

OPIS TECHNICZNY

1. STRONA FORMALNA

NAZWA OBIEKTU	Przyłęcz kanalizacji deszczowej – odwodnienia projektowanego utwardzenia placu przy bud. Internatu Z.S. Agro-Technicznych w Ropczycach
LOKALIZACJA	ul. Konopnickiej 5, 39-100 Ropczyce, dz. nr ewid nr 1744/6; 1744/5
INWESTOR	POWIAT ROPCZYCKO - SĘDZISZOWSKI

2. PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI:

Projekt zagospodarowania działki sporządzono na podstawie:

- Zlecenia inwestora
- Uzgodnienia z inwestorem w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i lokalizacyjnych
- Mapy do celów projektowych w skali 1: 500
- Miejscowego planu zagospodarowania terenu
- Wypisu z ewidencji gruntów
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia warunków posadowienia obiektów budowlanych

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest projekt przyłącza kanalizacji deszczowej – odwodnienia projektowanego utwardzenia placu przy bud. Internatu Z.S. Agro-Technicznych w Ropczycach

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Powierzchnia placów	789 m ²
---------------------	--------------------

4. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Teren przedmiotowej inwestycji zlokalizowany jest w Ropczycach na działkach ewid. nr. 1744/5; 1744/6 od wschodniej strony siedziby Starostwa Powiatowego.

Na terenie działki nie występują gatunki flory i fauny chronionej. Działka nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej.

5. STAN PROJEKTOWANY

Stan projektowany obejmuje:

- Wykonanie odwodnienia
- wykonanie podbudowy,
- wbudowanie krawężników,
- utwardzenie placu płytą betonową gr. 8cm,

Teren na którym projektuje się utwardzenie placu jest terenem równinnym, dlatego też projektuje się spadki poprzeczne utwardzonego placu 2%, oraz spadki podłużne min. 0,3% oraz dodatkowo odprowadzenie wód opadowych poprzez dwie studzienki ściekowe. W celu usprawnienia odpływu wody z placu należy wzdłuż studzienek ściekowych obniżyć powierzchnię placu poprzez wbudowanie dwóch rzędów kostki nastalit o gr. 6cm

Nawierzchnia placu od strony wjazdu obramowana krawężnikami betonowymi 15x30 cm, posadowionymi na ławie betonowej.

Pomiędzy istniejącym a nowoprojektowanym placem utwardzonym projektuje się pas zieleni o szerokości 1,5m.

Odwodnienia liniowe wykonać zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, a przewody kanalizacyjne ułożyć na podsypce piaskowej grubości 20cm i obsypać piaskiem wolnym od frakcji kamiennych 20 cm ponad wierzch rur. Projektowane przewody kanalizacyjne odprowadzające ścieki włączyć do projektowanych studni rewizyjnych. Po wykonaniu robót montażowych przeprowadzić próbę wodną. Projektowane odprowadzenie ścieków wykonać z rur kanalizacyjnych PP K2-Kan Dn=200mm typu ciężkiego SN8, kielichowych, łączonych na uszczelkę gumową.

6. Montaż kanalizacji deszczowej

Przyłącze kanalizacji deszczowej układać pod projektowanym parkingiem zgodnie z rys nr 1. Odbiornikiem ścieków będzie istniejąca studnia kanalizacyjna na kanale deszczowym DN250mm. Rury należy układać w otwartym wykopie na podsypce piaskowej grubości 20cm z zasypką piaskową grubości 30cm. Przyłącze kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur kanalizacyjnych kielichowych PP K2-Kan o średnicy Ø200mm. Rurociąg kanalizacji deszczowej przykryć warstwą keramzytu o grubości 30cm.

7. Ilość wód deszczowych

Ilość wód deszczowych obliczono metodą stałych natężeń deszczowych.

Odpływ ze zlewni obliczono według wzoru:

$$Q = q \times \Psi \times F \text{ [l/s]}$$

gdzie:

q -jednostkowe natężenie deszczu

Ψ - współczynnik spływu

F - powierzchnia zlewni

Współczynnik spływu powierzchniowego Ψ

$\Psi = 0,85$ - nawierzchnie ulic z kostki betonowej

Natężenie deszczu obliczeniowego $q_0 = 15 \text{ l/s/ha}$

Natężenie deszczu nawalnego: $q_{\max} = 130 \text{ l/s/ha}$

Drogi i parkingi z kostki brukowej

$$F = 0,079 \text{ ha};$$

Ilość wód deszczowych

$$Q_0 = 15 \times 0,85 \times 0,079 = 1,0 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = 130 \times 0,85 \times 0,079 = 8,73 \text{ l/s}$$

8. Konstrukcja nawierzchni:

- warstwa ścieralna z kostki betonowej grubości 8cm, na podsypce cementowo-piaskowej lub grysowej grub. 5cm
- warstwa konstrukcyjna górna, kruszywo frakcji 8,0-16,0mm grubości 150mm

- warstwa konstrukcyjna dolna, kruszywo frakcji 31,5mm – 63,0 mm grubości 250mm
- warstwa odsączająca piasek 0,0mm - 0,2mm grubości 100mm

9. OPIS I WYKONANIE ROBÓT

- rozbiórka istniejącego ogrodzenia.
- wykonanie koryta pod kostkę,
- wykonanie warstwy podbudowy
- wykonanie ławy betonowej pod krawężniki
- ułożenie krawężników betonowych 15x30 cm
- ułożenie kostki betonowej o gr 8 cm,
- porządkowanie terenu,
- wykonanie inwentaryzacji powykonawczej.

10.Ochrona konserwatora zabytków.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie podlega ochronie konserwatorskiej.

11.UWAGI KOŃCOWE

Całość robót zewnętrznych wykonać zgodnie:

- z przepisami BHP
- z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wyd. Polską Korporację Fechniki Sanitarnej W-wa 1994r oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru” zeszyt 9 wyd. przez COBRFI Instal
- z „Instrukcją producenta” dla zastosowanych materiałów

Wykopy pod kanalizację wykonywać mechanicznie, w pobliżu istniejącego uzbrojenia ręcznie.

Wykopy pod kanalizację deszczową wykonać metodą rozkopu, nawierzchnie odtworzyć do stanu pierwotnego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest zlecić tyczenie geodezyjne projektowanych urządzeń oraz nadzór nad robotami ziemnymi osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.

Opracował:

Stanisław Drapała