

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A. Opis techniczny

1. Podstawy opracowania
 - 1.1. Podstawy formalne
 - 1.2. Podstawy techniczne
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejące zagospodarowanie terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
5. Zestawienie charakterystycznych powierzchni
6. Ochrona konserwatorska
7. Wpływ eksploatacji górniczej
8. Wpływ na środowisko

B. Część rysunkowa

0. Orientacja
1. Projekt zagospodarowania terenu,
2. Zestawienie drzew do wycięcia.

C. Dokumenty formalno-prawne

A. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawy opracowania

1.1. Podstawy formalne

Projekt budowlany rozbiórki istniejącego przepustu w ciągu drogi powiatowej 4428S ul. Mazańcowicka w Czechowicach-Dziedzicach w km 4+233 i budowy w jego miejsce nowego przepustu został sporządzony zgodnie z umową nr 22/2014 zawartą w dniu 10 lipca 2014 roku pomiędzy Zarządem Dróg Powiatowych w Bielsku-Białej a Pracownią Inżynierską PROJEKT s.c. Krężel Marian, Krężel Marta z siedzibą w Bielsku-Białej przy ul. T. Sixta 5/407.

1.2. Podstawy techniczne

- [1] Podkład sytuacyjno – wysokościowy w zakresie S+W+E wykonany przez firmę GEOMAX z siedzibą w Heczmarowicach przy ul. Pięknej 33. Lipiec, 2014 r.,
- [2] Rozporządzenie MTiGM z dnia 02 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- [3] Rozporządzenie MTiGM z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie,
- [4] Inwentaryzacja istniejącego Przepustu. Pracownia Inżynierska PROJEKT s.c., Bielsko-Biała. Lipiec, 2014 r.,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest rozbiórka istniejącego przepustu w ciągu drogi powiatowej 4428S ul. Mazańcowicka w Czechowicach-Dziedzicach w km 4+233 i budowa w jego miejsce nowego przepustu.

Istniejący obecnie przepust nie zapewnia wystarczającego przepływu w czasie ulewnych deszczy – gwałtowne, krótkotrwałe opady powodują spiętrzenie wody i zalewanie pobliskiego skrzyżowania ul. Mazańcowickiej z ul. Legionów. Z tego powodu Zarządca drogi podjął decyzję o wymianie obiektu.

Wraz z budową nowego przepustu dno i brzegi potoku zostaną umocnione za pomocą narzutów z grubego kamienia łamanego na odcinku 12 m powyżej wlotu i 12 m poniżej wylotu. Dodatkowo, bezpośrednio przed wlotem na odcinku 6 m przewidziano wykonanie ścianek szczelnych wyznaczających koryto w tym miejscu i kierujących napływającą wodę do przepustu. Natomiast poniżej wylotu założono ściankę szczelną długości 12 m, jako ścianę oporową utrzymującą teren wzdłuż prawego brzegu.

Przebudowa przepustu będzie realizowana w 2 etapach, w związku z koniecznością utrzymania ciągłości ruchu na ul. Mazańcowickiej.

W ramach inwestycji przebudowane zostaną następujące sieci:

- teletechniczna: zakres przebudowy będzie obejmował przełożenie istniejącej kanalizacji w chodniku zachodnim oraz przestawienie słupa teletechnicznego na lewym brzegu potoku od strony dolnej wody, na działkach 4563/7, 4563/10, 4908, 769/26,

- kanalizacja sanitarna: istniejąca kanalizacja sanitarna zostanie przebudowana tak, aby nie kolidowała z dnem projektowanego przepustu i będzie przeprowadzona przez rurę ochronną umieszczoną w płycie fundamentowej nowego obiektu. W związku z przebudową, dwie istniejące studnie zostaną zlikwidowane, a trzy nowe wybudowane. Przebudowa zostanie wykonana na działkach 4563/7, 4908, 694/3, 694/4, przez Właściciela urządzeń.

Dwa nieczynne wodociągi (wg uzgodnienia z Właścicielem) zostaną w czasie przebudowy zaślepione. Wodociąg czynny, zlokalizowany poza konstrukcją nowego przepustu, zostanie przebudowany staraniem i na koszt Właściciela, w razie stwierdzenia takiej konieczności podczas realizacji inwestycji (wg uzgodnienia z Właścicielem).

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

Teren, na którym planuje się przebudowę przepustu jest całkowicie zurbanizowany. W miejscu przewidywanej inwestycji istnieje droga klasy Z - ul. Mazańcowicka o nawierzchni asfaltowej, szerokości ok. 9,5 m, z obustronnymi chodnikami o szerokości ok. 2 m. W miejscu skrzyżowania drogi z potokiem istnieje przepust żelbetowy o dł. 25,6 m. W rejonie inwestycji występuje zabudowa mieszkaniowa i handlowo-usługowa.

Poniżej opisano główne elementy zagospodarowania terenu:

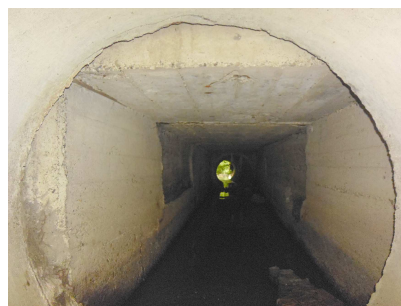
Przepust

Przepust składa się z trzech części:

- część środkowa to przepust ramowy o długości 11 m, którego wymiary w świetle wynoszą 1,6 x 1,65 m,
- część wschodnia o długości ok. 4,23 m została wykonana z rur o średnicy wewnętrznej $dn = 1,50$ m,
- część zachodnia, o długości ok. 10,37 m, to także przepust rurowy o średnicy wewnętrznej $dn = 1,50$ m.



Zdj. 1. Widok na wlot przepustu od strony wschodniej (C.H. Stara Gmina).



Zdj. 2. Zmiana przekroju przepustu z rurowego na prostokątny w części środkowej. W oddali widoczny wlot do drugiego odcinka rurowego.

Uzbrojenie terenu

Wzdłuż ul. Mazańcowickiej poprowadzono następujące elementy uzbrojenia terenu:

- dwa wodociągi od strony dolnej wody (wg uzgodnienia z Właścicielem wodociąg zachodni jest nieczynny) i jeden wodociąg od strony górnej wody (wg uzgodnienia z Właścicielem nieczynny),
- sieć teletechniczną od strony dolnej wody (kanalizacja w chodniku, nieczynny kabel podziemny poza chodnikiem i nadziemna linia teletechniczna - słup teletechniczny na lewym brzegu od strony dolnej wody),
- nadziemną linię energetyczną wzdłuż ul. Mazańcowickiej od strony zachodniej,
- kabel energetyczny podziemny zasilający latarnię, od strony centrum miasta, wzdłuż zachodniej krawędzi jezdni,
- gazociąg od strony dolnej wody, w odległości ok. 26 m od osi jezdni,
- kanalizację sanitarną od strony górnej wody (w szerokości jezdni).

Wzdłuż potoku, od strony południowej istnieją następujące sieci:

- ciepłociąg.

Bezpośrednio przed umocnieniem brzegów z płyt betonowych, ok. 9 m powyżej wlotu przepustu usytuowano wylot kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę z działki 694/4. Bezpośrednio poniżej przepustu znajduje się wylot kanalizacji deszczowej odprowadzającej wodę z ulicy Mazańcowickiej.

Potok Czechowicki

W rejonie inwestycji szerokość dna potoku wynosi ok. 1,6 m. Bezpośrednio przed wlotem koryto potoku jest w stanie naturalnym – brzegi i dno nie zostały umocnione. Ok. 9 m przed wlotem prawy brzeg umocniono za pomocą betonowych płyt drogowych (na długości działki nr 694/4). Lewy brzeg nie został umocniony.

Poniżej wylotu przepustu nie umocniono skarp ani dna potoku. Woda wypływająca z przepustu spowodowała lokalne rozmycie dna i brzegów bezpośrednio przed wylotem – wymyty materiał został odłożony na dalszym odcinku (lokalne podniesienie dna).

Inne elementy zagospodarowania

Na działce nr 769/26 istnieją dwie tablice reklamowe wielkogabarytowe na słupach stalowych przykręconych do betonowych fundamentów oraz ogrodzenie stalowe wzdłuż ul. Mazańcowickiej. Ogrodzenie istnieje również wzdłuż prawego brzegu potoku.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

W związku z rozbiórką istniejącego i budową nowego przepustu, zasadnicze zagospodarowanie terenu, nie ulegnie zmianie. Jezdnia ul. Mazańcowickiej oraz chodniki zostaną odtworzone po zakończeniu robót konstrukcyjnych.

Konstrukcję nowego przepustu stanowi żelbetowa rama zamknięta o przekroju prostokątnym – światło przepływu 3 x 1,9 m. Całkowita długość przepustu wynosi 20,4 m.

Światło poziome nowego przepustu (3,0 m) będzie większe od szerokości koryta potoku w rejonie inwestycji (ok. 1,6 m). Przyjęto, że zmiana szerokości będzie następowała stopniowo na długości ok. 6 m tak, że w odległości 6 m od wlotu szerokość koryta będzie już odpowiadała szerokości przepustu. Na poszerzonym odcinku dł. 6 m przed wlotem zaprojektowano ścianki szczelne zwieńczone oczepem żelbetowym. Na odcinku zmiany szerokości koryta oraz ścianek szczelnych przewidziano umocnienia brzegów i dna potoku narzutem gładkim z grubego kamienia łamanego.

Bezpośrednio poniżej wylotu przepustu, wzdłuż prawego brzegu na odcinku 12 m, zostaną wykonane ścianki szczelne pełniące funkcje ściany oporowej utrzymującej teren. Skarpy lewego brzegu zostaną umocnione gładkim narzutem z grubego kamienia łamanego, a dno potoku ostrym narzutem kamiennym, który będzie spowalniał wody wypływające z przepustu.

Przebudowa sieci teletechnicznej i kanalizacji sanitarnej będą realizowane zgodnie z projektami branżowymi.

5. Zestawienie charakterystycznych powierzchni

Istniejące zagospodarowanie terenu nad przepustem stanowi jezdnia z obustronnymi chodnikami oraz powierzchnie nieutwardzone (trawniki) – te elementy zagospodarowania zostaną odtworzone po zakończeniu budowy konstrukcji nośnej wraz z płytami przejściowymi:

- jezdnia o nawierzchni asfaltowej	118 m ² ,
- chodniki z kostki brukowej	50 m ² ,
- teren trawiasty	40 m ² ,
- powierzchnia umocnień dna i skarp powyżej przepustu:	
- skarpy: narzut gładki z grubego kamienia łamanego	45 m ² ,
- dno: narzut gładki z grubego kamienia łamanego	36 m ² ,
- powierzchnia umocnień dna i skarp poniżej przepustu:	
- skarpy: narzut gładki z grubego kamienia łamanego	48 m ² ,
- dno: narzut ostry z grubego kamienia łamanego	30 m ² ,
- dno: narzut gładki z grubego kamienia łamanego	8 m ² ,
- ścianki szczelne (długość)	
- powyżej przepustu	6 + 6 = 12 m,
- poniżej przepustu	12 m.

6. Ochrona konserwatorska

Projektowany obiekt oraz teren nie podlegają ochronie konserwatorskiej.

7. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren budowy mostu nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

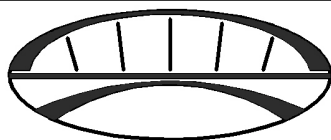
8. Wpływ na środowisko

Teren w sąsiedztwie przepustu jest zurbanizowany – występuje zabudowa mieszkaniowa i handlowo-usługowa. Nie przewiduje się, aby realizacja inwestycji mogła wywrzeć negatywny wpływ na środowisko naturalne. Roboty będą prowadzone z wykorzystaniem sprawnego sprzętu i ze zwróceniem uwagi na ochronę środowiska.

W ramach inwestycji zostanie wycięta akacja rosnąca na lewym brzegu w bliskim sąsiedztwie wlotu przepustu - na usunięcie drzewa uzyskano stosowne pozwolenie..

Opracowanie

mgr inż. Marta Krężel



PRACOWNIA INŻYNIERSKA PROJEKT S.C.

mgr inż. Marian Krężel mgr inż. Marta Krężel

43-300 Bielsko - Biała, ul. T. Sixta 5/407

tel./fax (033) 819-26-81; e-mail : biuro@mkprojekt.bielsko.pl

OBIEKT

PRZEBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 4428S
UL. MAZAŃCOWICKA W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH W KM 4+233

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT

ORIENTACJA

PROJEKTANT

mgr inż. Marta KRĘZEL

upr. proj. SLK/2008/POOM/08

KONSTRUKTOR

mgr inż. Witold WRZOŁ

upr. proj. SLK/5048/POOM/13

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Marian KRĘZEL

upr. proj. 406/91 U.W. K-ce

PLIK

DATA

LISTOPAD 2014

SKALA

1:10000

NR RYS.

PB-0

ZMIANA

-

PRZEDMIOTOWY PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM - USTAWA Z DNIA 04.02.94R. (DZ.U.NR.24 Z DNIA 23.02.94R)
ZWIELOKROTNIE ENIE EGZEMPLARZY, ODSPRZEDAŻ LUB JAKIEKOLWIEK INNE WPROWADZANIE DO OBROTU LUB OPRACOWANIE
W FORMIE PROJEKTU TECHNICZNEGO (WYKONAWCZEGO) BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE

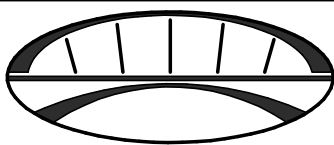
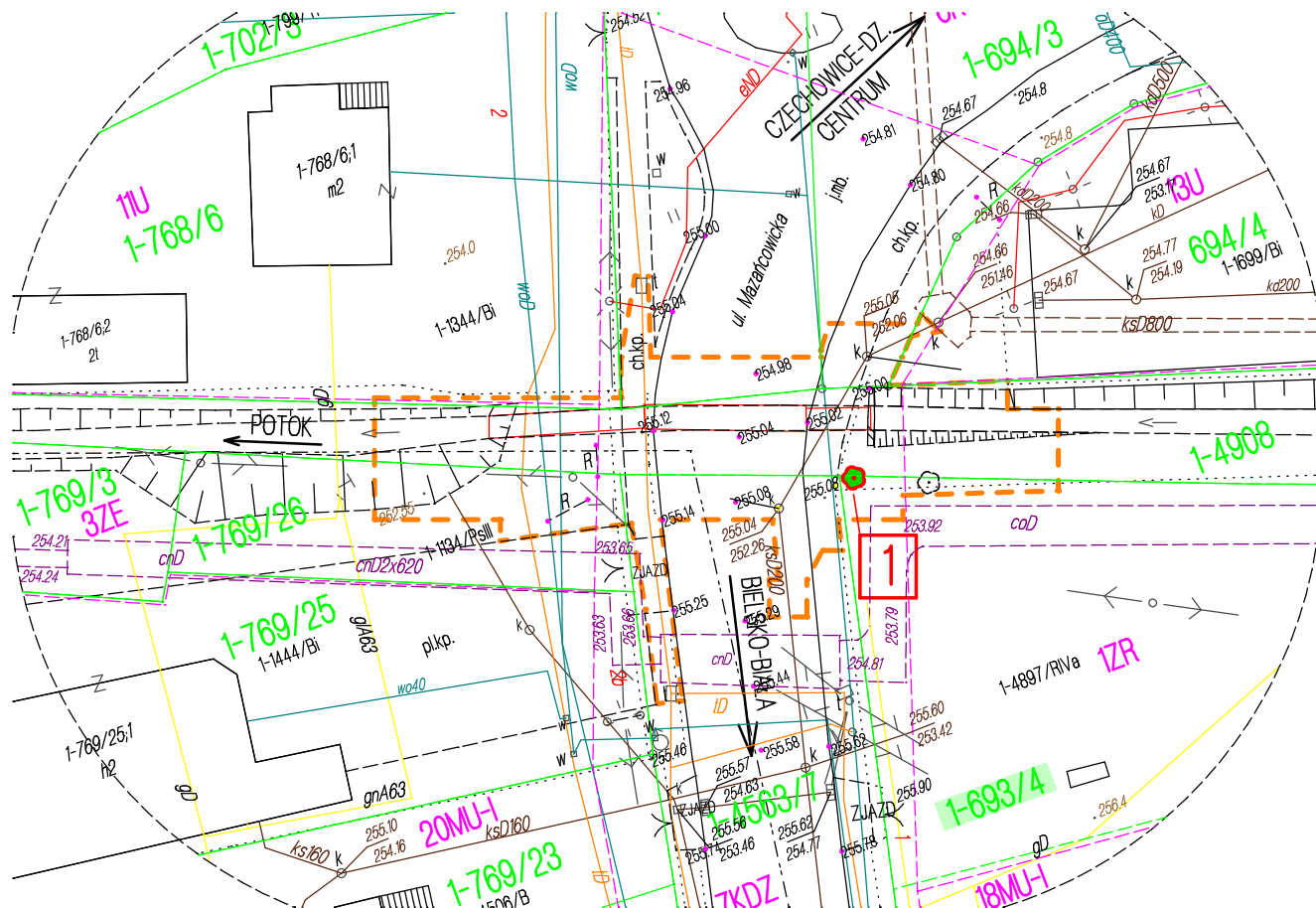
LEGENDA:

- ZAKRES OPRACOWANIA DLA INWESTYCJI
- DRZEWO
- DRZEWO DO WYCIĘCIA
- 1-4908 NUMERY DZIAŁEK
- 1-693/4 NUMERY DZIAŁEK NA KTÓRYCH ROSNĄ DRZEWA DO WYCIĘCIA
- GRANICE DZIAŁEK
- LINIE ROZGRANICZAJĄCE MPZP GMINY CZECHOWICE-DZIEDZICE
- ZAKRES AKTUALIZACJI MAPY

ZESTAWIENIE DRZEW DO WYCIĘCIA

DZIAŁKA NR 1-693/4

NR DRZEWA	OBWÓD PNIA MIERZONY NA WYSOKOŚCI 130cm [cm]	GATUNEK
1	109 - 1 KONAR	RUBINIA AKACJOWA
	134 - 2 KONAR	



PRACOWNIA INŻYNIERSKA PROJEKT s.c.
mgr inż. Marian Krężel mgr inż. Marta Krężel
43-300 Bielsko - Biała, ul. T. Sixta 5/407
tel./fax (033) 819-26-81; e-mail : biuro@mkprojekt.bielsko.pl

OBIEKT

PRZEBUDOWA PRZEPUSTU W CIĄGU DROGI POWIATOWEJ 4428S
UL. MAZAŃCOWICKA W CZECHOWICACH-DZIEDZICACH W KM 4+233

FAZA PROJEKTU

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT

ZESTAWIENIE DRZEW DO WYCIĘCIA

PROJEKTANT

mgr inż. Marta KRĘZEL

upr. proj. SLK/2082/POOM/08

KONSTRUKTOR

mgr inż. Witold WRZOŁ

upr. proj. SLK/5048/POOM/13

SPRAWDZAJĄCY

mgr inż. Marian KRĘZEL

upr. proj. 406/91 U.W. K-ce

PLIK

DATA

LISTOPAD 2014

SKALA

1:500

NR RYS.

PB-2

ZMIANA

-

PRZEDMIOTOWY PROJEKT JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM - USTAWA Z DNIA 04.02.94R. (DZ.U.NR.24 Z DNIA 23.02.94R) ZWIELOKROTNIE ENIE EGZEMPLARZY, ODSPRZEDAŻ LUB JAKIEKOLWIEK INNE WPROWADZANIE DO OBROTU LUB OPRACOWANIE W FORMIE PROJEKTU TECHNICZNEGO (WYKONAWCZEGO) BEZ ZGODY AUTORA JEST ZABRONIONE