

„Infrastruktura” Projektowanie i Nadzór
MAREK BUKOWSKI
86-300 Grudziądz ul. Jana III Sobieskiego 21/13
tel. 500 212 251, marekbukowski@o2.pl
NIP 8762190730

OPERAT WODNOPRAWNY

**na odprowadzanie wód opadowych do ziemi oraz na wykonanie wylotu
do rowu melioracyjnego**

**Nazwa obiektu: Odwodnienie dróg gminnych nr 40473C, 40474C,
40151C**

**Adres obiektu: dz. nr 8/1, 16/2, obr. Biały Bór;
dz. nr 71, obr. Mały Rudnik**

Branża: Sanitarna

**Zamawiający: Gmina Grudziądz
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz**

Projektant:	mgr inż. Maciej Daniel	Uprawnienia budowlane do projektowania, nadzorowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych nr ewid.GP.I.7342/129/TO/92	
Asystent:	mgr inż. Barbara Mania		

Data opracowania : kwiecień, 2017 r.

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

CZĘŚĆ OPISOWA

- Podstawa opracowania
- Dane informacyjne
 - Przedmiot i zakres opracowania
 - Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego
 - Cel zamierzonego korzystania z wód
 - Ogólny opis inwestycji sporządzony w języku nietechnicznym
- Charakterystyka terenu, na którym planuje się wykonanie urządzeń wodnych
- Stan prawny nieruchomości
- Istniejące uzbrojenie
- Informacje o formach ochrony przyrody
- Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego
- Obowiązki w stosunku do osób trzecich
- Charakterystyka rowu melioracyjnego
- Wymagania dotyczące jakości ścieków deszczowych
 - Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń ścieków opadowych
 - Skład ścieków deszczowych
 - Wymagany stopień oczyszczania w separatorze
 - Wpływ odprowadzonych ścieków na wody powierzchniowe
 - Obowiązki użytkownika obiektu
 - Utylizacja produktów separacji
- Opis rozwiązań projektowych
 - Kanalizacja deszczowa
 - Bilans wód deszczowych oraz dobór separatora
 - Obliczenia przewidywanej ilości powstającego osadu
- Wnioski końcowe

CZĘŚĆ FORMALNA

- Mapa ewidencyjna
- Decyzja środowiskowa

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. 1 Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
rys. 2 Profil podłużny kanalizacji deszczowej	skala 1:100/1:500
rys. 3 Schemat osadnika	schemat
rys. 4 Schemat separatora substancji ropopochodnych	schemat
rys. 5 Schemat koryta odpływowego otwartego	schemat
rys. 6 Wylot ścieków deszczowych do rowu	schemat

I Część Opisowa

1. Podstawa opracowania

Operat wykonano w oparciu o następujące dokumenty i informacje:

- wizja w terenie,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469 ze zm.),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2017 r. poz. 519),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800),
- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- mapa ewidencji gruntów,
- wypisy z ewidencji gruntów,
- normy i uzgodnienia branżowe.

2. Dane informacyjne

2.1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny na odprowadzenie ścieków deszczowych i roztopowych z terenu dróg gminnych nr 40473C, 40474C, 40151C, do gruntu i wykonanie wylotu, odprowadzającego ścieki deszczowe poprzez koryto odpływowe otwarte (zlokalizowane na dz. nr 8/1 w obr. Biały Bór), do istniejącego rowu melioracyjnego. Rów melioracyjny RR, zlokalizowany jest na dz. nr 71 w obr. Mały Rudnik.

Na działce nr 16/2 obr. Biały Bór, projektuje się wykonanie osadnika oraz separatora substancji ropopochodnych. Ścieki opadowe zostaną odprowadzone do rowu melioracyjnego RR, po uprzednim podczyszczczeniu w w/w urządzeniach.

Stosownie do wymagań Prawa Wodnego, odprowadzanie ścieków deszczowych oraz wykonanie wylotu do rowu melioracyjnego wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Służący temu celowi operat wodnoprawny stanowi techniczno-formalną podstawę do wystąpienia przez inwestora o uzyskanie takiego pozwolenia.

Działalność prowadzona przez wnioskodawcę polega między innymi na zaspokojeniu potrzeb mieszkańców gminy w zakresie transportu zbiorowego i dróg publicznych. Wynika to z zapisów art. 7 ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 8 marca 1990 roku o samorządzie gminnym /Dz. U. Z 2001 roku Nr 142, poz. 1591 ze zm./.

W związku z tym wnioskodawca podjął działania zamierzające do budowy dróg, a co za tym idzie do ich odwodnienia (co wiąże się z budową wylotu do rowu melioracyjnego). Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych poprawi bezpieczeństwo użytkowników drogi.

2.2. Jednostka ubiegająca się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Jednostką ubiegającą się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Gmina Grudziądz

ul. Wybickiego 38

86-300 Grudziądz

2.3. Cel zamierzonego korzystania z wód

Dla zapewnienia odwodnienia terenu dróg gminnych, należy wybudować koryto odpływowe otwarte oraz wylot kanalizacji deszczowej, odprowadzający ścieki do istniejącego rowu melioracyjnego RR.

Szczególne korzystanie z wód polegać będzie na odprowadzaniu wód opadowych i roztopowych z terenu dróg gminnych (nr 40473C, 40474C, 40151C) o powierzchni zlewni 6313,3 m² do gruntu.

2.4. Ogólny opis inwestycji sporządzony w języku nietechnicznym

Jednym z zadań realizowanych przez Gminę Grudziądz jest zaspokojenie potrzeb mieszkańców gminy w zakresie dróg publicznych.

Planuje się budowę dróg gminnych nr 40473C, 40474C, 40151C w Białym Borze. Projektowane drogi należy odwodnić. W związku z powyższym, planuje się wybudowanie kanalizacji deszczowej oraz odprowadzenie wód opadowych do istniejącego rowu melioracyjnego.

Ścieki opadowe będą zbierane poprzez wpusty deszczowe oraz odwodnienie liniowe i odprowadzane do projektowanej sieci kanalizacji deszczowej. Kanalizacja wybudowana będzie ze szczelnych rur z tworzywa sztucznego. Na połączeniach odcinków kanalizacji zbudowane zostaną studnie betonowe umożliwiające

prawidłową eksploatację kanalizacji deszczowej. Ścieki opadowe przed zrzutem do rowu melioracyjnego będą podczyszczone i ich jakość będzie spełniała wymagania obowiązujących przepisów.

3. Charakterystyka terenu, na którym planuje się wykonanie urządzeń wodnych

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, powiecie grudziądzkim, w gminie Grudziądz.

- Wylot koryta odpływowego otwartego do rowu melioracyjnego RR
Układ współrzędnych mapy **1992 (EPSG 2180)**
N 53° 25 ' 3,71 "
E 18° 42 ' 50 "

4. Stan prawny nieruchomości

W zasięgu oddziaływania zamierzonego odprowadzania ścieków i budowy urządzeń wodnych znajdują się następujące działki:

- dz. nr 71, obr. Mały Rudnik – własność: Skarb Państwa / Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz;
- dz. nr 8/1, obr. Biały Bór – własność: Janusz Podbielski, 86-302 Pieńki Królewskie 5;
- dz. nr 16/2, obr. Biały Bór – własność: Janusz Suchan, ul. Warszawska 17/7, 86-300 Grudziądz;

Strony w postępowaniu

- **Gmina Grudziądz** – wnioskodawca oraz właściciel terenu na którym projektuje się miejsce zrzutu ścieków opadowych, właściciel rowu melioracyjnego RR,
- **Starostwo Powiatowe w Grudziądzu** – organ wydający pozwolenie wodnoprawne,
- **Janusz Podbielski** – właściciel terenu, na którym projektuje się wykonanie prefabrykowanego wylotu żelbetowego oraz wykonanie koryta odpływowego otwartego,
- **Janusz Suchan** – właściciel terenu, na którym projektuje się osadnik oraz separator substancji ropopochodnych.

5. Istniejące uzbrojenie

Na terenie objętym inwestycją występują:

- sieć wodociągowa,
- kable telekomunikacyjne,
- kable energetyczne.

6. Informacje o formach ochrony przyrody

Omawiany teren nie podlega żadnym formom ochrony przyrody na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody.

W pobliżu omawianego terenu znajduje się obszar Strefy Krawędziowej Doliny Wisły.

7. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego

Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gdańsku, (Rozporządzeniem nr 9/2004 z dnia 7 listopada 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły - Dz. Urz. Woj. Kuj. Pom. Z 2014 r poz. 3510), ustalił dla terenu objętego opracowaniem, warunki korzystania z wód regionu wodnego. Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z ww. warunkami.

Na przedmiotowym terenie nie występuje ryzyko powodziowe. Planowane przedsięwzięcie nie koliduje z Planem Zarządzania Ryzykiem Powodziowym oraz z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

8. Obowiązki w stosunku do osób trzecich

Utrzymanie i konserwacja cieków, na długości 50mb rowu, (licząc od końca umocnienia w kierunku zgodnym z biegiem cieków) przez administratora drogi, tj:

Gmina Grudziądz

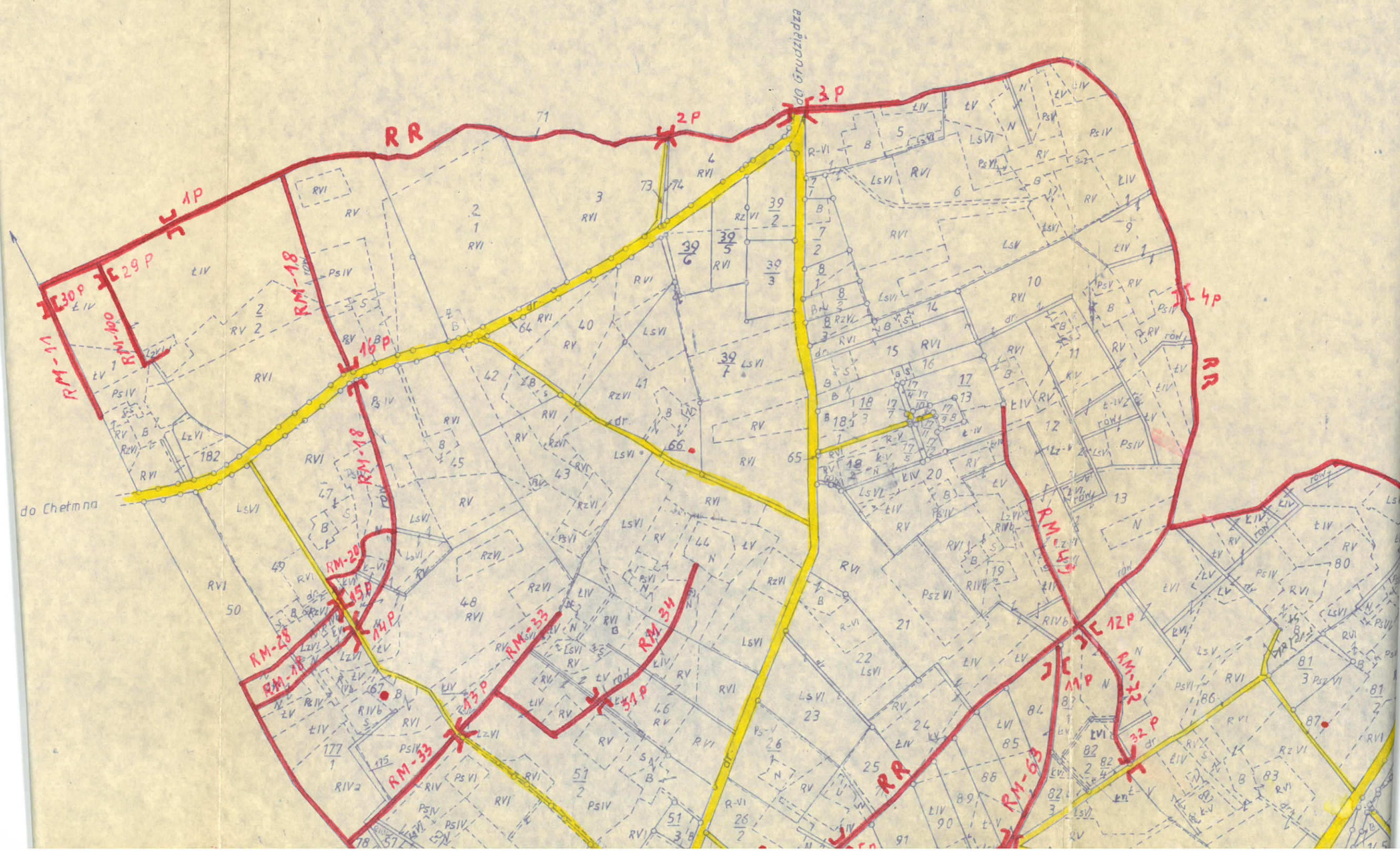
ul. Wybickiego 38

86-300 Grudziądz

9. Charakterystyka rowu melioracyjnego

Rów melioracji wodnych szczegółowych oznaczony wg ewidencji symbolem RR jest odbiornikiem wód opadowych. Rów zlokalizowany jest na terenie gruntów wsi Mały Rudnik.

gm. Grudziadz



Urząd Gminy
Grudziądz
ul. Wolności 38
86-300 GRUDZIĄDZ

Załącznik nr 4
do instrukcji

WYKAZ URZĄDZEŃ I BUDOWLI - MELIORACJE ~~PODSZAWOWE~~ ^{szczegółowe}

Wies Mały Rudnik Gmina Grudziądz Obiekt "Mały Rudnik" karta nr. 1

Rodzaj urządzenia symbol i nr	Długość szer. dna korony albo \varnothing (m/m)	BUDOWLE				
		Rodzaj budowli		Parametry		
		Numer i symbol	Typ	światło \varnothing (m) \varnothing (m)	długość	inne dane
1	2	3	4	5	6	7
RR	1966/06	1P	D-2	\varnothing 60	6	
		2P	D-2	\varnothing 60	5	
		3P	D-2	\varnothing 60	5	
		4P	D-2	\varnothing 60	4	
		5P	D-2	\varnothing 60	5	
		6P	D-2	\varnothing 60	5	
		7P	D-2	\varnothing 60	5	
RM	152/06	28P	D-2	\varnothing 60	5	
RB	1922/06	17P	D-2	\varnothing 60	4	
		18P	D-2	\varnothing 60	5	
		19P	D-2	\varnothing 60	5	
		20P	D-2	\varnothing 60	4	
RM	180/04					
RM-100	155/04					
RM-18	762/04	16P	D-2	\varnothing 60	5	
		14P	D-2	\varnothing 60	5	
RM-28	157/04					
RM-20	160/04	15P	D-2	\varnothing 60	5	
RM-33	398/04	13P	D-2	\varnothing 60	6	
RM-34	390/04	31P	D-2	\varnothing 60	5	
RM-49	282/04					
RM-72	202/04	12P	D-2	\varnothing 60	5	
		32P	D-2	\varnothing 60	4	
RM-63	566/04	10P	D-2	\varnothing 60	5	
		11P	D-2	\varnothing 60	5	
RM-76	85/04					
RM-77	235/04	8P	D-2	\varnothing 60	5	
		9P	D-2	\varnothing 60	5	
RM-90	346/04					
RM-10	349/04	34P	D-2	\varnothing 60	4	
RM-11	290/04	33P	D-2	\varnothing 60	5	

10. Wymagania dotyczące jakości ścieków deszczowych

10.1. Dopuszczalne wartości stężeń zanieczyszczeń ścieków opadowych

Ścieki opadowe odprowadzane do gruntu muszą spełniać warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, Wymagania te są następujące:

- zawiesina ogólna $\leq 100 \text{ mg/ dm}^3$
- węglowodory ropopochodne $\leq 15 \text{ mg/ dm}^3$

10.2. Skład ścieków deszczowych

Parametry zanieczyszczeń w ściekach opadowych przyjęto na podstawie danych Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie:

- zawiesina ogólna - $15 \div 215 \text{ mg/ dm}^3$
- substancje ekstrahujące się terenem naftowym - $10 \div 140 \text{ mg/ dm}^3$ dla dróg (wewnętrznych) o nawierzchni asfaltowej z niewielką ilością miejsc postojowych dla samochodów osobowych - a zatem do danej analizy przyjęto średnie wartości parametrów zanieczyszczeń.

10.3. Wymagany stopień oczyszczania w separatorze

Zakładana redukcja zanieczyszczeń wyniesie:

- zawiesina ogólna 90 %
- substancje ekstrahujące się terenem naftowym 95%

10.4. Wpływ odprowadzonych ścieków na wody powierzchniowe

Wykonanie wylotu oraz odprowadzanie ścieków deszczowych nie będzie miało szkodliwego oddziaływania na wody powierzchniowe.

Biorąc pod uwagę stopień zanieczyszczeń dla zrzucanych ścieków po oczyszczaniu, nie nastąpi pogorszenie jakości wód powierzchniowych oraz podziemnych.

10.5. Obowiązki użytkownika obiektu

Użytkownik obiektu zobowiązany jest do dokonywania niezbędnych przeglądów, konserwacji i remontów urządzeń służących do odprowadzania i oczyszczania wód

opadowych, a w szczególności:

- kontrola drożności sieci,
- konserwacja i czyszczenie studni i osadników,
- okresowa kontrola i konserwacja separatora zgodnie z instrukcją obsługi,
- konserwacja umocnień brzegowych rowu melioracyjnego przy wylocie brzegowym.

10.6. Utylizacja produktów separacji

Wymagania dotyczące utylizacji materiałów takich jak ropopochodne podlegają przepisom dotyczącym postępowania z materiałami niebezpiecznymi. Utylizację ich należy powierzyć firmie posiadającej uprawnienia do wykonywania tego typu czynności i posiadającej odpowiednie certyfikaty. Użytkownik zobowiązany jest do przechowywania wszelkich dokumentów dotyczących gospodarki odpadami.

11. Opis rozwiązań projektowych

11.1. Kanalizacja deszczowa

Roboty ziemne można wykonywać częściowo mechanicznie, w miejscach kolizji z uzbrojeniem ręcznie. Ściany wykopu pionowe deskowane. Rury układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości 10 cm, następnie wykonać obsypkę piaskową o grubości min. 20 cm, następnie zasypywać gruntem niespoistym. Pod posadowienie studni wykonać podbudowę z zagęszczonej pospółki o grubości min. 30 cm.

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur PVC-U SN 8 De 200, 315, 400, łączonych na kielichy z uszczelką wg PN-EN 1401-1:2009. Projektuje się studnie rewizyjne z kręgów betonowych D1200 łączonych na uszczelki elastomerowe, wg PN – EN 1917:2004. Należy zastosować kręgi denne w formie monolitycznego połączenia kręgu i płyty dennej studni. Zakończenie studni poprzez zwężki lub płyty pokrywowe na których należy umieścić włazy kanałowe fi 600 D 400 wg. PN – EN 124. Przejścia rurociągów przez ściany studni wykonać za pomocą przejść szczelnych z uszczelką montowanych przez producenta studni. Do odwadniania powierzchni ulic i chodników przyjęto odwodnienie liniowe oraz prefabrykowane betonowe wpusty uliczne D 500 z osadnikami piasku o wysokości czynnej 0,95 m. Zwieńczenie wpustu stanowić będzie pierścień odciążający z płytą pośrednią, na której umieścić należy żeliwną kratkę ściekową kl. D 400.

Wybudowane kanały wraz ze studniami poddać próbie szczelności zgodnie z PN-EN 1610.

W celu oczyszczania ścieków deszczowych z zawiesin oraz substancji ropopochodnych zaprojektowano układ podczyszczający składający się z osadnika oraz wysokosprawnego separatora substancji ropopochodnych. Projektuje się wylot ścieków jako typowy, z elementów betonowych, prefabrykowanych. Wylot zakończony będzie narzutem kamiennym z otoczaków, ułożonym na warstwie podbudowy z betonu C12/15 gr. 20 cm. Za wylotem projektuje się wykonanie koryta odpływowego otwartego, odprowadzającego ścieki deszczowe do rowu melioracyjnego RR, zlokalizowanego na dz. nr 71 w obr. Mały Rudnik.

Koryto kamienne – ściek wód opadowych – projektuje się o szerokości 3m i takiej głębokości, aby zachować możliwość przejazdu właściciela działki sprzętem rolniczym.

Rów melioracyjny (na działce 71 w obr. Mały Rudnik) projektuje się oczyścić i odmulić na długości 50mb (licząc od końca umocnienia, w kierunku zgodnym z biegiem cieku) oraz jego skarpy i dno wyłożyć na długości 8m narzutem kamiennym na geowłókninie w materacu gabionowym gr. 15cm (bez stosowania betonów).

11.2. Bilans wód deszczowych oraz dobór separatora

Obliczeniowy przepływ wód deszczowych

$$q_D = \psi \cdot A \cdot I_q$$

gdzie:

ψ – współczynnik spływu [bezwymiarowy],

A – powierzchnia odwadniana [ha],

I_q – miarodajne natężenie deszczu [$\frac{dm^3}{s \cdot ha}$]

Miarodajne natężenie deszczu

$$I_q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{C}}{t^{0,67}}$$

gdzie:

t – czas trwania deszczu miarodajnego (przyjęto 15 min)

C – częstotliwość pojawienia się deszczu (przyjęto $C=5$ lat ; odpowiednio prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu $p=20\%$)

$$q = \frac{470 \cdot \sqrt[3]{5}}{15^{0,67}} = 131 \frac{dm^3}{s \cdot ha}$$

Na tej podstawie wyznaczono natężenie deszczu miarodajnego $q=131 \frac{dm^3}{s \cdot ha}$

Obliczeniowy przepływ wód deszczowych dla zlewni o powierzchni 6313,3 m²

Wartość współczynnika spływu zależy od rodzaju pokrycia powierzchni na którą pada deszcz.

Współczynnik spływu ψ – dla jezdni, chodników – przyjęto 0,95

Powierzchnie zredukowane (jezdnie, chodniki) – $0,631 \cdot 0,95 = 0,599 \text{ ha}$

$$q_{D1} = 131 \cdot 0,599 = 78,469 \frac{dm^3}{s}$$

- Wprowadzenie ścieków opadowych do wód powierzchniowych

-obliczeniowy przeływ wód deszczowych

$$78,469 \approx 80 \frac{dm^3}{s} = 0,08 \frac{m^3}{s}$$

-max godzinowy zrzut ścieków $Q_h = 0,08 \frac{m^3}{s} = 288 \frac{m^3}{h}$

-maksymalny sumaryczny roczny odpływ wód opadowych

$$Q_{rmax} = P[m] \cdot F[ha] \cdot 10^4 = 0,54 \times 0,6313 \times 10^4 = 3409,02 \frac{m^3}{rok}$$

P [m] Średni opad roczny P=540mm

Powierzchnia odwadniana F [ha]

-średniodobowy opad $Q_d = Q_{rmax} : 365 \text{ dni} = 3409,02 : 365 = 9,34 \frac{m^3}{db}$

- Obliczenia doboru separatora**

$$Q_{nom} = 78,469$$

$$Q_{nom \text{ urządzenia}} \geq Q_{nom \text{ zlewni}}$$

Dobrano wysokosprawny separator wirowy o przepustowości maksymalnej

urządzenia $80 \frac{dm^3}{s}$. (np. Purablue Eco $80 \frac{dm^3}{s}$)

$$80 \frac{dm^3}{s} \geq 78,469 \frac{dm^3}{s}$$

11.3. Obliczenia przewidywanej ilości powstającego osadu

Pojemność czynną osadnika obliczono zgodnie z PN-EN 858 jako 300 - krotność przepływu nominalnego

$$Q_{nom} = F_{zr} \cdot q_{nom}$$

$$V_{os} = 300\% \cdot Q_{nom}$$

gdzie:

F_{zr} [ha] – powierzchnia zlewni zredukowanej

q_{nom} - obliczeniowe natężenie opadu ze zlewni

dla zlewni typu A $q_{nom} = 15$

dla zlewni typu B $q_{nom} = 77$

Zlewnia typu A – wszystkie zlewnie z wyjątkiem typu B

Zlewnia typu B – powierzchnie szczelne magazynowania i dystrybucji paliw

$$Q_{nom} = 5,99 \cdot 15 = 8,985$$

$$V_{os} = 300\% \cdot 8,985 = 2696 \text{ dm}^3 = 2,70 \text{ m}^3$$

Dobrano osadnik wirowy o pojemności czynnej osadnika $V_{cz} = 3,00 \text{ m}^3$ (np. Pur-Wir S 3150)

$$V > V_{os}$$

$$3,00 > 2,70 \text{ [l/s]} \text{ warunek spełniono}$$

12. Wnioski końcowe

Niniejszym wnosi się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dla Urzędu Gminy Grudziądz na wykonanie wylotu koryta odpływowego otwartego do istniejącego rowu melioracyjnego RR (zlokalizowanego na dz. nr 71, w obr. Mały Rudnik) oraz na odprowadzenie do gruntu wód opadowych i roztopowych z terenu dróg nr 40473C,

40474C, 40151C w ilości– $80,00 \frac{dm^3}{s}$

maksymalny godzinowy zrzut ścieków $Q_h = 0,08 \frac{m^3}{s} = 288 \frac{m^3}{h}$

maksymalny sumaryczny roczny odpływ wód opadowych

$Q_{rmax} = P[m] \cdot F[ha] \cdot 10^4 = 0,54 \times 0,6313 \times 10^4 = 3409,02$

średniodobowy opad $Q_d = Q_{rmax} : 365 \text{ dni} = 3409,02 : 365 = 9,34 \frac{m^3}{db}$

Teren wokół wylotu po jego wykonaniu doprowadzić do stanu pierwotnego.

W celu sprawdzania jakości odrowadzanych ścieków należy wykonywać przeglądy eksploatacyjne urządzeń oczyszczających – minimum dwa razy w roku.

Proponuje się wprowadzić do warunków pozwolenia wodnoprawnego następujące zapisy:

- zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków wymaga każdorazowo odrębnego zezwolenia,
- za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonaniem nadanego prawa odpowiedzialność poniesie uprawniony,
- uprawniony zobowiązany jest do utrzymania i eksploatacji odbiornika ścieków (row RR). Konserwacja na długości 50mb rowu (licząc od końca umocnienia, w kierunku zgodnym z biegiem cieku),
- miejsce wykonania wylotu do rowu melioracyjnego (RR) -skarpy rowu i dno wyłożyć na długości 8m narzutem kamiennym na geowłókninie w materacu gabionowym gr. 15cm. (bez stosowania betonów.)

II Część Formalna

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW

SKALA 1:5000

układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18'), układ odn.: Kronsztadt 60

Zgodnie z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U
2000 r Nr 100, poz. 1086, ze zm.) rozpo-
wieszanie, przeprowadzanie oraz reproduk-
wanie w celu rozpowszechniania i przeprowa-
dzania przedsięwzięcia

Starostwo Powiatowe w Grudziądzu
powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Grudziądzkiej Kartograficznej

[illegible]

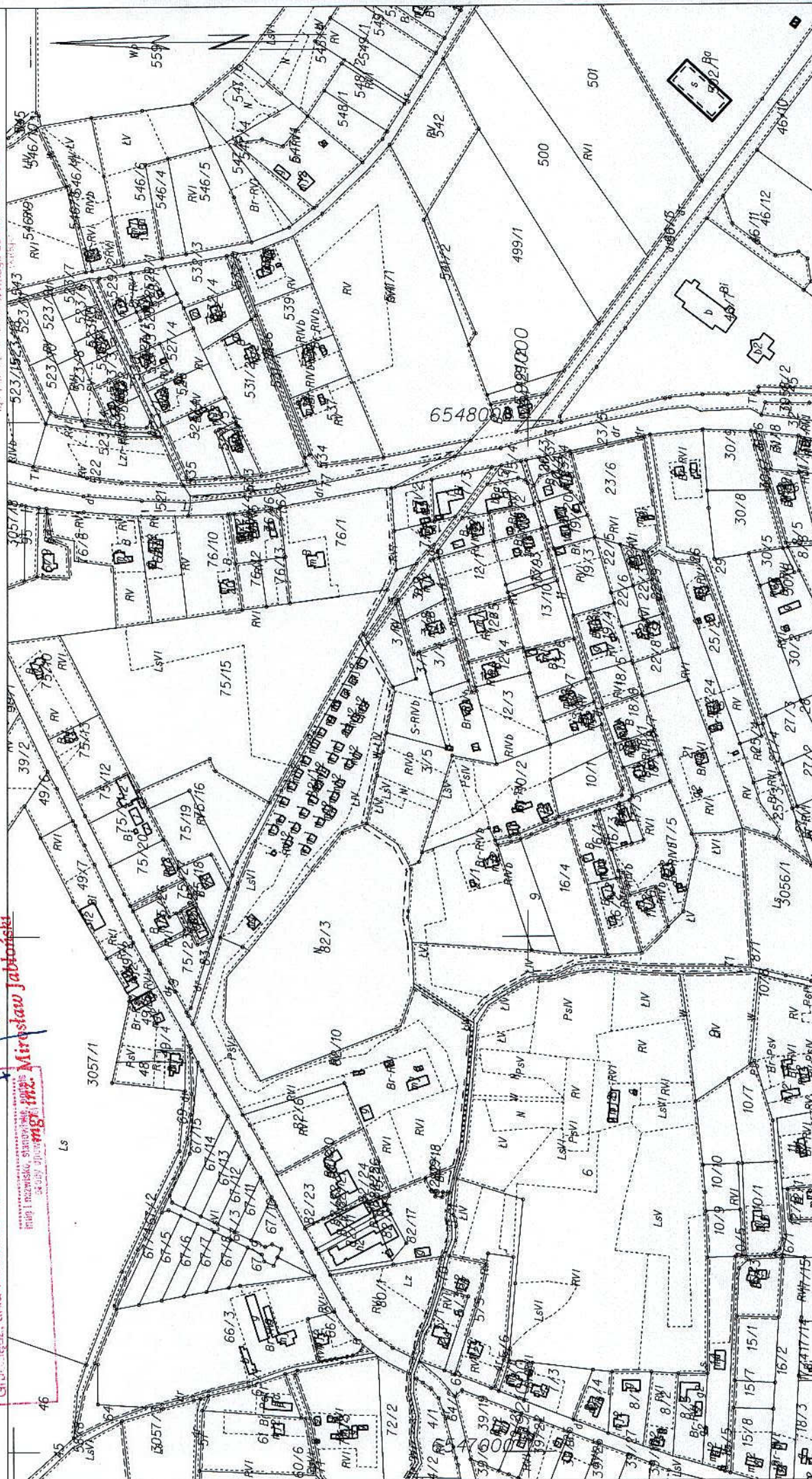
and the more they are

2025

03 KWI 2017

...and the ...

192.



Decyzja
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 4 oraz art. 84 i art. 85 ust. 1 i 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.), a także § 3 ust. 1 pkt 60 i 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016r., poz. 71 t.j.) w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016r., poz. 23 z późn.zm.), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Pana Marka Bukowskiego, „Infrastruktura” Projektowanie i Nadzór z Michała – pełnomocnika Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz,

stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia
oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

dla przedsięwzięcia pod nazwą: „**Rozbudowa dróg gminnych nr 40473C, 40474C i 40151C Biały Bór – Pieńki Królewskie**”, gmina Grudziądz, powiat Grudziądzki, województwo kujawsko-pomorskie.

- I. Określam istotne warunki korzystania ze środowiska w fazie realizacji i eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich, w tym szczególności:
 - a) wycinkę drzew i krzewów przeprowadzić poza okresem lęgowym ptaków gniazdujących w usuwanym drzewostanie oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia. W przypadku konieczności wycinki w okresie ochronnym, dopuszcza się jej przeprowadzenie po uprzednim potwierdzeniu przez specjalistę ornitologa braku siedlisk lęgowych ptaków w obrębie usuwanego drzewostanu,
 - b) usunięcie wierzb, których obwody pni przekraczają 210 cm na wysokości 1,3 m, prowadzić pod nadzorem specjalisty entomologa, który w sytuacji potwierdzenia występowania pachnicy dębowej, określi sposób zabezpieczenia i dalszego postępowania z wyciętymi drzewami,
 - c) drzewa i krzewy nie podlegające wycinie, a znajdujące się w sąsiedztwie budowy zabezpieczyć przed możliwością mechanicznego uszkodzenia, np. poprzez

odeskowanie pni drzew, a w przypadku ochrony zadrzewień sąsiadujących z placem budowy szpalerów drzew lub skupisk drzew oraz zbiorowisk leśnych, dopuszcza się wygradzenie całych grup w granicach rzutu korony od placu budowy bez podejmowania zabezpieczeń każdego drzewa z osobna.

Uzasadnienie

W dniu 31 sierpnia 2016r. Pan Marek Bukowski, „Infrastruktura” Projektowanie i Nadzór z Michała – pełnomocnik Gminy Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz, wystąpił do Wójta Gminy Grudziądz z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji polegającej na: „Rozbudowa dróg gminnych nr 40473C, 40474C i 40151C Biały Bór – Pieńki Królewskie”.

W związku z powyższym organ wszczął postępowanie administracyjne w dniu 31 sierpnia 2016r. zgodnie ze złożonym wnioskiem. Zawiadomienie - obwieszczenie o wszczęciu postępowania umieszczono na stronie internetowej i na tablicy ogłoszeń urzędu gminy oraz w miejscu planowanego przedsięwzięcia. Zawiadomiono obwieszczeniem strony postępowania o możliwości: zapoznania się z dokumentacją, składania uwag i wniosków, wskazując miejsce i godziny, w których wnioski mogą być składane.

Zgodnie z art. 64 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko Wójt Gminy Grudziądz wystąpił pismem z dnia 7 września 2016r. do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu o wyrażenie opinii, czy dla w/w przedsięwzięcia istnieje obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny Grudziądzu pismem z dnia 15 września 2016r. (wpływ: 16.09.2016r.), znak: N.NZ-423/34/16 wyraził opinię, iż dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dnia 15 września 2016r. (wpływ: 19.09.2016r.) znak: WOO.4240.794.2016.ADS, wezwał Pana Marka Bukowskiego, „Infrastruktura” Projektowanie i Nadzór z Michała – pełnomocnika Gminy Grudziądz do uzupełnienia informacji zawartych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia.

Wnioskodawca w dniu 27 lutego 2017r. uzupełnił informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, przekazując swoje wyjaśnienia do RDOŚ w Bydgoszczy oraz Wójta Gminy Grudziądz.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy pismem z dniem 14 marca 2017r., znak: WOO.4240.794.2016.ADS.2, wyraził opinie, że dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.

Przedmiot zamierzenia to przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienione w cyt. rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r., tj.:

1. § 3 ust. 1 pkt 60 - „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody”,
2. § 3 ust. 1 pkt 79 - „sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową, sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym oraz przyłączy do budynków”.

Zatem w świetle powyższego i w wyniku przeprowadzonej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem informacji oraz uzupełnień do karty informacyjnej przedłożonych w toku postępowania, uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko, jak również opinie organów Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu, Wójt Gminy Grudziądz uznał, że nie jest konieczne przeprowadzenie oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia uzasadniając to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób:

1. Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia:

Przedsięwzięcie obejmuje przebudowę dróg gminnych nr 40473 C, 40474C, 40151C Biały Bór - Pieńki Królewskie, o długościach kolejno: 452 m, 141 m, 596 m.

Obecnie drogi te są gruntowe, utwardzone gruzem i tłuczniem, bez odwodnienia oraz oświetlenia. Stanowią dojazd do gruntów rolnych, leśnych i prywatnych terenów rekreacyjnych.

Odstąpiono od oceny zgodności przedmiotowego zamierzenia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ponieważ analizowana inwestycja dotyczy przebudowy dróg publicznych, która w myśl art. 80 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008r. nie wymaga stwierdzenia zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami w/w planu, jeżeli został on uchwalony.

Dla drogi nr 40151C projektuje się nową nawierzchnię bitumiczną, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Na odcinku od km 0+000 do km 0+200, zastosowany zostanie obustronny krawężnik betonowy. Na odcinku od km 0+200 do km 0+600 przewidziano jednostronny krawężnik, a za nim ciąg pieszy szerokości 1,5 m. Przy drugiej krawędzi jezdni zastosowane zostanie pobocze gruntowe utwardzone kruszywem (10 cm), szerokości 80 cm.

Dla drogi nr 40473C przewidziano nową nawierzchnię z kostki betonowej, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Jezdnia będzie miała charakter pieszo-jezdni (zintegrowany ruch pieszy z ruchem pojazdów), ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym. Planowana szerokość wyniesie 3,5 m, a więc przewidziano mijanki dla pojazdów, tj. jedno poszerzenie jezdni do 6,0 i dwa do 8,0 m. W kilometrażu 0+300 zaprojektowano plac do zawracania, również o nawierzchni z kostki betonowej. Po obu stronach jezdni za krawężnikiem zastosowane zostaną opaski z kostki betonowej, o szerokości od 50 cm do 1,5 cm, pełniące funkcję poboczy.

Dla drogi nr 40474C również przewidziano nową nawierzchnię z kostki betonowej, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Jezdnia będzie miała charakter pieszo-jezdni (zintegrowany ruch pieszy z ruchem pojazdów), ograniczona będzie obustronnie krawężnikiem betonowym. Po obu stronach jezdni za krawężnikiem zaprojektowano pobocza trawiaste, o szerokości od 0,5 m do 1,0 m.

Odwodnienie zostanie zrealizowane poprzez budowaną w ramach zadania kanalizację deszczową i rowy.

W ramach zadania zaprojektowano również kanalizację sanitarną grawitacyjną oraz tłoczną, o łącznej długości około 1620 m. Ścieki planuje się odprowadzić do projektowanego w następnym etapie, gminnego systemu kanalizacji sanitarnej. Rurociągi będą układane metodą tradycyjną tj. w wykopach.

Ponadto projektuje się wykonanie dwóch tłoczni ścieków sanitarnych (dz. nr 10/1 obr. Biały Bór i 75/23 obr. Pieńki Królewskie).

Planowana inwestycja obejmuje również budowę wylotu kolektora deszczowego, zlokalizowanego na działce nr ewid. 1 obręb Biały Bór. Wody opadowe z koryta odpływowego wpadać będą do rowu melioracyjnego na działce nr ewid. 71 obręb 0009 Mały Rudnik. Rów ten zostanie oczyszczony i odmulony.

Na etapie sporządzania dokumentacji, przeanalizowano możliwość zastosowania racjonalnych wariantów realizacyjnych.

W przypadku niepodjęcia przedsięwzięcia (wariant zerowy), należy liczyć się z utrzymaniem dotychczasowych skutków eksploatacji drogi, tj. pogarszającego się stanu środowiska (zanieczyszczenie wód opadowych oraz powietrza zapyłonego z nawierzchni), niekomfortowe warunki poruszania się w sąsiedztwie drogi. Jedynym dostępem do dróg 40473C i 40474C jest droga 40151C, a więc jakakolwiek utrata przejezdności uniemożliwia dojazd do pozostałych dróg. Rozpatrywana opcja jest nie do przyjęcia i pogłębi skalę już istniejącego problemu.

Wybór możliwych wariantów trasy ograniczony był do przyjęcia przebiegu zgodnie z istniejącym śladem.

Niwelacja drogi zaprojektowana została w oparciu o dostosowanie do wysokości terenu oraz istniejących zjazdów, przy założeniu zachowania ciągłości spływu wód opadowych. Konstrukcja warstwy jezdnej zapewni jej odpowiednią sztywność i nośność.

Na omawianym terenie nie występują obszary: wodno-błotne, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek, obszary wybrzeży i środowisko morskie, obszary górskie, obszary objęte ochroną, w tym obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary na

których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, o znacznej gęstości zaludnienia, przylegające do jezior, jak również obszary ochrony uzdrowskiej.

2. Usytuowanie przedsięwzięcia z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające:

- a) *obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych*
W rejonie inwestycji nie występują.
- b) *obszary wybrzeży*
Przedsięwzięcie leży poza obszarami wybrzeży.
- c) *obszary górskie lub leśne*
Przedsięwzięcie leży poza obszarami góorskimi. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w bliskim sąsiedztwie lasów.
- d) *obszary objęte ochroną w strefy ochronne ujęć wody i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych*
Przedsięwzięcie leży poza tymi obszarami.
- e) *obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną w tym obszary sieci Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody*
Planowana inwestycja będzie zlokalizowana poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., poz. 2134 z późn. zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.
- f) *obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone*
W miejscu realizacji inwestycji obszary takie nie występują.
- g) *obszary mające znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne*
W miejscu realizacji inwestycji obszary takie nie występują.
- h) *gęstość zaludnienia*
W rejonie inwestycji występuje zwarta zabudowa jednorodzinna o znacznej gęstości zaludnienia.
- i) *obszary przylegające do jezior*
W miejscu realizacji inwestycji nie występują.
- j) *uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej*
W zasięgu oddziaływania realizacji nie występują.

3. Rodzaj i skala możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w pkt. 1 i 2 wynikające z:

- a) *zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać*

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszary geograficzne i liczbę ludności.

b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze

Brak transgranicznego oddziaływania ze względu na położenie planowanego przedsięwzięcia.

c) wielkość i złożoność oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej

Projektowana inwestycja nie spowoduje wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości lub złożoności.

d) prawdopodobieństwa oddziaływania

W trakcie realizacji przedsięwzięcia wystąpią krótkotrwałe oddziaływania, nie spowodują one jednak trwałego, znaczącego pogorszenia się jakości środowiska.

e) czas trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania

W trakcie realizacji przedsięwzięcia będzie ono oddziaływać na środowisko w zakresie wzrostu emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz poziomu emitowanego dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Oddziaływanie to będzie odwracalne, trwające do czasu zakończenia prac inwestycyjnych. W związku z realizacją zadania nie przewiduje się na danym obszarze wystąpienia znaczącego skumulowanego oddziaływania.

W trakcie realizacji prac może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe oddziaływania będą miały charakter przejściowy oraz odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych. Używany sprzęt winien być sprawny technicznie, a wszelkie jego konserwacje, uzupełnianie paliwa, przeglądy i naprawy, wykonywane w miejscu specjalnie do tego celu wyznaczonym. Zaplecze budowy należy zlokalizować w oddaleniu od zabudowy podlegającej ochronie akustycznej.

Emisja zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego z terenu budowy będzie miała charakter nieorganizowany i związana będzie głównie, z:

- a) ruchem pojazdów samochodowych oraz pracą maszyn budowlanych (spalanie oleju napędowego),
- b) procesami spawania elektrycznego w związku z operacjami łączenia poszczególnych elementów sieci kanalizacyjnej.

Inne czynności technologiczne takie jak roboty ziemne (odkopywanie i zasypywanie wykopów) oraz izolacyjne, mogą być źródłem emisji (unosu) pyłu o charakterze nieorganizowanym.

Biorąc pod uwagę ich charakter (realizacja części prac w wykopie) i krótki czas przebiegu (wynikający z potokowego systemu organizacji robót), ich wpływ na stan higieny atmosfery będzie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa dróg i sieci kanalizacyjnej, nie stanowiąc odczuwalnego zagrożenia dla okolicznych mieszkańców. Poza tym w wyniku

przemieszczania się frontu robót ewentualne uciążliwości będą się oddalały od siedzib ludzkich.

Powstające podczas robót odpady będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj.: gromadzone selektywnie w wydzielonym, zabezpieczonym miejscu, w pierwszej kolejności przekazywane do odzysku, a następnie do unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w tym zakresie.

W aspekcie stałego wpływu przedsięwzięcia na środowisko, zamierzenie nie zwiększy stopnia zanieczyszczenia gleby oraz nie spowoduje dodatkowego wprowadzania ścieków, ani szkodliwych substancji i energii do środowiska. Po wykonaniu przebudowy nastąpi znaczna poprawa warunków komunikacyjnych, a zastosowane materiały nowej technologii poprawią stan środowiska na etapie eksploatacji drogi. Sieć kanalizacyjna będzie układem hermetycznym.

W związku z charakterem zamierzenia, przy zastosowaniu zaproponowanych w karcie informacyjnej rozwiązań mających na celu ochronę środowiska, nie przewiduje się wpływu czynności realizacyjnych na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. Wzmocnienie konstrukcji drogi zwiększy płynność ruchu, w związku z czym generalnie zmniejszy się poziom hałasu, nastąpi również poprawa bezpieczeństwa komunikacyjnego.

Planowana inwestycja nie pogorszy obecnych walorów krajobrazowych. Drogi będą prowadzone w istniejącym śladzie, a rurociąg kanalizacyjny zostanie zlokalizowany pod powierzchnią terenu.

Podczas eksploatacji przedsięwzięcia niekorzystne oddziaływanie na środowisko gruntowe może wystąpić w sytuacjach awaryjnych związanych z mechanicznym uszkodzeniem rurociągu. W przypadku niewielkiej nieszczelności istnieje ryzyko powolnego wypływu zanieczyszczeń do gruntu. Dla zapewnienia prawidłowych warunków ochrony środowiska gruntowego oraz wodnego, przedmiotową sieć zaprojektowano przy zastosowaniu nowoczesnych technologii i z wykorzystaniem najlepszej jakości materiałów.

Możliwość wystąpienia niekontrolowanego uwolnienia zanieczyszczeń do gruntu w wyniku awarii, przy zastosowaniu wskazanych zabezpieczeń będzie znikoma. Właściwie dobrana fabryczna izolacja, stanowić będzie skuteczne zabezpieczenie wód przed uwolnieniem do nich ścieków.

Na podstawie analizy zgromadzonej dokumentacji, biorąc pod uwagę charakter zamierzenia, nie przewiduje się wpływu inwestycji na zwiększenie zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911).

Mając na uwadze charakter przedmiotowej inwestycji, a także zastosowane zabezpieczenia, nie przewiduje się możliwości zanieczyszczenia oraz wpływu na stan ekologiczny wód podziemnych i powierzchniowych oraz na cele środowiskowe dla nich określone.

Eksploatacja ww. dróg nie będzie wymagała zaopatrzenia w wodę. Nie będzie też powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych. Z uwagi na rodzaj, zakres i lokalizację przedsięwzięcia stwierdza się, że jego realizacja i eksploatacja nie wpływa na ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w ww. Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., póź. 2134 ze zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

Wycince podlegać będą drzewa i krzewy, wśród których dominują samosiewy w niskiej klasie wiekowej. Z przebiegiem planowanej rozbudowy koliduje również 7 wierzb białych, o obwodach pni na wysokości 1,3 m, przekraczających 250 cm, w obrębie których nie potwierdzono na etapie rozpoznania terenowego siedlisk bytowania pachnicy dębowej.

Jednocześnie, w drzewostanie wskazanym do usunięcia, nie potwierdzono obecności gatunków chronionych porostów nadrzewnych oraz gniazd ptasich lub dziupli.

Konieczną do przeprowadzenia wycinkę drzew i krzewów, pełniących funkcje potencjalnie dogodnych siedlisk lęgowych ptaków, przewiduje się wykonać poza okresem lęgowym ptaków oraz kluczowym okresem rozrodu gatunków dziko występujących zwierząt, przypadającym w terminie od 1 marca do 31 sierpnia, a w przypadku wycinki prowadzonej w okresie lęgowym po potwierdzeniu braku aktywnych lęgów przez specjalistę ornitologa.

Ponadto, z uwagi na wycinkę w/w wierzb białych, pełniących funkcję potencjalnie dogodnego siedliska dla bytowania pachnicy dębowej, ich usunięcie zaplanowano pod nadzorem specjalisty entomologa.

W związku z konieczną do wykonania wycinką drzew, przewidziano realizację nasadzeń zastępczych, z wykorzystaniem gatunków rodzimych, w tym lipy drobnolistnej, jarzębu pospolitego, olchy, grabu i dębu szypułkowego.

Zgodnie z art. 120 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody, zabrania się wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przemieszczania w tym środowisku roślin gatunków obcych. Jednocześnie, zgodnie z art. 120 ust. 4 cyt. ustawy o ochronie przyrody, zakazu tego, z wyjątkiem gatunków, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, nie stosuje się do wprowadzania do środowiska przyrodniczego i przemieszczania w tym środowisku roślin, przy zakładaniu, czy utrzymaniu terenów zieleni oraz zakładaniu, czy utrzymywaniu zadrzewień poza lasami, a także obszarami objętymi formami ochrony przyrody. Powyższe uwarunkowania prawne wymagają uwzględnienia na etapie planowania i realizacji nasadzeń drzew oraz krzewów.

Z uwagi na możliwe zagrożenia uszkodzenia rosnących w zasięgu oddziaływania planowanych robót, konieczne jest wprowadzenie działań minimalizujących i zabezpieczających przed pogorszeniem stanu ich zachowania.

Na podstawie przeprowadzonej analizy dokumentacji, w tym karty informacyjnej przedsięwzięcia ustalono, że realizacja i eksploatacja inwestycji nie będzie skutkować niekorzystnym wpływem na środowisko przyrodnicze i krajobraz, a przyjęte działania

minimalizujące i kompensujące wyeliminują zidentyfikowane zagrożenia względem stwierdzonych i potencjalnych elementów środowiska przyrodniczego.

Zadanie powiązane jest funkcjonalnie z istniejącym układem drogowym. Mając na względzie jego skalę, nie przewiduje się wystąpienia znaczącego skumulowanego oddziaływania, bowiem w jego zasięgu nie znajdują się żadne inne istniejące, czy też planowane inwestycje.

Na podstawie informacji zawartych w przedłożonej przez Inwestora dokumentacji, przeanalizowano wpływ przedsięwzięcia w kontekście adaptacji do skutków zmian klimatu (efekt cieplarniany). Inwestycja będzie związana z niewielką emisją gazów cieplarnianych do atmosfery, pochodzących ze spalin poruszających się pojazdów. Jednakże, w związku z przewidywanym brakiem wzrostu natężenia ruchu na przedmiotowej drodze, uznano ten fakt za nieznaczący. Na podstawie analizy czynników klimatycznych wpływających na funkcjonowanie operacji transportowych oraz formy zaburzeń przez nie wywołanych, wytypowano te czynniki, które mają istotny wpływ na funkcjonowanie sektora transportu. Ich wybór poprzedzono analizą zjawisk klimatycznych i ich składowych.

W przypadku transportu drogowego do potencjalnych zagrożeń kryzysowych czynnikami klimatycznymi, należą:

1. powódź - zniszczenia lub wyłączenie z funkcjonowania odcinków dróg,
2. nagłe ataki mrozu połączone z obfitymi opadami śniegu - poważne utrudnienia w ruchu drogowym,
3. huragany - poważne utrudnienia w ruchu drogowym,
4. upały - deformacja nawierzchni.

We wszystkich przypadkach powstające zniszczenia w obszarze infrastruktury i środków transportu przekładają się na zaburzenia w funkcjonowaniu drogi, tj. na opóźnienia lub przerwy w ruchu.

Realizacja nie będzie miała również wpływu, w kontekście przebudowy, na skutki zmian klimatu, poprzez poprawę m.in. przejezdności pojazdów, co wpłynie, na jakość powietrza. Użyte do budowy materiały odporne będą m.in. na wysokie temperatury, działanie ognia, suszę, nawałne deszcze i burze (odprowadzanie wód), silne wiatry, fale mrozu, katastrofalne opady śniegu.

Planowana inwestycja nie stworzy zagrożenia wystąpienia poważnej awarii w rozumieniu przepisu art. 248 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. Ustalono, że na etapie realizacji i eksploatacji nie będą stosowane substancje oraz technologie, które w myśl rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016r., poz. 138 t.j.), stwarzałyby w/w ryzyko.

Uznano, iż zastosowanie zaproponowanych w przedłożonej karcie informacyjnej przedsięwzięcia rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych, zapewni ochronę środowiska przed negatywnym oddziaływaniem zamierzenia, zarówno na etapie jego realizacji, jak i eksploatacji.

W związku z powyższym mając na uwadze charakter, lokalizację i skalę planowanej inwestycji oraz sposób jej eksploatacji, uwzględniając zaproponowane w karcie informacyjnej i uzupełnieniach rozwiązania oraz opinie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Grudziądzu, a także wyżej wymienione szczegółowe uwarunkowania nie przewiduje się ryzyka wystąpienia negatywnego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko na etapie realizacji i eksploatacji. Zatem w ocenie Wójta Gminy Grudziądz nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Wobec powyższego w dniu 24 marca 2017r. Wójt Gminy Grudziądz postanowieniem znak: OŚR.6220.8.2016 odstąpił od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Postanowienie zostało zamieszczone na stronie internetowej BIP Urzędu Gminy Grudziądz, na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy oraz w miejscu planowanego przedsięwzięcia.

Obwieszczeniem – zawiadomieniem z dnia 24 marca 2017r. Wójt Gminy Grudziądz poinformował o wydaniu postanowienia poprzez umieszczenie obwieszczenia - zawiadomienia na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy, zamieszczone na stronie internetowej BIP Gminy Grudziądz oraz w zwyczajowy sposób w miejscu planowanego przedsięwzięcia.

Obwieszczeniem - zawiadomieniem z dnia 24 marca 2017r. organ poinformował strony postępowania, iż zebrano już wystarczające dowody do wydania decyzji oraz możliwości zapoznawania się z dokumentacją sprawy w tym m.in. z opiniami RDOŚ w Bydgoszczy i PPIS w Grudziądzu. W trakcie trwania postępowania nie wniesiono żadnych zastrzeżeń do postępowania.

W świetle powyższego stwierdza się, że realizacja analizowanej inwestycji z uwagi na jej charakter, skalę i lokalizację oraz przyjęty zakres działań minimalizujących nie będzie znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko w zakresie ochrony przyrody, a tym samym nie wymaga wykonania raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w odniesieniu do ochrony przyrody. Ponadto po analizie zgromadzonego materiału dowodowego w sprawie, mając na względzie lokalizację inwestycji, nie przewiduje się, aby prace związane z planowaną inwestycją wiązały się ze znacząco negatywnym oddziaływaniem na poszczególne elementy środowiska oraz wystąpieniem znaczącego skumulowanego oddziaływania na danym obszarze.

W związku z powyższym w ocenie organu nie istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko dla przedmiotowej inwestycji.

Mając na uwadze powyższe postanawiam orzec jak w sentencji.

Pouczenie

Decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie decyzji, o którym mowa w art. 72 ust. 1-13 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 6 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Termin, o którym powyżej, może ulec wydłużeniu o 4 lata, jeżeli realizacja planowanego przedsięwzięcia przebiega etapowo oraz nie zmieniły się warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Toruniu za pośrednictwem Wójta Gminy Grudziądz w terminie 14 dni od dnia dostarczenia decyzji.



ZASTĘPCA WÓJTA

Jacek Zyglawicz

Załącznik:

- Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia.

Otrzymują:

1. Marek Bukowski „Infrastruktura” Projektowanie i Nadzór, Michale 123F, 86-134 Dragacz - pełnomocnik Gminy Grudziądz,
2. Strony postępowania zgodnie z art. 49 KPA poprzez obwieszczenie Wójta Gminy Grudziądz z dnia 14.04.2017r.,
3. a/a.

Do wiadomości:

1. RDOŚ w Bydgoszczy, ul. Dworcowa 81, 85-009 Bydgoszcz,
2. PPIS w Grudziądzu, ul. Kos. Gdyńskich 31, 86-300 Grudziądz,
3. Sołtys sołectwa Biały Bór - (z prośbą o wywieszenie na tablicy informacyjnej na 14 dni licząc od dnia następnego od dnia wywieszenia),
4. Sołtys sołectwa Pieńki Królewskie - (z prośbą o wywieszenie na tablicy informacyjnej na 14 dni licząc od dnia następnego od dnia wywieszenia),
5. Sołtys sołectwa Sztynwag - (z prośbą o wywieszenie na tablicy informacyjnej na 14 dni licząc od dnia następnego od dnia wywieszenia),
6. Sołtys sołectwa Mały Rudnik - (z prośbą o wywieszenie na tablicy informacyjnej na 14 dni licząc od dnia następnego od dnia wywieszenia).

Informację umieszczono na:

1. stronie internetowej BIP Gminy Grudziądz,
2. tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Grudziądz,
3. w sposób zwyczajowo przyjęty w miejscu planowanego przedsięwzięcia (sołectwo Biały Bór, Pieńki Królewskie, Sztynwag, Mały Rudnik).

**Załącznik nr 1 do decyzji Wójta Gminy Grudziądz z dnia 14 kwietnia 2017r.
znak: OŚR.6220.8.2016**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

zgodnie z art. 82 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 roku
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa
w ochronie środowiska oraz ocenie oddziaływania na środowisko
(Dz. U. z 2016r., poz. 353 z późn. zm.)

Planowane przedsięwzięcie to inwestycja pn.: „Rozbudowa dróg gminnych nr 40473C, 40474C i 40151C Biały Bór – Pieńki Królewskie”, o długościach kolejno: 452 m, 141 m, 596 m.

Inwestorem planowanego przedsięwzięcia jest Gmina Grudziądz, ul. Wybickiego 38, 86-300 Grudziądz.

Odstąpiono od oceny zgodności przedmiotowego zamierzenia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, ponieważ analizowana inwestycja dotyczy przebudowy dróg publicznych, która w myśl art. 80 ust. 2 ww. ustawy z dnia 3 października 2008r. nie wymaga stwierdzenia zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami w/w planu, jeżeli został on uchwalony.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- dla drogi nr 40151C nową nawierzchnię bitumiczną, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Na odcinku od km 0+000 do km 0+200, zastosowany zostanie obustronny krawężnik betonowy. Na odcinku od km 0+200 do km 0+600 przewidziano jednostronny krawężnik, a za nim ciąg pieszy szerokości 1,5 m. Przy drugiej krawędzi jezdni zastosowane zostanie pobocze gruntowe utwardzone kruszywem (10 cm), szerokości 80 cm;
- dla drogi nr 40473C przewidziano nową nawierzchnię z kostki betonowej, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Jezdnia będzie miała charakter pieszo-jezdni (zintegrowany ruch pieszy z ruchem pojazdów), ograniczona obustronnie krawężnikiem betonowym. Planowana szerokość wyniesie 3,5 m, a więc przewidziano mijanki dla pojazdów, tj. jedno poszerzenie jezdni do 6,0 i dwa do 8,0 m. W kilometrażu 0+300 zaprojektowano plac do zawracania, również o nawierzchni z kostki betonowej. Po obu stronach jezdni za krawężnikiem zastosowane zostaną opaski z kostki betonowej, o szerokości od 50 cm do 1,5 cm, pełniące funkcję poboczy;
- dla drogi nr 40474C również przewidziano nową nawierzchnię z kostki betonowej, o kategorii ruchu KR-1 (grubość konstrukcji 45 cm). Jezdnia będzie miała charakter pieszo-jezdni (zintegrowany ruch pieszy z ruchem pojazdów), ograniczona będzie obustronnie krawężnikiem betonowym. Po obu stronach jezdni za krawężnikiem zaprojektowano pobocza trawiaste, o szerokości od 0,5 m do 1,0 m;
- budowę kanalizacji deszczowej i rowy;
- kanalizację sanitarną grawitacyjną oraz tłoczną, o łącznej długości około 1620 m;

- wykonanie dwóch tłoczní ścieków sanitarnych (dz. nr 10/1 obr. Biały Bór i 75/23 obr. Pieńki Królewskie);
- budowę wylotu kolektora deszczowego, zlokalizowanego na działce nr ewid. 1 obręb Biały Bór.

W trakcie realizacji prac może nastąpić wzrost emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz poziomu dźwięku, związanego z pracą sprzętu budowlanego i transportem materiałów. Powyższe oddziaływania będą miały charakter przejściowy oraz odwracalny. W celu zminimalizowania uciążliwości związanych z etapem realizacji przedsięwzięcia, prace ziemne powinny być prowadzone wyłącznie w godzinach dziennych (6⁰⁰-22⁰⁰), w sposób niedopuszczający do przypadkowego wycieku substancji ropopochodnych. Używany sprzęt winien być sprawny technicznie, a wszelkie jego konserwacje, uzupełnianie paliwa, przeglądy i naprawy, wykonywane w miejscu specjalnie do tego celu wyznaczonym. Zaplecze budowy należy zlokalizować w oddaleniu od zabudowy podlegającej ochronie akustycznej.

Odpady powstające w trakcie realizacji prac będą zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami, tj.: gromadzone selektywnie w wydzielonym, zabezpieczonym miejscu, w pierwszej kolejności przekazywane do odzysku, a następnie do unieszkodliwiania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w tym zakresie.

Zamierzenie w aspekcie stałego wpływu przedsięwzięcia na środowisko nie zwiększy stopnia zanieczyszczenia gleby oraz nie spowoduje dodatkowego wprowadzania ścieków, ani szkodliwych substancji i energii do środowiska. Po wykonaniu przebudowy nastąpi znaczna poprawa warunków komunikacyjnych, a zastosowane materiały nowej technologii poprawią stan środowiska na etapie eksploatacji drogi. Sieć kanalizacyjna będzie układem hermetycznym.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w obszarze dorzecza Wisły, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016r., poz. 1911).

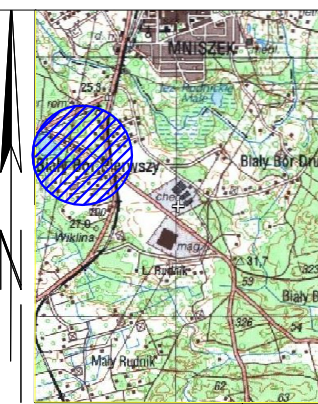
Z planowaną rozbudową dróg kolidują drzewa i krzewy, wśród których dominują samosiewy w niskiej klasie wiekowej. Usunięcia będzie wymagało 7 wierzb białych, o obwodach pni na wysokości 1,3 m, przekraczających 250 cm.

Planowane przedsięwzięcie będzie zlokalizowane poza obszarami chronionymi w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016r., póź. 2134 ze zm.), w tym poza wyznaczonymi, mającymi znaczenie dla Wspólnoty i projektowanymi przekazanymi do Komisji Europejskiej obszarami Natura 2000.

ZASTĘPCA WÓJTA

Jacek Zyglewicz Strona 13 z 13

III Część Rysunkowa



ORIGINAL

Mapa do celów projektowych
skala 1: 500

skala 1: 500

Kopia z mapy zasadniczej uzupełniona pomiarem z dnia 25.04.2016 r.

Układ odniesienia współrz. płaskich "65"

*Kronstadt

Woj. kujawsko-pomorskie

Powiat grudziądzki

Jednostka ewid. Gudziedz 1040601

Jednostka ewid. Grudziądz [040601_]
Obiekty: Budyń; Budyń [00001] dz. 1.6.11.89

Grudziadz 12.10.2016

Ks.rob. 124/2016

RS.100.124/2016
IEM7: 6640.323.2016

LEMZ: 6640.323.2016

Uwaga! Na niniejszej mapie nie znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie
W obszarze aktualizacji nie sprawdzano obciążeń ujawnionych w księgach wieczystych.

"GEOD" s.c. Zakład Usług Geodezyjnych
Krzysztof Otrzonsek, Krzysztof Salczyński
86-300 Grudziądz, ul. Murowa 59/5

Krzysztof Otrzonsek, Krzysztof Salczyński

86-300 Grudziądz, ul. Murowa 59/5.

PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA

PROJEKTOWANY WPUST KANALIZACJI DESZCZOWE

PROJEKTOWANA STUDNIA KANALIZACJI DESZCZOWE

GRANICA ODDZIAŁYWANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

NUMERY DZIAŁEK STANOWIACYCH OBECNIE PAS DROGOWY

NOMERY DZIAŁEK STANOWIĄCYCH OBECNIE PAS DROGOWY
KTÓRY PROJEKDUJE SIĘ ODWODNIC

(DZ. NR 4, 6, 11, 15/4, 16/3, OBR. BIAŁY BÓR)

NUMERY DZIAŁEK W ZASIECI LDDZIAŁKOWANIA ZAMIERZONE:

NUMERY DZIAŁEK W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEJ
ODPROWADZANIA ŚCIEKÓW I BUDOWY WYLOTU ŚCIEKÓW DOODPROWADZANIA ŚCIEKÓW I BUDOWY WYLOTU ŚCIEKÓW DO...
(DZ. NR 8/4, 16/3 OBR. BIAŁY RÓD; DZ. NR 31 OBR. MAŁY DUBNIAK)

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO

MACIEJ DANIEL

ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67

tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072

Nazwa i adres obiektu:	ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7
------------------------	---

3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9, 10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7,
13/8, 13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/3, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2, 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6,

13/8, 13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 1
18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Biały Bór; 75/15, 75/16, 75/18, 7

75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pieńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik

Inwestor:	Gmina Grudziądz
-----------	-----------------

ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

86-300 Grudziądz	
Nazwa projektu	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa rysunku: **PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Projektant: mgr inż. Maciej Daniel	
------------------------------------	--

uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności
sieć i instalacje sanitarnych w ewidencji nr GP.L7342/129/TO.92

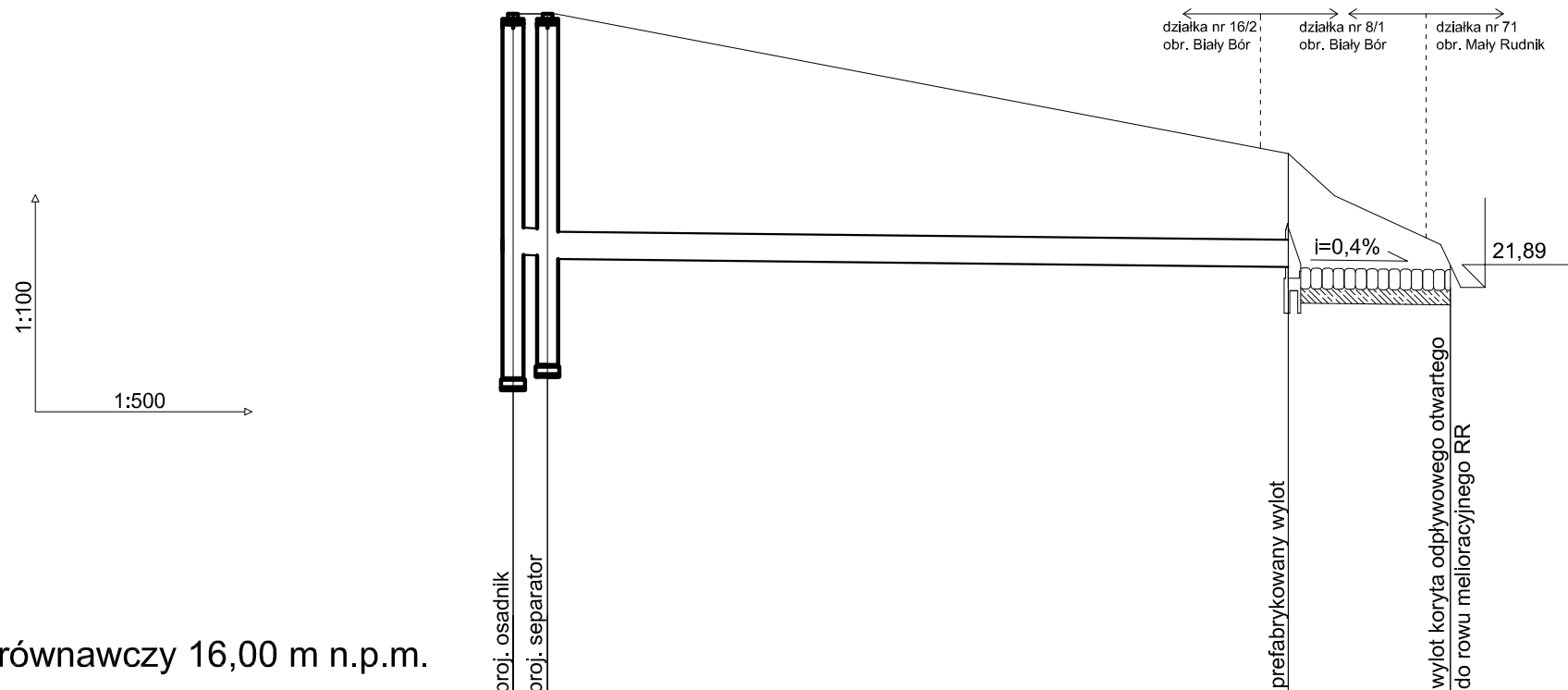
Wartość obliczeniowa wyrażona w odsetkach od wartości nominalnej	
Średni stopień wykonalności: mar. inf. Karol Stanowski	

Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski
Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności ścieki
Strona 4 z 4

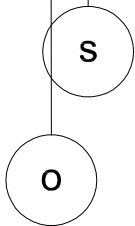
Instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10	
--	--

Asistent: mgr inż. Barbara Mania

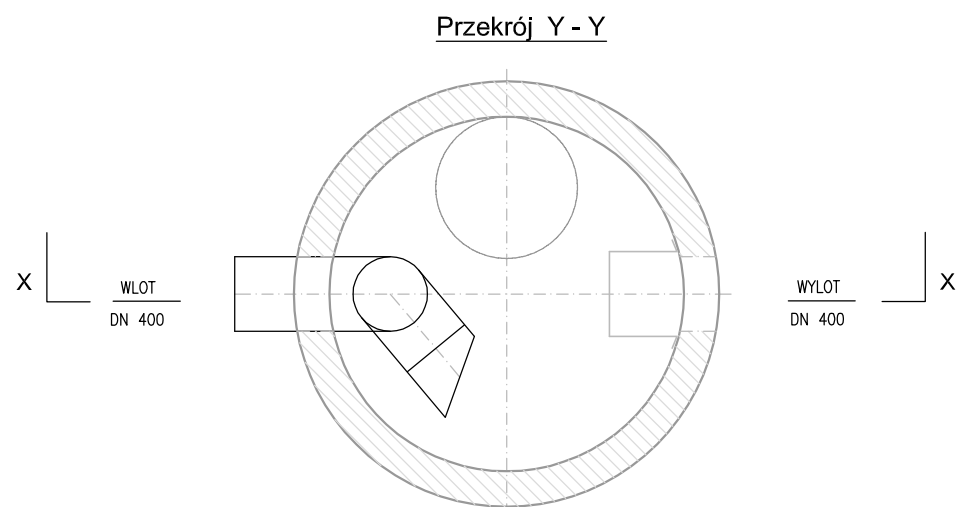
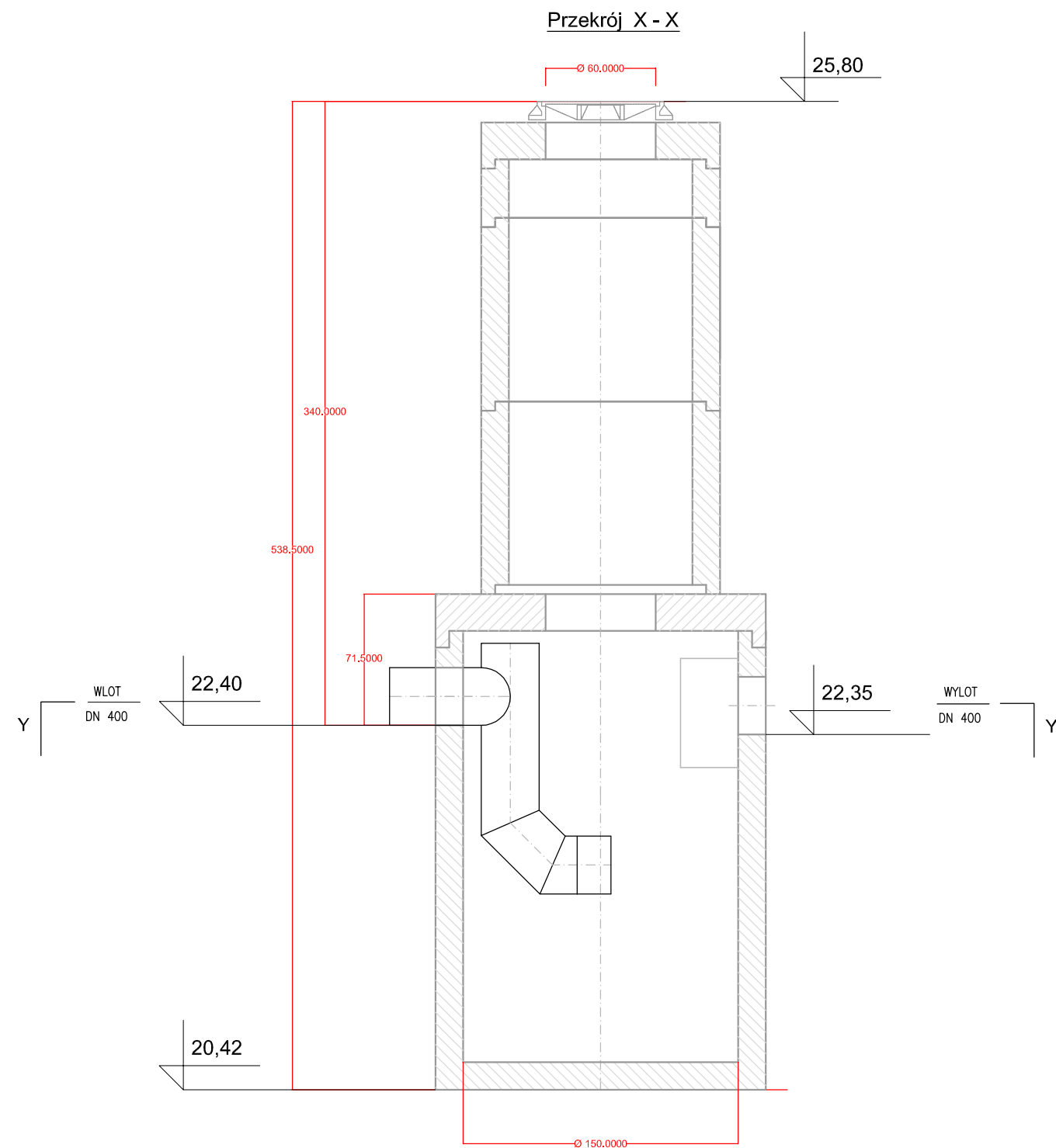
Date:	From:	State:	Amount:
-------	-------	--------	---------



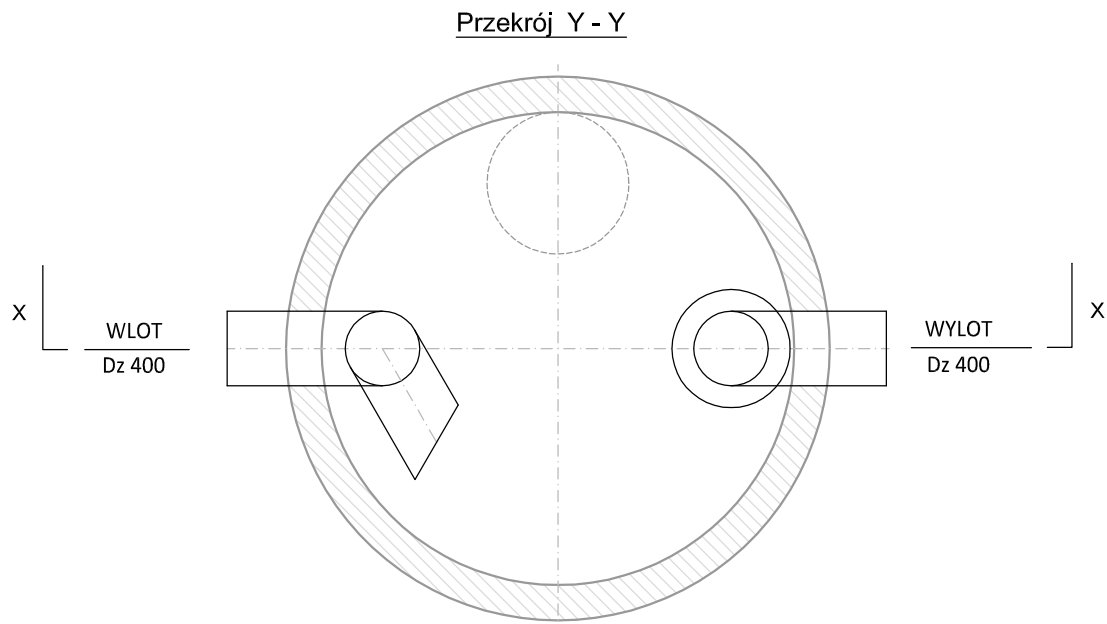
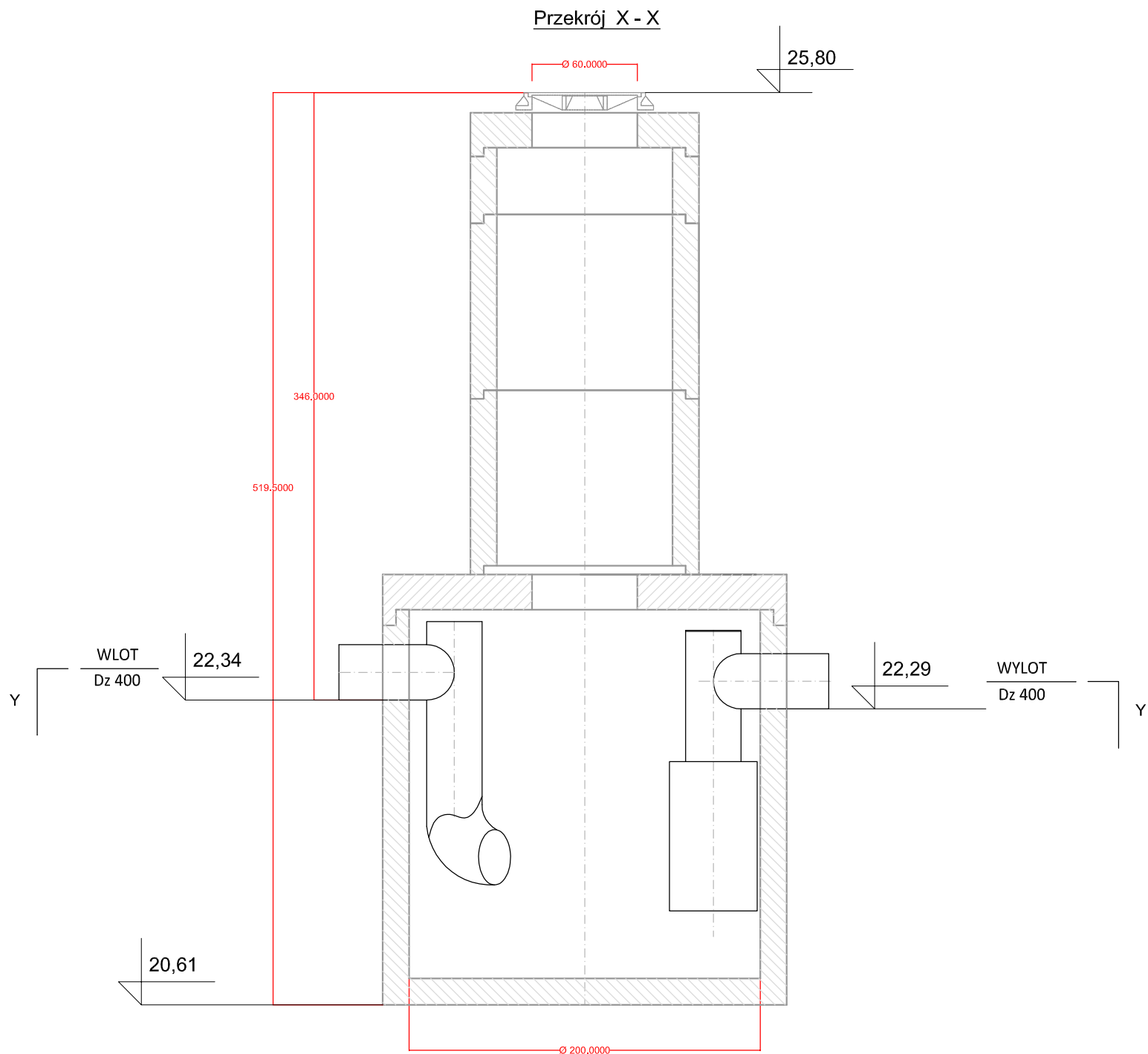
Rzędna terenu projektowanego	25,80	25,80	23,80	22,20
Rzędna dna kanału	22,40	22,35	22,18	22,12
Zagłębienie dna kanału [m]	3,40	3,45	1,62	
Rzędna dna studzienki	20,42	20,61		
Zagłębienie dna studzienki	5,38	5,19		
Odległości [m]	2,50	53,00	11,60	
Średnice, materiał	400×11,7 PVC-U_SDR34_I			
Długość trasy [m]	658,70	714,20		725,80



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9,10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7, 13/8,13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Biały Bór; 75/15, 75/16, 75/18, 75/19, 75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pieńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik			
Inwestor: Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz			
Nazwa rysunku: PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 03.2017r.	Branża: sanitarna	Skala: 1:100 / 1:500	Numer rysunku: 2

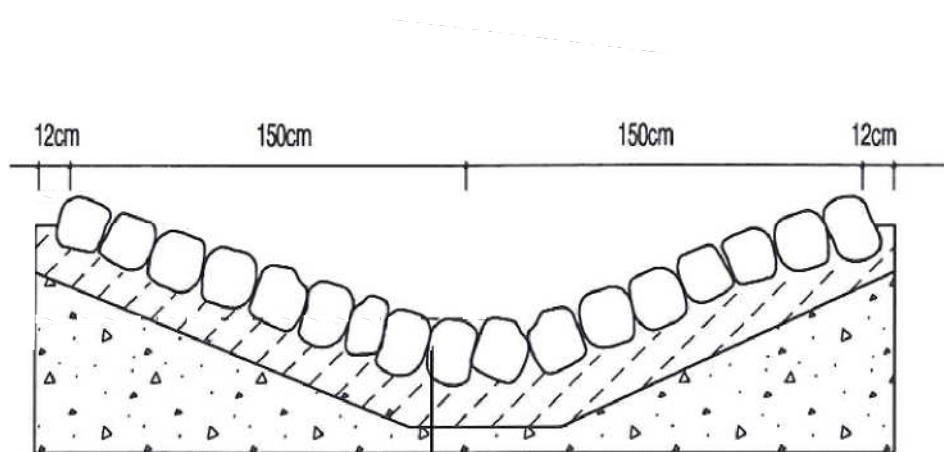


BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9,10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7, 13/8,13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Biały Bór; 75/15, 75/16, 75/18, 75/19, 75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pieńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik			
Inwestor: Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz			
Nazwa rysunku: SCHEMAT OSADNIKA			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 03.2017r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 3



BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9,10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7, 13/8,13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Białe Bórze; 75/15, 75/16, 75/18, 75/19, 75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pieńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik			
Inwestor: Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz			
Nazwa rysunku: SCHEMAT SEPARATORA SUBSTANCJI ROPOPOCHODNYCH			
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 03.2017r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 4

KORYTO ŚCIEKOWE OTWARTE



naruszt kamienny 16/30

podbudowa betonowa C12/15 gr. min. 20cm

podsypka piaskowa od 10 do 70cm

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL

ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67
tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072

Nazwa i adres obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9, 10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7, 13/8, 13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2, 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Biały Bór; 75/15, 75/16, 75/18, 75/19, 75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pleńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik

Inwestor: **Gmina Grudziądz**
ul. Wybickiego 38
86-300 Grudziądz

Nazwa rysunku: **SCHEMAT KORYTA ODPLYWOWEGO OTWARTEGO**

Projektant: **mgr inż. Maciej Daniel**
uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności
sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.1.7342/129/TO/92

Sprawdzający: **mgr inż. Karol Stanowski**
Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci
i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10

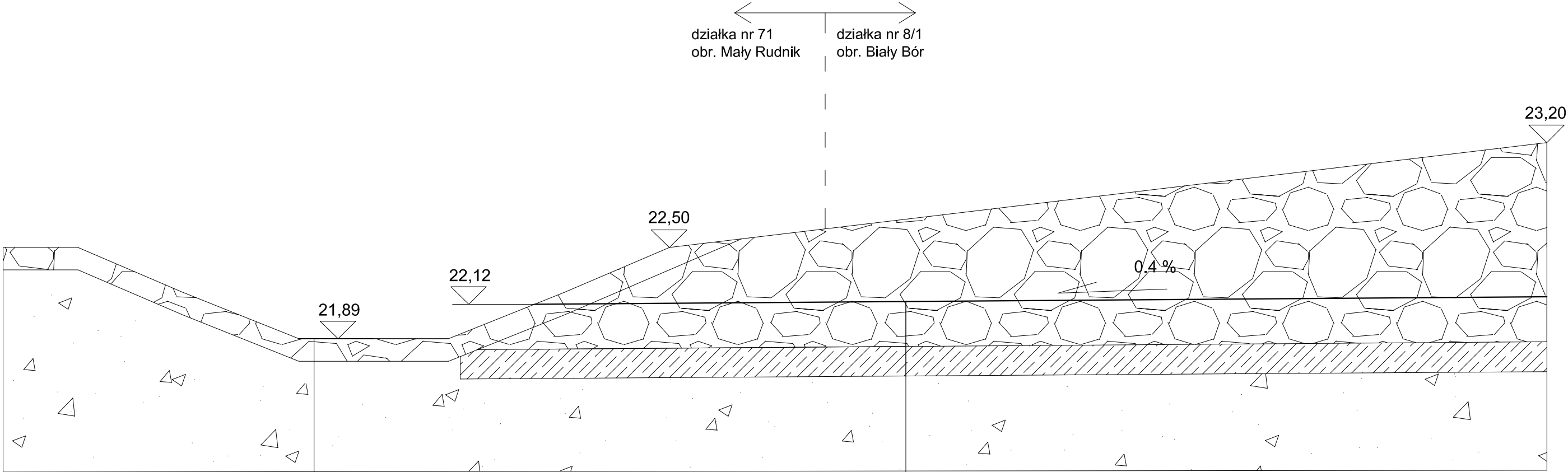
Asystent: **mgr inż. Barbara Mania**

Data:
03.2017r.

Branża:
sanitarna

Skala:
schemat

Numer rysunku:
5



narusz kamienny w materacu gabionowym gr. 15cm
geowłóknina

narusz kamienny 16/30
podbudowa betonowa C12/15 gr. min. 20cm
podsypka piaskowa od 10 do 70cm

BIURO PROJEKTOWANIA I NADZORU BUDOWLANEGO MACIEJ DANIEL ul. Paderewskiego 16, 86-300 Grudziądz NIP 876-101-09-67 tel. 0601 889 879 tel./fax. 056/4662072			
Nazwa i adres obiektu: ROZBUDOWA DRÓG GMINNYCH 40473C, 40474C, 40151C - dz. nr 2/1, 3/4, 3/5, 3/6, 3/7, 3/8, 3/9, 4, 5, 6, 7/1, 7/3, 8/1, 9,10/1, 10/2, 11, 12/1, 12/3, 12/4, 12/5, 13/3, 13/6, 13/7, 13/8,13/9, 13/10, 14, 15/1, 15/2, 15/4, 15/5, 16/1, 16/2 16/3, 16/4, 17/1, 17/3, 17/5, 17/6, 18/1, 18/3, 18/5, 18/8, 19/1, 19/3, 19/4, 20/1, 20/3, 20/4 obr. Biały Bór; 75/15, 75/16, 75/18, 75/19, 75/22, 75/23, 79, 82/1, 82/10, 83, obr. Pieńki Królewskie; dz. nr 71, obr. Mały Rudnik			
Inwestor:		Gmina Grudziądz ul. Wybickiego 38 86-300 Grudziądz	
Nazwa rysunku:		WYLOT WÓD DESZCZOWYCH DO ROWU	
Projektant: mgr inż. Maciej Daniel uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarnych nr ewidencyjny GP.I.7342/129/TO/92			
Sprawdzający: mgr inż. Karol Stanowski Uprawnienia budowlane do projektowania i sprawdzania w specjalności sieci i instalacje sanitarne nr ewidencyjny KUP/0057/POOS/10			
Asystent: mgr inż. Barbara Mania			
Data: 03.2017r.	Branża: sanitarna	Skala: schemat	Numer rysunku: 6