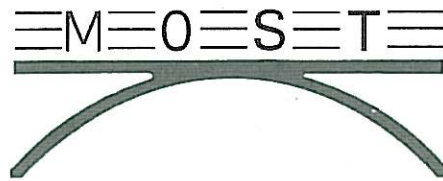


ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, USŁUG I REALIZACJI  
ROBÓT INŻYNIERSKICH



40-282 Katowice, ul. Sikorskiego 18/35

**PROJEKT BUDOWLANY**

Obiekt : Rozbiórka istniejącego przepustu i budowa nowego w ciągu drogi gminnej nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy.

Działki nr 3/1 ; 5 ; 13/9 ; 204/2.

Inwestor : **MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W CIESZYNIE**  
43-400 Cieszyn , ul. Liburnia 4

Projektant :

**BERNARD KACZMAREK**  
Inż. budownictwa lądowego  
Upr. bud. Nr ONB-907w/4774  
do proj. i wyk. w spec. mosty  
Rzeczoznawca SITK Nr 402/02 w spec. mosty  
Rzeczoznawca bud. z C. R. RZ. B  
pozycja. 6/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej proj. i wyk. w zakresie konst. i obiektów  
mostowych oraz inżynierskich

Sprawdzający :

**inż. JEDYNIĘ WERON**  
**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
w spec. konstr.-Inż. w zakr. dróg i mostów  
Dec. Woj. Śląsk. Nr 16/98. Dec. Gł. Insp.  
Nadz. Bud. Nr 362/98. Nr Centr. Rej.  
Rz. B. 362/98/R Upr. bud. Nr 148/80  
U.W. K-ce spec. konstr.-inż. w zakresie  
dróg i mostów, wykon. i projekt.  
Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń spec.  
konstr. bud. Dec. Woj. Śląsk. Nr 428/01.

Katowice 25.08.2006 r.

egz. arch. NR 5

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, USŁUG  
I REALIZACJI ROBÓT INŻYNIERSKICH

**- MOST -**

ul. Sikorskiego 18/35  
40 - 282 KATOWICE

dot: Rozbiórka istniejącego przepustu i budowa nowego w ciągu drogi gminnej  
nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy

PROJEKT BUDOWLANY

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

BERNARD KACZMAREK - projektant

ZBIGNIEW WERON - sprawdzający

Katowice, dnia 25. 08. 2006

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany jako projektant projektu na rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowego w ciągu drogi gminnej nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy PROJEKT BUDOWLANY OŚWIADCZAM, że projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane.

**BERNARD KACZMAREK**  
inż. budownictwa lądowego  
Upr. bud. Nr ONB-907u/47/74  
do proj. i wyk. w specj. mosty  
Rzecznawca SITK Nr 482/80 w specj. mosty  
Rzecznawca bud. z C. R. RZ. B  
pozycja. 6/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej proj. i wyk. w zakresie konst. i obiektów  
mostowych oraz inżynierskich



Katowice, dnia 25. 08. 2006

## OŚWIADCZENIE

Ja niżej podpisany jako sprawdzający projekt na rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowego w ciągu drogi gminnej nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy PROJEKT BUDOWLANY OŚWIADCZAM, że projekt został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane.

**inż. ZBIGNIEW WERON**  
**RZECZOZNAWCA BUDOWLANY**  
w spec. konstr.-inż. w zokr. dróg i mostów  
Dec. Woj. Śląsk. Nr 12/98. Dec. Gł. Insp.  
Nadz. Bud. Nr 362/98. Nr Centr. Rej.  
Rz. B. 36 - R Upr. bud. Nr 148/88  
U. W. K-ce spec. konstr.-inż. w zakresie  
dróg i mostów, wykon. i projekt.  
Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń spec.  
konstr. bud. Dec. Woj. Śląsk. Nr 428/01.



## Spis zawartości

I.	Projekt zagospodarowania działki lub terenu	str. 11
	A. Część opisowa	str. 13
	B. Część rysunkowa	str. 19
II.	Projekt architektoniczno-budowlany	str. 27
	A. Część opisowa	str. 29
	B. Część rysunkowa	str. 43
III.	Dokumentacja geotechniczna	str. 69

**I. Projekt zagospodarowania działki lub terenu**

## A. Część opisowa

### 1. Przedmiot inwestycji

Rozbiórka istniejącego przepustu i budowa nowego w ciągu drogi gminnej nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy.

Kolejność robót:

1. oznakowanie miejsca robót
2. rozbiórka istniejącego przepustu
3. budowa nowego przepustu wraz z korytem potoku od strony wylotu
4. zarurowanie rowu
5. odbudowa drogi wraz z chodnikiem
6. odbiory techniczne
7. przekazanie do użytkowania

### 2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu

Droga gminna w ciągu której znajduje się przepust n/p bez nazwy, który z uwagi na zły stan techniczny zostanie rozebrany a w jego miejscu zostanie wybudowany nowy.

Przepust jest budowlą stałą, jednootworowy o kształcie paraboli z betonu wylewanego.

Bezpośrednio nad konstrukcją przepustu znajduje się przęsło z betonu wylewanego.

Można przypuszczać, że z uwagi na uszkodzenia konstr. przepustu - pęknięcia, kotwienia, zapadnięcie w gruncie zostało wykonane przęsło, które miało zapewnić bezpieczny przejazd przez przepust (potok).

Światło pionowe przepustu 1,0 m z tym, że w 80% zamulone, hydrauliczny otwór od 15 ÷ 20 cm.

Długość przepustu ~ 3,60 m, przepust w ukosie ~ 85°, belki gzymsowe przęsła niedopasowane do geometrii drogi.

Szerokość jezdni na przepuscie ~ 3,95 m, odległość pomiędzy belkami gzymsowymi wynosi 4,26 m, długość przęsła 7,60 m.

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej, chodników dla pieszych niema.

Jezdnia o nieregularnych szerokościach.

Balustrady z profili walcowanych, skorodowane, uszkodzone.

Dopływ wód do przepustu od strony wlotu z rowu opaskowego wzdłuż ul. Rudowskiej.

Rów częściowo zarurowany , częściowo otwarty.

Koryto potoku od strony wylotu , naturalne bez umocnień.

Istniejące drzewa w rejonie przepustu kolidują z przebudową przepustu i zostaną usunięte.

Przepust zlokalizowany w terenie o bardzo luźnej zabudowie domków jednorodzinnych.

### 3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu

Istniejący przepust z uwagi na zły stan techniczny zostanie rozebrany.

W jego miejscu zostanie wybudowany nowy przepust.

Układ komunikacyjny nie ulega zmianie , drobne korekty w geometrii.

Nie przewiduje się przebudowy sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym.

Szerokość jezdni na przepuszczu w dostosowaniu do wytycznych urbanistycznych.

Istniejąca sieć uzbrojenia podziemnego i nadziemnego nie wymaga przebudowy.

### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania

4.1. Objętość hydrauliczna części przelotowej przepustu

$$1,0 \times 1,0 \times 8,47 = 8,47 \text{ m}^3$$

4.2. Powierzchnia drogi

$$5,5 \times 21,0 = 115,5 \text{ m}^2$$

4.3. Długość rowów (zarurowania)

$$32,0 \text{ m}$$

4.4. Powierzchnia chodnika

$$2,0 \times 21,0 = 42,0 \text{ m}^2$$

4.5. Całkowita zajętość terenu

$$21,0 \times 2,0 + 21,0 \times 5,5 + 23,0 \times 0,4 + 16 \times 0,5 + \frac{5 + 10}{2} \times 8 = 234,7 \text{ m}^2$$



**5. Dane informujące, czy działka lub teren na którym jest projektowany obiekt budowlany są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie**

Działki na których zlokalizowany jest budowany przepust nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie.

**6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego**

Przepust zlokalizowany jest poza terenami wpływów eksploatacji górniczej.

**7. Informacje i dane o charakterze i celach istniejących i przewidzianych zagrożeniach dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi**

Rozbiórka istniejącego przepustu i budowa nowego wraz z drogą nie należy do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, higieny i zdrowia użytkowników, otoczenia.

Nie przewiduje się wytwarzania odpadów zanieczyszczających środowisko i wymagające utylizacji.

Materiały z rozbiórki gruz betonowy, kamienny do wykorzystania jako podbudowa pod korektę niwelety drogi.

Nawierzchnia bitumiczna do wtórnego wykorzystania, jako warstwa wiążąca pod układ drogowy.

**8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych**

Przepust jest budowlą prostą, jak również roboty drogowe i hydrotechniczne nie są skomplikowane w robotach budowlano-montażowych.

**B. Część rysunkowa**

1. Orientacja - rys. nr 00
2. Mapa zasadnicza - aktualizacja mapy do celów projektowych
3. Projekt zagospodarowania terenu - rys. nr 09

## **II. Projekt architektoniczno-budowlany**

## A. Część opisowa

### 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego , jego charakterystyczne parametry techniczne

#### 1.1. Przepust w ciągu drogi gminnej

Przepust stały n/p bez nazwy , szerokość jezdni w świetle krawężników 5,50 m , jednostronny chodnik dla pieszych o szerokości 2,0 m od strony wlotu do przepustu.

Spadek poprzeczny jezdni jednostronny o  $i = 2\%$  , chodnika  $i = 3\%$  .

Światło przepustu 1,0 x 1,0 m , o długości  $l = 8,62$  m.

Spadek podłużny przepustu  $i = 2\%$ .

Od strony wlotu - komora zbiorcza dla wód z zarurowanych rowów , od strony wylotu ścianką czołową z betonu wylewanego.

Posadowienie przepustu bezpośrednio z wymianą gruntu.

Odwodnienie drogi powierzchniowe poprzez zaprojektowane spadki podłużne i poprzeczne.

### 2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego , sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań , o których mowa w art. 5 ust. 1.

Przepust stały wkomponowany w niweletę ulicy jak i teren.

Przepust umożliwia swobodny przejazd n/p bez nazwy.

Światło przepustu dostosowane do warunków wynikających z Operatu wodnoprawnego i Pozwolenia wodnoprawnego.

Jest to całkowicie nowy przepust , w konstrukcji betonowej co spełnia wymóg bezpieczeństwa konstrukcji.

Przepust nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń przed hałasem i drganiami.

Zastosowane materiały , beton są obojętne wobec gruntu i wód.

### 3. Układ konstrukcyjny , zastosowane schematy konstrukcyjne , założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji , wyniki obliczeń , rozwiązania konstr. materiałowe

Przepust jednootworowy z elementów prefabrykowanych o świetle wewnętrznym 1,0 x 1,0 m , rama zamknięta.

Część przelotowa przepustu posadowiona bezpośrednio na płycie fundamentowej z betonu wylewanego.

Płyta na podłożu gruntowym , utworzonym w wyniku wymiany istniejącego podłoża na grunt nośny (tzw. poduszka z piasku).

Beton prefabrykatów  $B \geq 35$

Beton wylewany  $B \geq 30$

Stal A-III 34 GS.

Ścianka czołowa od strony wylotu masywna wolnostojąca z betonu wylewanego.

Założenia do obliczeń:

- obciążenie drogowe klasy C wg. PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- obciążenie ciężarem własnym i użytkowym
- obciążenie parciem gruntu

normy i wytyczne

- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- Dziennik Ustaw nr 43 Rozp. M.T i G.M. z dnia 2.03. 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Dziennik Ustaw nr 63 Rozporządzenie M.T i G.M. z dnia 30 maja 2000 r. sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

Nawierzchnia drogowa na przepuście - kategoria obciążenia ruchem KR 3.

Konstrukcja jezdni:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16 mm
- 6 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 mm
- 10 cm podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/31,5
- 25 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0/63 mm
- 60 cm wymiana gruntu

Konstrukcja chodnika:

- kostka brukowa grubości 6,0 cm - kolor szary
- podsypka piaskowa grubości 3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 mm

Konstrukcja krawężnika:

- krawężnik betonowy o wym. 15 x 30 - 100
- ława betonowa z betonu wylewanego  $B \geq 25$

Pobocze:

- mieszanka żwirowa o frakcji (0 ÷ 16,0) mm klasy I

Dla planowanej inwestycji przyjęto drugą kategorię geotechniczną przy występowaniu prostych warunków gruntowych. Badania chemiczne próbki wody gruntowej wykazały, że przejawia ona wobec betonu cechy słabej agresywności węglanowej.

Powyższe stwierdzenia na podstawie Dokumentacji geotechnicznej.

- 4. W stosunku do obiektu użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne , w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

Nie dotyczy.

- 5. W stosunku do obiektu usługowego , produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależność urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.**

Nie dotyczy.

- 6. W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązanie budowlane i techniczno-instalacyjne nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy , oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa , z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych**

Nie dotyczy

- 7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego , zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem , w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych : sanitarnych , grzewczych , wentylacyjnych , klimatyzacyjnych , gazowych , elektrycznych , telekomunikacyjnych , piorunochronnych , a także powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi i punkty pomiarowe , założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń z uzasadnieniem doboru , rodzaju i wielkości urządzeń budowlanych.**

Nie dotyczy

- 8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych , w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową , decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego , w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych , mających wpływ na architekturę , instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.**

Nie dotyczy.

- 9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego , z wyjątkiem obiektów wymienionych w art. 20 ust 3 pkt 2 , określającą w zależności od potrzeb :**
- a. bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz zużywających inne rodzaje energii , stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne , z wydzieleniem mocy urządzeń służących do celów technologicznych związanych z przeznaczeniem obiektu.

Nie dotyczy

- b. w stosunku do budynku wyposażonego w instalacje grzewcze lub chłodnicze - właściwości cieplne przegród zewnętrznych , w tym ścian pełnych oraz drzwi , wrót , a także przegród przezroczystych i innych.

Nie dotyczy

- c. parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej i innych mających wpływ na gospodarkę ciepłą obiektu budowlanego , w tym wentylacyjnych i klimatyzacyjnych.

Nie dotyczy

- d. dane wykazujące , że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

Nie dotyczy

**10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzującego wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem :**

- a. zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości , jakości i sposobu odprowadzenia ścieków

Nie dotyczy

- b. emisji zanieczyszczeń gazowych , w tym zapachów , pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy

- c. rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Nie dotyczy

- d. emisji hałasu oraz wibracji , a także promieniowania , w szczególności jonizującego , pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń , z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy



- e. wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan , powierzchnię ziemi , w tym glebę , wody powierzchniowe i podziemne , oraz wykazać , że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania przestrzenne , funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze , zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane , zgodnie z odrębnymi przepisami.

W rejonie przepustu stosunki wodne nie ulegają zmianie.

Rozbiórka i budowa przepustu wraz z dojazdami pozostają bez związku z wymogami dotyczącymi wpływu na środowisko , zdrowie ludzi.

Nowy przepust poprawia warunki hydrauliczne cieku , zwiększone światło pionowe , poziome , konserwacja rowów - oczyści się je , udroźni , wody opadowe i roztopowe nie będą stały w rowach.

#### **11. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone odrębnymi przepisami.**

Rozbiórka , budowa przepustu pozostaje bez związku z wymogami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej.

**- MOST -**

ul. Sikorskiego 18/35  
40 - 282 KATOWICE

Katowice, dnia 25.08.2006 r.

dot: opis i zakres sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych przepustu w ciągu drogi gminnej nr 390085 S ul. Rudowska w **Cieszynie** n/c bez nazwy.

Istniejący przepust z uwagi na zły stan techniczny jak i za mały przekrój hydrauliczny zostanie rozebrany.

Jest to przepust stały, jednootworowy o przekroju sklepionym z betonu wylewanego o świetle 1,0 m.

Bezpośrednio na konstr. przepustu znajduje się przęsło z betonu wylewanego. Szerokość przęsła 4,26 m, długość 7,60 m.

Jezdnia bitumiczna, balustrady stalowe z profili stalowych.

1. *Zakres rozbiórki*

Zarówno przęsło jak i przepust do całkowitej rozbiórki.

2. *Sposób przeprowadzenia robót rozbiórkowych*

Rozbiórka nawierzchni koparką o 0,5 m<sup>3</sup>, przęsło podłużnie przeciąć na 3 segmenty i zdemontować.

Przepust rozebrać ręcznie młotami pneumatycznymi.

Dźwig samochodowy o udźwigu 30,0 t.

3. *Odwóz materiałów z rozbiórki*

Samochody samowyładowcze, wg. wskazań inwestora.

4. *Zapewnienie bezpieczeństwa ludzi i mienia*

Teren wygradzony niedostępny dla osób trzecich.

Firma realizująca roboty rozbiórkowe powinna zatrudnić pracowników odpowiednio przeszkolonych i uprawnionych w zakresie przepisów BHP i z nimi związanymi.

**BERNARD KACZMAREK**  
Inż. budownictwa lądowego  
Upr. bud. Nr ONB-987/4774  
do proj. i wyk. w specj. mosty  
Rzecznik SNTK Nr 482/00 w specj. mosty  
Rzecznik bud. z C. R. RZ. B  
pozycja. 6/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
obejmującej proj. i wyk. w zakresie konstr. i obiektów  
mostowych oraz inżynierskich



## **B. Część rysunkowa**

- Rys. nr 02 Plan sytuacyjny , stan istniejący
- 03 Inwentaryzacja istniejącego przepustu
- 04 Rys. zestawczy proj. przepustu
- 05 Profil podłużny potoku
- 06 Rozbiórka istn. przepustu
- 07 Plan tyczenia osi proj. przepustu
- 08 Proj. przekrój poprzeczny ulicy
- 12 Prefabrykat - element przelotowy , rys. gabarytowy
- 14 Prefabrykat - element końcowy , rys. gabarytowy
- 16 Prefabrykat - element początkowy , rys. gabarytowy
- 18 Profil podłużny ul. Rudowskiej
- 23 Ścianka czołowa - rys. gabarytowy