

Biuro Usług Projektowych i Nadzoru Inwestycyjnego
„PROTECHSAN”
ul. Malczewskiego 9; 98-300 Wieluń

<i>Stadium</i>	OPERAT WODNOPRAWNY na wykonanie urządzenia wodnego – przepustu drogowego w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid. 346) dla zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347 w m. Wrońsko
<i>Nazwa obiektu</i>	Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Wrońsko gmina Konopnica
<i>Inwestor</i>	Gmina Konopnica, ul. Rynek 15; 98-313 Konopnica
<i>Lokalizacja inwestycji</i>	droga gminna, działka nr ewid 346 w m. Wrońsko; gm. Konopnica
<i>Data opracowania</i>	Luty 2016 r.

Opracowanie: mgr inż. Adam Morawiak

Spis zawartości projektu

1. Cel, zakres i podstawa opracowania	
2. Ubiegający się o wydanie pozwolenia	
3. Opis stanu istniejącego	
4. Opis stanu projektowanego	
5. Obliczenia	
5.1. Miarodajny dopływ wody opadowej do rowu	
5.2. Średnica przepustu	
6. Dane techniczne przepustu	
7. Wpływ rozwiązań na środowisko	
8. Decyzje i wnioski, obowiązki, zalecenia	
8.1. Decyzje i wnioski	
8.2. Obowiązki	
8.3. Zalecenia	
9. Opis w języku nietechnicznym	
10. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami	
11. Ustalenia wynikające z planu zarządzania ryzykiem powodziowym	
12. Ustalenia wynikające z planu przeciwdziałania skutkom suszy	
13. Ustalenia wynikające z krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych	

ZAŁĄCZNIKI:

1. Zagospodarowanie terenu	skala 1:500
2. Szkic sytuacyjny	skala 1:100
3. Przekroje konstrukcyjne	skala 1:50

OPIS TECHNICZNY

1. CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Opracowanie jest operatem wodnoprawnym dla przebudowy urządzeń wodnych – rowu przydrożnego w ciągu drogi gminnej w m. Wrońsko.

W ciągu rowu zaprojektowano:

- przepust (rura PEHD) pod projektowanym zjazdem do działki nr 347

Powyższe zadanie realizowane jest w ramach inwestycji p. n. „Kanalizacja sanitarna dla miejscowości Wrońsko, gmina Konopnica”.

Operat wodnoprawny opracowano dla inwestora w celu stworzenia podstawy technicznej do wystąpienia do Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Wieluniu z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie przebudowy rowu poprzez – **budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym dla budowy zjazdu.**

Zakres opracowania obejmuje działkę nr ewid. **346** – pas drogi gminnej w m. Wrońsko, gm. Konopnica, powiat Wieluński.

Podstawa opracowania:

- zlecenie prac projektowych,
- projekt budowlany w/w inwestycji,
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 „Prawo wodne” (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późniejszymi zmianami),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 „Prawo ochrony środowiska” (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz. 1232),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007r, Nr 86, poz. 579),
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 “Prawo budowlane”,
- literatura techniczna.

2. UBIEGAJĄCY SIĘ O WYDANIE POZWOLENIA

Inwestorem wnioskującym o wydanie pozwolenia wodnoprawnego jest:

Gmina Konopnica, ul. Rynek 15; 98-313 Konopnica

3. OPIS STAU ISTNIEJĄCEGO

Teren posiada miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego – uchwała nr XI/55/03 Rady Gminy Konopnica.

Zgodnie z zapisami art. 50 ust.2 pkt. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. - Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz. U. z 2012 r. poz. 647, 951, 1445, z 2013 r. poz. 21, 405, 1238, 1446, z 2014 r. poz. 379, 768, 1133. z późniejszymi zmianami nie wymagają wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego roboty budowlane niewymagające pozwolenia na budowę.

Zarządzający projektowanym przepustem i drogą jest Gmina Konopnica.

W rejonie projektowanego obiektu teren zabudowany – budownictwo jednorodzinne, zabudowa zagrodowa tereny rolnicze – głównie pola uprawne. Istniejąca droga na rozpatrywanym obszarze posiada nawierzchnię bitumiczną szer. ~3,80 m oraz obustronne rowy odwadniające. Spadek powierzchni jezdni dwustronny w kierunku rowów otwartych.

Teren nie uzbrojony.

W rejonie opracowania średnia głębokość rowu $H=0,75\text{m}$.

4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

Dla umożliwienia prawidłowego odprowadzenia wód opadowych konieczna jest budowa przepustu drogowego.

5. OBLICZENIA HYDROLOGICZNE I HYDRAULICZNE

5.1. Miarodajny dopływ wody opadowej do rowu

$$Q = \Psi \cdot q \cdot \Phi \cdot F$$

- F – powierzchnia zlewni (w zakresie opracowania):

$$F = 2570 \text{ m}^2 = \mathbf{0,257} \text{ ha} \text{ – dla terenów zielonych}$$

$$F = 280 \text{ m}^2 = \mathbf{0,0280} \text{ ha} \text{ – dla zlewni z kostki brukowej}$$

$$F = 824 \text{ m}^2 = \mathbf{0,0824} \text{ ha} \text{ – dla zlewni z drogi i dachów}$$

- Ψ – współczynnik spływu:

$$\Psi = \mathbf{0,30} \text{ – dla powierzchni niebrukowych, zielonych}$$

$$\Psi = \mathbf{0,60} \text{ – dla powierzchni z kostki brukowej}$$

$$\Psi = \mathbf{0,90} \text{ – dla drogi i dachów}$$

- q – natężenie miarodajne deszczu

$q = 166,7 \cdot J$ - ilość deszczu, który spada w czasie 1 s na powierzchnię 1 ha przy natężeniu $J = 1\text{mm/min}$

przyjęto **q = 166,7 dm³/s ha**

- φ – współczynnik opóźnienia

$\varphi = 24 / T + 9$ - przyjęto natężenie deszczu dla czasu trwania równego

T = 15 minut $\varphi = 1,0$

$Q = 0,30 \cdot 166,7 \cdot 1,0 \cdot 0,257 = 12,85 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0128 \text{ m}^3/\text{s}$ – z terenów zielonych

$Q = 0,60 \cdot 166,7 \cdot 1,0 \cdot 0,028 = 2,800 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0028 \text{ m}^3/\text{s}$ – z kostki brukowej

$Q = 0,90 \cdot 166,7 \cdot 1,0 \cdot 0,0824 = 12,36 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,0123 \text{ m}^3/\text{s}$ – z drogi i dachów

Q = 0,0279 m³/s

5.2. Średnica przepustu

$$D = [Q / (0,6736 \cdot v_{\max} \cdot \mu)]^{1/2}$$

- **v_{max} = 1,1 m/s** – max. prędkość wody w przepuście

- **μ = 0,75** – współczynnik kontrakcji

$$D = [0,0279 / (0,6736 \cdot 1,1 \cdot 0,75)]^{1/2} = \mathbf{0,224 \text{ m} = 224 \text{ mm}}$$

Przyjęto ø400mm, gdyż jest to minimalna średnica dla projektowanych przepustów na rowach przydrożnych w ciągu dróg gminnych.

6. DANE TECHNICZE PRZEPUSTU

Parametry techniczne przepustu:

- rura PEHD, średnicy D=400mm

	zjazd
- długość	9,00 m
- rzędna wlotu	173,11 m npm
- rzędna wylotu	173,07 m npm
Współrzędne geograficzne	
- początek przepustu	N 51° 22' 52,53" E 18° 50' 40,79"
- koniec przepustu	N 51° 22' 52,69" E 18° 50' 45,51"

7. WPŁYW ROZWIĄZAŃ NA ŚRODOWISKO

W pobliżu rejonu przedsięwzięcia nie znajdują się żadne formy ochrony przyrody: brak jest parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych czy innych wymienionych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Oddziaływanie inwestycji mieści się w jej bezpośrednim sąsiedztwie i nie ma wpływu na obszary zakwalifikowane do obszarów Natura 2000.

Inwestycja nie zmienia zagospodarowania terenu.

8. DECYZJE I WNIOSKI, OBOWIĄZKI, ZALECENIA

8.1. Decyzje i wnioski

Zgodnie z art. 122 ust. 1, pkt 1 i pkt 3 oraz ust. 4 w związku z art. 9 ust 1 pkt 19 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2015r. poz. 469 z późniejszymi zmianami), Inwestor inwestycji:

Gmina Konopnica, ul. Rynek 15; 98-313 Konopnica

składa wniosek o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na:

przebudowę urządzeń wodnych – rowu poprzez budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid. **346**) w m. Wrońsko, gm. Konopnica dla budowy zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347.

8.2. Obowiązki

Projektowany przepust nie będzie wywierał ujemnego oddziaływania na tereny przyległe, podtopienia, zanieczyszczenia itp., zatem nie występują szczególne obowiązki ubiegającego się o pozwolenie tj. Inwestora w stosunku do osób trzecich.

8.3. Zalecenia

Pozwolenie powinno zobowiązywać Inwestora do:

- prowadzenia i wykonania robót zgodnie z dokumentacją stanowiącą podstawę wydania decyzji wodnoprawnej, uzgodnieniami oraz obowiązującymi przepisami i normami,
- zawiadomienia zainteresowanych stron z 7 dniowym wyprzedzeniem o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót,
- uporządkowania terenu w obrębie prowadzonych prac po zakończeniu robót,
- pokrycia ewentualnych szkód w związku z wykonywanymi robotami.

9. OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Niniejszy operat wodnoprawny opracowany został dla potrzeb uzyskania pozwolenia wodnoprawnego i stanowi wymagany przepisami Prawa Wodnego załącznik do wniosku o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

przebudowę urządzeń wodnych – rowu poprzez budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid. **346**) w m. Wrońsko, gm. Konopnica dla budowy zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347.

Przepust wykonany będzie z rury z tworzywa sztucznego PEHD (rura precor Optima lub równoważna) o średnicy i długości zgodnej z pkt 6. Nadsypka min. 0,30m. Rurę PEHD należy układać na podsypce z mieszanki żwirowo-piaskowej grubości 20cm i frakcji 0-20mm (wskaźnik zagęszczenia wg. Standardowej próby Proctora 0,98). Ostatnie 5 cm podsypki bez zagęszczenia (luźne). Podsypka poszerzona o minimum 40 cm z każdej strony rury. Obsypkę należy wykonać warstwami o grubości do 20 cm z kruszywa mrozoodpornego frakcji 0-32mm (wskaźnik zagęszczenia wg. Standardowej próby Proctora 0,98). Szerokość obsypki powinna być równa szerokości dna wykopu i sięgać do 30cm ponad wierzch rury. Po wykonaniu obsypki przewodów, należy wykonać zasypkę główną gruntem pochodzącym z wykopu, eliminując elementy mogące uszkodzić przewód (np. grunt zbrylony, gruz, śmieci).

Zasypkę prowadzić warstwami z zagęszczaniem co 20cm na całej głębokości wykopu. Należy uzyskać stopień zagęszczenia zgodny z wymaganiami polskiej normy PN-S-02205.

Zastosowanie rury z tworzywa sztucznego umożliwi jej przecięcie ze skosem dostosowanym do pochylenia skarpy rowu (1:1,5) – bez konieczności wykonywania ścianek czołowych.

Skarpy rowu umocnić kostką kamienną 9/11 na podbudowie betonowej – beton C12/15 (B-15) gr.10cm lub umocnić darnią.

Dno rowu pogłębić i oczyścić w miejscu położenia rury.

Wszystkie obiekty zgodne z załączonym rysunkiem szczegółowym nr D/2-OP i D/3-OP.

10. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO

Zgodnie z zapisami art. 120 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. - Prawo wodne Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późniejszymi zmianami warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz warunki korzystania z wód zlewni ustala, w drodze aktu prawa miejscowego, dyrektor regionalnego zarządu.

W związku z powyższym Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu w rozporządzeniu z dnia 2 kwietnia 2014 r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty, które weszło w życie z dniem 1 maja 2014r. ustalił warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty.

Po analizie zapisów zawartych w w/w rozporządzeniu stwierdza się, iż planowana inwestycja polegająca na wykonaniu urządzenia wodnego polegającego na:

przebudowie urządzeń wodnych – rowu poprzez budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid.

346) w m. Wrońsko, gm. Konopnica dla budowy zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347

nie narusza ustaleń w nim zawartych.

Celem planowania gospodarowania wodami jest określenie oraz wzajemna harmonizacja interesów społecznych w zakresie:

- 1.** ochrony wód, jako elementu środowiska, tzn. nie tylko samych zasobów wodnych, lecz również ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
- 2.** ochrony przeciwpowodziowej oraz innych szkodliwych wpływów wód,
- 3.** zrównoważonego korzystania z zasobów wodnych oraz gospodarowania wodami tak, aby służby wodno gospodarcze były w stanie zaspokoić potrzeby użytkowników wód, szczególnie w zakresie zaopatrzenia w wodę do picia.

Stałą częścią planowania gospodarowania wodami jest również zapewnienie przekazywania informacji oraz zapewnienie udziału społeczeństwa i użytkowników wód w całym procesie sporządzania odpowiednich planów.

Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy łącznie z odpowiednimi planami działań są podstawą do podejmowania czynności administracyjnych dotyczących szczególnie planowania przestrzennego, wydawania decyzji dot. zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę oraz służących do osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie wód.

Są to następujące cele:

a) dla wód powierzchniowych

- 1.** zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w celu osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych
- 2.** zapewnienie ochrony, poprawa stanu wszystkich sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych
- 3.** stopniowe redukowanie zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, odprowadzania i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych

b) dla wód podziemnych

- 1.** zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływów zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych

2. zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych, zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych
3. odwrócenie utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych.

Podjęte przez Inwestorów działania związane z wprowadzeniem zabezpieczeń warstwy wodonośnej przed zanieczyszczeniem są zgodne z przyjętymi założeniami planu.

11. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM

Zgodnie z Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z roku 2007 w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim, Ośrodek Informacyjno Koordynacyjny Ochrony Przeciwpowodziowej RZGW w Poznaniu jest na etapie pełnego określenia „Planów zarządzania ryzykiem powodziowym” dla regionu wodnego Warty (do 22.12.2015 r.). W ramach tych działań zostaną określone mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego (obecnie w budowie, określone będą do 22.12.2015 r.). Zatem na okres obecny nie ma podstaw twierdzić, iż planowana inwestycja polegająca na wykonaniu urządzenia wodnego polegającego na:

przebudowie urządzeń wodnych – rowu poprzez budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid. 346) w m. Wrońsko, gm. Konopnica dla budowy zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347

koliduje z ustaleniami wynikającymi z „Planu zarządzania ryzykiem powodziowym”.

12. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY

Z informacji uzyskanych w RZGW Poznań wynika, że plan przeciwdziałania skutkom suszy będzie opracowywany w roku 2016, zatem na okres obecny nie ma podstaw twierdzić, iż planowana inwestycja polegająca na wykonaniu urządzenia wodnego polegającego na:

przebudowie urządzeń wodnych – rowu poprzez budowę przepustu drogowego na rowie przydrożnym w ciągu drogi gminnej (działka nr ewid. 346) w m. Wrońsko, gm. Konopnica dla budowy zjazdu indywidualnego do działki nr ewid. 347

koliduje z ustaleniami wynikającymi z „Planu przeciwdziałania skutkom suszy”.

13. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Polska przystępując do Unii Europejskiej zobowiązała się do wypełnienia wymogów dyrektywy Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (Dz. Urz. WE L 135 z 30.05.1991 r., str. 40-52, z późn. zm.; Dz. Urz. WE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 002, str. 26).

Aby zidentyfikować faktyczne potrzeby w zakresie uporządkowania gospodarki ściekowej oraz uszeregować ich realizację w taki sposób aby wywiązać się ze zobowiązań traktatowych, utworzono Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (KPOŚK).

KPOŚK zatwierdzony został przez Rząd RP w dniu 16 grudnia 2003 r.

Program ten zawiera wykaz aglomeracji, wraz z jednoczesnym wykazem niezbędnych przedsięwzięć w zakresie budowy, rozbudowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków komunalnych oraz budowy i modernizacji zbiorczych systemów kanalizacyjnych, jakie należy zrealizować w tych aglomeracjach w terminie do końca 2015 r.

Przedsięwzięcie opisane w operacie wodnoprawnym zostanie wykonane poza aglomeracją, nie będzie mieć styczności ze ściekami komunalnymi, nie wytwarza ścieków komunalnych i nie będzie służyć do odbioru ścieków komunalnych. W związku, z czym zamierzenie opisane w operacie wodnoprawnym nie będzie naruszać ustaleń wynikających z KPOŚK.