

Obiekt budowlany:

**KŁADKA PIESZO - ROWEROWA W CIĄGU
WAŁÓW ZBIORNIKA WODNEGO W
SKALBMIERZU**

Adres obiektu:

woj. Świętokrzyskie , gmina Skalbmierz

Rodzaj projektu:

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY (PAB)

Spis zawartości:

Strony 3-4

Inwestor:

Gmina Skalbmierz

Funkcja:	Tytuł, Imię, Nazwisko:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Projektant:	mgr inż. Paweł Chmielowski	konstr.-bud.	6/2003		
Sprawdzający:	mgr inż. Maciej Olejarczyk	konstr.-bud.	195/2000		

Egz.

Ta strona jest celowo pusta

Spis zawartości

I Opis techniczny

1	WSTĘP.....	5
1.1	Przedmiot opracowania	5
1.2	Podstawa opracowania.....	5
1.3	Cel opracowania	5
1.4	Materiały wyjściowe	5
2	PODSTAWOWE DANE WYJŚCIOWE	6
2.1	Opis stanu istniejącego	6
2.2	Przeznaczenie obiektu	6
2.3	Opis warunków terenowych	6
2.4	Charakterystyka przeszkody.....	6
2.5	Posadowienie obiektu	6
3	ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE.....	6
3.1	Przeznaczenie obiektu.....	6
3.2	Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem.....	6
3.3	Podstawowe parametry obiektu	6
3.3.1	Projektowany przekrój poprzeczny obiektu	6
3.3.2	Długość i rozpiętość obiektu	7
3.3.3	Kąt skosu	7
3.3.4	Obciążenia	7
3.3.5	Światło i skrajnia pionowa obiektu	7
4	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	7
4.1	Opis ogólny	7
4.1.1	Ustrój nośny	7
4.1.2	Podpory	7
4.2	Rodzaj zastosowanych materiałów.....	8
4.3	Elementy wyposażenia obiektu	8
4.3.1	Nawierzchnia na obiekcie	8
4.3.2	Zabezpieczenia antykorozyjne.....	8
4.3.3	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu	8
4.3.4	Łożyska	8
5	Warunki górnicze	8
6	BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PRZY EKSPLOATACJI OBIEKTU.....	8
7	CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.....	8
8	UWAGI I ZALECENIA	9
9	SPRAWOZDANIE Z OBLICZEŃ STATYCZNYCH.....	9
9.1	Założenia do obliczeń	9
9.1.1	Normy, przepisy i normatywy	9
9.1.2	Modele obliczeniowe.....	9
9.1.3	Obciążenia	9

9.1.4	Wykorzystane programy komputerowe.....	10
9.2	Podstawowe wyniki obliczeń.....	10
10	KOPIE DOKUMENTÓW	11
10.1	Kopie uprawnień	11
10.2	Kopie zaświadczeń o przynależności do OIIB	13
10.3	Oświadczenie.....	15

II Rysunki

1.	Rzut z góry. Przekrój podłużny.....	19
2.	Przekroje poprzeczne.....	20
3.	Widok z boku	21

I Opis techniczny

1 WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno - budowlany kładki pieszo - rowerowej nad przelewem awaryjnym zbiornika wodnego w Skalbmierzu.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest umowa z dnia 10 lipca 2008 zawarta pomiędzy FMO Kraków sp. z o.o., 31-321 Kraków, ul. Bociana 6 a Gminą Skalbmierz.

Inwestorem zamierzenia budowlanego jest Gmina Skalbmierz.

1.3 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest uzyskanie pozwolenia na budowę.

1.4 Materiały wyjściowe

Przy opracowywaniu projektu architektoniczno - budowlanego wykorzystano następujące materiały:

- Rozporządzenie nr 735 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 3 sierpnia 2000r.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. nr 130, poz. 1133);
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- Normy:
 - PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
 - PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
 - PN-83/B-03010 Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-82/S-10052 Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie.
 - PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.

2 PODSTAWOWE DANE WYJŚCIOWE

2.1 Opis stanu istniejącego

Przedmiotowy obiekt jest obiektem nowoprojektowanym, wznoszonym w całości w terenie niezabudowanym. W miejscu projektowanej kładki znajduje się przelew awaryjny zbiornika wodnego.

2.2 Przeznaczenie obiektu

Projektowany obiekt buduje się w celu połączenia wałów zbiornika wodnego i umożliwienia ruchu pieszych nad przelewem awaryjnym.

2.3 Opis warunków terenowych

Kładka projektowana jest w ciągu wałów zbiornika wodnego nad przelewem awaryjnym utworzonym poprzez lokalne obniżenie wału do poziomu 200,70 m.n.p.m. Korona wału w sąsiedztwie kładki usytuowana jest na rzędnej 201.50 m.n.p.m i ma szerokość 3m

2.4 Charakterystyka przeszkody

Pokonywaną przez obiekt przeszkodą jest przelew awaryjny zbiornika wodnego.

2.5 Posadowienie obiektu

Posadowienie obiektu projektuje się jako pośrednie przy pomocy pali żelbetowych wierconych o średnicy $d=60\text{cm}$.

3 ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE

3.1 Przeznaczenie obiektu.

Projektowany obiekt służy do przeprowadzenia ruchu pieszego na przelewem awaryjnym zbiornika wodnego w Skalbmierzu.

3.2 Forma architektoniczna i powiązanie z istniejącym terenem

Obiekt projektuje się jako jednoprzęsłowy stalowy. Ustrój nośny obiektu stanowią dwa dźwigary skrzynkowe zakrzywione w płaszczyźnie pionowej (o różnych promieniach zakrzywienia dla pasa dolnego i górnego), na których układa się drewniany pomost. Dojście do kładki wyprofilowuje się tworząc łagodne wejście na obiekt. Na dojściu układa się kostkę brukową. Poprzez formę w kształcie łuku obiekt dobrze wpisuje się w przyległy teren.

3.3 Podstawowe parametry obiektu

3.3.1 Projektowany przekrój poprzeczny obiektu

Przekrój poprzeczny obiektu składa się z następujących elementów:

obrzeże + balustrada	0.50m
pas ruchu	2.00m
obrzeże + balustrada	<u>0.50m</u>
Razem.....	3.00m

3.3.2 Długość i rozpiętość obiektu

Rozpiętość teoretyczna..... $L_t = 18.00m$

Długość całkowita ustroju niosącego $L_{CU} = 18.40m$

3.3.3 Kąt skosu

Kąt skrzyżowania z przeszkodą $\alpha_1 = 100grad$

3.3.4 Obciążenia

Obiekt zaprojektowano na obciążenie tłumem pieszych wg PN-85/S-10030 „Obiekty mostowe. Obciążenia”.

Szczegółowy wykaz uwzględnionych w obliczeniach obciążeń znajduje się w punkcie 8 – Sprawozdanie z obliczeń statycznych.

3.3.5 Światło i skrajnia pionowa obiektu

Światło obiektu (odległość pomiędzy przednimi ścianami przyczółków)..... $L_0=17.30m$

Światło pionowe (odległość od poziomu dna przelewu do klucza łuku) $H_0=1.75m$

Skrajnia pionowa (odległość od poziomu dna przelewu do spodu konstrukcji)..... $H_{min}=0.75m$

4 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

4.1 Opis ogólny

Projektowany obiekt wykonuje się jako jednoprzęsłową, wolnopodpartą kładkę.

4.1.1 Ustrój nośny

Ustrój nośny stanowią dwa dźwigary stalowe skrzynkowe o zmiennej wysokości (od 65m przy podporze do 50 cm w przęśle) i łukowym kształcie (promień pasa górnego – 49,95m, pasa dolnego – 40,59m). Szerokość dźwigarów jest stała i wynosi 20cm. Dźwigary połączone są poprzecznkami z ceowników 100mm. Do poprzecznic spawa się podłużnice wykonane z ceowników 65mm do których za pomocą śrub M10 z nakrętką przykręca się deski poszycia (gr. 50mm).

Oparcie ustroju nośnego na podporach następuje za pośrednictwem łożysk stalowych. Przyjęty schemat łożyskowania przedstawiono w części rysunkowej projektu wykonawczego.

4.1.2 Podpory

Przyczółki obiektu zaprojektowano w formie ścian żelbetowych. Ława podłożyskowa stanowi jednocześnie oczep pali żelbetowych o $d=60cm$ i długości 1,50 na których posadowiony jest obiekt.

4.2 Rodzaj zastosowanych materiałów

Do wykonania obiektu przewidziano zastosowanie następujących materiałów :

- stal konstrukcyjna S355
- beton przyczółków– C30/37 wg PN-EN 206-1;
- beton pali – C20/25 wg PN-EN 206-1
- stal zbrojeniową klasy A-IIIIN.
- deski gr 50mm

4.3 Elementy wyposażenia obiektu

4.3.1 Nawierzchnia na obiekcie

Nawierzchnia jezdni składa się desek o grubości 50mm zabezpieczonych antykorozyjnie.

4.3.2 Zabezpieczenia antykorozyjne

Powierzchnie betonowe podpór stykające się z gruntem zabezpiecza się przy użyciu izolacji bitumicznych abizol -R.

Odsłonięte powierzchnie betonowe zabezpiecza się powłokami akrylowymi.

Konstrukcję stalową obiektu i balustradę zabezpiecza się powłokami malarskimi

4.3.3 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Bezpieczeństwo ruchu na obiekcie zapewnia balustrada o wysokości 125cm

4.3.4 Łożyska

Ustrój niosący opiera się na podporach przy użyciu łożysk stalowych.

Charakterystyczne sumaryczne obciążenia pionowe łożysk wynoszą 60kN.

5 WARUNKI GÓRNICZE

Obszar na którym znajduje się przedmiotowy obiekt nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

6 BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA PRZY EKSPLOATACJI OBIEKTU

Bezpieczeństwo użytkowania obiektu zapewnione jest przez zastosowanie balustrady.

7 CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

Projektowany obiekt nie stwarza zagrożenia ekologicznego.

Teren budowy poza obrębem robót ziemnych związanych z wykonaniem obiektu, po zakończeniu budowy, zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego.

8 UWAGI I ZALECENIA

Wszelkie roboty powinny być prowadzone pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

Wszelkie zmiany w stosunku do projektu należy uzgodnić z projektantem

Roboty zanikające należy odbierać komisyjnie

Podczas budowy obiektu należy zachować ciągłość przepływu na przelewie awaryjnym zbiornika wodnego.

9 SPRAWOZDANIE Z OBLICZEŃ STATYCZNYCH

9.1 Założenia do obliczeń

Obliczenia statyczno – wytrzymałościowe wykonano w celu potwierdzenia przyjętych założeń do projektowania oraz ostatecznego ustalenia wymiarów i przyjęcia przekrojów elementów konstrukcyjnych. Wyniki obliczeń są podstawą do sporządzenia projektu wykonawczego.

9.1.1 Normy, przepisy i normatywy

Obliczenia statyczne przeprowadzono zgodnie z następującymi normami i przepisami:

- | | |
|---------------|---|
| PN-85/S-10030 | Obiekty mostowe. Obciążenia. |
| PN-91/S-10042 | Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie. |
| PN-83/B-03010 | Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. |
| PN-82/S-10052 | Obiekty mostowe. Konstrukcje stalowe. Projektowanie. |
| PN-83/B-02482 | Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych. |

9.1.2 Modele obliczeniowe

Obliczenia ustroju nośnego wykonano na modelu ramy przestrzennej, natomiast do obliczenia przyczółków przygotowano model powłokowo - prętowy.

9.1.3 Obciążenia

W obliczeniach obiektu uwzględniono następujące rodzaje obciążeń:

- a) obciążenia stałe:
 - ciężar własny ustroju nośnego;
 - ciężar własny elementów zabudowy i wyposażenia pomostu tj. nawierzchni, i balustrady
 - ciężar własny i parcie gruntu.
- c) obciążenia zmienne:
 - obciążenie tłumem pieszych
 - zmiany temperatury;

9.1.4 Wykorzystane programy komputerowe

Do obliczeń statyczno – wytrzymałościowych wykorzystano następujące programy komputerowe:

- ROBOT v.20 – do obliczeń statycznych konstrukcji i podpór;
- MATHCAD– edytor obliczeń;
- ŻELBET_NL program do wymiarowania przekrojów żelbetowych NL.

9.2 Podstawowe wyniki obliczeń

W wyniku obliczeń otrzymano następujące wielkości sił będące podstawą do wymiarowania konstrukcji nośnej i podpór – wartości obliczeniowe

Moment przęsłowy	388 kNm
Reakcje podporowe nad przyczółkami	88 kN

Sporządził:

mgr inż. Paweł Chmielowski

Kraków, lipiec 2008r.

10 KOPIE DOKUMENTÓW

10.1 Kopie uprawnień



MOIIB.OKK.7131/7/03

Kraków, dnia 10 lipca 2003 r.

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z dnia 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.*), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 1995 r. Nr 8 poz. 38, z późn. zm.*) oraz art.104 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. Paweł Chmielowski
urodzony dnia 31.05.1973 r. w Nowym Sączu
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 6/2003

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno -budowlanej**

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14 z dnia 10 lipca 2003 r. stwierdziła, że Pan Paweł Chmielowski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Otrzymują:

1. Pan Paweł Chmielowski
ul. Prof. Seweryna 4/53
30-632 Kraków
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

Przewodniczący
Małopolskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa

dr inż. Zygmunt Rawicki

**WOJEWODA MAŁOPOLSKI**

AB.III.7131/27/2000

Kraków, dnia 28 czerwca 2000 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH
Nr ewid. 195/2000

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 z dnia 25 sierpnia 1994 r., poz. 414 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr inż. Macieja Olejarczyka - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

n a d a j ę

Panu mgr inż. Maciejowi OLEJARCZYKOWI
kierunek studiów: „budownictwo”
urodzonemu dnia 13 lipca 1970 r. w Sanoku,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.

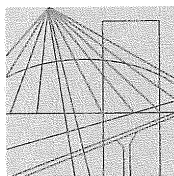


3 up. Wojewody Małopolskiego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Wydziału Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan mgr inż. Maciej Olejarczyk, ul. Spółdzielców 4/3, 30-682 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. a.a.

10.2 Kopie zaświadczeń o przynależności do OIIB



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



7 lutego 2008

Kraków,

Zaświadczenie

Paweł Chmielowski

Pan/Pani.....

ul. Seweryna 4/53

miejsce zamieszkania.....

30-632 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BO/1528/03

o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

1 marzec 2008 r.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia

28 lutego 2009 r.

do dnia

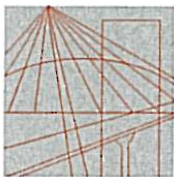
PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

8/10/08



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE



e-mail: map@piib.org.pl

11 czerwiec 2008

Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... Maciej Olejarczyk

ul. Soroki 3/7
miejsce zamieszkania.....

30-389 Kraków

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

MAP/BO/2521/01
o numerze ewidencyjnym

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lipiec 2008 r.

31 grudzień 2008 r.
do dnia

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr. inż. Zygmunt Rawicki

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

www.map.piib.org.pl 30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 30, tel. + 48 (012) 630 90 60, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59

132/10/08

10.3 Oświadczenie

Załącznik nr 9 do I4

Transprojekt
KRAKÓW

OŚWIADCZENIE

Projekt architektoniczno-budowlany:

Kładka piesza wciągu wałów zbiornika wodnego w Skalbmierzu

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Projektant:

Paweł Chmielowski

(imię i nazwisko)

30.07.2008

(podpis)

(data)

Sprawdzający:

Maciej Olejarczyk

(imię i nazwisko)

30.07.2008

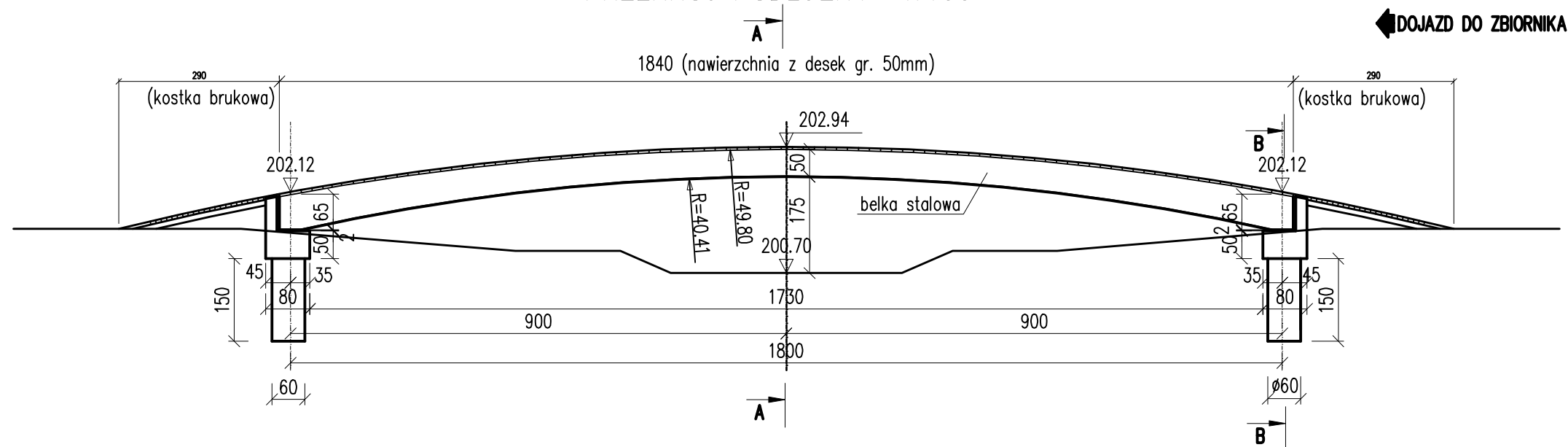
(podpis)

(data)

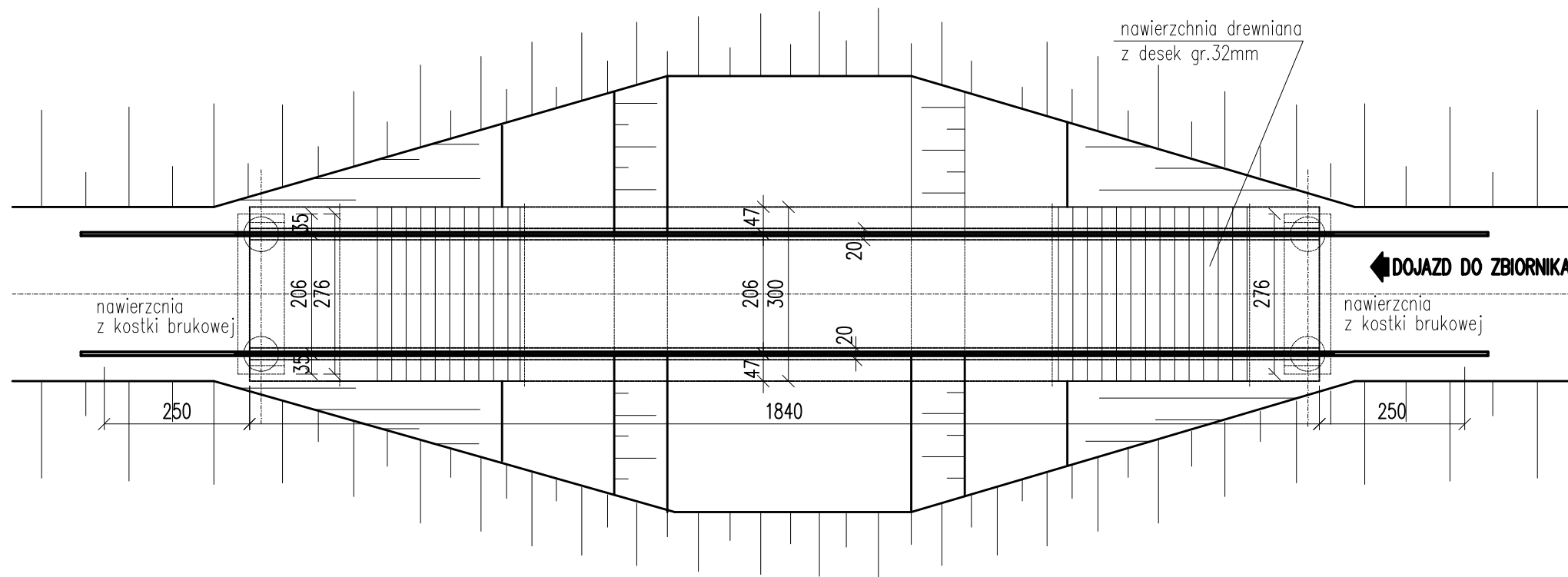
II Rysunki

Ta strona jest celowo pusta

PRZEKRÓJ PODŁUŻNY 1:100



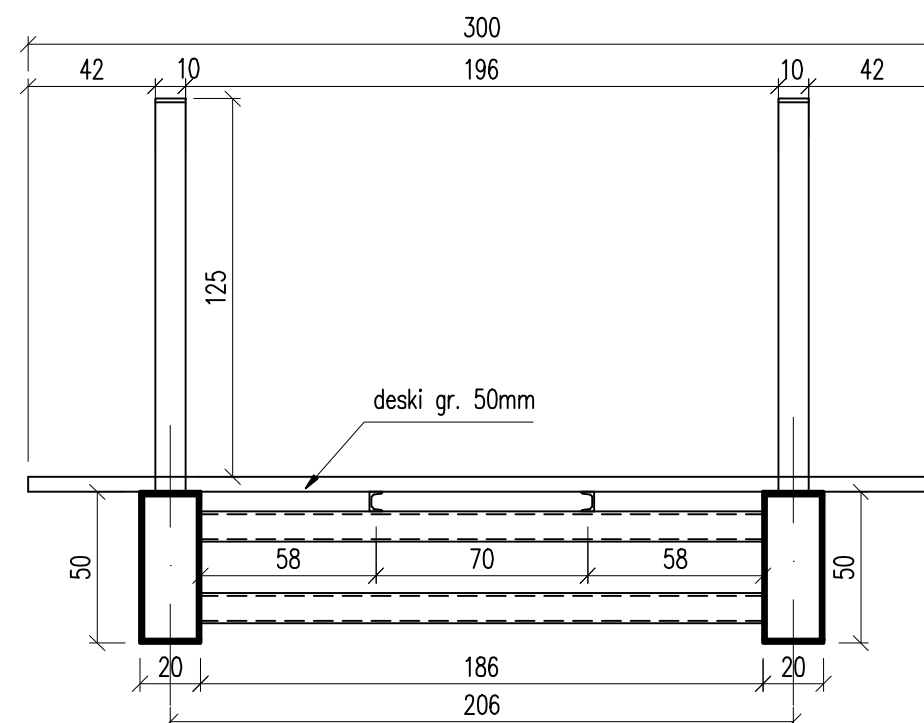
RZUT Z GÓRY 1:100



Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY		Umowa nr:		Data: 07.2008
Branża: MOSTOWA	Budowla: (nazwa, adres) KŁADKA PIESZO-ROWEROWA W CIĄGU WAŁÓW ZBIORNIKA WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKALBMIERZ			
Tytuł rysunku: RZUT Z GÓRY. PRZEKRÓJ PODŁUŻNY	Nr rys.: 1		Skala: 1:100	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Paweł Chmielowski	konstr.-bud.	6/2003	
Opracował:	Jacek Szczepanik			
Sprawdzający:	mgr inż. Maciej Olejarczyk	konstr.-bud.	195/2000	

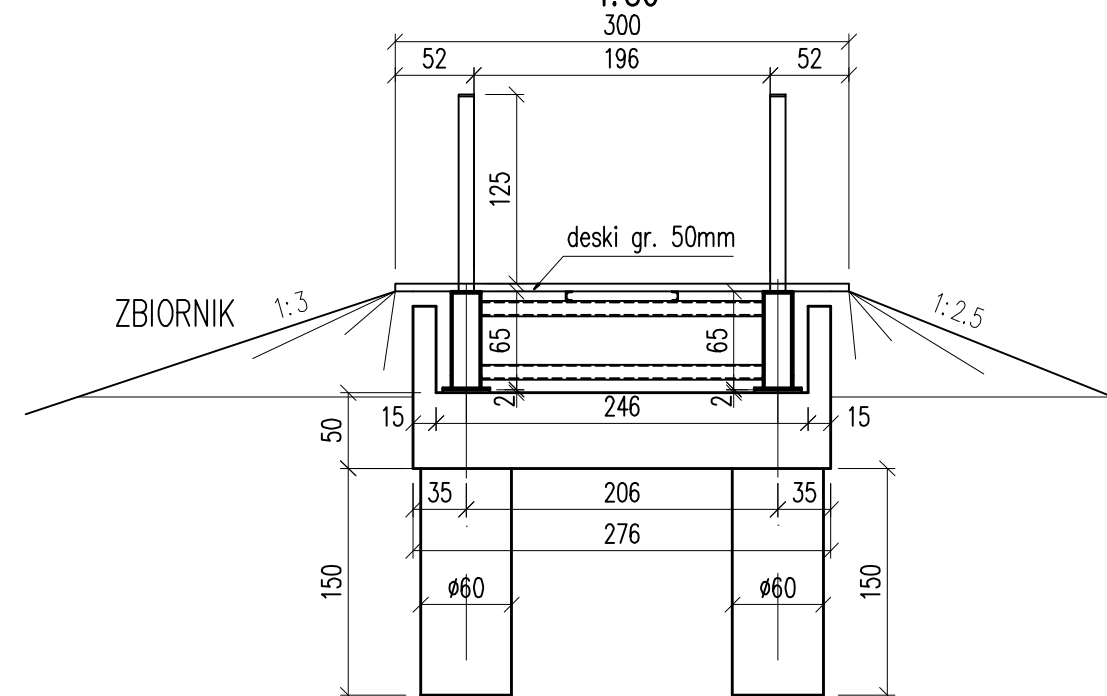
Przekrój poprzeczny A-A
(w środku rozpiętości przęśła)

1:25



Przekrój poprzeczny B-B
(nad podporą)

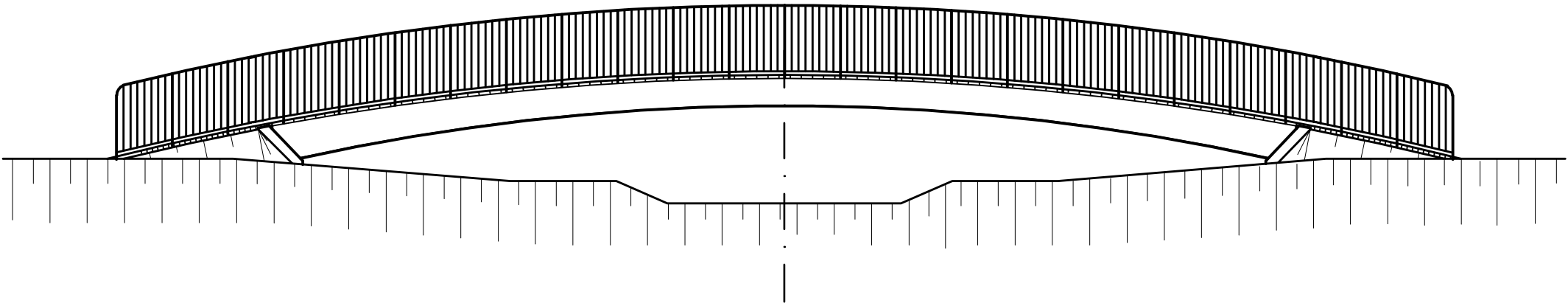
1:50



Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY		Umowa nr:		Data: 07.2008	
Branża: MOSTOWA		Budowa: KŁADKA PIESZO-ROWEROWA W CIĄGU WAŁÓW ZBIORNIKA WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKALBMIERZ (nazwa, adres)			
Tytuł rysunku: PRZEKROJE POPRZECZNE		Nr rys.: 2		Skala: 1:50, 1:2	
Funkcja: Tytuł, imię i nazwisko		Specjalność		Podpis	
Projektant: mgr inż. Paweł Chmielowski		konstr.-bud.		6/2003	
Opracował: Jacek Szczepanik					
Sprawdzający: mgr inż. Maciej Olejarczyk		konstr.-bud.		195/2000	

WIDOK Z BOKU 1:100

◀ DOJAZD DO ZBIORNIKA



Rodzaj projektu: PROJEKT BUDOWLANY		Umowa nr:		Data: 07.2008	
Branża: MOSTOWA	Budowla: (nazwa, adres) KŁADKA PIESZO–ROWEROWA W CIĄGU WAŁÓW ZBIORNIKA WODNEGO W MIEJSCOWOŚCI SKALBMIERZ				
Tytuł rysunku: WIDOK Z BOKU		Nr rys.: 3		Skala: 1:100	
Funkcja:	Tytuł, imię i nazwisko	Specjalność	Nr Uprawnień	Podpis	
Projektant:	mgr inż. Paweł Chmielowski	konstr.–bud.	6/2003		
Opracował:	Jacek Szczepanik				
Sprawdzający:	mgr inż. Maciej Olejarczyk	konstr.–bud.	195/2000		