

OPERAT WODNOPRAWNY

Nazwa Obiektu:	BUDOWA DROGI GMINNEJ STANOWIĄCEJ POŁĄCZENIE DROGI GMINNEJ NR 293791K „ŻWIROWNIA” I DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 969 W MIEJSCOWOŚCI PODEGRODZIE
Nazwa opracowania :	OPERAT WODNOPRAWNY
Adres Obiektu:	PODEGRODZIE: dz. nr 939/60 GMINA PODEGRODZIE POWIAT NOWOSĄDECKI WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE
Inwestor:	GMINA PODEGRODZIE 33- 386 PODEGRODZIE 248
TEMAT	- PRZEBUDOWA (ZABUDOWA) ISTNIEJĄCEGO ROWU PRZEPUSTEM Ø120 W KM 0+328,44 PROJEKOWANEJ DROGI
Autor opracowania;	
Data opracowania:	SIERPIEŃ 2016

Część opisowa:

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne
2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
3. Lokalizacja inwestycji
4. Przepisy normatywne
5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód
6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich
7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym
8. Obliczenie hydrologiczne.
9. Opis projektowanych robót.
10. Rodzaj urządzeń pomiarowych
11. Ustalenie wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego oraz „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”
12. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych
13. Określenie wpływu przedmiotowej inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne
14. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz warunki korzystania z wód w tej sytuacji.
15. Informacja o formach ochrony przyrody utworzonych na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody

Część rysunkowa:

Rys.1. Orientacja	skala 1 : 10 000
Rys.2. Projekt zagospodarowania terenu	skala 1 : 500
Rys.3. Profil podłużny drogi gminnej	skala 1 : 50/500
Rys.5. Przekrój typowy	skala 1 : 50
Rys.6. Budowa przepustu	skala 1.: 50

Załączniki:

1. Wypis z rejestru gruntów, obręb Podegrodzie, jednostka ewidencyjna Podegrodzie
2. Wypis z MPZP gminy Podegrodzie z dnia 21.07.2014r.
3. Opis w języku nietechnicznym

1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny sporządzony zgodnie z art. 132 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne ogłoszone w Dz. U. 2015 poz . 469 z 10 kwietnia 2015 r. z późniejszymi zmianami dla przedsięwzięcia pn.: „ Budowa drogi gminnej stanowiącej połączenie drogi gminnej nr 293791K „ Żwirownia” i drogi wojewódzkiej nr 969 w miejscowości Podegrodzie”. O pozwolenie wodnoprawne na omówione w tym opracowaniu wykonanie urządzeń wodnych ubiegał się będzie Inwestor:

GMINA PODEGRODZIE

Adres wnioskodawcy: **33-386 PODEGRODZIE 248**

2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Nadrzędnym celem inwestycji jest budowa drogi gminnej stanowiącej połączenie drogi gminnej nr 293791K „ Żwirowania” i drogi wojewódzkiej nr 969 w miejscowości Podegrodzie, w gminie Podegrodzie. Celem opracowania jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych tj.

- przebudowa (zabudowa) istniejącego rowu przepustem $\varnothing 120$ L=13,50m pod drogą gminną (w km 0+328,44 projektowanej drogi) wraz z ściankami czołowymi oraz umocnieniem wlotu i wylotu na długości 2,0m kamieniem łamanym na zaprawie cem.- wap.

Wykonanie urządzeń wodnych, w myśl ustawy Prawo Wodne, nie stanowi korzystania z wód.

3. Lokalizacja inwestycji

Projektowana budowa drogi gminnej będzie stanowić połączenie drogi gminnej nr 293791K „Żwirowania” i drogi wojewódzkiej nr 969, zlokalizowanych na lewym brzegu rzeki Dunajec w miejscowości Podegrodzie, gmina Podegrodzie, powiat nowosądecki. Inwestycja dotyczy działek nr ewid. 939/83; 939/22; 939/85; 939/87; 676/7; 939/50; 939/60; 939/45; 760/3; 760/1; 737/9.

4. Przepisy normatywne

- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne /Dziennik Ustaw Nr 239 poz. 2019 z 2005 r. - z późniejszymi zmianami/
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane /Dz. U. Nr 89 poz. 414 z dnia 25 sierpnia 1994r. z późniejszymi zmianami/
- Aktualnie obowiązujące normy państwowe, normy branżowe, normatywy, wytyczne techniczne projektowania

5. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód

Inwestycja zlokalizowana będzie w obrębie następujących działek w obrębie Podegrodzie:
- Nr 939/60- właściciel: Województwo Małopolskie ul. Basztowa 22, 31-156 Kraków;

6. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Wejście w teren działek ewid. nie będących we władaniu Inwestora załatwia on we własnym zakresie.

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne – Gmina Podegrodzie, zobowiązuje się do przestrzegania obowiązków zaleceń wynikających z ustawy Prawo wodne /Dz. U. 2015 poz. 469 z 01 kwietnia 2015r. – z późniejszymi zmianami/, jak też postanowień zawartych w decyzji wodno prawnej, która zostanie wydana przez Starostę Nowosądeckiego, na szczególne korzystanie z wód. Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne zobowiązuje się do utrzymania projektowanych urządzeń w należyтым stanie technicznym.

Obowiązkiem ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne jest:

- prowadzenie robót budowlanych zgodnie z Projektem Budowlanym oraz uzyskanymi pozwoleniami na budowę oraz wodnoprawnym w zakresie tych pozwoleń;
- utrzymanie w dobrym stanie przepustu, umocnień
- utrzymanie, porządkowanie skarp rowu w obrębie inwestycji

7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Rzeka Dunajec główny odbiornik wód opadowych jest prawym dopływem Wisły (rzeka II rzędu). Powstaje z połączenia wód Czarnego Dunajca i Białego Dunajca w m. Nowy Targ; za początkowy odcinek uważa się Czarny Dunajec. Długość 247 km (łącznie z Czarnym Dunajcem), z czego 17 km liczy odcinek graniczny między Sromowcami Niżnymi a Szczawnicą. Powierzchnia dorzecza wynosi 6804 km², z tego w Polsce 4854,1 km², na Słowacji 1949,9 km² (z czego 1594,1 km² przypada na dorzecze Popradu, a 355,8 km² – na zlewnię samego Dunajca)

Zgodnie z Monitorem Polski nr 49 poz. 549 z dnia 22 lutego 2011 podaje, że charakterystyka jednolitych części wód dla rzeki Dunajec od Obidzkiego Potoku do Zbiornika Rożnów - jest przedstawiona jako:

- Europejski kod JCWP – PLRW20001521439
- scalona część wód - GW0412
- region wodny - region wodny Górnej Wisły
- typ JCWP – średnia rzeka wyżynna- wschodnia
- status – silnie zmieniona część wód
- ocena stanu – zły
- ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona

8. Obliczenia hydrologiczne

a) Obliczenia hydrologiczne dla przepustu

Ilość wód opadowych odprowadzanych projektowanymi przepustem i rowem jest zależna od natężenia jednostkowego deszczu [l/sxha], współczynnika spływu powierzchniowego ψ oraz powierzchni zlewni F [ha]. Opisuje ją wzór:

$$Q = q_d \times F \times \psi \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

$$q = 15,347 \times [A/t_m^{0,667}]$$

$$t_m = 1,2 \times (L/v_z) + t_k$$

t_m – czas miarodajny deszczu

L- długość istniejącego rowu – L= 660

v_z - prędkość przepływu [m/s]- 2,0m/s

t_k – czas koncentracji terenowej (dla dróg p% = 100 $t_k = 1000\text{s}$)

$$t_m = 1,2 \times 660/2 + 1000 = 1396 \text{ [s]}$$

$$q_d = A / t^{0,67}$$

q_d - natężenie miarodajne opadu deszczu

A – współczynnik zależny od prawdopodobieństwa pojawienia się deszczu oraz średniej rocznej

wysokości opadu (dla p=100% i H<1000 – A = 572)

$$q_d = 15,347 \times \frac{572}{1396^{0,667}} = 71,48 \text{ [l/s/ha]}$$

Obliczenie ilości odprowadzanej wody do rowu z uwzględnieniem wielkości odwadnianej powierzchni i odpowiednich współczynników spływu

$$Q = q_d \times F \times \psi$$

Q - miarodajny przepływ obliczeniowy

F – powierzchnia zlewni- 10,8ha

ψ - zastępczy współczynnik spływu zlewni – 0,1

$$\text{- zieleń -} \quad Q_j = 71,48 \times 0,1 \times 10,8 = 77,19 \text{ [l/s]}$$

$$\text{- jezdnia-} \quad Q_1 = 5,980 \text{ [l/s]}$$

a) Obliczenia hydrauliczne przepustu

Przepust

Zakładamy napelnienie 1/2 średnicy przepustu rurowego Ø 120 cm o spadku podłużnym 0,020 (2,0%)

$$Q = F \times V$$

gdzie:

Q- ilość przeprowadzonej wody

F- pole powierzchni przepust przy napełnieniu $t=0,60 \text{ m} - 0,56\text{m}^2$

V- prędkość wody w przepuście wyliczona wzorem Manninga

$$V = CR^{2/3} J^{1/2}$$

gdzie:

$$C = 1/n = 1/0,011 = 90,9$$

R- promień hydrauliczny (F/P) – 0,29

P- obwód zwilżony – 1,884

J- przyjęty spadek podłużny – 0,02

$$V = 90,9 \times 0,29^{2/3} \times 0,02^{1/2} = 5,63 \text{ m/s}$$

$$Q = 0,56\text{m}^2 \times 5,63\text{m/s} = 3,15\text{m}^3/\text{s}$$

$$3150 \text{ l/s} > 83,14 \text{ l/s}$$

Przepust przy napełnieniu $t=0,60 \text{ m}$ czyli $\frac{1}{2}$ średnicy przeprowadzi wodę roztopową lub po nawalnych ulewach z przeszło 37 krotnym zapasem

9. Opis projektowanych robót

W związku z budowa drogi gminnej stanowiącej połączenie drogi gminnej nr 293791K „Żwirowania” i drogi wojewódzkiej nr 969 w miejscowości Podegrodzie, w gminie Podegrodzie został przebudowany (zabudowany) istniejący rów przepustem. Przyjęto następujące parametry przepustu:

Przepust km 0+328,44

- przepust z rur HDPE $\varnothing 120\text{m}$
- długość przepustu L13,50 m
- spadek przepustu 2,0%
- wlot do przepustu 303,67 m npm
- wylot przepustu 303,41 m npm

- współrzędne N 49° 34' 26,6'' E 20° 36' 19,3''

Zaprojektowano ścianki czołowe przepustu z betonu C20/25 gr. 0,40 m w tym kapinos gr. 0,10m, długości na wlocie i wylocie L=8,50 m oraz umocnienie wlotu i wylotu na długości 2,0 m kamieniem łamanym na zaprawie cementowej. Przepust ułożony będzie na betonie C12/15 gr. 0,25 m.

10. Rodzaj urządzeń pomiarowych

Nie przewiduje się urządzeń pomiarowych.

11. Ustalenie wynikające z warunków korzystania z wód regionu wodnego oraz „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”

• Warunków korzystania z wód regionu

System zarządzania gospodarką wodną w układzie zlewniowym znajduje się w studium organizacji. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie opracował warunki korzystania z wód Regionu Wodnego Górnej Wisły, stanowiący akt prawa miejscowego tj, Rozporządzenie NR 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16.01.2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły. Celem środowiskowym zgodnie z Rozporządzeniem nr 4/2014 Dyrektora RZGW jest dobry stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych oraz dobry potencjał wód powierzchniowych.

Planowana inwestycja nie naruszy ograniczeń w korzystaniu z wód wynikających z §17 w/w rozporządzenia Dyrektora RZGW w Krakowie.

• Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły

W operacie uwzględniono wymagania dotyczące „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” ogłoszone w Monitorze Polskim z dnia 21.06.2011 r. (M.P.2011 nr 49, poz 549). Plan gospodarowania wodami (PGE) obejmuje działania zmierzające do spełnienia celów zawartych w dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10 2000 r. Ustalającej ramy wspólnego działania i utrzymania dobrego stanu wód.

Projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych.

12. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy oraz z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych.

• Planu zarządzania ryzykiem powodziowym

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze szczególnie zagrożonym powodzią. Zarządca drogi ma obowiązek realizować wytyczne oraz umożliwić działanie służb wynikające z „ Planu Zarządzania ryzykiem powodziowym”. Na terenie inwestycji nie jest sporządzony „Plan Zarządzania ryzykiem powodziowym”. Wykonanie urządzeń wodnych, objętych wnioskiem w wydanie

pozwolenia wodnoprawnego nie utrudni ochrony przed powodzią ani nie zwiększy ryzyka powodziowego.

- ***Planu przeciwdziałania skutkom suszy***

„Plan przeciwdziałania skutkom” suszy” jest w trakcie opracowania przez RZGW w Krakowie. Przedmiotowe przedsięwzięcie nie wpłynie na zwiększenie skutków suszy.

- ***Krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych***

Zakres przedsięwzięcia objętego pozwoleniem wodnoprawnym nie wpływa na realizację „Krajowego programu oczyszczania ścieków.

13. Określenie wpływu przedmiotowej inwestycji na wody powierzchniowe oraz podziemne.

Budowa przepustu $\varnothing 120$ przyczynia się do poprawy stosunków wodnych.

Zgodnie z Monitorem Polski nr 49 poz. 549 z dnia 22.02. 2011- cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalonych na mocy art. 4RDW:

- dla jednolitych części wód będących obecnie w bardzo dobrym stanie/ potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/ potencjału
- dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego
- dla silnie zmienionych i sztucznych części wód będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego

Ponadto, w obu przypadkach w celu osiągnięcia dobrego stanu, potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Zgodnie z Monitorem Polski nr 49 poz. 549 z dnia 22.02. 2011- cele środowiskowe dla wód podziemnych oraz obszarów chronionych ustalonych na mocy art. 4RDW:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie odpływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogorszeniu się stanu wszystkich wód podziemnych
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężania każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Ponadto dla spełnienia wymogu osiągnięcia nie pogorszenia stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

W planie gospodarowania wodami jednolita część wód podziemnych na omawianym terenie określona kodem JCWPd 153. Stan ilościowy i chemiczny wód podziemnych scharakteryzowano na dobry a ocenę ryzyka przedstawiono jako niezagrożoną.

Inwestycja nie narusza art. 125 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne / Dz. U. 2015 poz. 469 z 01 kwietnia 2015 z późniejszymi zmianami / z późniejszymi zmianami, a w szczególności :

- ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
 - wymagań ochrony zdrowia ludzi, środowiska oraz dóbr kultury wpisanych do rejestru zabytków, wynikających z odrębnych przepisów
 - teren objęty inwestycją nie leży na terenach objętych ochroną konserwatorską
 - projektowana inwestycja nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko i jest trwale wpisana w środowisko.
- Tak więc projektowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na osiągnięcia celów środowiskowych dla wód powierzchniowych i podziemnych.

14.Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz warunki korzystania z wód w tej sytuacji.

Przypadek rozruchu i zatrzymania działalności – nie dotyczy.

Awaria w rozumieniu Prawa wodnego, czyli „zdarzenie związane z przedostaniem się do instalacji deszczowych i urządzeń wodnych niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia i zdrowia ludzi lub środowiska”, wymagać będzie niezwłocznego powiadomienia służb Straży Pożarnej. W takim przypadku, korzystanie z wód należy ograniczyć przez zablokowanie odpływu z kolektora /rowu/ do odbiornika. Do czasu usunięcia przyczyny awarii spływ wód opadowych może być prowadzony powierzchniowo.

Do przeprowadzania konserwacji, remontów i ewentualnej odbudowy projektowanych urządzeń i budowli wodnych zniszczonych bądź uszkodzonych w wyniku działania żywiołu zobowiązany jest Inwestor przedmiotowych obiektów.

15.Informacja o formach ochrony przyrody na podstawie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Zgodnie z Uchwałą nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27.02. 2012 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu teren inwestycji znajduje się w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Jednakże wszystkie prace związane z planowanym przedsięwzięciem nie wpłyną na wprowadzone na tym Obszarze ustalenia Rozporządzenia. Wszystkie ustalenia zostaną zachowane.

W rozpatrywanym obszarze nie występują pomniki przyrody.

Projektowane roboty z uwagi na ograniczony zakres nie będą miały istotnego wpływu na kształtowanie krajobrazu oraz nie będą mieć negatywnego oddziaływania na walory przyrodnicze i środowiskowo – wodne terenu przyległego inwestycji. Planowana inwestycja nie przebiega w obszarach archeologicznych oraz nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz wpływu eksploatacji górniczej.

Na rozpatrywanym obszarze nie ma obszarów ujętych w systemie ochrony Natura 2000

