

SPIS ZAWARTOŚCI

1	Dane ogólne	3
1.1	Inwestor	3
1.2	Biuro projektowe	3
1.3	Podstawa formalno - prawna	3
1.4	Cel i zakres opracowania	3
1.5	Materiały wyjściowe	3
2	Opis techniczny	4
2.1	Opis stanu istniejącego.....	4
2.2	Dane ewidencyjne.....	4
2.3	Warunki gruntowe obiektu budowlanego.....	5
2.4	Dane z Planu Zagospodarowania Przestrzennego	5
2.5	Opis stanu projektowanego	5
2.6	Dane liczbowe, charakterystyka inwestycji.....	7
2.7	Droga w planie.....	7
2.8	Droga w profilu.....	7
2.9	Droga w przekrojach poprzecznych.....	7
2.10	Konstrukcja nawierzchni.....	8
2.11	Odwodnienie.....	9
2.12	Remont Przepustów.....	9
2.13	Charakterystyka Ekologiczna.....	9
2.14	Roboty rozbiórkowe.....	9
3	Część rysunkowa:	11
Rys. nr 1.1	Plan sytuacyjny – arkusz 1	Skala 1:500
Rys. nr 1.2	Plan sytuacyjny – arkusz 2	Skala 1:500
Rys. nr 1.3	Plan sytuacyjny – arkusz 3	Skala 1:500
Rys. nr 1.4	Plan sytuacyjny – arkusz 4	Skala 1:500
Rys. nr 2.1	Profil podłużny – arkusz 1	Skala 1:200/1:500
Rys. nr 2.2	Profil podłużny – arkusz 2	Skala 1:200/1:500
Rys. nr 2.3	Profil podłużny – arkusz 3	Skala 1:200/1:500
Rys. nr 2.4	Profil podłużny – arkusz 4	Skala 1:200/1:500
Rys. nr 2.5	Profil podłużny – arkusz 5	Skala 1:200/1:500
Rys. nr 3.1	Przekrój typowy A-A	Skala 1:50
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy B-B	Skala 1:50
Rys. nr 3.3	Przekrój typowy C-C	Skala 1:50
Rys. nr 3.4	Przekrój typowy na zjeździe	Skala 1:50
Rys. nr 3.5	Przekrój typowy przepustu fi 400	Skala 1:50
Rys. nr 3.6	Szczegół typowy bariery przepustu	Skala 1:50
Rys. nr 3.7	Remontowany przepust w km 1+115,00	Skala 1:50 / 1:25

1. DANE OGÓLNE.

1.1. INWESTOR

Zarząd Dróg Powiatowych w Bielsku – Białej
ul. Regeera 81
43-382 Bielsko - Biała

1.2. BIURO PROJEKTOWE

Pracownia Inżynierska S1 Marcin Hajost
ul. Barlickiego 15/6
43-300 Bielsko - Biała

1.3. PODSTAWA FORMALNO PRAWNA

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem i pracownią projektową;
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. – Prawo Budowlane, tekst jednolity (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 10.07.2003 r. nr 120/03 poz.1133 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43/99 poz.430).

1.4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie dokumentacji projektowej dla zadania pn.: „Przebudowa drogi powiatowej 1403S Międzybrodzie Bialskie - Straconka ul. Górską” w zakresie przebudowy jezdni, poboczy; remontu zjazdów, odwodnienia (istniejące przepusty, ściek z kostki kamiennej); budowy elementów odwodnienia (koryto z kratą, ściek z kostki kamiennej), barierki wokół przepustu, barier energochłonnych metalowych; rozbiórki ścieku.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalnoprawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

1.5. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- mapa zasadnicza wraz z ewidencyjną w skali 1:500;
- uzgodnienie zakresu prac z Inwestorem;
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora;
- inwentaryzacja i pomiary w terenie;
- dane ewidencyjne;
- uzgodnienia branżowe uzyskane od właścicieli sieci uzbrojenia terenu.

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty opracowaniem stanowi ulica Górską zlokalizowana na terenie gmin Wilkowice oraz Kozy

Początek opracowania przyjęto w rejonie przełęczy Przegibek, gdzie przyjęto lokalny kilometraż – km 0,0+00,00, natomiast koniec zakresu robót stanowi granica powiatu żywieckiego km 1,4+33,58(kilometraż lokalny)

Ulica Górską posiada zmienną szerokość od 5,0 m do 9,0 m. Aktualna nawierzchnia z betonu asfaltowego w złym stanie technicznym: widoczne ubytki, załamania krawędzi, w niektórych miejscach brak prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych. Zły stan nawierzchni utrudnia poruszanie się pojazdów mechanicznych.

Odwodnienie odbywa się przez spadki podłużne i poprzeczne. Wody Opadowe są odprowadzane do istniejących odbiorników poprzez rowy odwadniające i ścieki z kostki kamiennej.

Odwodnienie nie spełnia wymagań, ze względu na stopień zamulenia korytek przydrożnych – ubytki, nadmiar ziemi i liści.

W terenie objętym opracowaniem nie występują żadne sieci i urządzenia uzbrojenia terenu.

2.2. DANE EWIDENCYJNE

Działki inwestycyjne Gminy Wilkowice nr: 2264/7, 2272/4, 2404/6, 2271/1,
2264/9, 2404/8, 2287/15, 2222/36,
2222/37, 2268/3, 2269/3, 2264/6,
2272/7, 2272/5, 2359/168, 2359/166,
2404/5 , 2404/4

Województwo: śląskie
Powiat: bielski
Gmina: Wilkowice
Obręb: Straconka

Działki inwestycyjne Gminy Kozy nr: 2528/2, 2359/180, 2359/165, 2287/19,
2528/5

Województwo: śląskie
Powiat: bielski
Gmina: Kozy
Obręb: Straconka

Inwestor posiada prawa dysponowania terenem dla działek objętych inwestycją.

2.3. WARUNKI GRUNTOWE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 Dz.U. poz. 463 na omawianym terenie występują proste warunki gruntowe.

Szczegółowe dane określające warunki gruntowo – wodne zawarte są w dokumentacji geotechnicznej (badania kontrolne – geotechniczne) opracowanej przez firmę ROAD-SKAN-EXPERT z Pszczyny.

2.4. DANE Z PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Dla działek zlokalizowanych w obrębie gminy Wilkowice teren inwestycji nie posiada uchwalonego ani będącego w przygotowaniu Miejscowego Planu Zagospodarowania Terenu.

Dla działek zlokalizowanych w obrębie gminy Kozy teren inwestycji zgodnie z Uchwałą Gminy Kozy nr XXXV/263/2006 z dnia 29.06.2006r znajdują się w jednostce **ZPK** – Park Krajobrazowy Beskidu Małego.

2.5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

W ramach zamierzenia inwestycyjnego pn.: „Przebudowa drogi powiatowej 1403S Międzybrodzie Bialskie - Straconka” przewiduje się przebudowę jezdni, poboczy; remont zjazdów, odwodnienia (istniejące przepusty, ściek z kostki kamiennej); budowę elementów odwodnienia (koryto z kratą, ściek z kostki kamiennej), barierki wokół przepustu, barier energochłonnych metalowych; rozbiórkę ścieku.

ELEMENTY PRZEBUDOWYWANE:

W ramach zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowano przebudowę ulicy Górskiej o długości 1 433,58 m i zmiennej szerokości 5,0m - 9,0m (poszerzenia na zakrętach). Przebudowywana droga jest droga powiatową. Przebudowa przeprowadzona zostanie w granicach istniejącego pasa drogowego. Przebudowa polegać będzie na wykonaniu dwuwarstwowej nakładki z betonu asfaltowego.

Na odcinkach zaznaczonych na planszy sytuacyjnej zaznaczono miejsca gdzie przed nakładką z betonu asfaltowego należy wyrównać krawędź jezdni.

Początek i koniec odcinka należy dowiązać wysokościowo do istniejącej nawierzchni.

Z uwagi na projektowaną nakładkę, istniejąca niweleta zostanie podniesiona względem istniejącego terenu na wysokość projektowanych warstw konstrukcyjnych.

Spadki podłużne drogi mieszczą się w przedziale od 2,80 do 10,60%. Spadki poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe o wartości 2%.

Po obu stronach jezdni zaprojektowano przebudowę poboczy, która polega na zwiększeniu ich szerokości od 0,75m - 1,5m oraz wzmocnieniu ich nośności poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych z kruszywa łamanego o grubości 20 cm oraz wyrównaniu ich szerokości – 0,75 m strona prawa.

ELEMENTY REMONTOWANE:

Projekt obejmuje remont zjazdów, która polega na dostosowaniu ich wysokości do stanu po przebudowie jezdni oraz odtworzeniu ich nawierzchni z kruszywa łamanego oraz kostki kamiennej.

Remont przepustów będzie polegał na wyczyszczeniu ich z namułu oraz liści. Z uwagi na brak wokół niektórych przepustów barier ochronnych, należy zgodnie z planem sytuacyjnym wykonać nowe bariery metalowe wokół tych przepustów. W uszkodzonych przepustach należy odtworzyć ściany boczne oraz czołowe z kamienia naturalnego. Ścianę przepustu w km 1,1+15,00 z uwagi na stopień zniszczenia należy rozebrać a następnie wykonać od podstaw zachowując wcześniejsze pochylenia oraz wymiary, dostosowując układ wysokościowy przepustu do istniejącego osadnika aby umożliwić prawidłowy przepływ wody opadowej. Nową ścianę należy osadzić na fundamencie z betonu C20/25 o grubości 50cm na podbudowie kamiennej o grubości 60cm. Za odtworzoną ścianą należy ułożyć warstwę nieprzepuszczalną np. z gliny ilastej o szerokości 50cm a następnie zasypać wykop pospółką lub żwirem. W środku wysokości projektuje się kotwiącą półkę żelbetonową.

W miejscach projektowanych sączków wykonać drenaż z kruszywa o drobnym uziarnieniu (4-16mm) zabezpieczony geowłókniną separacyjną. Fundament ściany zabezpieczyć geomembraną o grubości 2,00mm.

Zaprojektowano również remont ścieków z kostki kamiennej, który polega na uzupełnieniu ubytków lub wymianie zniszczonych elementów.

ELEMENTY BUDOWANE:

W ramach zamierzenia inwestycyjnego zaprojektowano wymianę betonowych barier energochłonnych na nowe, metalowe bariery energochłonne.

Zaprojektowano budowę odwodnienia liniowego w postaci koryta z kratka oraz ścieku z kostki kamiennej. W projekcie uwzględniono również budowę barier wokół przepustów.

ELEMENTY ROZBIERANE:

Projektuje się rozbiórkę istniejącego ścieku z uwagi, iż koliduje on ze stanem projektowanej przebudowy jezdni

Zakres prac będzie polegał na:

- frezowaniu istniejącej nawierzchni jezdni;
- korytowaniu wraz z wywozem gruntu pod warstwy konstrukcyjne poszerzenia jezdni oraz wymiany warstw konstrukcyjnych jezdni;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia terenu;
- remoncie koryta deszczowego oraz przepustów;
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych jezdni oraz wymiany warstw jezdni;
- wykonaniu nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego;
- dowiązaniu wysokościowym zjazdów betonem asfaltowym;
- dowiązaniu wysokościowym zjazdów z kruszywa łamanego i kostki kamiennej;

- wykonaniu poboczy;
- wymianie barier ochronnych;
- rozbiórce zniszczonej ściany przepustu i ścieku.

2.6. DANE LICZBOWE, CHRAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Na podstawie informacji uzyskanych od Inwestora, na istniejącym układzie drogowym przyjęto klasę drogi „Z” (droga zbiorcza) oraz docelowe obciążenie ruchem kategorii KR3.

Podstawowe dane liczbowe:

- | | |
|---|---------------|
| - długość odcinka objętego opracowaniem | 1 433,58 m |
| - szerokość jezdni | 5,0 – 9,0 m |
| - szerokość poboczy | 0,75 – 1,50 m |

2.7. DROGA W PLANIE

Początek opracowania przyjęto w rejonie przełęczy Przegibek, gdzie przyjęto lokalny kilometraż – km 0,0+00,00, natomiast koniec zakresu robót stanowi granica powiatu żywieckiego km 1,4+33,58(kilometraż lokalny)

Przebieg przebudowywanej drogi został dostosowany do stanu istniejącego.

Dokładny przebieg jezdni przedstawiono na planie sytuacyjnym rys. 1.

2.8. DROGA W PROFILU

Z uwagi na projektowaną nakładkę, istniejąca niweleta zostanie podniesiona względem istniejącego terenu na wysokość projektowanych warstw konstrukcyjnych.

Spadki podłużne drogi mieszczą się w przedziale od 2,80 do 10,60%.

W miejscach gdzie są nieznaczne różnice spadków zaprojektowano załamania technologiczne.

Dokładny przebieg drogi w profilu przedstawia rysunek 2.

2.9. DROGA W PRZEKROJACH POPRZECZNYCH

Na prostych odcinkach drogi spadki poprzeczne jezdni zaprojektowano jako daszkowe o wartości 2%.

Na łukach spadki poprzeczne należy dostosować do stanu istniejącego.

2.10. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem oraz Rozporządzeniem MTiGM z dnia 2 marca 1999 r, przyjęto następującą konstrukcję:

- konstrukcja jezdni:

- | | |
|--|-----------------|
| - w-wa ściernalna z betonu asfaltowego 0/11 | 4 cm |
| - w-wa profilująco - wiążąca z betonu asfaltowego 0/11 | śr. 4 cm |
| | ----- |
| | śr. 8 cm |

Przebudowa drogi powiatowej 1403S Międzybrodzie Bialskie - Straconka

- konstrukcja jezdni / odtworzenie krawędzi:

- | | |
|--|------|
| - w-wa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11 | 4 cm |
| - w-wa profilująco - wiążąca z betonu asfaltowego 0/11 | 4 cm |
| - wyrównanie krawędzi z betonu asfaltowego 0/22 | 8 cm |

16 cm

- konstrukcja poszerzenia:

- | | |
|--|-------|
| - skropienie emulsją asfaltową | |
| - nawierzchnia z kruszywa łamane stabilizowane mech.
o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 | 10 cm |
| - skropienie emulsją asfaltową | |
| - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 | 10 cm |

20 cm

- konstrukcja pobocza:

- | | |
|--|-------|
| - skropienie emulsją asfaltową | |
| - nawierzchnia z kruszywa łamane stabilizowane mech.
o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 | 10 cm |
| - skropienie emulsją asfaltową | |
| - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie
o uziarnieniu ciągłym 0/31.5 | 10 cm |

20 cm

- konstrukcja zjazd z kruszywa:

- | | |
|---|-----------|
| - w-wa z kruszywa łamanego
stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 | śr. 20 cm |
|---|-----------|

śr. 20 cm

- konstrukcja zjazd brukowany:

- | | |
|--|-----------|
| - nawierzchnia z kostki kamiennej | 20 cm |
| - odtworzenie podbudowy z kruszywa łamanego
stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 | śr. 30 cm |

śr. 50 cm

2.11. ODWODNIENIE

Odwodnienie przebudowywanej jezdni odbywać się będzie poprzez spadki podłużne jak i poprzeczne. Wody deszczowe odprowadzane będą bezpośrednio do remontowanych koryt deszczowych a następnie do przepustów.

Remont koryta deszczowego polega na jego wyczyszczeniu z namułu, odtworzeniu koryta o ubytki.

Projekt obejmuje także remont przepustów pod jezdnią oraz zjazdami. Remont przepustów polega na odtworzeniu ubytków w ścianach. Należy również wyczyścić przepusty z zalegającej zieleni.

2.12 REMONT PRZEPUSTÓW

Wszystkie przepusty objęte zakresem opracowania należy wyczyścić z zalegających konarów oraz liści. Z uwagi na brak wokół niektórych przepustów barier ochronnych, należy zgodnie z planem sytuacyjnym wykonać nowe bariery metalowe wokół tych przepustów. W uszkodzonych przepustach należy odtworzyć ściany boczne oraz czołowe z kamienia naturalnego. Ścianę przepustu w km 1,1+15,00 z uwagi na stopień zniszczenia należy rozebrać a następnie wykonać od podstaw ścianę przepustu zachowując wcześniejsze pochylenia oraz wymiary, dostosowując układ wysokościowy przepustu do istniejącego osadnika aby umożliwić prawidłowy przepływ opadowej. Nową ścianę należy osadzić na fundamencie z betonu C20/25 o grubości 50cm na podbudowie kamiennej grubości 60cm. Za odtworzoną ścianą należy ułożyć warstwę nieprzepuszczalną np. z gliny ilastej o szerokości 50cm a następnie zasypać wykop pospółką lub żwirem. W środku wysokości projektuje się kotwiącą półkę żelbetową. W miejscach projektowanych sączków wykonać drenaż z kruszywa o drobnym uziarnieniu (4-16mm) zabezpieczony geowłókniną separacyjną. Fundament ściany zabezpieczyć geomembraną o grubości 2,00mm.

2.13. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNE

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie przebudowywana jezdnia nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Z uwagi na głębokość wykopów przebudowywany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe.

2.14. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują:

- *frezowanie istniejącej nawierzchni jezdni;*
- *rozbiórka betonowych barier;*
- *korytowanie wraz z wywozem gruntu pod warstwy konstrukcyjne poszerzenia jezdni oraz wymiany warstw konstrukcyjnych jezdni;*
- *rozbiórkę zniszczonej ściany przepustu i ścieku.*

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Podczas realizacji robót budowlanych występuje zagrożenie w postaci pracy ciężkiego sprzętu mechanicznego. Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, zrywarki, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp.

Wszystkie elementy możliwe do powtórniego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora.

Elementy i materiały, które zgodnie z ST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej.

Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić zgodnie z wymaganiami określonymi w ST.

UWAGA:

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu spełnienia założeń niniejszej dokumentacji projektowej oraz uzyskania prawidłowego odwodnienia drogi (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie przy realizacji materiałów i urządzeń równoważnych pod warunkiem zapewnienia parametrów nie gorszych niż zaproponowane w projekcie, po akceptacji przez zamawiającego. Zamawiający informuje, że określając przedmiot zamówienia poprzez wskazanie nazw handlowych, dopuszcza jednocześnie wszelkie ich odpowiedniki rynkowe nie gorsze niż wskazane. Parametry wskazanego przez zamawiającego standardu przedstawiają warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne oraz inne cechy istotne dla przedmiotu zamówienia. Natomiast wskazana marka lub nazwa handlowa określa klasę produktu, a nie konkretnego producenta.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

<i>Rys. nr 1.1</i>	<i>Plan sytuacyjny – arkusz 1</i>	<i>Skala 1:500</i>
<i>Rys. nr 1.2</i>	<i>Plan sytuacyjny – arkusz 2</i>	<i>Skala 1:500</i>
<i>Rys. nr 1.3</i>	<i>Plan sytuacyjny – arkusz 3</i>	<i>Skala 1:500</i>
<i>Rys. nr 1.4</i>	<i>Plan sytuacyjny – arkusz 4</i>	<i>Skala 1:500</i>
<i>Rys. nr 2.1</i>	<i>Profil podłużny – arkusz 1</i>	<i>Skala 1:200/1:500</i>
<i>Rys. nr 2.2</i>	<i>Profil podłużny – arkusz 2</i>	<i>Skala 1:200/1:500</i>
<i>Rys. nr 2.3</i>	<i>Profil podłużny – arkusz 3</i>	<i>Skala 1:200/1:500</i>
<i>Rys. nr 2.4</i>	<i>Profil podłużny – arkusz 4</i>	<i>Skala 1:200/1:500</i>
<i>Rys. nr 2.5</i>	<i>Profil podłużny – arkusz 5</i>	<i>Skala 1:200/1:500</i>
<i>Rys. nr 3.1</i>	<i>Przekrój typowy A-A</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.2</i>	<i>Przekrój typowy B-B</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.3</i>	<i>Przekrój typowy C-C</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.4</i>	<i>Przekrój typowy na zjeździe</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.5</i>	<i>Przekrój typowy przepustu fi 400</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.6</i>	<i>Szczegół typowy bariery przepustu</i>	<i>Skala 1:50</i>
<i>Rys. nr 3.7</i>	<i>Remontowany przepust w km 1+115,00</i>	<i>Skala 1:50 / 1:25</i>