

Inwestor:		EGZ. NR 1		
<p align="center"><b>Gmina Gródek</b>  <b>ul. A. i G. Chodkiewiczów 2</b>  <b>16-040 Gródek</b></p>				
Jednostka projektowa:				
		<p><b>DROMOBUD Sp. z o.o.</b>          15-111 Białystok ul. Al. 1000-lecia Państwa Polskiego 4/310          dromobud.biuro@wp.pl tel: 668 555 587 fax: 85 734 12 99          NIP: 5423271996 KRS: 0000671055 Regon: 366900734</p>		
Adres obiektu:				
<p align="center">woj. podlaskie,          Gmina Gródek          m. Gródek, ul. Młynowa</p>				
Nazwa projektu:				
<p align="center"><b>Przebudowa drogi gminnej Nr 105037B ul. Młynowej w m. Gródek</b></p>				
Stadium:				
<p align="center"><b>OPERAT WODNOPRAWNY</b></p> <p><b>na wykonanie urządzeń wodnych:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wykonanie studni chłonnych D1, D2, D3 wraz z wykonaniem wylotów do urządzeń wodnych WYL1, WYL2</li> <li>– <b>na usługę wodną:</b></li> <li>– odprowadzenie wód opadowych i roztopowych urządzeniami wodnymi tj. wylotami WYL1 i WYL2.</li> </ul>				
Funkcja:	Imię i nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant:	dr inż. Piotr Żabicki	drogowa	PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
Współpraca:	mgr inż. Adrian Stupakowski		-	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	

26 listopada 2024 r.

## Spis treści

### I. Część opisowa

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu.
2. Wyszczególnienie:
  - a) cel i zakres zamierzonego korzystania z wód,
  - b) cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót,
  - c) rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych,
  - d) rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,
  - e) stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych,
  - f) obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich.
3. Opis urządzenia wodnego, w tym podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania, oraz jego lokalizację za pomocą informacji o nazwie lub numerze obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędnych;
4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.
5. Charakterystykę odbiornika ścieków lub wód opadowych lub roztopowych objętego pozwoleniem wodnoprawnym;
6. Ustalenia wynikające z:
  - a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
  - b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym,
  - c) planu przeciwdziałania skutkom suszy,
  - d) ochrony wód morskich,
  - e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,
  - f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.
7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.
8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.
9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNQ) lub zasobu wód podziemnych.
10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania.
11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

### II. Część graficzna:

- |    |                            |             |
|----|----------------------------|-------------|
| 1. | Plan orientacyjny          | 1:10 000;   |
| 2. | Plan urządzeń wodnych      | 1:500;      |
| 3. | Profil podłużny            | 1:100/1000; |
| 4. | Przekroje urządzeń wodnych | 1:1:50.     |

## **I Część opisowa**

### **1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia, jego siedziby i adresu**

O wydanie pozwolenia wodnoprawnego w ramach zadania pn.: „Przebudowa ulicy Młynowej w Gródku” ubiega się:

Gmina Gródek  
ul. A. i G. Chodkiewiczów 2  
16-040 Gródek

**Inwestycja będzie realizowana zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725 z późn. zm.).**

Operat opracowano w oparciu o:

- zlecenie Inwestora,
- aktualny podkład geodezyjny,
- obowiązujące przepisy, normy i wytyczne,
- własne pomiary i inwentaryzacja w terenie,
- ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. (z późn. zm.) – Prawo wodne.

### **2. Wyszczególnienie:**

#### **a) Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.**

Celem zamierzonego korzystania z wód jest zapewnienie prawidłowej eksploatacji i funkcjonowania drogi gminnej oraz infrastruktury towarzyszącej. Dzięki sprawnemu odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych z powierzchni projektowanej drogi i chodników możliwe będzie właściwe i bezpieczne korzystanie z drogi. Wody opadowe i roztopowe z powierzchni drogi będą wpływały do projektowanych wpustów ulicznych, dalej przykanalikami do studni chłonnych. Inwestor nie zamierza korzystać z wód płynących projektowanymi urządzeniami wodnymi.

Zakresem korzystania z wód jest wykonanie układu drogowego wraz urządzeniami zapewniającymi jego stabilne i bezpieczne funkcjonowanie wraz z kompletnym układem odwodnienia. Zakres zamierzonego korzystania z wód obejmuje:

- wykonanie studni chłonnych D1, D2, D3,
- wykonanie wylotów do urządzeń wodnych WYL1, WYL2,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych urządzeniami wodnymi tj. wylotami WYL1 i WYL2.

#### **b) Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub robót.**

Celem Inwestora jest zapewnienie prawidłowej eksploatacji urządzeń wodnych pod względem gospodarki wodnej z uwzględnieniem obowiązujących wymagań ochrony środowiska.

Rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych obejmuje:

- wykonanie studni chłonnych D1, D2, D3 wraz z wykonaniem wylotów do urządzeń wodnych WYL1, WYL2,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych urządzeniami wodnymi tj. wylotami WYL1 i WYL2.

**Zamierzenie inwestycyjne obejmuje działania wymagające uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.**

Celem opracowania jest uzyskanie zgody wodnoprawnej w postaci pozwolenia wodnoprawnego na:

**wykonanie urządzeń wodnych:**

- wykonanie studni chłonnych D1, D2, D3 wraz z wykonaniem wylotów do urządzeń wodnych WYL1, WYL2,

**usługę wodną:**

- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych urządzeniami wodnymi tj. wylotami WYL1 i WYL2.

**c) Rodzaj urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych.**

Nie zachodzi potrzeba instalowania żadnych urządzeń pomiarowych, ponieważ nie projektuje się poboru wód z cieków wodnych. Nie są też projektowane budowle piętrzące, a zatem nie występuje potrzeba stosowania znaków wodnych.

Znaki żeglugowe – przedsięwzięcie nie dotyczy śródlądowych wód płynących, po których może odbywać się żegluga śródlądowa.

**d) Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

Zakres prowadzonych prac związanych z planowanymi do wykonania urządzeniami wodnymi, zawiera się w granicach pasa drogowego drogi gminnej.

Zasięg oddziaływania planowanej inwestycji nie wykracza poza zakres terenu niezbędny do zrealizowania zadania i przedstawiony został w części graficznej opracowania na rysunku „Plan urządzeń wodnych”.

Rodzaj oddziaływania związany jest z fizycznym zajęciem terenu pod wykonanie planowanych do wykonania urządzeń wodnych.

Zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanego do wykonania urządzenia wodnego będzie marginalny i ograniczał się do niezbędnego minimum. Wyznaczając zasięg oddziaływania dla wykonania urządzenia wodnego, kierowano się następującymi kryteriami:

- rodzaj urządzenia wodnego;
- teren, na którym znajduje się projektowane urządzenie wodne;
- przekroje poprzeczne urządzeń wodnych,
- zakres prac przy wykonywaniu projektowanych urządzeń wodnych.

Natomiast przy wyznaczaniu zasięgu oddziaływania dla projektowanego wylotu oraz usługi wodnej dla tego wylotu, wzięto pod uwagę:

- przekroje poprzeczne odbiornika
- teren, na którym znajduje się odbiornik,
- ilości wód deszczowych wprowadzanych do odbiornika.

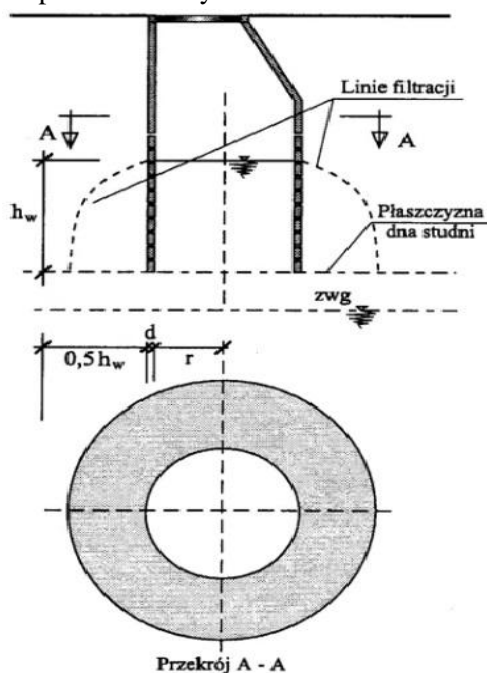
Ze względu na to, że wody opadowe odprowadzane będą do projektowanych studni chłonnych, w którym zakłada się, że odprowadzone wody wylotem WYL1 i WYL2 w całości trafią do projektowanych studni o średnicy wewnętrznej 1,5 m oraz zewnętrznej 1,8 m.

Obszar występowania zasięgu oddziaływania (ZO) w przypadku studni chłonnej określono na podstawie wyznaczenia powierzchni czynnej studni chłonnej. (R.Edel „Odwodnienie dróg”). Przyjmuje się, że powierzchnia czynna studni chłonnej o filtracji bocznej odpowiada obszarowi jej oddziaływania na grunty przyległe.

Dla powierzchni czynnej studni chłonnej przyjmuje się następujące założenia:

- Rzut poziomy zewnętrznej powierzchni studni przyjmuje się jako nie biorący udziału w procesie filtracji z uwagi na występujące z upływem czasu samouszczelnienie poprzez wytworzenie się warstwy osadowej;
- Jako powierzchnię filtracyjną czynną przyjmuje się pierścień wytworzony w płaszczyźnie dna studni, którego promień zewnętrzny równy jest połowie głębokości wody w studni ( $h_w$ ), a promień wewnętrzny odpowiada zewnętrznym wymiarom studni. Założenie to opiera się na znajomości przebiegu linii siatki przepływu wychodzących z powierzchni zewnętrznej (walca) studni chłonnej.

Na podstawie podanych założeń można zaobserwować, że wartość czynna powierzchni jest zależna od poziomu wody w studni.



$$Q_f = \pi \left[ k_f \frac{h_f + h_w}{2h_f + h_w} \right] \left( Rh_w + \frac{h_w^2}{4} \right)$$

gdzie:

$Q_f$  – zdolność chłonna studni [m<sup>3</sup>/s]

$k_f$  – współczynnik filtracji [m/s]

$h_f$  – droga (głębokość) filtracji w gruncie [m],

$h_w$  – głębokość wody w studni chłonnej [m]

$R$  – promień zewnętrzny studni [m]

W toku postępowania do wyznaczenia obszaru występowania zasięgu oddziaływania (ZO) sprowadza się do wyznaczenia;  $ZO = 0,5 \cdot h_w$  [m].

W tym przypadku wielkość  $h_w$  równa się wysokości czynnej studni chłonnej, gdzie dla każdego urządzenia  $h_s = 3,0$  m. Natomiast promień zewnętrzny dla studni dn 1500 będzie wynosił  $R_{dn1500} = r + 0,15 = 0,90$  m

Zatem, biorąc pod uwagę poziom wody w studni chłonnej, gdzie  $h_s = 3,0\text{m}$ , obszar występowania zasięgu oddziaływania będzie wynosił:

$$ZO = 0,5 * 3,0 = 1,5\text{m od zewnętrznej ściany każdej studni chłonnej.}$$

Wyznaczenie promienia obszaru oddziaływania studni chłonnej:

$$RZO = R_{dn1500} + ZO = 2,4\text{m}$$

Biorąc pod uwagę powyższe, sumaryczny obszar występowania zasięgu oddziaływania dla 1 zespołu po 3 studni chłonnych będzie wynosił  $= 3 * (2,4 * 2,4 * 3,14) = \mathbf{54,26\text{ m}^2}$

**e) Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w obrębie Gródek w powiecie białostockim, województwie podlaskim, gminie Gródek.

Niniejszą inwestycję planuje się realizować na podstawie zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 725 z późn. zm.). Na przedmiotowym obszarze, na którym zlokalizowana jest droga gminna Nr 105037B nie ma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Działki objęte pozwoleniem wodnoprawnym:

**Jednostka ewidencyjna 200204\_2 Gródek.**

Obręb 0008 Gródek		
Numer działki	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności/władania
350	Gmina Gródek ul. A. i G. Chodkiewiczów 2	Trwały zarząd
253/1		

**f) Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie w stosunku do osób trzecich:**

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie wywierało ujemnego oddziaływania na tereny przyległe. Na użytkownika projektowanych urządzeń wodnych będzie ciążyła odpowiedzialność materialna w stosunku do osób trzecich w przypadku wyrządzenia szkód w wyniku normalnej lub niezgodnej z pozwoleniem wodnoprawnym eksploatacji.

Pozwolenie powinno między innymi zobowiązać Inwestora do:

- wykonania projektowanego przedsięwzięcia zgodnie z dokumentacją projektową,
- usunięcia wszelkich szkód, które mogą zaistnieć podczas wykonywania robót,
- uporządkowanie terenu w obrębie prowadzonych prac w terenie 14 dni po zakończeniu robót,
- zawiadomienie zainteresowanych stron z 14-dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót,
- wykonanie robót nie naruszając interesów osób trzecich,
- w czasie trwania robót Wykonawca dołoży wszelkich starań, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód substancjami stosowanymi do budowy i ściekami powstającymi w związku z realizowanymi pracami, ponadto zachowa takie warunki prowadzenia robót, aby zapewniony był spływ wód oraz bezpieczeństwo terenów i obiektów położonych powyżej i poniżej inwestycji.
- w trakcie realizacji i eksploatacji stosować rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne chroniące środowisko.
- prawidłowe utrzymanie wykonanego urządzenia wodnego, tj. wylotu kanalizacji deszczowej polegającej na jego oczyszczaniu i zapewnieniu odpowiedniej drożności.

Projektowane przedsięwzięcie:

- nie koliduje i nie utrudnia prawidłowego funkcjonowania obiektu i terenów położonych w sąsiedztwie zgodnie z ich przeznaczeniem i istniejącym zagospodarowaniem,
- nie będzie powodowało hałasu, wibracji, zakłóceń elektrycznych i promieniowania ponad obowiązujące normy,
- nie będzie zanieczyszczało powietrza, wody i gleby ponad obowiązujące normy.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną uzdrowiskową. Inwestycja nie obejmuje terenów górniczych, a także terenów oraz zagrożeniem osuwaniem się mas ziemnych. Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi.

### 3. Opis urządzenia wodnego, w tym podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania, oraz jego lokalizację za pomocą informacji o nazwie lub numerze obrębu ewidencyjnego z numerem lub numerami działek ewidencyjnych oraz współrzędnych

#### 3.1. Wykonanie wylotów do studni chłonnej

Zaprojektowano wylot **WYL1** i **WYL2** do studni chłonnej D1 (studnia D1 połączona jest ze studniami D2 i D3 wzajemnie szeregowo). Wody opadowe i roztopowe trafią do studni D1-D3 poprzez wpusty uliczne Wp1 i Wp2. Studnie chłonne należy wykonać jako betonowe o średnicy wewnętrznej 1,5 m i wysokości czynnej (od dna do wylotu/wlotu) 3,0 m. Przykanaliki oraz wyloty WYL1 i WYL2 to rury z tworzyw sztucznych o średnicy 20 cm. Projektowane studnie chłonne będą posadowione w korzystnych warunkach geologicznych, gdzie występują piaski średnie na pograniczu piasku charakteryzujące się dobrą przepuszczalnością.

Przed wprowadzeniem do studni chłonnych wody deszczowe będą oczyszczone z zawiesiny mineralnej na osadnikach studzienek wpustów deszczowych – ulicznych (Wp1, Wp2). Studzienki wpustów ulicznych to betonowe budowle wykonane z kręgów o średnicy 0,5 m. Są one wyposażone w osadnik do przechwytywania zanieczyszczeń mineralnych.

#### Parametry studni chłonnych:

- Studnie chłonne zostały dobrane na parametry umożliwiające przyjęcie jednorazowo deszczu trwającego 15 min i prawdopodobieństwie występowania  $p = 100\%$  (na drodze klasy L - raz na 1 rok),  $q_{max} = 97,25$  l/s\*ha.
- Dobrano studnie chłonne wykonane z kręgów  $\Phi 1500$  mm o wysokości całkowitej: 4,50 m, czynnej  $h_s = 3,0$  m.
- Zdolność chłonna pojedynczej studni wynosi 4,48 l/s, zaś grupy trzech studni wynosi 13,44 l/s.
- Warstwy filtracyjne w studni chłonnej będą wykonane z frakcji żwiru grubego 20-75 mm grubości 10 cm, żwiru średniego 5-20 mm grubości 15 cm, piasku grubego 0,5-1,0 mm grubości 15 cm.

- lokalizacja

- obręb 0008 Gródek: dz. nr ewid. **350; 253/1**.

Jednostka ewidencyjna: 200204\_2 Gródek – gmina wiejska.

- współrzędne

Symbol wylotu	WYL1		WYL2
Pikietaż wylotu wg drogi gminnej	0+109,75		0+110,05
Symbol studni	D1		
Pikietaż studni wg drogi krajowej	0+109,40		
Rzędna góry studni	D	145,09	
Rzędna wlotu do studni	F	143,84	

<i>Rzędna wylotu ze studni</i>	G	143,79			
<i>Rzędna dna studni</i>	I	140,59			
<i>Długość przykanalika [m]</i>	3,75			1,55	
<i>Spadek podłużny przykanalika [%]</i>	2,0			2,0	
<i>Rzędna początku przykanalika</i>	143,92			143,87	
<i>Rzędna wylotu przykanalika</i>	143,84				
<i>Współrzędne geodezyjne wylotów w układzie PL-ETRF2000</i>	X	5884645.1624		X	5884644.1382
	Y	8478421.6651		Y	8478421.8178
<i>Współrzędne geodezyjne studni w układzie PL-ETRF2000</i>	D1				
	X	5884644.5703			
	Y	8478421.2048			

Współrzędne geodezyjne studni w układzie PL-ETRF2000	D2 – km 0+107,25	
	X	5884644.8454
	Y	8478419.2238
	D3 – km 0+105,10	
	X	5884645.1438
	Y	8478417.0756

Wody opadowe lub roztopowe nie będą ujmowane w system kanalizacji zbiorczej zgodnie z definicją zawartą w art. 16 pkt 59 ustawy Prawo wodne. Z uwagi na nie ujmowanie wód opadowych i roztopowych w system kanalizacji zbiorczej nie podaje się ilości wód opadowych lub roztopowych odprowadzanych do systemu kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych.

#### 4. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

Wody objęte przedmiotowym pozwoleniem wodnoprawnym, są to wody z powierzchni utwardzonych (pas drogowy) pochodzących z opadów atmosferycznych (wody opadowe i roztopowe) oraz ze zlewni terenowej.

**Tabela 1.** Charakterystyka wód powierzchniowych:

<b>Cecha</b>	<b>JCWP RW</b>	
Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych	Supraśl od Dzierniakówki do ujścia	Supraśl do Dzierniakówki
Kod JCWP	RW20001626169	RW2000152616139
Rodzaj użytkowania JCWP (% powierzchni zlewni)	Tereny zurbanizowane 5%	Tereny zurbanizowane 2%
	Tereny użytkowane rolniczo 41%	Tereny użytkowane rolniczo 57%
	Tereny leśne 52%	Tereny leśne 41%
Presje determinujące stan wód	<b>Główne źródło presji troficznych:</b>	
	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe	odpływ miejski (wody opadowe) oraz źródła przemysłowe
	<b>Główne źródło presji zasalających:</b>	
	nie dotyczy	nie dotyczy
<b>Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających:</b>		



Cecha	JCWP RW	
	ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna	ścieki przemysłowe i komunalne oraz depozycja atmosferyczna
	<b>Główne źródło presji hydromorfologicznych:</b>	
	budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne	prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne,
	<b>Główne źródło presji chemicznych:</b>	
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych (zagrożona/niezagrożona)	rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; rozproszone - rolnictwo, leśnictwo	nie dotyczy
Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych JCWP	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej oraz odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Cel dla stanu/potencjału ekologicznego	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
Cel dla stanu chemicznego	stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w), związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	dobry stan chemiczny
Dorzecze	obszar dorzecza Wisły	obszar dorzecza Wisły
RZGW	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Białymstoku
Kod JCWPd, na której dana część wód się znajduje	GW200052	GW200052
Status JCWP	Naturalna część wód	Naturalna część wód
Czy JCWP jest monitorowana (tak/nie)	Tak – zlewnia była monitorowana (2016-2021), jest monitorowana (2022-2027)	Tak – zlewnia była monitorowana (2016-2021), jest monitorowana (2022-2027)
Stan/potencjał ekologiczny	Zły stan ekologiczny	Zły stan ekologiczny
Stan chemiczny	Stan chemiczny poniżej dobrego	Stan chemiczny poniżej dobrego
Stan (ogólny) JCWP	Zły stan wód	Zły stan wód

Charakterystyka wód podziemnych:

Projektowana inwestycja znajduje się na terenie jednej jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) krajowy kod GW200052. Obszar dorzecza Wisły, Region wodny Narwi. Ocena stanu ilościowego – dobry. Ocena stanu chemicznego – dobry. Ogólna ocena stanu JCWPd – dobry. Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrożona.

## 5. Charakterystyka odbiornika ścieków objętego pozwoleniem wodnoprawnym.

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy ścieków.

**6. Ustalenia wynikające z:**

**a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza**

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 listopada 2022r. w sprawie II aktualizacji Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300) jest dokumentem bardzo ogólnym, który w swej treści nie uszczegóławia ustaleń dotyczących przedsięwzięć o charakterze podobnym do projektowanych rozwiązań. Projektowane rozwiązania nie naruszają ustaleń w/w planu.

**b) planu zarządzania ryzykiem powodziowym**

Plan Zarządzania Ryzykiem Powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły, został uchwalony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2022 r. (Dz.U. 2022 r. poz. 2739). Mapy zagrożenia powodziowego oraz mapy ryzyka powodziowego, które zostały zweryfikowane i ostatecznie opublikowane na stronach www. Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (Hydroportal) swoim zakresem nie obejmują terenu projektowanego przedsięwzięcia.

**c) planu przeciwdziałania skutkom suszy**

W ramach dokumentu „Plan przeciwdziałania skutkom suszy” Warszawa, maj 2020r. obszar gminy Gródek został zakwalifikowany wg portalu www. Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej (Hydroportal) jako: Łączne zagrożenie suszą rolniczą, hydrologiczną i hydrogeologiczną w polu podstawowym:

- klasa IV – ekstremalnie zagrożone suszą atmosferyczną,
- klasa IV – ekstremalnie zagrożone suszą rolniczą,
- klasa III – silne zagrożone suszą hydrologiczną,
- klasa II – umiarkowanie zagrożone suszą hydrogeologiczną,

**d) ochrony wód morskich,**

Przepisy ustawy Prawo Wodne, dotyczące ochrony środowiska wód morskich oraz przepisy ustawy dotyczące monitoringu wód morskich stosuje się do wód morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej oraz wód przybrzeżnych, a także do dna morskiego i skały macierzystej, znajdujących się na obszarze morza terytorialnego, wyłącznej strefy ekonomicznej Rzeczypospolitej Polskiej oraz wód przybrzeżnych.

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy ww. obszarów i programu ochrony wód morskich.

**e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych,**

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

**f) planu lub programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym,**

Planowane przedsięwzięcie nie dotyczy programu rozwoju śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym.

**g) cele środowiskowe dla JCWP wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły,**

Teren objęty inwestycją zawiera się na Jednolitych częściach wód powierzchniowych (JCWP) oznaczonych jako RW20001626169 oraz RW2000152616139.

Cel środowiskowy dla JCWP: dobry stan ekologiczny, dobry/poniżej dobrego stan chemiczny.

**h) cele środowiskowe dla JCWPd wg Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.**

Jednolitą część wód podziemnych (JCWPd) krajowy kod GW200052. Cel środowiskowy: dobry stan ilościowy oraz chemiczny wód.

**7. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.**

Zakres projektowanych robót nie stwarza nowego i nie zwiększa istniejącego zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych. Oddziaływanie przedsięwzięcia na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych jest znikome. Źródłem bezpośrednich negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe, a pośrednio na wody gruntowe na etapie eksploatacji mogą być zanieczyszczenia zawarte w wodach opadowych i roztopowych, spływających z nawierzchni utwardzonych oraz wycieki niebezpiecznych dla środowiska substancji powstających w wyniku wypadków drogowych.

Projektowane rozwiązania:

- nie przyczynią się do pogorszenia warunków przepływu wód,
- nie zmieniają stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich.

Oddziaływanie ogranicza się wyłącznie lokalnie do terenu na którym zlokalizowane jest przedsięwzięcie. Zasięg oddziaływania pokazano na Rys. 2 „Plan urządzeń wodnych”.

Projektowane przedsięwzięcie nie ma wpływu na wody podziemne.

Realizacja przedmiotowego projektu nie wpłynie ujemnie na środowisko naturalne.

**8. Wielkość przepływu nienaruszalnego, sposób jego obliczania oraz odczytywania jego wartości w miejscu korzystania z wód.**

Nie dotyczy.

**9. Wielkość średniego niskiego przepływu z wielolecia (SNO) lub zasobu wód podziemnych.**

Nie dotyczy.

**10. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania.**

Mając na względzie specyfikę zamierzenia inwestycyjnego będącego przedmiotem wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego oraz uwzględniając przyjęte rozwiązania techniczne ich wykonania uznać należy, że możliwość wystąpienia awarii jest znikoma. Przy prawidłowo prowadzonej eksploatacji studni i wylotów obejmującej działania mające na celu utrzymanie ich w należytych stanie technicznym tzn. m.in. takie działania jak przeglądy okresowe, wykonywanie bieżących i okresowych prac konserwacyjnych oraz napraw, czy wykonywanie remontów zapobiegawczych, wystąpienie awarii jest zdarzeniem mało prawdopodobnym.

W przypadku awarii obiektu – jeżeli jego elementy ograniczają przepływ, należy je jak najszybciej usunąć.

Planowany okres rozruchu (wykonania urządzeń) – grudzień 2025 r.

**11. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych.**

Analizowany ciąg komunikacyjny jest położony w obszarach chronionych, ustanowionych na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024r. poz. 1478 ze zm.).

Najbliższe obszary chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000:

**NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY**

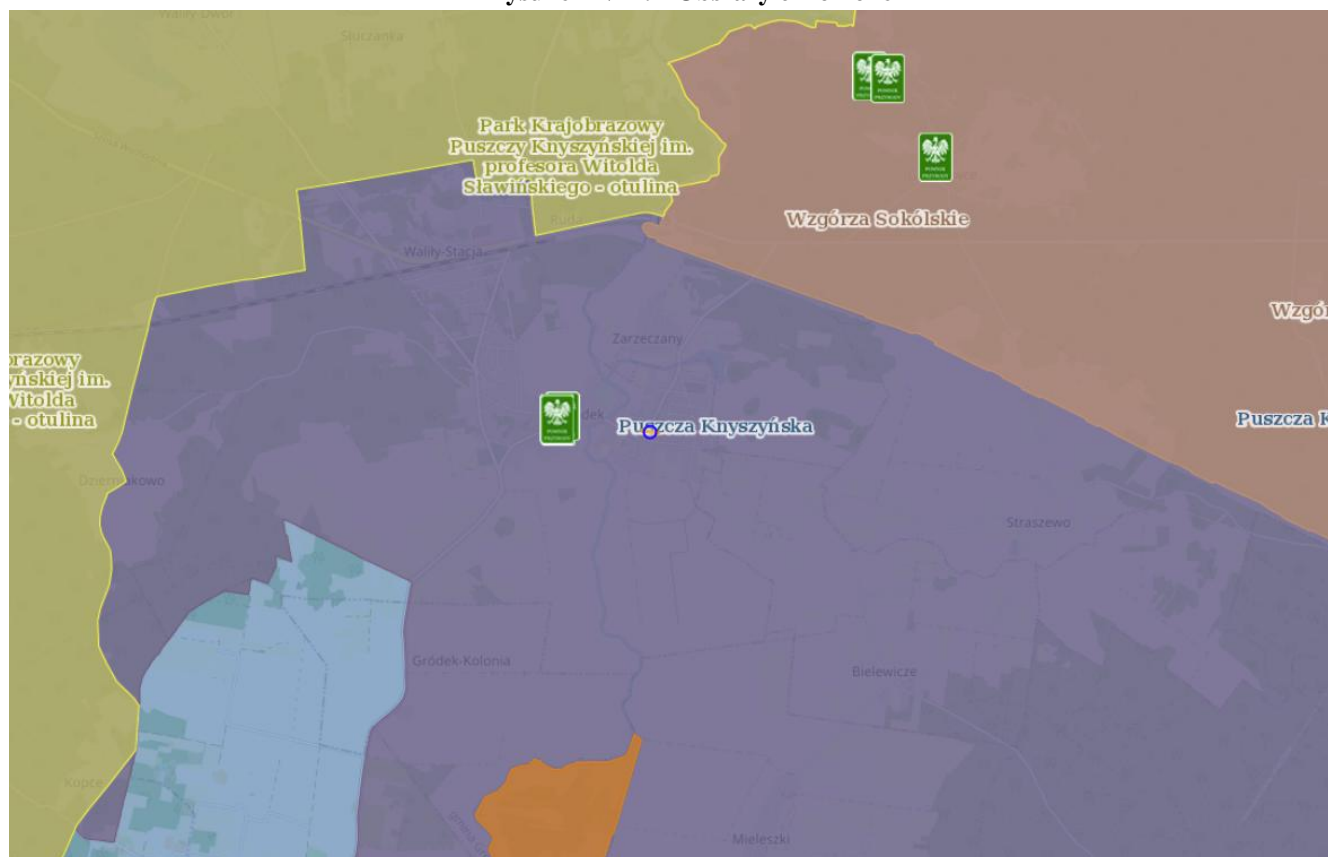
Nazwa	[km]
Puszcza Knyszyńska PLB200003	w obszarze

**NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY**

Nazwa	[km]
Ostoja Knyszyńska PLH200006	w obszarze

Zamierzenie inwestycyjne nie jest sprzeczne z zadaniami ochronnymi wyznaczonymi na wyżej wymienionych obszarach i nie będzie negatywnie oddziaływać na formy ochrony przyrody.

**Rysunek Nr 1. Obszary chronione**



**Załącznik 1. Obliczenia zdolności chłonnych studni****Przebudowa drogi gminnej Nr 105037B ul. Młynowej w m. Gródek****1. Obliczenie wielkości spływu wód z poszczególnych zlewni****a) Dane wejściowe:**

- czas trwania deszczu – **15min**,
- prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu **p=100%**, częstotliwość **c=1** (droga klasy L),
- średnia roczna wysokość opadu 550-600mm, przyjęto **h<800mm**
- współczynnik A zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu oraz średniej rocznej wysokości opadu: dla **p=100%** i **h<800** przyjęto **A=592**
- natężenie deszczu miarodajnego dla czasu trwania 15min:  
 $q = A/t^{0,667} = 592/15^{0,667} = 97,25 \text{ dm}^3/(\text{ha}\cdot\text{s})$

**b) Powierzchnie zlewni:**

Symbol zlewni	Zlewnie o nawierzchni [m2]				[m2]	F <sub>i</sub> [ha]
	z kostki	z asfaltu	z trawy	ze żwiru	suma:	suma:
Zlewnia 1	1385	-	-	-	1385	0,1385

**c) Obliczenie uśrednionego współczynnika spływu i powierzchni zlewni zredukowanej:**

$$\psi_{\text{sr}} = (F_1 \cdot \psi_1 + F_2 \cdot \psi_2 + F_3 \cdot \psi_3) / (F_1 + F_2 + F_3)$$

Przyjęty współczynnik spływu:

- nawierzchnia z kostki: 0,85
- nawierzchnia asfaltowa: -
- nawierzchnia z trawy: -
- nawierzchnia żwirowa: -

Iloczyn wielkości zlewni (F<sub>i</sub>) i współczynnika spływu nazywa się zlewnią zredukowaną.

Obliczenia wykonano dla każdej zlewni:

Symbol zlewni	Uśredniony wsp. spływu	Zlewnia zredukowana
	Ψ <sub>sr</sub>	F <sub>i</sub> zred. [ha]
Zlewnia 1	0,850	0,118

**Obliczenie ilości spływu z poszczególnych zlewni:**

$$Q = q \cdot F_i \cdot \Psi_{\text{sr}}$$

gdzie:

$$q = 97,25 \text{ dm}^3/(\text{ha}\cdot\text{s})$$

F<sub>i</sub> [ha]

Symbol zlewni	Ilość spływu
	Q [dm3/s]
Zlewnia 1	10,88

**d) Obliczenie maksymalnej godzinowej ilości wód opadowych lub roztopowych:**

$$Q_{maxh} = Q \cdot 15 \cdot 60 / 1000 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Symbol zlewni	Maksymalna godzinowa ilość wód	
	$Q_{maxh} \text{ [m}^3/\text{s]}$	$Q_{maxh} \text{ [m}^3/\text{h]}$
Zlewnia 1	<b>0,003</b>	<b>9,79</b>

**e) Obliczenie średniej rocznej ilości wód opadowych lub roztopowych:**

$$Q_r = F_{zred} \cdot H \cdot B \cdot 10 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

H – średnia roczna wysokość opadu mm/rok: dla Gródka: 550-600mm/rok; przyjęto 550

B – współczynnik zmniejszający ze względu na rodzaj podłoża (nie dający odpływu): 0,9

10 – współczynnik przeliczeniowy jednostek

Symbol zlewni	Średnia roczna ilość wód
	$Q_r \text{ [m}^3/\text{rok]}$
Zlewnia 1	<b>495</b>

**2. Obliczenie zdolności chłonnej studni chłonnych**

Zdolność chłonną studni okrągłej wyznaczono według Maaga, na podstawie poniższego wzoru:

$$Q_f = 4 \cdot \pi \cdot r \cdot h_s \cdot k_f \text{ [m}^3/\text{s]}$$

 $Q_f$  – zdolność chłonna studni [m<sup>3</sup>/s],

r – promień studni [m], r = 0,75 [m]

 $h_s$  – głębokość wody w studni liczona od jej dna [m],  $h_s = 3,0$  [m] $k_f$  – współczynnik przepuszczalności gruntu nasyconego [m/s],  $k_f = 10^{-3,8}$  [m/s] $Q_f \geq Q$  – zatem projektowane studnie chłonne odprowadzą wody opadowe i roztopowe z powierzchni zlewni do ziemi

Dla wylotu WYL1 i WYL2	Dla wylotu WYL1 i WYL2	Średnica studni	Promień studni	głębokość wody w studni liczona od jej dna	współczynnik przepuszczalności gruntu nasyconego	Zdolność chłonna pojedynczej studni	Zdolność chłonna pojedynczej studni $Q_f$	Liczba zaprojektowanych studni	Zdolność chłonna grupy studni
		D	r	$h_s$	$k_f$	$Q_f$			$Q_f$
		[m]	[m]	[m]	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]			[l/s]
Powierzchnia $F=0,1385$ ha	Powierzchnia zredukowana $F_{zred}=0,118$ ha	<b>1,5</b>	<b>0,75</b>	<b>3,0</b>	$10^{-3,8}$	<b>0,02</b>	<b>4,48</b>	3	<b>13,44</b>

**Sprawdzono warunek, czy przy maksymalnym deszczu nawalnym studnie chłonne są w stanie przejąć całą wodę (warunek spełniony, gdy nierówność  $Q_{max} < \text{Przep}$  jest prawidłowa)**

Symbol zlewni	Sprawdzenie warunku		
	Q <sub>max</sub>	<	Q <sub>f</sub>
WYL 1, WYL2	10,88	<	13,44

**Warunek spełniono. Studnie przejmą wody napływające ze zlewni.**

Stosunek pojemności urządzeń do retencjonowania wody do odpływu z terenów uszczelnionych wynosi:

$$\frac{13,44}{10,88} * 100\% = 123,50\%$$

**a) Obliczenie ilości spływu:**

$$Q = q * F_i * \Psi_{sr},$$

gdzie:

$$q = 97,25 \text{ dm}^3/(\text{ha} \cdot \text{s})$$

$F_i$  [ha]

Dla zlewni	Ilość spływu
	Q [dm <sup>3</sup> /s]
WYL 1, WYL 2	10,88

**b) Pojemność retencyjna studni:**

Symbol studni	Pojemność retencyjna studni chłonnych		Warunek
	V [m <sup>3</sup> ]	Q <sub>maxh</sub> [m <sup>3</sup> /h]	
studnia D1, D2, D3	15,90	9,79	spełniony

**c) Obliczenie maksymalnej godzinowej ilości wód opadowych lub roztopowych:**

$$Q_{maxh} = Q * 15 * 60 / 1000 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Dla zlewni	Maksymalna godzinowa ilość wód	
	Q <sub>maxh</sub> [m <sup>3</sup> /s]	Q <sub>maxh</sub> [m <sup>3</sup> /h]
WYL 1, WYL 2	0,003	9,79

**d) Obliczenie średniej rocznej ilości wód opadowych lub roztopowych:**

$$Q_r = F_{zred} * H * B * 10 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

gdzie:

H – średnia roczna wysokość opadu mm/rok: dla Gródka: 550-600mm/rok; przyjęto 550

B – współczynnik zmniejszający ze względu na rodzaj podłoża (nie dający odpływu): 0,9

10 – współczynnik przeliczeniowy jednostek

Dla zlewni	Średnia roczna ilość wód
	Qr [m3/rok]
WYL 1, WYL 2	495

**3. Obliczenie ilości wód odprowadzanych przez wyloty przykanalików**

Każdy z dwóch wylotów odprowadzać będzie wody opadowe i roztopowe ze zlewni z nawierzchni drogi gminnej oraz chodników z betonowej kostki brukowej. Średnia roczna ilość wód przedstawia poniższa tabela dla zlewni wylotów WYL1 i WYL2.

Dla zlewni	Średnia roczna ilość wód
	Qr [m3/rok]
WYL 1	247,5
WYL 2	247,5



Plan orientacyjny

Skala 1:10 000

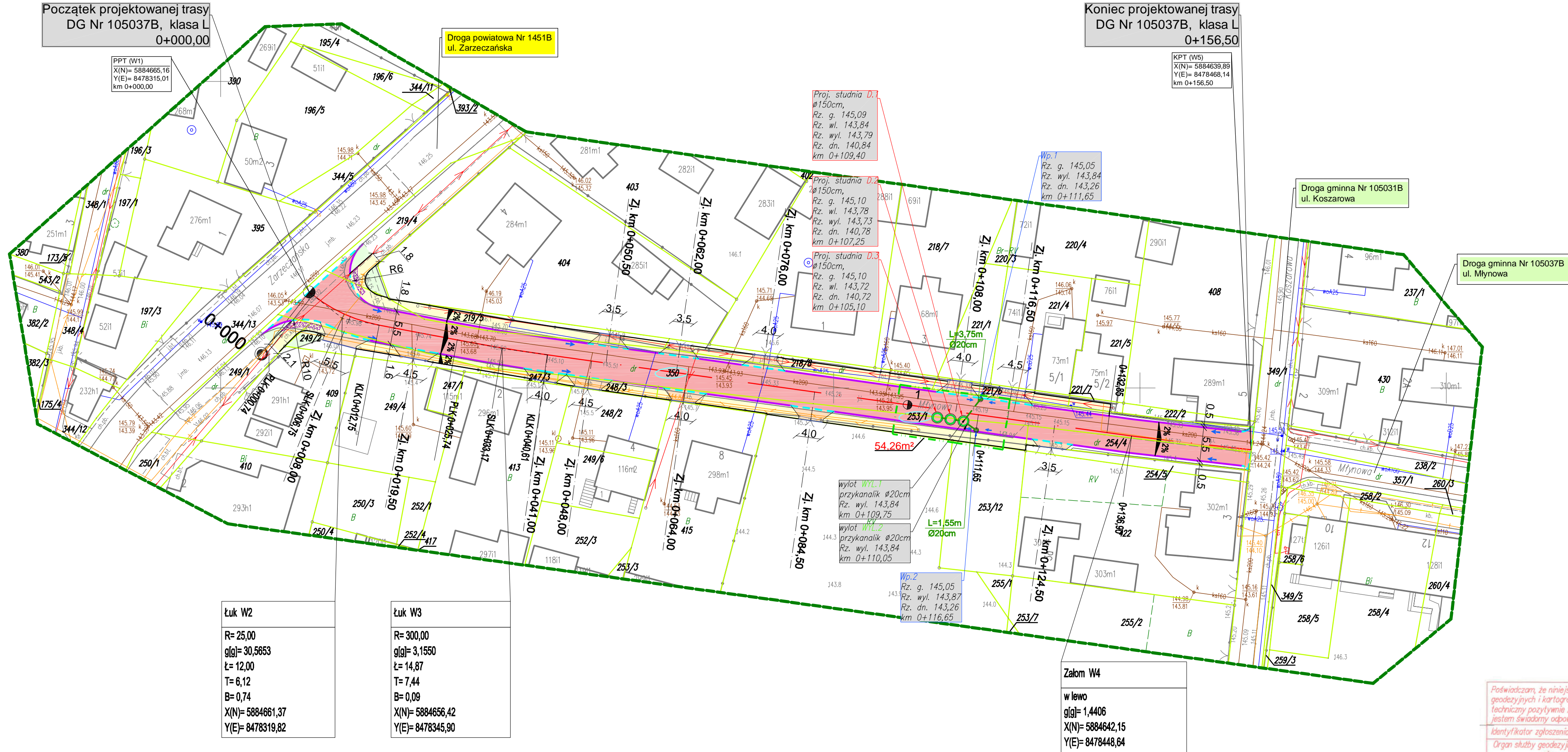


Początek projektowanej trasy  
DG 105037B  
km 0+000,00

Koniec projektowanej trasy  
DG 105037B  
km 0+156,50

Adres obiektu	woj. podlaskie Gmina Gródek m. Gródek		 <b>DROMOBUD</b>	
Stadium	OPERAT WODNOPRAWNY			
Nazwa projektu	Przebudowa drogi gminnej Nr 105037B ul. Młynowej w m. Gródek			
Branża	DROGOWA	Skala 1:10 000		
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny		Data 26.11.2024	Rys. 1
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	dr inż. Piotr Żabicki	DROGOWA	PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
Współpraca	mgr inż. Adrian Stupakowski		-	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	





Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: GKNV.6642.18926.2024

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie: STAROSTA POWIATU BIAŁOSTOCKIEGO

Wykonawca prac geodezyjnych: EAST-GEO Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Paweł Krasowski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: GKNV.6642.18926.2024 z dn. 02.12.2024

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac: Tomasz Łazewski Nr upr. zaw. 21059

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenia kancelaryjne zgłoszonej pracy geodezyjnej		Nr Rob. Wyk.: 184/2024 GKNV.6642.18926.2024	
MIEJSCOWOŚĆ		Gródek dz. 350	
Jednostka ewidencyjna		200204 2, gmina Gródek	
Obszar ewidencyjny		200204 2.0008, Gródek	
Nazwa układu współrzędnych		PUWG 2000 strefa 8	
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		PI-EVRF 2007-NH (Amsterdam)	
Mapa topograficzna: Paweł Krasowski		ark. mapy zas.: 8, 102, 103, 104, 102, 2, 3	
Data opracowania mapy: 14.11.2024r.			
EAST-GEO USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE Paweł Krasowski tel. 509 122 650 ul. Ogrodowa 31, 15-027 Białystok		GEODETA Tomasz Łazewski Nr upr. zaw. 21059	
Imię i nazwisko, nr uprawnień kierownika prac			

Punkty osnowy podstawowej i szczegółowej w granicach opracowania: brak

- ### LEGENDA:
- PROJEKTOWANE:
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na drodze gminnej
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na zjazdach
  - nawierzchnia z betonowej kostki brukowej na chodnikach
  - zieleniec
  - krawężnik jezdni
  - krawężnik betonowy 15x30cm
  - krawężnik betonowy najazdowy 15x22cm
  - obrzeże betonowe 8x30cm
  - obrzeże betonowe 6x20cm
  - kierunek spływu wody
  - proj. wpust uliczny, przykanalik, studnia chłonna
  - działki w zasięgu oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych
  - zasięg oddziaływania planowanych do wykonania urządzeń wodnych
- ISTNIEJĄCE:
- istn. granica pasa drogowego/granica działek
  - istn. sieć wodociągowa
  - istn. sieć telekomunikacyjna
  - istn. sieć energetyczna
  - istn. kanalizacja sanitarna

Adres obiektu	woj. podlaskie Gmina Gródek m. Gródek		
Stadium	OPERAT WODNOPRAWNY		
Nazwa projektu	Przebudowa drogi gminnej Nr 105037B ul. Młynowej w m. Gródek		
Branża	DROGOWA	Skala 1:500	<b>DROMOBUD</b>
Tytuł rysunku	Plan urządzeń wodnych	Data 26.11.2024	Rys. 2
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specialność	Nr uprawnień
Projektant	dr inż. Piotr Żabicki		PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)
Współpraca	mgr inż. Adrian Stupakowski	DROGOWA	-
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)



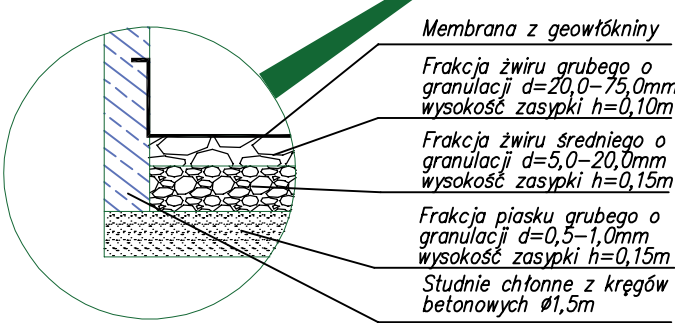
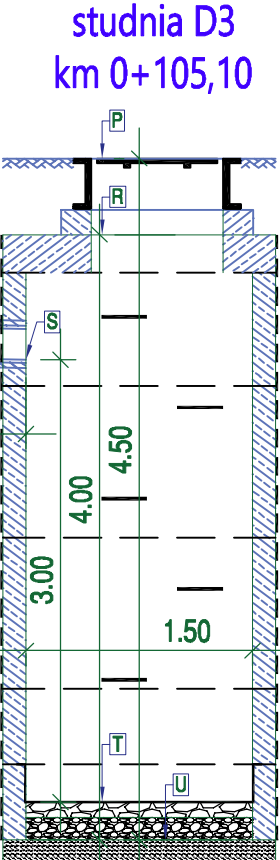
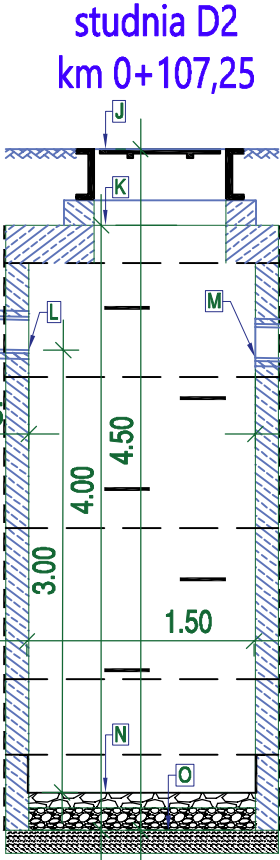
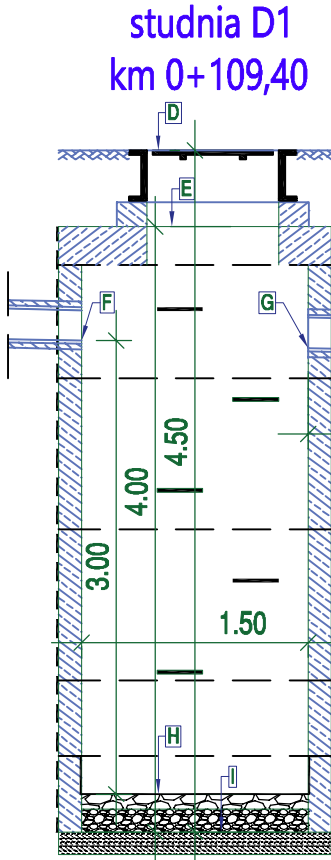
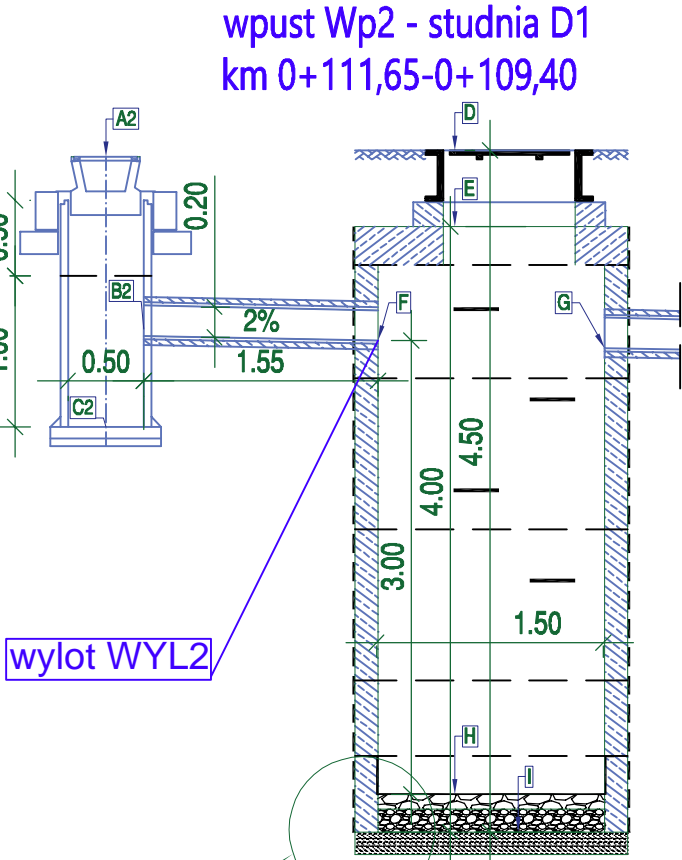
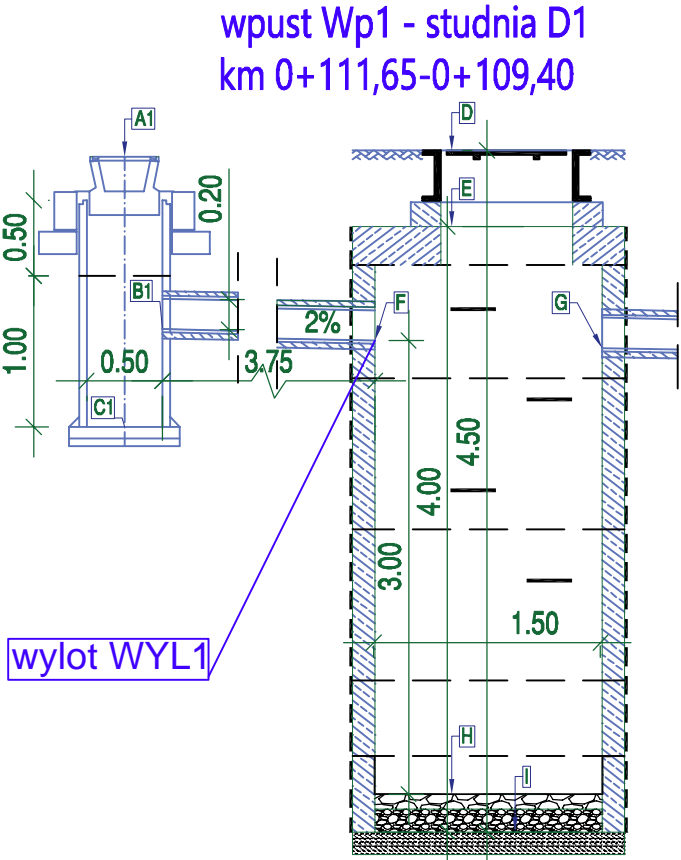
- niweleta
- skrzyżowanie
- proj. wpust
- proj. studnia betonowa




Przekroje urządzeń wodnych - wyloty przykanalików do studni chłonnych

Przekrój pomiędzy wpustami Wp1, Wp2  
oraz studniami chłonnymi D1-D3

Wpust Wp1		Wpust Wp2		Projektowane rzędne					
				D1		D2		D3	
A1	145,05	A2	145,05	D	145,09	J	145,09	P	145,10
B1	143,92	B2	143,87	E	144,59	K	144,59	R	144,60
C1	143,26	C2	143,26	F	143,84	L	143,78	S	143,72
				G	143,79	M	143,73	T	140,72
				H	140,84	N	140,78	U	140,47
				I	140,59	O	140,53		



- Oznaczenia:
- Kręgi betonowe  $\varnothing 1,5\text{ m}$  ( $h=0,5\text{ m}$  lub  $h=0,6\text{ m}$ ) – beton klasy C40/50
  - Połączenie na uszczelkę elastomerową
  - Płyta nastudzienna Dz/Dn – 2,30/1,50 m – beton klasy C40/50
  - Betonowy pierścień dystansowy pod właz – beton klasy C40/50  
Dz/Dw – 0,865/0,625 m
  - Żeliwny korpus włazu
  - Pokrywa – właz żeliwny typ C-250 (25T)
  - Stopnie zjazdowe, żeliwne
  - Izolacja abizol 2R+P

Adres obiektu	woj. podlaskie Gmina Gródek m. Gródek			
Stadium	OPERAT WODNOPRAWNY			
Nazwa projektu	Przebudowa drogi gminnej Nr 105037B ul. Młynowej w m. Gródek			
Branża	DROGOWA	Skala 1:50		
Tytuł rysunku	Przekroje urządzeń wodnych		Data 26.11.2024	Rys. 4
Funkcja	Imię i Nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	dr inż. Piotr Żabicki	DROGOWA	PDL/0031/POOD/11 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	
Współpraca	mgr inż. Adrian Stupakowski		-	
Sprawdzający	mgr inż. Piotr Dobrzyński		PDL/0035/POOD/13 (do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej)	