną, odprowadzającą ścieki grawitacyjnie, należy wykonać z rur PVC-U. Średnice przewodów i podłączenia kanalizacji sanitarnej poprowadzić wg projektu zagospodarowania terenu oraz profilu przyłącza kanalizacji sanitarnej. Rury kanalizacyjne należy układać na podsypce piaskowej o wysokości 150 mm. Następnie należy wykonać obsypkę rury, aby zagwarantować rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron. Obsypka powinna wynosić 200mm, po zagęszczeniu, powyżej wierzchu rury. Zagęszczenie powinno odbywać się warstwami o grubości 100-300 mm. Po pozytywnej próbie szczelności i drożności kanalizacji sanitarnej prowadzić zasypkę wykopów. Obsypkę, jak również grunt z odkładu należy starannie zagęścić, po uprzednim zbadaniu spadku i prostolinijności kanału. Warstwy poza obsypką ochronną oraz ponad nią do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej należy wykonać z gruntu zagęszczonego.

4. Uwagi i zalecenia.

1. Ręcznie wykonać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, z uwagi na możliwość jego uszkodzenia oraz dla zachowania warunków BHP, a także w miejscach, gdzie praca koparkami byłaby znacznie utrudniona. Wykonawstwo wykopów prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.
2. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi, a zwłaszcza zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”
3. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL – warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych” - zeszyt nr 3
4. Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL – warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” zeszyt nr 9
5. Roboty budowlane związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej rozpocząć od lokalizacji posadowienia istniejącego uzbrojenia terenu. Po wykonaniu w/w czynności powiadomić Projektanta o rzeczywistym usytuowaniu istniejącego uzbrojenia terenu.
6. W miejscach skrzyżowania instalacji gazowej z przewodami kanalizacyjnymi należy stosować rury ochronne na instalacji gazowej. końce rur ochronnych instalacji gazowej powinny być wyprowadzone mierzac prostopadle od zewnętrznej ścianki krzyżującego się przewodu kanalizacyjnego do jej końców na odległość min. 1,5m.

7. Na skrzyżowaniach sieci energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową należy układać rury przepustowe Arota typu A 110.
8. W miejscach skrzyżowania projektowanej kanalizacji deszczowej siecią wodociągową oraz siecią kanalizacji sanitarnej należy stosować rury ochronne.

II. część rysunkowa

OPRACOWAŁ :