

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Materiały wyjściowe

Materiałem wyjściowym do wykonania operatu wodnoprawnego jest projekt budowlany branży drogowej i sanitarnej, będący w toku opracowania w ramach przebudowy i rozbudowy drogi gminnej w ul. Konarskiej i Bocznej we wsi Zawady, gm. Łomża. Podstawą do opracowania w/w dokumentacji zbiorczej jest powołanie się na Ustawę z dnia 10 kwietnia 2003 r – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych, tzw. "specustawę drogową".

a) Stan istniejący

Istniejąca droga gminna nr 105 699 B w ul. Konarskiej na dz. nr 134 i ul. Bocznej na dz. nr 157/8 w obrębie planowanej inwestycji we wsi Zawady, pow. łomżyński, jest drogą, która posiada nawierzchnię żwirową (szerokość jezdni od 3 do 4 m) bez wyodrębnionych poboczy i odwodnienia, w bardzo złym stanie technicznym, z wieloma nierównościami, bez zachowania spadków podłużnych i poprzecznych. W/w droga, w omawianym zakresie, nie posiada rozwiązanego systemu sieci kanalizacji i wpustów deszczowych lub przydrożnych rowów, do których można byłoby zrzucać wody opadowe.

b) Podstawa prawna

- mapa zagospodarowania terenu w drodze gminnej nr 105 699 B wraz z naniesioną lokalizacją urządzeń wodnych i w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r – o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych z późn. zmianami,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – Prawo Wodne z późn. zmianami – (Dz.U. 2001 Nr 115 poz. 1229), stan prawny wg Dz.U. z 2015 r., poz. 469,1590,1642,2295, z 2016 r. poz.352,
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska – Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie Dz.U. 2007 nr 86 poz. 579,
- Ustawa z dnia 16.04. 2004 r. o Ochronie Przyrody – Dz. U. Nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – poz.1800.

2. Dane dotyczące ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

Inwestorem ubiegającym się o pozwolenie wodnoprawne jest: Gmina Łomża, reprezentowana przez Wójta Gminy Łomża, z siedzibą przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a, 18-400 Łomża.

3. Wyszczególnienie

a) Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Operat wodnoprawny został wykonany na zlecenie Inwestora – dane jak w pkt. 2, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi oraz Ustawy Prawo Wodne. Podstawą otrzymania pozwolenia wodnoprawnego jest przedłożenie niniejszego operatu w Wydziale Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa Starostwa Powiatowego w Łomży przy ul. Szosa Zambrowska 1/27.

Celem jest budowa urządzeń wodnych, służących do odprowadzania wód opadowych i roztopowych z drogi gminnej nr 105 699 B w ul. Konarskiej- od drogi powiatowej nr 1941 B do końca zabudowy i drogi gminnej w ul. Bocznej, we wsi Zawady gm. Łomża, tj.:

- wylotu betonowego Ø400 mm na dz. nr 40520,
- budowa rowu otwartego na dz. nr 40520 i dz. nr 40519 o zmiennej średnicy dna od $L1=0,8$ m przy wylocie betonowym do $L7=0,3$ m na końcu rowu. Nachylenie skarp wykopu z kątem 45° , zagłębienie zmienne: przy wylocie betonowym $H1=0,8$ m i $H4=0,25$ m na końcu rowu.

Poniższa dokumentacja zawiera niezbędne dane techniczne, na podstawie których przedstawiona zostanie propozycja decyzji pozwolenia wodnoprawnego. W zakres opracowania wchodzi:

- część opisowa inwestycji wraz z przyjętymi rozwiązaniami technicznymi,
- część obliczeniowa,
- propozycja decyzji pozwolenia wodnoprawnego,
- część rysunkowa.

b) Rodzaju urządzeń pomiarowych oraz znaków żeglugowych

Jako pomiar jakości wód opadowych proponuje się wylot betonowy do projektowanego rowu otwartego o oznaczeniu "WB".
Pozostałe - nie dotyczy.

c) Stanu prawnego nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych, z podaniem siedzib i adresów ich właścicieli

Droga nr 105 699 o oznaczeniu ewidencyjnym działki Nr134 w m. Zawady jest drogą gminną i stanowi własność Samorządu Gminy Łomża. Obszar terenu poza pasem drogowym stanowi własność osób prywatnych – siedziby i adresy właścicieli użytkowników wieczystych, tj. działek o nr 40519 i nr 40520, będą zamieszczone w piśmie przewodnim Gminy Łomża. W/w działki, w części pod zajęcie pasa drogowego rozbudowywanej i przebudowywanej drogi, zostaną wywłaszczone w oparciu o tzw. „specustawę drogową”. Projektowanym wylotem betonowym "WB" i rowem "RW" zarządzać będzie Inwestor.

d) Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich

Do obowiązków Inwestora jako Wnioskodawcy należeć będzie:

- utrzymanie urządzeń wodnych w należyтым porządku, tj. między innymi: czyszczenie rowu otwartego i kraty wylotu betonowego,
- konserwacja rowu i wylotu betonowego powinna odbywać się nie rzadziej niż 2 razy do roku,
- ochrona dóbr osób trzecich, których szkoda mogłaby dotyczyć w związku ze złą eksploatacją urządzeń lub innych przypadków -bezpośrednio związanych z realizacją Inwestycji.

4. Opis urządzenia wodnego

Dla Inwestora ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne na szczególne zagospodarowanie wód opadowych z terenu inwestycji- "Budowa kanalizacji deszczowej w drodze gminnej nr 105 699 B we wsi Zawady", zaprojektowano oprócz podziemnego kanału deszczowego następujące urządzenia wodne podlegające pozwoleniu wodnoprawnemu:

a) Projektowany wylot

Zaprojektowano wylot wód opadowych i roztopowych "WB" na działce nr 40520, do którego doprowadzono podziemny kanał deszczowy o średnicy wewnętrznej 300 mm. Wylot betonowy będzie gotowym elementem prefabrykowanym, zgodnym z KPED 0216 o wewnętrznej średnicy wylotu 400 mm, zabezpieczony kratą na wylocie. Szczegóły techniczne pokazano na przekrojach i rzutach w części rysunkowej. Wylot kolektora "WB" o współrzędnych geograficznych :

N 53°08'36,67" , E 22°03'39,84".

Rzędna posadowienia wierzchu wylotu rury : 129,84 m n.p.m.

Rzędna posadowienia dna wylotu rury : 129,29 m n.p.m.

Grubość ścianki wylotu betonowego : 75 mm.

b) Projektowany rów otwarty

Za wylotem kolektora "WB" projektuje się rów o długości całkowitej 70,4 mb i szerokości dna od 1,83m do 0,3m na końcu rowu . Głębokość rowu będzie zmienna ze względu na inny spadek terenu niż proj. rowu i wynosiła będzie od 0,8m przy wylocie betonowym do 0,25m na końcu proj. rowu. Nasypów ponad rzędne terenu nie przewiduje się. Nachylenie podziemnej skarpy wykopu w stosunku do dna proj. rowu będzie stałe z kątem 45 stopni. Wykopy pod rów otwarty przewiduje się głębsze o 0,3m ze względu na podsypkę żwirową 0,1m, w której to przebiegała będzie warstwa geowłókniny i wyniesiona do (-0,1)m poniżej rzędnej istniejącego terenu. Kolejną warstwą 0,2m stanowi kruszywo frakcji 35-55mm, które wyznaczało będzie dno rowu. Nachylenie ścian wykopu dodatkowo będzie wzmocnione płytami ażurowymi o wymiarach: 60x40x8 cm. Lokalizację proj. rowu wyznaczono na podstawie następujących współrzędnych geograficznych i w kolejności od wylotu betonowego do końca rowu:

WB : N 53°08'36,67" , E 22°03'39,84"
1 : N 53°08'36,72" , E 22°03'39,78"
2 : N 53°08'36,03" , E 22°03'39,16"
3: N 53°08'36,02" , E 22°03'36,17"
4 : N 53°08'36,27" , E 22°03'37,98"
5 : N 53°08'36,61" , E 22°03'39,83"

Projektowany rów otwarty o długości całkowitej $L=70,4$ m będzie posiadał nast. rzędne:

- początek rowu (przy wylocie betonowym) : 129,79/128,99 m n.p.m. $H=0,8$ m
- koniec rowu otwartego : 126,90/126,65 m n.p.m. $H=0,25$ m

Szczegóły techniczne pokazano w części rysunkowej operatu.

5. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym

Bezpośrednim odbiornikiem wód opadowych i roztopowych będzie projektowany rów otwarty o parametrach jak w pkt 4.b), który przy nominalnych opadach deszczu lub roztopów pośniegowych, całkowicie pochłonie w/w opady.

a) charakterystyka ilościowa

Wody opadowe i roztopowe do projektowanej sieci deszczowej w drodze gminnej nr 105 699 B, będą wychwytywane powierzchniowo przez wpusty uliczne z osadnikami o $h=0,95$ m na nieczystości stałe i zawiesiny. Zainstalowane kraty zbiorcze na wpustach o wymiarach 400x600 mm, będą miały możliwość przyjęcia opadów w maksymalnej ilości: $Q_{max}=97,05$ l/sek= $349,38$ m³/h.

Współczynnik szczelności dla terenów zielonych, rolniczych lub nie zabudowanych wynosi $\psi = 0,15-0,25$. Przyjęto wariant niekorzystny $\psi = 0,25$. Zatem faktyczna retencja deszczu nawałnego wyniesie $Q=349,38$ m³/h x $0,25 = 87,3$ m³/h.

Kubatura projektowanego rowu "RW" wg rys.1 i 4 wynosi: $102,9$ m³ + narzut kamienny i podsypa żwirowa pod dnem rowu o wysokości zagłębienia $H=0,3$ m na długości $L=70,4$ m, co daje dodatkową kubaturę chłonną w 100% = $14,5$ m³.

Sumaryczna kubatura proj. rowu otwartego wyniesie: $Q=117,4$ m³, co w pełni zabezpieczy przed niekontrolowanymi rozlewiskami nawet w przypadku deszczu nawałnych trwających do co najmniej $t=60$ minut > obliczeniowego deszczu nawałnego 15-minutowego.

a) charakterystyka jakościowa

Wody opadowe same w sobie są wodami czystymi do momentu zetknięcia ich z powierzchnią podłoża – w tym przypadku pasa jezdni drogi gminnej w ul. Konarskiej i Bocznej. Zanim zostaną wychwycone przez wpusty uliczne, po drodze zbierają zanieczyszczenia stałe w postaci drobnych piasków, namulów, szlamu lub innych substancji stałych jak liście, odłamki drzew itp., co stanowi ponad 95% wszystkich zanieczyszczeń. Przy roztopach dodatkowo pojawi się błoto pośniegowe z zawartością soli, którą stosują służby drogowe.

Projektując odwodnienie przebudowywanego odcinka drogi, mając na uwadze względy ekonomiczne oraz konieczność dotrzymania wymaganych prawem parametrów dla odprowadzanych wód opadowych, zastosowano następujące rozwiązania techniczne:

- osadniki zawieszin z zasyfonowanym odpływem,

- część osadowa w studniach ściekowych i wpadowych (wpustach)

Efekty działania powyższych rozwiązań oparto na badaniach przedstawianych w literaturze przedmiotu - m.in.: Halina Sawicka – Siarkiewicz. Ograniczenie zanieczyszczeń w spływach powierzchniowych z dróg. Warszawa 2003.

Szacunkowa redukcja stężeń zanieczyszczeń w spływach deszczowych podawana w tej publikacji wynosi - osadniki, studnie osadnikowe :

- zawiesiny ogólne 60 – 80 %
- substancje ropopochodne 60 – 80 %

Z rozpatrywanej drogi gminnej nie ma obowiązku stosowania separatora substancji ropopochodnych. Powzięto zatem mniej kosztowne rozwiązanie inwestycyjne jak wyżej – wpusty z osadnikami i zbiorcza studnia osadnikowa D1A.

Parametry jakościowe wód wprowadzane do odbiornika końcowego będą spełniały wymogi określone w:

"Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego – poz.1800 w § 21.1", tj.:

- zawiesina do 100 mg/l ,
- węglowodory ropopochodne do 15 mg/l

Wszystkie osadniki wpustów jak i osadniki studni są urządzeniami szczelnymi i wymagają co najmniej 2 razy do roku czyszczenia / przed i po sezonie zimowym /.

6. Gospodarka odpadami

W procesie oczyszczania ścieków deszczowych powstawać będą odpady takie jak: wytrącony piasek, namuły, błoto, szlam, liście, gałęzie, śmieci, itp.

Częstotliwość czyszczenia elementów kanalizacji i urządzeń oczyszczających uzależniona jest od jakości i ilości dopływających wód opadowych. Usuwanie odpadów odbywa się przy użyciu łopat, szufli do wyciągania osadu, samochodu asenizacyjnego wyposażonego w miękki wąż względnie przez oczyszczanie strumieniem wody pod ciśnieniem przy równoczesnym przemywaniu kolektorów kanalizacyjnych i przykanalików. Przegląd kanalizacji należy przeprowadzać po każdym deszczu nawalnym, nie rzadziej niż raz na pół roku, w tym po wiosennych roztopach i przed sezonem zimowym. Konieczność czyszczenia urządzeń zostanie stwierdzona w trakcie przeglądu. Częstotliwość czyszczenia proj. rowu zostanie przyjęta na etapie eksploatacji.

Zanieczyszczenia należy wywozić na składowiska odpadów, zlokalizowane na:

- wysypiskach publicznych (np. miejskich, gminnych),
- składowiskach własnych właściciela kanalizacji.

Użytkownik jest zobowiązany do zawarcia umowy na eksploatację urządzeń oczyszczających wraz z zagospodarowaniem odpadów.

Do obowiązków użytkownika należy również konserwacja projektowanego rowu:

- wykaszanie skarp rowów i wycinka ewentualnych zakrzaczeń,
- wygrabianie wykoszonego porostu ze skarp,
- odmuleniu dna z warstwy namułu.

7. Gospodarka wodna

Na obszarze, gdzie następuje zrzut wód opadowych –dz. nr 40520 i dz. nr 40519 oraz sąsiadujące działki o nr 40518 i nr 134-droga gminna we wsi Zawady, gm. Łomża, nie występują żadne ujęcia wód i składowiska substancji niebezpiecznych dla środowiska.

W myśl art. 132 ust. 2 pkt 4 Prawa wodnego, związanego z ustaleniami w ppktach:

- a) planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza – nie dotyczy,
- b) warunków korzystania z wód regionu wodnego – nie dotyczy,
- c) planu zarządzania ryzykiem powodziowym – nie dotyczy,
- d) planu przeciwdziałania skutkom suszy – nie dotyczy,
- e) krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych – nie dotyczy.

Kanał deszczowy wraz z urządzeniami (studniami i wpustami),
do wylotu betonowego - będzie podziemną siecią deszczową
w wykonaniu szczelnym

8. Planowany okres rozruchu i sposób postępowania podczas rozruchu bądź awarii

Planowany okres rozruchu – operat obejmuje w swoim zakresie Wniosek o wydanie Decyzji na budowę urządzeń wodnych.

W przypadku złożenia odrębnego Wniosku na zrzut wód opadowych Inwestor jest zobowiązany do natychmiastowego usuwania ewentualnych awarii występujących na sieci kanalizacji deszczowej, po wcześniejszym uzgodnieniu wejścia w teren, z użytkownikami gruntów na których awaria wystąpiła. W czasie prowadzonej ewentualnej wymiany rurociągu należy zapewnić ciągły odpływ wód opadowych i roztopowych, przepompowując je do dalszego sprawnego odcinka rurociągu.

W okresie gwarancji do naprawy powstałych usterek zobowiązany jest wykonawca robót, który powinien zapoznać późniejszego eksploatatora z czynnościami technicznymi niezbędnymi do wykonywania konserwacji obiektu. Wskazane jest aby po okresie gwarancyjnym opracować instrukcję eksploatacji i utrzymania obiektu – konserwacji sieci deszczowej, wylotu kolektora, a także czyszczenia rowu otwartego.

9. Informacje o formach przyrody

a. Ocena wpływu na środowisko

W zakresie odprowadzenia powierzchniowych wód opadowych z terenu inwestycji-drogi gminnej w ul. Konarskiej i ul. Bocznej we wsi Zawady, nie będzie negatywnego oddziaływania na środowisko. Zaprojektowane wpusty uliczne z osadnikami pozwolą w znacznej mierze ograniczyć substancje stałe i zawiesiny ogólne, które nie przekroczą 100 mg/l oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Zakres oddziaływania na środowisko proj. urządzeń wodnych pokazano w części rysunkowej i oznaczono jasno-niebieską linią przerywaną -rys 1, która zamyka się w obrębie linii rozgraniczającej teren pod zabudowę.

b. Istniejące formy przyrody

Z uwagi na rodzaj, skalę i zakres przedsięwzięcia (roboty w obrębie istniejącego pasa drogowego) oraz przewidziane do wdrożenia rozwiązania chroniące środowisko, obszary Natura 2000 nie znajdują się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia – przebudowa i rozbudowa drogi nie znajduje się w katalogu zagrożeń tych obszarów. W związku z tym realizacja planowanego przedsięwzięcia:

- nie pogorszy stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt dla których ochrony zostały wyznaczone obszary Natura 2000,
- nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których ochrony zostały one wyznaczone (ptaki, ssaki, ryby, bezkręgowce), nie pogorszy integralności każdego z obszarów i jego powiązań z innymi obszarami Natura 2000.

Obszar oddziaływania obiektu zamknie się w projektowanych granicach pasa drogowego (linie rozgraniczające teren). Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania obiektu na sąsiednie działki. Nie występuje też bezpośrednie i pośrednie oddziaływanie na dobra kultury, stanowiska archeologiczne lub zasługujące na wyeksponowanie punkty widokowe, gdyż takie obiekty nie występują w obrębie pasa drogowego i jego bezpośrednim sąsiedztwie.

10. Regulacja prawna przy pozwoleniu wodnoprawnym

Inwestor w celu otrzymania administracyjnej Decyzji wodnoprawnej, winien Wystąpić do Starostwa Powiatowego w Łomży do Wydziału Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Do wniosku należy dołączyć :

- Dokumenty prawne uprawniające do rozpoczęcia inwestycji
- Opis w języku nietechnicznym
- Operat wodnoprawny w dwóch egzemplarzach + ver. elektroniczna
- Inwestor zwolniony jest z opłaty za rozpatrzenie wniosku

11. Wniosek o udzielenie Pozwolenia Wodnoprawnego

Zgodnie z art. 122 ust. 1 p.3, art. 123 ust. 2, art.127 ust. 5, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne (Dz. U. z 2015 , poz. 469, z póź. zmianami – tekst jednolity) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego wniośkuje się o udzieleniu Wójtowi Gminy Łomża, reprezentującego Gminę Łomża z siedzibą przy ul. Marii Skłodowskiej-Curie 1a, 18-400 Łomża – Pozwolenia wodnoprawnego na budowę dwóch urządzeń wodnych w postaci:

- Betonowego wylotu o średnicy wewnętrznej DN400 z kratą zabezpieczającą o rzędnych:
wierzchu rury :Rz=129,84 m n.p.m.
dna wylotu: Rz.=129,29 m n.p.m.
- Rowu otwartego o długości L=70,4m i zmiennej szerokości dna od L=1,83 m do L=0,3 m, zagłębieniu zmiennym od H=0,8 m do H=0,25 m, ze stałym nachyleniem skarp wykopu 45°, wzmocnionych płytami ażurowymi i geowłókniną.
Rzędna początkowa wierzchu rowu Rz.=129,79 m n.p.m.
Rzędna początkowa dna rowu Rz.=128,99 m n.p.m.
Rzędna końcowa wierzchu rowu Rz.=126,90 m n.p.m.
Rzędna końcowa dna rowu Rz.=126,65 m n.p.m.

Na działkach nr 40520 i nr 40519 we wsi Zawady, gm. Łomża.

Lokalizacja w/w urządzeń za pomocą współrzędnych geograficznych, tak jak w pkt.4 b) operatu wodnoprawnego.

Pozwolenie wodnoprawne w w/w zakresie proponuje się wydać pod następującymi warunkami :

- I. Wykonania urządzeń i robót zgodnie z projektem budowlanym , warunkami uzgodnień i w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu ludzi i mienia.
- II. Zaspokojeniu ewentualnych roszczeń odszkodowawczych związanych z wydaniem pozwolenia.
- III. Powiadomienia zainteresowanych stron o terminie rozpoczęcia i zakończenia robót z 14 dniowym wyprzedzeniem.
- IV. Uporządkowaniu terenu w obrębie prowadzonych prac w terminie 14 dni po ich zakończeniu.

12. Wykaz stron zainteresowanych

Zgodnie z pismem przewodnim Gminy Łomża.

Opracował