

ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, USŁUG I REALIZACJI
ROBÓT INŻYNIERSKICH



40-282 Katowice, ul. Sikorskiego 18/35

TEL / FAX: (32) 255-43-99

PROJEKT nr 10-483-03

Tytuł opracowania: Rozbudowa i remont obiektu mostowego nr 4.40 w ciągu
ul. Słonecznej w **Ustroniu**.

POZ. 03 PROJEKT WYKONAWCZY

Zamawiający: **MIASTO USTRÓŃ**
43-450 Ustroń ; ul. Rynek 1 .

Nr umowy: K/12/2010

BERNARD KACZMAREK

inż. budownictwa lądowego
Upr. bud. Nr ONB-907u/47/74
do proj. i wyk. w specj. mosty
Rzeczoznawca SITK Nr 482/80 w specj. 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
Kwalifikacje do wykonywania dokumentacji hydrologicznych
Postanowienie nr SLK/OK/K/179/07

Projektant:

Sprawdzający:

Inż. ZBIGNIEW WERON

Upr. bud. w spec. konstr.-inż. w zakresie
drog, koł. i mostów wykon. i projekt. bez
ogranicz. Nr 148/88 UW Katowice
Upr. bud. spec. konstr. bud. do projekt. bez
ograniczeń Dec. Woi. Śl. Nr 428/01
Upr. Rzecz. Bud. spec. konstr. inż. zakres
drogi koł. i mosty Nr C.R.Rz.B.362/98/R.

Katowice 2010r.

egz. NR 3

1
BERNARD KACZMAREK
(imię i nazwisko)

ONB-907u/47/74
(nr uprawnień)

SLK/BM/4811/01
(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE

PROJEKTANTA PROJEKTU WYKONAWCZEGO

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane 9 tj. Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. Zm.) oświadczam, że projekt wykonawczy:

Rozbudowa i remont obiektu mostowego nr 4.40 w ciągu ul. Słonecznej
w **Ustroniu** .

POZ. 03 PROJEKT WYKONAWCZY .

(podać nazwę projektu wykonawczego i nazwę inwestycji)

29. 06. 2010

Sporządzony w dniu:

Inwestor:

Miasto Ustroń , ul. Rynek 1 ; 43-450 Ustroń .

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BERNARD KACZMAREK
Inż. budownictwa lądowego
Upr. bud. Nr ONB-907u/47/74
do proj. i wyk. w specj. mosty
Rzeczoznawca SITK Nr 482/80 w specj. mosty
Rzeczoznawca bud. z C. R. RZ. B.
pozycja. 6/97 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
obejmującej proj. i wyk. w zakresie projektów
mostowych oraz inżynierskich
Kwalifikacje do wykonywania dokumentacji hydrologicznych
Postanowienie nr SLK/O/K/179/07



ZBIGNIEW WERON
(imię i nazwisko)

428/01
(nr uprawnień)

SKL/BO/9861/03
(nr członkowski Izby Zawodowej)

OŚWIADCZENIE

OSOBY SPRAWDZAJĄCEJ PROJEKT WYKONAWCZY

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane 9 tj. Dz.U. Nr 156 z 2006r. poz. 1118 z późn. Zm.) oświadczam, że projekt wykonawczy:

Rozbudowa i remont obiektu mostowego nr 4.40 w ciągu ul. Słonecznej
w **Ustroniu** .

POZ. 03 PROJEKT WYKONAWCZY .

(podać nazwę projektu wykonawczego i nazwę inwestycji)

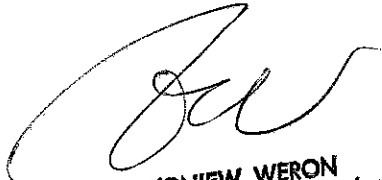
29. 06. 2010

Sporządzony w dniu:

Inwestor:

Miasto Ustroń , ul. Rynek 1 ; 43-450 Ustroń .

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.



inż. ZBIGNIEW WERON
Up. bud. w spec. konstr. inż. w zakresie
drog, kol. i mostów wykon. i projekt. bez
ogranicz. Nr 148/88 UW Katowice
Up. bud. spec. konstr. bud. do projekt. bez
ograniczeń Dec. Woj. Śl. Nr 428/01
Up. Rzecz. Bud. spec. konstr. inż. zakres
drogi kol. i mosty Nr C.R.Rz.B.362/98/R

**ZAKŁAD PROJEKTOWANIA, USŁUG I REALIZACJI
ROBÓT INŻYNIERSKICH
"MOST"**

40-282 Katowice, ul. Sikorskiego 18/35

Tytuł opracowania: Dokumentacja techniczna rozbudowy i remontu obiektu mostowego
nr 4.40 w ciągu ul. Słonecznej w **Ustroniu**.

POZ. 03 PROJEKT WYKONAWCZY

Numer projektu : **10-483-03**

Spis dokumentacji

L.P.	POZYCJA	NR	L. ARK.
1.	I. OPIS TECHNICZNY		5
2.	II. RYSUNKI		
	01. Orientacja	-01	P.B.
	02. Mapa zasadnicza	-02	P.B.
	03. Inwentaryzacja geodezyjna	-03	P.B.
	04. Płyta przeszła od str. wylotu - rys. zbrojenia	10-483-03-04	P.W.
	05. Belka gzymsowa od str. wlotu	10-483-03-05	P.W.
	06. Mapa ewidencyjna	-06	P.B.
	07. Projekt zagospodarowania terenu	-07	P.B.
	08. Przęsło mostu – rys. zestawczy	10-483-02-08	P.B.
	09. Belka gzymsowa od str. wlotu – wyposażenie	10-483-03-09	P.W.
	10. Lokalizacja podpór	10-483-02-10	P.B.
	11. Lokalizacja pali wierconych	10-483-02-11	P.B.
	12. Przyczółek S – rys. zestawczy	10-483-02-12	P.B.
	13. Przyczółek M – rys. zestawczy	10-483-02-13	P.B.
	14. Chodnik od str. ul. Mickiewicza	10-483-03-14	P.W.
	15. Mur oporowy – rys. zestawczy	10-483-03-15	P.W.
	16. Płyty betonowe pod podpory	10-483-03-16	P.W.
	17. Mur oporowy – rys. zbrojenia	10-483-03-17	P.W.
	18. Rozbiórka belek gzymsowych	10-483-03-18	P.W.
	19. Przyczółek M – rys. zbrojenia	10-483-03-19	P.W.
	20. Przyczółek S – rys. zbrojenia	10-483-03-20	P.W.

	21. Przesło – rys. zbrojenia	10-483-03-21	P.W.
	22. Pal wiercony – rys. zbrojenia	10-483-03-22	P.W.
	23. Ściek odwadniający od str. wlotu	10-483-03-23	P.W.
	24. Balustrada – skrzydło przyczółka S	10-483-03-24	P.W.
	25. Balustrada - belka gzymsowa od str. wlotu	10-483-03-25	P.W.
	26. Balustrada - belka gzymsowa od str. wylotu	10-483-03-26	P.W.
	27. Korytka ściekowe	10-483-03-27	P.W.
	28. Balustrada na murze oporowym od str. wlotu	10-483-03-28	P.W.
	29. Widok ogólny od str. wylotu , rzut z góry	10-483-02-29	P.B.
	30. Widok ogólny od str. wlotu , rzut z góry	10-483-03-30	P.W.
	31. Chodnik od str. ul. Słonecznej , krawężnik wzdłuż chodnika od str. wylotu	10-483-03-31	P.W.
	32. Plan ogólny	10-483-03-32	P.W.
	33. Plan lokalizacji obiektu mostowego	10-483-02-33	P.B.
3.	III. Kosztorysy a) przedmiar robót b) kosztorys inwestorski (tylko w egz. Nr 1 ; 2 i arch.)		1 kompl. 1 kompl.
4.	IV. Specyfikacje Techniczne		1 kompl.

Katowice 2010 r.

SPIS TREŚCI

1. Przedmiot opracowania.....	1
2. Podstawa opracowania.....	1
3. Lokalizacja mostu.....	1
4. Materiały do opracowania.....	1
4.1 Inwentaryzacja istniejącego mostu.....	1
4.2 Dokumentacja geotechniczna.....	1
4.3 Projekt budowlany.....	1
4.4 Projekt organizacji ruchu	1
4.5 Operat wodno-prawny wraz z pozwoleniem wodnoprawnym	1
4.6 Operat geodezyjny.....	1
4.7 Uzgodnienia	1
5. Zakres opracowania.....	1
6. Stan istniejący.....	1
7. Stan projektowany.....	1
8. Izolacje.....	2
9. Łożyska.....	2
10. Balustrada.....	2
11. Koryto potoku.....	2
12. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych mostu.....	2
12.1. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych projektowanego.....	2
mostu pod chodnik dla pieszych	2
12.2. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych istniejącego mostu.....	3
13. Budowa tymczasowego koryta potoku – na czas budowy	3
14. Trwałe zabezpieczenie ścian pionowych przyczółków wzdłuż koryta.....	4
15. Zabezpieczenie kabla energetycznego ziemnego.....	4
16. Uzbrojenie terenu	4
17. Wersja projektów.....	4
18. Projekt budowlany.....	4
19. Organizacja ruchu kołowego i pieszego.....	4
20. Kosztorys i Specyfikacje techniczne	5
21. Wytyczne wykonawcze.....	5

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania.

Dokumentacja techniczna rozbudowy i remontu obiektu mostowego nr 4.40 w ciągu ul. Słonecznej w Ustroniu .

POZ. 03 PROJEKT WYKONAWCZY .

2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano na zlecenie Urzędu Miasta Ustroń , ul. Rynek 1 ; 43-450 Ustroń .

3. Lokalizacja mostu.

Przedmiotowy most zlokalizowany jest w ciągu ul. Słonecznej w Ustroniu nad Młynówką Ustrońską .

4. Materiały do opracowania.

- 4.1 Inwentaryzacja istniejącego mostu
- 4.2 Dokumentacja geotechniczna
- 4.3 Projekt budowlany
- 4.4 Projekt organizacji ruchu
- 4.5 Operat wodno-prawny wraz z pozwoleniem wodnoprawnym
- 4.6 Operat geodezyjny
- 4.7 Uzgodnienia

5. Zakres opracowania.

- a) Remont istniejącego mostu,
- b) Rozbudowa mostu od strony dolnej wody pod chodnik dla pieszych,
- c) Umocnienie koryta potoku w rejonie mostu,
- d) Remont chodnika od str. Mickiewicza

6. Stan istniejący.

Patrz: Projekt budowlany.

7. Stan projektowany.

Patrz: Projekt budowlany.

8. Izolacje.

Papa termozgrzewalna x 1, smarowanie „na zimno” x 2.

9. Łożyska.

Przekładka z papy.

10. Balustrada.

Na moście balustrada stalowa z profili walcowanych, poza mostem bariery energochłonne stalowe SP-09.

11. Koryto potoku.

Patrz rys. nr 29 ; 30 P.B.

12. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych mostu.

12.1. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych projektowanego mostu pod chodnik dla pieszych

- a) Powierzchnie zewn. belek gzymsowych przęsła i skrzydeł o $h = 30,0$ cm, należy malować farbą koloru żółtego RAL 1023-*3, zużycie $5 \text{ m}^2/\text{litra}$.

Powierzchnia do malowania $F = 0,30(5,81+6,22+1,5+3,0+1,0) = 5,3 \text{ m}^2$.

Ilość warstw *3 , ilość $V = \frac{5,3}{5,0} * 3 = 3,18$ litra

Wcześniej powierzchnię należy zagruntować *1 przy użyciu na $4 \text{ m}^2/\text{litra}$.

Ilość $V = \frac{5,3}{4} * 1 = 1,32$ l

- b) Powierzchnie zewn. przęsła $F = \frac{5,81+6,20}{2} * 2,74 + 5,81*0,15+0,30*5,81 =$
 $= 16,45+0,87+1,74 = 19,06 \text{ m}^2$

Malować farbą koloru popielatego RAL 7045 * 2 ,

zużycie $5 \text{ m}^2/\text{litra}$, ilość $\frac{19,06}{5} * 2 = 7,62$ litra

Wcześniej powierzchnię należy zagruntować *1 przy użyciu na $4 \text{ m}^2/\text{litra}$.

Ilość $\frac{19,06}{4} * 1 = 4,76$ litra

- c) Powierzchnie zewn. przyczółków i skrzydeł $F = 1,20(2,99+3,66)+3,10*0,70$
 $* 0,5+1,0*0,5*0,5 = 7,98+0,25+1,08 = 9,31 \text{ m}^2$.

Malować farbą koloru popielatego RAL 7045 * 2 ,

zużycie 5 m²/litr , ilość $\frac{9,31}{5} * 2 = 3,72$ litra

Wcześniej powierzchnię należy zagruntować *1 przy użyciu na 4m²/1litr.

Ilość $\frac{9,31}{4} * = 2,33$ litra

Technologia wykonania wg. instrukcji producenta .

12.2. Zabezpieczenie zewnętrznych powierzchni betonowych istniejącego mostu

a) Powierzchnie zewn. ścian pionowych przyczółków

- piaskowanie $F + 1,20(10,20+15,0) = 2,64 \text{ m}^2$
- wykonanie zabezpieczenia paska szerokości 50 cm , w ciągu linii wodnej potoku (ubytki betonu) .
 $F = 0,50(10,20+15,0) = 12,6 \text{ m}^2$.

Zabezpieczenia należy wykonać przy użyciu materiału tiksotropowego drobnoziarnistego (średnia grubość 3,0 cm) .

Ilość $V = 12,6 * 18,5 * 3,0 = 699,3 \text{ kg}$.

- końcowe prace to pokrycie ścian (zabezpieczenie antykorozyjne) .

- strukturalna naprawa ; materiał bezskurczowa masa szpachlowa typu PCC/SPCC.

Przyjęto masę od 0,1÷0,4 cm w ilości :

$$G = (26,4 - 12,6) * \frac{0,001 + 0,004}{2} * 2000 \text{ kg/m}^3 = 69,0 \text{ kg} .$$

Technologia i wykonanie wg instrukcji producenta.

13. Budowa tymczasowego koryta potoku – na czas budowy

Od strony wlotu pod istniejący most należy wykonać groblę (zastawkę) od której wody zostaną wprowadzone pod most dwoma rurami PCV ø 500 o długości 25,0 m każda poza zakres robót fundamentowych projektowanych przyczółków i robót hydrotechnicznych .

Po wykonaniu robót rury i groblę należy rozebrać .

Istniejące możliwości ograniczenia ilości wód w potoku w uzgodnieniu z administratorem potoku .

20. Kosztorys i Specyfikacje techniczne.

Na zakres robót ujętych w przedmiotowym projekcie został opracowany:

- Przedmiar robót,
- Kosztorys inwestorski,
- Specyfikacje techniczne.

21. Wytyczne wykonawcze.

- przekazanie placu budowy
- organizacja ruchu na czas budowy
- prace rozbiórkowe w pierwszej kolejności od strony wlotu
- odbudowa belki gzymsowej od strony wlotu wraz z murem oporowym
- wykonanie tymczasowego koryta dla potoku (rury $\varnothing 500$, szt 2)
- wykonanie pali wielkośrednicowych
- wykonanie przyczółków pod prześło chodnika dla pieszych
- odbudowa rozebranego fragmentu istniejącego mostu
- budowa prześła pod chodnik dla pieszych
- rozbiórka nawierzchni bitumicznej na prześle istniejącym
- wykonanie izolacji na istniejącym prześle i projektowanym
- zabudowa krawężników
- roboty nawierzchniowe chodników
- roboty hydrotechniczne
- oznakowanie docelowe
- prace porządkowe
- odbiór robót
- przekazanie przedsięwzięcia do użytkowania .