

OPIS TECHNICZNY

**do projektu budowlanego na wykonanie budowy sieci
kanalizacji deszczowej i odprowadzenie wód opadowych z rynien.**

1.0. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- 1.1.1. Umowa – zlecenie inwestora
- 1.1.2. Warunki techniczne
- 1.1.3. Decyzja o warunkach zabudowy
- 1.1.4. Uzgodnienia branżowe
- 1.1.5. Normy i normatywy techniczne do opracowania
- 1.1.6. Literatura techniczna
- 1.1.7. Plan sytuacyjno – wysokościowy terenu

1.2. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt budowlany budowy sieci kanalizacji deszczowej i odprowadzenie wód opadowych z rynien w drodze gminnej dojazdowej - w ulicy Studziennej w miejscowości Złotów.

Zakresem opracowania jest projekt budowlany branży sanitarnej.

Obiekty zlokalizowane są w Złotowie na działkach nr : 130, 230/12, 229/10, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264 i 265 obręb geodezyjny 0087 - Złotów, jednostka ewidencyjna Miasto Złotów - 303101-1.

Sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z ustaleniami Polskich Norm.

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

1. Na nieruchomościach na których przewidziano realizację inwestycji budowy sieci deszczowej znajduje się infrastruktura techniczna :
 - sieć kanalizacji sanitarnej – istniejąca
 - sieć wodociągowa - istniejąca
 - sieć gazowa – istniejąca
 - sieć energetyczna - istniejąca

- sieć telekomunikacyjna - istniejąca
- sieć kanalizacji deszczowej – projektowa

1.4. Rozbiórki.

Nie przewiduje się rozbiórek sieci kanalizacji sanitarnej w ulicy Studziennej.

1.5. Dane dotyczące wpływu inwestycji na stan środowiska oraz ochronę interesów osób trzecich.

Inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji deszczowej :

- nie emituje substancji szkodliwych,
- nie emituje hałasu
- nie ma ujemnego wpływu na środowisko i otoczenie
nie wytwarza wibracji
nie narusza art.5 Prawa Budowlanego tzn. nie narusza interesów osób trzecich

2.0. Dane szczegółowe.

2.1. Sieć kanalizacji deszczowej i odprowadzenie wód opadowych z rynien.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej odprowadzać będzie z przyłączy kanalizacji deszczowej wody opadowe z rynien i wody roztopowe oraz z terenów utwardzonych z jezdni.

Bezpośrednim odbiornikiem ścieków deszczowych będzie istniejąca studnia deszczowa w ulicy Studziennej na działce budowlanej nr : 130.

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur z tworzyw sztucznych PCV typu N (SN4) o złączach kielichowych typu P produkcji Wavin Metalplast Buk, o średnicach : Ø160 mm i Ø 200 mm ze spadkiem w kierunku istniejącej studzienki rewizyjnej z kręgów betonowych.

Na sieci kanalizacji deszczowej zaprojektowano studzienki rewizyjne deszczowe oznaczone na mapie D, które należy wybudować na projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Od studzienki D istn. o rzędnej 115,53/114,40 zaprojektowano nowe odcinki sieci kanalizacji deszczowej.

Na sieci kanalizacji deszczowej w drodze gminnej dojazdowej w ulicy Studziennej zaprojektowano studzienki rozdzielcze z tworzywa sztucznego PCV o średnicy Φ 425 mm (SN4).

Długość zaprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi :

o średnicy Φ 200 mm – 67,0 metrów - sieć kanalizacji deszczowej,

o średnicy Φ 160 mm – 17,0 metrów - przykanaliki do wpustów

o średnicy Φ 160 mm - 98,0 metrów - przyłącza kanalizacji deszczowej do rynien z dachów.

Nawierzchnię trasy zaprojektowano uwzględniając odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów ulicznych włączanych do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Zaprojektowano na jezdni cztery wpusty uliczne podłączone do studzienek rewizyjnych.

Wody opadowe i roztopowe z jezdni będą odprowadzane do projektowanych wpustów ulicznych teleskopowych na rurze PCV o średnicy Φ 315 mm.

Wody opadowe z dachów budynków mieszkalnych poprzez rynny będą odprowadzane poprzez przyłącza kanalizacji deszczowej do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej.

Na rynnach zamontować czyszczaki, które powinny być otwarte przy ziemi.

Przyłącza kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PCV-U "S" o średnicy Φ 160 mm w klasie obciążenia SN8.

Włączenia rur do studni rewizyjnych za pośrednictwem wkładki " in - situ".

Wpusty żeliwne typu ciężkiego D 400 o wymiarach : 300 x 40 mm.

Przykanaliki układać ze spadkiem dostosowanym do projektowanej kanalizacji deszczowej przy zachowaniu minimalnego spadku 0,5 %.

Lokalizację wpustów należy dostosować do projektowanego profilu poprzecznego i podłużnego drogi.

Włazy do studzienek i wpusty uliczne zaprojektowano w klasie obciążenia D 400.

4.0. Wykonawstwo robót.

Przed rozpoczęciem robót sieci kanalizacji deszczowej i przyłączy kanalizacji sanitarnej konieczne jest dokładne rozpoznanie terenu budowy, dokładne rozmieszczenie istniejących urządzeń podziemnych i nadziemnych znajdujących się na trasie i w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanej sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej /wykopu/.

Następnie należy uzgodnić odpowiednie środki zabezpieczające na czas trwania robót np. podwieszenie kabla telekomunikacyjnego, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia, przejścia i.t.p.

Ponadto należy zaznajomić się z istniejącymi warunkami terenowymi, aby móc określić granice rozmieszczenia mas ziemnych z wykopów, składowania

materiałów i.t.p.

Przejścia przewodów przez ścianki studzienek rewizyjnych wykonać jako systemowe tuleje z uszczelką gumową.

Przed realizacją projektowanej sieci kanalizacji deszczowej należy dokładnie zapoznać się z dokumentacją techniczną.

5.0. Roboty ziemne.

Projektowaną trasę sieci deszczowej i przyłączy kanalizacji deszczowej oznaczyć w trwały.

Wzdłuż całej trasy powinny znajdować się kołki celownicze.

Wykopy pod sieć kanalizacji deszczowej powinny odpowiadać normom PN/B - 06050 oraz BN/8836-02.

W przypadku niewystępowania w gruncie rodzimym kamieni przewody sieci i przyłącza deszczowego układać z wyprofilowanym dnem bezpośrednio na nim.

W innym przypadku stosować podsypkę jakim jest zagęszczone podłoże z piasku o grubości 20 cm.

Przed zasypaniem sieci kanalizacji deszczowej stosować warstwę ochronną jako nadsypkę stanowiącą 30 cm ponad wierzch rury.

Wykopy w zależności od głębokości należy wykonać jako wąsko - przestrzenne lub skarpowe.

Zasypywanie rur w wykopie należy prowadzić warstwami grubości 20 cm.

Materiał nasypowy powinien być równomiernie układany i zagęszczony po obu stronach przewodu.

Wskaźnik zagęszczenia powinien wynieść $I_s = 1,00$.

Rodzaj gruntu do zasypywania wykopów Wykonawca uzgodni z Inwestorem.

6.0. Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

6.1. Rodzaj i zasięg uciążliwości.

Planowana inwestycja nie spowoduje wzrostu emisji hałasu, pyłów, odorów itp. zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Przedsięwzięcie zalicza się do tzw. inwestycji liniowej, której realizacja może spowodować oddziaływanie na środowisko w różnych jego komponentach.

Oddziaływanie to ogranicza się do najbliższego otoczenia trasy inwestycji liniowej. Ogólnie oddziaływanie na środowisko, które wystąpi w fazie realizacji

przedsięwzięcia można scharakteryzować jako chwilowe, nieciągłe, o niewielkim natężeniu, skoncentrowane wzdłuż trasy inwestycji.

W trakcie realizacji inwestycji planuje się prowadzenie robót budowlanych przy budowie sieci kanalizacji deszczowej wyłącznie w porze dziennej w godzinach 7 - 22.00 dla zminimalizowania wpływu hałasu na otoczenie pochodzącego z pracy maszyn budowlanych (koparki, środki transportowe i inne).

Po wykonaniu prac drogowych nawierzchnia drogi będzie bardziej równa, wobec tego zmniejszy się emisja hałasu i spalin.

Odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne ścieków deszczowych zlikwidują zastoiny wody opadowej.

Projektowana Inwestycja nie spowoduje zmian w przepływie wód podziemnych.

Wzrost emisji spalin z maszyn budowlanych nie przekroczy dopuszczalnych norm ze względu na charakter liniowy inwestycji i ciągle przemieszczanie się frontu robót tym samym rozproszenie zanieczyszczeń z emisji spalin z materiałów pędnych maszyn budowlanych.

Wykonywane wykopy pod sieć kanalizacji deszczowej spowodują chwilowe przekształcenie powierzchni ziemi i okresowe zakłócenie walorów krajobrazowych w obrębie prowadzonych prac.

Proces realizacji przedsięwzięcia pociągnąć może za sobą powstawanie odpadów takich jak kawałki rur, wycinki z połączeń odgałęzień rur, pręty stalowe, czy też nadmiar ziemi powstały z wykopu.

Aby zapobiec degradacji walorów krajobrazowych odpady te będą usuwane z miejsca powstania i zgromadzone w wyznaczonym miejscu (teren budowy, bazy wykonawcy), a następnie przekazane odbiorcy odpadów.

Z kolidujących terenów zieleni z terenami utwardzonymi warstwy ziemi urodzajnej zostaną zebrane i odpowiednio w innym miejscu ponownie wykorzystane.

Nadmiar ziemi z wykopów wprowadzić nie jest odpadem ale zagospodarowanie będzie związane z rekultywacją wyrobisk, np. kształtowaniem dróg na terenie gminy.

Obszar oddziaływania obiektu na środowisko opracowano na podstawie ustawy Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2008 Nr 25, poz. 150 ze zm.)

Przy określaniu obszaru oddziaływania obiektu uwzględniono wymagane odległości pionowe i poziome między infrastrukturą istniejącą a projektowaną zgodnie z PN-B-10725:1997 Sieci kanalizacji deszczowej – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania” oraz z PN-EN 805: 2002. Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych, jak również wymogi wynikające z ustawy z dnia 7 czerwca 2001r. r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. Nr 72/2001, poz.747, z późniejszymi zmianami)

6.2. Zakres ewentualnego obszaru ograniczonego użytkowania.

Projektowana budowa sieci i przyłączy kanalizacji deszczowej po wybudowaniu nie spowoduje powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu.

W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci w pasie o szerokości około 2,0 m.

W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym.

Inwestycja z uwagi na niewielki zakres długości planowanej sieci nie została objęta rozporządzeniem Rady Ministrów z 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010r. nr 213, poz.1397 z późniejszymi zmianami), nie jest również usytuowana na obszarach chronionych przyrodniczo Natura 2000, ochroną ujęć wodnych, zbiorników wodnych, na obszarach : wybrzeży, górskich, leśnych, w związku z czym nie podlega szczególnym wymogom w zakresie ochrony środowiska , wynikającym z ustawy z 3 października 2008r. o udostępnienia informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1235 z późniejszymi zmianami).

Biorąc powyższe pod uwagę obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach nieruchomości przez które przebiega projektowana infrastruktura tj. działki budowlane nr : 130, 230/12, 229/10, 257, 258, 260, 261, 263 i 264, obręb geodezyjny 0087 Złotów, jednostka ewidencyjna Miasto Złotów – 303101-1.

7.0. Ochrona konserwatorska zabytków, w granicach terenu górniczych.

Zgodnie z warunkami ustalonymi w decyzji o warunkach zabudowy dla obszaru objętego opracowaniem w miejscowości Złotów nie ma ustanowionych obszarów ochrony archeologicznej i konserwatorskiej jak również brak zaewidencjonowanych stanowisk archeologicznych.

Obszar, na którym zlokalizowana jest Inwestycja nie podlega uzgodnieniom z Konserwatorem zabytków.

Teren inwestycji leży poza granicami oddziaływań terenów górniczych.

W obszarze inwestycji obowiązują zatem ogólne ustalenia ochrony konserwatorskiej.

W związku z tym Inwestor/Wykonawca w przypadku odkrycia, w trakcie prac ziemnych związanych z realizacją inwestycji, warstw kulturowych, obiektów ziemnych lub ruchomych zabytków archeologicznych zobowiązany jest do zabezpieczenia znaleziska, wstrzymania prac mogących je uszkodzić i niezwłocznego powiadomienia Wojewódzkiego Urzędu Konserwatora Zabytków w Poznaniu Delegatura w Pile.

8.0. Uwagi końcowe.

- 1/ Całość robót wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem i zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami.
- 2/ O wszelkich odstępstwach od projektu poinformować projektanta i uzyskać jego zgodę na zmiany.
- 3/ W czasie realizacji sieci kanalizacji deszczowej stosować zasady zawarte w „Warunkach technicznych i wykonaniu robót budowlano - montażowych” tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe, oraz zgodnie z przepisami BHP.
- 4/ Trasa sieci kanalizacji deszczowej powinna być wytyczona przez uprawnionego geodetę.
- 5/ Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien wejść w kontakt z poszczególnymi użytkownikami uzbrojenia podziemnego.
- 6/ W przypadku napotkania na uzbrojenie nie wykazane na podkładzie sytuacyjno-wysokościowym należy powiadomić użytkownika tego uzbrojenia, a uzbrojenie zabezpieczyć.

Opracowała:

mgr inż. Małgorzata Fertala