

**PROJEKTOWANIE, NADZOROWANIE ,KIEROWANIE
ROBOTAMI, INWENTARYZACJE**

Wojciech Nowosielski
ul. B. Jeziorkowskiej 32/2
64 – 100 Leszno
tel. 65 5290-932

Tytuł opracowania	Przyłącze kanalizacji deszczowej dla odwodnienia utwardzonej nawierzchni drogi ul. Bellottiego w Rydzynie
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY
Inwestor	Gmina Rydzyna Rynek 1 64-130 Rydzyna
Lokalizacja	Obręb Rydzyna , dz. nr 61 - Rów Dąbiecki Obręb Rydzyna, dz. nr 62/22 - ul. Bellottiego Miasto Rydzyna gmina Rydzyna, powiat leszczyński

	Imię i Nazwisko	Nr. uprawnień	Podpis
Projektant :	mgr inż. Wojciech Nowosielski	1047/87/Lo	

Leszno, marzec 2017 r

SPIS TREŚCI

I. OPIS TECHNICZNY

Str. 3 - 5

1.	Podstawa opracowania.	Str. 3
2.	Przedmiot i zakres opracowania.	3
3.	Materiały źródłowe wykorzystane do projektu.	3
4.	Opis rozwiązań projektowych.	4
5.	Uzgodnienie branżowe	4
6.	Warunki gruntowo - wodne	4
7.	Istniejące uzbrojenie	4
8.	Zestawienie materiałów	5

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

Str. 6 - 9

1.	Projekt zagospodarowania terenu – mapa w skali 1:500 – rys nr 1	6
2.	Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej – skala 1:100/100 – rys nr 2	7
3.	Studzienka kanalizacyjna bet. Ø 1000 z osadnikiem– rys nr 3	8
4.	Karta katalogowa prefabrykowanego wylotu	9

III. ZAŁĄCZNIKI.

Str. 10 - 11

1.	Uzgodnienie z RZSW – Leszno.	10-11
----	------------------------------	-------

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na zlecenie Gminy Rydzyna. Jest elementem dokumentacji projektowej „Przebudowa drogi gminnej ulicy Bellottiego w Rydzynie”. Przedsięwzięcie będzie polegać na wykonaniu trwałej nawierzchni drogi gminnej wraz z zapewnieniem odwodnienia powierzchni poprzez system kanalizacji deszczowej wprowadzającej wody opadowe i roztopowe do Rowu Dąbieckiego. Rów Dąbiecki należy do urządzeń melioracji wodnych szczegółowych. Posiada wydzieloną działkę o nr ewid. 61 obręb Rydzyna, należącą do Gminy Rydzyna.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest zaprojektowanie przyłącza kanalizacji deszczowej dla odwodnienia części nawierzchni drogi gminnej ul. Bellottiego. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na utwardzeniu nawierzchni drogi betonową kostką brukową wraz z wykonaniem odwodnienia. Z uwagi na ukształtowanie terenu, system odwodnienia ul. Bellottiego podzielono na dwie części. Część wód opadowych będzie skierowanych do kanalizacji deszczowej w ul. Jana z Czerniny natomiast dalszy odcinek drogi będzie odwadniany poprzez wprowadzenie wód opadowych do rowu.

System odwodnienia objęty projektem będzie polegał na wykonaniu ścieku ulicznego wzdłuż osi środkowej drogi, na końcu którego zaprojektowano studzienkę ściekową \varnothing 500. Od studzienki ściekowej, woda opadowa będzie kierowana przykanalikiem z rur PVC DZ 200 do betonowej studni rewizyjnej \varnothing 1000 mm. Od studni do rowu zaprojektowano przyłącze kanalizacji deszczowej z rur PVC DZ 250 na końcu którego zostanie wykonany prefabrykowany wylot betonowy \varnothing 250 wprowadzający wody opadowe i roztopowe do rowu. W miejscu wylotu zaprojektowano ubezpieczenie dna i skarp rowu betonowymi płytami ażurowymi w celu zabezpieczenia koryta przed rozmyciem.

Podstawowe dane przyłącza:

PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.	Średnica projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC	mm	250
2.	Długość projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej	m	9,60
3.	Studnia rewizyjna bet. \varnothing 1000 z osadnikiem	szt.	1
4.	Spadek podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej	%	4,0
5.	Przykanalik studzienki ściekowej z rur PVC DZ 200	m	5,50
6.	Studnia ściekowa betonowa \varnothing 500 z osadnikiem	szt.	1
7.	Wylot kanalizacji deszczowej, prefabrykowany \varnothing 250	szt.	1
8.	Ubezpieczenie skarp i dna płytami betonowymi ażurowymi 90x60x10 na podsypce z piasku z separacją włókniną pasem 2,0 m	m ²	8

3. Materiały źródłowe wykorzystane do projektu.

- Mapa sytuacyjna w skali 1:500,
- Wizja i pomiary uzupełniające w terenie.
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące normatywy i przepisy.
- Informacje uzyskane od Inwestora.
- Instrukcja montażowa układania w gruncie rurociągów z PVC i PE.

4. Opis rozwiązań projektowych.

Projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej będzie odprowadzać wody opadowe i roztopowe z utwardzonej nawierzchni drogi. Głębokość posadowienia przyłącza jest uzależniona od głębokości rowu – odbiornika oraz głębokości fundamentów ogrodzenia. Przyłącze będzie przebiegać od wylotu posadowionego w skarpie rowu do studni betonowej rewizyjnej Ø 1000 mm. Przyłącze należy wykonać z rur kanałowych, kielichowych z rur PVC-U DZ 250x7,3 SDR 34 o sztywności obwodowej 8 kN/m² z litego materiału. Szerokość dna wykopu pod kolektor wyniesie 1,2 m przy zastosowaniu ubezpieczenia ścian wykopu. Przed rozpoczęciem wykopu należy wytyczyć geodezyjnie trasę przyłącza oraz zapewnić oznakowanie robót.

Rury kanalizacyjne ułożyć na podsypce z piasku o grubości warstwy 15,0 cm. Rury należy zastabilizować poprzez wykonanie obsypki ochronnej, przynajmniej na wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Obsypkę rur wykonać ręcznie z piasku grubego f -0,5 - 2,0 mm warstwą 30 cm z zagęszczeniem. Zasypkę i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonać warstwami (szczególnie w miejscu przejścia pod drogą i fundamentem ogrodzenia).

W pasie drogi zaprojektowano studnię rewizyjną z osadnikiem z kręgów elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 z zastosowaniem specjalnych uszczelek gumowych o średnicy komory roboczej Ø 1000 mm. Włączenie rur PVC DZ 250 i PVC DZ 200 do studni betonowej należy wykonać jako przejścia szczelne. Przejście przyłącza przez ścianę studni, musi zapewniać szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Jako pokrywę zamykającą zastosować płytę pokrywową żelbetową z włazem żeliwnym klasy D400. Rzędną pokrywy studzienki należy dostosować do niwelety projektowanej nawierzchni drogi.

Przed zasypaniem przewodu, należy przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną przyłącza. Wylot należy zastosować typowy prefabrykowany. Skarpy i dno w rejonie wylotu ubezpieczyć płytami ażurowymi pasem 2,0 m. Płyty posadzić na podsypce piaskowej z zastosowaniem włókniny.

5. Uzgodnienia branżowe.

Dokumentację uzgodniono w z następującymi stronami :

- Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Lesznie.
- Właściciele działki nr 62/32 obręb Rydzyna.

6. Warunki gruntowo-wodne .

Wg. opinii geotechnicznej wykonanej dla potrzeb budowy drogi w podłożu pod warstwą nasypu niekontrolowanego występuje piasek średni (do głębokości ok. 1,0 m z domieszką gliny w postaci grudek). Poniżej zalega piasek żółty do 2,0 m głębokości. Poziom wody gruntowej na terenie występuje ca gł. 1,0 m ppt. i zależy od stanów wód w rowie oraz opadów atmosferycznych.

7. Istniejące uzbrojenie.

W fazie projektowania na terenie przebiegu przyłącza brak jest urządzeń podziemnych.

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót na należy ponownie uzgodnić przebieg przyłącza z właścicielami działek, z uwagi na możliwe kolizje z wewnętrznymi instalacjami podziemnymi (niezainwentaryzowanymi), wykonanymi na terenie posesji (szczególnie nr dz. 62/32).

8. Zestawienie materiałów.

L.p.	Wyszczególnienie materiałów	Jedn.	Ilość
1.	Wylot betonowy prefabrykowany Ø 250	szt.	1
2.	Płyty betonowe ażurowe do ubezpieczenia skarpy i dna rowu	m ²	8,0
3.	Geowłóknina o gramaturze 300g/dm ³	m ²	8,0
4.	Paliki drewniane Ø 7 cm dł. 1,0 m do stabilizacji płyt ażurowych	szt.	30
5.	Rura kanalizacyjna , kielichowa PVC DZ 250/7,3 , SDR 34 o sztywności obwodowej 8 kN/m ² jednowarstwowa z litego materiału	m	10,0
6.	Studnia Ø 1000 z prefabrykowanych elementów betonowych z pokrywą żelbetową z włazem typu D400, H- 2,00 m z częścią osadnikową	szt.	1
7.	Piasek na podsypkę i zasypkę (10,0 m x 0,9 m x 0,5 m)	m ³	4,5

Opracował: Wojciech Nowosielski