



BIURO INŻYNIERSKIE DAMART Sp.J.  
ul. Czorszyńska 39A/5  
71-201 Szczecin  
Tel. 091 487 96 16 email: biuro@damart.home.pl  
Fax. 091 4872 22 82

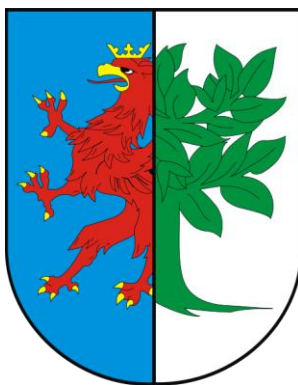
Temat:

## **REMONT PRZEPUSTU DROGOWEGO W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ NR 0853Z NOWOGARD- BŁOTNO**

Stadium:

### **PROJEKT WYKONAWCZY**

Zamawiający:



STAROSTWO POWIATOWE W GOLENIOWIE  
UL. DWORCOWA 1, 72-100 GOLENIÓW

Projektował:

MGR INŻ. DAMIAN KRAŚNIAŃSKI

Opracował:

MGR INŻ. JAKUB BARTOSZEWICZ

MGR INŻ. ARTUR KRAŚNIAŃSKI

MGR INŻ. MARCIN WRÓBEL

## Spis treści

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. Przedmiot i zakres opracowania .....	4
2. Podstawa opracowania .....	4
3. Charakterystyka konstrukcji istniejącego obiektu oraz drogi kołowej nad przepustem .....	5
4. Charakterystyka cieku .....	6
5. Warunki gruntowo-wodne .....	6
6. Obliczenia hydrologiczne.....	7
7. Opis przyjętych rozwiązań projektowych drogi nad przepustem .....	8
8. Technologia wykonania robót.....	8
9. Roboty ziemne.....	11
10. Technologia wykonania robót asfaltowych .....	11
11. Organizacja ruchu na czas robót .....	11
12. Uwagi końcowe .....	12
13. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia w trakcie prowadzenia robót. ....	12

### ZAŁĄCZNIKI

- Zał. 1. Obliczenia hydrologiczne
- Zał. 2. Sprawozdanie z badań geologicznych
- Zał. 3. Wypis uproszczony z rejestru gruntów
- Zał. 4. Kopia pozwolenia wodno prawnego na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego na cieku wodnym (dz. nr 406/1, obręb Trzechel) w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z, na odcinku Nowogard – Błotno, powiat goleniowski (dz. nr 259/2, obręb Błotno) – decyzja nr SR.6341.7.2012.BW z dnia 19 marca 2012 r.

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rys. 1. Plan orientacyjny
- Rys. 2. Zlewnia
- Rys. 3. Plan sytuacyjno-wysokościowy – skala 1:500
- Rys. 4. Profil podłużny – skala 1:100/500
- Rys. 5. Przekrój podłużny przepustu. Szczegóły konstrukcyjne – skala 1:50

# CZĘŚĆ OPISOWA

## **OPIS TECHNICZNY**

### **Remont przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z na odcinku Nowogard – Błotno**

#### **1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania dokumentacji projektowej jest remont przepustu drogowego zlokalizowanego w ciągu drogi powiatowej nr 0853Zw km 18+902 na odcinku Nowogard – Błotno na terenie Powiatu Goleniowskiego.

Zakres opracowania obejmuje projekt wykonawczy przebudowy przepustu wraz z odtworzeniem drogi.

#### **2. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie Starostwa Powiatowego w Goleniowie nr WDP.2511.2.2011.AK z dnia 07.10.2011 r.
2. Mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
3. Inwentaryzacja i pomiary w terenie.
4. Badania geologiczne.
5. Pozwolenie wodnoprawne na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego na cieku wodnym (dz. nr 406/1, obręb Trzechel) w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z, na odcinku Nowogard – Błotno, powiat goleniowski (dz. nr 259/2, obręb Błotno) – decyzja nr SR.6341.7.2012.BW z dnia 19 marca 2012 r.
6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735).
7. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430).
8. Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami. Instytut Badawczy Dróg i Mostów. Wrocław – Żmigród 2000.
9. Materiały pomocnicze do obliczeń z hydrologii. Politechnika Wrocławska. Wrocław 1973.

### **3. Charakterystyka konstrukcji istniejącego obiektu oraz drogi kołowej nad przepustem**

Istniejący przepust o jednolitym numerze inwentarzowym JN1 01020380, zlokalizowany jest w km 18+902 drogi powiatowej nr 0853Z na odcinku Nowogard – Błotno. Jest to przepust rurowy żelbetowy o średnicy 1,5m i długości 14m . Zlokalizowany jest ukośnie do osi drogi, pod kątem około 61°. Ścianki czołowe nie posiadają fundamentu. Niniejszy przepust uległ uszkodzeniu. Widoczne są znaczne osiadania nasypu drogowego wraz z nawierzchnią drogi, zwłaszcza po stronie wlotowej przepustu (południowa strona drogi). Podczas okresów zwiększonych opadów przepust oraz droga ulegają podtopieniu.

Droga powiatowa nr 0853Z posiada szerokość jezdni równą 5,5m oraz pobocza gruntowe szerokości od ok. 1m. Na łuku występuje poszerzenie jezdni do 6 m. Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię bitumiczną MMA o grubości 10 cm ułożoną w dwóch warstwach 7 cm i 3 cm na warstwie podbudowy o grubości około 10 cm z kamienia łamanego.



Zdj. 1. Przepust drogowy w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z – stan istniejący



Zdj. 2. Przepust drogowy w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z – stan istniejący

#### **4. Charakterystyka ciek**

Przedmiotowy ciek jest dopływem rzeki Wołcznica. Posiada koryto o głębokości średniej ok. 0,5m i szerokości ok. 2,0 – 2,2m. Pochylenie skarp: 1:1,5 – 1,2. Spadek podłużny cieków wynosi ok. 0,2 – 0,3%, natomiast długość ok. 3 km. Powierzchnia zlewni wynosi ok. 1,75km<sup>2</sup>, 70 % powierzchni zlewni stanowią lasy sosnowe, brzoźowe i olchowe, znajduje się na terenach nizinnych, bagiennych. Koryto cieków jest nieuregulowane, zarośnięte roślinnością.

#### **5. Warunki gruntowo-wodne**

Nasyp drogowy o miąższości 0,9 – 1,0 m stanowią piaski średnie w stanie luźnym uśrednionym stopniu zagęszczenia  $I_D=0,31$ . Podłoże rodzime (poniżej nasypu) do głębokości 2,0 – 2,2 m budują piaski średnie ze żwirem i humusem oraz piaski grube z domieszką kamieni. Poniżej zalega seria osadów bagiennych wykształconych głównie, jako torfy, a w stropie również humusowe piaski gliniaste oraz namuły. Miąższość tych osadów wynosi od 1,9 m do 3,0 m. Poniżej zalegają piaski średnie; bezpośrednio poniżej warstwy torfów również piaski drobne humusowe przewarstwione humusowym piaskiem gliniastym.

Piaski rodzime to generalnie grunty średniozagęszczone. Uśredniona wartość stopnia zagęszczenia dla piasków zalegających powyżej torfów, pod nasypem wynosi  $I_D=0,42$ , natomiast dla piasków humusowych poniżej torfów  $I_D=0,62$ . Piaski średnie zalegające poniżej głębokości 4,6 – 5,0 m to grunty średniozagęszczone, bliskie zagęszczonym o uśrednionym  $I_D=0,67$ .

Seria osadów bagiennych, czyli torfów wraz z namułami oraz miękkoplastycznymi humusowymi piaskami gliniastymi, to grunty nienośne. Woda gruntowa stabilizowała się 10 cm poniżej powierzchni terenu.

Grunt nienośny w postaci przewarstwień torfu występującego na głębokości poniżej 2,0 -2,2 m od poziomu terenu, jest dobrze skompresowany i nie wymaga wymiany gruntu.

## 6. Obliczenia hydrologiczne

Obliczenia hydrologiczne wykonano w arkuszu kalkulacyjnym Excel na podstawie opracowania Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad „Światła mostów i przepustów. Zasady obliczeń z komentarzem i przykładami” oraz „Materiałów pomocniczych do obliczeń z hydrologii”.

Dane przyjęte do obliczeń:

- Powierzchni zlewni  $A=1,75 \text{ km}^2$
- Długość zlewni  $L=2,6 \text{ km}$
- Klasa drogi – Z
- Rodzaj budowli – przepust trwały
- Szerokość korony nasypu drogowego – 8,0 m
- Nachylenie skarp nasypu drogowego – 1:1,5
- Przekrój cieku zbliżony do trapezu
- Szerokość dna cieku – 2,1 m
- Głębokość cieku – 0,5 m
- Nachylenie skarp cieku – 1:1,5
- Spadek podłużny cieku – 0,3%
- Wskaźnik opadu normalnego  $H=600 \text{ mm}$
- Przepust stalowy

Obliczenia przeprowadzono dla maksymalnego przepływu miarodajnego, który wyznaczono na podstawie wzorów Lambora. Przepływ miarodajny równy jest maksymalnemu przepływowi rocznemu o prawdopodobieństwie przekroczenia równym 1% (dla przepustów trwałych i klasy drogi Z). Celem obliczeń było określenie minimalnej średnicy projektowanego przepustu. Wyniki obliczeń przedstawiono w załączniku nr 1.

## **7. Opis przyjętych rozwiązań projektowych drogi nad przepustem**

Podstawowe parametry drogi:

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa  $V_p=60$  km/h
- Kategoria ruchu –KR1
- Szerokość jezdni na łuku – 6 m
- Szerokość poboczy gruntowych – 1,5 m
- Przechyłka na łuku – 5%
- Nachylenie skarp nasypu – 1:1,5

Zaprojektowano odtworzenie istniejącej nawierzchni drogi:

- 4 cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 z dodatkiem polimeru,
- 6 cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 35/50,
- 10 cm – podbudowa z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu stabilizowane mechanicznie #0/31,5 mm,
- 10 cm – warstwa wzmacniająca- mieszanka cementowo-piaskowa  $R_m=1,5$  MPa.

## **8. Technologia wykonania robót**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- a) rozbiórkę istniejącego przepustu rurowego żelbetowego;
- b) budowę przepustu wraz z robotami towarzyszącymi;
- c) rozbiórkę i zmianę niwelety odcinka drogi;
- d) wykonanie bariery ochronnej SP-05 o rozstawie słupków 4,0 m w miejscu przejścia na przepustem.



Na podstawie obliczeń przyjęto rurowy stalowy karbowany typu HELCOR, o średnicy  $\varnothing 1200$ . Z uwagi na przyjętą technologię prowadzenia prac związanych z przebudową, konstrukcja przepustu może być wbudowana od razu w całości, bez konieczności etapowania robót.

Elementy projektowe przepustu:

- światło poziome – 1,20 m;
- światło pionowe – 1,20 m;
- długość przepustu – 18,60 m.

Parametry techniczne przepusty prefabrykowanego:

- wymiary nominalne przekroju poprzecznego 1,2x1,2m;
- grubość ściany przepustu – 26 mm;
- długość elementu prefabrykowanego – 7m ;
- stal do produkcji rur zgodna z PN-EN 10327 oraz PN-EN 10326:
  - Granica plastyczności  $R_e=250$  MPa,
  - Wytrzymałość na rozciąganie  $R_m=330$  MPa,
  - Wydłużenie  $A_{80min}=19\%$ ,
- obustronna powłoka cynkowa (gr. 42  $\mu\text{m}$  z każdej strony);
- obustronna powłoka polimerowa Trenchcoat (gr. 250  $\mu\text{m}$  z każdej strony).

Zgodnie z przyjętą technologią robót wykop pod fundament przepustu należy wykonać po przełożeniu wód potoku poza obrys fundamentu.

Przepust zabudowany zostanie w linii cieku stale prowadzącego wodę. W związku z tym należy przed przystąpieniem do robót montażowych wykonać wykop z szczelnego szalunku z grodzic stalowych odpompowując wodę poza rejon robót.

W celu uzyskania maksymalnej nośności podłoża oraz zabezpieczenie przepustu przed osiadaniem zastosowano następujący wariant wzmocnienia (tzw. technologię Tensar Base System – TBS), w skład, którego wchodzi trzy podstawowe elementy:

- geotkanina polipropylenowa typu LX,
- georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach typu Q16,
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5.

Wzmocnienie w technologii TBS polega na ułożeniu materaca dwuwarstwowego z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie zbrojonego 2 warstwami georusztu trójosiowego, odseparowanego od podłoża geotkaniną polipropylenową.

Konstrukcja wzmocnienia:

- zagęszczone podłoże gruntowe;
- geotkanina polipropylenowa typu LX;
- georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach typu Q16;
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 25 cm;
- georuszt trójosiowy o sztywnych węzłach typu Q16;
- warstwa kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 o grubości 25 cm;
- podsypka piaskowa  $I_s=0,98$  o grubości 10 cm.

Dno i skarpy potoku na długości 5,0 m od strony wlotu i wylotu umocnić brukowcem 16X20 cm i podsypką z pospółki grubości 12 cm. Analogicznie umocniono skarpy nasypu nad przepustem. Spoiny wypełnić zaprawą cementowo-piaskową.

Po wykonaniu zasypki nad przepustem należy wyprofilować koryto i ułożyć konstrukcję nawierzchni.

Konstrukcję podbudowy i nawierzchni wykonać zgodnie z przekrojem poprzecznym i podłużnym przepustu.

W związku z koniecznością zmiany lokalizacji przepustu niezbędna jest lokalna korekta niwelety drogi na odcinku około 156 m. W miejscu dowiązania się do staniu istniejącego należy sfrezować nawierzchnie dowiązując się wysokościowo do niwelety istniejącej.

W poboczu drogi oraz w sąsiedztwie istniejącego przepustu przebiega kabel telekomunikacyjny, który należy na czas budowy zabezpieczyć, a następnie po wykonaniu przepustu wbudować w istniejącym miejscu, osłaniając go rurami dwudzielnymi o przekroju min  $\varnothing 100$  z PVC. Wszelkie prace w sąsiedztwie kabla teletechnicznego należy wykonać ze szczególną starannością, aby nie dopuścić do jego uszkodzenia. Prace w obrębie należy uzgodnić i przeprowadzić pod nadzorem właściciela sieci.

Bariery ochronne SP-05 (rozstaw słupków co 4m) należy ustawić po obydwu stronach drogi na odcinku od km 0+103,00 do km 0+156,00.

Szerokość poboczy gruntowych na odcinkach usytuowania barier wynosi 1.50 m. Odległość lica bariery od krawędzi jezdni wynosi 1.0 m. Wysokość bariery względem krawędzi jezdni wynosi 0.75 m.

## **9. Roboty ziemne**

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać próbne przekopy celem lokalizacji przebiegu ewentualnych niezidentyfikowanych przewodów uzbrojenia podziemnego. Prace w obrębie istniejących przewodów należy uzgodnić i prowadzić pod nadzorem gestorów sieci.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie ze Szczegółową Specyfikacją Techniczną ST.02.00.00 „Roboty ziemne”.

## **10. Technologia wykonania robót asfaltowych**

Rozkładanie masy asfaltowej należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych tj. bez opadów. Temperatura w ciągu dnia podczas rozkładania masy nie może być mniejsza niż 10°C w przypadku warstwy ścieralnej i wiążącej. W przypadku warstwy nośnej górnej temperatura ta winna być nie mniejsza niż 5°C. Temperatura masy rozkładanej na budowie powinna wynosić ok. 160°C.

Do rozkładania masy należy użyć rozkładarek z elektroniczną niwelacją na linkach stalowych oraz posiadających deskę z wibratorem zapewniającą wstępne zagęszczenia masy, tak aby bezpośrednio za rozkładarką możliwy był wjazd walca ogumionego (ok. 90 % projektowanego zagęszczenia). W przypadku nie spełnienia tego ostatniego warunku, jako pierwszy winien wjeżdżać walec lekki stalowy. Układanie masy powinno być wykonywane w sposób ciągły, bez postojów powodowanych brakiem masy na budowie.

Do zagęszczania masy należy użyć walce ogumione oraz walce wibracyjne stalowe, przy czym jako pierwszy powinien zagęszczać walec ogumiony.

Roboty należy prowadzić w taki sposób, aby spoina na „zimno” było jak najmniej.

Przy łączeniu działek roboczych należy zastosować na szwie taśmy bitumiczne typu LATERBIT, SIKA R PROFILE lub równorzędne. Podczas robót bitumicznych należy zapewnić na bieżąco ciągłą kontrolę laboratoryjną.

## **11. Organizacja ruchu na czas robót**

Remont przepustu wymaga zamknięcia ruchu na odcinku drogi, na którym będą prowadzone roboty drogowe oraz wprowadzenia objazdów zgodnie z projektem czasowej organizacji ruchu, stanowiącej odrębne opracowanie.

## **12. Uwagi końcowe**

- Wytyczenia osi drogi, punktów wysokościowych, obiektu inżynierskiego należy wykonać zgodnie z wymaganiami Szczegółowej Specyfikacji Technicznej D-01.01.01.
- Roboty ziemne w pobliżu podziemnych urządzeń obcych należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
- Po zakończeniu budowy teren w rejonie budowy należy oczyścić oraz doprowadzić do stanu pierwotnego.
- Wszystkie roboty, a szczególnie rozbiórkowe należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
- Przy wykonywaniu robót budowlanych należy przestrzegać zaleceń Szczegółowych Specyfikacji Technicznych oraz producentów materiałów.

## **13. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia w trakcie prowadzenia robót.**

Kierownik Budowy przed rozpoczęciem budowy jest zobowiązany sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, uwzględniając specyfikę planowanej inwestycji i warunki prowadzenia robót budowlanych na każdym stanowisku pracy.

Przygotowanie Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla realizacji inwestycji należy opracować na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r., w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, oraz na podstawie art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U.10.243.1623 z późniejszymi zmianami).

**Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń.**

Wskazanie przygotowano na podstawie szczegółowego zakresu robót budowlanych, o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, oraz §6 przedmiotowego Rozporządzenia, a obejmuje ono w tym przypadku następujące zagrożenia mogące się pojawić podczas wykonywania następujących robót:

- §6. p.1.a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0m,

§6. p.1.f) roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,

§6. p.1.m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia, powyżej 1 m,

§6. p.2.) roboty budowlane, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi,

§6. p.5.) robót budowlanych stwarzających ryzyko utonięcia pracowników,

§6.p.10.) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0t.

**Wytyczne dotyczące sporządzenia planu i sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.**

Dla ww. robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, zawierające następujące informacje:

- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót,
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji,
- informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie,
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
  - wykonywanie prac w warunkach zapewniających bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
  - zakaz wykonywania czynności przez pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji,
  - umiejętne postępowanie na wypadek wystąpienia sytuacji awaryjnych czy stanu zagrożenia zdrowia,
  - zapobieganie i wykrywanie zagrożeń wypadkowych i chorobowych oraz zgłaszanie ich przełożonym,
  - prawidłowe czynności przed rozpoczęciem pracy poprzez skontrolowanie sprawności urządzeń, narzędzi i środków ochrony indywidualnej w zależności od stanowiska pracy,

- zakaz pracy po stwierdzeniu zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika albo, gdy wykonywana przez niego praca grozi takim niebezpieczeństwem innym osobom,
- informowanie o stwierdzonym zagrożeniu współpracowników i przełożonych w ramach obowiązków dotyczących bezpieczeństwa i higieny, niezwłoczne zgłaszanie przełożonym wypadków przy pracy oraz ewentualnych objawów chorobowych pracowników,
- wykonywanie pracy w pozycji najwłaściwszej z uwzględnieniem zasad ergonomii na stanowisku pracy oraz stosowanie przerw,
- obowiązek korzystania z obiektów zaplecza socjalnego (szatnie) oraz spożywania posiłków w miejscach do tego wyznaczonych.

**Obowiązujące przepisy bhp, p. poż., które winny być wykorzystane (uwzględnione) przy opracowaniu przez wykonawcę planu BIOZ:**

- Ustawa z dnia 7.07.1994 r. – Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U.10.243.1623 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126),
- Kodeks Pracy, dział 10, „Bezpieczeństwo i higiena pracy”,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (jednolity tekst Dz.U.03.169.1650 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.01.118.1263),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.02.108.953 z

późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.00.26.313 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.04.180.1860 z późniejszymi zmianami).

Opracował:

mgr inż. Marcin Wróbel

# ZAŁĄCZNIKI



## Obliczenia hydrologiczne

**Wyznaczenie prawdopodobieństwa przepływów miarodajnych  
wg zeszytu IBDiM "Światła mostów i przepustów" tabela 1.1**

Rodzaj budowli | Przepusty trwałe ▼

Klasa drogi | z ▼

Prawdopodobieństwo przepływów miarodajnych  $p$  wynosi: 1 %**Wyznaczenie maksymalnego przepływu z zastosowaniem wzorów Lambora**

$$Q = 0,278 i \varphi A$$

 $i$  - natężenie deszczu [mm/h], maksymalne średnie natężenie dla danego czasutrwania deszczu o prawdopodobieństwie pojawienia się  $p$  [%] $\varphi$  - współczynnik odpływu powierzchniowego $A$  - powierzchnia zlewni [ha] $A =$  1,75 km<sup>2</sup>Wyznaczenie natężenia deszczu  $i$  [mm/h]

$$i = \frac{(38 - 12 \lg p) H^{0,28}}{(t + b)^n} + d$$

gdzie:

$$n = 0,779 - 0,164 P$$

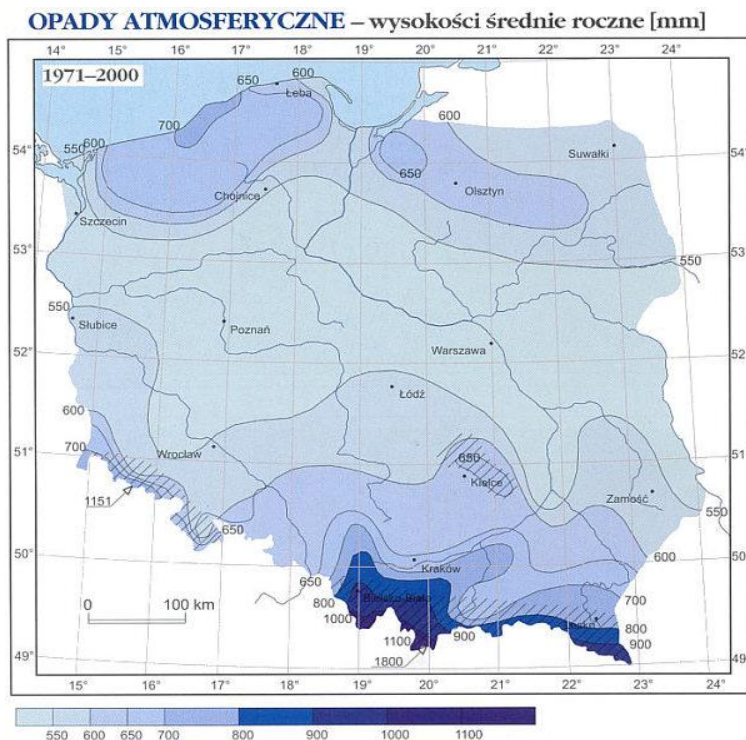
$$c = \frac{1}{1000} (20,92 P p^{0,345} - 0,15p - 2)$$

$$d = \frac{1}{1000} (47,3 - 0,023p)$$

$$t = T * \frac{L}{100}$$

 $t$  - czas trwania deszczu w godzinach $H$  - wskaźnik opadu normalnego [m] $p$  - prawdopodobieństwo pojawienia się deszczu [%] $t$  - czas trwania deszczu w godzinach $T$  - czas potrzebny na przebycie przez wodę odległości 100m $L$  - długość zlewni [m] $L =$  2600 m

Wyznaczenie H na podstawie mapy opadów atmosferycznych w Polsce



H= 600 mm

$$\begin{aligned} n &= 0,6806 \\ b &= 0,0104 \\ d &= 0,0473 \end{aligned}$$

Wyznaczenie czasu T

Powierzchnia	Teren				
	równinny	lekko pochyły	pagórkowaty	górzysty	górski
	Średni spadek stoków				
	0,005	0,02	0,05	0,10	0,30
bagnista	30 - 15	15 - 8	8 - 4	-	-
zalesiona	15 - 10	10 - 6	6 - 3	3 - 2	2 - 1
łąkowa i stepowa	10 - 6	6 - 3	3 - 2	2 - 1	1 - 0,7
z małymi zagłębieniami	6 - 3	3 - 2	2 - 1,5	1 - 0,7	0,7 - 0,5
z dużymi zagłębieniami	-	-	1,5 - 1	1 - 0,5	0,5 - 0,4
skalista, równa	-	-		0,8 - 0,3	0,4 - 0,2

$$T = 15 \text{ min}$$

$$t = 390 \text{ min} = 6,5 \text{ h}$$

$$i = 9,3 \text{ mm/h}$$

Wyznaczenie współczynnika  $\varphi$ 

Topograficzne określenie terenu

Bagna i niziny ▼

$$\varphi = 0,20$$

**Maksymalny przepływ miarodajny wynosi:**

$$Q = 0,90 \quad \text{m}^3/\text{s}$$

**Wyznaczenie światła przepustu****Charakterystyka drogi:**

- rzędna korony drogi na skrzyżowaniu z ciekim wodnym
- szerokość korony nasypu drogowego
- nachylenie skarp nasypu drogowego

$$\begin{aligned} r_{kd} &= 28,49 \quad \text{m n.p.p} \\ B_n &= 8,00 \quad \text{m} \\ 1:m_n &= 0,667 \end{aligned}$$

**Charakterystyka ciek:**

Przekrój poprzeczny ciek zblizony jesy do trapezu.

- rzędna dna ciek przed wlotem przepustu
- szerokość dna ciek
- głębokość ciek
- nachylenie skarp ciek
- współczynnik szorstkości koryta ciek

$$\begin{aligned} r_d &= 26,13 \quad \text{m} \\ b_d &= 2,10 \quad \text{m} \\ t_d &= 0,50 \quad \text{m} \\ 1:m_d &= 0,667 \end{aligned}$$

potoki nizinne o szer. w czasie wezbrania do 30 m, na pewnych odc. całk. zarośnięte z głęb. dolami lub z występ. wikliny i zwałc ▼

- spadek podłużny ciek
- przepływ miarodajny
- współczynnik szorstkości przewodu wg Manninga

$$\begin{aligned} n_d &= 0,100 \\ i_d &= 3,00 \quad \% \\ Q_m &= 0,90 \quad \text{m}^3/\text{s} \end{aligned}$$

przepusty o powierzchni stalowej, gładkiej nie malowanej ▼

$$n = 0,012$$

Przyjęta głęb. wody w korycie ciek przy przepływie miarod.

$$h_m = 0,50 \quad \text{m}$$

**Szerokość zwierciadła wody**

$$B = b_d + 2 m_d h_m \quad B = 2,77 \quad \text{m}$$

**Powierzchnia przekroju strumienia**

$$F = h_m (b_d + m_d h_m) \quad F = 1,22 \quad \text{m}^2$$

**Obwód zwilżony**

$$O_z = b_d + 2h_m \sqrt{1 + m_d^2} \quad O_z = 3,30 \quad \text{m}$$

**Promień hydrauliczny**

$$R_h = \frac{F}{O_z} \quad R_h = 0,37 \quad \text{m}$$

**Średnia prędkość przepływu**

$$v = \frac{1}{n_d} R_h^{\frac{2}{3}} i_d^{\frac{1}{2}} \quad v = 0,28 \quad \text{m/s}$$

**Natężenie przepływu**

$$Q = F v \quad Q = 0,34 \quad \text{m}^3/\text{s}$$

Warunek  $0,95 Q_m < Q < 1,05 Q_m$  niespełniony

0,86      0,34      0,95

Warunek niespełniony, ponieważ przekrój istniejącego cieku nie jest w stanie przenieść wody spływającej ze zlewni, woda zalewa okoliczne tereny

**Wzniesienie linii energii przed wlotem do przepustu**

- maks. dopuszczalny poziom wody przed przepustem

$$r_{dw} = 26,80 \quad \text{m}$$

- maks. dopuszczalna głęb. wody spiętrzonej przed wlotem przepustu

$$H_d = 0,67 \quad \text{m}$$

- powierzchnia przekroju strumienia odpowiadająca głębokości wody  $H_d$

$$F_0 = 2,08 \quad \text{m}^2$$

- prędkość wody dopływającej

$$v_0 = 0,43 \quad \text{m/s}$$

- współczynnik energii kinetycznej

$$\alpha_0 = 1,1$$

- wzniesienie linii energii przed przepustem względem poziomemu dna wlotu

$$H_0 = 0,68 \quad \text{m}$$

## Dobór kształtu wlotu i wymiarów przepustu

- współczynnik m dla wlotu kołnierzewego

$m = 0,31$

- przybliżona szerokość zastępcza przekroju wlotowego przepustu w ruchu krytycznym

$b_{kr} = 1,17$

- przyjęta średnica przepustu

$D = 1,20$

- przyjęty spadek dna przepustu

$i_p = 0,005$

## Sprawdzenie warunków wg Rozporządzenia

Warunek niezatopionego wlotu ( $D \geq H_d/1,2$ )	1,20	>	0,56	spełniony
Warunek minimalnej średnicy ( $D \geq 0,8m$ )	1,20	>	0,8	spełniony
Warunek dop. spadku dna przepustu ( $i_p < 0,02$ )	0,005	<	0,02	spełniony
Warunek zachowania światła poziomego ( $D \geq b_{kr}$ )	1,20	>	1,17	spełniony
Warunek min spadku dna przepustu ( $i_p \geq 0,005$ )	0,005	=	0,005	spełniony

- ostatecznie przyjęta długość przepustu

$L_p = 19,20$

Warunek dla przepustu długiego ( $L_p \geq 20D$ )	19,20	$\geq$	24	niespełniony
Warunek dla przepustu krótkiego ( $L_p < 20D$ )	19,20	<	24	spełniony

# Fundacja Na Rzecz Rozwoju POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ

Aleja Wojska Polskiego 99, 70-483 SZCZECIN

NIP 852-10-11-275 tel. 091423 07 32

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ GEOLOGICZNYCH

Obiekt:

Przepust drogowy w ciągu DP nr 0853Z  
na odcinku Błotno - Trzechel

**Zleceniodawca:** Biuro Inżynierskie "DAMART" Sp. j.  
ul. Łukasińskiego 110, 71 - 215 Szczecin

**Wykonawca:** Fundacja Na Rzecz Rozwoju Politechniki Szczecińskiej  
al. Wojska Polskiego 99 70-483 SZCZECIN  
Laboratorium drogowe ul. Hangarowa 2 70-767 SZCZECIN

**Opracowanie:** mgr inż. Paweł Grochowski  
upr. geol. MŚ nr VII-1461

FUNDACJA NA RZECZ ROZWOJU  
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ  
LABORATORIUM DROGOWE  
70-792 Szczecin, ul. Hangarowa 2

*Szczecin grudzień 2011*

**Sprawozdanie zawiera:**

1. *Część opisowa.*
2. *Mapa lokalizacyjna*
3. *Karty otworów geologicznych.*
4. *Karta sondowania DPM*



## 1. WSTĘP

Badania zestawione w niniejszym Sprawozdaniu wykonano na zlecenie Biura Inżynierskiego "DAMART" z siedzibą przy ul. Łukasińskiego 110 w Szczecinie.

W ramach badań terenowych w dniu 07 grudnia 2011 r. wykonano dwa wiercenia do głębokości 6,0 m i sondowanie DPM do 6,0 m przy przepuszczaniu drogowym w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z zlokalizowanym pomiędzy miejscowościami Błotno i Trzechel. Opisano również warstwy konstrukcyjne nawierzchni drogowej.

Przedmiotowy przepust uległ uszkodzeniu. Widoczne są znaczne osiadania nasypu drogowego wraz z nawierzchnią zwłaszcza po stronie wlotowej przepustu (południowa strona drogi). W związku z tym rzędne podane na dostarczonym przez Zleceniodawcę planie sytuacyjno – wysokościowym (wg. *Karty rejestracyjnej* aktualność wtórnika na dzień 18.11.2011r.) mogą nie być aktualne. W trakcie wykonywania badań przepust oraz droga były zalane.

Zakres prac ustalony został ze Zleceniodawcą. Wykonane badania posłużyły określeniu warunków gruntowo – wodnych oraz oszacowaniu podstawowych parametrów geotechnicznych gruntów metodą B i C na podstawie zależności określonych w normie PN-B-03020:1981. *Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statycznej projektowanie.*

## 2. WYNIKI BADAŃ

Przedmiotowa droga posiada nawierzchnię bitumiczną MMA o grubości 10 cm ułożoną w dwóch warstwach 7 cm i 3 cm na warstwie podbudowy o grubości około 10 cm z kamienia łamanego. Nasyp drogowy o miąższości 0,9 - 1,0 m stanowią piaski średnie w stanie luźnym o uśrednionym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0,31$ .

Podłoże rodzime (poniżej nasypu) do głębokości 2,0 – 2,2 m budują piaski średnie ze żwirem i humusem oraz piaski grube z domieszką kamieni. Poniżej zalega seria osadów bagiennych wykształconych głównie, jako torfy a w stropie również humusowe piaski gliniaste oraz namuły. Miąższość tych osadów wynosi 1,9 m w punkcie nr 1 oraz 3,0 m w punkcie nr 2. Poniżej, do granicy rozpoznania (t.j. 6,0 m) zalegają piaski średnie a w punkcie nr 1 bezpośrednio poniżej torfów również piaski drobne humusowe przewarstwione humusowym piaskiem gliniastym.

Piaski rodzime to generalnie grunty średniozagęszczone. Uśredniona wartość stopnia zagęszczenia dla piasków zlegających powyżej torfów a pod nasypem wynosi  $I_D = 0,42$  natomiast dla piasków humusowych poniżej torfów stwierdzonych w wierceniu nr 1  $I_D = 0,62$ . Piaski średnie zalegające poniżej głębokości 4,6 – 5,0 m to grunty średniozagęszczone bliskie zagęszczonym o uśrednionym  $I_D = 0,67$ .

Seria osadów bagiennych, czyli torfów wraz z namułami oraz miękkoplastycznymi humusowymi piaskami gliniastymi, to grunty nienośne.

W trakcie wykonywania prac terenowych rejon przepustu (wraz z drogą) był zalany. W punkcie nr 1 (położonym nieznacznie wyżej w stosunku do otworu nr 2) woda gruntowa stabilizowała się 10 cm poniżej powierzchni terenu.

Opis litologiczny wraz z orientacyjnymi wartościami podstawowych parametrów geotechnicznych gruntów budujących podłoże w rejonie przedmiotowego przepustu drogowego podano na załączonych *Kartach otworów geologicznych*.

mgr inż. Paweł Grochowski





**KARTA DOKUMENTACYJNA  
OTWORU GEOLOGICZNEGO NR 1**

TEMAT: Przepust drogowy w ciągu DP 0853Z

DATA WIERCENIA 07.12.2011r

RZĘDNA:

Głębokość	Woda gruntowa	Przełot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy			Gęstość $\rho$ g/cm <sup>3</sup>	Kąt tarcia wew. $\varphi$ [°] Spójność Cu [kPa]
				Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu $I_p$ ( $I_L$ )		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,1 V ▼	0,0	nN[Ps]	Nasyp: Piasek średni	w/nw	ln 0,31	2,65	31,8
1		0,9	Ps+Ż+H	Piasek średni + żwir + humus	nw	szg 0,42	2,00	32,5
2		1,7	Pr+K	Piasek gruby+ kamienie	nw			
3		2,2 2,5	PgH T +korz.	Piasek gliniasty humusowy Torf +korzenie	w w	mpl(0,7)	2,05	6,8 5,6
							SŁABONOŚNY, ŚCISLIWY GRUNT ORGANICZNY	
4		3,7	T +Dr	Torf +drewno	w			
	4,1 V	4,1	PdH //PgH	Piasek drobny humusowy // piasek gliniasty humusowy	nw	szg 0,64	1,85	31,1
5		4,6	Ps	Piasek średni	nw	szg 0,67	2,00	34,1
6		6,0	Ps	Piasek średni	nw	szg 0,67	2,00	34,1

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski  
upr. geol. MŚ VII-1461

**KARTA DOKUMENTACYJNA  
OTWORU GEOLOGICZNEGO NR 2**

TEMAT: Przepust drogowy w ciągu DP 0853Z								
DATA WIERCENIA 07.12.2011r					RZĘDNA:			
Głębokość	Woda gruntowa	Przelot warstwy	Profil litologiczny	Opis makroskopowy			Gęstość $\rho$ g/cm <sup>3</sup>	Kąt tarcia wew. $\phi$ [°] Spójność Cu [kPa]
				Rodzaj gruntu	Wilgotność	Stan gruntu $I_p$ ( $I_L$ )		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	0,0▽▼	0,0	nN[Ps]	Nasyp: Piasek średni	nw	ln 0,31	2,65	31,8
1		1,0	Ps+Ż+H	Piasek średni + żwir + humus	nw	szg 0,42	2,00	32,5
2		2,0	PgH	Piasek gliniasty humusowy	w	mpl(0,7)  SLABONOŚNY, ŚCIŚLIWY GRUNT ORGANICZNY	2,05	6,8 5,6
		2,3	Nm	Namuł	w			
3		2,7	T +korz.	Torf +korzenie	w			
4								
		4,5	T//PdH	Torf //Piasek drobny humusowy	w			
5	5,0▽	5,0	Ps		nw	szg 0,67	2,00	34,1
6		6,0	Ps	Piasek średni	nw	szg 0,67	2,00	34,1

Opracował: mgr inż. Paweł Grochowski  
upr. geol. MŚ VII-1461

FUNDACJA NA RZECZ ROZWOJU  
POLITECHNIKI SZCZECIŃSKIEJ  
LABORATORIUM DROGOWE

Wyniki badań sondą DPM z końcówką stożkową  
norma: PN-B-04452:2002

Temat: Przepust drogowy w ciągu DP 0853Z  
Data badania: 07.12.2011r  
Rzędna:  
Nr sondy: 1

		Ilość uderów / 10cm wpędu					rodzaj gruntu	poziom wody	I <sub>0</sub>	średnie I <sub>0</sub>	I <sub>L</sub>
gl.	udary N <sub>k</sub>	0	5	10	15	20					
0,1	3	0,1					nN[Ps]	0,1▽▽	0,38	0,31	
0,2	2	0,2							0,31		
0,3	8	0,3							0,57		
0,4	3	0,4							0,38		
0,5	2	0,5							0,31		
0,6	2	0,6							0,31		
0,7	1	0,7							0,18		
0,8	1	0,8							0,18		
0,9	1	0,9							0,18		
1,0	8	1,0							0,57		
1,1	3	1,1					Ps+Ż+H		0,38	0,42	
1,2	2	1,2							0,31		
1,3	3	1,3							0,38		
1,4	2	1,4							0,31		
1,5	4	1,5							0,44		
1,6	5	1,6							0,48		
1,7	6	1,7							0,51		
1,8	7	1,8							0,54		
1,9	3	1,9							0,38		
2,0	5	2,0							0,48		
2,1	4	2,1					Pr+K		0,44		
2,2	3	2,2					PgH			0,7	
2,3	2	2,3									
2,4	2	2,4					T +korzenie				
2,5	3	2,5									
2,6	6	2,6									
2,7	6	2,7									
2,8	5	2,8									
2,9	4	2,9									
3,0	5	3,0									
3,1	5	3,1									
3,2	5	3,2									
3,3	5	3,3									
3,4	6	3,4					drewno			0,62	
3,5	6	3,5									
3,6	9	3,6					T+Dr				
3,7	21	3,7									
3,8	10	3,8					PdH//PgH	4,1▽	0,61		
3,9	9	3,9							0,62		
4,0	8	4,0							0,61		
4,1	10	4,1							0,61		
4,2	11	4,2							0,62		
4,3	10	4,3							0,66		
4,4	11	4,4							0,64		
4,5	11	4,5							0,67		
4,6	13	4,6							0,64		
4,7	12	4,7							0,67		
4,8	14	4,8					Ps		0,67	0,67	
4,9	12	4,9							0,64		
5,0	12	5,0							0,64		
5,1	14	5,1							0,67		
5,2	13	5,2							0,66		
5,3	14	5,3							0,67		
5,4	14	5,4							0,67		
5,5	15	5,5							0,68		
5,6	15	5,6							0,68		
5,7	16	5,7							0,69		
5,8	16	5,8							0,69		
5,9	17	5,9							0,71		
6,0	17	6,0							0,71		



**STAROSTWO POWIATOWE  
W GOLENIOWIE  
ul. Dworcowa 1  
72-100 Goleniów**

Województwo: **zachodniopomorskie**  
Powiat: **goleniowski**  
Jednostka ewidencyjna: **Gmina Nowogard [320404\_5]**

ZAŁ. 3/1

(nazwa organu wydającego dokument)

**WYPIS UPROSZCZONY Z REJESTRU GRUNTÓW**

sporządzono dnia: 19.12.2011 12:17:42

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
Blotno [Nr 0011]	2	<b>259/2</b>	45	0.0414	-	-	320404_5.0011.259/2
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	DYREKCJA OKRĘGOWA DRÓG PUBLICZNYCH W SZCZECINIE siedziba: Aleja Bohaterów Warszawy 33, 70-340 Szczecin						
Blotno [Nr 0011]	2	<b>259/3</b>	93	0.0086	SZ1O/00014355/3	-	320404_5.0011.259/3
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Kolodziński Ryszard Józef (Kazimierz Maria) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin Kolodzińska Halina Anna (Henryk Halina) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin						
Blotno [Nr 0011]	2	<b>259/5</b>	93	0.0161	SZ1O/00014355/3	-	320404_5.0011.259/5
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Kolodziński Ryszard Józef (Kazimierz Maria) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin Kolodzińska Halina Anna (Henryk Halina) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin						
Blotno [Nr 0011]	2	<b>259/6</b>	93	0.93	SZ1O/00014355/3	-	320404_5.0011.259/6
wspólność ustawowa 1/1 właściciel	Kolodziński Ryszard Józef (Kazimierz Maria) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin Kolodzińska Halina Anna (Henryk Halina) zam. ul. Widokowa 42, 71-784 Szczecin						
Blotno [Nr 0011]	2	<b>343/3</b>	22	0.0354	SZ1O/00039449/0	-	320404_5.0011.343/3
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard						
Blotno [Nr 0011]	2	<b>343/4</b>	22	24.10	SZ1O/00039449/0	-	320404_5.0011.343/4
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard						
Trzechel [Nr 0014]	5	<b>49/1</b>	141	20.57	KW 39952	-	320404_5.0014.49/1
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard						
Trzechel [Nr 0014]	5	<b>49/2</b>	141	0.25	KW 39952	-	320404_5.0014.49/2
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard						
Trzechel [Nr 0014]	5	<b>49/3</b>	141	1.14	KW 39952	-	320404_5.0014.49/3
1/1 właściciel	SKARB PAŃSTWA						
1/1 zarządca	PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard						
Trzechel [Nr 0014]	5	<b>49/4</b>	141	12.72	KW 39952	-	320404_5.0014.49/4
1/1	SKARB PAŃSTWA						

Obręb	Ark.	Nr działki	JR	Pow. [ha]	Nr KW lub inne dokumenty	Adres lub położenie	Identyfikator
Forma władania i udział		Osoba i adres					
właściciel							
1/1 zarządca		PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO LEŚNE LASY PAŃSTWOWE NADLEŚNICTWO NOWOGARD siedziba: ul. Radosława 11, 72-200 Nowogard					
Trzechel [Nr 0014]	2,5	329	66	2.79	KW 47988	-	320404_5.0014.329
1/1 właściciel		SKARB PAŃSTWA					
Trzechel [Nr 0014]	5	405/1	162	0.03	KW 49453	-	320404_5.0014.405/1
1/1 właściciel		GMINA NOWOGARD siedziba: Plac Wolności 1, 72-200 Nowogard					
Trzechel [Nr 0014]	5	406/1	170	7.70	KW 49711	-	320404_5.0014.406/1
1/1 właściciel		SKARB PAŃSTWA-AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH ODDZIAŁ TERENOWY W SZCZECINIE siedziba: ul. Waly Chrobrego 4, 70-502 Szczecin					
Trzechel [Nr 0014]	5	417	123	1.23	KW 12565	-	320404_5.0014.417
1/1 właściciel		Wilamowski Piotr (Henryk Zofia)					

Ilość działek na wypisie: 14

Suma powierzchni działek: 71.5615 ha

Na podstawie § 86 ust.1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 29 marca 2001 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków ( Dz. U. nr 38 poz. 454 ) informuję , że dane nie spełniają wymagań określonych w rozporządzeniu oraz obowiązujących standardów technicznych.

2011 - 12 - 19

Z up. STAROSTY  
mgr Stanisław Palczak  
Inspektor PODGiK

SR.6341.7.2012.BW

Police, dnia 19 marca 2012 r.

# DECYZJA

Na podstawie przepisów art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm.), w związku z art. 9 ust. 2 pkt 2, art. 122 ust. 1 pkt 3, art. 123 ust. 2 i 3, art. 127 ust. 5 i 6, art. 131 ust. 1 i 2, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r. poz. 145),

po rozpatrzeniu

wniosku Damiana Kraśniańskiego reprezentującego Biuro Inżynierskie „DAMART” Sp. j. J. Kraśniański i Wspólnicy w Szczecinie, działającego z upoważnienia Przewodniczącego Zarządu Powiatu w Goleniowie – mgr Tomasza Stanisławskiego,

**orzekam**

**I. Udzielić Powiatowi Goleniowskiemu pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego na cieku wodnym (dz. nr 406/1 obręb Trzechel) w ciągu drogi powiatowej Nr 0853Z, na odcinku Nowogard – Blotno, powiat goleniowski (dz. nr 259/2 obręb Blotno), z zachowaniem poniższych warunków i parametrów technicznych:**

- lokalizacja: km 18+902 drogi powiatowej Nr 0853Z, działka ciekru nr 406/1 obręb Trzechel (właściciel: Skarb Państwa, ANR O/T w Szczecinie), działka drogi nr 259/2 obręb Błotno,
- współrzędne geograficzne wlotu przepustu: szerokość 53°33' 45,350" N  
długość 14°59' 51,919" E
- współrzędne geograficzne wylotu przepustu: szerokość 53°44' 44,827" N  
długość 14°59' 52,492" E
- rzędne dna:  
wlotu: 26,13 m npm  
wylotu z przepustu do ciekru wodnego: 26,04 m npm,
- spadek podłużny: 0,5%,
- długość przepustu: 19,50 m,
- konstrukcja urządzenia: przepust rurowy żelbetowy, prefabrykowany o średnicy 1,2 m,
- dno i skarpy ciekru na długości 5,0 m od strony wlotu i wylotu umocnić brukowcem 16x20 cm lub kamieniem polnym i podsypką z pospółki z wypełnieniem spoin zaprawą cementowo – piaskową gr. 12 cm,
- skarpy nasypu nad przepustem umocnić jw.,
- szerokość korony nasypu drogowego: 8,0 m,
- nachylenie skarp nasypu drogowego: 1:1,5.



**II. Zobowiązać Powiat Goleniowski do:**

- 1) prowadzenia prac pod uprawnionym nadzorem technicznym, zgodnie z projektem i otrzymanymi uzgodnieniami;
- 2) prowadzenia robót w sposób uniemożliwiający przedostawanie się zanieczyszczeń do gleby i do wód z terenu objętego budową;
- 3) uporządkowania terenu po zakończonych pracach;
- 4) utrzymywania w należyтым stanie technicznym urządzeń wodnych.

**III. Zastrzec, że:**

1. pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń;
2. niniejsze pozwolenie wodnoprawne można cofnąć lub ograniczyć bez odszkodowania, jeśli zakład zmieni cel i zakres korzystania z wód lub warunki wykonywania uprawnień ustalonych w decyzji.

**IV. Uczynić Powiat Goleniowski odpowiedzialnym za ewentualne szkody wynikłe z wykonania niniejszej decyzji.****V. Operat wodnoprawny oraz niniejsza decyzja winny być dostępne organom kontroli.****U z a s a d n i e n i e.**

Postanowieniem znak: NO-5028-6/12-nb z dnia 17 lutego 2012 r. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, powołując się na przepis art. 24 § 1 pkt 4 oraz art. 26 § 2 i 3 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego [Kpa] wyłączył Starostę Goleniowskiego od udziału w postępowaniu dotyczącym wydania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej nr 0853Z Nowogard – Błotno i wyznaczył Starostę Polickiego do załatwienia sprawy poprzez wydanie przedmiotowej decyzji.

Postępowanie administracyjne w sprawie udzielenia Powiatowi Goleniowskiemu pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego na cieku wodnym (dz. nr 406/1 obręb Trzechel, właściciel: Skarb Państwa, ANR O/T w Szczecinie) w ciągu drogi powiatowej Nr 0853Z, w km 18+902 (w układzie lokalnym km 0+130,10) na odcinku Nowogard – Błotno, powiat goleniowski (dz. nr 259/2 obręb Błotno), zostało wszczęte na wniosek Damiana Kraśniańskiego, reprezentującego Biuro Inżynierskie „DAMART” Sp.j. J. Kraśniański i Wspólnicy w Szczecinie, działającego z upoważnienia Przewodniczącego Zarządu Powiatu w Goleniowie – mgr Tomasza Stanisławskiego. Do wniosku dołączono:

- „Operat wodnoprawny na wykonanie urządzeń wodnych – remont przepustu drogowego w ciągu drogi powiatowej Nr 0853Z Nowogard - Błotno” opracowany w styczniu 2012 r. przez mgr inż. Pawła Molendę (upraw. bud. Nr 84/Sz/2002),
- operat wodnoprawny w wersji elektronicznej,
- opis zamierzenia sporządzony w języku nietechnicznym,
- wypis władających działkami.



Zgodnie z art. 140 ust. 1 ustawy - Prawo wodne organem właściwym do wydania wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego jest Starosta Policki.

Podczas postępowania wodnoprawnego organ spełnił ustawowy obowiązek wynikający z art. 127 ust. 6 ustawy Prawo wodne i podał do publicznej wiadomości informację o wszczętym postępowaniu w przedmiotowej sprawie. Strony postępowania wodnoprawnego w drodze zawiadomienia znak: SR.6341.7.2011.BW z dnia 28 lutego 2012 r. zostały powiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego.

Zgodnie z art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego poinformowano strony o zebranych materiałach w sprawie. W przypisanym terminie nie wniesiono żadnych uwag, wniosków ani żądań w przedmiotowej sprawie.

W myśl art. 127 ust. 5 ustawy Prawo wodne nie ustalono w decyzji terminu ważności pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych. Jeżeli nie zostanie rozpoczęte wykonywanie urządzeń wodnych w terminie 3 lat od dnia, w którym niniejsze pozwolenie wodnoprawne stanie się ostateczne, to zgodnie z art. 135 ust. 3 ww. ustawy pozwolenie wodnoprawne wygasa.

Zgodnie z zapisem art. 123 ust. 2 Prawa wodnego, pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń. Na podstawie art. 123 ust. 3 wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do nieruchomości lub urządzeń koniecznych do realizacji pozwolenia wodnoprawnego, nie przysługuje roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaniem tego pozwolenia. Ponadto, w myśl art. 136 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo wodne, pozwolenie wodnoprawne można cofnąć lub ograniczyć bez odszkodowania, jeżeli zakład zmieni cel i jego zakres lub warunki wykonywania uprawnień ustalonych w niniejszej decyzji.

Mając na uwadze powyższe, w szczególności stan faktyczny i prawny sprawy, orzekam jak w rozstrzygnięciu.

#### Pouczenie.

Od niniejszej decyzji stronie służy prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Szczecinie, za pośrednictwem Starosty Polickiego, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

*Zwolniono z obowiązku wniesienia opłaty skarbowej na podstawie art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225, poz. 1635 ze zm.).*



z up. STAROSTY  
mgr Bogusława Szulc  
p.o. Naczelnika Wydziału  
Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Otrzymują:

1. Damian Kraśniański  
Biuro Inżynierskie DAMART Spółka J.  
J. Kraśniański i Wspólnicy  
71-201 Szczecin, ul. Czorszyńska 39A/5  
- z upoważnienia Przewodniczącego Zarządu Powiatu  
w Goleniowie – mgr Tomasza Stanisławskiego
2. Skarb Państwa – Agencja Nieruchomości Rolnych  
Oddział Terenowy w Szczecinie  
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4
3. Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych w Szczecinie  
70-340 Szczecin, Aleja Bohaterów Warszawy 33
4. Starostwo Powiatowe w Goleniowie  
Wydział Dróg Powiatowych  
72-100 Goleniów, ul. Dworcowa 1

Otrzymują do wiadomości:

1. Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska  
70-502 Szczecin, ul. Wały Chrobrego 4
2. Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego  
70-540 Szczecin, ul. Korsarzy 34
3. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej  
70-030 Szczecin, ul. Tama Pomorzańska 13A

# CZĘŚĆ RYSUNKOWA