

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	2
2. INWESTOR.....	2
3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	2
4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	2
4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.....	2
4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	2
5. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	3
5.1. Projektowane rozwiązania.....	3
6.2. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT.....	4
6.3. PRÓBY I ODBIORY.....	4
7. UWAGI KOŃCOWE.....	4
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1 Plansza uzbrojenia terenu	skala 1: 500
2 Profil kanalizacji D1-D11	skala 1 : 100/500
3 Profil drenażu	skala 1 : 100/500
4 Przykanaliki wpustów – włączenie na dno	bez skali
5 Przykanaliki wpustów – włączenie kaskadowe	bez skali

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- ♦ Umowa z Burmistrzem Gminy Jedwabne
- ♦ Ustawa z dn. 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. Nr 202, poz. 2072, z 2004 r. z późn. zm.);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124);
- ♦ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r., w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. Nr 130, poz. 1389, z 2004 r.);
- ♦ Uzgodnienia techniczne z Inwestorem;
- ♦ Wtórnik mapy zasadniczej terenu inwestycji;
- ♦ „Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna dla potrzeb projektu ulic Spokojnej i Wąskiej w Miastkowie” opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych w Łomży;
- ♦ Obowiązujące normy i przepisy;
- ♦ Wizje lokalne w terenie.

2. INWESTOR

Inwestorem jest **Burmistrz Gminy Jedwabne**, z siedzibą: **18-420 Jedwabne, ul. Żwirki i Wigury 3.**

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest budowa kanalizacji deszczowej w drodze gminnej w Kubrzanach o długości 342,7 m.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

4.1. Położenie terenu i ogólna charakterystyka.

Teren objęty opracowaniem położony jest na terenie gruntów wsi Kubrzany, gmina Jedwabne i obejmuje pas drogowy drogi gminnej Nr – od skrzyżowania z drogą gminną SP na działce o Nr ewidencyjnym 133 (km 0+000,00) do końca zabudowy wsi Kubrzany km 0+407,12.

Zakresem opracowania objęto działki:

- działki istniejącego pasa drogowego dróg gminnych: 133,121.

Droga gminna na odcinku objętym opracowaniem przebiega w terenie równinnym. Teren przyległy do pasa drogowego zabudowany jest zabudową rolniczą jednorodzinną. Przyległy teren posiada naturalne pochylenie w kierunku północno-zachodnim. Niwelacja terenu w zakresie opracowania wynosi 7,38 m (od rzędnej 165,63 m n.p.m. w km 0+407,12 do rzędnej 158,25 m n.p.m. w km 0+000,00).

4.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Projektowana droga gminna w stanie istniejącym posiada na odcinku km 0+000,00 – km 0+007,80 nawierzchnię z betonu asfaltowego, a na pozostałym odcinku nawierzchnie brukową

(szerokość jezdni od 4,34 m do 5,11 m) z miejscowo zawyżonymi poboczami. Jezdnia jest w złym stanie technicznym z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. Korona drogi przebiega w poziomie przyległego terenu. Wody opadowe spływają zgodnie z ukształtowaniem przepływając przez nawierzchnię jezdni. Szerokość pasa drogowego wynosi 12,00 m.

W pasie drogowym występują następujące sieci infrastruktury technicznej:

- sieć telekomunikacyjna kablowa,
- sieci energetyczne napowietrzne,
- wodociąg rozdzielczy.

5. BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

5.1. Projektowane rozwiązania

Zaprojektowano odwodnienie ulicy we wsi Kubrzany za pomocą kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe i roztopowe do przepustu na skrzyżowaniu ulic kilometrą 0+000 do kilometrą 0+310.

Długość kanalizacji wynosi 342,70 w tym:

Dn315	– 66,6 m
Dn 250	- 71,9 m
Dn 200	- 204,2m

Zaprojektowano 11 studni kanalizacyjnych oraz 12 wpustów ściekowych.

Na skrzyżowaniu dróg (kilometrą 011m) zaprojektowano dodatkowe drenaże liniowe o długości łącznej 20,3 m.

Na zakończeniu drenażu zaprojektowano posadowienie dwóch studni tworzywowych Dn 425 z osadnikiem. Drenażu wykonać za pomocą rur drenażowych karbowanych z otworami 1,5*5,0mm ułożonych w obsypce żwirowej o uziarnieniu max 32mm, grubości 25cm.

Rurociągi grawitacyjne projektuje się jako kanały uliczne w systemie rur i kształtek PVC klasy S, (SDR 34), Dn 0,25 m i Dn 0,2 m, łączonych za pomocą uszczelki gumowych dwuwargowych. Jako elementy rewizyjne na sieci projektuje się typowe studnie z kręgów betonowych Dn 1,2 m oraz studnie tworzywowe Dn 425

Studnie kanalizacyjne Dn 1200 – 11 szt

Projektuje się studnie kanalizacyjne z kręgów betonowych Dn 1200, przykrytych płytą nastudzienną Dn 1400mm z włazem typu ciężkiego Dn 600.

Studnie powinny posiadać dostęp do czyszczenia i kontroli. Projektowane studnie powinny posiadać element denny wykonany jako prefabrykowany monolityczny. W prefabrykowanym elemencie dna studzienki wykonana będzie kineta, wyprofilowana dla przepływu ścieków i łączenia kanałów oraz spocznik. W elemencie dennym należy montować przejścia szczelne pod określoną średnicę.

Kineta w elemencie dna w dolnej części do wysokości połowy średnicy kanału posiadać powinna przekrój poprzeczny, zgodny z przekrojem kanału, a w górnej części ściany pionowe, do wysokości równej co najmniej jednej czwartej średnicy kanału. Niweletę dna kinety i spadek podłużny należy dostosować do spadku kanałów dopływowych i kanału odpływowego.

W studzienice należy zamontować stopnie złazowe umożliwiające zejście na dno studzienki.

Wysokość studzienki należy odpowiednio dostosować na terenie budowy, bezpośrednio przed montażem, zgodnie z zaleceniami producenta.

Studnie kanalizacyjne Dn 425 - 2 szt na zakończeniu drenażu

Projektuje się studnie kanalizacyjne inspekcyjne z trzonową rurą karbowaną wykonane z tworzyw sztucznych o średnicy wewnętrznej 425mm np. firmy Wavin. Studnie powinny posiadać dostęp do czyszczenia i kontroli. Projektowane studnie powinny posiadać element denny wykonany jako prefabrykowany, wykonany z PP lub PE. W prefabrykowanym elemencie dna studzienki

wykonana będzie kineta wyprofilowana dla przepływu ścieków i łączenia kanałów oraz spocznik. W elemencie dennym należy montować przejścia szczelne pod określoną średnicę.

Kineta w elemencie dna w dolnej części do wysokości połowy średnicy kanału posiadać powinna przekrój poprzeczny, zgodny z przekrojem kanału, a w górnej części ściany pionowy, do wysokości równej co najmniej jednej czwartej średnicy kanału.

Niweletę dna kinety i spadek podłużny należy dostosować do spadku kanałów dopływowych i kanału odpływowego.

Wysokość studzienki należy odpowiednio dostosować na terenie budowy, bezpośrednio przed montażem zgodnie z zaleceniami producenta.

Studzienki ściekowe Dn -12 szt

Projektuje się studzienki kanalizacyjne ściekowe z osadnikiem Dn 500 zwieńczone wpustem ściekowym D400

6.2. TECHNOLOGIA WYKONYWANIA ROBÓT

Przed przystąpieniem do robót ziemnych Przedsiębiorstwo Geodezyjne powinno wytyczyć trasy uzbrojenia i lokalizacje obiektów na sieciach.

Wykopy wykonywać mechanicznie do głębokości 10 cm nad dno projektowanego wykopu. Pozostałe roboty, wraz z wyrównaniem i ukształtowaniem dna pod rurociąg, wykonać ręcznie.

W rejonie skrzyżowań lub zbliżeń do istn. uzbrojenia podziemnego, roboty prowadzić ręcznie. Istniejące uzbrojenia zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Układanie warstwy podsypki, montaż rurociągów oraz roboty budowlane, winny odbywać się w wykopie suchym i zabezpieczonym zgodnie z PN-84/B-10735. Poszczególne realizowane etapy należy zasypywać rodzimym gruntem sypkim lub pospółką i zagęścić. Wykopy poszczególnych, zrealizowanych etapów – po odbiorze robót instalacyjnych i budowlanych - należy zasypać zgodnie z normą BN-83/8836-02 - piaskiem do wysokości 0,3 m nad wierzch rur (zagęszczając ręcznie).

Resztę zasypki - do rzędnych projektowanych - może stanowić rodzimy grunt sypki (w przypadku dostępności), bez kamieni i korzeni oraz części organicznych.

Zagęszczenie to wykonywać mechanicznie, warstwami, do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia Proctora (SP) = $98 \div 100$ %.

Wykopy zasypywać zgodnie z normą BN-72/8932-01.

W miejscach gdzie niezbędne będzie utrzymanie ruchu pieszego wykonać przejścia nad wykopami w postaci kładek z obustronnymi barierkami.

6.3. PRÓBY I ODBIORY.

Odbiorom częściowym podlegają następujące elementy robót:

- roboty ziemne - wykopy (zabezpieczenia wykopów, szalunki, oznakowanie, wykonanie wykopu i podłoża)
- roboty montażowe - zastosowane materiały, jakość wykonania złączy, zgodność z dokumentacją;
- roboty ziemne - zasypanie.

Wykonana sieć musi zostać dwukrotnie zinwentaryzowana przez uprawnionego geodetę - przed zasypaniem oraz po zasypaniu i uzbrojeniu w elementy armatury naziemnej jak włazy żeliwne,

7. UWAGI KOŃCOWE.

1. Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" Tom I i II oraz dokumentacją techniczną, obowiązującymi normami i przepisami, a także z zachowaniem przepisów BHP.

2. Zastosowane urządzenia muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację zgodności.

UWAGA: Dopuszcza się zastosowanie materiałów i urządzeń innych producentów niż przyjęte w niniejszym opracowaniu, pod warunkiem, że posiadać będą tożsame parametry techniczne, oraz wszystkie wymagane atesty i dopuszczenia, a także dokonane zostanie uzgodnienie zmian z autorem projektu i Inwestorem.

Wytrzymałość zastosowanych studzienek i rur, rozumiana jako zdolność do przenoszenia obciążeń zewnętrznych pochodzących od gruntu (obciążenia statyczne) jak i ruchu drogowego (obciążenia dynamiczne), a także zabezpieczenie przed samo-wypływem, musi być potwierdzona przez pozytywne wyniki badań polowych w skali naturalnej jak i uzyskanie aprobat technicznych wydanych przez:

- COBRTI Instal dla zastosowań w budownictwie (instalacje sanitarne)
- Instytut Badawczy Dróg i Mostów (IBDiM) dla zastosowań w budownictwie drogowym (w i poza pasem drogowym)

Ww. aprobaty techniczne, potwierdzenia, a także gwarancje – w odniesieniu do zastosowania w przedmiotowej inwestycji – musi zapewnić producent lub dostawca wybranego systemu rur i studni.

Opracował :

CZĘŚĆ RYSUNKOWA