

ZAMIERZENIE BUDOWLANE	BUDOWA OBIEKTU MOSTOWEGO WRAZ Z DOJAZDAMI NAD POTOKIEM LIPOWIECKIM W KM 1+223.00 W CIĄGU UL. KRZYWANIEC - BERNADKA W USTRONIU
NAZWA I ADRES INWESTORA	MIASTO USTROŃ ul. Rynek 1, 43-450 Ustroń
STADIUM:	OPERAT WODNOPRAWNY
NAZWA I ADRES JEDNOSTEKI PROJEKTOWANIA	PROJEKTOWANIE I NADZÓR BUDOWLANY <i>mgr inż. Jerzy Szklorz</i> ul. Bukowa 1A, 43-460 Wisła
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. MARIUSZ ŻYWIOŁ upr. bud. UW-1/2001
DATA OPRACOWANIA:	marzec 2011 r.

Spis treści

1.WSTĘP.....	3
1.1.Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.....	3
1.2.Materiały źródłowe wykorzystane w opracowaniu.....	3
2.WYSZCZEGÓLNIENIE ZAGADNIENÍ.....	3
2.1.Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	3
2.2.Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych.....	4
2.3.Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia.....	4
3.CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.....	4
3.1.Podstawowe parametry projektowanego obiektu mostowego.....	4
3.1.1.Złożenia.....	4
3.1.2.Położenie - współrzędne geograficzne.....	5
3.1.3. Podstawowe parametry przepustu.....	5
3.1.4.Charakterystyczne parametry techniczne drogi (dojazdów do obiektu):.....	5
3.1.5. Przekrój poprzeczny na drodze i obiekcie:.....	5
3.1.6.Opis konstrukcji	5
3.1.7.Ubezpieczenie dna i skarp.....	6
3.1.8.System odwodnienia obiektu i dojazdów.....	6
3.1.9.Ilość ścieków opadowych.....	7
3.2.Informacja o utworzonych lub ustanowionych formach przyrody.....	7
3.3.Sposób postępowania w przypadku awarii.....	7
4.WNIOSEK O POZWOLENIE WODNOPRAWNE.....	7
5.STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.....	8

Rysunki

1. Orientacja
2. Projekt zagospodarowania terenu
 - D.1 Plan sytuacyjny
 - D.2 Profil podłużny
 - D.3 Przekroje normalne
- OG.1 Rysunek ogólny. Widok z góry
- OG.2 Rysunek ogólny. Przekrój podłużny
- OG.3 Rysunek ogólny. Przekrój poprzeczny
- OG.4 Rysunek ogólny. Widok od strony wlotu
- OG. 5 Rysunek ogólny. Umocnienie koryta cieku

Załączniki

1. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
2. Wypis z rejestru gruntów
3. Mapa do celów projektowych z ewidencją gruntów
4. Obliczenia światła przepustu
5. Uzgodnienie z administratorem cieku
6. Decyzja środowiskowa

1. WSTĘP

1.1. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

MIASTO USTRÓŃ, ul. Rynek 1, 43-450 Ustrów.

1.2. Materiały źródłowe wykorzystane w opracowaniu

- A. Ustawa Prawo wodne z dnia 18.07.2001r. {Dz. U. Nr 115, poz. 1229 wraz z późniejszymi zmianami}.
- B. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 grudnia 2002 r. w sprawie przebiegu granic obszarów dorzeczy, przyporządkowania zbiorników wód podziemnych do właściwych obszarów dorzeczy, utworzenia regionalnych zarządów gospodarki wodnej oraz podziału obszarów dorzeczy na regiony wodne {Dz. U. Nr 232, poz. 1953}.
- C. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub części stanowiących własność publiczną {Dz. U. Nr 16, poz. 149}.
- D. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie wysokości opłat rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami {Dz. U. Nr 239, poz. 2036}.
- E. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 czerwca 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wysokości opłat rocznych za oddanie w użytkowanie gruntów pokrytych wodami {Dz. U. Nr 120, poz. 1124}.
- F. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. 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. Nr 137, poz. 984}.
- G. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001r. {Dz. U. Nr 62, poz. 627 wraz z późniejszymi zmianami}.
- H. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 czerwca 2002r. w sprawie wzorów i wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska i sposobu ich przedstawiania {Dz. U. Nr 100, poz. 920}.
- I. Obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2003r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska na rok 2004 {Monitor Polski Nr 50, poz. 782}.
- J. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. {Dz. U. Nr 62, poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami}.
- K. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów {Dz. U. Nr 112, poz. 1206}.
- L. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. {Dz. U. Nr 92, poz. 880}.
- M. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie {Dz. U. Nr 43, poz. 430}.
- N. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie oraz ich usytuowanie {Dz. U. Nr 63, poz. 735}.

2. WYSZCZEGÓLNIENIE ZAGADNIENI

2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem zamierzonego korzystania z wód jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na budowę obiektu mostowego - przepustu - wraz z dojazdami nad potokiem Lipowieckim w km 1+223 w ciągu ul. Krzywianiec - Bernadka w Ustroniu. W ramach zadania będzie także wykonana przebudowa urządzeń obcych kolidujących z przepustem oraz umocnienie koryta potoku.

Potok Lipowiecki jest w administracji Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach. Oddział Bielsko - Biała. Inspektorat w Cieszynie.

Projektowany przepust jest zlokalizowany powyżej istniejącego mostu, który ze względu na zły stan techniczny nie nadaje się do dalszej eksploatacji i zostanie poddany rozbiórce.

W związku z powyższym, dostosowując się do obowiązujących przepisów ustawy Prawo wodne [A], wykonano operat wodnoprawny w celu uzyskania, zgodnie z art.122 ww. ustawy, pozwolenia wodnoprawnego dla projektowanego obiektu.

2.2. Stan prawny nieruchomości w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych.

Tabela 1 Wykaz działek w zasięgu oddziaływania urządzeń wodnych.

Lp.	Nr działki	Właściciel	Rodzaj użytku
1	1516/7	Dobro Publiczne, Ustroń	wody płynące, most
2	1469	Gmina Ustroń	drogi
3	1430/20	Skarb Państwa	las i grunty leśne
4	1430/21	Skarb Państwa	grunty orne
5	1419/2	Gmina Ustroń	pastwiska trwałe
6	1419/3	Gmina Ustroń	drogi
7	1422/1,1422/2	Gmina Ustroń	drogi

Przepust położony jest na działce **1516/7, 1422/2, 1419/3**

Nie wymienione działki sąsiednie należą do podmiotów prawnych oraz osób fizycznych, których dane i układ przedstawia załączony do operatu wodnoprawnego wypis i wyrys z rejestru gruntów.

Działki w liniach rozgraniczających inwestycję pod podziałach przejdą na Skarb Państwa po uzyskaniu decyzji ZRID.

2.3. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia.

- Utrzymywanie i wykonywanie bieżących napraw i konserwacji urządzenia wodnego tj. przepustu drogowego, zapewniając właściwe funkcjonowanie i obsługę.
- Zawarcie umowy użytkowania gruntu zajętego przez fundamenty przepustu z administratorem ciek, zgodnie z art.20 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001r. {Dz. U. Nr 115, poz. 1229 wraz z późniejszymi zmianami}.

3. CHARAKTERYSTYKA URZĄDZEŃ WODNYCH OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

3.1. Podstawowe parametry projektowanego obiektu mostowego

3.1.1. Złożenia

Przepust jest zlokalizowany na potoku Lipowieckim w km 1+223,00 powyżej istniejącego w km 1+200 mostu drogowego, który z uwagi na zły stan techniczny i parametry użytkowe nie nadaje się do dalszej eksploatacji i zostanie rozebrany.

Światło przepustu jest zgodne z wymaganiami rozporządzenia [N] dla drogi kl. L i zapewnia przepływ wody miarodajnej o prawdopodobieństwie **p=2%**. Przepust zaprojektowano na **klasę A** obciążenia taborem samochodowym wg PN-85/S-10030.

3.1.2. Położenie - współrzędne geograficzne

Współrzędne geograficzne	N	E
Wlot przepust	49°45'42.905''	18°48'55.353''
Oś drogi na przepuszcie	49°45'43.127''	18°48'54.915''
Wylot przepustu	49°45'43.323''	18°48'55.526''
Gazociąg / oś potoku	49°45'43.401''	18°48'54.374''
Kabel teletech. / oś potoku	49°45'43.435''	18°48'54.305''
Wlot rowu 1	49°45'42.905''	18°48'55.553''
Wlot rowu 2	49°45'43.452''	18°48'54.479''
Wlot mostu do rozbiórki	49°45'43.511''	18°48'54.130''
Wylot mostu do rozbiórki	49°45'43.576''	18°48'54.001''

3.1.3. Podstawowe parametry przepustu:

Długość całkowita konstrukcji:	$L = 25,90 \text{ m}$
Długość przewodu przepustu:	$L_p = 21,00 \text{ m}$
Wysokość przewodu przepustu:	$h_p = 1,94 \text{ m}$
Szerokość przewodu przepustu	$b = 4,50 \text{ m}$
Spadek przewodu przepustu	$i = 0,8\%$
Prześwit dla $Q_{2\%} = 318,81 \text{ m npm}$	$0,57 \text{ m}$
Klasa obciążenia:	A wg PN-85/S-10030

3.1.4. Charakterystyczne parametry techniczne drogi (dojazdów do obiektu):

Długość całkowita:	170,00 m
Klasa drogi:	L
Prędkość projektowa:	30 km/h
Spadek poprzeczny jezdni na prostej	2%
Spadek poprzeczny jezdni na łukach	do 7%
Spadek poprzeczny poboczy gruntowych	10%
Nachylenie skarp wykopów i nasypów	1:1,5
Szerokość dna rowów trapezowych	0,40 m

3.1.5. Przekrój poprzeczny na drodze i obiekcie:

- pobocze gruntowe:	= 1,00-1,25 m
- jezdnia:	= 4,00-6,00 m
- pobocze gruntowe:	= 1,00-1,25 m
Razem	Bc= 6,00-8,50 m

3.1.6. Opis konstrukcji

Zaprojektowano przepust jako skrzynkowy żelbetowy. Kąt skrzyżowania konstrukcji z osią drogi wynosi $\alpha = 44,5^\circ$.

Fundament przepustu stanowi ława z kruszywa łamanego zagęszczonego mechanicznie o uziarnieniu 0/63 i $I_s > 0,98$. o wym. 0,50x6,30 m.

Część przelotową przepustu zaprojektowano z elementów prefabrykowanych skrzynkowych dwudzielnych, jako zamkniętą ramę żelbetową o przekroju prostokątnym o wym. w świetle elementu

b_{xh}=4,50x2,00 m. Grubość ścianek wynosi 0,38 cm. W narożach zastosowano skosy o wym. 0,20x0,20 m.

Dno przewodu przepustu umocnione będzie kamieniem łamanym gr. 6cm ze szczelinami wypełnionymi żwirem.

Po obu stronach przewodu przepustu zaprojektowano suche półki o szerokość 0,50 cm z konstrukcją naprowadzającą na wlocie i wylocie przepustu.

Na prefabrykatakach zostanie wykonana żelbetowa płyta zespalająca o grubości 14-19cm i spadku daszkowym 2%.

Wlot i wylot przepustu składa się z żelbetowej ścianki czołowej usytuowanej pod kątem 10° do osi przepustu i zmiennej wysokości. Ścianka grubości 0,30 cm, będzie oparta na fundamencie o wym. 0,45x(1,70-2,00)x2,54 m. Korona ścianki zwieńczona jest gzymsem. Skrajne prefabrykaty przepustu opierać się będą na ławie betonowej o wym. 0,60x0,62x5,26 m

Przepust należy wykonać w spadku podłużnym i=0.8%.

3.1.7. Ubezpieczenie dna i skarp

Umocnienie dna cieku i skarp jest dowiązane do istniejącego umocnienia potoku wykonanego z koszy siatkowo-kamiennych wg odrębnego opracowania w ramach usuwania szkód popowodziowych.

Umocnienie dna i skarp zaprojektowano w sposób niepowodujący przegrodzenia koryta cieku.

Na odcinkach umocnionych projektuje się koryto o kształcie trapezowym o szerokości dna b=3,0-4,50 m i nachyleniu skarp 1:0.375. Skarpy zostaną ubezpieczone koszami siatkowo-kamiennymi. Umocnienie dna na wlocie i wylocie zostanie wykonane z kamienia łamanego na betonie B30, a szczeliny wypełnione żwirem.

Na początku i końcu projektowanego odcinka umocnienia zastosowano palisadę z kołków drewnianych D=10-12cm wbijanych na głębokość min. h=1,20m, mającą za zadanie stabilizowanie dna i zabezpieczenie umocnienia przed podmywaniem.

3.1.8. System odwodnienia obiektu i dojazdów

Odwodnienie drogi (dojazdów) będzie powierzchniowe poprzez spadek podłużny i poprzeczny jezdni. Woda z drogi będzie spływać do projektowanych rowów trapezowych drogowych o szer. 0.40m i głębokości 0.50 m i dalej do potoku Lipowieckiego.

Wloty rowów są usytuowane w następujących kilometrażu potoku Lipowieckiego:

Wlot 1 - km 1+236,70 brzeg prawy, rzędna: 318,92

Wlot 2 - km 1+209,30 brzeg prawy, rzędna: 318,75

Ilość wód deszczowych odprowadzanych z terenu przedsięwzięcia obliczono na podstawie wzoru:

$$Q = \Psi \cdot \phi \cdot q \cdot F \text{ [dm}^3\text{/s]}, \text{ gdzie:}$$

Ψ – współczynnik spływu powierzchniowego,

ϕ – wsp. opóźnienia spływu - przyjęto jako 1,0 gdyż zlewnia jednostkowa ma powierzchnię poniżej 1 ha,

q - natężenie deszczu [dm³/(s x ha)],

F - powierzchnia zlewni,

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} \text{ gdzie:}$$

t – czas trwania deszczu nawalnego (przyjęto 15 minut),

A - wsp. tabelaryczny,

Przyjęto A dla prawdopodobieństwa p [%] wystąpienia deszczu = 100% i opadu do 1200 mm

$q = 71,97 \text{ [dm}^3\text{/(s * ha)]}$

Dane przyjęte do obliczeń:

- Powierzchnia jezdni oraz dojazdów – $F_1 = 1078 \text{ m}^2$,
- $\Psi_1 = 0,9$ – nawierzchnie asfaltowe i asfaltobetonowe,

Dla powierzchni asfaltowych:

$$Q_1 = 71,97 \times 1,0 \times 0,1078 \times 0,9 = 6,98 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Łączna ilość wód opadowych odprowadzana z powierzchni projektowanych obiektów wyniesie $Q = 6,98 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Zgodnie z Rozporządzeniem [F] §19.2 wody opadowe z drogi klasy L mogą zostać wprowadzone do wód lub do ziemi bez konieczności podczyszczania.

3.1.9. Ilość ścieków opadowych

Odływ maksymalny godzinowy:	$Q_d = 19 \text{ m}^3$
Odływ średni dobowy:	$Q_d = 39 \text{ m}^3$
Odływ maksymalny roczny:	$Q_r = 776 \text{ m}^3$

3.2. Informacja o utworzonych lub ustanowionych formach przyrody

W myśl zapisów ustawy o ochronie przyrody [L] nie zostały utworzone ani ustanowione formy ochrony przyrody w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód związanego z realizacją przedmiotowej inwestycji.

3.3. Sposób postępowania w przypadku awarii

Przebudowa obiektu nie będzie stanowić źródła nadzwyczajnych zagrożeń. Zanieczyszczenia awaryjne mogą mieć miejsce w przypadku wypadków i katastrof drogowych, w trakcie których może dojść do uszkodzenia zbiorników paliw własnego pojazdu, uszkodzenia cystern do przewozu paliw bądź produktów ropopochodnych lub też uszkodzenia cystern lub pojazdów przewożących substancje toksyczne lub niebezpieczne dla zdrowia. W czasie takich zdarzeń substancje niebezpieczne może przedostać się do cieku, powodując w konsekwencji zanieczyszczenie wód i koryta na bardzo dużym odcinku.

W związku z tym w razie wypadku lub innej przyczyny przedostania się substancji szkodliwych dla środowiska wodnego i terenów przyległych do drogi, należy wezwać odpowiednie służby tj.: straż pożarną, pogotowie ratunkowe i powiadomić o fakcie służby ochrony przyrody.

4. WNIOSEK O POZWOLENIE WODNOPRAWNE

W imieniu inwestora Urzędu Miasta w Ustroniu wnosi się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na:

- budowę i eksploatację obiektu mostowego wraz z dojazdami nad potokiem Lipowieckim w km 1+223.00 w ciągu ul. Krzywaniac - Bernadka w Ustroniu.
- wprowadzenie wód opadowych $Q = 6,98 \text{ dm}^3/\text{s}$ do rowów drogowych, a następnie do potoku Lipowieckiego;
- przekroczenie w km 1+209.00 potoku Lipowieckiego rurociągiem gazowym ŚR/C z rur PE 100 SDR 11 Dn 90 - przekopem na głębokości 1,00 m;
- przekroczenie w km 1+207 potoku Lipowieckiego kablem teletechnicznym XzTKMXpw 24x4x0.5 w rurze osłonowej RHDPE 110/6,3, przekopem na głębokości 0,80 m.

Przebudowa kabli i gazociągu jest niezbędna w związku z budową w/w obiektu mostowego.

5. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Budowana nowego obiektu mostowego w ciągu ul. Krzywaniec - Bernadka na potoku Lipowieckim w km 1+223.00 w Ustroniu podyktowana jest złym stanem technicznym istniejącego poniżej starego mostu.

W celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na w/w przebudowę sporządzono niniejszy operat.

Wisła, marzec 2011 r.