



PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘSNY

ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12
41-103 Siemianowice Śląskie
TEL.793-176-713, FAX (32)739-07-31

INWESTOR	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU ul. Sienkiewicza 34 42-400 Zawiercie
ZADANIE	Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S Kazimierówka - Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka
RODZAJ OPRACOWANIA	OPERAT WODNOPRAWNY
UMOWA	7/DZ3/2016 z dnia 10.03.2016r.

BRANŻA MOSTOWA			
OPRACOWAŁ	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
	mgr inż. Beata Kobylec-Szczęsny	SLK/2905/POOM/09	
SPRAWDZIŁ	<i>Imię i Nazwisko</i>	<i>Nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
	mgr inż. Arkadiusz Szczęsny	SLK/4146/POOM/12	

Siemianowice Śląskie, lipiec 2016r.

ZAWARTOŚĆ OPERATU:

<i>Lp.</i>	<i>Wyszczególnienie</i>	<i>Ilość stron</i>
I.	CZĘŚĆ OPISOWA	22
II.	ZAŁĄCZNIKI	1
II.A	Wypisy z ewidencji gruntów	4
II.B	Wypis i wyrys z MPZP Gminy Łazy	10
II.C	Operat hydrauliczny	21
II.D	Uzgodnienia	2
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	8
01	Mapa ewidencji gruntów	
02	Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zasięgiem oddziaływania	
PBA-01	Inwentaryzacja geometryczna stanu istniejącego	
PBA-02	Rysunek zestawieniowy	
PZT-02	Projekt zagospodarowania terenu	
PBA-03	Profil podłużny drogi	

SPIS TREŚCI:

1.	PRZEDMIOT I PODSTAWY OPRACOWANIA.....	5
1.1.	Przedmiot pracy.....	5
1.2.	Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne	5
1.3.	Podstawy pracy	6
2.	INFORMACJE DOTYCZĄCE KORZYSTANIA Z WÓD.....	7
2.1.	Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.....	7
2.2.	Rodzaje urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych	7
2.3.	Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych	7
2.4.	Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne	8
3.	CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM.....	9
4.	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	10
4.1.	Stan formalno-prawny i strony przedsięwzięcia.....	10
4.2.	Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania	10
4.2.1.	Most drogowy.....	10
4.2.2.	Umocnienia koryta rzeki	13
5.	USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO, PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM, PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY, KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH	15
6.	OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH.....	18
7.	PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁANOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH	19
8.	INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH.....	20

9.	OPIS ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI SPORZĄDZONY W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.....	21
10.	WNIOSEK.....	22
11.	ZAŁĄCZNIKI.....	23
12.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	24

1. PRZEDMIOT I PODSTAWY OPRACOWANIA

1.1. Przedmiot pracy

Przedmiotem opracowania jest operat wodnoprawny dla potrzeb rozbiórki istniejącego i budowy nowego mostu drogowego na rzece Czarna Przemsza ciągu drogi powiatowej nr 1734 S w miejscowości Kazimierówka (gmina Łazy, powiat zawierciański).

W zakres korzystania z wód włączony jest teren inwestycji ograniczający się do terenu koryta rzeki Czarna Przemsza. W opracowaniu podano:

- Dane o przedsięwzięciu
- Stan własnościowy i prawny gruntu
- Określenie obowiązków ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne w stosunku do osób trzecich
- Część graficzną

Operat spełnia wymogi art. 132 Ustawy Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. (tekst jednolity z 2013r.).

Operat został wykonany dla potrzeb postępowania administracyjnego w celu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego zgodnie z Ustawą z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne na:

- rozbiórkę urządzenia wodnego - mostu drogowego na rzece Czarna Przemsza art. 122, ust.1, punkt 3; art. 122. ust. 2,
- budowę urządzenia wodnego - mostu drogowego na rzece Czarna Przemsza art. 122, ust.1, punkt 3; art. 122. ust. 2,
- wykonywanie robót w wodach płynących - wykonanie umocnienia koryta rzeki pod mostem oraz na długości 10,0m powyżej i poniżej mostu.

Zgodnie z cytowaną ustawą (art. 140 Prawa wodnego) organem właściwym do udzielenia przedmiotowego pozwolenia jest Starosta Zawierciański reprezentowany przez Starostwo Powiatowe w Zawierciu, ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie.

1.2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne

Inwestorem przedsięwzięcia jest Powiatowy Zarząd Dróg w Zawierciu, ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie.

1.3. Podstawy pracy

Pracę wykonano na podstawie umowy nr 7/DZ3/2016 z dnia 10.03.2016r. zawartej z Powiatowym Zarządem Dróg w Zawierciu.

Opracowanie wykonano w oparciu o:

- [1] Wizja lokalna, pomiary, badania i oględziny obiektu; opracowanie: MOSTOLAND, marzec-kwiecień 2016r.
- [2] Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia.
- [3] Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla gminy Łazy.
- [4] Aktualizacja mapy do celów projektowych, opracowanie: Geodimetr Mariusz Czech, kwiecień-maj 2016r.
- [5] Operat hydrauliczny; opracowanie: Firma Projektowo-Usługowa WODAFEN Anna Hebda-Małocha; maj 2016r.
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 poz. 735 z 2000r.)
- [7] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 maja 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z 1999r)
- [8] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 poz. 2016 z 2003r. z późn. zm. – Dz. U. nr 163, poz. 1364 z 2005r)
- [9] Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. nr 115, poz. 1229 z 2001 r. z późn. zm.)

2. INFORMACJE DOTYCZĄCE KORZYSTANIA Z WÓD

2.1. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Operat sporządzono celem uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie rozbiórki istniejącego i budowę nowego urządzenia wodnego jakim jest most drogowy na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S w miejscowości Kazimierówka, gmina Łazy, powiat zawierciański w województwie śląskim. Ponadto w związku z przebudową ww. mostu zachodzi konieczność uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na inne roboty towarzyszące tj. wykonywanie robót w wodzie poprzez wykonanie umocnień koryta rzeki w obrębie mostu.

2.2. Rodzaje urządzeń pomiarowych i znaków żeglugowych

Rzeka Czarna Przemsza nie jest sklasyfikowana jako rzeka żeglowna. Najbliższy posterunek wodowskazowy PIWOŃ znajduje się w km 62,85 rzeki Czarna Przemsza.

2.3. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Wykonanie przebudowy mostu drogowego obejmuje swym oddziaływaniem koryto rzeki Czarna Przemsza. Inwestycja nie zmieni zasięgu oddziaływania w stosunku do stanu obecnego ze względu na to, iż polega na przebudowie istniejącego obiektu.

W ww. zasięgu oddziaływania znajdują się następujące nieruchomości:

1. **122/1** obręb 0006 Kazimierówka
2. **126** obręb 0006 Kazimierówka
3. **13/2** obręb 0006 Kazimierówka
4. **157** obręb 0006 Kazimierówka
5. **187** obręb 0006 Kazimierówka
6. **125** obręb 0006 Kazimierówka
7. **163** obręb 0006 Kazimierówka

2.4. Obowiązki ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne

Do obowiązków ubiegającego się o pozwolenie wodnoprawne należy:

1. przestrzeganie warunków wynikających z pozwolenia wodnoprawnego:
 - a) po zakończeniu robót doprowadzenie terenu do stanu poprzedniego,
 - b) utrzymanie właściwego stanu technicznego mostu, dokonywanie okresowych kontroli stanu technicznego zgodnie z obowiązującym Prawem Budowlanym,
 - c) pokrycie wszelkich ewentualnych szkód wynikłych z eksploatacji mostu,
 - d) wszelkie nieprawidłowości stwierdzone podczas przeglądów będą na bieżąco usuwane,
 - e) podejmowanie działań usuwających powstanie zakłóconego spływu wód na trasie przepływu pod mostem,
 - f) przestrzeganie warunków pozwolenia wodnoprawnego,
 - g) podjęcie działań w przypadku wystąpienia awarii,
 - h) utrzymywanie w należytej czystości jezdni i niedopuszczenie do rozlania się substancji ropopochodnych.
2. obowiązki w stosunku do osób trzecich:

Ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego będzie zobowiązany do spełnienia obowiązków wynikających z Prawa Wodnego i Prawa Budowlanego, a szczególnie do przeciwdziałania szkodom lub ich naprawy, jeśli źródłem szkód osób trzecich będzie wykonanie przedmiotowej inwestycji. Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich zgodnie z warunkami technicznymi dotyczy: zapewnienia dostępu do drogi publicznej, ochrony przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności oraz dopływu światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, ochrony przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie, ochrony przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby.

Jak wynika z opracowanych rozwiązań technicznych, żadne z ww. praw osób trzecich nie zostaną naruszone w związku z realizacją budowy mostu.

3. CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNOPRAWNYM

Rzeka Czarna Przemsza to rzeka o długości 63,3 km, prawy dopływ, źródłowy Przemszy. Źródła rzeki znajdują się na wysokości 385 m n.p.m. w Bzowie, dzielnicy Zawiercia, na Wyżynie Krakowsko Częstochowskiej. Czarna Przemsza płynie przez Próg Woźnicki, Garb Tarnogórski i Wyżynę Śląską.

W przekroju projektowanego mostu rzeka Przemsza zamyka zlewnię o powierzchni 30,64 km². Zlewnia rzeki Czarna Przemsza na przedmiotowym odcinku jest zlewnią niekontrolowaną, a w przekroju obliczeniowym mniejszą od 50 km².

W przekroju pod mostem maksymalne przepływy roczne o prawdopodobieństwie przewyższenia 0,5% (dla drogi klasy Z) wynoszą 11,23 m³/s. Rzędna zwierciadła wody miarodajnej o prawdopodobieństwie przewyższenia 0,5% wynosi 324,58 m n.p.m. Szczegółową analizę hydrologiczno-hydrauliczną zawiera Załącznik nr II.C.

4. CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1. Stan formalno-prawny i strony przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja jest zlokalizowana na następujących działkach (obręb 0006, Kazimierówka):

Lp.	Nr działki	Właściciel / Władający	Adres/Siedziba
1	122/1	Skarb Państwa - Powiat Zawierciański	ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie
2	126	Osipiak Artur Osipiak Ewa	ul. Michała Spisaka 31/209, 41-303 Dąbrowa Górnicza ul. Michała Spisaka 31/209, 41-303 Dąbrowa Górnicza
3	13/2	Polskie Koleje Państwowe S.A.	ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa
4	157	Agencja Nieruchomości Rolnych	ul. 1-go maja 6, 48-068 Opole
5	187	Skarb Państwa - Powiat Zawierciański	ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie
6	125	Skarb Państwa	--
7	163	Agencja Nieruchomości Rolnych	ul. 1-go maja 6, 48-068 Opole

Grunty pokryte wodami powierzchniowymi stanowią własność właściciela tych wód, tj. Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach (art.14 Ustawy Prawo Wodne).

Ponad ww. wymienionych właścicieli jako strony postępowania wskazuje się:

- Polski Związek Wędkarski Okręg w Katowicach, ul. Wróblewskiego 35, 40-214 Katowice.

4.2. Opis urządzenia wodnego, w tym położenie za pomocą współrzędnych geograficznych oraz podstawowe parametry charakteryzujące to urządzenie i warunki jego wykonania

4.2.1. Most drogowy

STAN ISTNIEJĄCY:

Przedmiotowy obiekt to most drogowy jednoprzęsłowy o schemacie statycznym belki swobodnie podpartej. Konstrukcja nośna to płyta betonowa zbrojona profilami stalowymi.

Przyczółki kamienne, masywne, monolityczne połączone ze skrzydełkami ukośnymi do osi drogi. Wokół podpór wykonane są betonowe opaski zabezpieczające przed podmyciem. Brak danych na temat sposobu

posadowienia obiektu. Na obiekcie znajduje się jezdnia bezkrawężnikowa o szerokości 7,13 m.

Wyposażenie obiektu stanowią: nawierzchnia jezdni bitumiczna, balustrady stalowe.

Podstawowe parametry obiektu:

- światło poziome: 4,90 m
- długość całkowita ustroju nośnego: 7,00 m
- kąt skosu: 90°
- szerokość całkowita: 7,45 m

Współrzędne geograficzne istniejącego mostu:

- oś 1: N: 50°27'9.59", E: 19°25'24.73"
- oś 2: N: 50°27'9.47", E: 19°25'24.88"

Na podstawie wykonanych szczegółowych oględzin obiektu stwierdzono, że most znajduje się w stanie niedostatecznym, występują uszkodzenia wpływające na trwałość i bezpieczeństwo użytkowania obiektu. W najgorszym stanie znajduje się konstrukcja nośna. Zaobserwowane uszkodzenia skutkują obniżeniem trwałości obiektu i czasu jego eksploatacji. Ponadto mają one bezpośredni wpływ na bezpieczeństwo użytkowników obiektu.

STAN PROJEKTOWANY:

Projektuje się całkowitą rozbiórkę istniejącego mostu. Projektuje się konstrukcję jednoprzęsłową o schemacie statycznym ramowym bezprzegubowym. Ściany przyczółków będą monolitycznie połączone ze skrzydełkami równoległymi do osi drogi. Posadowienie pośrednie na palach prefabrykowanych wbijanych.

Na części przejazdowej obiektu usytuowana będzie jezdnia o dwóch pasach ruchu po 3,50 m każdy oraz obustronny chodnik o szerokości 1,25 m, zabezpieczony na zewnętrznej krawędzi barieroporęczą.

Wyposażenie obiektu stanowiąc będą: izolacja z papy termozgrzewalnej płyty pomostu i płyt przejściowych, nawierzchnia jezdni - warstwa wiążąca i ścieralna - bitumiczna, nawierzchnio-izolacja cienkowarstwowa chodników, barieroporęcze, krawężniki kamienne, umocnienia stożków nasypu, zabezpieczenie antykorozyjne powierzchni betonowych odsłoniętych, izolacje cienkowarstwowe powierzchni zakrytych gruntem.

Odwodnienie obiektu, tak jak dotychczas, będzie realizowane grawitacyjnie powierzchniowo.

Rzędna spodu konstrukcji nośnej mostu w środku przęsła wynosi 325,076 m n.p.m., przy rzędnej wody miarodajnej 324,58 m n.p.m. Zapewnione jest więc bezpieczne wyniesienie konstrukcji nośnej ponad zwierciadło wody miarodajnej o prawdopodobieństwie przewyższenia 0,5% (0,5 m).

Technologia wykonywania robót:

Istniejący most podlega całkowitej rozbiórce wraz z przylegającymi do przyczółków betonowymi opaskami. Z uwagi na gęste uzbojenie terenu wokół obiektu oraz koryto rzeki, zakłada się wykonanie rozbiórki istniejących przyczółków wraz ze skrzydełkami ręcznie. Ponadto zakłada się wykonanie nowych podpór z zabezpieczeniem wykopów ściankami szczelnymi, które zostaną wyciągnięte po zakończeniu robót.

Posadowienie nowych przyczółków będzie pośrednie na palach prefabrykowanych żelbetowych wbijanych (ze względu na występujące w obrębie dna rzeki przewarstwienia namulów). Skarpy nasypu drogi przy projektowanych skrzydełkach zostaną umocnione brukowcem na szerokości po 2,0m z każdej strony.

Wymagane jest zabezpieczenie koryta rzeki przed przedostaniem się odpadów z rozbiórek. W tym celu należy stosować deskowania ochronne (dla odpadów ciężkich) lub rozwieszane plandeki (dla odpadów lżejszych). Również podczas wykonywania innych prac - np. wykonywania powłok malarskich czy izolacji, należy elementy na których są wykonywane prace osłonić plandekami ochronnymi, aby uniemożliwić przedostawanie się zanieczyszczeń do gleby i rzeki. Przy wykonywaniu prac na górnej powierzchni mostu stosować np. pomosty robocze czy podesty zabezpieczające.

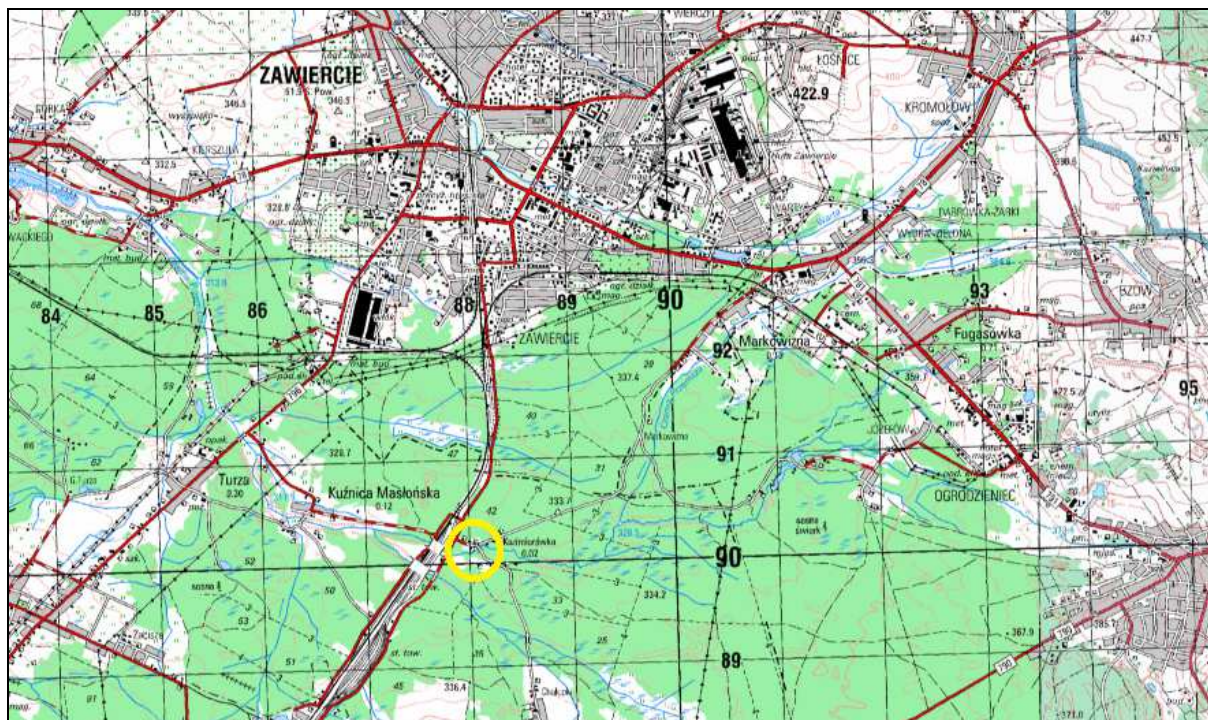
Podstawowe parametry obiektu po przebudowie to:

- liczba przęseł: 1
- światło poziome: 6,00 m
- szerokość całkowita: 10,05 m
- długość całkowita konstrukcji nośnej: 7,20 m
- kąt skosu: 90°

Współrzędne geograficzne obiektu w osiach podpór:

- w osi 1: N: 50°27'9.61", E: 19°25'24.73"

– w osi 2: N: 50°27'9.44", E: 19°25'24.92"



Rys.1 Lokalizacja obiektu

4.2.2. Umocnienia koryta rzeki

Zarówno pod mostem jak na odcinku przed i za mostem koryto rzeki jest nieumocnione i nieuregulowane. Rzeka przebiega naturalnym korytem. Szerokość dna rzeki na tym odcinku wynosi ok. 3,0 m. Dno rzeki jest piaszczyste. Skarpy koryta rzeki są niskie (do 1,0 m) o łagodnym pochyleniu (1:1,5) porośnięte roślinnością trawiastą oraz drzewami i krzewami.

Projektuje się umocnienie koryta rzeki pod mostem oraz na długości 10,0 m przed i za mostem. Umocnienie zostanie wykonane z narzutu z kamienia hydrotechnicznego ułożonego na warstwie geowłókniny filtracyjnej. Grubość narzutu wynosi 20cm, narzut zostanie wykonany na dnie oraz skarpach rzeki.

Warunki wykonania umocnień:

1. Przed wykonaniem umocnień należy wykonać odcinkową regulację pochylenia dna koryta rzeki. Wykonawca jest zobowiązany przed rozpoczęciem prac do szczegółowego zinventaryzowania sytuacyjno-wysokościowego rzeki w obrębie projektowanych umocnień i na ich podstawie wykonania projektów warsztatowych.

2. Rzędna dna rzeki pod mostem wynosi: 323,10 m n.p.m.
3. Przed ułożeniem geowłókniny na skarpach należy przygotować podłoże skarpy - oczyścić z roślinności, korzeni i wyrównać.

Współrzędne geograficzne projektowanych umocnień:

- początek: N: 50°27'9.79", E: 19°25'25.47"
- koniec: N: 50°27'9.2", E: 19°25'24.27"

5. USTALENIA WYNIKAJĄCE Z PLANU GOSPODAROWANIA WODAMI NA OBSZARZE DORZECZA I WARUNKÓW KORZYSTANIA Z WÓD REGIONU WODNEGO, PLANU ZARZĄDZANIA RYZYKIEM POWODZIOWYM, PLANU PRZECIWDZIAŁANIA SKUTKOM SUSZY, KRAJOWEGO PROGRAMU OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW KOMUNALNYCH

Warunki korzystania z wód regionu wodnego zostały określone przez Radę Gospodarki Wodnej w "Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły". Plan ten został zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 22 lutego 2011r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym M.P. 2011 r. nr 49 poz. 549. Obszar kraju podzielony został na tzw. jednolite części wód powierzchniowych rzecznych, dla których ocenia się stan jakościowy i ilościowy. Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy Jednolitych Części Wód Powierzchniowych oznaczonych jako PLRW2000621231 Przemsza do zbiornika Przeczyce. Zlokalizowane jest w regionie wodnym Małej Wisły w obszarze dorzecza Wisły. Stan ilościowy i jakościowy wód dla tej części oceniony został jako zły. Osiągnięcie celów środowiskowych określono na tym obszarze jako nie zagrożone.

Zgodnie z Planem Gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły jako cele środowiskowe dla naturalnych części wód określa się osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego. Cele środowiskowe określone są poprzez graniczne wartości wskaźników jakości biologicznej i fizyko-chemicznej wód, a także reżim hydrologiczny rzeki, warunki morfologiczne.

Wpływ etapu realizacji inwestycji na cele środowiskowe tj. osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego i utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego naturalnej części wód dla Jednolitej Części Wód Powierzchniowych jaką jest Przemsza do zbiornika Przeczyce będzie niewielki, z uwagi na punktowe usytuowanie inwestycji w ujściu całej rzeki oraz wykonywanie robót w sposób niedopuszczający do zanieczyszczenia wód. Realizacja inwestycji nie spowoduje zagrożenia w osiągnięciu zamierzonych celów środowiskowych dla przedmiotowego obszaru.

Elementy fizykochemiczne jakości wód to m.in. warunki cieplne, warunki natlenienia, zasolenie, stan zakwaszenia, warunki biogenne, zanieczyszczenia zrzucane do części wód. Nie przewiduje się wpływu fazy realizacji i eksploatacji inwestycji na powyższe składniki.

Elementy biologiczne jakości wód to skład i liczebność flory wodnej, skład i liczebność bezkręgowców bentosowych, skład, liczebność i struktura wiekowa ichtiofauny. Nie przewiduje się wpływu fazy realizacji inwestycji na powyższe składniki.

Reżim hydrologiczny rzeki określony jest przez jego stany charakterystyczne w danym przekroju rzeki. Mogą to być stany roczne lub wieloletnie. Dla przedmiotowego mostu, zgodnie z obowiązującymi przepisami, przeanalizowano maksymalne przepływy roczne o założonym prawdopodobieństwie przewyższenia (0,5% dla drogi klasy G). Przebudowa mostu nie spowoduje zmian wielkości przepływu czy też jego zakłócenia. Zarówno istniejące jak i projektowane parametry mostu pozwalają bezpiecznie przeprowadzić wodę miarodajną o przepływie maksymalnym 11,23 m³/s przy prawdopodobieństwie przewyższenia 0,5%. Istniejąca jak i projektowana konstrukcja mostu jest bezpiecznie wyniesiona ponad rzędną wody miarodajnej. Faza realizacji inwestycji również nie będzie mieć wpływu na reżim hydrologiczny rzeki jak i na jej ciągłość. W czasie budowy nie zmienia się reżimu przepływów wód rzeki oraz nie przewiduje się konieczności wstrzymania przepływu lub jego drastycznego zwiększenia.

Warunki morfologiczne są określone zmiennością szerokości i głębokości, strukturą i składem podłoża rzeki oraz strukturą stref nadbrzeżnych. W fazie realizacji inwestycji warunki morfologiczne nie będą ulegać zmianie.

Plan zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły region wodny Górnej Wisły nie został jeszcze uchwalony. W dniach 10-31 lipca 2015r. odbywały się konsultacje społeczne projektu ww. dokumentu.

Plan przeciwdziałania skutkom suszy dla obszaru dorzecza Wisły region wodny Górnej Wisły nie został jeszcze uchwalony. Konsultacje społeczne projektu planu zakończyły się dnia 10.10.2015r.

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych zatwierdzony został przez rząd RP w dniu 16 grudnia 2003r. W późniejszym czasie zostały przeprowadzone trzy jego aktualizacje, ostatnia została przyjęta 01.02.2011r. Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych określa wykazy:

- aglomeracji, które powinny być wyposażone w ustalonych terminach w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków oraz wielkość ładunków zanieczyszczeń biodegradowalnych z tych aglomeracji koniecznych do usunięcia,

- przedsięwzięć w zakresie budowy i modernizacji zbiorczych sieci kanalizacyjnych oraz oczyszczalni ścieków komunalnych oraz terminy ich realizacji.

Program ten ma zapewnić minimum 75% redukcji całkowitego ładunku azotu i fosforu w ściekach komunalnych pochodzących z całego kraju, a tym samym zapewnić lepszy stan wód, które są odbiornikiem tych ścieków.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie powoduje powstawania ścieków komunalnych i nie wpisuje się w ww. program.

6. OKREŚLENIE WPŁYWU GOSPODARKI WODNEJ ZAKŁADU NA WODY POWIERZCHNIOWE ORAZ PODZIEMNE, W SZCZEGÓLNOŚCI NA STAN TYCH WÓD I REALIZACJĘ CELÓW ŚRODOWISKOWYCH DLA NICH OKREŚLONYCH

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 28 kwietnia 2004r. w sprawie zakresu i trybu opracowywania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy oraz warunków korzystania z wód regionu wodnego (Dz.U. z dn. 3 czerwca 2004r.) i systematyką oceny wpływu działalności ludzkiej na środowisko umieszczonej w załączniku do ww. Rozporządzenia, człowiek może bezpośrednio oddziaływać na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych poprzez:

- a) zakłócenie ilości naturalnych zasobów wodnych dorzecza siecią poborów i zrzutów, powodując m.in. punktowe zmniejszenia czy zwiększenie ilości wody, zmiany położenia poziomu wód gruntowych, przemieszczenia zasobów wodnych w przestrzeni, starty bezpowrotne zasobów, zakłócenie warunków dla naturalnej flory i fauny w obrębie koryta i na terenie dorzecza;
- b) zakłócenie ilości naturalnych zasobów wodnych przez doprowadzenie ładunku zanieczyszczeń, powodując m.in.: punktowe, liniowe lub obszarowe pogorszenie chemicznej i bakteriologicznej jakości wody, zmianę termiki wód, zmianę warunków dla naturalnej fauny i flory w obrębie koryta i na terenie dorzecza;
- c) zakłócenie innych cech naturalnych zasobów wodnych i środowiska, powodując m.in.: zmiany naturalnego charakteru wahań zwierciadła wody, niekorzystną koncentrację przepływu w obrębie koryt, zmiany spadków na poszczególnych odcinkach cieków, zmiany prędkości wody w korycie, zmiany naturalnej siły erozyjnej cieków na poszczególnych odcinkach, zakłócenie naturalnego charakteru rumowiska, zakłócenie warunków życia naturalnej flory i fauny w obrębie koryta i na terenie dorzecza, zmniejszenie ilości rumowiska, zmniejszenie ilości ryb, zaburzenie ilości naturalnej roślinności w korycie i dorzeczu.

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje nadmiernego zwiększonego oddziaływania i nie będzie wywierała ujemnego wpływu na środowisko.

Wykonanie przebudowy mostu nie spowoduje zmiany w dotychczasowym użytkowaniu terenu.

7. PLANOWANY OKRES ROZRUCHU I SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU ROZRUCHU, ZATRZYMANIA DZIAŁANOŚCI BĄDŹ WYSTĄPIENIA AWARII LUB USZKODZENIA URZĄDZEŃ POMIAROWYCH ORAZ ROZMIAR, WARUNKI KORZYSTANIA Z WÓD I URZĄDZEŃ WODNYCH W TYCH SYTUACJACH

Przedmiotowy most oraz droga powiatowa nr 1734 S w ciągu, której się jest on zlokalizowany, są w ciągłym użytkowaniu, planowany termin przebudowy obiektu to 2017 rok.

W trakcie utrzymania eksploatacyjnego należy dbać o całość urządzeń - z komunikacją drogową, w tym z przebudowywanym mostem. Należy dbać i stale utrzymywać w porządku koryto rzeki w rejonie mostu, usuwając bieżące zanieczyszczenia stałe w postaci np. gałęzi.

W razie sytuacji awaryjnej - kolizji, wypadku lub awarii pojazdu mechanicznego powodującej zanieczyszczenie nawierzchni różnego typu środkami chemicznymi czy ropopochodnymi (paliwo, oleje, smary itp.) mogącymi w efekcie przedostać się do wód płynących, należy bezzwłocznie powiadomić służby ratownicze: Straż Pożarną, Służby Ochrony Chemicznej lub najbliższy Inspektorat Ochrony Środowiska - w celu podjęcia jak najszybszej akcji zapobiegającej zanieczyszczeniu środowiska naturalnego.

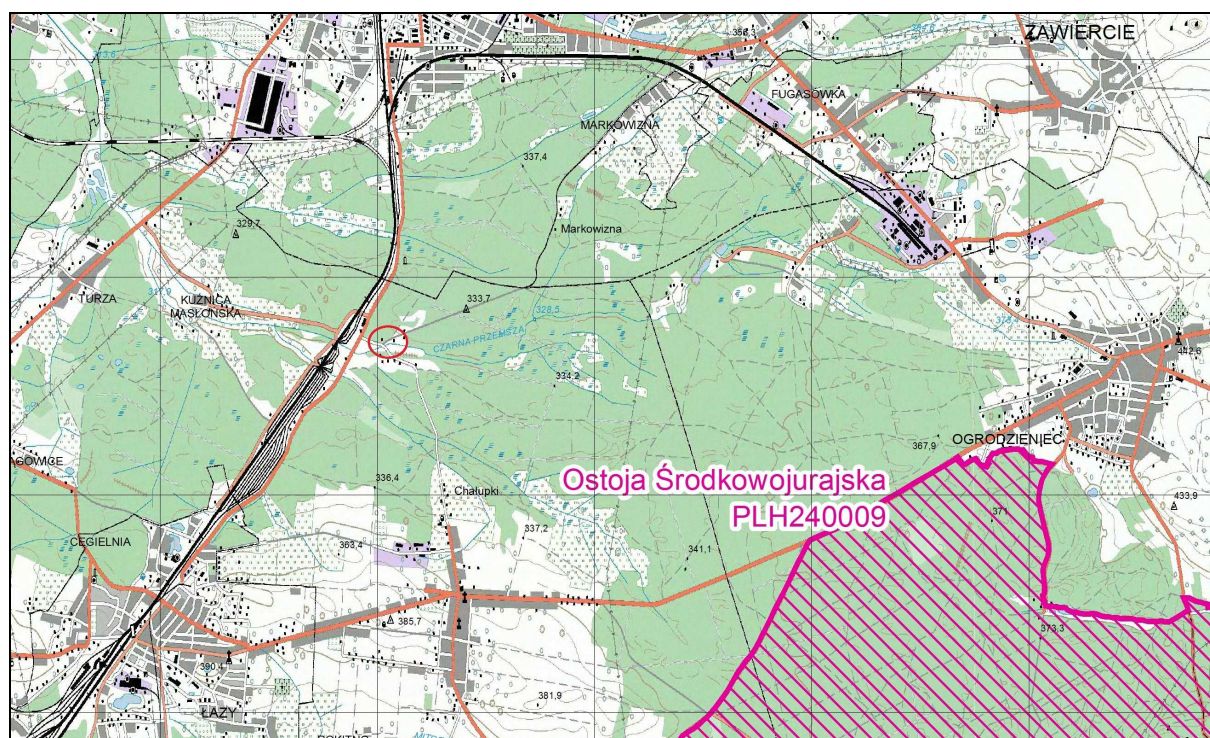
W przypadku uszkodzenia mostu lub jego fragmentu należy jak najszybciej usunąć awarię w sposób pozwalający na bezpieczne użytkowanie.

8. INFORMACJE O FORMACH OCHRONY PRZYRODY UTWORZONYCH LUB USTANOWIONYCH NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, WYSTĘPUJĄCYCH W ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA ZAMIERZONEGO KORZYSTANIA Z WÓD LUB PLANOWANYCH DO WYKONANIA URZĄDZEŃ WODNYCH

Teren inwestycji znajduje się w poza obszarami, formami przyrody prawnie chronionymi. Najbliższy obszar Natura 2000 znajduje się w odległości ok. 2 km na południowy-wschód - PLH 240009 Ostoja Środkowojurajska.

Szacuje się, że przedmiotowa inwestycja, polegająca na przebudowie istniejącego mostu, pozostanie bez wpływu na obszary chronione, znajdujące się w znacznej odległości od miejsca prac.

Poniżej przedstawiono lokalizację mostu względem obszarów chronionych.



Rys.2 Lokalizacja obiektu względem obszaru chronionego Natura 2000.

9. OPIS ZAMIERZONEJ DZIAŁALNOŚCI SPORZĄDZONY W JĘZYKU NIETECHNICZNYM

Przedmiotowa inwestycja polega na przebudowie istniejącego mostu drogowego. W związku ze stwierdzonym złym stanem technicznym mostu, zbyt małą szerokością i brakiem możliwości wykorzystania jego elementów do przebudowy, projektowana jest całkowita rozbiórka istniejącego mostu a w jego miejsce budowa nowego obiektu.

W miejsce istniejącego mostu jednoprzęsłowego zostanie wykonany nowy jednoprzęsłowy ramowy most o parametrach odpowiadających drodze klasy Z. Na obiekcie będzie znajdować się jezdnia o szerokości 7,00 m oraz obustronny chodnik dla pieszych o szerokości 1,25 m. W związku z budową mostu zostaną również przebudowane dojazdy do niego (łączna długość przebudowywanego odcinka drogi powiatowej wynosi 90,0m) oraz wykonane będą umocnienia skarpy koryta potoku w obrębie mostu.

Na czas robót budowlanych droga wraz z mostem będzie wyłączona z użytkowania, zostanie wyznaczony objazd drogami alternatywnymi.

Światło poziome i parametry mostu gwarantują swobodny przepływ wód i bezpieczne wyniesienie ponad wodę miarodajną.

10. WNIOSEK

Powiatowy Zarząd Dróg w Zawierciu, ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie, wnioskuję o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na:

- rozbiórkę istniejącego urządzenia wodnego - most drogowy na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S w miejscowości Kazimierówka, gmina Łazy, powiat zawierciański w województwie śląskim,
- budowę nowego urządzenia wodnego - most drogowy na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S w miejscowości Kazimierówka, gmina Łazy, powiat zawierciański w województwie śląskim,
- wykonywanie robót w wodzie - wykonanie umocnienia koryta rzeki Czarna Przemsza pod mostem oraz na odcinku po 10,0 m przed i za mostem.


Współrzędne geograficzne urządzeń wodnych:

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ▪ istniejący most w osi 1: | N: 50°27'9.59", E: 19°25'24.73" |
| ▪ istniejący most w osi 2: | N: 50°27'9.47", E: 19°25'24.88" |
| ▪ projektowany most w osi 1: | N: 50°27'9.61", E: 19°25'24.73" |
| ▪ projektowany most w osi 2: | N: 50°27'9.44", E: 19°25'24.92" |
| ▪ początek umocnień: | N: 50°27'9.79", E: 19°25'25.47" |
| ▪ koniec umocnień: | N: 50°27'9.2", E: 19°25'24.27" |

11. ZAŁĄCZNIKI

OPERAT HYDRAULICZNY

Nazwa zadania:	"Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734S Kazimierówka-Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka"
Nazwa i adres inwestora:	POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie

Jednostka projektowa: (Pieczęćka firmowa) MOSTOLAND Pracownia Projektowa Arkadiusz Szczęsny ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12 41-103 Siemianowice Śląskie	
Autorzy (Imię i nazwisko)	Pieczęćka i podpis
mgr inż. Anna Hebda-Małocha	 mgr inż. Anna Hebda-Małocha specjalność HYDROLOGIA I GOSPODARKA WODNA ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII Firma Projektowo-Usługowa WODAFEN Anna Hebda-Małocha Obidza 322, 33-389 Jazowsko

Spis treści

1.	Cel i zakres opracowania.....	3
2.	Materiały wykorzystane w opracowaniu	3
3.	Obliczenia hydrologiczne	4
3.1.	Posterunek wodowskazowy.....	4
3.2.	Formuła opadowa	5
4.	Analiza hydrauliczna.....	11
4.1.	Założenia do analizy	11
4.2.	Wyniki modelowania dane tabelaryczne	14
4.3.	Wyniki modelowania – część graficzna dla wariantu 1 – stan istniejący	15
4.4.	Wyniki modelowania – część graficzna dla wariantu 2 – stan projektowany.....	17

1. Cel i zakres opracowania

Celem przedmiotowego opracowania jest przeprowadzenie analizy hydraulicznej dla projektowanej przebudowy mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734S Kazimierówka-Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka".

Zakres obliczeń obejmuje:

- wyznaczenie wielkości przepływów prawdopodobnych maksymalnych tj. Q_{0,5%}
- budowę modelu hydraulicznego na odcinku o długości ok. 132m rz. Czarna Przemsza (załącznik 2)
- identyfikację współczynników szorstkości na odcinku objętym modelem,
- wyznaczenie rzędnych zwierciadła wody w przekrojach obliczeniowych dla przepływów o prawdopodobieństwie przewyższenia $p = 0,5\%$

2. Materiały wykorzystane w opracowaniu

Niniejsze zadanie zrealizowano w oparciu o oprogramowanie HEC-RAS, wersja 4.1.0 autorstwa US ARMY CORPS OF ENGINEERS HYDROLOGIC ENGINEERING CENTER.

W trakcie budowania modelu hydraulicznego wykorzystano poniższe materiały:

- mapę sytuacyjno-wysokościową udostępnioną przez Zamawiającego
- Numeryczny Model Terenu
- inwentaryzację mostu w stanie istniejącym
- wariant planowanej przebudowy mostu tj. dla światła o szerokości 6m i rzędnej spodu konstrukcji na poziomie 324,895 m n.p.m.
- określone wielkości przepływu Q_{0,5%}
- dokumentację fotograficzną

3. Obliczenia hydrologiczne

3.1. Postępek wodowskazowy

Na rzece Czarna Przemsza najbliższy wodowskaz znajduje się w 62,85 km rzeki - postępek wodowskazowy PIWOŃ nr 150190280, zamyka on zlewnie o powierzchni $A_w = 154,49 \text{ km}^2$.

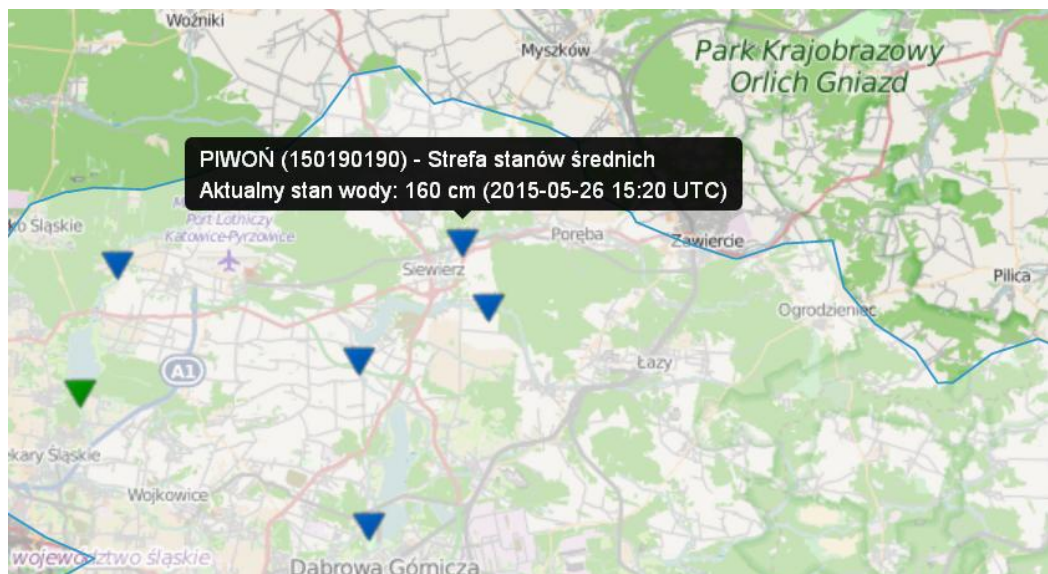
Zlewnia w przekroju obiektu mostowego wynosi $A_x = 30,64 \text{ km}^2$.

Jeżeli przekrój obliczeniowy nie pokrywa się z przekrojem wodowskazowym do przeniesienia ciągu obserwacyjnego należy zastosować metodę ekstrapolacji w ramach podobieństwa hydrologicznego. Metodę ekstrapolacji można stosować w przypadku, gdy przekrój obliczeniowy znajduje się powyżej przekroju wodowskazowego i zamyka zlewnie nie mniejszą od połowy powierzchni do przekroju wodowskazowego:

$$A_w > A_x \geq 0,5 A_w.$$

$$154,49 > 30,64 \geq 77,25 \text{ – warunek niespełniony}$$

Dla przedmiotowego przekroju nie można zastosować metody ekstrapolacji tj. przeniesienia ciągu obserwacyjnego z przekroju wodowskazowego.



Lokalizacja wodowskazu PIWOŃ – źródło IMGW - hydromonitor

3.2. Formuła opadowa

Z uwagi na powierzchnię zlewni ciek w przekroju obliczeniowym, która jest <50km², wybrano metodę empiryczną do obliczenia przepływu miarodajnego tzw. formułę opadową wg Stachy i Fal,

$$Q_p = f \cdot F_1 \cdot \varphi \cdot H_1 \cdot A \cdot \lambda_p \cdot \delta_f$$

gdzie:

- f - bezwymiarowy współczynnik kształtu fali,
- F_1 - maksymalny moduł odpływu jednostkowego,
- φ - współczynnik odpływu przepływów maksymalnych,
- H_1 - maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie 1%,
- A - powierzchnia zlewni w km²,
- λ_p - kwantyl rozkładu zmiennej dla zadanego prawdopodobieństwa p ,
- δ_f - współczynnik redukcji jeziornej.

Zastosowanie formuły opadowej wiąże się z określeniem parametrów zlewni i cieków takich jak: powierzchnia zlewni, średnia wysokość zlewni, długości wszystkich cieków wraz z suchymi dolinami, sumę długości warstw w zlewni na podstawie map topograficznych. Przy określaniu parametrów zlewni wykorzystano oprogramowanie BrisCAD oraz oprogramowanie QuantumGIS.

Tabela 1. Dane zlewni wyznaczone w oparciu o podkład topograficzny 1:10000

Powierzchnia A	30.64	km ²
Obwód zlewni O	26.05	km
Długość ciek L	9.11	km
Długość suchej doliny ciek l	1.03	km
Długość ciek z suchą doliną L_{max} (L+l)	10.14	km
Długości cieków w zlewni ΣL	15.44	km
Długości suchych dolin w zlewni Σl	3.14	km
Suma długości cieków wraz z suchymi dolinami Σ (L+l)	18.57	km

Powierzchnię zlewni A określono poprzez wyznaczenie granicy zlewni do przekroju obliczeniowego na mapie topograficznej oraz zgodnie z podziałem hydrograficznym MPHP 2010r. – udostępnionym na hydroportalu Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej. Powierzchnię wyliczono z wykorzystaniem oprogramowania QGIS.

W zlewniach większych od 10 km² można zastosować uproszczony wzór na obliczenie uśrednionego spadku zlewni:

$$I_{r1} = \frac{W_g - W_d}{L + l} 0,6$$

gdzie:

W_g - wysokość działu wodnego w punkcie przecięcia się z osią suchej doliny w m n.p.m.,

W_d - wysokość przekroju zamykającego w m n.p.m.,

$L + l$ - długość cieków głównych i suchej doliny (do działu wodnego) w km.

Gęstości sieci rzecznej oblicza się ze wzoru:

$$\rho = \frac{\sum_{i=1}^n (L + l)_i}{A}$$

gdzie:

$\sum(L+l)$ – suma długości wszystkich cieków wraz z suchymi dolinami w km,

A - powierzchnia zlewni w km².

Tabela 2. Parametry metody

Gęstość sieci rzecznej ρ	0.61	km ⁻¹
wysokość działu wodnego w punkcie przecięcia się z osią suchej doliny W_g	449.1	m
wysokość źródła W_z	405.0	m
wysokość przekroju W_d	323.0	m
Uśredniony spadek cieków I_{r1}	7.5	‰

Współczynnika odpływu ϕ dla przepływów maksymalnych określono zgodnie z mapą przedstawiającą współczynnik odpływu przepływów maksymalnych oraz na podstawie mapy gleb polski w skali 1:500 000 odczytano typ nr "2" – piaski słabogliniaste = 0,25 (celem określenia poprawnej lokalizacji wykorzystano oprogramowanie Quantum GIS, BriscAD)

Maksymalny opad dobowy H_{10} o prawdopodobieństwie przewyższenia $p = 1\%$ określono z mapy pn. Maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie przewyższenia 1% (H_1) (opracowano na podstawie *Zasad obliczania...*, 1991) – przedmiotowa zlewnia znajduje się w pobliżu wartości 100mm – przyjęto ją do dalszych obliczeń.

Hydromorfologiczną charakterystykę cieku Φ_r do przekroju obliczeniowego należy obliczyć ze wzoru:

$$\Phi_r = \frac{1000(L+l)}{m I_{r1}^{1/3} A^{1/4} (\varphi H_1)^{1/4}}$$

gdzie:

$L+l$ - długość cieku wraz z suchą doliną do działu wodnego w km,

m - współczynnik szorstkości koryta cieku

I_{r1} - uśredniony spadek cieku w ‰,

A - powierzchnia zlewni w km²,

φ - współczynnik odpływu przepływów maksymalnych,

H_1 - maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie przewyższenia $p = 1\%$ w mm.

Średnia długość stoków jest zależna od gęstości sieci rzecznej i obliczana ze wzoru:

$$l_s = \frac{I}{1,8 \rho}$$

gdzie:

ρ - gęstość sieci rzecznej w km/km².

Średni spadek stoków wg wzoru:

$$I_s = \frac{\Delta h \sum_{j=1}^r k_j}{A}$$

gdzie:

Δh - różnica poziomów dwóch sąsiednich warstw : 10m,

$\sum k$ - suma długości warstw w zlewni 112,92 km,

A - powierzchnia zlewni w km².

Hydromorfologiczna charakterystyka stoków Φ_s jest wielkością określającą koncentrację odpływu w zlewni:

$$\Phi_s = \frac{(1000 \bar{l}_s)^{1/2}}{m_s I_s^{1/4} (\varphi H_1)^{1/2}}$$

gdzie:

\bar{l}_s - średnia długość stoków w km,

m_s - miara szorstkości stoków

I_s - średni spadek stoków w ‰,

φ - współczynnik odpływu przepływów maksymalnych,

H_1 - maksymalny opad dobowy o prawdopodobieństwie $p = 1\%$ w mm.

Zgodnie z podziałem makroregionów przedmiotowa zlewnia znajduje się w makroregionie:
Wyżyny – 3c.

Czas spływu po stokach wyznaczono z tabeli pn. „Czas spływu po stokach w zlewniach większych niż 10 km²” jako równy 60 min.

Miara szorstkości stoków –na podstawie tabeli wg opracowania Zasady obliczania maksymalnych przepływów rocznych o różnym prawdopodobieństwie przewyższenia – J. Stachy, B. Fał, IMGW 1991r. Określono ją jako średnia ważoną przy uwzględnieniu udziału poszczególnych powierzchni.

Tabela 3. Współczynnik szorstkości stoków m_s

Charakterystyka powierzchni stoków	Współczynnik	Powierzchnia km ²
Powierzchnia gruntowa ubita, splantowana	0.30	1.54
Powierzchnia dobrze zaorana i zbronowana, powierzchnie wybrukowane w osiedlach zabudowanych 20%	0.25	2.61
Powierzchnie nierówne (kępkowe), pastwiska, łąki, oraz powierzchnie w osiedlach o zabudowie ponad 20%	0.15	14.52
Powierzchnie leśne	0.10	11.97

Określono ją na poziomie 0,15

Maksymalny moduł odpływu jednostkowego F_1 należy określić z tabeli wg opracowania Zasady obliczania maksymalnych przepływów rocznych o różnym prawdopodobieństwie przewyższenia – J. Stachy, B. Fał, IMGW 1991r. na podstawie obliczonej hydromorfologicznej charakterystyki koryta rzeki oraz czasu spływu po stokach. Wartości odczytano z tabeli przeznaczonej dla pozostałej części kraju tj. poza Tatrami i wysokimi górami (zlewnia leży poniżej rzędnej 700 m n.p.m.).

Tabela 4. Parametry metody c.d.

współczynnik szorstkości koryta ciek w przekroju obliczeniowym m	9.00	
Średnia długość stoków	0.92	km
Średni spadek stoków	36.86	‰
współczynnik szorstkości stoków m_s	0.15	
współczynnik odpływu ϕ	0.25	
Maksymalny opad dobowy H1	100	mm
Hydromorfologiczna charakterystyka koryta ciek Φ_r	109.59	
Hydromorfologiczna charakterystyka stoków Φ_s	16.83	
Czas spływu po stokach t_s	60	min
Maksymalny moduł odpływu jednostkowego F₁	0.0222	
f - bezwymiarowy współczynnik kształtu fali (pojezierze 0,45, reszta kraju 0,6)	0.6	
Współczynnik redukcji jeziornej δ_j	1	

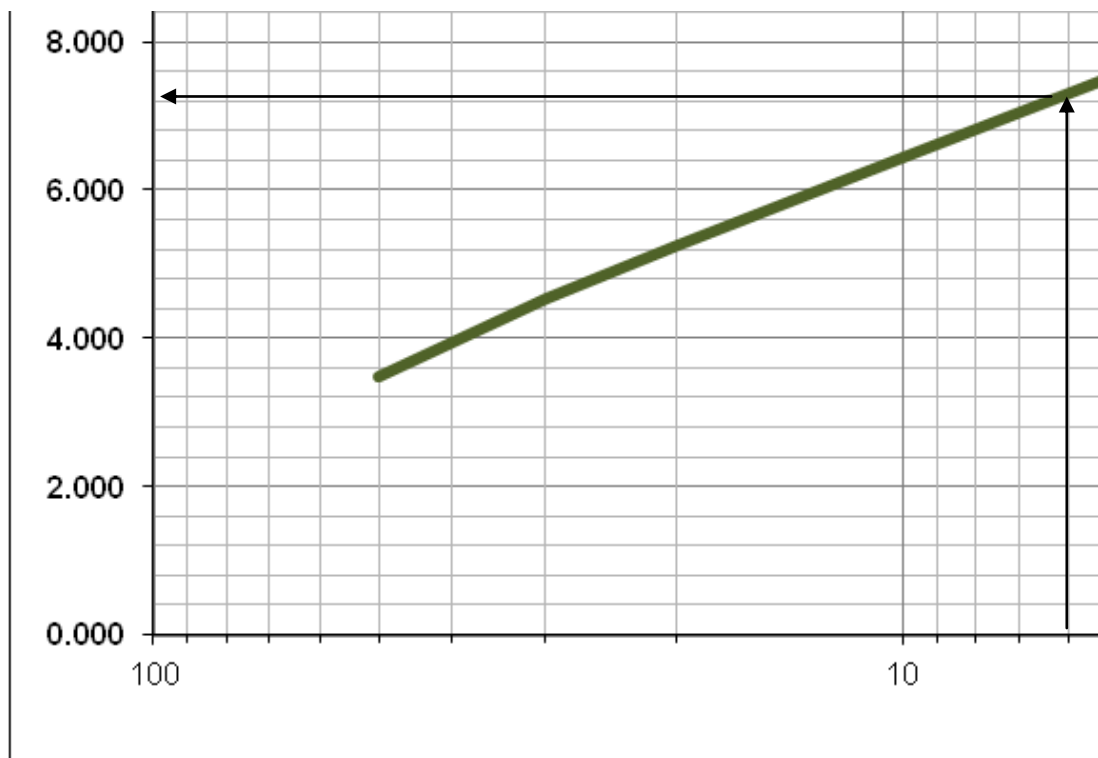
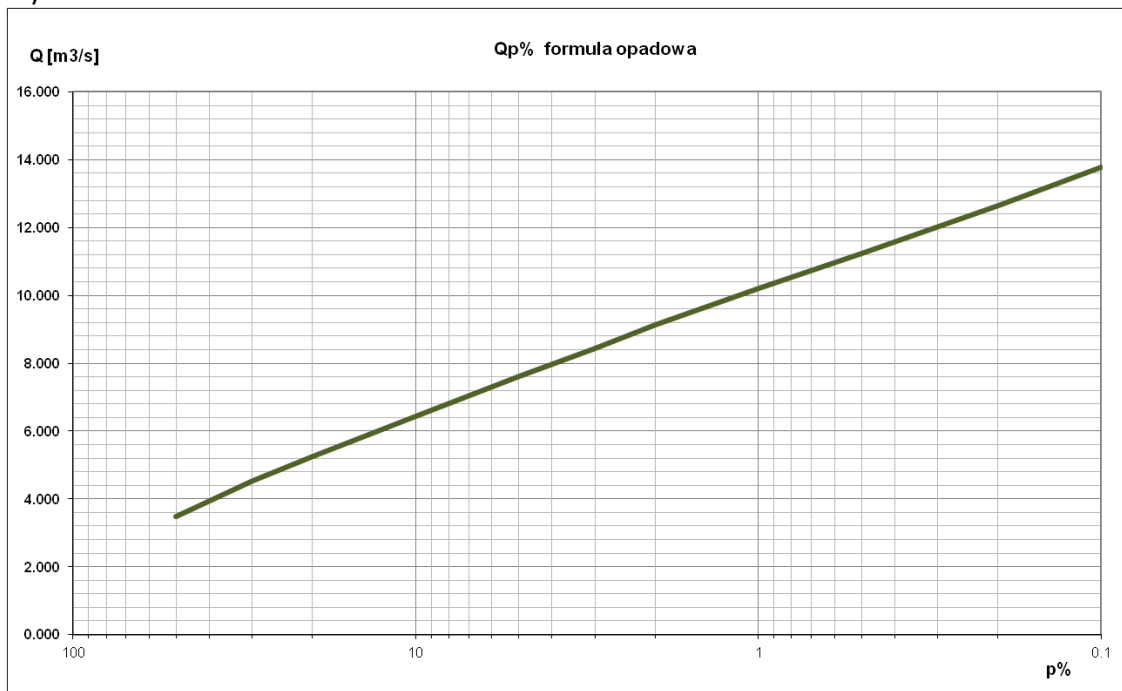
Określenie zadanego prawdopodobieństwa należy wykonać w zależności od usytuowania zlewni w jednym z pięciu makroregionów podanych w tabelach wg opracowania Zasady obliczania maksymalnych przepływów rocznych o różnym prawdopodobieństwie przewyższenia – J. Stachy, B. Fal, IMGW 1991r. i odpowiadającym im kwantyl rozkładu zmiennej λ_p .

Tabela 5. Zestawienie wyników

p%	λ_p	Q_{p%} [m³/s]
0.5	1.1	11.225
1	1	10.204
2	0.894	9.123
5	0.747	7.623
6*	-	7.220
10	0.631	6.439
50	0.341	3.480

*wartość odczytana z wykresu

Wykres



4. Analiza hydrauliczna

4.1. Założenia do analizy

Analizę przeprowadzono dla stanu istniejącego i następujących wariantów:

Wariant 1 – obiekt w stanie istniejącym -światło mostu 4,9m z rzędną spodu konstrukcji 324,71 m n.p.m.

Wariant 2 – projektowany obiekt dla światła o szerokości 6,0m i rzędnej spodu konstrukcji na poziomie 324,895 m n.p.m.

Warunki wykonania modelu:

- jednowymiarowy model ruchu ustalonego.
- analiza wykonana dla przepływu o prawdopodobieństwie przewyższenia $p = 0,5\%$

Dla scharakteryzowania oporów ruchu przyjęte zostaną wartości współczynnika szorstkości Manninga (n) dobrane w oparciu o tablice hydrauliczne Ven Te-Chow'a i wytyczne zawarte w podręczniku metodycznym p.n: „Guide for Selecting Manning's Roughness Coefficients for Natural Channels and Flood Plains”

- na podstawie powyższego określono wartość współczynnika szorstkości Manninga (n) tj. $n=0,035$ w korycie rzeki, $n=0,060$ na terasach zalewowych tj. poza głównym nurtem rzeki (tereny porośnięte drzewami, wysoką trawą) oraz $0,025$ dla odcinka pod projektowanym obiektem mostowym.
- za pomocą oprogramowania HE-RAS interpolowano dodatkowe przekroje obliczeniowe (w odległości co 2 m),
- uwzględniono straty związane z kontrakcją (Contraction and Expansion Losses):
- dla zmian łagodnych: współczynnik zwężenia $0,1$, współczynnik rozszerzenia $0,3$
- dla zmian gwałtownych: współczynnik zwężenia $0,4$, współczynnik rozszerzenia $0,6$

Tabela 6. Charakterystyki hydrauliczne w przekrojach dla Q0,5% - stan istniejący

RS Odległości przekroju	Stan istniejący			
	Min Ch El rzędna dna koryta	W.S. Elev rz. zwierciadła wody	Vel Chnl prędkość przepływu	Froude # Chl liczba Froude
	(m)	(m)	(m/s)	
131.7	323.5	324.82	0.33	0.11
111.7	323.36	324.82	0.31	0.11
76.7	323.35	324.81	0.21	0.07
51	323.25	324.73	1.14	0.39
49.2125*	323.23	324.72	1.1	0.37
47.425*	323.21	324.72	1.06	0.36
45.6375*	323.19	324.72	1.02	0.35
43.85*	323.17	324.72	0.99	0.33
42.0625*	323.16	324.72	0.95	0.32
40.275*	323.14	324.72	0.91	0.31
38.4875*	323.12	324.72	0.88	0.29
36.7	323.1	324.66	1.19	0.35
36				
21.9	323.1	324.54	1.5	0.44
19.9090*	323.09	324.58	0.82	0.3
17.9181*	323.08	324.57	0.84	0.31
15.9272*	323.07	324.57	0.87	0.32
13.9363*	323.06	324.56	0.9	0.32
11.9454*	323.06	324.54	1.03	0.37
9.95454*	323.05	324.53	1.07	0.38
7.96363*	323.04	324.52	1.11	0.39
5.97272*	323.03	324.51	1.17	0.4
3.98181*	323.02	324.5	1.22	0.41
1.99090*	323.01	324.49	1.26	0.42
0	323	324.4	1.7	0.59

Tabela 7. Charakterystyki hydrauliczne w przekrojach dla Q0,5% - stan projektowany

RS Odległości przekroju	Stan projektowany			
	Min Ch El rzędna dna koryta	W.S. Elev rz. zwierciadła wody	Vel Chnl prędkość przepływu	Froude # Chl liczba Froude
	(m)	(m)	(m/s)	
131.7	323.5	324.75	0.35	0.13
111.7	323.36	324.75	0.34	0.12
76.7	323.35	324.75	0.23	0.08
51	323.25	324.61	1.39	0.5
49.2125*	323.23	324.61	1.34	0.48
47.425*	323.21	324.6	1.28	0.45
45.6375*	323.19	324.6	1.21	0.42
43.85*	323.17	324.6	1.14	0.38
42.0625*	323.16	324.6	1.08	0.35
40.275*	323.14	324.6	1.03	0.32
38.4875*	323.12	324.6	0.98	0.3
36.7	323.1	324.58	1.09	0.3
36				
21.9	323.1	324.54	1.19	0.33
19.9090*	323.09	324.55	0.98	0.28
17.9181*	323.08	324.55	1	0.28
15.9272*	323.07	324.55	1.02	0.29
13.9363*	323.06	324.54	1.03	0.3
11.9454*	323.06	324.52	1.16	0.34
9.95454*	323.05	324.52	1.19	0.36
7.96363*	323.04	324.51	1.23	0.37
5.97272*	323.03	324.5	1.27	0.39
3.98181*	323.02	324.49	1.31	0.41
1.99090*	323.01	324.49	1.32	0.43
0	323	324.4	1.7	0.59

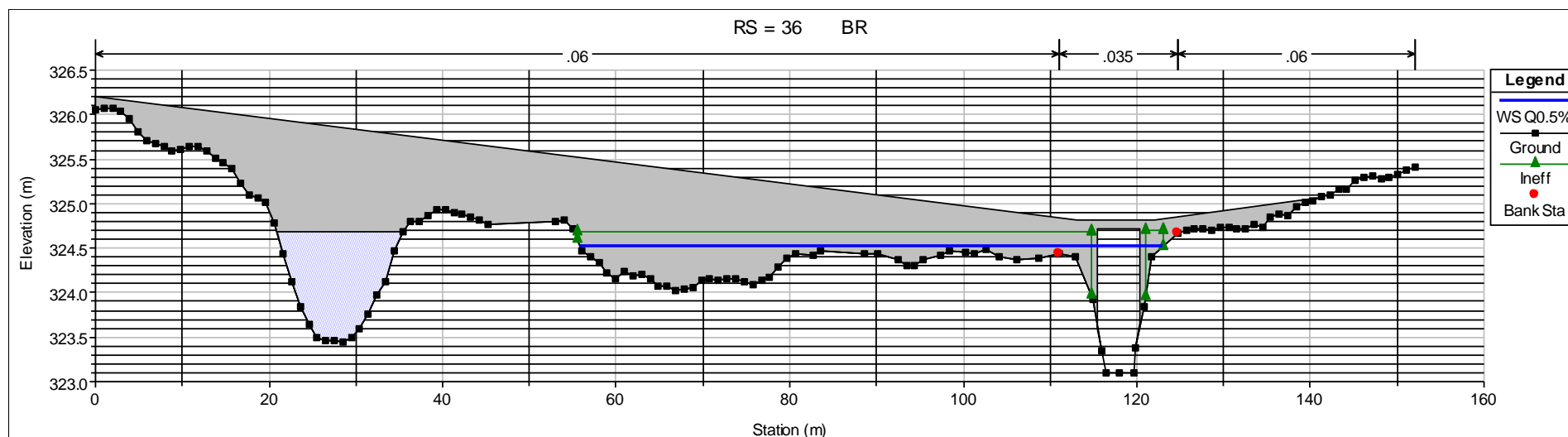
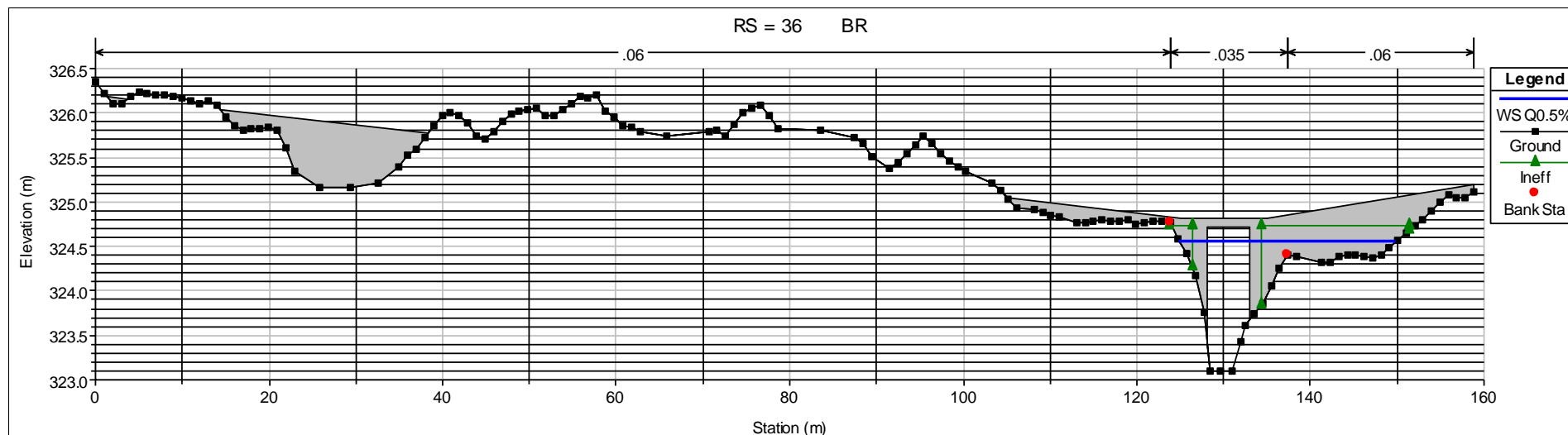
4.2. Wyniki modelowania dane tabelaryczne

Charakterystyki hydrauliczne obiektu mostowego

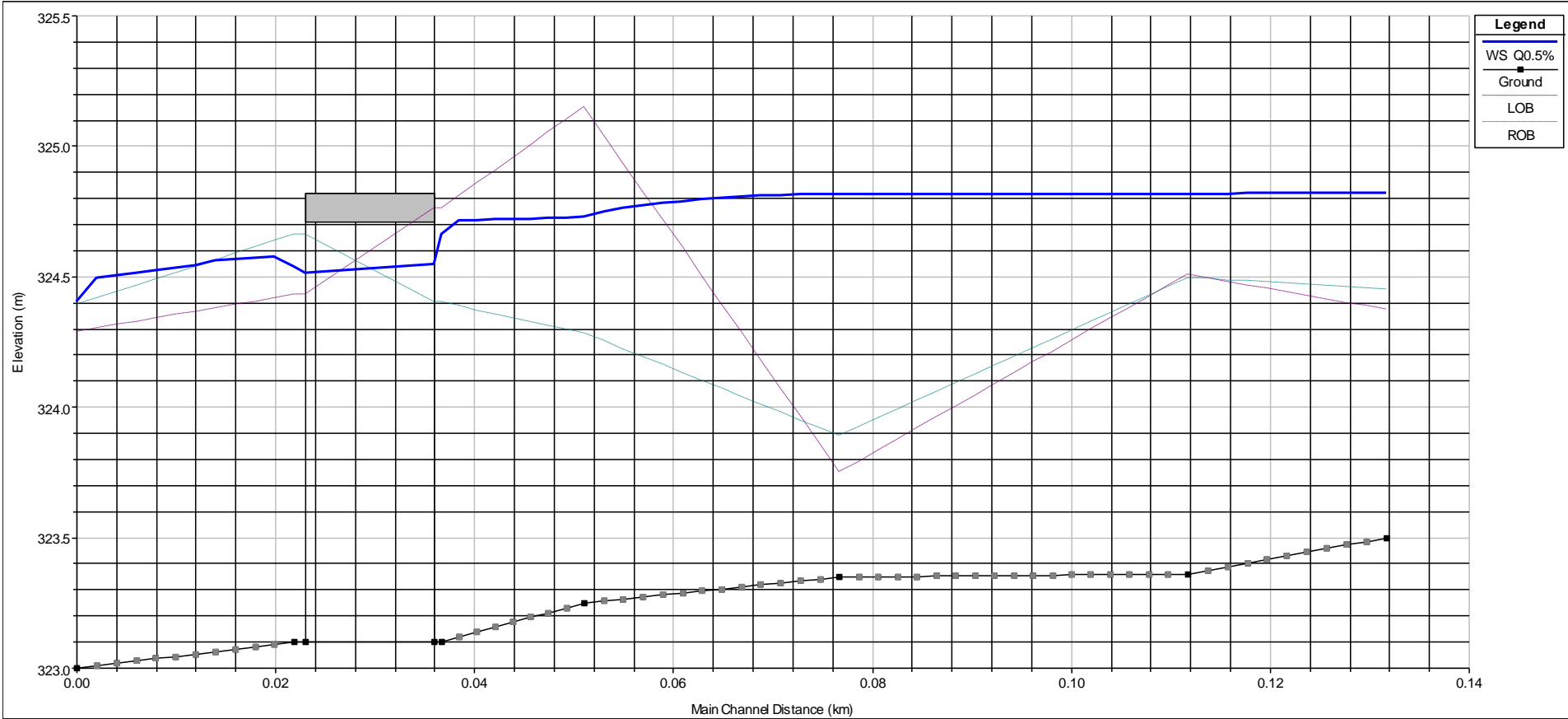
Parametry modelowania	Wariant 1 istniejący	Wariant 2 projektowany
	Q0,5%	Q0,5%
Q Bridge (m ³ /s) Przepływ wody pod mostem *	11.23	11.23
Min El Prs (m) Rzędna spodu konstrukcji mostu	324,71	324,895
W.S. US. (m) Rzędna zwierciadła spiętrzonyj wody w przekroju przed mostem	324.72	324.58
Górne stanowisko BR US		
E.G. Elev (m) Rzędna linii energii	324.71	324.63
W.S. Elev (m) Rzędna zwierciadła wody pod mostem	324.55	324.54
Crit WS (m) Rzędna zwierciadła wody dla głębokości krytycznej	324.06	323.84
Froude Chl – liczba Froude	0.47	0.36
Vel Total (m/s)	1.76	1.34
Dolne stanowisko BR DS		
E.G. Elev (m) Rzędna linii energii	324.67	324.62
W.S. Elev (m) Rzędna zwierciadła wody pod mostem	324.51	324.53
Crit W.S. (m) Rzędna zwierciadła wody dla głębokości krytycznej	324.02	323.84
Froude Chl – liczba Froude	0.47	0.36
Vel Total (m/s)	1.75	1.35

4.3. Wyniki modelowania – część graficzna dla wariantu 1 – stan istniejący

Wyjaśnienie oznaczeń legendy: WS– wysokość zw. wody, Ground – przekrój korytowy Elevation – rz. terenu [m n.p.m.], Distance – odległość [km]

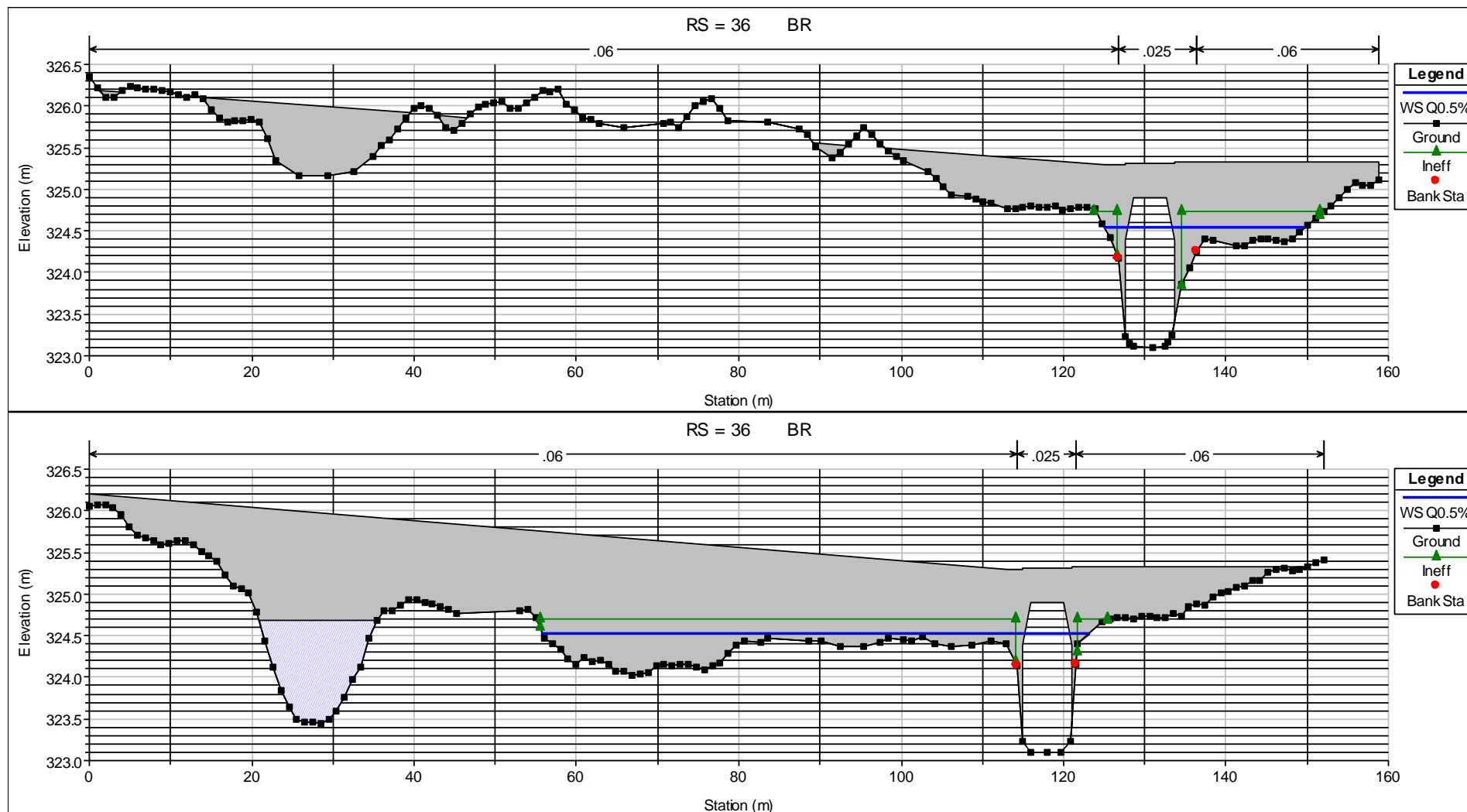


Profil podluzny dla wariantu 1 – stan istniejacy

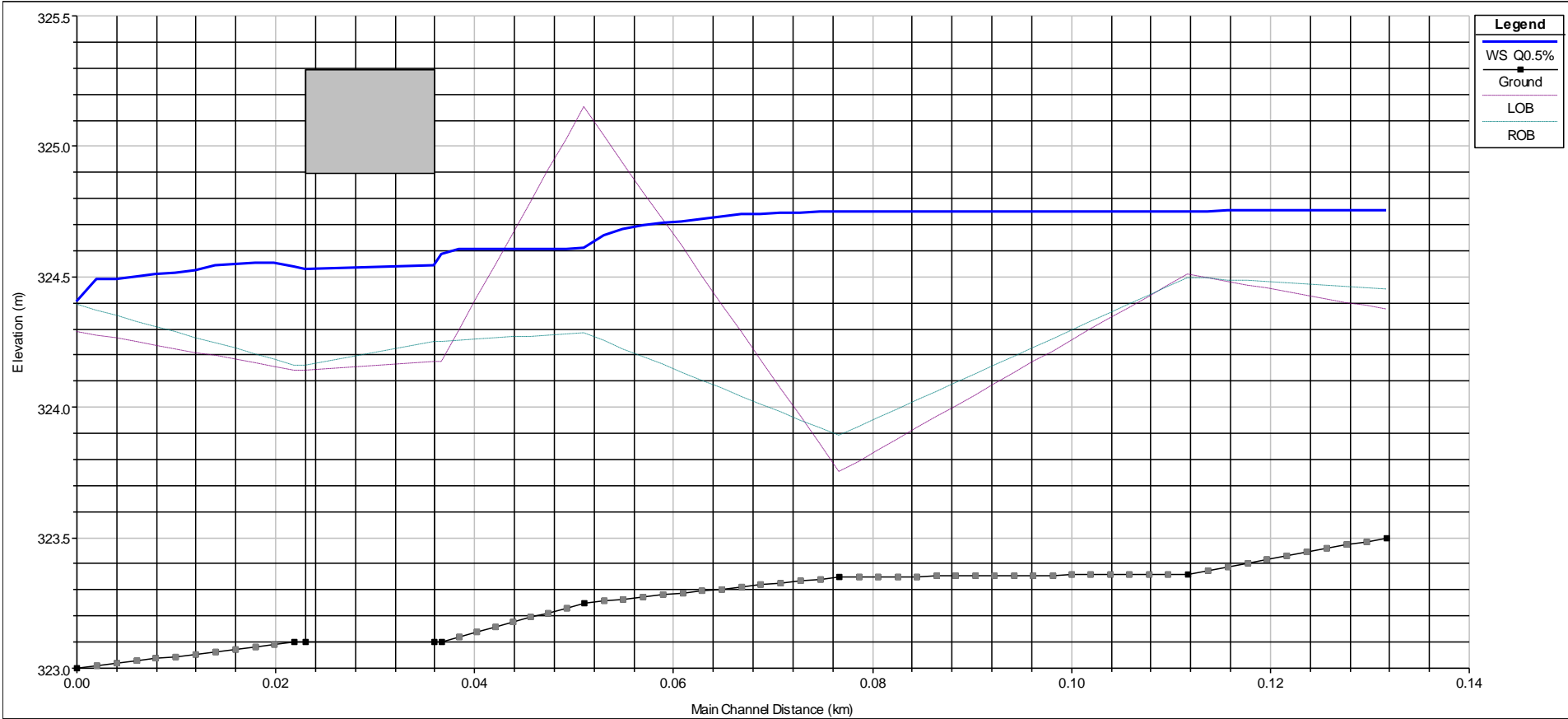


4.4. Wyniki modelowania – część graficzna dla wariantu 2 – stan projektowany

Wyjaśnienie oznaczeń legendy: WS– wysokość zw. wody, Ground – przekrój korytowy Elevation – rz. terenu [m n.p.m.], Distance – odległość [km]



Profil podłużny dla wariantu 2



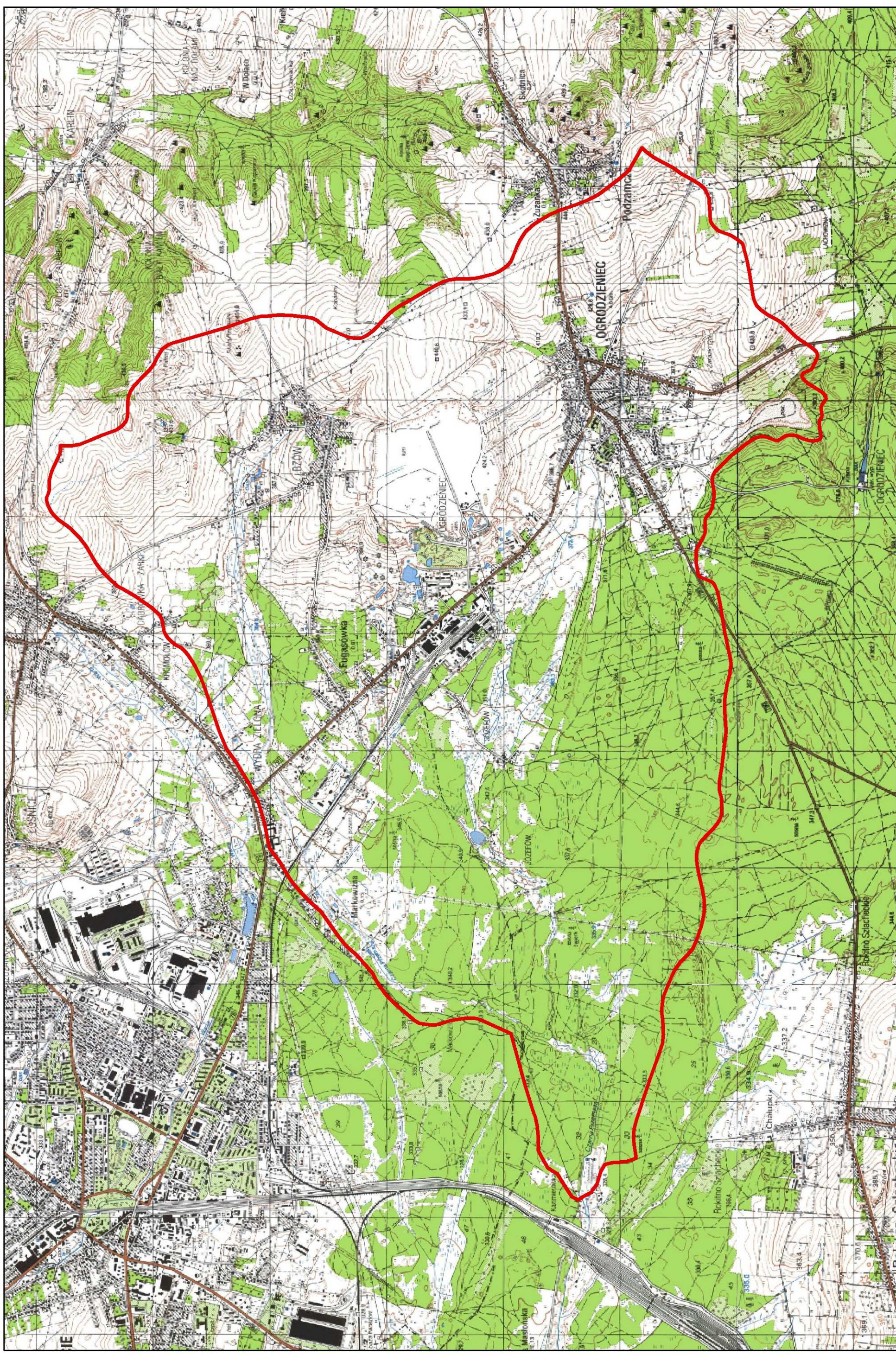
Załączniki

załącznik 1 Zlewnia rzeki

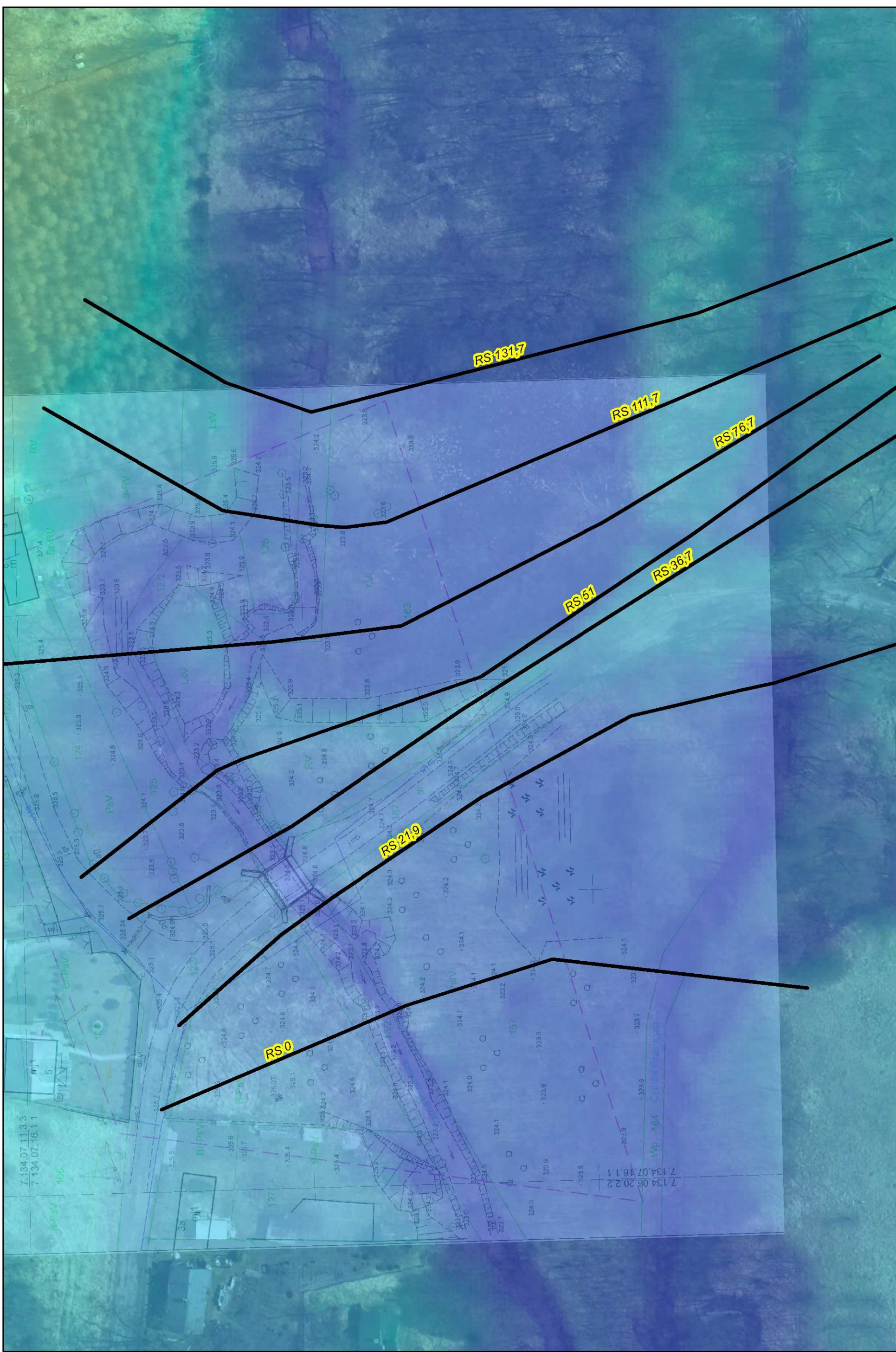
załącznik 2 Lokalizacja przekrojów modelowych

Rys. 1 Zlewnia do projektowanego przekroju mostowego

1:30 000



Rys. 2 Przekroje obliczeniowe



Pan Arkadiusz Szczęsny
ul. Skłodowskiej – Curie 39/12
41-103 Siemianowice Śląskie

W odpowiedzi na Pana wniosek w załączeniu przekazuję wyrys i wypis z *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Łazy*, zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Łazach Nr XLII/341/06 dnia 25 października 2006 roku ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 1 grudnia 2006 roku Nr 140 poz. 3955

Zgodnie z rysunkiem cytowanego planu:

działka nr 13/2 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 32 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 45 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 53 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 62 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 43 KK - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny urządzeń transportu kolejowego i trasy kolejowe

M 72 KDd - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi dojazdowej

M 76 KDd - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi dojazdowej

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 124 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 63 MN - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

M 65 ZL - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny lasów

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 125 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 65 ZL - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny lasów

M 62 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 126 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 50 MN - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 157 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 52 ZZ - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny łąk i pastwisk

M 53 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 163 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 61 ZL - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny lasów

M 62 WS - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny wód śródlądowych

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

działka nr 122/1 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolami:

M 51 MN - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej

M 84 KDw - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi wewnętrznej, ciągi pieszo-jezdne

M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

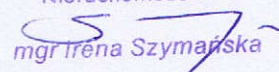
działka nr 187 położona w Kazimierówce zlokalizowana jest na terenach oznaczonych symbolem:

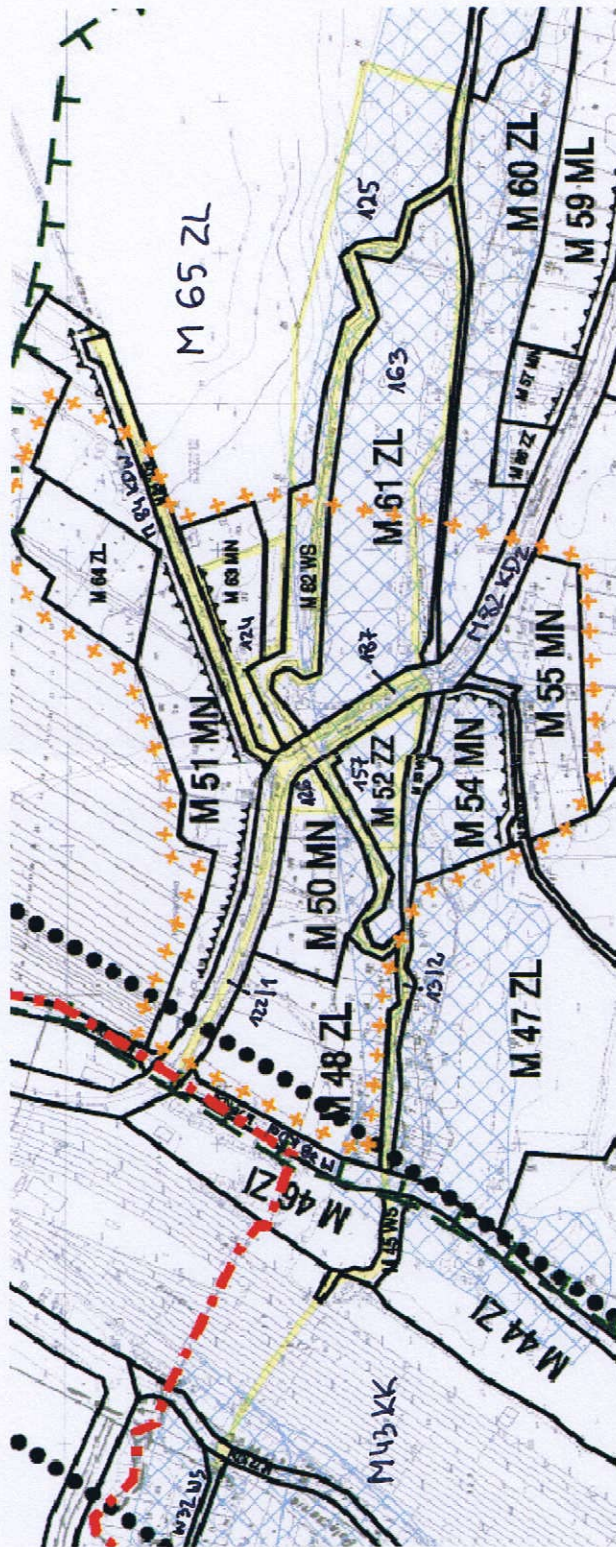
M 82 KDz - o przeznaczeniu podstawowym jako tereny drogi zbiorczej

Załącznik nr 1 – wyrys z planu






Załącznik nr 2 – wypis z planu

Z up. Burmistrza
KIEROWNIK
Wydziału Gospodarowania
Nieruchomościami


mgr Iréna Szymańska



LEGENDA:

-  - granice terenów pośredniego zagrożenia powodzią
-  - strefa B - pośredniej ochrony konserwatorskiej
-  - nieprzekraczalne linie zabudowy
-  - strefy ochronne linii kolejowych
-  - granica otuliny Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd”


Za zgodność z oryginałem

WYPIS Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO MIASTA I GMINY ŁAZY, ZATWIERDZONEGO UCHWAŁĄ RADY MIEJSKIEJ W ŁAZACH NR XLII/341/06 dnia 25 października 2006 R.

§ 5

1. Wyznacza się **tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – MN**, o przeznaczeniu:
 - 1) podstawowym: tereny pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną w tym zorganizowaną i szeregową wraz z ogrodami oraz niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
 - 2) uzupełniającym:
 - a) tereny zabudowy mieszkaniowej rezydencjonalnej,
 - b) tereny usług komercyjnych związanych z ww. funkcją mieszkaniową,
 - c) tereny usług publicznych,
 - d) tereny parków, w tym tereny skwerów z funkcją rekreacyjną,
 - e) tereny infrastruktury technicznej,
 - f) tereny komunikacji,
 - g) tereny urządzeń transportu samochodowego,
 - 3) dopuszczalnym:
 - a) tereny drobnej wytwórczości i rzemiosła nie zakłócające ww. funkcji mieszkaniowych,
 - b) tereny zabudowy letniskowej,
 - c) tereny zabudowy mieszkaniowej zagrodowej,
 - d) tereny upraw ogrodniczych i sadowniczych.
2. Dla wymienionych w § 5 ust. 1 terenów obowiązują następujące ustalenia:
 - 1) nakazy:
 - a) nadanie formie architektonicznej nowoprojektowanej zabudowy atrakcyjnej sylwety oraz kompozycji, zapewniającej ład przestrzenny i jej harmonijne wpisanie w otaczający krajobraz bądź wzbogacenie walorów lokalnej architektury,
 - b) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie nieruchomości – zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 4 *Uchwały*,
 - c) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 5 *Uchwały*,
 - d) lokalizowanie niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacji zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 6 *Uchwały*,
 - e) nieprzekraczalne linie zabudowy, jeżeli nie są wyznaczone na rysunku *Planu* lub jeśli nie wynikają z uwarunkowań stanu istniejącego, wyznaczają przepisy odrębne,
 - f) wyznaczenie i utrzymywanie pasów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - g) zbilansowanie potrzeb parkingowych, uwzględniając osoby zamieszkałe i zatrudnione w granicach terenu,
 - h) zapewnienie miejsc do parkowania pojazdów, zgodnie z potrzebami wynikającymi z przeznaczenia terenu, z prowadzonej działalności (min. 1 miejsce na 3 zatrudnionych lub 30 miejsc postojowych na 1000 m² powierzchni użytkowej obiektów usługowych) oraz z obsługi mieszkańców i obiektów (min 2 miejsca postojowe i garażowe łącznie na 1 działkę) oraz z obsługi mieszkańców i obiektów,
 - i) dachy budynków mieszkalnych jednorodzinnych – dwuspadowe lub wielospadowe o nachyleniu połaci od 30° do 45°,
 - j) dachy budynków gospodarczych, garaży i zabudowy usługowo-wytwórczej, jak zadaszenia budynków mieszkalnych, z dopuszczeniem dachów jednospadowych przy zabudowie w granicy działki,
 - k) kalenice dachów – równoległe lub prostopadłe do osi drogi, przy której położona jest nieruchomość gruntowa lub działka gruntu dla zabudowy, z dopuszczeniem możliwości kontynuacji układu zabudowy wg obiektu zlokalizowanego na działce sąsiedniej, jednak w odległości nie większej niż 50 m od budynku projektowanego,
 - l) pokrycie dachów – czerwoną dachówką bądź materiałem podobnym,
 - m) wykończenie elewacji – cegła klinkierowa lub tynk w kolorach pastelowych z zastosowaniem detali z cegły klinkierowej lub drewna, aluminium, szkła, itd.,

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

Z up. Burmistrza
KIEROWNIK
Wydziału Gospodarowania
Nieruchomościami

mgr Irena Szymańska

- n) szyldy, reklamy, tablice informacyjne – w elewacjach budynków, a w przypadku reklamy działalności prowadzonej w granicach posesji także na murowanych elementach ogrodzeń tych posesji,
 - o) wysokość budynków mieszkalnych – do 2 kondygnacji nadziemnych, łącznie z użytkowymi poddaszami i nie przekraczająca 9 m,
 - p) wysokość budynków gospodarczych, garaży i zabudowy usługowo-wytwórczej – 1 kondygnacja nadziemna i nie przekraczająca 3 m,
 - q) powierzchnia budynków gospodarczych, garaży i zabudowy usługowo-wytwórczej – do 40 m² łącznie,
 - r) wysokość podpiwniczenia – do 1,2 m od poziomu terenu, w przypadku wyższego podpiwniczenia traktowanie takiego rozwiązania jako kondygnacji budynku,
 - s) intensywność zabudowy dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym dla terenów zabudowy jednorodzinnej zorganizowanej w granicach od 0,2 do 0,6, a w zabudowie szeregowej w granicach od 0,3 do 0,8,
 - t) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym dla terenów zabudowy jednorodzinnej zorganizowanej górna granica terenu zabudowanego – 40%, a dla terenów zabudowy szeregowej – 50%,
 - u) dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, w tym dla terenów zabudowy jednorodzinnej zorganizowanej minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 40%, a dla terenów zabudowy szeregowej – 35%,
 - v) dla terenów zabudowy jednorodzinnej zorganizowanej uwzględnienie przy dokonywaniu scaleń i podziałów nieruchomości minimalnego udziału terenów przeznaczonych pod zieleń urządzonej ogólnodostępnej, w tym tereny zabaw dla dzieci – 5% oraz minimalnego udziału powierzchni zabudowy pod usługi wydzielone – handel detaliczny, usługi kultury, oświaty, administracji – 1 m² na każde 100 m² powierzchni zabudowy mieszkaniowej lub na każde 400 m² działki przeznaczonej pod zabudowę mieszkaniową,
 - w) dopuszczalny poziom hałasu – wyznaczają przepisy odrębne,
 - x) obiekty usługowe oraz obiekty drobnej wytwórczości i rzemiosła, gabarytem i formą winny nawiązywać do zabudowy mieszkaniowej,
 - y) ogrodzenia od strony drogi – ażurowe z cegły klinkierowej i drewna lub innego materiału o wysokości do 1,80 m, z podmurówką pełną, o wysokości do 30 cm od poziomu terenu z cofniętymi bramami wjazdowymi na odległość min. 3,0 m od ogrodzenia, w celu usytuowania tam miejsc do parkowania pojazdów,
 - z) zachowanie istniejących dojazdów do pól o szerokości od 3 m min.,
- 2) zakazy:
- a) przekroczenie górnej granicy elementów stopnia wykorzystania działki budowlanej w zabudowie projektowanej,
 - b) lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
 - c) lokalizowanie inwestycji powodujących emisję szkodliwych substancji i innych zanieczyszczeń oraz hałasu, ponad normy określone w przepisach odrębnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej oraz których uciążliwość dla otoczenia przekracza dopuszczalne normy na granicy działki,
 - d) lokalizowanie obiektów o funkcji przemysłowej i uciążliwych obiektów usługowo – wytwórczych, w tym obiektów bez zabudowy (składowiska itp.), baz budowlanych, baz transportowych, składów materiałów budowlanych, itp.,
 - e) wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi,
 - f) zmiana charakteru otoczenia i obniżenie jego estetyki,
 - g) składowanie surowców, odpadów, opakowań, paliw i innych materiałów szkodliwych, określonych na podstawie przepisów odrębnych,
 - h) chów i hodowla zwierząt nieodmowych oraz prowadzenie z tym związanej indywidualnej działalności gospodarczej,
 - i) przesłanianie osi widokowych i naruszenie ładu przestrzennego elementami reklamy,
 - j) przekroczenie gęstości zasiedlenia – 100 mieszkańców na 1 ha,
 - k) budowa ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych,
 - l) lokalizacja budynków mieszkaniowych w granicach działki oraz w odległości mniejszej niż 3 m od tych granic z wyjątkiem obszarów zabudowy szeregowej i bliźniaczej oraz obszarów w których na działce sąsiedniej zabudowa zlokalizowana jest w odległości mniejszej niż wyżej wymieniona na warunkach określonych w dopuszczeniach,

- 3) dopuszczenia:
- a) przeznaczenie części terenu pod usługi stanowiące uzupełnienie i wzbogacenie przeznaczenia podstawowego nie zakłócające funkcji mieszkaniowych,
 - b) utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością modernizacji, adaptacji, rozbudowy, nadbudowy i wymiany kubatury oraz zmiany przeznaczenia istniejących obiektów budowlanych, z zachowaniem warunków określonych w § 5 ust. 2 pkt 1,
 - c) budowa garaży i budynków gospodarczych towarzyszących budynkom mieszkaniowym w obrębie działek na których takie budynki istnieją lub są projektowane z zastrzeżeniem, że elewacje garaży będą pokryte tynkiem,
 - d) lokalizacja zabudowy bliźniaczej,
 - e) lokalizacja obiektów gospodarczych oraz garaży w granicach działki oraz w odległości mniejszej niż 3 m od tych granic z zastrzeżeniem:
- nie umieszczania otworów okiennych i drzwiowych od strony tych posesji,
 - uzyskania zgody właściciela sąsiedniej posesji, w przypadku, gdy budynek gospodarczy wchodzi w obrys budynku mieszkalnego zlokalizowanego na sąsiedniej posesji w odległości mniejszej niż 3 m od granicy działki,
 - f) lokalizacja budynków mieszkaniowych w granicach działki lub w odległości mniejszej niż 3 m od tych granic z zastrzeżeniem ograniczeń wyrażonych w § 5 pkt.2.2 l) zakazów, pod warunkiem:
 - że odległość nowego budynku od granicy działki sąsiedniej nie będzie mniejsza niż odległość sąsiedniego budynku od granicy tej działki, ściana nowo projektowanego budynku w swoim zewnętrznym obrysie nie będzie wykraczała poza obrys ściany budynku sąsiedniego oraz wysokość nowej zabudowy nie będzie przekraczała wysokości zabudowy na działce sąsiedniej,
 - uzyskania zgody właściciela sąsiedniej posesji, w przypadku, gdy działka sąsiednia jest niezabudowana,
 - g) lokalizacja obiektów małej architektury o charakterze tymczasowym i wysokości nie przekraczające 2,5 m – pergoli, trejaży, altan ażurowych o konstrukcji drewnianej w granicach działki oraz w odległości mniejszej niż 3 m od tej granicy,
 - h) w przypadku wymiany lub modernizacji istniejącej zabudowy, uzupełniania istniejącego ciągu zabudowy, przekroczenie wskaźnika wielkości powierzchni zabudowy do 70% ogólnej powierzchni działki,
 - i) w przypadku wykonania elewacji z cegły klinkierowej, możliwość wykończenia dachów czerwono-brązową, brązową lub czarną dachówką,
- 4) zalecenia:
- a) realizacja miejsc parkingowych w ilości nie mniejszej niż: 2 miejsca na 1 budynek mieszkalny oraz 1 miejsce na 3 zatrudnionych,
 - b) lokalizowanie nowej zabudowy w nawiązaniu do istniejących linii zabudowy, jednak nie bliżej niż to wynika z przepisów odrębnych,
 - c) istniejące ogrodzenia betonowe przeznacza się do zastąpienia ogrodzeniami dopuszczonymi w *Planie*,
 - d) urządzenie ogólnodostępnych terenów zieleni publicznej, w formie zieleńców, skwerów, placów zabaw, placów gier, którym towarzyszą ciągi piesze i rowerowe,
 - e) nawiązanie stylem zabudowy do charakteru lokalnego budownictwa przez stosowanie cegły klinkierowej bądź detali z cegły klinkierowej, dachów wielospadowych krytych czerwoną dachówką z facjatami i lukarnami.

§ 10

1. Wyznacza się **tereny lasów – ZL**, o przeznaczeniu:
- 1) podstawowym: tereny pod lasy i zalesienia w rozumieniu ustawy o lasach, z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
 - 2) uzupełniającym:
 - a) tereny urzędzeń obsługi gospodarki leśnej,
 - b) tereny infrastruktury technicznej,
 - c) tereny komunikacji, w tym drogi gospodarcze i przeciwpożarowe, ciągi piesze i ścieżki rowerowe,
 - d) tereny urzędzeń transportu samochodowego – miejsca do parkowania pojazdów,
 - e) tereny trwałych użytków zielonych,
 - 3) dopuszczalnym:
 - a) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej związanej z ww. funkcją leśną - leśniczówki,

2. Dla wymienionych w § 10 ust. 1 terenów obowiązują następujące ustalenia:

1) nakazy:

- a) ochrona i pielęgnacja istniejących zasobów leśnych oraz zagospodarowanie lasów i prowadzenie gospodarki leśnej zgodnie z planami urządzania lasu,
- b) wprowadzanie zalesień zgodnie z warunkami siedliskowymi,
- c) uwzględnianie wymagań ochrony przeciwpożarowej,
- d) uwzględnianie wymagań zagospodarowania stref technicznych infrastruktury technicznej, w tym linii napowietrznych wysokiego napięcia,
- e) kształtowanie zwartych ścian lasu,
- f) dla nowoprojektowanej, dopuszczonej zabudowy obowiązują ustalenia zawarte w § 6 ust. 2 pkt 1) lit. od a) do o),

2) zakazy:

- a) dewastacja drzewostanu i zieleni niskiej,
- b) wszelkie zainwestowanie oraz działania powodujące zanieczyszczenie i degradację siedliska leśnego, w tym dzikie wysypiska nieczystości,
- c) lokalizowanie zabudowy niezwiązanej z przeznaczeniem podstawowym, uzupełniającym, lub dopuszczalnym,
- d) wymiana kubatury budynków istniejących nie związanych z przeznaczeniem podstawowym, uzupełniającym lub dopuszczalnym prowadząca do zwiększenia tej kubatury powyżej 10 %,
- e) lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
- f) wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi,
- g) budowa ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych,

3) dopuszczenia:

- a) udostępnianie lasów zgodnie z przepisami szczególnymi,
- b) wykorzystanie dla funkcji sportu, turystyki i wypoczynku po wyznaczonych szlakach i polanach śródleśnych,
- c) lokalizowanie obiektów małej architektury i tablic informacyjnych, urządzeń sportu, turystyki i wypoczynku,
- d) utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością modernizacji, adaptacji, rozbudowy, nadbudowy i wymiany kubatury oraz zmiany przeznaczenia istniejących obiektów budowlanych, z rygiem zachowania drzewostanu, w przypadku wykonania elewacji z cegły klinkierowej, możliwość wykończenia dachów czerwono-brązową lub brązową dachówką.

§ 23

1. Wyznacza się tereny urządzeń transportu lądowego i kolejowego – KT i KK, o przeznaczeniu:

1) podstawowym: tereny pod obiekty i urządzenia obsługi transportu lądowego i kolejowego – dworce autobusowe i kolejowe, stacje przeładunkowe oraz trasy kolejowe, z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,

2) uzupełniającym:

- a) tereny infrastruktury technicznej,
- b) tereny komunikacji,
- c) tereny urządzeń transportu samochodowego,
- d) tereny zieleni izolacyjnej,

3) dopuszczalnym:

- a) tereny usług publicznych,
- b) tereny usług komercyjnych.

2. Dla wymienionych w § 23 ust. 1 terenów obowiązują następujące ustalenia:

1) nakazy:

- a) nadanie formie architektonicznej nowoprojektowanej zabudowy atrakcyjnej sylwety oraz kompozycji, zapewniającej ład przestrzenny i jej harmonijne wpisanie w otaczający krajobraz bądź wzbogacenie walorów lokalnej architektury,
- b) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, granice i sposoby zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie nieruchomości – zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 4 *Uchwały*,

- c) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 5 *Uchwały*,
 - d) lokalizowanie niezbędnej infrastruktury technicznej i komunikacji zgodnie z ustaleniami zawartymi w Rozdziale 6 *Uchwały*,
 - e) nieprzekraczalne linie zabudowy, jeżeli nie są wyznaczone na rysunku *Planu* lub jeśli nie wynikają z uwarunkowań stanu istniejącego, wyznaczają przepisy odrębne,
 - f) wyznaczenie i utrzymywanie pasów przeciwpożarowych, zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - g) zbilansowanie potrzeb parkingowych, uwzględniając osoby zatrudnione w granicach terenu,
 - h) zapewnienie miejsc do parkowania pojazdów i garażowania pojazdów, zgodnie z potrzebami wynikającymi z przeznaczenia terenu, z prowadzonej działalności (min. 1 miejsce na 4 zatrudnionych) oraz z obsługi obiektów,
 - i) wysokość zabudowy – nie przekraczająca uzasadnionych potrzeb,
 - j) intensywność zabudowy w granicach od 0,8 do 1,5 lub powierzchnia zabudowana w granicach od 30% do 80%,
 - k) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej – 10%,
 - l) utrzymanie jednolitego charakteru architektonicznego nowych obiektów w zakresie kolorystyki i materiału wykończeniowego ścian i dachu,
 - m) zapewnienie bezpiecznej i sprawnej komunikacji pieszej,
 - n) zapewnienie osobom niepełnosprawnym dostępu do obiektów i urządzeń dla obsługi ludności przez eliminację barier urbanistycznych i architektonicznych,
 - o) utrzymanie linii kolejowych zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - p) wzdłuż linii kolejowych – wyznaczenie i utrzymanie dróg pożarowych, określonych w przepisach odrębnych,
 - q) w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej – zastosowanie ekologicznych ekranów dźwiękochłonnych,
- 2) zakazy:
- a) lokalizowanie zabudowy niezwiązanej z przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym,
 - b) składowanie surowców, odpadów, złomu, zużytych urządzeń, pojazdów i maszyn, opakowań, odpadów innych niż komunalne,
 - c) odprowadzenie nieoczyszczonych wód deszczowych i ścieków opadowych do wód powierzchniowych,
 - d) wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi,
 - e) budowa ogrodzeń z prefabrykowanych elementów betonowych,
- 3) dopuszczenia:
- a) utrzymanie istniejącej zabudowy i urządzeń związanych z funkcjonowaniem dworców, stacji kolejowych i zaplecza z możliwością modernizacji, adaptacji, rozbudowy, nadbudowy i wymiany kubatury oraz zmiany przeznaczenia istniejących obiektów budowlanych,
 - b) lokalizowanie obiektów i urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej,
 - c) wprowadzanie przejazdów, po uprzednim uzgodnieniu z zarządcą trasy kolejowej,
- 4) zalecenia:
- a) zachowanie istniejącej zieleni wysokiej, utrzymanie ruchu pasażerskiego.

§ 28

1. Wyznacza się **tereny wód śródlądowych – WS**, o przeznaczeniu:
- 1) podstawowym: tereny pod zbiorniki wód otwartych i cieki wodne wraz z otuliną biologiczną, z niezbędnymi obiektami i urządzeniami towarzyszącymi,
 - 2) uzupełniającym:
 - a) tereny trwałych użytków zielonych,
 - b) tereny rolne bez prawa zabudowy rolniczej,
 - c) tereny infrastruktury technicznej,
 - 3) dopuszczalnym:
 - a) tereny urządzeń obsługi gospodarki rybnej,
 - b) tereny usług publicznych sportu i rekreacji,
 - c) tereny komunikacji.

2. Dla wymienionych w § 28 ust. 1 terenów obowiązują następujące ustalenia:
 - 1) nakazy:
 - a) ochrona wód i zieleni przybrzeżnej na podstawie przepisów odrębnych,
 - b) utrzymanie drożnych koryt cieków,
 - c) okresowa renowacja i modernizacja zbiorników wód otwartych i cieków wodnych,
 - d) dla nowoprojektowanej, dopuszczonej zabudowy obowiązują ustalenia zawarte w § 10 ust. 2 pkt 1) lit. od b) do e) oraz od i) do n),
 - 2) zakazy:
 - a) lokalizowanie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska,
 - b) wprowadzanie nieoczyszczonych ścieków bytowo-gospodarczych i wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi,
 - c) działalność powodująca degradację zbiorników wód otwartych i cieków wodnych,
 - 3) dopuszczenia:
 - a) lokalizowanie urządzeń przeciwpowodziowych, w tym wałów, zgodnie z przepisami szczególnymi,
 - b) udostępnienie rekreacyjne brzegów zbiorników wód otwartych oraz cieków wodnych,
 - c) lokalizowanie urządzeń sportów wodnych i urządzeń rekreacji przywodnej,
 - d) hodowla ryb słodkowodnych i lokalizowanie urządzeń z nią związanych,
 - e) uprawa roślin nadwodnych na cele gospodarcze, utrzymanie istniejącej zabudowy z możliwością modernizacji, adaptacji, rozbudowy, nadbudowy i wymiany kubatury oraz zmiany przeznaczenia istniejących obiektów budowlanych.

§ 40

1. Dla terenów oznaczonych na rysunku *Planu* symbolem identyfikacyjnym **KDz** ustala się następujące przeznaczenie podstawowe: **droga zbiorcza**.
2. Ustala się następujące warunki zagospodarowania w granicach Miasta i Gminy dla dróg zbiorczych:
 - 1) nakazy:
 - a) szerokość między liniami rozgraniczającymi – 20 m,
 - b) minimalna szerokość jezdni – 1x7,0 m,
 - c) minimalna odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni – na terenie zabudowy 8 m, poza terenem zabudowy 20 m,
 - d) wyposażenie w chodniki – jednostronne lub obustronne,
 - e) realizacja przepustów ekologicznych w wypadku przecięcia korytarza ekologicznego,
 - 2) zakazy:
 - a) lokalizowanie zabudowy niezwiązanej z przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym,
 - b) stosowanie rozwiązań technicznych stanowiących bariery w swobodnym poruszaniu się osób niepełnosprawnych,
 - 3) dopuszczenia:
 - a) wprowadzanie wjazdów, zjazdów, pasów włączeń i skrzyżowań, po uprzednim uzgodnieniu z zarządcą drogi,
 - b) lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów w formie zatok parkingowych,
 - c) lokalizowanie ścieżek rowerowych,
 - d) lokalizowanie zatok autobusowych i wiat przystankowych,
 - e) pasy zieleni izolacyjnej, możliwie w najbardziej zewnętrznej części pasa drogowego,
 - f) lokalizowanie obiektów i urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej,
 - g) lokalizowanie urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej.

§ 42

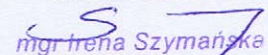
1. Dla terenów oznaczonych na rysunku *Planu* symbolem identyfikacyjnym **KDd** ustala się następujące przeznaczenie podstawowe: **droga dojazdowa**.
2. Ustala się następujące warunki zagospodarowania w granicach Miasta i Gminy dla dróg dojazdowych:
 - 1) nakazy:
 - a) szerokość między liniami rozgraniczającymi – 10 m,
 - a) minimalna szerokość jezdni – 1x5,0 m,

- b) minimalna odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni – na terenie zabudowy 6 m, poza terenem zabudowy 15 m,
 - c) wyposażenie w chodniki – jednostronne lub obustronne,
 - d) realizacja przepustów ekologicznych w wypadku przecięcia korytarza ekologicznego,
- 2) zakazy:
- a) lokalizowanie zabudowy niezwiązanej z przeznaczeniem podstawowym lub dopuszczalnym,
 - b) stosowanie rozwiązań technicznych stanowiących bariery w swobodnym poruszaniu się osób niepełnosprawnych,
- 2) dopuszczenia:
- a) wprowadzanie wjazdów, zjazdów, pasów włączeń i skrzyżowań, po uprzednim uzgodnieniu z zarządcą drogi,
 - b) lokalizacji miejsc postojowych dla samochodów w formie zatok parkingowych lub w formie parkingów przykrawężnikowych – przy jednym kierunku ruchu,
 - c) lokalizowanie ścieżek rowerowych,
 - d) lokalizowanie zatok autobusowych i wiat przystankowych,
 - e) pasy zieleni izolacyjnej, możliwie w najbardziej zewnętrznej części pasa drogowego,
 - f) lokalizowanie obiektów i urządzeń służących ograniczaniu uciążliwości komunikacyjnej,
 - g) lokalizowanie urządzeń oraz obiektów infrastruktury technicznej.

URZĄD MIEJSKI w ŁAZACH
ul. Traugutta 15
42-450 Łazy

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Z up. Burmistrza
KIEROWNIK
Wydziału Gospodarowania
Nieruchomościami


mgr Iréna Szymańska

REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ w GLIWICACH

ul. Sienkiewicza 2, 44-100 GLIWICE

tel. centrala i sekretariat (32) 777 49 50, fax (32) 777 49 99
Regon: 276711017 NIP: 631-22-56-385,
e-mail: dyrekcja@gliwice.rzgw.gov.pl Internet: www.gliwice.rzgw.gov.pl

Gliwice 11.08.2016 r.

UW-5190-Pu/20/554,562,575/16/...^{14.896}

Jednostki terenowe:

Zarząd Zlewni Małej
Wisły w Pszczynie
ul. Piotra Skargi 30
43-200 Pszczyna
tel/fax (32) 210 43 24

Zarząd Zlewni Przemyszy
w Przeczycach
ul. 21 Stycznia 127a
42-460 Mierzęcice
tel/fax (32) 380 65 87

Zarząd Zlewni Górnej
Odry w Raciborzu
ul. Towarzystwa Gimn.
"SOKÓŁ" 18
47-400 Racibórz
tel/fax (32) 415 46 71

Zarząd Zlewni Kłodnicy
i Kanału Gliwickiego
w Kędzierzynie-Koźlu
ul. Chełmońskiego 1
47-220 Kędzierzyn-Koźle
tel/fax (77) 482 04 05-06

Konta bankowe:

- w NBP O/O Katowice,
dochodów:
76 1010 1212 0052 1022 3100 0000

wydatków:
29 1010 1212 0052 1022 3000 0000

depozytu:
65 1010 1212 0052 1013 9120 0000

MOSTOLAND
Pracownia Projektowa
Arkadiusz Szczęsny
ul. M. Skłodowskiej – Curie 39/12
41 – 103 Siemianowice Śląskie

Dot.: przebudowy mostu zlokalizowanego nad rzeką Przemszą w Kazimierówce – w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S Kazimierówka – Rokitno Szlacheckie.

Po przeanalizowaniu nadesłanego operatu wodnoprawnego przy piśmie znak: 111/2016 z dnia 21.07.2016 r. dotyczącego przebudowy mostu nad rzeką Przemszą oraz po przeprowadzeniu wizji w terenie, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Gliwicach informuje, że dokumentacja nie zawiera informacji na temat istniejącego przekroczenia gazociągiem koryta rzeki poniżej obiektu mostowego w zasięgu projektowanego ubezpieczenia koryta. Przekroczenie gazociągiem znajduje się w korycie rzeki i może ulec uszkodzeniu w przypadku przepływów powodziowych. W związku z powyższym, w trakcie wykonywania robót związanych z planowaną inwestycją sugerujemy jego przebudowę.

Tutejszy Zarząd opiniuje pozytywnie przedstawione rozwiązania techniczne dotyczące przebudowy mostu oraz wykonania ubezpieczeń na odcinku po 10 m powyżej i poniżej mostu oraz pod obiektem na warunkach:

1. roboty należy prowadzić przy niskim stanie wód;
2. planowana inwestycja winna być wykonana zgodnie z przedłożoną dokumentacją i spełniać warunki zawarte w Rozporządzeniu 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 z 2000 r. późniejszymi zmianami);
3. należy zabezpieczyć koryto rzeki, aby zanieczyszczenia powstałe w trakcie wykonywania projektowanej inwestycji nie zanieczyściły koryta;
4. roboty należy prowadzić z należytą starannością pod nadzorem osoby uprawnionej, a po ich zakończeniu teren należy oczyścić oraz przywrócić do należytego stanu technicznego;
5. ewentualne szkody powstałe w trakcie wykonywania robót inwestor będzie zobowiązany usunąć na własny koszt;
6. w przypadku wysokich stanów i przepływów powodziowych w rzece

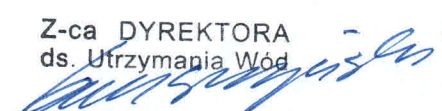
- inwestor będzie zobowiązany do usuwania na bieżąco powstałych zatorów;
7. zastrzegamy sobie uzgodnienie technologii rozbiórki istniejącego obiektu;
 8. zgodnie z art. 64 ust. 2 ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 r. (tekst jedn. Dz. U. z 2015 r. poz. 469 z późniejszymi zmianami) oraz stosownych przepisów Prawa budowlanego właściciel zobowiązany jest do utrzymywania urządzenia wodnego oraz zaprojektowanego ubezpieczenia w należytych stanie technicznym;
 9. O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Kierownika Zarządu Zlewni Przemszy tel. 32-380-65-87 z 14 – dniowym wyprzedzeniem
 10. zastrzegamy sobie udział w końcowym odbiorze robót.

W operacie hydrologicznym określono, iż wodowskaz Piwoń zlokalizowany jest na rzece Czarnej Przemszy w km 62+850. Należy jednak zauważyć, że nazwa „Przemsza” jest nazwą obowiązującą dla całej rzeki, natomiast „Czarna Przemsza” jest nazwą odcinkową, obowiązującą w zlewni górnego biegu rzeki Przemszy do połączenia z Białą Przemszą. Podany kilometraż 62+850 odnosi się do całej rzeki, a nie jej odcinka.

Sprawę prowadzi Wydział Utrzymania Wód i Obiektów Hydrotechnicznych – tel.: 32/777-49-36 lub 37.

Równocześnie informujemy że odsyłamy dwa egzemplarze operatu wodnoprawnego przesłanego przy piśmie znak: 110/2016 z dnia 27.06.2016 r. i jeden egzemplarz aktualnego operatu. W aktach sprawy pozostawiamy jeden egzemplarz dokumentacji.

Z-ca DYREKTORA
ds. Utrzymania Wód


mgr inż. Stanisław Gruszczyński

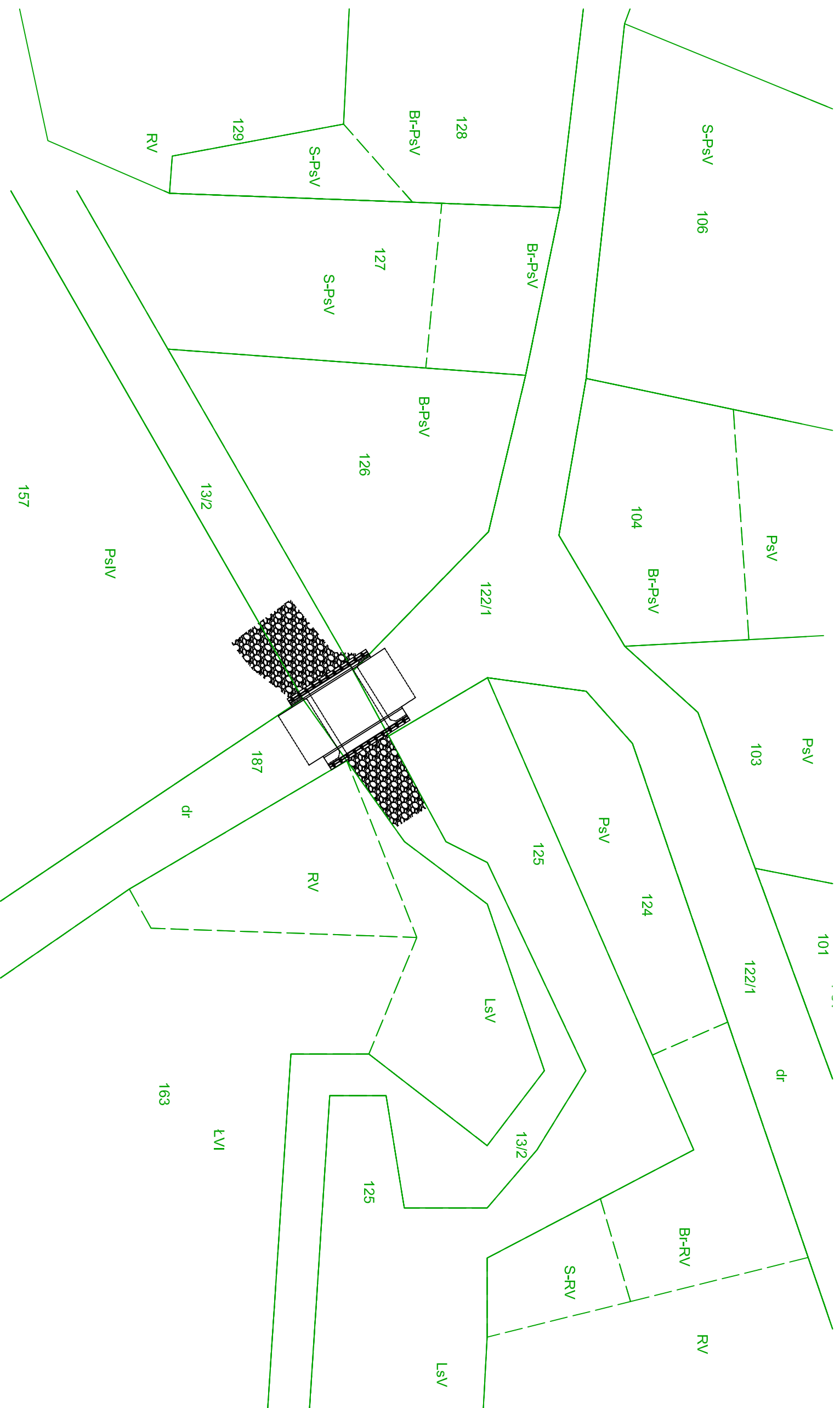
Załączniki:

1. operat wodnoprawny –3 egz.

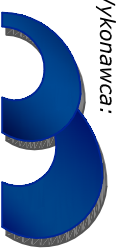
Do wiadomości:

1. NZP
2. UW a/a (B.E.)

12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Wykonawca:



OSTOLAND

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘSNY

ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12

41-103 Stenianowice Śląskie

TEL. 793-176-713, FAX (32)739-07-31

www.mostoland.pl e-mail: biuro@mostoland.pl

Zamawiający:

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU

ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie

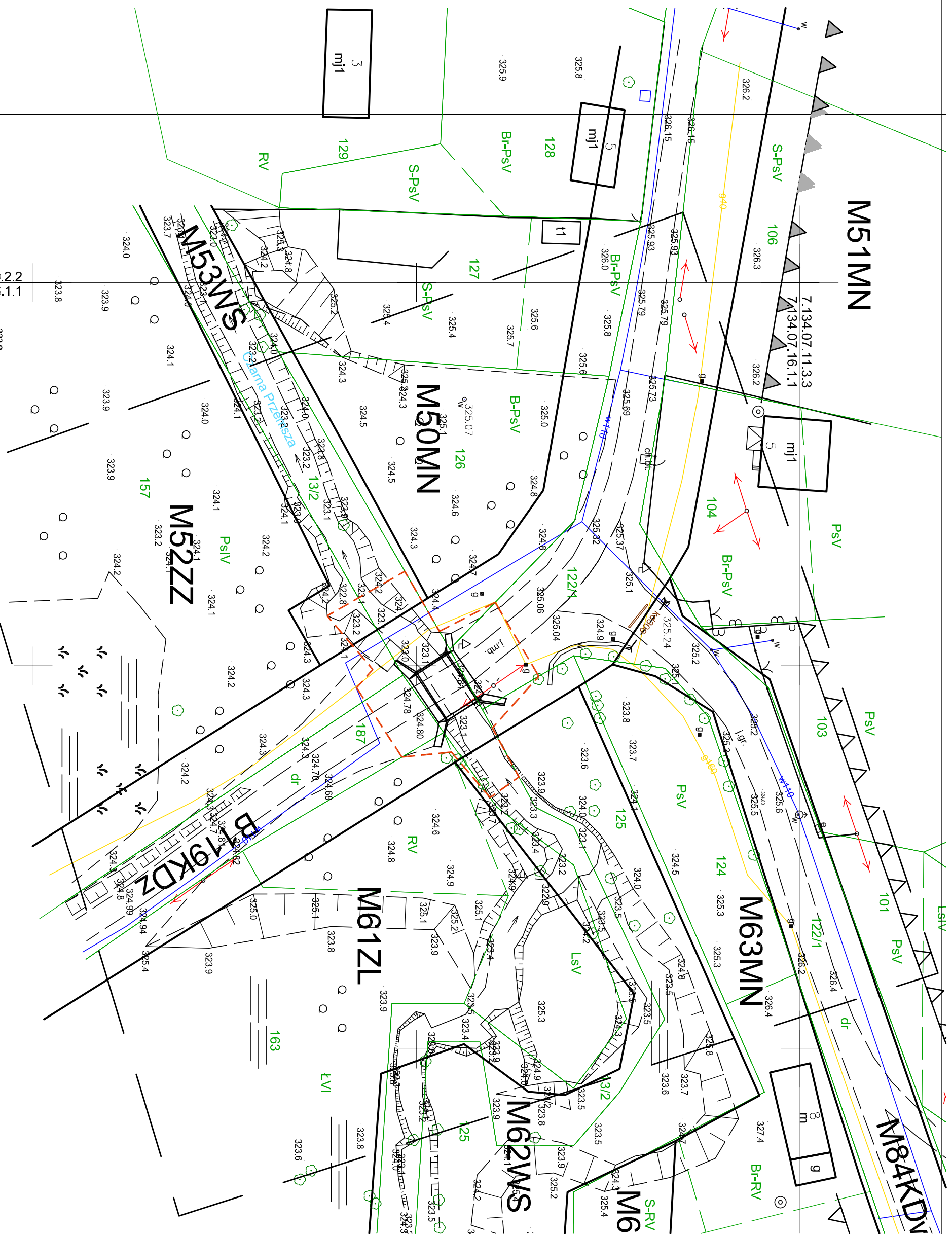
Umowa:

Nr 7/DZ3/2016

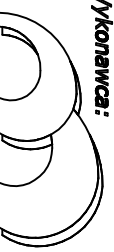
z dn. 10.03.2016r.

Zadanie:	"Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S Rokitno Szlacheckie-Kazimierówka w miejscowości Kazimierówka"		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	Branża:	MOSTOWA
Nazwa obiektu:	Most na rzece Czarna Przemsza	Data:	Czerwiec 2016
Nazwa rysunku:	Mapa ewidencyjna	Skala:	1:500
		Nr rys.:	01

Stanowisko:	Projektant:	Sprawdzający:
Imię i Nazwisko:	mgr inż. Arkadiusz Szczęśny	mgr inż. Beata Kobylic-Szczęśny
Specjalność:	Mostowa	Mostowa
Nr uprawnień:	SLK/4146/POOM/12	SLK/2905/POOM/09
Podpis:		



Wykonawca:



OSTOLAND

www.mostoland.pl e-mail: biuro@mostoland.pl

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘŚNY

ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12

41-103 Siemianowice Śląskie

TEL. 793-176-713, FAX (33)739-07-31

Zamawiający:
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU

ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie

Umowa:
Nr 7/DZ3/2016

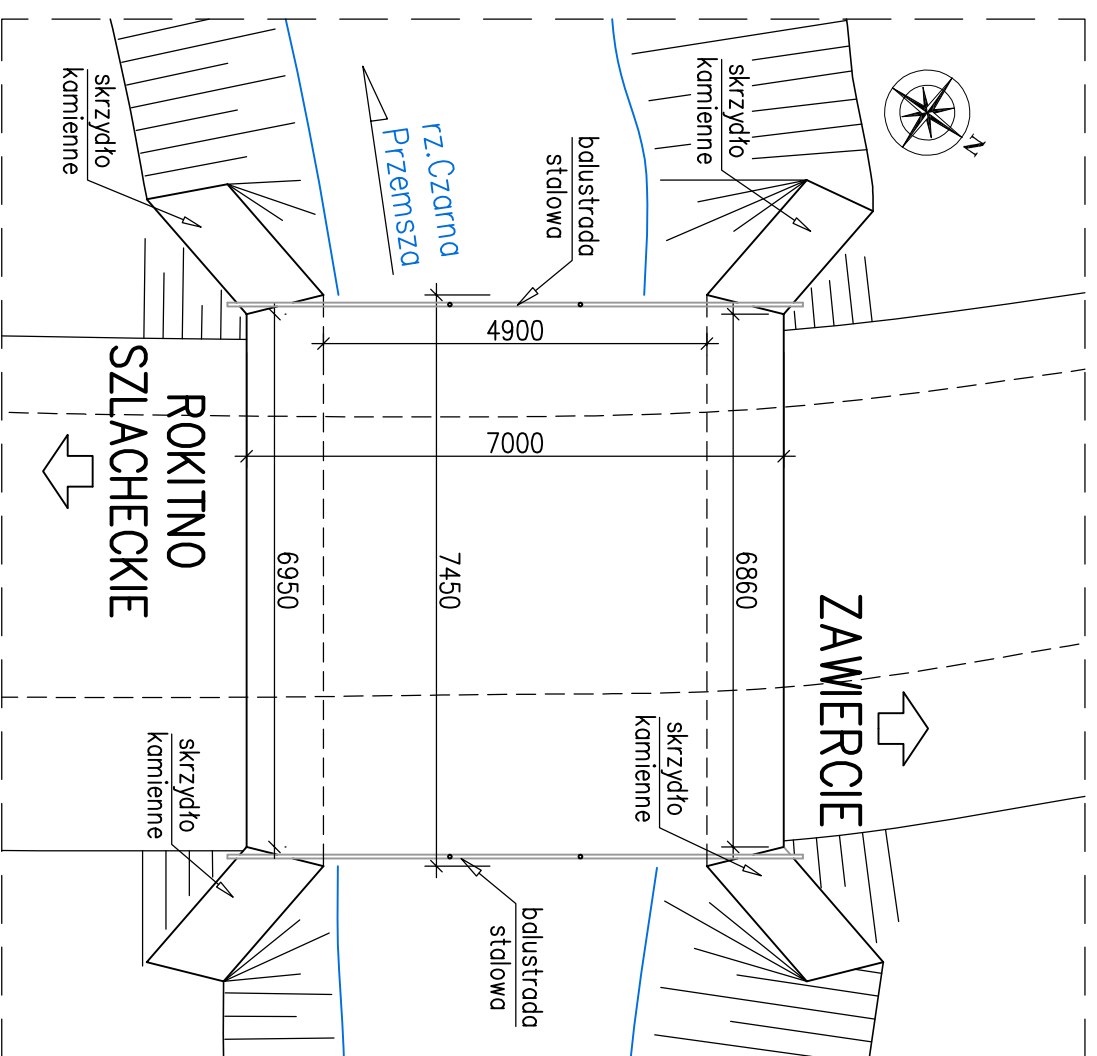
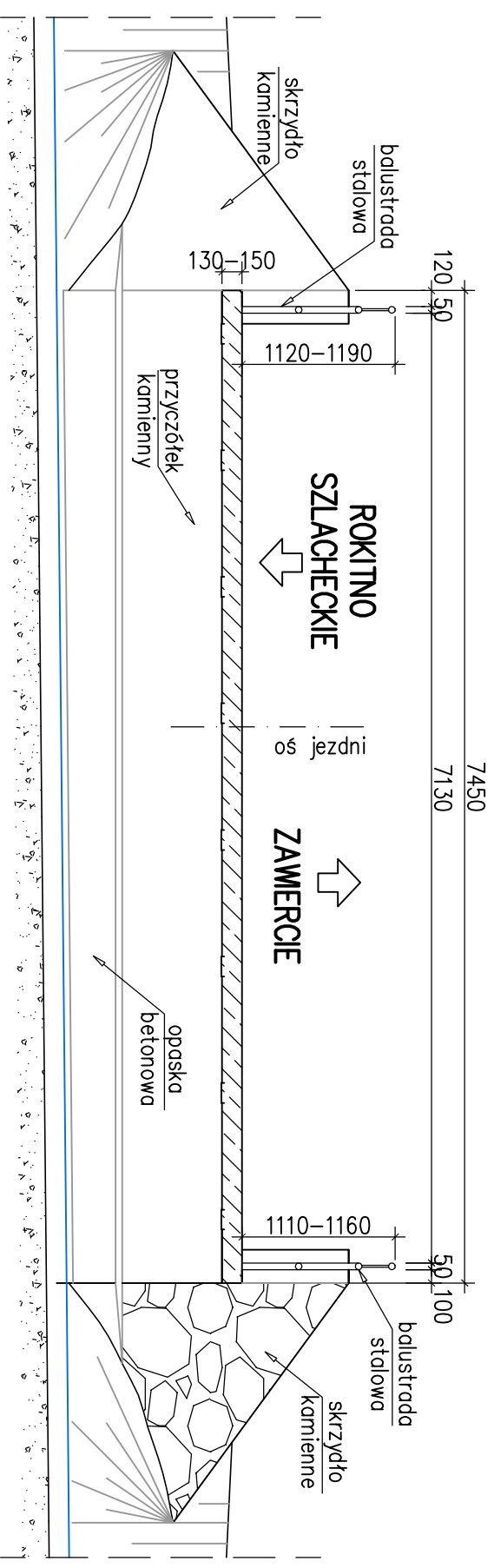
z dn. 10.03.2016r.

Zadanie:	"Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S Rokitno Szlacheckie-Kazimierówka w miejscowości Kazimierówka"		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	Branża:	Mostowa
Nazwa obiektu:	Most na rzece Czarna Przemsza	Data:	Czerwiec 2016
Nazwa rysunku:	Mapa sytuacyjno-wysokościowa z zasięgiem oddziaływania	Skala:	1:500
		Nr rys.:	02

Stanowisko:	Projektant:	Sprawdzający:
Imię / Nazwisko:	mgr Inż. Arkadiusz Szczęśny	mgr Inż. Beata Kobylic-Szczęśny
Specjalność:	Mostowa	Mostowa
Nr uprawnień:	SK/4146/POW/12	SK/2905/POW/09
Podpis:		

PRZEKRÓJ POPRZECZNY

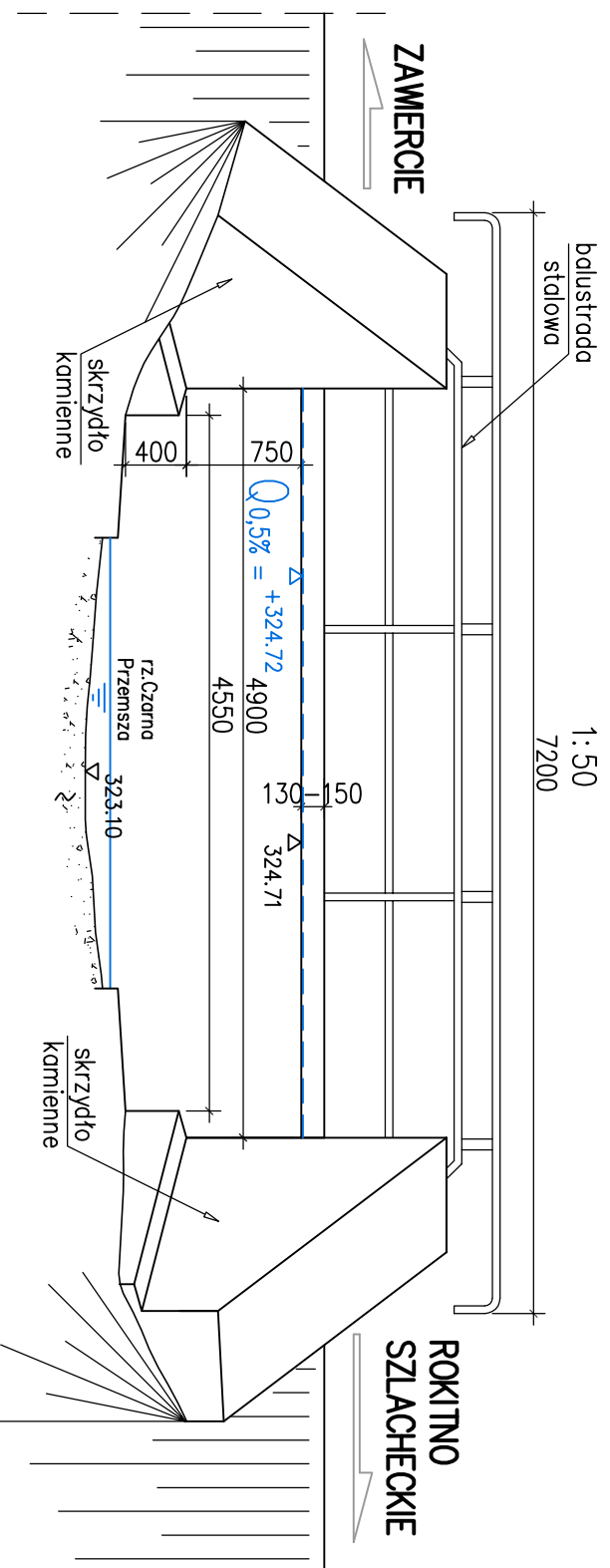
1:50



WIDOK OD DOLNEJ WODY

1:50

7200



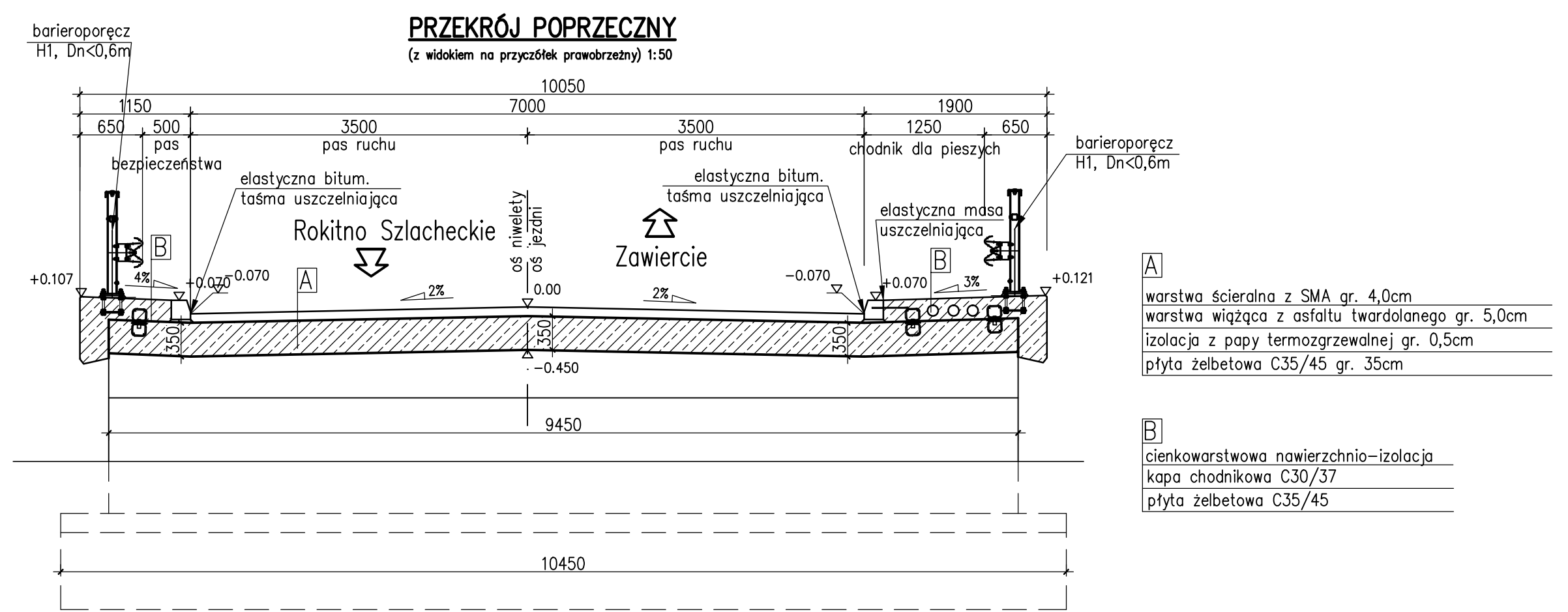
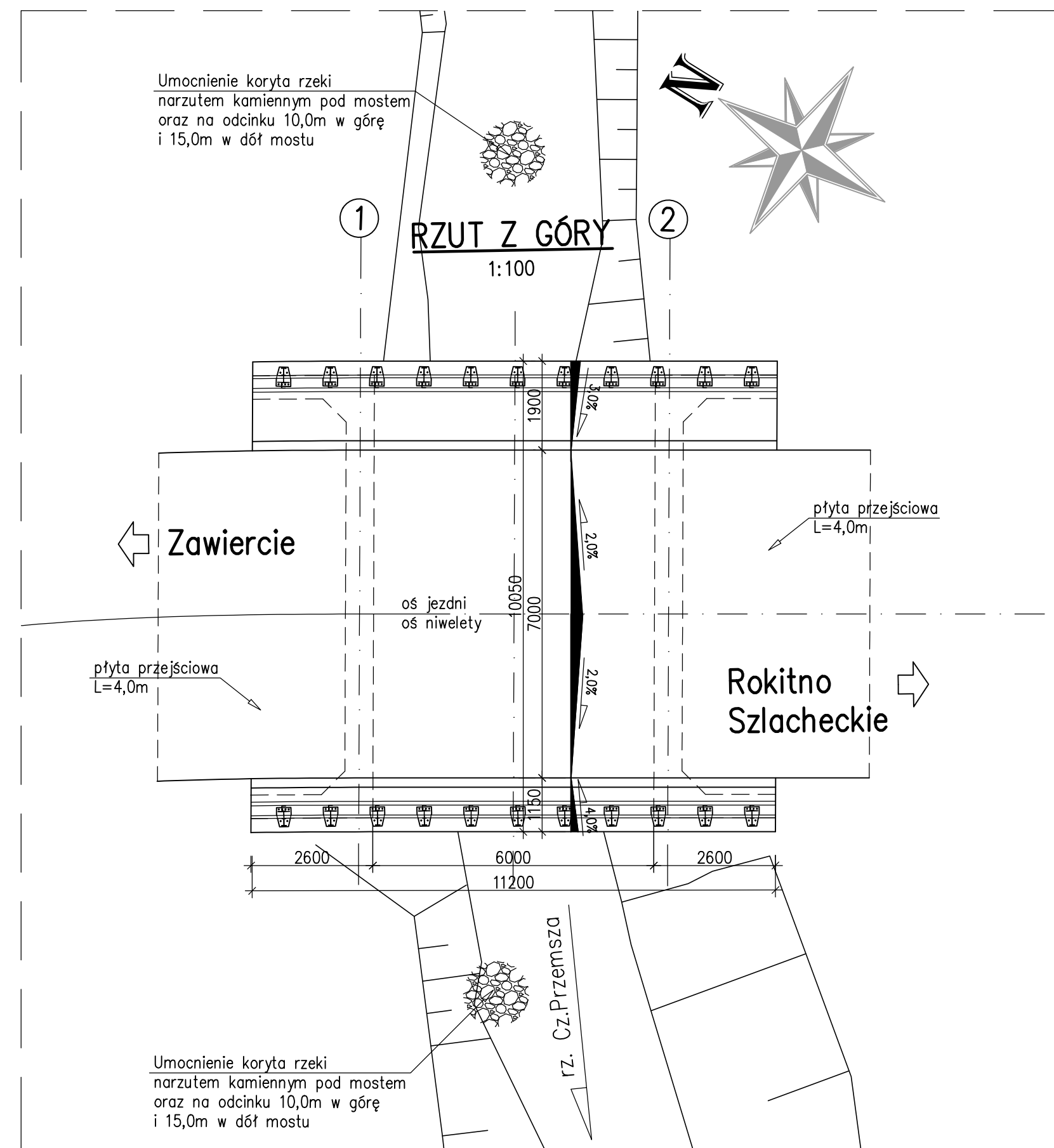
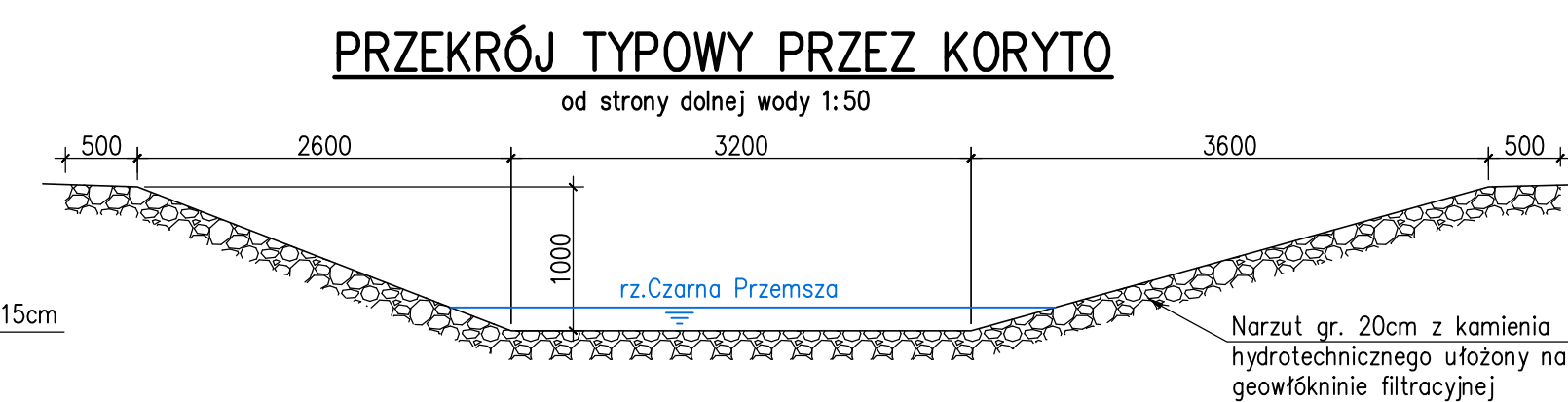
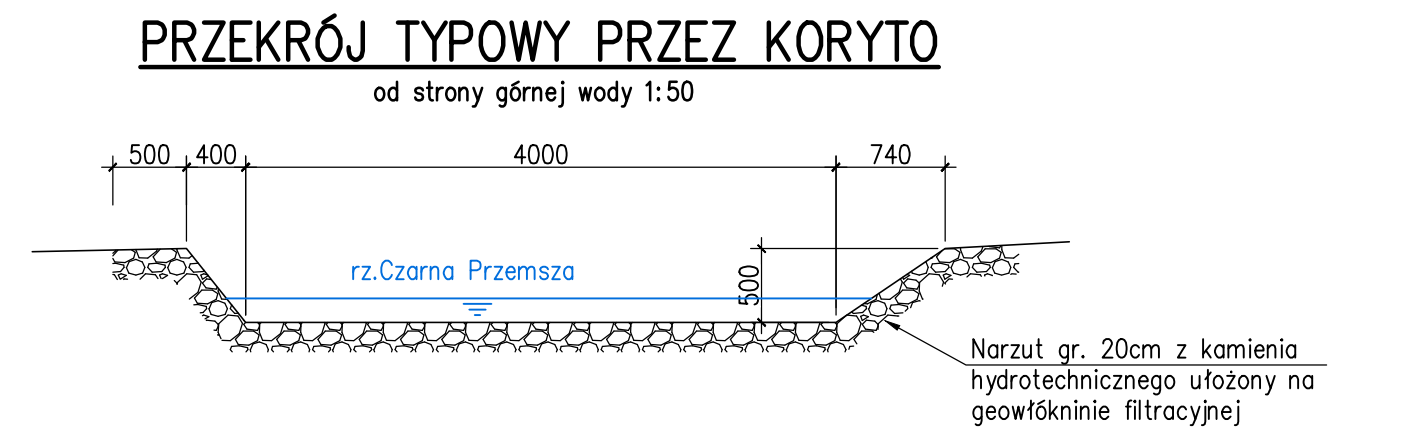
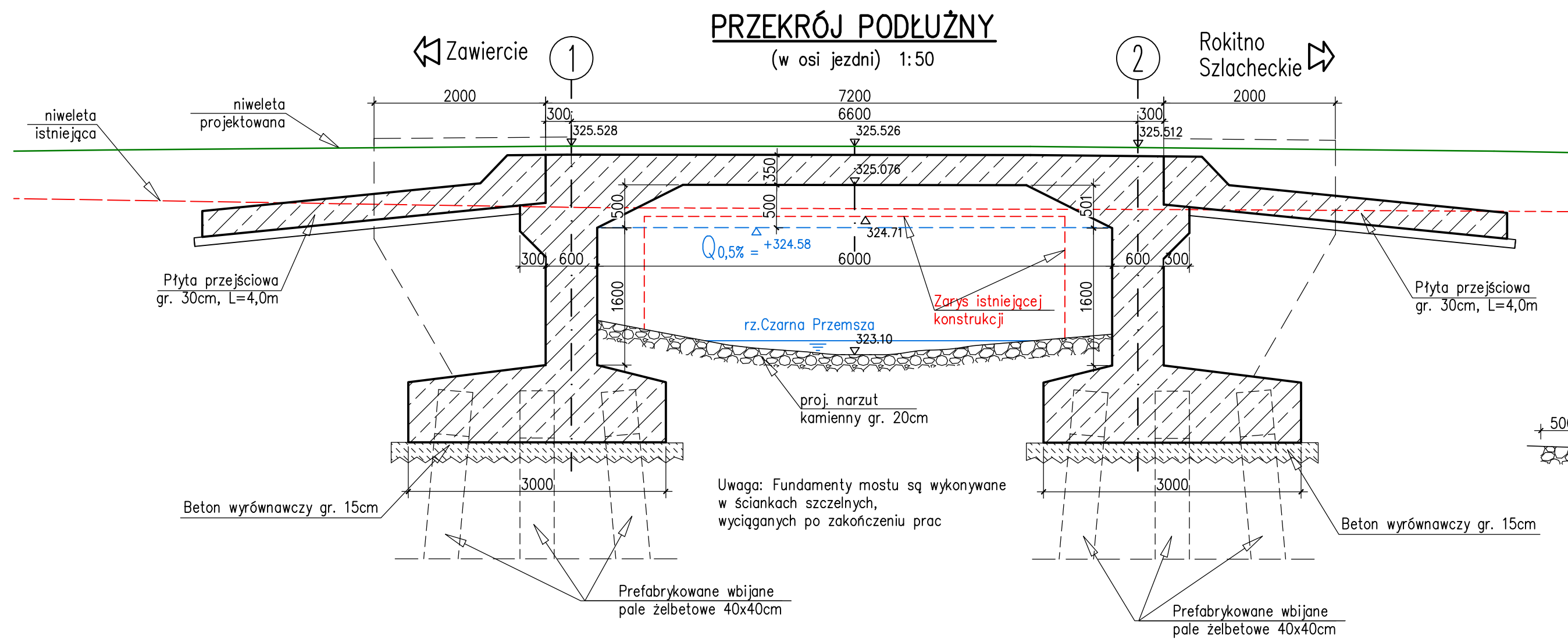
- UWAGI:**
1. Wymiary podano w [mm].
 2. Rzędne podano w [m].

Wykonawca:

OSTOLAND
 www.mostoland.pl e-mail: biuro@mostoland.pl
PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘSNY
 ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12
 41-103 Siemianowice Śląskie
 TEL. 793-176-713, FAX (32)739-07-31

Zamawiający:
POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU
 ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie
 Umowa: Nr 7/DDZ3/2016
 z dn. 10.03.2016r.

Zadanie:	"Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734S Kazimierówka-Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka"		
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	Branża:	Mostowa
Nazwa obiektu:	Most na rzece Czarna Przemsza	Data:	Lipiec 2016
Nazwa rysunku:	Inwentaryzacja geometryczna istniejącego obiektu	Skala:	1:50, 1:100
	Imię i Nazwisko:	Nr rys.:	03
		Specjalność:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Szczęsny	Mostowa	SLK/4146/POOM/12
Sprawdzający:	mgr inż. Beata Kobylec-Szczęsny	Mostowa	SLK/2905/POOM/09



- MATERIAŁY:**
- BETON RAMY: C35/45
 - BETON KAP CHODNIKOWYCH: C30/37
 - BETON PŁYT PRZEJŚCIOWYCH: C25/30
 - STAL ZBROJENIOWA: B500SP
- PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU:**
- KLASA OBCIĄŻENIA: "B" wg PN-85/S-10030
 - KLASA DROGI: "Z"
 - ROZPIĘTOŚĆ TEORETYCZNA: 6,60 m
 - DŁUGOŚĆ CAŁKOWITA USTROJU NOŚNEGO: 7,20 m
 - SZEROKOŚĆ CAŁKOWITA OBIEKTU: 10,05 m
 - KĄT SKOSU: 90°

Wykonawca: **PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘSNY**
ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12
41-103 Siemianowice Śląskie
TEL. 793-176-713, FAX (32) 739-07-31
www.mostoland.pl e-mail: biuro@mostoland.pl

Zamawiający: **POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU**
ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie

Umowa: Nr 7/DZ3/2016
z dn. 10.03.2016r.

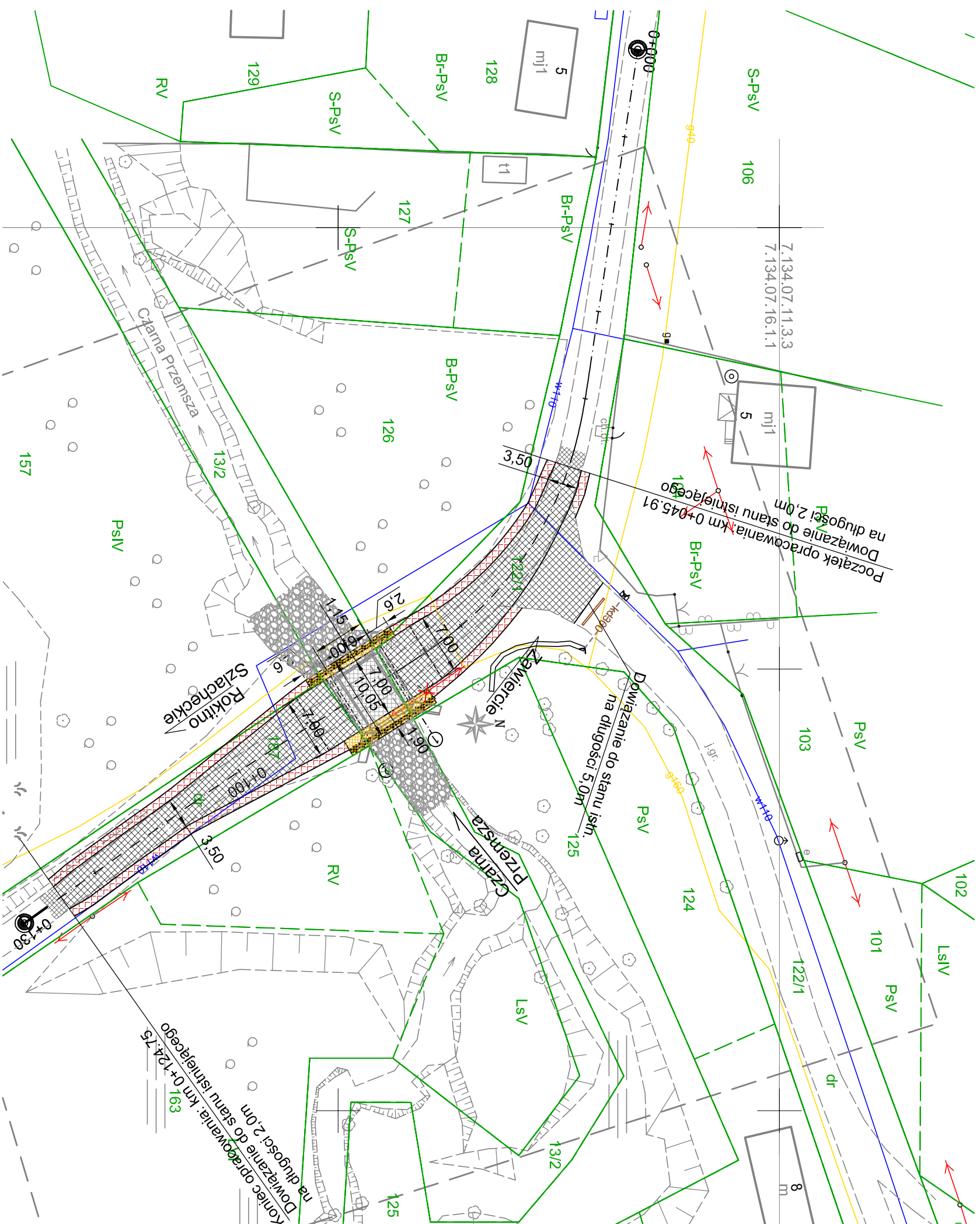
Zadanie: "Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemsza w ciągu drogi powiatowej nr 1734 S Kazimierówka - Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka"

Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY	Branża:	Mostowa
Nazwa obiektu:	Most na rzece Czarna Przemsza	Data:	Lipiec 2016
Nazwa rysunku:	Rysunek zestawieniowy	Skala:	1:50, 1:100
		Nr rys.:	PBA-02

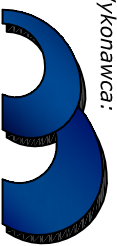
Projektant:	mgr inż. Arkadiusz Szczęsny	Specjalność:	Mostowa	Nr uprawnień:	SLK/4146/POOM/12	Podpis:	
Sprawdzający:	mgr inż. Beata Kobilec-Szczęsny	Specjalność:	Mostowa	Nr uprawnień:	SLK/2905/POOM/09	Podpis:	

LEGENDA:

- nawierzchnia jezdni na moście
- odtworzenie konstrukcji nawierzchni
- odtworzenie warstwy ścieralnej
- kapa chodnikowa na moście i skrzydełkach
- projektowana oś drogi
- projektowany krawężnik
- umocnienie koryta rzeki
- projektowane pobocze tłuczniowe
- istn. słup energetyczny do likwidacji



Wykonawca:



OSTOLAND

PRACOWNIA PROJEKTOWA ARKADIUSZ SZCZĘSNY

www.mostoland.pl

e-mail: biuro@mostoland.pl

ul. M. Skłodowskiej-Curie 39/12
41-103 Sienianowice Śląskie

TEL. 793-176-713, FAX (32)739-07-31

Zamawiający:

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W ZAWIERCIU

ul. Sienkiewicza 34, 42-400 Zawiercie

Umowa:

7/DZ3/2016

z dn. 10.03.2016r.

Zadanie:	"Przebudowa mostu na rzece Czarna Przemysza w ciągu drogi powiatowej nr 1734S Kazimierówka - Rokitno Szlacheckie w miejscowości Kazimierówka"
Faza projektu:	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa obiektu:	Most na rzece Czarna Przemysza
Nazwa rysunku:	Plan zagospodarowania terenu

Stanowisko:	Projektant:	Sprawdzający:
Imię / Nazwisko:	mgr inż. Arkadiusz Szczęsnny	mgr inż. Beata Kobylec-Szczęsnny
Specjalność:	Mostowa	Mostowa
Nr uprawnień:	SLK/4146/POOM/12	SLK/2905/POOM/09
Podpis:		

Branża:	Mostowa
Data:	Sierpień 2016
Skala:	1:500
Nr rys.:	PZT-02