

PROJEKTOWANIE I NADZORY

mgr inż. Małgorzata Fertala ul: Chrobrego 4 77-400 Złotów

☎ 0 602 756 150

NIP 767-111-80-28

Nazwa opracowania: Projekt zagospodarowania terenu dla budowy sieci kanalizacji deszczowej

Nazwa obiektu: Sieć kanalizacji deszczowej

Adres budowy: Złotów w obrębie ulic : Brzezińskiego , Kocika i Radowskiego .

Inwestor i jego adres: Gmina Miasto Złotów
77 – 400 Złotów, Aleja Piasta 1

Osoby biorące udział w opracowaniu	Imię i nazwisko Tytuł	Uprawnienia budowlane	Podpis	Data opracowania
Projektował:	mgr inż. M. Fertala	GP- 7342/1931/94		01.2018 r.
Opracował:	mgr inż. P. Fertala			

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Opis techniczny
2. Zestawienie robót
3. Rysunki :
 - Projekt zagospodarowania terenu – etap VI – rys. nr 1
 - Profil sieci kanalizacji deszczowej – rys. nr 4
 - Profil sieci kanalizacji deszczowej - rys. nr 5a

Uwaga:

Występujące w opracowaniu nazwy i typy produktów nie są wiążące dla wykonawców instalacji.

Dopuszcza się stosowanie produktów o parametrach równych lub większych niż dobrane. Podane w opracowaniu nazwy nie mają na celu naruszenia art. 7 i art. 29 z dn. 29 stycznia 2004r.

Prawo zamówień publicznych (tj. Dz. U. z 2013r. , poz. 907 ze zmianami), a mają na celu sprecyzowanie oczekiwań jakościowych i technologicznych Inwestora.

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego na wykonanie sieci deszczowej

1.0. Dane ogólne.

1.1. Podstawa opracowania.

- 1.1.1. Umowa – zlecenie inwestora
- 1.1.2. Projekt budowlany.
- 1.1.3. Uzgodnienia branżowe
- 1.1.4. Normy i normatywy techniczne do opracowania
- 1.1.5. Literatura techniczna
- 1.1.6. Plan sytuacyjno – wysokościowy terenu
- 1.1.7. Wizja lokalna.

1.2. Zakres opracowania.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje projekt wykonawczy budowy sieci kanalizacji deszczowej etap VI – trasa „E” . Sieć kanalizacji deszczowej należy wykonać zgodnie z ustaleniami Polskich Norm .

1.3. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Na nieruchomościach na których przewidziano realizację inwestycji budowy rozdzielczej sieci deszczowej etapu IV istnieje infrastruktura techniczna :

- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć wodociągowa
- sieć elektryczna
- sieć teletechniczna
- Doprowadzona sieć kanalizacji deszczowej – studzienka SR25.

1.4. Rozbiórki.

Nie przewiduje się rozbiórek w branży sanitarnej.

2.0. Dane szczegółowe.

2.1. Sieć kanalizacji deszczowej .

Projektowana kanalizacji deszczowej do wykonania w etapie VI obejmuje wykonanie sieci pomiędzy studzienkami SR17-SR18-SR19-SR25; SR25-SR24(20m). Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych do wcześniej wykonanej sieci kanalizacji deszczowej studzienka włączenia SR25 \varnothing 600mm.

Sieć kanalizacji deszczowej wykonać z rur z tworzyw sztucznych PCV typu N (SN8) o złączach kielichowych typu P produkcji np. Wavin Metalplast Buk lub równoważne , o średnicy : Φ 250 mm ze spadkiem w kierunku projektowanego

ze spadkiem w kierunku studzienki włączenia. Przed rozpoczęciem budowy należy sprawdzić rzędną studzienki włączenia SR25 czy jest zgodna z projektem. W przypadku rozbieżności rozwiązanie należy uzgodnić z projektantem. Ponadto poza zakres terenów utwardzonych etapu VI należy wyprowadzić sieć kanalizacji deszczowej w celu umożliwienia włączenia w dalszych etapach. W związku z tym należy wykonać studzienkę SR17 oraz wyprowadzić zaślepioną rurę kanalizacji deszczowej ze studzienki SR25 w kierunku studzienki SR24 na długości 20m. Na sieci kanalizacji deszczowej są do wykonania 3 studzienki rozdzielcze z tworzywa sztucznego np. WAVIN TEGRA o średnicy ϕ 425 mm, Pokrywy z rurą teleskopową i pierścieniem odciążającym. Długość zaprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi : 99,5 metra . Wpusty uliczne nr 37 i 38 na studzienkach z tworzyw sztucznych np. WAVIN TEGRA ϕ 315 z rurą teleskopową i pierścieniem odciążającym. Włazy do studzienek i wpusty uliczne zaprojektowano w klasie obciążenia D400 . Sieć kanalizacji deszczowej i studzienki w klasie obciążenia SN8. Istniejący kolektor kanalizacji deszczowej odprowadza wody opadowe poprzez separator substancji ropopochodnych z osadnikiem i wkładem koalescencyjnym o przepływie 300l/s, wylotem na nieużytkowy teren podmokły. Trasa zaprojektowanej sieci kanalizacji deszczowej, lokalizacja studzienek rozdzielczych, spadki i rzędne zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania oraz profilach sieci kanalizacji deszczowej .

3.0. Wykonawstwo robót.

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

4.0. Roboty ziemne.

Projektowaną trasę sieci deszczowej oznaczyć w sposób 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 deszczowej 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 .

5.0. 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

ZESTAWIENIE ROBÓT- Kanalizacja deszczowa
ul. Brzezińskiego, ul. Kocika, ul. Radowskiego

ETAP –VI – 01.2018 :

- Trasa „B” - od km 0+363 do km 0+389
- Trasa „E” - całość
- Sieć kanalizacji deszczowej pomiędzy studzienkami SR17-SR18-SR19-SR25; SR25-SR24(20m)
- Studnie rewizyjne : SR17; SR18; SR19.

1.Wykonanie wykopu i zasypanie:

1.1.Pod studzienki \varnothing 425

Głębokość	Nr studni SR	Ilość
[m]		[szt.]
2,5	17; 18; 19	3

1.2.Przykanaliki - 8mb

1.3.Powierzchnia wzdłuż trasy kolektora z pogłębieniem na podsypkę piaskową.
 $145 + 99,5 \times 0,5 = \underline{195 \text{ m}^2}$.

2.Wykonanie przykanalików do wpustów kanalizacji deszczowej .

- Przykanaliki \varnothing 160 – szt.2

8mb.

3.Wykonanie studzienek.

3.1.Wykonanie studzienek rewizyjnych systemowych WAVIN TEGRA \varnothing 425.
Klasa obciążenia SN8, a dla wjazdu D400.

Głębokość	Nr studni SR	Ilość
[m]		[szt.]
2,0	17; 18; 19	3

4.Wykonanie kanalizacji deszczowej z rury tworzyw sztucznych \varnothing 250.

Klasa obciążenia SN8.

Długość kolektora \varnothing 250	Średnia głębokość	Powierzchnia podłużna
[m]	[m]	[m ²]
17,0	1,4	24
29,5	1,3	39
33,0	1,5	50
20	1,6	32
99,5	Razem	145

5.Montaż wpustów ulicznych na studzienkach systemowych z tworzyw sztucznych WAVIN TEGRA \varnothing 315 z rurą teleskopową i pierścieniem odciążającym, w klasie obciążenia SN8, D400 - 2szt.

Opracowała : mgr inż. Małgorzata Fertala -