

NAZWA I ADRES OBIEKTU	MOST DROGOWY NAD RZEKĄ OBRA W CIĄGU DROGI GMINNEJ NR 00240F W STARYM DWORKU
--------------------------	--

INWESTOR	 URZĄD GMINY BLEDZEW UL. KOŚCIUSZKI 16 09-350 BLEDZEW
UMOWA	GG. 341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.

BIURO AUTORSKIE	 Biuro Inżynierskie CONCEPT 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305 tel/fax 032/3393144, e-mail: biuro@biconcept.pl
-----------------	--

RODZAJ OPRACOWANIA	PROJEKT BUDOWLANY
-----------------------	--------------------------

FUNKCJA	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
PROJEKTANT PROWADZĄCY	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/POOM/04	
PROJEKTANT MOSTU	mgr inż. Jacek KOCIOK	SLK/1328/POOM/06	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/POOM/04	

NUMERY DZIAŁEK	143 83/2 132 146 144/3 147/21 jednostka ewidencyjna Bledzew obręb 2 Stary Dworek
----------------	---

SPIS ZAWARTOŚCI	strona 2
-----------------	----------

DATA	maj 2011
------	-----------------

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	3
KOPIE UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH ORAZ ZAŚWIADCZEŃ ŚIOIIB	4
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	11
Kopia mapy do celów projektowych	12
Wypisy z ewidencji gruntów	14
Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia	19
Uzgodnienie ZUD	36
Część opisowa	41
Część graficzna	51
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	54
Opis techniczny	55
Informacja dotycząca BIOZ ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego	64
Wyciąg z dokumentacji badań geotechnicznych podłoża	71
Wyciąg z obliczeń	80
Dokumentacja rysunkowa	91

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Oświadczam, iż Projekt Budowlany budowy mostu drogowego nad rzeką Obrą w ciągu drogi gminnej nr 00240F w Starym Dworcu, został sporządzony w sposób zgodny z umową, obowiązującymi normami, przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu któremu ma służyć.

Skutki wynikające z ewentualnych błędów lub braku kompletności zostaną uzupełnione zgodnie z ustaleniami umowy.

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/POOM/04	
Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIOK	SLK/1328/POOM/06	
Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/POOM/04	

**KOPIE UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH
ORAZ
KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO ŚIOIIB**



SLK/OKK/7131/0657/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

D E C Y Z J A

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 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Mariuszowi Kowal

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 08-03-1974 w Gliwicach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/0657/POOM/04

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) **Mariusz Kowal** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

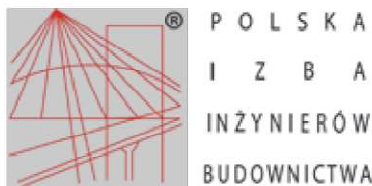
PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-KL8-CI9-E40 *

Pan Mariusz Kowal o numerze ewidencyjnym SLK/BO/8193/02
adres zamieszkania ul.NOWA 5/8, 44-122 GLIWICE
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2011-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-01-04 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy



SLK/OKK/7131/1328/06

Katowice, dnia 14 czerwca 2006 r.

D E C Y Z J A

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 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578) i § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817 z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB n a d a j e

Panu(i) Jackowi Kociokowi

Mgr inż. budownictwa

ur. dnia 27 listopada 1973 w Tarnowskich Górach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1328/POOM/06

do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej

U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan(i) **Jacek Kociok** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych **do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej**.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan(i) Jacek Kociok
Armii Krajowej 7/19
42-609 Tarnowskie Góry
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a.



Skład orzekający OKK

1.
Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2.
Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3.
Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 14 lipca 2010 r.

Pani/Pan **Jacek Kociok**
ul. Armii Krajowej 7/19
42-609 Tarnowskie Góry

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Kociok Jacek**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BM/4237/06**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 31.07.2011 r.


WICEPRZEWODNICZĄCY RADY
Śląskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. **Stefan Czarniecki**

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52; 032 608 07 22; www.oib.katowice.pl



SLK/OKK/7131/0348/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

D E C Y Z J A

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 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 2b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 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.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB
n a d a j e

Panu(i) Adamowi Czyż

Mgr inż. budownictwa
ur. dnia 01-04-1974 w Rybniku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny SLK/0348/POOM/04

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej

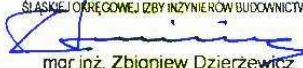
U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) **Adam Czyż** posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności mostowej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

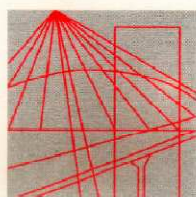
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY RADY
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Katowice, 14 grudnia 2010 r.

Pani/Pan **Adam Czyż**
ul. Pukowca 26
44-240 Żory

ZAŚWIADCZENIE

Pani/Pan **Czyż Adam**
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/BO/1680/04**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

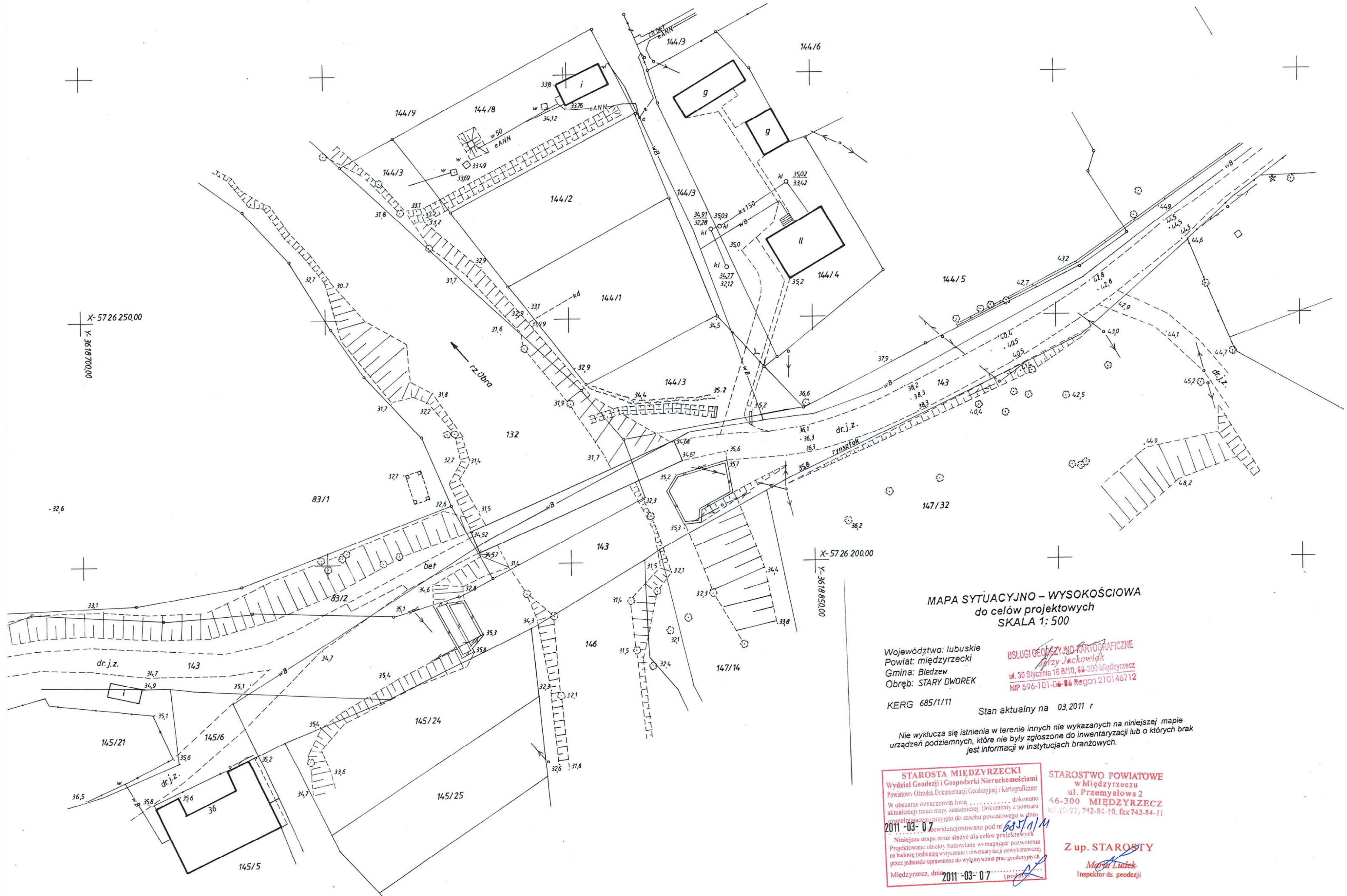
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 29.02.2012 r.

WICEPRZEWODNICZĄCA RADY
Śląskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Dorota Przybyła

40-026 KATOWICE, ul. Podgórna 4, tel./fax: 032 255 45 52, 032 608 07 27, www.oib.katowice.pl

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Kopia mapy do celów projektowych



MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
do celów projektowych
SKALA 1: 500

Województwo: lubuskie
Powiat: międzyrzecki
Gmina: Bledzew
Obręb: STARY DWOREK

KERG 685/1/11

Stan aktualny na 03.2011 r

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

STAROSTA MIEDZYRZECKI
Wydział Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
W obszarze oznaczonym linią dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru kompletnej mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2011-03-07.
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powysokościowej przez jednostkę uprawnioną do wykonywania prac geodezyjnych.
Międzyrzecz, dnia 2011-03-07 (podpis)

STAROSTWO POWIATOWE
w Międzyrzeczu
ul. Przemysłowa 2
56-300 MIEDZYRZECZ
tel. (0-95) 742-84-10, fax 742-84-11

Z up. STAROSTY

Maria Ludek
Inspektor ds. geodezji

Wypisy z ewidencji gruntów

STAROSTWO POWIATOWE
w Międzyrzeczu
ul. Przemysłowa 2
66-300 MIĘDZYRZECZ
tel. (0-95) 742-84-10, fax 742-84-11

Województwo : lubuskie
Powiat : międzyrzecki
Jednostka ewidencyjna : BLEDZEW
Obręb : 2 STARY DWOREK

Skrócony wypis ze skorowidza działek

z dnia: 2010-06-07

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	2	83	1	KW 21210	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	1.80
2	2	132	1		Wł ZA	1/1 1/1	Skarb Państwa MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO Zielona Góra ul. Podgórna 7;	1.31
3	2	143	2	GW1M/00047953/	WŁ	1/1	Skarb Państwa	0.81
4	2	144/1	2	KW 23769	WŁ	1/1	STANISŁAW STEC Rodzice: JAN, WIKTORIA STARY DWOREK 40/1;	0.0863
5	2	144/3	2	KW 45170	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	0.2052
6	2	144/4	2	KW 23034	WŁ WŁ	1/2 M 1/2 M	KAZIMIERZ JANIAK Rodzice: JÓZEF, HELENA STARY DWOREK 40/2; STANISŁAW STEC Rodzice: JAN, WIKTORIA STARY DWOREK 40/1;	0.1452
7	2	144/5	2	KW 41892	WŁ	1/1 M	(małżeństwo) LESZEK SROKA Rodzice: KAZIMIERZ, ANNA STARY DWOREK 7; 66-300 BLEDZEW; HENRYKA TERESA SROKA Rodzice: KAZIMIERZ, ZOFIA STARY DWOREK 7;	0.2832
8	2	145/24	2	KW 45326 Rep.A 2486/2007	WŁ	1/1	SABINA BARBARA SZURPO Rodzice: JAN, STEFANIA STARY DWOREK 36/2; 66-350 BLEDZEW;	0.0887
9	2	145/25	2	KW 45327	WŁ	1/1	STEFANIA RUSNAK Rodzice: STANISŁAW, ANNA STARY DWOREK 36/4; 66-350 BLEDZEW;	0.0706
10	2	146	2		WŁ ZA	1/1 1/1	Skarb Państwa MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO Zielona Góra ul. Podgórna 7;	5.31
11	2	147/14	2	GW1M/00048140/	WŁ GS	1/1 1/1	Skarb Państwa WOJEWODA LUBUSKI JAGIELLOŃCZYKA 8, GORZÓW WLKP.;	0.1333

Strona: 1

12	2	147/32 2	KW 41892	WŁ	1/1 M	(małżeństwo) LESZEK SROKA Rodzice: KAZIMIERZ, ANNA STARY DWOREK 7; 66-300 BLEDZEW; HENRYKA TERESA SROKA Rodzice: KAZIMIERZ, ZOFIA STARY DWOREK 7;	18.7826
----	---	----------	----------	----	-------	--	---------

Sporządził: Maria Ludek

Lud. 19M/10
INSPEKTOR
Maria Ludek
Geodeta Uprawniony
upr. zaw. nr 14158



2010-06-07

Z up. STAROSTY
Maria Ludek
Inspektor ds. geodezji

STAROSTWO POWIATOWE
w Międzyrzeczu
ul. Przemysłowa 2
66-300 MIĘDZYRZECZ
tel. 95 742 84 10, fax 95 742 84 11

Województwo : lubuskie
Powiat : międzyrzecki
Jednostka ewidencyjna : BLEDZEW
Obręb : 2 STARY DWOREK

Skrócony wypis ze skorowidza działek

z dnia: 2010-07-14

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	2	145/2	2	KW 45170	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	0.0902
2	2	145/5	2	KW 23035	WŁ	1/4 M	TADEUSZ KUCZERA Rodzice: FRANCISZEK, APOLONIA STARY DWOREK 36/1;	0.0997
					WŁ	1/4	STEFANIA RUSNAK Rodzice: STANISŁAW, ANNA STARY DWOREK 36/4; 66-350 BLEDZEW;	
					WŁ	1/4	SABINA BARBARA SZURPO Rodzice: JAN, STEFANIA STARY DWOREK 36/2; 66-350 BLEDZEW;	
					WŁ	1/4 M	STANISŁAW ĆWIERTNIA Rodzice: WAWRZYNIEC, STANISŁAWA STARY DWOREK 36/3; 66-350 BLEDZEW;	
3	2	145/6	2	KW 45170	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	0.2919
4	2	145/21	2	GW1M/00048158/	WŁ	1/1	SKARB PAŃSTWA- AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH JAGIELLOŃCZYKA 8; GORZÓW WLKP.;	0.3889
5	2	147/21	2	KW 21209	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	0.2594

Sporządził : Halina Matuszewska

INSPEKTOR
Halina Matuszewska
GEODETA UPRAWNIONY
upr. nr 11869

Starostwo Powiatowe nie odpowiada
za zgodność numeru księgi wieczystej

Zup. STAROSTY
inż. Zygfryd Kowalewski
NACZELNIK WYDZIAŁU
GEODEZJI I GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencyjnych gruntów i budynków wydanych

dlia CONCEPT Gliwice
(nazwa jedn.)

nie przeznaczonym do dokonania
wpisu w księdze wieczystej

Strona: 1

STAROSTWO POWIATOWE
w Międzyrzeczu
ul. Przemysłowa 2
66-300 MIĘDZYRZECZ
tel. 95 742 84 10, fax 95 742 84 11

Województwo : lubuskie
Powiat : międzyrzecki
Jednostka ewidencyjna : BLEDZEW
Obręb : 2 STARY DWOREK

Skrócony wypis ze skorowidza działek

z dnia: 2011-06-01

lp.	NrOb	Nr działki	Ark.	Księga wiecz	Ch	Udział	właściciel / władający	pow. [ha]
1	2	83/1	1	KW 21210	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW TADEUSZA KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	1.71
2	2	83/2	1	KW 21210	WŁ	1/1	GMINA BLEDZEW TADEUSZA KOŚCIUSZKI 16; 66-350 BLEDZEW;	0.0928
3	2	132	1		WŁ ZA	1/1 1/1	Skarb Państwa MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO Zielona Góra ul. Podgórna 7;	1.31

Sporadził: Halina Matuszewska

INSPEKTOR
Halina Matuszewska
GEODETA UPRAWNIONY
Up. nr 11869

Starostwo Powiatowe nie odpowiada
za zgodność numeru księgi wieczystej

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych
danych ewidencji gruntów i budynków wydanym

dlu Concept Gliwie
(nazwa jedn.)

nie przeznaczonym do dokonania
wpisu w księdze wieczystej

Zup. STAROSTY
inż. Zygfryd Kowalewski
NACZELNIK WYDZIAŁU
GEODEZJI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia

WÓJT
GMINY BLEDZEW

Oś. AM 7624-3/10

Bledzew, dnia 5.10.2010r.

DECYZJA

Na podstawie art. 71 ust 1 i ust. 2 pkt 2. art. 72 ust 1 pkt 6 i 10, art. 75 ust 1 pkt 4 i ust 3, art. 84 i art. 85 ust. 1, ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227), § 3 ust 1 pkt 56 rozporządzenia Rady Ministrów z 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 ze zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia 8.07.2010r. Biura Inżynierskiego CONCEPT Mariusz Kowal z siedzibą w Gliwicach, działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 8 lipca 2010r Wójta Gminy Bledzew w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na:

- budowie mostu nad Obrą w miejscowości Stary Dworek.

określam

środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia oraz stwierdzam brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedmiotem przedsięwzięcia jest:

- budowa mostu nad Obrą w miejscowości Stary Dworek.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 143; 83; 132; 144/3; 147/21 i 146 w Starym Dworku, gmina Bledzew.

Charakterystyka i karta informacyjna przedsięwzięcia stanowią załączniki do niniejszej decyzji.

Termin obowiązywania decyzji:

Cztery lata od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.

Uzasadnienie

Zgodnie z art. 71 ust 1 i ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania zgody na realizację przedsięwzięcia i jej uzyskanie jest wymagane dla planowanych przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Art. 72 ust 1 pkt 6 i 10 określają w jakich sytuacjach jest wymagane uzyskanie decyzji i na jaki okres jest ona wydawana. Decyzja taka wydawana jest na podstawie art. 104 kpa.. Art. 75 ust 1 pkt 4 i ust 3 określa właściwość organów do wydania decyzji, a art. 84 stanowi, że w przypadku gdy nie została przeprowadzona ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach właściwy organ stwierdza brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a charakterystyka przedsięwzięcia i karta informacyjna przedsięwzięcia stanowią załączniki do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wymaga zgodnie z art. 85 ust 1 uzasadnienia, którego zakres określa ust. 2 pkt 2 niniejszego artykułu. Organ wydający decyzję podaje do publicznej wiadomości informacje o wydanej decyzji i o możliwościach zapoznania się z jej treścią oraz z dokumentacją sprawy, w tym z uzgodnieniem dokonany z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska oraz opinią organu, o którym mowa w art. 78. Natomiast § 3 ust 1 pkt 56 cyt. rozporządzenia określa rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Działając na podstawie art. 85 ust 2 pkt 2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko stwierdzam, że przedmiotowa inwestycja:

1. Zlokalizowana jest na działkach nr 143; 83; 132; 144/3; 147/21 i 146 w Starym Dworku, które znajdują się w bezpośrednim sąsiedztwie zamieszkałych nieruchomości.
2. Obejmuje budowę mostu nad rzeką Obrą w miejscowości Stary Dworek.
3. Inwestycja nie będzie wykraczać poza teren działek nr 143; 83; 132; 144/3; 147/21 i 146.
4. Inwestycja wymagać będzie usunięcia drzew.
5. Nie powoduje wystąpienia znaczących emisji i uciążliwości w tym ryzyka wystąpienia poważnych awarii. W trakcie inwestycji należy zastosować wszelkie środki techniczne wykluczające możliwość zanieczyszczenia gleby i wód, dotyczy to przede wszystkim stosowania bezpiecznych i sprawnych środków technicznych i maszyn wykluczających penetrację zanieczyszczeń do gleby i wód.

6. Nie stanowi zagrożenia dla:

- ludzi,
 - ujęć wody,
 - środowiska przyrodniczego i obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną,
 - obszarów górskich, wybrzeży, mających znaczenie historyczne, kulturowe i archeologiczne, przyległych do jezior, uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz lasów w tym obszarów Natura 2000.
 - obszaru geograficznego ze względu na swój mały rozmiar.
7. Inwestycja zlokalizowana jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu „8A – Dolina Obry” ale nie narusza zakazu obowiązującego na tym obszarze.
8. Nie jest źródłem szkodliwego oddziaływania na środowisko w tym oddziaływania transgranicznego oraz negatywnego oddziaływania z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej.
9. Nie będzie miała negatywnego wpływu na użytki rolne i leśne.
10. Nie jest powiązane z innymi przedsięwzięciami przez co brak jest kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na tym obszarze.

Dodatkowe informacje:

1. Źródłami hałasu w czasie trwania inwestycji będzie sprzęt budowlany służący do jej realizacji. W celu ograniczenia uciążliwości ze strony hałasu dla otoczenia prace należy wykonywać w porze dziennej pomiędzy godz. 6.00 a 22.00.
2. Liczba ludności zamieszkałej w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji wynosi około 40osób..
3. Czas trwania inwestycji do 48 m-cy.
4. Odpady powstałe podczas realizacji inwestycji należy magazynować w sposób selektywny i bezpieczny dla środowiska, a następnie przekazywać podmiotom mającym odpowiednie zezwolenie na ich zbieranie, transport, odzysk i unieszkodliwianie.
5. Na czas wykonywanych robót przewiduje się zwiększenie emisji spalin, hałasu i zanieczyszczeń związanych z pracą maszyn i wykonywanymi robotami.
6. Na cele socjalno-bytowe pracowników należy wyposażyć teren przedsięwzięcia w kontener socjalno-bytowy.
7. W związku z realizacją przedsięwzięcia zmianie nie ulegnie istniejący sposób zagospodarowania terenu, a przebieg drogi w planie zostanie nieznacznie skorygowany – nowy most wykonany zostanie obok obiektu istniejącego. Przyjęty wariant przedsięwzięcia zakłada realizację obiektu jednoprzęsłowego o rozpiętości ~30,0 m dostosowanej do istniejącej przeszkody.

Ze zmniejszenia długości mostu wynika konieczność dobudowy nasypów oraz regulacji przebiegu rzeki w rejonie przeprawy.

Ustrój nośny stanowią będą 2 sprężone dźwigary z żelbetową płytą pomostową oparte na żelbetowych przyczółkach masywnych. Podpory zostaną posadowione pośrednio na palach wierconych wielkośrednicowych. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie jako bitumiczna a nawierzchnia chodników z powłok epoksydowych.

Zastosowane zostaną urządzenia bezpieczeństwa ruchu tj: barieroporce ochronne SP-04M oraz krawężniki granitowe, mostowe 18 x 20 cm.

Woda z obiektu odprowadzana będzie wpustami i kolektorami odwodnieniowymi.

W ramach przedsięwzięcia ponadto przestawione zostaną 2 słupy oświetlenia ulicznego.

Bitumiczna nawierzchnia drogi na dojazdach wykonana zostanie w zakresie niezbędnym do uzyskania właściwej niwelety.

Po wybudowaniu nowego obiektu, stary most oraz kamienne przyczółki wyburzonego poniemieckiego mostu zostaną rozebrane.

8. Nie przewiduje się innych wariantów inwestycji.

W dniu 8.07.2010r. do Urzędu Gminy Bledzew wpłynął wniosek Biura Inżynierskiego CONCEPT Mariusz Kowal z siedzibą w Gliwicach działającego na podstawie pełnomocnictwa z dnia 8 lipca 2010r Wójta Gminy Bledzew w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na:

- budowie mostu nad Obrą w miejscowości Stary Dworek.

W dniu 14.07.2010r. pismem Oś. AM 7624-14/10 wnioskodawca został wezwany do uzupełnienia wniosku, co zostało wykonane w wyznaczonym terminie.

Po uzupełnieniu wniosku Wójt Gminy Bledzew pismem Oś. AM 7624-14-/10 z 9.08.2010r wszczął postępowanie administracyjne w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Informacja o wszczęciu postępowania została podana do publicznej wiadomości w dniu 9.08.2010r. w formie ogłoszenia Wójta Gminy Bledzew oraz została umieszczona na stronie www.bledzew.pl i www.bledzew.sios.pl

W tym samym dniu pismem Oś. AM 7624-14-2/10 został przedłużony do dnia 8.10.2010r. termin załatwienia przedmiotowej sprawy.

Równocześnie Urząd Gminy Bledzew zwrócił się z pismem Oś. AM 7624-14-4/10 z 9.08.2010r do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. oraz pismem Oś. AM. 7624-14-3/10 z

9.08.2010r. do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu z prośbą o wydanie opinii, co do konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W odpowiedzi na to zapytanie oraz uzupełnienie pismem z dnia 18.08.2010r. do Urzędu Gminy Bledzew wpłynęło pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Gorzowie Wlkp. znak RDOŚ-08-WOOS-II-6617-427/10/sl z 19 sierpnia 2010r. oraz pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Międzyrzeczu znak NS-NZ-771-4-OOPŚ/1-39/10 z 25 sierpnia 2010r w którym instytucje te stwierdziły, że nie ma konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

W dniu 30.08.2010r. Wójt Gminy Bledzew wydał Postanowienie Oś. AM 7624-14-5/10 w którym stwierdził brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na:
- budowie mostu nad Obrą w miejscowości Stary Dworek.

Informacja o wydanym postanowieniu została zamieszczona w dniu 1.09.2010r. na stronie www.bledzew.sios.pl

Na postanowienie Wójta Gminy Bledzew znak Oś. AM 7624-14-5/10 nie wpłynęło zażalenie – notatka służbowa z dnia 16.09.2010r.

Przed wydaniem decyzji strony zostały powiadomione pismem Oś. AM 7624-14-6/10 z 17.09.2010r. o przysługujących im prawach o których mowa w art. 10 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Do dnia 5.10.2010r. w Urzędzie Gminy Bledzew nie wstawiła się żadna ze stron oraz nie wpłynęło w tej sprawie pismo – notatka służbowa z 5.10.2010r.

Mając powyższe na uwadze orzekam jak w sentencji decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gorzowie Wielkopolskim, ul. Jagiellończyka 8 za pośrednictwem Wójta Gminy Bledzew w terminie 14 dni od daty jej doręczenia. Nie złożenia odwołania w przysługującym terminie spowoduje uprawomocnienie się decyzji.

Otrzymują:

1. Biuro Inżynierskie
Mariusz Kowal
ul. Wincentego Pola 16/305
44-100 Gliwice



WOJTA GMINY
Leszek Zimny

*Wzrostowe z gminy
skubasz al 7 ul 2 ul 45
0 gminy skubasz*

7.10.2010

INSPEKTOR
[signature]
mgr Artur Musiałski

Niniejsza decyzja jest ostateczna
ponieważ...
terminu...
Bledzew, dn. 25.10.2010

Z up. Wójta

[signature]
Wojciech Andrzejewski
Zastępca Wójta

2. Wojewoda Lubuski
ul. Jagiellończyka 8
66-400 Gorzów Wlkp.
3. Gmina Bledzew
ul. Kościuszki 16
66-350 Bledzew
4. Marszałek Województwa Lubuskiego
ul. Podgórna 7
65-057 Zielona Góra
5. Stanisław Stec
Stary Dworek 40/1
66-350 Bledzew
6. Pan Kazimierz Janiak
Stary Dworek 40/2
66-350 Bledzew
7. Państwo Henryka i Leszek Srokowie
Stary Dworek 7
66-350 Bledzew
8. Pani Sabina Szurpo
Stary Dworek 36/2
66-350 Bledzew
9. Stefania Rusnak
Stary Dworek 36/4
66-350 Bledzew
10. a/a

AM/AM

W dniu 5.10.2010r. Wójt Gminy Bledzew poprzez Obwieszczenie podał do publicznej wiadomości, że została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach. Informacja o wydanej decyzji została umieszczona w Systemie informacji o środowisku prowadzonym przez Urząd Gminy Bledzew – www.bledzew.sios.pl oraz na www.bledzew.pl

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

Załącznik Nr 1 do decyzji z dnia 5.10.2010 r.
znak: OŚ. AM 7624-3/10

Charakterystyka przedsięwzięcia

1. Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Przedmiotem jest realizacja przedsięwzięcia polegającego na:
- budowie mostu nad Obrą w miejscowości Stary Dworek.

Inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr: 143; 83; 132; 144/3; 147/21 i 146 w Starym Dworcu

2. Inwestor:

Gmina Bledzew
ul. Kościuszki 16
66-350 Bledzew

3. Elementy przedsięwzięcia – opis:

W związku z realizacją przedsięwzięcia zmianie nie ulegnie istniejący sposób zagospodarowania terenu, a przebieg drogi w planie zostanie nieznacznie skorygowany – nowy most wykonany zostanie obok obiektu istniejącego. Przyjęty wariant przedsięwzięcia zakłada realizację obiektu jednoprzęsłowego o rozpiętości ~30,0 m dostosowanej do istniejącej przeszkody.

Ze zmniejszenia długości mostu wynika konieczność dobudowy nasypów oraz regulacji przebiegu rzeki w rejonie przeprawy.

Ustrój nośny stanowią będą 2 sprężone dźwigary z żelbetową płytą pomostową oparte na żelbetowych przyczółkach masywnych. Podpory zostaną posadowione pośrednio na palach wierconych wielkośrednicowych. Nawierzchnia jezdni wykonana będzie jako bitumiczna a nawierzchnia chodników z powłok epoksydowych.

Zastosowane zostaną urządzenia bezpieczeństwa ruchu tj: barieroporce ochronne SP-04M oraz krawężniki granitowe, mostowe 18 x 20 cm.

Woda z obiektu odprowadzana będzie wpustami i kolektorami odwodnieniowymi.

W ramach przedsięwzięcia ponadto przestawione zostaną 2 słupy oświetlenia ulicznego.

Bitumiczna nawierzchnia drogi na dojazdach wykonana zostanie w zakresie niezbędnym do uzyskania właściwej niwelety.

Po wybudowaniu nowego obiektu, stary most oraz kamienne przyczółki wyburzonego poniemieckiego mostu zostaną rozebrane.

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 089 74 16 11 / 74 366 11
66-350 BLEDZEW

Załącznik Nr 2 do decyzji z dnia 5.10.2010 r.
znak: Oś. AM 7624-3/10

1. Wstęp

Inwestor – Urząd Gminy Bledzew, ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew, planuje wykonanie budowy mostu w ciągu drogi gminnej nr 00240F nad rzeką Obrą w Starym Dworku.

Teren, przez który przebiega droga stanowi własność Skarbu Państwa oraz Gminy Bledzew; teren pod obiektem (rzeka Obrą) stanowi własność Skarbu Państwa i jest w zarządzie Marszałka Województwa Lubuskiego.

Według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr. 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami), planowane przedsięwzięcie – drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej, zaliczane jest do przedsięwzięcia, dla którego obowiązek sporządzania raportu może być wymagany (§ 3 ust. 1, pkt 56).

Realizacja planowanego przedsięwzięcia, mogącego znacząco oddziaływać na środowisko jest dopuszczalna po uzyskaniu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia (Ustawa z dnia 18 maja 2005 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw – Dz. U. Nr 113 poz. 954).

Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym oraz o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.

Dla opiniowanego obszaru nie został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia i zagospodarowanie terenu

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej 00240F w miejscowości Stary Dworek.

Przedmiotowy most usytuowany jest nad rzeką Obrą.

Po stronie północno-wschodniej oraz południowo-zachodniej zlokalizowane są gospodarstwa rolne, po stronie północno-zachodniej zlokalizowane jest boisko sportowe, natomiast po stronie południowo-wschodniej znajdują się tereny zielone.

Inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach: nr ew. 143, 83, 132, 144/3, 147/21, 146 jedn. ewidencyjna Bledzew w obrębie 2 Stary Dworek.

Uchwała
tel./fax
66-222-1111

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty o zwiększonych wymaganiach w zakresie ochrony środowiska, m.in. szpitale, szkoły, przedszkola.

Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie obszaru chronionego krajobrazu nr 8a – „Dolina Obry”.

Najbliższy obszar chroniony Natura 2000 znajduje się w odległości około 9 km na północny-wschód, jest to Puszcza Notecka (PLB300015).

Obszar planowanej inwestycji nie znajduje się w strefie przygranicznej, najbliższa odległość od granicy wynosi ok. 50 km.

3. Ogólna charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Most – stan obecny - opis ogólny

Istniejący obiekt zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej prowadzącej ze Starego Dworcu do miejscowości Bledzewka.

Most w świetle przepisów mostowych jest obiektem tymczasowym.

Ze względu na jego zły stan techniczny wprowadzono ograniczenie w ruchu kołowym do pojazdów o masie nie przekraczającej 1,5 tony.

Jest to obiekt czteroprzęsłowy o długości całkowitej ~45 m oraz szerokości całkowitej 5m.

Konstrukcję nośną stanowi ruszt stalowy oparty na drewnianych podporach.

Kąt skrzyżowania drogi z przeszkodą wynosi 90°.

Pomost oraz nawierzchnia mostu ma konstrukcję drewnianą.

Stan techniczny obiektu

Konstrukcja nośna

Ustrój nośny wykonany jest z czterech dwuteowników stalowych walcowanych stężonych poprzecznymi przęsłowymi i podporowymi z ceowników walcowanych.

Elementy stalowe rusztu są w stanie niezadowalającym – na całej ich powierzchni stwierdzono zanieczyszczenia, zniszczenie powłoki antykorozyjnej oraz korozję kształtowników i śrub łączących.

Pomost wykonany z ułożonych poprzecznie drewnianych belek, na których ułożono podłużnie dylinę dolną. Ruch pojazdów odbywa się na ułożonej w jodełkę dylinie górnej.

Stan techniczny pomostu i nawierzchni drewnianej jest niedostateczny. Stwierdzono liczne zawilgocenia i ogniska korozji drewna, wegetację mchu i grzybów oraz ubytki materiału. Nawierzchnia chodnika wykonana z desek ułożonych wzdłuż osi mostu posiada liczne ubytki stanowiące zagrożenie dla ruchu pieszego.

Podpory

Podpory skrajne i środkowe wykonane są jako jarzma podwójne, połączone kleszczami poziomymi i ukośnymi. Jarzma nurtowe posiadają zastrzały a od

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Piłsudskiego 16
tel./fax 025 74 10 7436611
06-330 BLEDZEW

strony górnej wody izbice drewniane. Podpory skrajne wykonane są jako wpuszczone (wtopione – tj. podtrzymujące tylko górną część nasypu) oraz mają odeskowanie od strony nasypu balami i połowiznami.

Stan techniczny podpór mostu jest przedawaryjny. Stwierdzono rozległą korozję oraz ubytki i zniszczenie materiału większości elementów podpór.

Wypożyczenie wiaduktu

Obiekt nie ma barier ochronnych zabezpieczających przed zjechaniem pojazdów z mostu.

Wzdłuż zewnętrznych krawędzi obiektu zlokalizowane są stalowe rurowe balustrady dla pieszych. Stan techniczny balustrad jest zadowalający – stwierdzono zanieczyszczenie przeciagów i słupków oraz nieliczne ogniska korozji. Ponadto konstrukcja balustrad (wysokość oraz rozstaw słupków i przeciagów) nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów.

Wnioski

Ogólnie stan techniczny obiektu jest przedawaryjny.

Na obiekcie brak jest właściwego wyposażenia, zapewniającego zarówno bezpieczeństwo ruchu jak i odpowiednie zabezpieczenie konstrukcji przed wpływami atmosferycznymi.

Zaniepokojenie budzi przedawaryjny stan techniczny drewnianych podpór oraz pomostu, spowodowany brakiem właściwych prac utrzymaniowych oraz niszczącym działaniem czynników atmosferycznych. Ponadto drewniana konstrukcja podpór i pomostu powoduje klasyfikację mostu do obiektów tymczasowych.

Planowane zagospodarowanie terenu

W związku z realizacją przedsięwzięcia zmianie nie ulegnie istniejący sposób zagospodarowania terenu, a przebieg drogi w planie zostanie nieznacznie skorygowany – nowy most wykonany zostanie obok obiektu istniejącego.

Przyjęty przez Inwestora wariant przedsięwzięcia zakłada realizację obiektu jednoprzęsłowego o rozpiętości ~30,0 m dostosowanej do istniejącej przeszkody.

Ze zmniejszenia długości mostu wynika konieczność dobudowy nasypów oraz regulacji przebiegu rzeki w rejonie przeprawy.

Ustrój nośny stanowić będą 2 sprzężone dźwigary z żelbetową płytą pomostową oparte na żelbetowych przyczółkach masywnych. Podpory zostaną posadowione pośrednio na palach wierconych wielkośrednicowych.

Nawierzchnia jezdni wykonana będzie jako bitumiczna a nawierzchnia chodników z powłok epoksydowych.

Zastosowane zostaną urządzenia bezpieczeństwa ruchu tj: barieroporecze ochronne SP-04M oraz krawężniki granitowe, mostowe 18 x 20 cm.

Woda z obiektu odprowadzana będzie wpustami i kolektorami odwodnieniowymi.

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

W ramach przedsięwzięcia ponadto przedstawione zostaną 2 słupy oświetlenia ulicznego.

Bitumiczna nawierzchnia drogi na dojazdach wykonana zostanie w zakresie niezbędnym do uzyskania właściwej niwelety.

Po wybudowaniu nowego obiektu, stary most oraz kamienne przyczółki wyburzonego poniemieckiego mostu zostaną rozebrane.

Plac budowy, zaplecze budowy, sprzęt

Plac budowy będzie, ogrodzony, zabezpieczony przed przebywaniem w jego obrębie osób postronnych. Będzie również wyraźnie oznakowany, zgodnie z przepisami BHP.

Planowane zaplecze budowy zlokalizowane będzie w sąsiedztwie realizowanego przedsięwzięcia. Wstępnie przyjmuje się, że przewidywana powierzchnia zaplecza nie przekroczy 100 m². Usytuowane będą na nim: barak-magazyn dla sprzętu budowlanego, barak dla pracowników z zapleczem socjalno – biurowym, przenośne toalety np. typu toi-toi.

Woda do celów technologicznych – budowlanych zgromadzona będzie w szczelnych zbiornikach (beczkach) i systematycznie uzupełniania. Woda do picia dostarczana będzie w plastikowych pojemnikach. Zaplecze wyposażone będzie w kontenery do gromadzenia odpadów.

Do realizacji przedsięwzięcia wykorzystane zostaną następujące maszyny:

- dźwig samojezdny
- palownica
- koparki
- walce
- betoniarki samojezdne z samojezdnymi pompami do betonowania
- spychacze
- zagęszczarki gruntu
- betoniarki

Przyjmuje się, że część sprzętu, głównie sprzętu lekkiego, czasowo pozostawiać będzie na terenie zaplecza budowy. Część natomiast (np. palownica, betoniarka i pompy do betonowania) będą przebywały na terenie budowy tylko w fazie wykonywania konkretnych prac budowlanych.

Zaplecze budowy zaopatrzone będzie w prąd z miejskiej sieci na podstawie podpisanej umowy.

Nie przewiduje się wyposażenia zaplecza budowy w przyłącze telefoniczne. Łączność utrzymywana będzie za pomocą aparatów pracujących w sieci GSM.

Zmiana organizacji ruchu

W związku z realizacją przedsięwzięcia nie ma konieczności dokonania zmiany organizacji ruchu pojazdów oraz ruchu pieszych – będzie on nadal odbywał się po istniejącym moście.

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 18
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

Przewiduje się czasowe zawężenie jezdni oraz przełożenie ruchu w miejscu włączenia dojazdów do istniejącej drogi.

4. Warunki korzystania ze środowiska

Charakter planowanej inwestycji nie powoduje zużywania surowców w postaci wody, energii, paliw oraz innych materiałów.

4.1. Gospodarka wodno ściekowa

Nie przewiduje się włączenia terenu budowy (zaplecza budowy) do sieci wodociągowej.

Plac budowy i zaplecze zaopatrywane będzie w wodę do celów budowlanych przez beczkowsy. Woda do celów pitnych dostarczana będzie w plastikowych pojemnikach. Nie przewiduje się zaopatrzenia obiektu w wodę do celów przeciwpożarowych (wyposażenie placu budowy przenośny sprzęt p-poż – gaśnice, koce).

Na terenie przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki sanitarne. Zaplecze budowy wyposażone będzie w przenośne toalety np. typu toi-toi, które będą systematycznie opróżniane przez wyspecjalizowaną firmę.

Wody opadowe z terenu budowy nie będą ujmowane w system kanalizacji, nie przewiduje się również budowy zbiornika retencyjnego. Będą one grawitacyjnie spływać po powierzchniach utwardzonych, następnie będą infiltracyjnie przenikać do ziemi.

4.2. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Źródłem zanieczyszczenia powietrza z terenu planowanej inwestycji będzie:

- emisja spalin z pojazdów budowlanych poruszających się po placu budowy,
- emisja pyłów związanych głównie z demontażem (rozbiórką) elementów konstrukcyjnych mostu, również w wyniku prowadzonych prac budowlanych.
- emisja zanieczyszczeń do powietrza w wyniku układania nowej nawierzchni asfaltowej.

Emisja ta będzie niewielka i krótkotrwała – ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

Zaplecze budowy nie będzie wyposażone w stacjonarne źródła zanieczyszczeń powietrza – pomieszczenia socjalno-biurowe nie będą ogrzewane piecami na paliwa ciekłe, gazowe i stałe. Ewentualnym źródłem ogrzewania będą elektryczne piece akumulacyjne.

4.3. Emisja hałasu

Źródłem hałasu z terenu planowanej inwestycji będzie ruch pojazdów budowlanych po placu. Rodzaj pojazdów oraz ich parametry emisyjne nie są jeszcze znane.

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

Zaplecze budowy nie będzie wyposażone w urządzenia i sieć instalacji związanych z wentylacją oraz urządzeniami chłodniczymi.

4.4. Gospodarka odpadami

a. Etap budowy

Na etapie budowy planowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady, które w Załączniku do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 8585) zaliczane są do grupy 17 – odpady z budowy, remontu i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej. Ponadto będą powstawały w niewielkiej ilości odpady związane z zapleczem socjalno-biurowym wykonawcy, zaliczane do grupy 20 – odpady komunalne, łączenie z frakcjami gromadzonymi selektywnie.

W poniższej tabeli zestawiono główne rodzaje odpadów powstających na etapie budowy.

L.p.	Rodzaje odpadów	Kod
	<u>Grupa 17</u>	
1	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	170101
2	Odpady z remontów i przebudowy dróg	170181
3	Drewno	170201
4	Szkło	170202
5	Tworzywa sztuczne	170203
6	Asfalt	170302
7	Odpadowa papa	170380
8	Odpady i złomy metaliczne – mieszanina metali	170407
9	Kable	170411
10	Gleba i ziemia nie zawierająca substancji niebezpiecznych	170504
11	Materiały izolacyjne nie zawierające substancji	170604
12	niebezpiecznych	170904
	Zmieszane odpady z budowy nie zawierające substancji niebezpiecznych	
13	<u>Grupa 20</u>	200301
	Nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	

Szacuje się, że ogólna ilość odpadów wyniesie poniżej 3,5 tys. Mg i będą tu przeważały odpady drewna i stali. Ilość odpadów może się nieznacznie zmieniać w zależności od wykonawcy robót i organizacji budowy (etapów). Zgodnie z Ustawą o odpadach – art. 17, pkt 1 Inwestor musi przedłożyć informację o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza od 5 ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne. Odpady powstające na etapie budowy wywożone będą na bieżąco, bądź gromadzone będą w kontenerach i wywożone na wysypisko komunalne (z wyjątkiem odpadów niebezpiecznych) lub inne miejsce uzgodnione z Inwestorem.

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

Odpady gromadzone będą selektywnie.

Gleba i ziemia z wykopów budowlanych (nie zagospodarowana na terenie) wywożona będzie w miejsce uzgodnione z Inwestorem.

b. Etap eksploatacji obiektu

Eksploatacja obiektu budowlanego (mostu) będzie powodowała powstawanie niewielkiej ilości odpadów zaliczanych (w załączniku do wyżej wymienionego Rozporządzenia) do grupy 20 – 200303 – odpady z czyszczenia placów i ulic. Będą one na bieżąco usuwane przez służby utrzymania dróg gminnych na wysypisko odpadów komunalnych.

5. Ocena oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska przy przyjętych rozwiązaniach chroniących środowisko

5.1. Powietrze atmosferyczne

Na stan zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia rzutują spaliny samochodów poruszających po drodze gminnej.

Emisja spalin maszyn i pojazdów budowlanych poruszających się na terenie planowanej inwestycji nie spowoduje przekroczenia dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń powietrza w otoczeniu. Maszyny i urządzenia budowlane powinny być w pełni sprawne, powinny mieć aktualne przeglądy rejestracyjne.

Most po wybudowaniu nie zmieni aktualnego sposobu zagospodarowania terenu oraz poprawi geometrię przebiegu drogi w planie.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego z uwagi na poprawę stanu technicznego mostu i warunków ruchu pojazdów na obiekcie i dojazdach nieznacznie poprawi się.

5.2. Klimat akustyczny

W fazie eksploatacji mostu po przebudowie, hałas zostanie obniżony ze względu na poprawę stanu technicznego mostu i warunków ruchu pojazdów na obiekcie i dojazdach.

Znaczące oddziaływanie na klimat akustyczny będzie na etapie budowy projektowanego mostu.

W celu zmniejszenia emisji hałasu na środowisko należy:

- ograniczyć do niezbędnego minimum stosowanie ciężkiego sprzętu,
- ograniczyć czas pracy sprzętu, emitującego nadmierny hałas do pory dnia (przewiduje się prowadzenie prac budowlanych w godz. 8.00 – 16.00),
- stosować w miarę konieczności zabezpieczenia akustyczne.

W najbliższym otoczeniu planowanej inwestycji nie występuje zabudowa która podlega ochronie akustycznej (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Dz. U. z dnia 13 sierpnia 2004 r.).

URZĄD GMINY BLEDZEW
ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

5.3. Powierzchnia ziemi, grunt

Prace ziemne związane z realizacją planowanej zabudowy będą polegały na makroniwelacji terenu i wykonaniu płytkich wykopów budowlanych.

Stosowanie sprawnego sprzętu budowlanego, jego stała kontrola wyeliminuje przedostawanie się do gruntu paliw, smarów itp. Stosowane na etapie budowy materiały chemiczne (materiały izolacyjne, smoły, farby antykorozyjne) winny być przechowywane i stosowane w taki sposób, aby nie mogły przedostawać się do ziemi. Gromadzone na placu budowy paliwa należy odpowiednio zabezpieczyć przed wyciekaniem.

Prawidłowa gospodarka odpadami na terenie planowanej budowy uniemożliwi zanieczyszczenie gruntu.

5.4. Wody powierzchniowe

Pod mostem rzeka Obra. Przebudowywany obiekt nie będzie miał żadnego wpływu na stan i jakość wody.

5.5. Zieleń

W bezpośrednim sąsiedztwie mostu występują licznie krzewy oraz niewielka ilość drzew. Będą one częściowo kolidowały z planowaną inwestycją, w związku z powyższym planuje się ich wycięcie. Drzewa nie przewidziane do wycięcia, a narażone na zniszczenie podczas prac budowlanych należy odpowiednio zabezpieczyć.

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują rzadkie gatunki drzew i krzewów, nie występują również obiekty objęte ochroną konserwatora przyrody.

Po wykonaniu prac budowlanych planuje się posianie trawników na skarpach i zasadzenie niskiej zieleni ochronnej.

6. Wykorzystane materiały

Przy opracowaniu niniejszej informacji wykorzystano następujące materiały:

- Materiały inwentaryzacyjne i fotograficzne z wizji w terenie – kwiecień-czerwiec 2010
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa z nakładką ewidencyjną – opracowanie: Usługi Geodezyjne Jerzy Jackowiak, Międzyrzecz 2010r.
- Informacje uzyskane od Zleceniodawcy

7. Podsumowanie

1. Inwestor Urząd Gminy w Bledzewie planuje mostu drogowego nad rzeką Obrą w Starym Dworku
2. Według Rozporządzenia Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami)

URZĄD GMINY BLEDZEW

ul. Kościuszki 16
tel./fax 095/7436610, 7436611
66-350 BLEDZEW

- planowane przedsięwzięcie – drogi publiczne o nawierzchni utwardzonej zaliczane jest do przedsięwzięcia, dla którego obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany (§ 3 ust. 1, pkt 56).
3. Realizacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.
 4. Dla opiniowanego obszaru nie uchwalono miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
 5. Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w rejonie obszaru chronionego krajobrazu nr 8a – „Dolina Obry”.
Najbliższy obszar chroniony Natura 2000 znajduje się w odległości około 9 km na północny-wschód, jest to Puszcza Notecka (PLB300015).
 6. Planowane przedsięwzięcie przy przyjętych rozwiązaniach projektowych nie będzie znacząco oddziaływało na środowisko i nie spowoduje :
 - zanieczyszczenia powietrza ze względu na brak znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń,
 - pogorszenia klimatu akustycznego,
 - zanieczyszczenia gruntu, wód podziemnych i powierzchniowych
 7. Prace budowlane prowadzone będą zgodnie z zasadami BHP w sposób zapewniający powszechne bezpieczeństwo ludzi.
 8. Planowane przedsięwzięcie ze względu na swoją funkcję i lokalizację będzie miało niewielki wpływ na środowisko. W związku z realizacją przedsięwzięcia nie zmieni się aktualny sposób zagospodarowania terenu oraz poprawi się nieznacznie geometria przebiegu drogi w planie.

Uzgodnienie ZUD

Międzyrzecz 2011-06-20

Starostwo Powiatowe w Międzyrzeczu
ul. Przemysłowa 2,
66-300 Międzyrzecz

Opinia Nr 7442-233/2011

Na podstawie § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U z 2001 r. Nr 38, poz. 455 i Zarządzenia Starosty Międzyrzeckiego Nr 28/09 z dnia 9 czerwca 2009 r. w sprawie powołania Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej.

Przedmiot uzgodnienia: zmiana linii napowietrznej - przesunięcie słupa energetycznego

Po rozpoznaniu wniosku: z dnia: 2011-06-15

Data wpływu wniosku do zespołu: 2011-06-15

Dla: Gmina Bledzew

Adres: 66-350 Bledzew
Kościszki 16

Opiniuję pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Stary Dworek dz. 143

Gmina: Bledzew

Data posiedzenia: 2011-06-20

Uwagi dodatkowe :

- 1.W trakcie realizacji inwestycji należy:
 - zapewnić obsługę geodezyjną, lokując w jednostkach geodezyjnych sektora państwowego, spółdzielczego lub osób fizycznych posiadających uprawnienia do wykonywania robót geodezyjnych i kartograficznych zlecenie, na dokonanie pomiaru zgodnie z obowiązującymi instrukcjami technicznymi celem właściwego usytuowania w terenie projektowanych urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych, oraz wykonania pomiaru powykonawczego uzbrojenia podziemnego przed jego zasypaniem (Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. Dz.U. Nr 38 poz.455).
 - wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić zasób mapowy znajdujący się w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Międzyrzeczu
 - wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego
- 2.W przypadku zmiany skoordynowanego przebiegu sieci uzbrojenia podziemnego należy ponownie wystąpić z wnioskiem o dokonanie koordynacji.
- 3.Termin ważności opinii - 3 lata.
- 4.O całkowitym zakończeniu w terenie, względnie nie przystąpieniu do realizacji skoordynowanej dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie Starostę Międzyrzeckiego.
- 5.Integralną częścią niniejszej opinii jest skoordynowana i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.
6. W czasie robót ziemnych należy chronić znaki geodezyjne, których usytuowanie na mapie należy uzgodnić w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Międzyrzeczu.

Załączniki:

1. Uwagi Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej- 1 egz.
2. Uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa - 2 egz.

Zup. STAROSTY

inż. Zygfryd Kowalewski
NACZELNIK WYDZIAŁU
GEODEZJI I GOSPODARSTWA NIERUCHOMOŚCIAMI
.....
podpis przewodniczącego Zespołu

Protokół Nr GN.ZB.VI. 7442-233/2011
z dnia 2011-06-20
przyjęcia do uzgodnienia dokumentacji projektowej obiektu

Przedmiot uzgadniania: zmiana linii napowietrznej - przesunięcie słupa energetycznego
Zlokalizowanego : Stary Dworek dz. 143
Dla : Gmina Bledzew

Adres : 66-350 Bledzew Kościuszki 16
Zlecenie : z dn. 2011-06-15
Data wpływu zlecenia do zespołu : 2011-06-15

Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia
uzgadnia - ~~nieuzgadnia~~

Uwagi do przyjętej dokumentacji :



7442-233/2011 z dnia 2011-06-20

Lp	Nazwa Instytucji	Imię, Nazwisko uzgadniającego Podpis i data
1.	Starostwo Powiatowe w Międzyrzeczu Wydział Architektury i Budownictwa	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA inż. Agnieszka Adamska-Semkło NACZELNIK WYDZIAŁU ST. SPECJALISTA d/s dróg Renata Pawłowska
2.	Zarząd Dróg Powiatowych w Międzyrzeczu	210466977 DRÓG POWIATOWYCH ul. Słoneczna 24 tel/fax (095) 74219-88 596-15-23-440 (2)
3.	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Międzyrzeczu	POWIATOWY INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO w Międzyrzeczu mgr inż. Włodzimierz

Skład osobowy i uwagi konsultantów :

Lp	Nazwa Instytucji	Uwagi uzgadniającego	Imię, Nazwisko uzgadniającego Podpis i data
1	Gmina Bledzew	Unsed Gminy Bledzew	Zygfryd Kowalewski podpis
2	ENEA Operator Sp. z o.o. ul. Strzeszyńska 58, 60-479 Poznań Rejon Dystrybucji Międzychód		ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji Międzychód Dyrektor Artur Jaborski
3	Telekomunikacja Polska S.A Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług w Wrocławiu Wydz. Zarządzania Zasobami Sieci	Telekomunikacja Polska SA Region Operacyjnego Utrzymania Sieci i Usług wrocławiu Wydział Zarządzania Zasobami Sieci pl. Pocztowy 1, 65-061 Zielona Góra	Małgorzata Buśko Dzielnica i Zarządzania Zasobami Sieci
4	Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Międzyrzeczu	POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ w Międzyrzeczu ul. Przemysłowa 2, tel. 095-742-84-66 66-300 MIĘDZYRZECZ	KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej mgr Jarosław Stawiski Upr. zaw. nr 9981

Temat :

zmiana linii napowietrznej - przesunięcie słupa energetycznego

Zygfryd Kowalewski
NACZELNIK WYDZIAŁU
GEODEZJI I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI

Część opisowa

PODSTAWY OPRACOWANIA

PODSTAWY FORMALNE

Podstawą opracowania jest umowa r GG. 341-10/2010 z dnia 13.04.2010r. zawarta z Urzędem Gminy w Bledzewie, ul. Kościuszki 16, 09-350 Bledzew.

PODSTAWY TECHNICZNE

W pracy wykorzystano:

- Akty prawne:
 - [1] Ustawa z 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (urzędowy tekst jednolity Dz.U. nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późniejszymi zmianami)
 - [2] Rozporządzenie MTiGM nr 735 z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. nr 63 z 2000r. poz. 735)
 - [3] Rozporządzenie MTiGM nr 430 z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 430 z 1999r. poz. 430)
 - [4] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
 - [5] Ustawa „Prawo o ruchu drogowym” Dz. U. 58 z 2003r. poz. 515 z późniejszymi zmianami
 - [6] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych
- Normy i instrukcje:
 - [7] PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
 - [8] PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
 - [9] Instrukcja badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych, GDDP, W-wa 1998r.

- Inne
- [10] Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia przedmiotowego zadania.
- [11] Dokumentację geotechniczną dla potrzeb budowy mostu przez rzekę Obrę w m. Stary Dworek, GEOPROJEKT ŚLĄSK, Katowice, sierpień 2010r.
- [12] Mapa do celów projektowych z pomiarami inwentaryzacyjnymi sytuacyjno-wysokościowymi, Usługi geodezyjno-kartograficzne Jerzy Jackowiak, marzec 2011.
- [13] Inwentaryzacja i wizje w terenie, maj – sierpień 2010

PRZEDMIOT INWESTYCJI

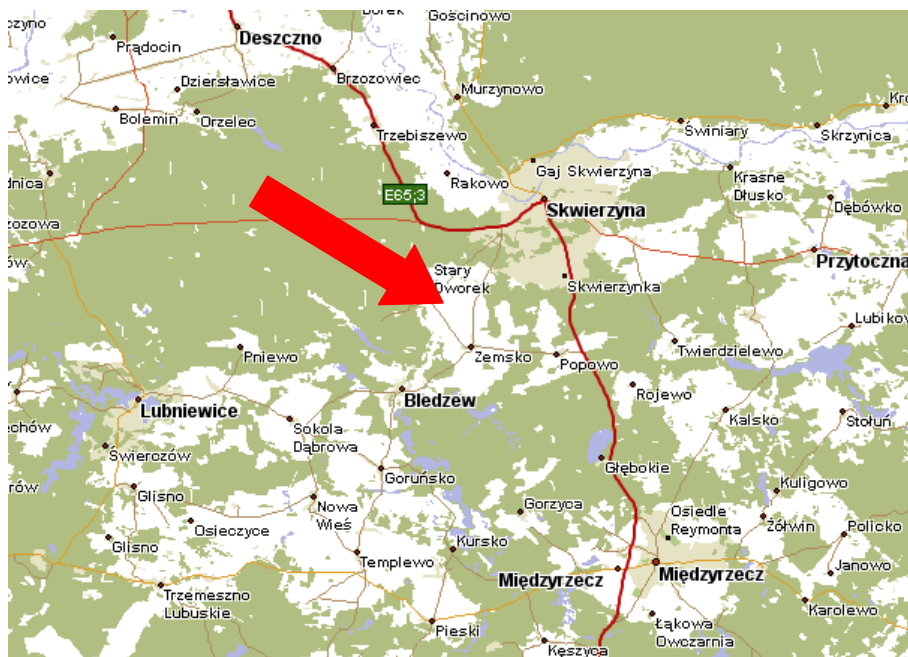
Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy na mostu na rzece Obrą wraz z odcinkiem drogi gminnej nr 00240F (działka nr 143) w Starym Dworku.

Zakres przebudowy obejmuje:

- wykonanie nowego mostu przez Obrę w sąsiedztwie obiektu istniejącego
- wykonanie obustronnych dojazdów do mostu (droga gminna 00240F) z wjazdem na posesję
- wykonaniu lokalnej regulacji i umocnienia koryta rzeki
- przestawienie słupa oświetlenia ulicznego
- rozbiórkę konstrukcji istniejącego mostu

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla powyższego zadania.

LOKALIZACJA OBIEKTU



ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren planowanego przedsięwzięcia zlokalizowany jest w ciągu drogi gminnej 00240F w miejscowości Stary Dworek.

Przedmiotowy most usytuowany jest nad rzeką Obrą.

Po stronie północno-wschodniej oraz południowo-zachodniej zlokalizowane są gospodarstwa rolne, po stronie północno-zachodniej zlokalizowane jest boisko sportowe, natomiast po stronie południowo-wschodniej znajdują się tereny zielone.

Inwestycja zlokalizowana zostanie na działkach:

- i) **143** (obręb 2 Stary Dworek) - właściciel: Skarb Państwa; władający: Gmina Bledzew
- ii) **83/2** (obręb 2 Stary Dworek) – właściciel / władający: Gmina Bledzew
- iii) **132** (obręb 2 Stary Dworek) - właściciel: Skarb Państwa; władający: Marszałek Województwa Lubuskiego
- iv) **146** (obręb 2 Stary Dworek) - właściciel: Skarb Państwa; władający: Marszałek Województwa Lubuskiego
- v) **144/3** (obręb 2 Stary Dworek) – właściciel / władający: Gmina Bledzew
- vi) **147/21** (obręb 2 Stary Dworek) – właściciel / władający: Gmina Bledzew

MOST

Jest to obiekt czteroprzęsłowy o długości ~45 m oraz szerokości całkowitej 5m. Ustrój nośny wykonany jest z czterech dwuteowników stalowych walcowanych stężonych poprzecznkami przęsłowymi i podporowymi z ceowników.

Pomost wykonany z ułożonych poprzecznie drewnianych belek, na których ułożono podłużnie dylinę dolną. Ruch pojazdów odbywa się na ułożonej w jodełkę dylinie górnej.

Podpory skrajne i środkowe wykonane są jako jarzma podwójne, połączone kleszczami poziomymi i ukośnymi. Jarzma nurtowe posiadają zastrzały a od strony górnej wody izbice drewniane. Podpory skrajne wykonane są jako wpuszczone (wtopione – tj podtrzymujące tylko górną część nasypu) oraz mają odeskowanie od strony nasypu balami i połowiznami.

Obiekt nie ma barier ochronnych zabezpieczających przed zjechaniem pojazdów z mostu.

Wzdłuż zewnętrznych krawędzi obiektu zlokalizowane są stalowe rurowe balustrady dla pieszych

Kąt skrzyżowania drogi z przeszkodą wynosi 90°.

Ze względu na jego zły stan techniczny wprowadzono administracyjnie ograniczenie w ruchu kołowym do pojazdów o masie nie przekraczającej 1,5 tony.

Drewniana konstrukcja podpór i pomostu powoduje kwalifikację mostu do obiektów tymczasowych.



Widok ogólny mostu



Ustrój nośny i pomost – widok od spodu



Nawierzchnia jezdni



Ustrój nośny i pomost – widok z boku



Widok na podpory nurtowe



Widok na podporę skrajną

DOJAZDY DO MOSTU – DROGA GMINNA NR 00240F

Dojazd do mostu od strony zachodniej (m. Stary Dworek) stanowi droga o nawierzchni brukowej i szerokości jezdni 5-6m, natomiast dojazd od strony wschodniej ma szerokość ok. 5,5m i nawierzchnię gruntową.

Przebieg dojazdów w planie jest dostosowany do mostu tymczasowego i składa się z odcinków prostych i łuków poziomych o nienormatywnych promieniach.

Podobnie niweleta istniejących dojazdów została dowiązana do wysokości mostu tymczasowego i nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów.



Dojazd od strony zachodniej



Dojazd od strony wschodniej

RZEKA

Most znajduje się w km 14+390 rzeki Obry, lewobrzeżnego dopływu Warty, uchodzącego do niej w Skwierzynie.

Obra ma długość 134 km, powierzchnia dorzecza wynosi 2757 km², przepływ średni wynosi 7 m³/s.

Koryto jest w naturalne, nieuregulowane, dno i skarpy koryta nieumocnione.



Obra od strony dolnej wody



Obra od strony górnej wody

UZBROJENIE TERENU

W rejonie obiektu zlokalizowane są sieci: wodociągowa, teletechniczna oraz oświetlenie uliczne

ODWODNIENIE

Odwodnienie drogi i mostu jest grawitacyjne przez skarpy i tereny zieleni do rzeki.

Dojazd do obiektu od strony zachodniej posiada jednostronny betonowy dren prefabrykowany, odprowadzający wodę bezpośrednio do rzeki.

ZIELEŃ

W bezpośrednim sąsiedztwie mostu występują licznie krzewy oraz niewielka ilość drzew. Będą one częściowo kolidowały z planowaną inwestycją, w związku z powyższym planuje się ich wycięcie.

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują rzadkie gatunki drzew i krzewów, nie występują również obiekty objęte ochroną konserwatora przyrody.

PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Przedmiotowa inwestycja nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu, a projektowane rzędne terenu -podane na rysunkach- nawiązują do istniejących rzędnych terenu.

MOST

Obiekt mostowy zaprojektowany został przy moście istniejącym po jego południowej stronie (od górnej wody).

Zaprojektowano jednoprzęsłowy, swobodnie podparty ustrój płytowo-belkowy z betonu sprężonego o długości całkowitej równej 39,9m.

Konstrukcja oparta jest na podporach za pomocą łożysk elastomerowych, po 2 na każdej podporze.

Zaprojektowano przyczółki ścianowe posadowione bezpośrednio na palach wielkośrednicowych.

Na przekrój użytkowy na moście składa się jezdnia o szerokości 6,0 m oraz jednostronny chodnik dla pieszych o szerokości 1,25 m.

Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną jezdni, nawierzchnię żywiczną chodnika oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu takie jak: krawężniki granitowe 20x20cm i barieroporęcze.

Dla obiektu przewidziano kolorystykę w barwach naturalnego betonu RAL 7045, dla gzymsu monolitycznego przewidziano kolor ciemna czerwień – RAL 3002.

DOJAZDY DO MOSTU

Projekt zakłada przebudowę dojazdów do mostu o łącznej długości 150m (z obiektem mostowym).

Przebieg drogi w planie oraz projektowana niweleta zostały nieznacznie skorygowane w stosunku do stanu istniejącego.

Dojazd do mostu od strony zachodniej przebiega w odcinku prostym, natomiast dojazd od strony wschodniej zaprojektowano w łuku poziomym o promieniu $R=75$.

Zaprojektowano niweletę składającą się z odcinków prostych o pochyleniu: min 0,36% i max 9,17% oraz dwóch łuków pionowych wklęsłych o promieniu $R=600$ m.

Na obu końcach opracowania oś projektowanych dojazdów została nawiązana w planie i wysokościowo do osi istniejącej.

Typowy przekrój poprzeczny przez dojazdy do obiektu ma szerokość 2x2,5m oraz spadek daszkowy 2,0%.

RZEKA

Zaprojektowano umocnienie koryta rzeki narzutem kamiennym oraz odcinkową regulację linii brzegu poprzez likwidację zatoczek. Zakres umocnienia 25m przed mostem oraz 35m za mostem.

UZBROJENIE TERENU

W ramach niniejszej inwestycji nie planuje się wykonywania nowych sieci uzbrojenia terenu.

Projekt przestawienia słupa oświetlenia ulicznego, kolidującego z projektowanym dojazdem do mostu, przedstawiono w odrębnym tomie stanowiącym integralną część dokumentacji projektowej.

ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych z dojazdów do mostu nastąpi przez nadanie jezdni i poboczom normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych i skierowanie ich za pomocą ścieków skarpowych trapezowych oraz ścieków drogowych korytkowych do rzeki.

Odprowadzenie wody opadowej z mostu nastąpi poprzez wpusty, kolektor zbiorczy i rury spustowe na umocnienie rzeki.

OCHRONA KONSERWATORSKA

Most oraz przyległy teren nie są objęte ochroną konserwatorską.

WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren lokalizacji obiektu nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty o zwiększonych wymaganiach w zakresie ochrony środowiska, tj. szpitale, szkoły, przedszkola.

Inwestycja zlokalizowana jest w rejonie obszaru chronionego krajobrazu nr 8a – „Dolina Obry”. Najbliższy obszar chroniony Natura 2000 znajduje się w odległości około 9 km na północny-wschód, jest to Puszcza Notecka (PLB300015).

W bezpośrednim sąsiedztwie brak jest innych, ustanowionych form przyrody, takich jak pomniki przyrody lub rezerваты.

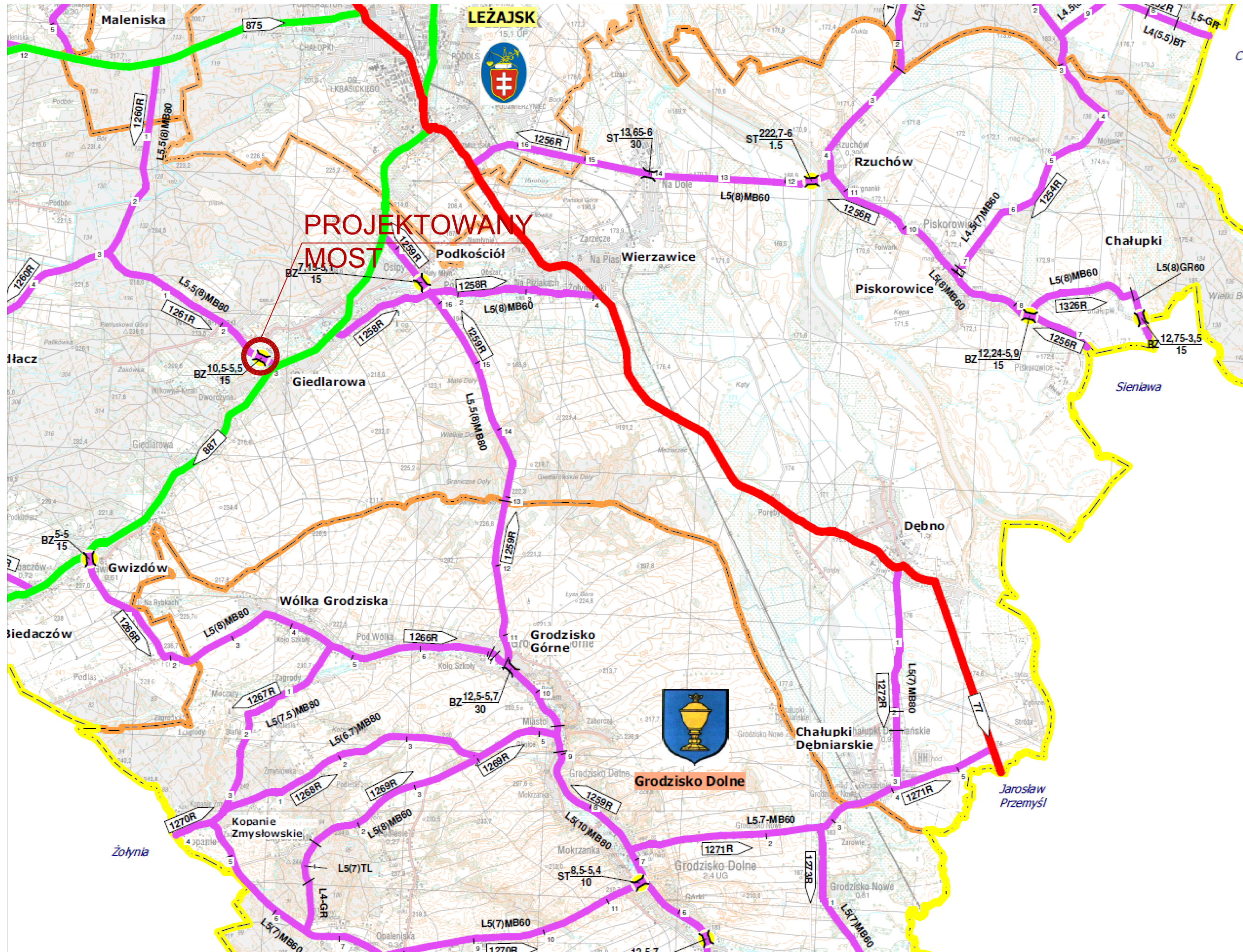
Inwestycja (w szczególności wbudowanie nowego mostu i wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni jezdni z jednoczesną korektą przebiegu i niwelety trasy oraz wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu) spowoduje zasadniczy wpływ na polepszenie funkcji technicznych i użytkowych obiektu.

Ponadto poprawiona zostanie płynność ruchu i w konsekwencji zmniejszona zostanie emisja spalin i hałasu.

Projektowane prace nie mają wpływu na środowisko.

Część graficzna

- i. M-00 Orientacja
- ii. PZT Projekt zagospodarowania terenu



UWAG:

Biuro autorskie



Biuro Inżynierskie CONCEPT Mariusz Kowal

ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305
TEL/FAX: +48 32 / 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 43
E - MAIL: biuro@biconcept.pl
NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709

Zamawiający



Powiat Leżajski
37-300 Leżajsk ul. Kopernika 8

Numer umowy

OP.2151.21.2011 z dn. 28.02.2011r

Inwestycja

Przebudowa mostu w ciągu drogi powiatowej
nr 1261R Wilkowyja-Giedlarowa km 2+769
w miejscowości Giedlarowa, JNI 1008059

Obiekt

Most w m. Giedlarowa

Stadium

Projekt
Budowlany

Tytuł rysunku

Orientacja

Nr rysunku

M-00

BRANŻA MOSTOWA

Skala

1:50 000

Projektant mgr inż. Mariusz KOWAL

Nr uprawnień
SLK/0657/P00M/04

Podpis

Sprawdzający mgr inż. Adam CZYŻ

Nr uprawnień
SLK/0348/P00M/04

Podpis

Konstruktor Marek DEPTA

Nr uprawnień

Podpis

Data

czerwiec
2011

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Opis techniczny

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I DOJAZDÓW

Opis stanu istniejącego

Aktualnie w ciągu drogi gminnej w Starym Dworku nad rzeką Obrą znajduje się most tymczasowy o stalowo-drewnianej konstrukcji ustroju nośnego oraz drewnianych podporach.

Obiekt o długości całkowitej 45m i szerokości użytkowej jezdni 3,5m wybudowany został w latach powojennych obok zburzonego mostu stalowego, którego przyczółki znajdują się ok. 5m w kierunku południowym.

Ponieważ most drewniany znajduje się w stanie przedawaryjnym, a jego wyposażenie techniczne nie spełnia wymagań obecnie obowiązujących przepisów, podjęto decyzję o budowie stałej przeprawy przez Obrę.

Dojazd do mostu od strony zachodniej (m. Stary Dworek) stanowi droga o nawierzchni brukowej i szerokości jezdni 5-6m, natomiast dojazd od strony wschodniej ma szerokość ok. 5,5m i nawierzchnię gruntową.

Przebieg dojazdów w planie jest dostosowany do mostu tymczasowego i składa się z odcinków prostych i łuków poziomych o nienormatywnych promieniach.

Podobnie niweleta istniejących dojazdów została dowiązana do wysokości mostu tymczasowego i nie spełnia wymagań obowiązujących przepisów.

Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo na skarpy i dalej zgodnie ze spadkiem terenu do rzeki.

Dojazd do obiektu od strony zachodniej posiada dren prefabrykowany betonowy, odprowadzający wodę bezpośrednio do rzeki.

W rejonie obiektu zlokalizowane są sieci: wodociągowa, teletechniczna oraz oświetlenie uliczne.

Rozwiązania konstrukcyjne

Jako schemat statyczny przyjęto belkę jednoprzęsłową wolnopodpartą.

Podstawowe dane techniczne

Długość całkowita mostu:	– $L = 39,9$ m
Długość przęsła:	– $L = 30,4$ m
Rozpiętość teoretyczna przęsła:	– $L_t = 29,0$ m
Wysokość konstrukcji nośnej:	– $h = 1,50$ m (z nawierzchnią)
Szerokość konstrukcji nośnej:	– $s = 8,71$ m
Szerokość jezdni na moście:	– $b = 6,00$ m

Grubość płyty pomostowej:	– $g=0,25-0,35$ m
Klasa obciążeń:	– C wg PN-85/S-10030
Dylatacja:	– bitumiczna
Kąt skrzyżowania	– $90,00^\circ$
Długość całkowita dojazdów:	– 58,0m od strony zachodniej – 68,6m od strony wschodniej
Szerokość jezdni na dojazdach:	– $b=5,00$ m

FORMA ARCHITEKTONICZNA I POWIĄZANIE Z ISTNIEJĄCYM TERENEM

Funkcja obiektu

Projektowany obiekt ma za zadanie bezkolizyjne przeprowadzenie ruchu przez rzekę Obrę.

Forma architektoniczna i kolorystyka obiektu

Forma obiektu wynika z jego funkcji.

Zaprojektowano jednoprzęsłowy, swobodnie podparty ustrój płytowo-belkowy z betonu sprężonego. Konstrukcja oparta jest na podporach za pomocą łożysk elastomerowych, po 2 na każdej podporze. Zaprojektowano przyczółki ścianowe posadowione bezpośrednio na palach wielkośrednicowych.

Na przekrój użytkowy na moście składa się jezdnia o szerokości 6,0 m oraz jednostronny chodnik dla pieszych o szerokości 1,25 m.

Zaprojektowano nawierzchnię bitumiczną jezdni, nawierzchnię żywiczną chodnika oraz urządzenia bezpieczeństwa ruchu takie jak: krawężniki granitowe 20x20cm i barieroporęcze.

Dla obiektu przewidziano kolorystykę w barwach naturalnego betonu RAL 7045, dla gzymsu monolitycznego przewidziano kolor ciemna czerwień – RAL 3002.

OPIS KONSTRUKCJI MOSTU

Ustrój nośny

Konstrukcja nośna jest ustrojem jednoprzęsłowym wolnopodpartym, płytowo-belkowym, dwudźwigarowym, betonowym - sprężonym kablami o rozpiętości teoretycznej przęsła $L_t=29,0$ m.

W przekroju poprzecznym znajduje się jezdnia szerokości 5,00 m (dwa pasy ruchu), oraz obustronne opaski szerokości 0,50 m. Przewidziano także chodnik szerokości 1,25 m od zewnątrz ograniczony barieroporęczą. Całkowita szerokość

w przekroju normalnym wynosi 8,71 m. Pochylenie poprzeczne jezdni dwustronne 2%, chodnika 3% oraz kapy chodnikowej po przeciwległej stronie 4%. Konstrukcja nośna składa się z dwóch dźwigarów głównych, płyty pomostowej i poprzecznic podporowych. Dźwigary mają stały rozstaw 3,80 m. Wysokość konstrukcyjna ustroju nośnego wraz z nawierzchnią wynosi 1,50 m. Dźwigary posiadają zmienną szerokość od 0,70 m na krawędzi dolnej do 1,00 m na połączeniu z pomostem. Do sprężenia zastosowano kable 19L15,5(0,6") o naciągu jednostronnym. Obie belki połączono poprzecznie tylko nad podporami. Poprzecznic szerokości 0,80 m. Płyta pomostowa o grubości 0,25 m do 0,35m w przekroju łączącym z dźwigarem. Gzymsy kap chodnikowych wykonano jako monolityczne żelbetowe szerokości 0,35m i wysokości 0,60 m.

Podpory

Zaprojektowano przyczółki jako żelbetowe, będące zwieńczeniami grupy żelbetowych wielkośrednicowych pali fundamentowych $\varnothing 1000$ mm. Zastosowano grupę 4 pali wierconych pod każdy z przyczółków. Dla ograniczenia osiadań zastosowano iniekcję podstaw każdego z pali. Oczep zwieńczający o grubości 1,80 m. Całkowita długość przyczółka 8,01m.

Płyty przejściowe

Za przyczółkiem zastosowano płyty przejściowe o długości 4,0 m o grubości 40 cm oparte na ścianie żwirowej przyczółka z jednej strony i ubitej warstwie zasypki piaskowej z drugiej. Stopień zagęszczenia zasypki $I_s=1,0$. Płyty zostaną wykonane na całej szerokości obiektu.

Pomiędzy płytami przy ich betonowaniu należy włożyć przekładki ze styropianu grubości 2 cm. Na płytach wykonać należy izolację z papy termozgrzewalnej osłoniętej warstwą betonu ochronnego gr. 5 cm zbrojoną siatką stalową o oczkach 10*10 cm.

Obciążenie ruchome

Most drogowy przez rzekę Obrę zaprojektowano na klasę obciążenia „C” wg PN-85/S-10030.

Wypośażenie

Łożyska

Zaprojektowano oparcie ustroju nośnego na podporach za pośrednictwem łożysk elastomerowych. Zastosowano łożyska o udźwigu pionowym 2,0 MN.

Dylatacje

Zastosowano dylatację bitumiczną. Dylatacja bitumiczna jest zabezpieczeniem szczeliny dylatacyjnej schowanym całkowicie w nawierzchni drogowej. Stanowi ono odcinek nawierzchni o specjalnej konstrukcji, przenoszącej zarówno obciążenia pionowe wywołane naciskiem kół pojazdów mechanicznych, jak i kompensującą odkształcenia poziome, wywołane przemieszczeniami krawędzi szczeliny dylatacyjnej mostu.

Kapy chodnikowe

Zaprojektowano kapy chodnikowe z betonu C35/45 zbrojone stalą A-IIIIN. Zaprojektowano zespolenie kap z ustrojem nośnym za pomocą kotew talerzowych.

Barieroporęcze

Na kapach chodnikowych zaprojektowano barieroporęcze ze słupkami rozstawionymi, co 1,0 m mocowane do betonu chodników za pomocą śrub - kotew.

Nawierzchnie i izolacje

Na ustroju nośnym zaprojektowano jednowarstwową izolację z papy termozgrzewalnej grubości 1,0 cm.

Na jezdni przewidziano wykonanie nawierzchni dwuwarstwowej o łącznej grubości 9 cm: warstwę ścieralną (SMA) o grubości 4 cm oraz warstwę wiążącą (asfalt twardolany) o grubości 5 cm.

Powierzchnie betonowe mające bezpośredni kontakt z gruntem należy zaizolować roztworem asfaltowym.

Na chodnikach na moście przewidziano ułożenie cienkowarstwowej nawierzchni żywicznej o grubości 4 mm.

Krawężnik kamienny

Zaprojektowano krawężniki kamienne o wymiarach 20x20 cm, które powinny być ułożone na izolacji, na podlewce cementowo-piaskowej. Na połączeniu warstwy ścieralnej i kapy z kamiennymi krawężnikami należy zastosować uszczelnienie na całej długości mostu.

Odwodnienie mostu

Obiekt będzie odwadniany grawitacyjnie poprzez przyjęte spadki nawierzchni i płyty pomostowej. Na obiekcie przewidziano 6 wpustów mostowych.

W celu zebrania i odprowadzenia wody z poziomu izolacji w miejscu poprzecznego załamania płyty pomostowej umieszczono drenaż podłużny wyposażony w sączki $\phi 50$ mm.

Sączki połączone szczelnie z kolektorem odprowadzającym wodę z ustroju nośnego. Przewidziano wpusty mostowe żeliwne oraz kolektor $\phi 250$ mm z HDPE łączonych szczelnie przez zgrzewanie doczołowe. Woda odprowadzona będzie kolektorem zbiorczym, a następnie rurą spustową na umocnienie kamienne koryta rzeki.

W celu odwodnienia zasypki przyczółka za ścianami zastosowano geokompozyt drenażowy złożony z siatki polietylenowej i geowłókniny filtracyjnej. W zasypce z gruntu przepuszczalnego o wskaźniku zagęszczenia $Is=1,0$ założono wykonanie drenu z gliny i materiału przepuszczalnego zgodnie z kartą ODW2 *Katalogu detali mostowych*. Założono wyprowadzenie drenu do umocnienia skarp koryta rzeki.

Schody skarpowe

Przy przyczółkach zaprojektowano schody skarpowe umożliwiające dostęp do łóżysk obiektu. Schody wykonane z prefabrykatów szerokości 0,80 m. Beton prefabrykatów C35/45. Schody zostały wyposażone w poręcz stalową.

Zastosowane materiały konstrukcyjne

Beton

Konstrukcję nośną mostu zaprojektowano z betonu klasy C35/45, przyczółki, płyty przejściowe oraz pale fundamentowe z betonu C30/37, wypełnienie chodników na ustroju nośnym należy wykonać z betonu klasy C35/45. Beton podkładowy klasy C8/10.

Stal sprężająca

Ustrój nośny zostanie sprężony kablami typu 19L15,5(0,6"). Rodzaj zastosowanych zakotwień powinien odpowiadać przyjętemu systemowi sprężenia i rodzajowi kabli. Przewiduje się naciąg jednostronny kabli i zastosowane zakotwień czynnych i biernych.

Charakterystyka stali sprężającej:

- Powierzchnia jednej liny 06" $F_k = 150 \text{ mm}^2$
- Siła charakterystyczna w kablu : 19L15,5(0,6") $R_{pk} = 5301 \text{ kN}$
- Naprężenie charakterystyczne w kablu 06" $\sigma_k = 1860 \text{ MPa}$

Stal zbrojeniowa

Do zbrojenia betonu wszystkich elementów zastosowano stal A-IIIIN, gatunku BSt500S

Zabezpieczenie antykorozyjne

Powierzchnie betonowe

Wszystkie odsłonięte powierzchnie betonu ustroju nośnego i podpór należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłoką ochronną malarską.

Powierzchnie spodniej części ustroju nośnego (belek) należy zabezpieczyć powłoką malarską sztywną – tj. bez możliwości przekrywania zarysowań. Pozostałe powierzchnie betonowe należy zabezpieczyć powłoką malarską elastyczną o zdolności przekrywania zarysowań do 0,3 mm.

Dla obiektu przewidziano kolorystykę w barwach naturalnego betonu RAL 7045, dla gzymsu monolitycznego przewidziano kolor ciemna czerwień – RAL 3002.

Charakterystyka ekologiczna obiektu

Projektowany obiekt nie wytwarza żadnych zanieczyszczeń. Przewidziane materiały do budowy są neutralne dla środowiska. Woda opadowa z jezdni i chodników jest odprowadzana poprzez system odwodnienia. Na podstawie wyżej podanych informacji należy uznać, że obiekt nie będzie mieć niekorzystnego wpływu na środowisko. Teren budowy zostanie uporządkowany po zakończeniu prac przy obiekcie.

WYTYCZNE REALIZACYJNE MOSTU

- Założono, że beton będzie sprężany po osiągnięciu minimum 75% wytrzymałości 28 dniowej.
- Dokumentacja projektowa nie obejmuje rusztowań i lokalizacji podpór tymczasowych dla rusztowań. Wykonawca robót zobowiązany do wykonania projektu rusztowań oraz stosownej specyfikacji technicznej i uzgodnienia projektu rusztowań i deskowań z inspektorem nadzoru.
- Konieczne jest wykonanie próbnego obciążenia pała fundamentowego i konstrukcji. Projekt próbnego obciążenia oraz stosowna specyfikacja techniczna będzie wykonana staraniem wykonawcy robót.
- Konstrukcję podpór należy zasypać gruntem sypkim (pospółką lub piaskiem) stosując warstwy grubości 0.2 m. Wymagany wskaźnik zagęszczenia zasyпки $I_s = 1.0$. Roboty odbierać w oparciu o normę PN-S-02205: 1988. „Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania badania”.
- Na każdej podporze mostu należy zabudować po 2 znaki wysokościowe (repery). Repery powinny być również zabudowane po obu stronach konstrukcji nośnej nad podporami. Repery powinny być powiązane z dwoma stałymi znakami wysokościowymi wykonanymi w niewielkiej odległości od obiektów. Stałe znaki wysokościowe należy dowiązać do niwelacji państwowej.
- Przewidziane do zastosowania materiały konstrukcyjne, izolacyjne, naprawcze, nawierzchniowe i malarskie muszą posiadać aktualne aprobaty techniczne względnie certyfikaty wystawione przez IBDiM w Warszawie.

DOJAZDY DO MOSTU

Niweleta

Zaprojektowano niweletę składającą się z odcinków prostych o pochyleniu: min 0,36% i max 9,17% oraz dwóch łuków pionowych wklęsłych o promieniu $R=600m$.

Oś w planie

Dojazd do mostu od strony zachodniej przebiega w odcinku prostym, natomiast dojazd od strony wschodniej zaprojektowano w łuku poziomym o promieniu $R=75$. Na obu końcach opracowania oś projektowanych dojazdów została nawiązania do osi istniejącej.

Przekrój poprzeczny

Typowy przekrój poprzeczny przez dojazdy do obiektu ma szerokość 2x2,5m oraz spadek daszkowy 2,0%.

W miejscu nawiązania krawędzi jezdni na dojazdach do szerokości jezdni na moście (równej 6,0m) zastosowano skos 1:10.

Konstrukcja

Konstrukcję nawierzchni jezdni przyjęto dla ruchu KR1.

Zaprojektowano następującą konstrukcję:

- 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/12,8mm
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20mm
- 20cm podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie
- podłoże G1 (wymagane badanie nośności po korytowaniu)

W przypadku nie uzyskania grupy podłoża G1 należy wykonać stabilizację gruntów spoiwem zgodnie z [3].

Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z dojazdów do mostu nastąpi przez nadanie jezdni i poboczom normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych i skierowanie ich za pomocą ścieków skarpowych trapezowych oraz ścieków drogowych korytkowych do rzeki.

Organizacja ruchu

Projekt docelowej organizacji ruchu stanowi odrębną dokumentację, będącą integralnym uzupełnieniem niniejszego projektu.

RZEKA

Zaprojektowano umocnienie koryta rzeki narzutem kamiennym oraz odcinkową regulację linii brzegu poprzez likwidację zatoczek. Zakres umocnienia 25m przed mostem oraz 35m za mostem.

PRZEBUDOWA OŚWIETLENIA ULICZNEGO

Projekt przestawienia słupa oświetlenia ulicznego kolidującego z projektowanym dojazdem do mostu stanowi odrębną dokumentację, będącą integralnym uzupełnieniem niniejszego projektu.

Informacja dotycząca BIOZ
ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego

Zakres robót objętych obowiązkiem sporządzenia planu BIOZ

W ramach przebudowy mostu będą występować następujące roboty stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a. rozbiórki drogi i elementów obiektów budowlanych
- b. roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- c. roboty prowadzone w pobliżu czynnej linii komunikacyjnych – drogi gminnej
- d. roboty prowadzone w rzekach
- e. montaż, demontaż rusztowań

Dla ww. robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, uwzględniające między innymi następujące informacje:

- plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego
- zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
- informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie;
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
 - 1. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - 2. określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - 3. określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;

- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Zabezpieczenie Terenu Budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,50 m. W ogrodzeniu placu budowy powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego, pojazdów ciążowych.

Dla pojazdów mechanicznych i rowerów należy w miarę możliwości wyznaczyć miejsca postoju (parkingi).

Drogi dojazdowe powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne

z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do zaopiniowania projekt organizacji ruchu w poszczególnych etapach realizacji, który będzie przedmiotem zatwierdzenia przez organ administracyjny zarządzający ruchem. W zależności od realizowanego etapu robót i wynikającej stąd konieczności wprowadzenia nowej organizacji ruchu Wykonawca uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruchu dla tego etapu w trybie jak wyżej.

Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego oraz przejścia itp. objęte obszarem budowy a eksploatowane komunikacyjnie w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu letniemu i zimowemu (likwidacja ubytków w nawierzchni, likwidacja nierówności, koszenie trawy, czyszczenie jezdni, odśnieżanie, wywóz śniegu itp.)

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: znaki pionowe, poziome, zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, sygnalizatory, oświetlenie ciągów komunikacyjnych, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Nadzór.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować, w czasie prowadzenia robót, wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a. utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b. podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

1. Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych
2. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Nadzorem.

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami

i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do Robót będą miały aprobaty techniczne, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji i poniesie koszt wymaganych nadzorów użytkownika. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji

i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomi Inspektora Nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru, zainteresowane władze i właściciela przedmiotowego uzbrojenia oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Jeżeli teren budowy przylega do terenów z zabudową mieszkaniową i innych budowli, Wykonawca będzie realizował roboty w sposób minimalizujący powodujący

minimalne niedogodności dla mieszkańców. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia zabudowy mieszkaniowej w sąsiedztwie budowy spowodowane jego działalnością. Nadzór będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych. Jednakże Nadzór nie będzie ingerował w takie.

Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23. 06 2003 DZ. U Nr 120 i uzgodni go z Nadzorem.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy

w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia
- należy opracować projekt technologii i organizacji robót,
- przy robotach wykonywanych na wysokościach powyżej 2 m stanowiska pracy należy zabezpieczyć barierami),
- teren budowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem
- żurawie i inne wysokie konstrukcje winny być po zmroku oświetlone; w najwyższym punkcie oświetlone światłem koloru czerwonego,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o głębokości powyżej 1 m winny być zabezpieczone,

- otwory technologiczne w ścianach, stropach, biegi schodów należy zabezpieczyć barierami,
- użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po jego odbiorze potwierdzonym w dzienniku budowy,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteka.

Podstawa opracowania

[1] Dz. U. nr 120 poz. 1125 i 1126 z dnia 23 czerwca 2003r. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

[2] Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (z późniejszymi zmianami)

[3] Dz U. nr 109 poz. 704 z dnia 2 września 1997 r. Rozporządzenie Ministrów w sprawie służby bezpieczeństwa i higieny pracy z późniejszymi zmianami.

[4] Dz U. nr 62, poz 287 z dnia 28 maja 1996 r. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie rodzajów pracy wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

[5] Dz.U. nr 13 poz. 93 z dnia 28 marca 1972 r. Rozporządzenie Ministra Budownictwa

i Przemysłu Materiałów Budowlanych w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych.

[6] Dz.U. nr 7 poz. 30 z dnia 10 lutego 1977 r. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych.

Wyciąg z dokumentacji badań geotechnicznych podłoża

Budowa geologiczna

Podłoże badanego terenu do rozpoznanej w ramach niniejszego opracowania głębokości 15,0 m budują utwory czwartorzędowe.

W spągu opisywanego profilu nawiercono plejstoceny utwory wodnolodowcowe reprezentowane przez piaski drobno i średnioziarniste z wkładkami pyłów i ilów. Bezpośrednio nad nimi nawiercono holoceny mady rzeczne reprezentowane przez gliny pylaste, gliny pylaste zwięzłe, pyły próchniczne, piaski próchniczne i piaski różnoziarniste. Powierzchnia terenu przykryta jest warstwą nasypów o zróżnicowanej miąższości od 1,0 do 4,1 m.

Warunki wodne

Morfologia terenu i budowa geologiczna rejonu badań sprzyjają gromadzeniu się wody w podłożu, czego potwierdzeniem są wyniki przeprowadzonych prac terenowych, w trakcie których wodę gruntową stwierdzono we wszystkich otworach badawczych. Poziom wód gruntowych o zwierciadle swobodnym lub lekko napiętym nawiercono w obrębie piasków średnioziarnistych warstwowanych pyłem na głębokości 3,8-6,0 m ppt ustabilizował się na głębokości 3,8-5,0 m ppt co odpowiada rzędnym 30,41-30,60 m npm. Jak wynika z przeprowadzonych obserwacji woda gruntowa jest w kontakcie hydraulicznym z wodami rzeki Obry, której lustro wody w dniu przeprowadzonych badań odpowiadało rzędnej 30,38 m npm. Poziom wód gruntowych może ulegać okresowym wahaniom w zależności od pory roku oraz długości i intensywności opadów atmosferycznych oraz w zależności od poziomu wody w rzece.

Drugi poziom wód gruntowych nawiercono na głębokości 8,3-10,0 m ppt w spągowej warstwie piasków różnoziarnistych miejscami zapylonych.

Pod względem przepuszczalności grunty piaszczyste stwierdzone w podłożu opisywanego terenu zaliczyć należy do słabo przepuszczalnych - piaski drobne o orientacyjnym współczynniku filtracji $k = 0,87 \times 10^{-5}$ [m/s].

Analiza fizyko-chemiczna wody gruntowej wykazała, że woda gruntowa nie przejawia wobec betonu cech agresywności

Warunki gruntowe

W podłożu badanego terenu występują grunty nasypowe i rodzime, które podzielono na warstwy geotechniczne o zróżnicowanych parametrach fizyko-mechanicznych.

Pakiet I **obejmuje współczesne nasypy antropogeniczne**

Warstwa Ia1 to nasypy zbudowane z piasków gliniastych wymieszanych z piaskiem drobnym i kamieniami. Nasypy te mają charakter gruntów spoistych o konsystencji twardoplastycznej. Wg normy są to nasypy niebudowlane, a więc nie odpowiadające wymaganiom budowlanym.

Warstwa Ia2 to nasypy zbudowane z glin wymieszanych z kamieniami i humusem. Nasypy te mają charakter gruntów spoistych o konsystencji plastycznej. Wg normy są to nasypy niebudowlane, a więc nie odpowiadające wymaganiom budowlanym.

Warstwa Ib obejmuje nasypy zbudowane z piasków drobnych wymieszanych z kamieniami i okruchami cegły. Nasypy te mają charakter gruntów niespoistych w stanie luźnym (określonym na podstawie sondowań DPSH). Wg normy są to nasypy niebudowlane, a więc nie odpowiadające wymaganiom budowlanym.

W terenie otwór nr 2 początkowo zakładano wykonać bliżej rzeki Obry (w sąsiedztwie poniemieckich pozostałości po przyczółkach). W trakcie wykonywania wierceń na głębokości 6,1 m natrafiono na trudno zwiercalny beton lub element stalowy (bardzo trudne do jednoznacznego określenia) i wiercenie przerwano. Na podstawie przeprowadzonych badań nie można jednak wykluczyć, że głębokość zalegania gruntów nasypowych jest większa, a także należy liczyć się z trudnościami przy wierceniu pali związanymi z przeszkodami w nasypach.

Pakiet II **obejmuje holocenijskie utwory akumulacji rzecznej**

Warstwa IIa1 to grunty rodzime spoiste wykształcone jako gliny pylaste zwięzłe, gliny pylaste i lokalnie pyły o konsystencji plastycznej i średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,40$.

Warstwa IIa2 to grunty rodzime spoiste wykształcone jako gliny pylaste zwięzłe i gliny pylaste. Mają one konsystencję miękkoplastyczną o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,55$.

	Utwory spoiste warstw IIa1-IIa2 określane są wg normy symbolem konsolidacji C.
Warstwa IIb1	to grunty rodzime niespoiste reprezentowane przez piaski drobnoziarniste, miejscami warstwowane pyłem i piaskiem gliniastym. Są one wilgotne, luźne o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,33$.
Warstwa IIb2	obejmuje grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski średnioziarniste warstwowane pyłem, nawodnione i średnio zagęszczone o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,54$.
Warstwa IIc1	obejmuje piaski drobne próchniczne warstwowane pyłem. Są one wilgotne, luźne o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,33$.
Warstwa IIc2	reprezentowana jest przez pyły próchniczne warstwowane piaskiem drobnym z kawałkami drewna. Mają one konsystencję plastyczną o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,40$; zawartości części organicznych $I_{om} = 4,6 \%$ przy wilgotności naturalnej $W_n = 44,0 \%$.

Pakiet III **to plejstoceńskie utwory wodnolodowcowe**

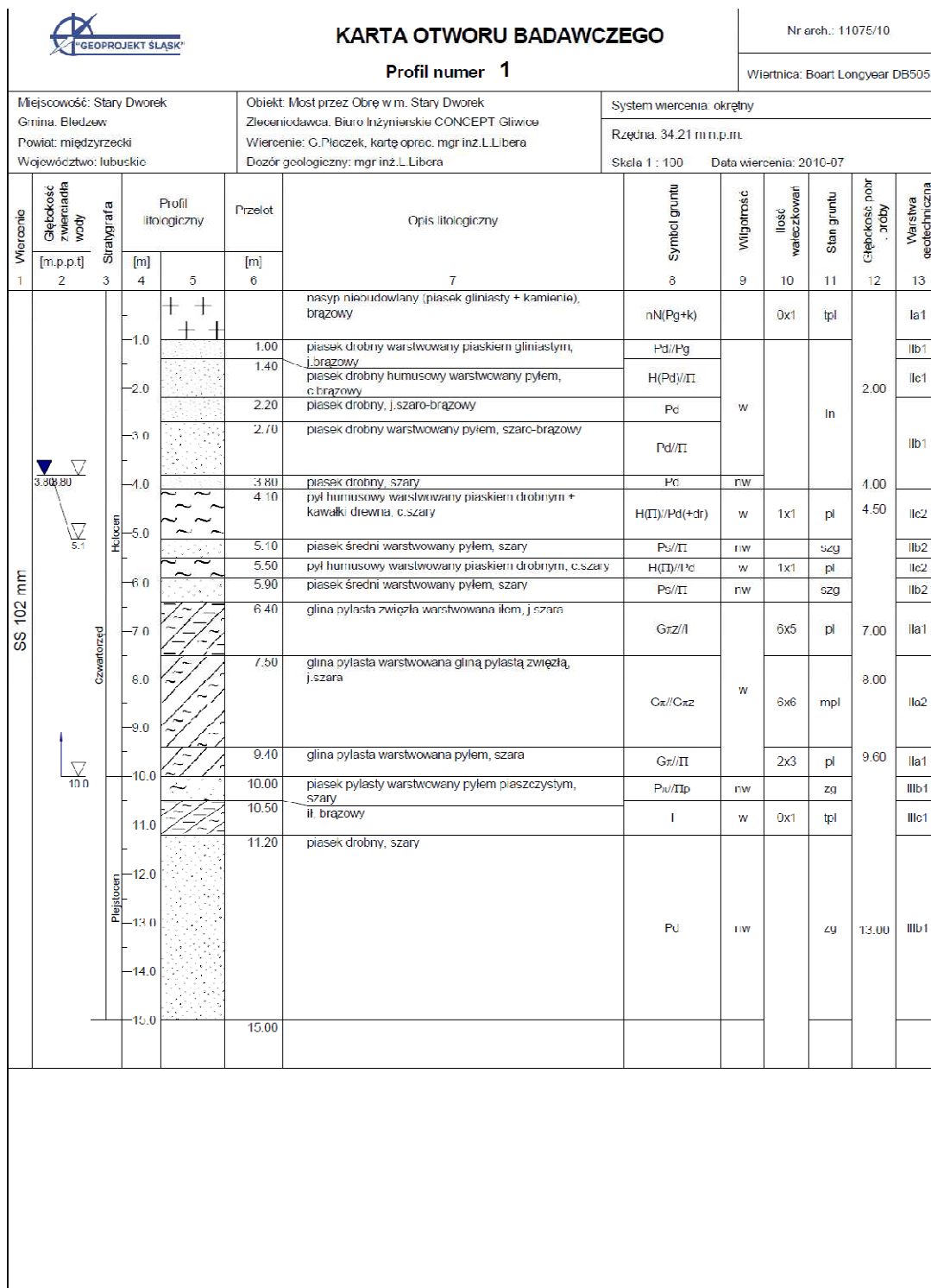
Warstwa IIIa1	reprezentowana jest przez pyły o konsystencji twardoplastycznej i średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,10$. Są to grunty skonsolidowane określane wg normy symbolem konsolidacji B.
Warstwa IIIb1	to grunty rodzime niespoiste wykształcone jako piaski drobne, pylaste i średnie warstwowane pyłem. Są one nawodnione, zagęszczone o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,85$. Szacunkowa wartość naprężeń dopuszczalnych pod podstawą pala dla tej warstwy wzrasta z głębokości od ok. 400 kPa na głębokości 10,0 m ppt do ok. 1800 kPa na głębokości 14,4 m ppt.
Warstwa IIIc1	to grunty rodzime spoiste wykształcone jako łyły. Mają one konsystencję twardoplastyczną o średnim stopniu plastyczności $I_L = 0,10$. Są to grunty określane wg normy symbolem konsolidacji D.

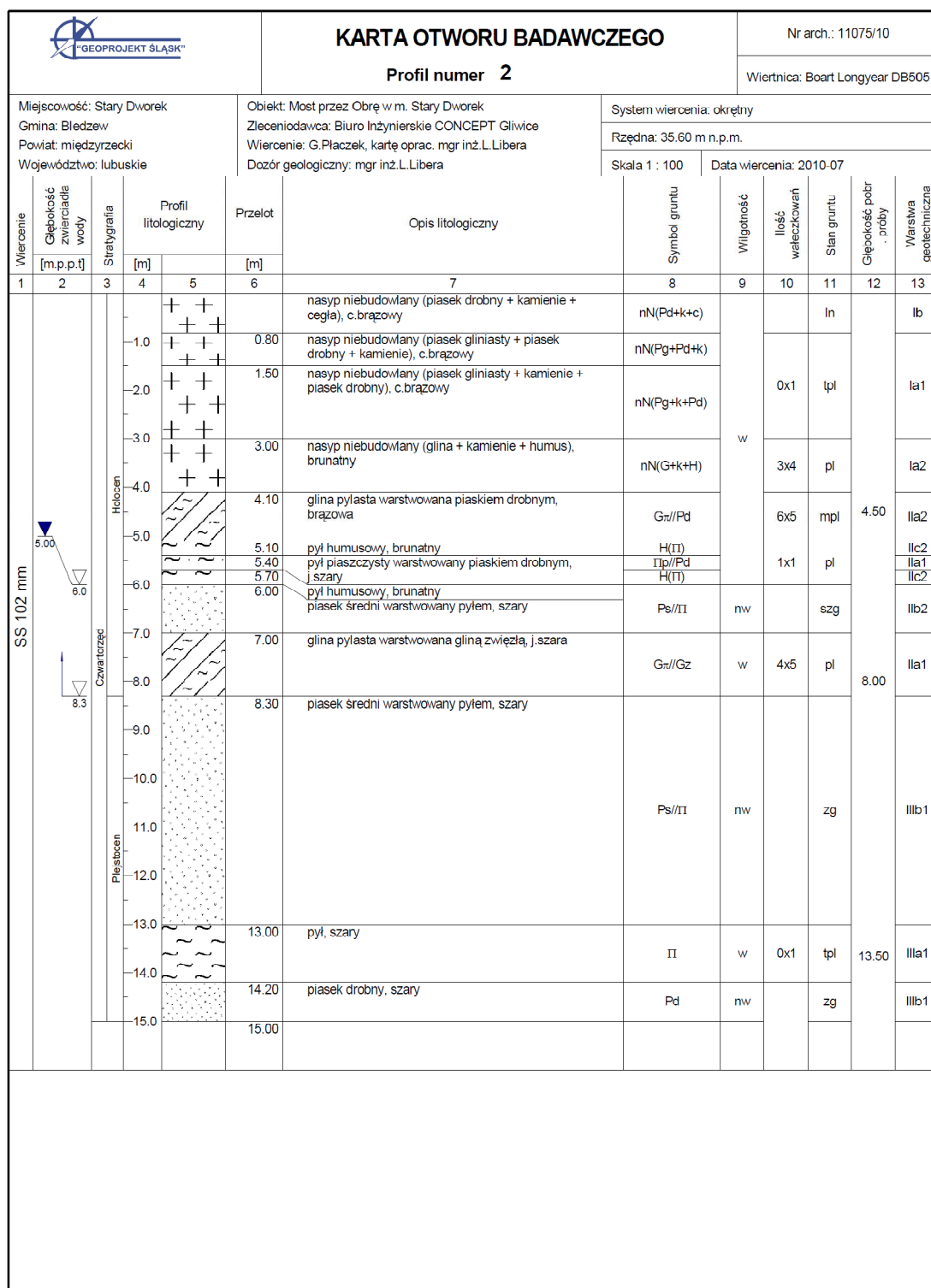
W podłożu projektowanego mostu w strefie przypowierzchniowej do głębokości 1,0-4,1 m stwierdzono nierównomiernie ściśliwe nasypy niebudowlane (warstwy Ia1-Ia2 i Ib). Jak wynika z przeprowadzonych badań miąższość gruntów nasypowych w bezpośrednim sąsiedztwie poniemieckich przyczółków mostowych może wzrosnąć, nie można również wykluczyć przeszkód w obrębie gruntów nasypowych utrudniających wykonawstwo pali. Bezpośrednio pod nasypami stwierdzono typowe mady rzeczne charakteryzujące się występowaniem gruntów zróżnicowanych pod względem rodzaju i stanu. W górnej strefie do głębokości 6,4-7,0 m ppt przeważają grunty piaszczyste w różnym stanie od luźnego w stropie (warstwa IIb1) do średnio zagęszczonego w spągu (warstwa IIb2) poprzedzielane cienki warstwami słabonośnych i bardzo ściśliwych pyłów próchnicznych (warstwa IIc2) oraz mało nośnymi pyłami o konsystencji plastycznej (warstwa IIa1) i piaskami próchnicznymi w stanie luźnym (warstwa IIc1). Poniżej tj. od głębokości 6,4-7,0 m nawiercono słabonośne i ściśliwe gliny o konsystencji plastycznej i miękkoplastycznej (warstwy IIa1-IIa2). W spągu opisywanego profilu stwierdzono mało ściśliwe i nośne piaski różnoziarniste w stanie zagęszczonym (warstwa IIIb1) miejscami z wkładkami twardoplastycznych ilów (warstwa IIIc1) i pyłów (warstwa IIIa1).

Ustabilizowany poziom wód gruntowych utrzymuje się na rzędnych 30,60-30,41 m npm i jest w łączności hydraulicznej z wodami rzeki (30,38 m npm).

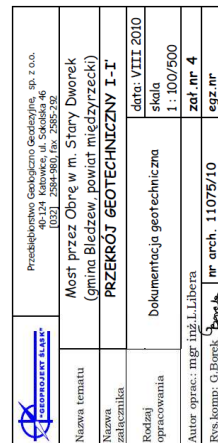


	Pracownia Projektowa i Budowlana, sp. z o.o. 40-124 Katowice, ul. Salska 46 [032] 2591386, fax 2595-292
Nazwa tematu	Most przez Obrę w m. Stary Dworek (gmina Bledzew, powiat międzyrzecki)
Nazwa załącznika	MAPA DOKUMENTACYJNA
Rodzaj opracowania	Dokumentacja geotechniczna
data: VIII 2010 skala 1 : 1000	
Autor oprac.: mgr inż. L. Libera	
Rys. komp.: G. Borek	nr arch. 11075/10 egz. nr 2





Rysunek wykonano programem "GeoStar"



Wyciąg z obliczeń

Założenia do obliczeń konstrukcji nośnej mostu.

Obliczenia statyczne i wytrzymałościowe przeprowadzono zgodnie z następującymi normami:

- PN-85/S-10030 – Obciążenia obiektów mostowych,
- PN-91/S-10042 – Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone – projektowanie,
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane – posadowienie bezpośrednie budowli
- PN-83/B-02482 – Nośność pali i fundamentów palowych

Przy wykonywaniu obliczeń statycznych przyjęto następujące założenia:

- klasa obciążeń drogowych obiektu „C” wg PN-85/10030,

Dla wykonania obliczeń statycznych przyjęto schemat statyczny jednoprzęsłowej belki swobodnie podpartej. Do obliczeń przyjęto model ramy przestrzennej o geometrii i sztywnościach przekrojów odzwierciedlającej rzeczywistą geometrię konstrukcji wiaduktu. Obliczenia wykonano metodą elementów skończonych.

Siły wewnętrzne zostały wyznaczone od następujących przypadków obciążeniowych:

- Cw – ciężar własny konstrukcji
- ΔG – obciążenia stałe dodatkowe (balast)
- S – obciążenie sprężeniem

Obciążenia ruchome:

- K-400 – pojazd normowy klasy „C”
- q – tabor samochodowy klasy „C”
- t – tłum pieszych na chodnikach roboczych

Model obliczeniowy.

Do obliczeń przyjęto model obliczeniowy jednoprzęsłowej ramy przestrzennej.

Wartości momentów zginających w środku rozpiętości dźwigara.

Wartości momentów dla stanu początkowego, bezużytkowego oraz użytkowego pracy konstrukcji.

	STAN 0		STAN 1		STAN 2	
	STAN POCZĄTKOWY		STAN BEZUŻYTKOWY		STAN UŻYTKOWY	
	M _{CHAR}	M _{OBL}	M _{CHAR}	M _{OBL}	M _{CHAR}	M _{OBL}
NR PODPORY/JEDNOST KA	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm	kNm
P 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P 1-2	5657,9 6	6789,5 5	7707,5 7	9863,9 7	9863,9 7	13571,8 2
P 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Wartości reakcji podporowych pionowych (na całą podporę). Reakcje charakterystyczne i obliczeniowe.

		R _{CHAR}	R _{OBL}
NR PODPORY	JEDNOSTKA	kN	kN
P 1	max	2940,18	3870,96
	min	2313,43	2422,70
P 2	max	2940,18	3870,96
	min	2313,43	2422,70

Dane materiałowo-wytrzymałościowe. Sprężenie.

Beton – C40/45 (B45)

Stal zbrojeniowa – A-III N BSt 500 S

Stal sprężająca – 19 L15.5 0.6”

Charakterystyka kabli sprężających.

LICZBA KABLI SPRĘŻAJĄCYCH DLA POSZCZEGÓLNYCH TYPÓW		
BELKA	TYP KABLA	
	A	B
1	2	2
2	2	2
liczba lin	19	19
przekrój stali	28,5	28,5
początkowy współ. sprężenia	0.75	0.75
początkowa siła pod blokiem	3976	3976
nośność charakterystyczna lin	5301	5301

Wartości naprężeń normalnych w środku rozpiętości przęsła miarodajnego dźwigara.

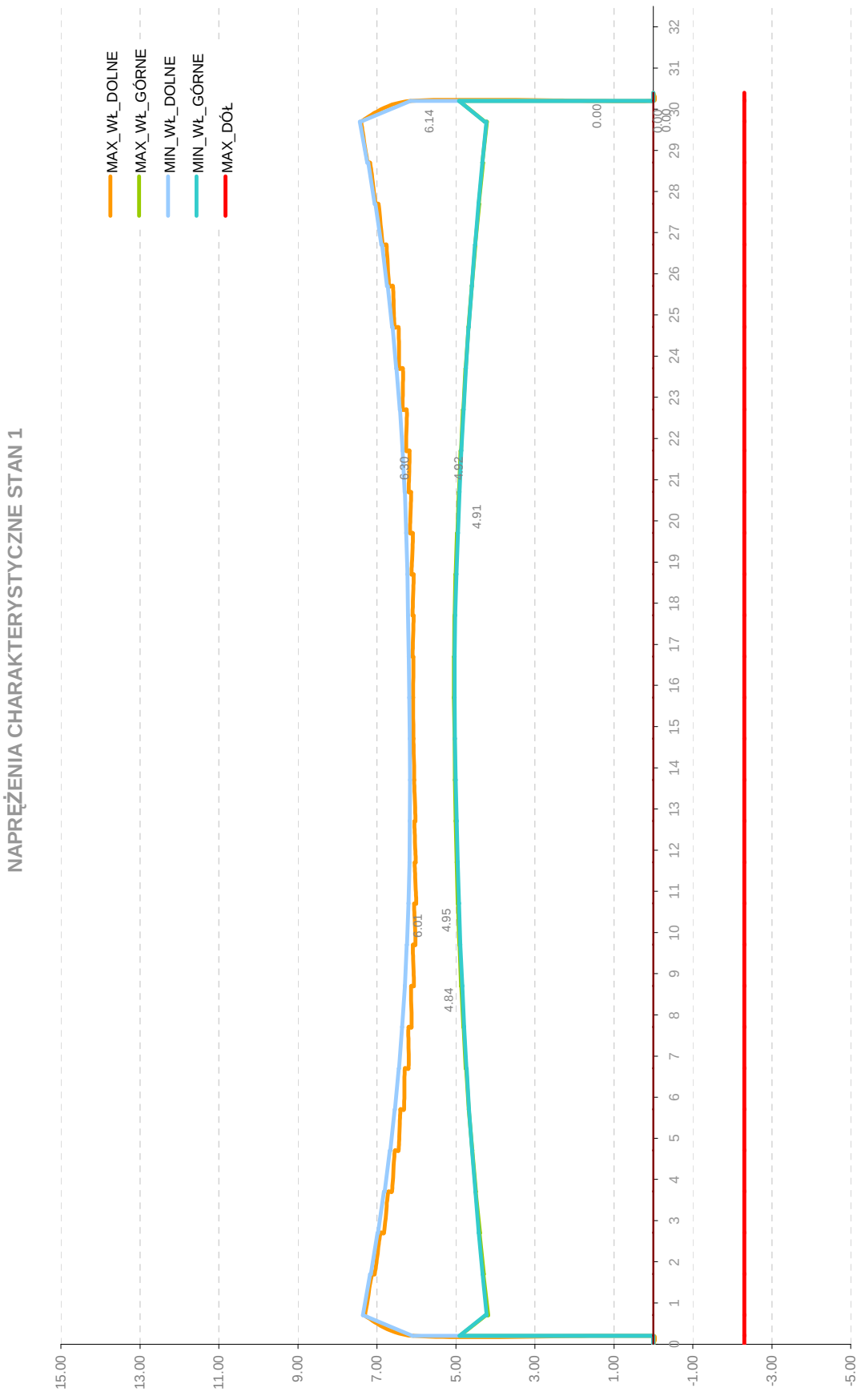
Wartości dla układu momentów zginających maksymalnych. Wartości podane w MPa.

		Naprężenia charakterystyczne					
		STAN 0		STAN 1		STAN 2	
PODPORA- PRZĘSŁO	ODLEGŁOŚĆ	wł. górn.	wł. doln.	wł. górne	wł.dolne	wł. górne	wł.dolne
P 1	0.700	5.66	9.28	4.18	7.30	4.36	6.94
P 1-2	15.700	2.19	17.38	5.05	6.09	8.27	-0.24
P 2	29.700	5.67	9.33	4.21	7.40	4.39	7.04

Wartości naprężeń normalnych w środku rozpiętości przęsła miarodajnego dźwigara.

Wartości dla układu momentów zginających minimalnych. Wartości podane w MPa.

		Naprężenia charakterystyczne					
		STAN 0		STAN 1		STAN 2	
PODPOR A- PRZĘSŁO	ODLEGŁOŚĆ	wł. górn.	wł. doln.	wł. górn e	wł.doln e	wł. górn e	wł.doln e
P 1	0.700	5.65	9.33	4.26	7.35	4.26	7.35
P 1-2	15.700	2.17	17.36	5.02	6.17	5.02	6.17
P 2	29.700	5.67	9.33	4.23	7.43	4.13	7.62



NAPRĘŻENIA CHARAKTERYSTYCZNE STAN 2



Sprawdzenie przekroju na nośność graniczną.

Wartość momentu zginającego

$M_g =$	5.658	MNm	
$M_{\Delta g} =$	2.049	MNm	
$M_p =$	2.501	MNm	
$M_{osiad} =$	0.000	MNm	
$M_{temp} =$	0.000	MNm	
$M_{wzb} =$	0.000	MNm	-moment od sprężenia (wzbudzony)

Sprawdzenie nośności granicznej

- układ podstawowy

$M_{ns} =$	22.7	>	$2,0 \cdot (M_g + M_{\Delta g} + M_p) + M_{spr-wzb} =$	20.4	MNm
			nośność wystarczająca		
$M_{nb} =$	39.8	>	$2,4 \cdot (M_g + M_{\Delta g} + M_p) + M_{spr-wzb} =$	24.5	MNm
			nośność wystarczająca		

- układ wyjątkowy

$M_{ns} =$	22.7	>	$1,8 \cdot (M_g + M_{\Delta g} + M_p + M_{osiad} + M_{temp}) + M_{spr-wzb} =$	18.4	MNm
			nośność wystarczająca		
$M_{nb} =$	39.8	>	$2,1 \cdot (M_g + M_{\Delta g} + M_p + M_{osiad} + M_{temp}) + M_{spr-wzb} =$	21.4	MNm
			nośność wystarczająca		

Sprawdzenie przekroju na zarysowanie

Sprawdzenie momentów rysujących - przekrój przęsłowy

DANE			
$P_{spr} =$	30.501	MN	siła od sprężenia
$M_{spr} =$	11.723	MNm	moment od sprężenia
$I_x =$	2.715	m ⁴	moment bezwładności przekroju
$y =$	1.547	m	odległość od włókien rozciąganych
$A =$	4.607	m ²	pole powierzchni przekroju
$M_k =$	18.577	kNm	maksymalny moment od obciążeń charakterystycznych
$s_1 =$	1.2		współczynnik
$R_{btk0,50} =$	3.2	MPa	
$S_{btk \max} =$	10.585	MPa	max naprężenie rozciągające od obciążeń charakterystycznych
$S_{spr} =$	13.300	MPa	max naprężenie ściskające od sprężenia

SPRAWDZENIE WARUNKU

$$s_1 = \frac{\sigma_{spr} + 2 \cdot R_{btk 0,50}}{\sigma_{min}} > 1.2$$

$$s_1 = 1.9 > 1.2$$

przekrój jest odporny na zarysowanie

Obliczenie nośności pionowej pali

OBLICZENIE NOŚNOŚCI PIONOWEJ PALI.

Zastosowane zostaną fundamenty na palach wierconych o średnicy 1,0 m i długości 12,0

Pale z rurą obsadową wyciąganą głowicą pokrętną.

PRZYZCZÓŁEK NR 1

PODPORA NR 1

Otwór nr 1								
głębokość	grubość warstw	opis gruntu		opór poboczny	wsp. technol. Ssi	tg kąta strefy napręż.	promień strefy napręż.	
0	0.71	0.71	Pd/Pi	ID=0,33	9.9	1.1	0.105	0.075
0.71	1.00	0.29	Pd	ID=0,33	14.9	1.1	0.105	0.030
1.00	2.00	1.00	H(Pi)/Pd(+dr)	IL=0,40	9.0	1.0	0.070	0.070
2.00	2.40	0.40	Ps/Pi	IL=0,40	27.0	1.0	0.070	0.028
2.40	2.80	0.40	H(Pi)/Pd	IL=0,40	9.0	1.0	0.070	0.028
2.80	3.30	0.50	Ps/Pi	ID=0,54	49.5	1.1	0.105	0.053
3.30	4.40	1.10	Gpiz/I	IL=0,40	18.0	1.0	0.070	0.077
4.40	6.30	1.90	Gpi/Gpiz	IL=0,55	18.0	1.0	0.070	0.133
6.30	6.90	0.60	Gpi/pi	IL=0,40	27.0	1.0	0.070	0.042
6.90	7.40	0.50	Ppi/Pip	ID=0,85	45.0	1.0	0.123	0.062
7.40	8.10	0.70	I	IL=0,10	31.5	1.0	0.070	0.049
8.10	12.00	3.90	Pd	ID=0,85	72.0	1.0	0.123	0.480
12.0							$\sum h_i \cdot \text{tg} \alpha$	1.126

średnica pala D= **1.0** m

Opór jednostkowy pod podstawą pala:

dla H=11,0 m

q= **2200** kPa

Współczynnik technologiczny: Sp=

Nośność pali bez uwzględnienia pracy w grupie.

Uwzględniono wsp. materiałowy $\gamma_m=0,9$

Współczynnik korekcyjny m=0,9

Nośność podstawy: $N^*m = m \cdot S_p \cdot q^{(r)} \cdot 0,9 \cdot A_p =$

1399.6 kN

Nośność poboczniczy: $N^*m = m \cdot \sum S_{si} \cdot t_i \cdot 0,9 \cdot A_{si} =$

1167.1 kN

Nośność pala:

2566.7 kN

Promień strefy naprężeń $R = D/2 + \sum h_i \cdot \text{tg} \alpha =$ 1.6257 m

Minimalny odstęp pomiędzy podstawami pali wynosi 2,0 m.

Współczynnik redukcji dla $r/R =$

1.23

Nie ma potrzeby redukcji nośności

m1= 0.80

Nosność pala w grupie:

2333.3 kN

PRZYZCÓŁEK NR 2

PODPORA NR 2

Otwór nr 2								
głębokość	grubość warstw	opis gruntu		opór poboczny	wsp. technol. Ssi	tg kąta strefy napręż.	promień strefy napręż.	
0	1.04	1.04	Gpi/Pd	IL=0,55	9.9	1.1	0.070	0.073
1.04	1.34	0.30	H(Pi)	IL=0,40	9.0	1.1	0.070	0.021
1.34	1.64	0.30	Pip/Pd	IL=0,40	9.0	1.0	0.070	0.021
1.64	1.94	0.30	H(Pi)	IL=0,40	9.0	1.0	0.070	0.021
1.94	2.94	1.00	Ps/Pi	ID=0,54	49.5	1.1	0.105	0.105
2.94	4.24	1.30	Gpi/Gz	IL=0,40	27.0	1.0	0.070	0.091
4.24	8.94	4.70	Ps/Pi	ID=0,85	45.0	1.0	0.123	0.578
8.94	10.14	1.20	Pi	IL=0,10	31.5	1.0	0.070	0.084
10.14	12.00	1.86	Pd	ID=0,85	72.0	1.0	0.123	0.229
12.0							$\sum h_i \cdot \text{tg} \alpha$	1.223

średnica pala D= **1.0 m**

Opór jednostkowy pod podstawą pala:

pala zakończony w warstwie VIII

dla H=11,0 m

q= **2200** kPa

Współczynnik technologiczny: Sp=

Nośność pali bez uwzględnienia pracy w grupie.

Uwzględniono wsp. materiałowy $\gamma_m=0,9$

Współczynnik korekcyjny m=0,9

Nośność podstawy:

$N^*m = m \cdot S_p \cdot q^{(r)} \cdot 0,9 \cdot A_p =$

1399.6 kN

Nośność poboczniczy:

$N^*m = m \cdot \sum S_{si} \cdot t_i \cdot 0,9 \cdot A_{si} =$

1253.2 kN

Nośność pala:

2652.8 kN

Promień strefy naprężeń $R = D/2 + \sum h_i \cdot \text{tg} \alpha = 1.72268 \text{ m}$

Minimalny odstęp pomiędzy podstawami pali wynosi 3,5 m.

Współczynnik redukcji dla $r/R =$

1.16

Nie ma potrzeby redukcji nośności

$m_1 = 0.78$

Nosność pala w grupie:

2377.1 kN

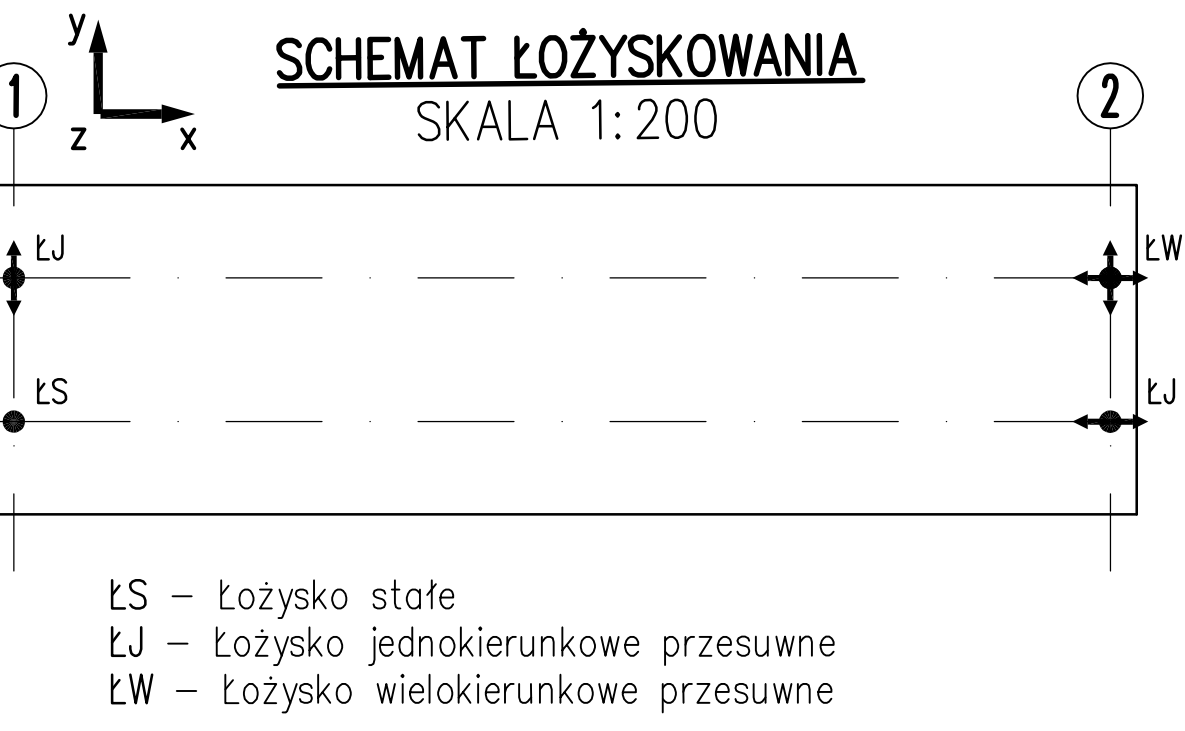
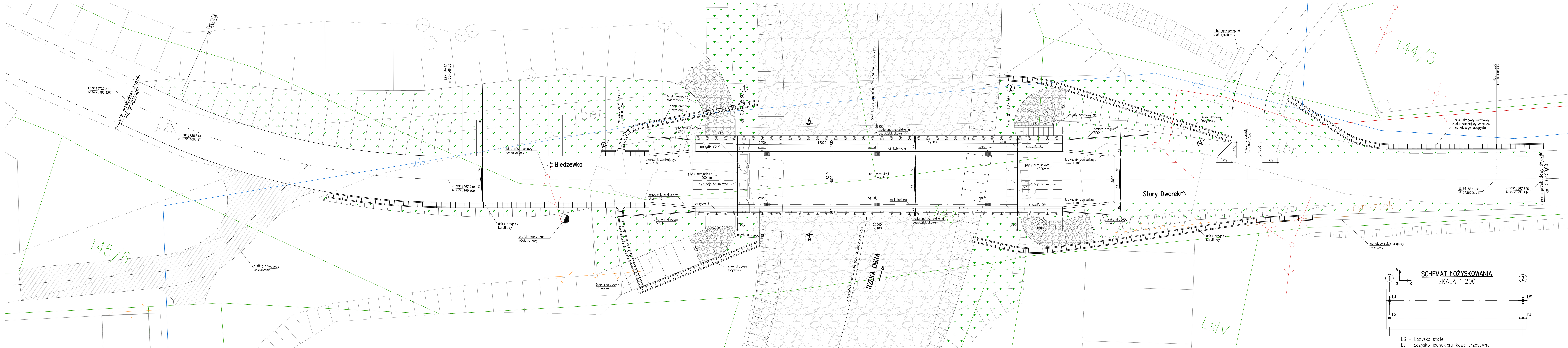
Podatność uwarstwionego podłoża gruntowego

PRZYZCÓŁEK NR1						
DŁUGOŚĆ PALA			12.00	m		
ŚREDNICA PALA			1.00	m		
OPIS GRUNTU MODELU PALA						
głębokość		grubość warstw	opis gruntu I L / I D		K _X MAX	K _Y MAX
0	0.71	0.71	Pd/Pi	ID=0,33	6615.0	3274.4
0.71	1.00	0.29	Pd	ID=0,33	6615.0	3274.4
1.00	2.00	1.00	H(Pi)/Pd(+dr)	IL=0,40	945.0	467.8
2.00	2.40	0.40	Ps/Pi	IL=0,40	2457.0	1216.2
2.40	2.80	0.40	H(Pi)/Pd	IL=0,40	945.0	467.8
2.80	3.30	0.50	Ps/Pi	ID=0,54	9450.0	4677.8
3.30	4.40	1.10	Gpi/I	IL=0,40	2457.0	1216.2
4.40	6.30	1.9	Gpi/Gpi	IL=0,55	1890.0	935.6
6.30	6.90	0.6	Gpi/pi	IL=0,40	2457.0	1216.2
6.90	7.40	0.50	Ppi/Pip	ID=0,85	15120.0	7484.4
7.40	8.10	0.70	I	IL=0,10	6804.0	3368.0
8.10	12.00	3.90	Pd	ID=0.85	15120.0	7484.4

PRZYCZÓŁEK NR2						
DŁUGOŚĆ PALA			12.00	m		
ŚREDNICA PALA			1.00	m		
OPIS GRUNTU MODELU PALA						
głębokość		grubość warstw	opis gruntu I L / I D		K _X MAX	K _Y MAX
0	1.04	1.04	Gpi/Pd	IL=0,55	1890.0	935.6
1.04	1.34	0.30	H(Pi)	IL=0,40	945.0	467.8
1.34	1.64	0.30	Pip/Pd	IL=0,40	2457.0	1216.2
1.64	1.94	0.30	H(Pi)	IL=0,40	945.0	467.8
1.94	2.94	1.00	Ps/Pi	ID=0,54	9450.0	4677.8
2.94	4.24	1.30	Gpi/Gz	IL=0,40	2457.0	1216.2
4.24	8.94	4.70	Ps/Pi	ID=0,85	15120.0	7484.4
8.94	10.14	1.2	Pi	IL=0,10	6804.0	3368.0
10.14	12.00	1.9	Pd	ID=0,85	15120.0	7484.4

Dokumentacja rysunkowa

- | | | |
|------|------|--|
| i. | M-01 | Rysunek ogólny - sytuacja |
| ii. | M-02 | Rysunek ogólny – przekrój podłużny |
| iii. | M-03 | Rysunek ogólny – przekrój poprzeczny |
| iv. | M-04 | Rysunek ogólny – widok z boku |
| v. | M-05 | Rysunek ogólny – profil podłużny |
| vi. | M-IG | Inwentaryzacja geometryczna stanu istniejącego |



UWAGI:
1. Wymiary podano w mm
2. Rzędne podano w m

BETON USTROJU NOŚNEGO: C35/45
BETON PODPÓR: C30/37
STAL: AIII
KLASA "C" wg. PN-85/S-100.30

umocnienie koryta rzeki narzutem kamiennym
umocnienie stożków nasypu kamieniem przelany betonem
hymusowanie i obsianie traw

Zm.	Opis zmiany	Data	Imię i Nazwisko

Biuro: autorskie
bi concept
Biuro Inżynierskie CONCEPT
ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pała 16/305
TEL/FAX: +48 32 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 48
E-MAIL: biuro@biconcept.pl
NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709

Zamawiający: Urząd Gminy Bledzew
ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew

Numer umowy: GG.341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.

Inwestycja: Budowa mostu na rzece Obra
wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku

Obiekt: Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku

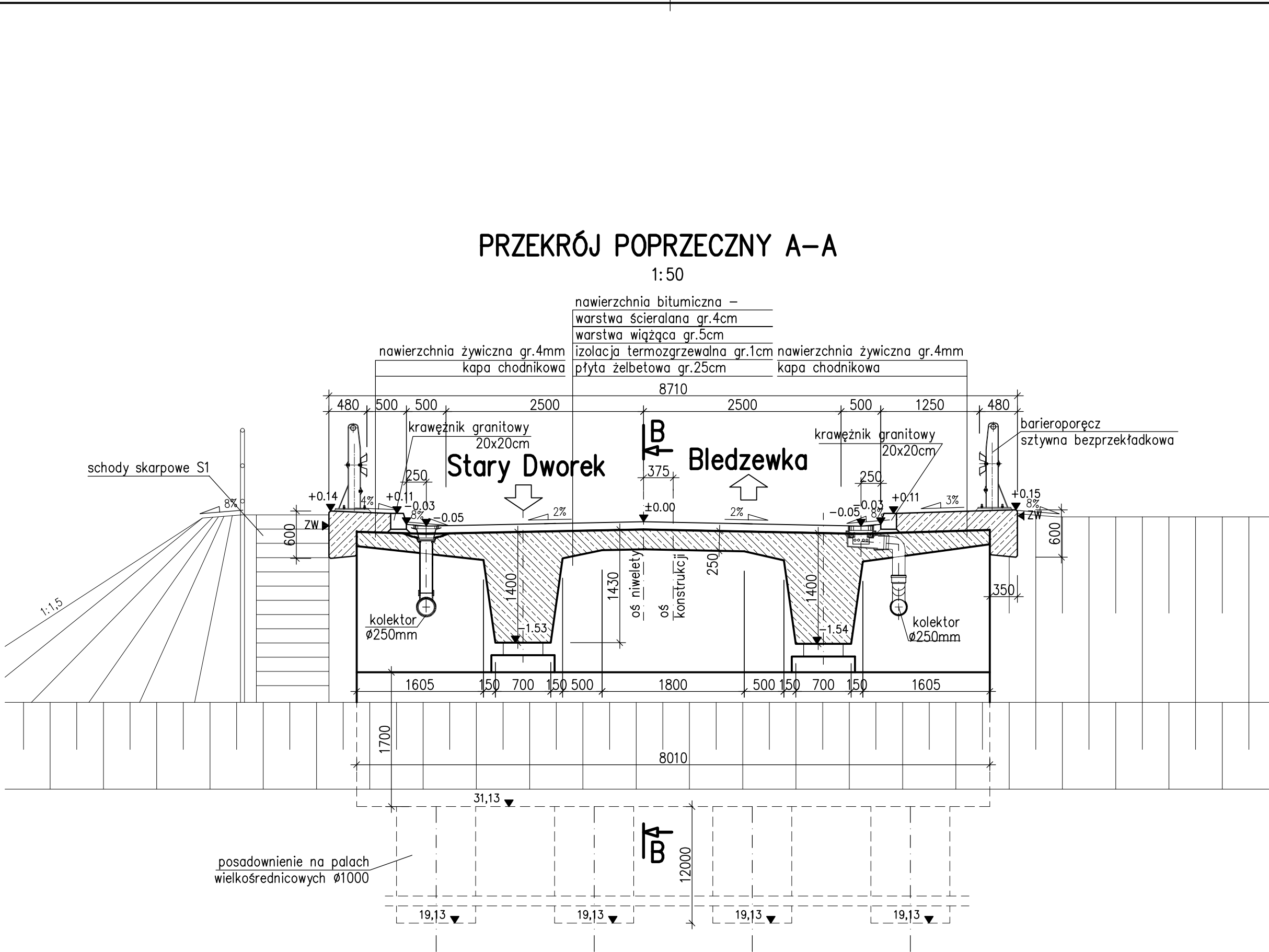
Stadium: Projekt Budowlany

Tytuł rysunku: Rysunek ogólny sytuacja

Nr rysunku: M-01

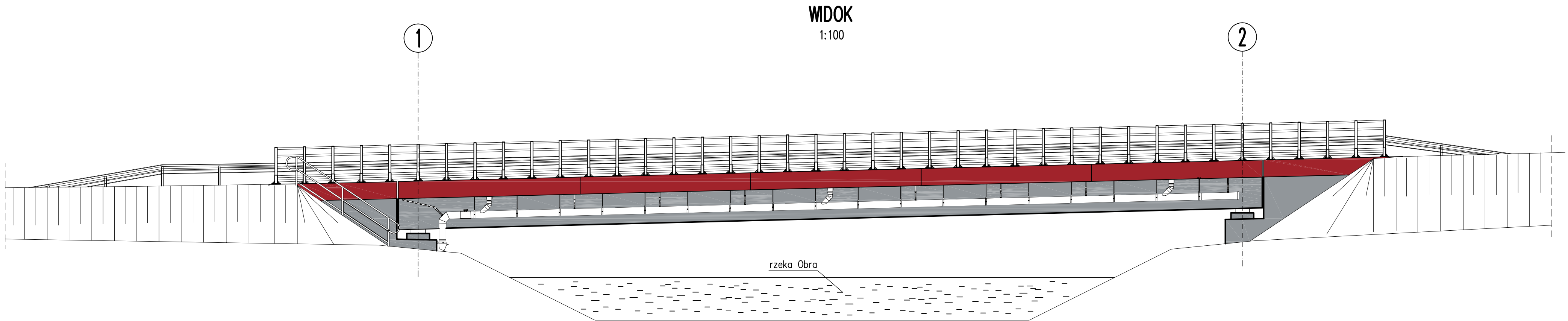
Projektant	Nr uprawnień	Podpis	Skala
mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/POOM/04		1:100
mgr inż. Jacek KODOL	SLK/1328/POOM/06		
mgr inż. Tomasz SENDAL			
inż. Karol PINOCZEK			
mgr inż. Adam CZYZ	SLK/0348/POOM/04		

13.04.2010r.



UWAGI:			
BETON USTROJU NOŚNEGO: C35/45			
BETON PODPÓR: C30/37			
STAL: AIIIIN			
KLASA "C" wg. PN-85/S-10030			
Zm.	Opis zmiany	Data	Imię i Nazwisko

Biuro autorskie		Biuro Inżynierskie CONCEPT ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305 TEL/FAX: +48 32 / 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 43 E - M A I L : b i u r o @ b i c o n c e p t . p l NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709	
		Zamawiający  Urząd Gminy Bledzew ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew	
Numer umowy		GG.341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.	
Inwestycja		Budowa mostu na rzece Obrą wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku	
Obiekt		Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku	Stadium Projekt Budowlany
Tytuł rysunku		Rysunek ogólny przekrój poprzeczny	Nr rysunku M-03
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr uprawnień	Podpis
Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/P00M/04	Skala 1:50
Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIOK	SLK/1328/P00M/06	
Konstruktor	mgr inż. Tomasz SENDAL inż. Karol PINOCZEK	-----	
Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/P00M/04	
			Data maj 2011



UWAGI:
Powłoka malarska w kolorze szarym RAL 7045
Powłoka malarska gzymsów w kolorze czerwonym RAL 3002

Zm.	Opis zmiany	Data	Imię i Nazwisko

Biuro autorskie

**bi concept**

Biuro Inżynierskie CONCEPT
ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305
TEL/FAX: +48 32 / 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 43
E - M A I L : b i u r o @ b i c o n c e p t . p l
NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709

Zamawiający

**Urząd Gminy Bledzew**
ul. Kościuszki 16, 66–350 Bledzew

Numer umowy

GG.341–10/2010 z dnia 13.04.2010r.

Inwestycja

Budowa mostu na rzece Obrą
wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku

Obiekt

Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku

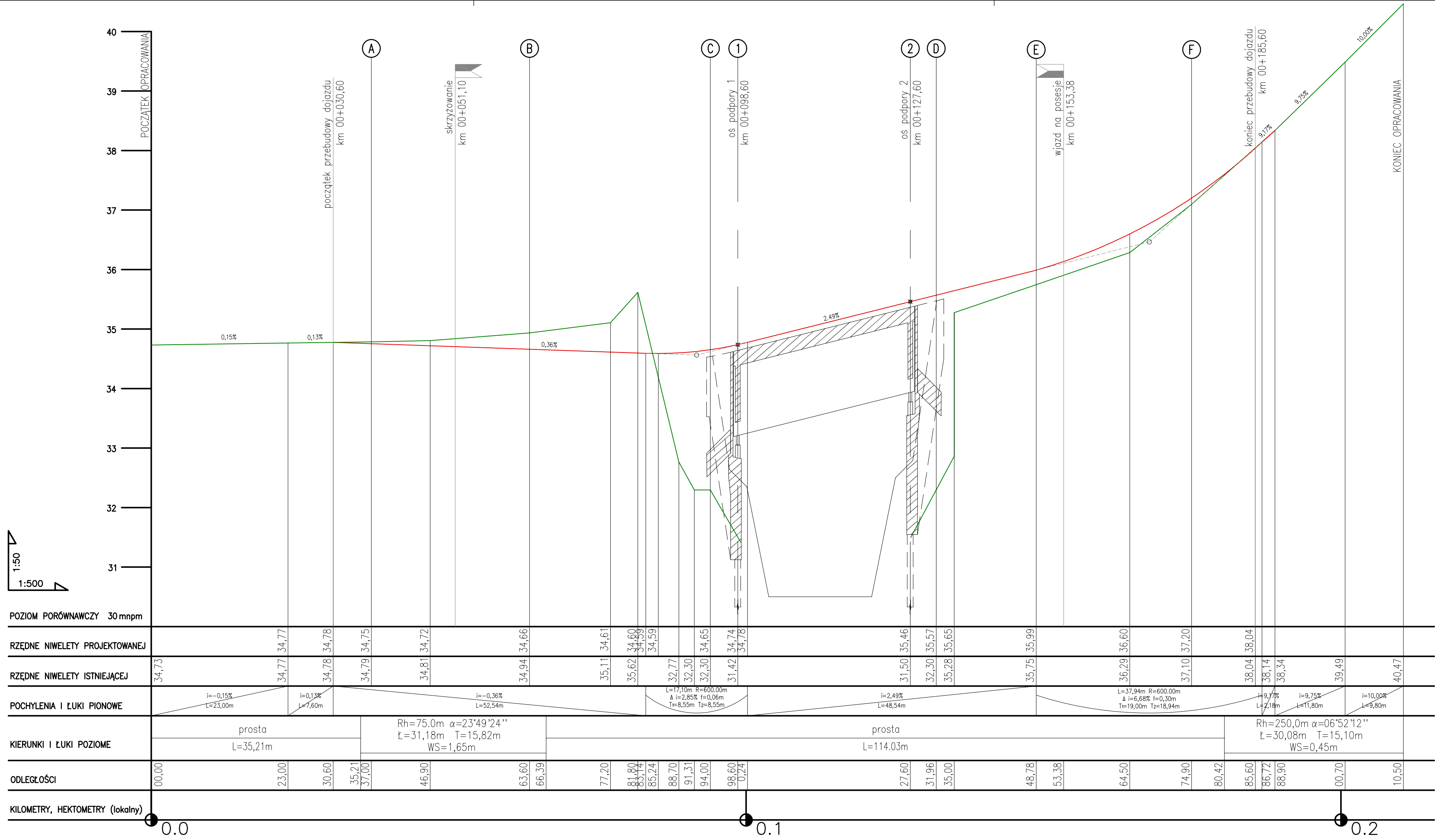
Stadium
Projekt Budowlany

Tytuł rysunku

**Rysunek ogólny
widok z boku**

Nr rysunku
M–04

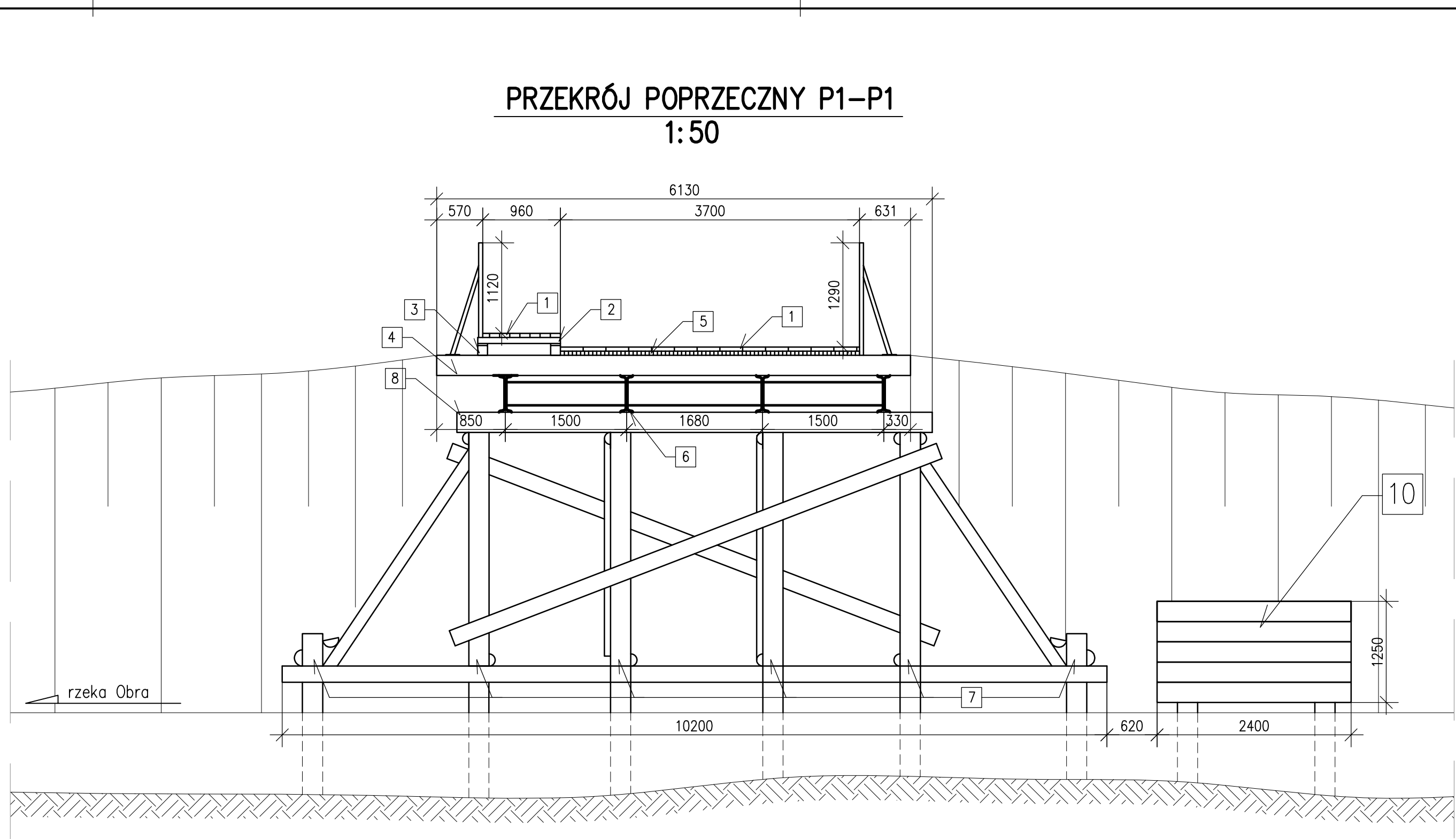
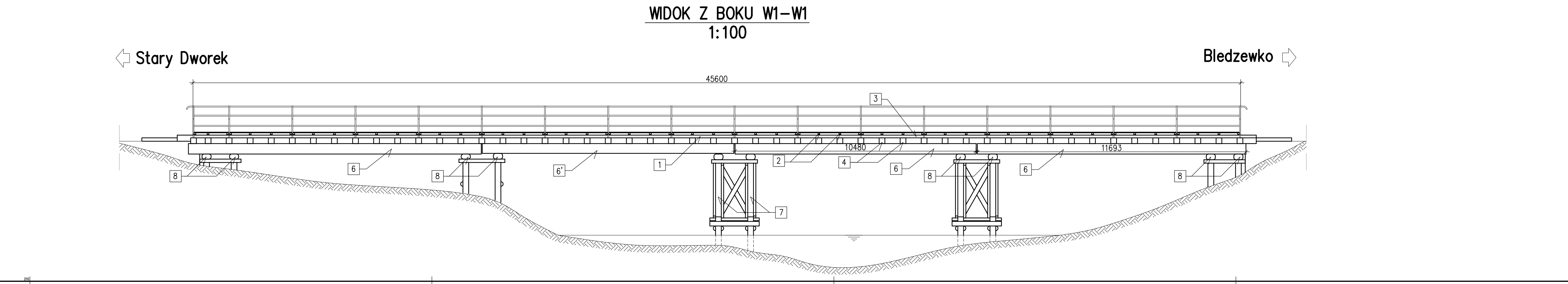
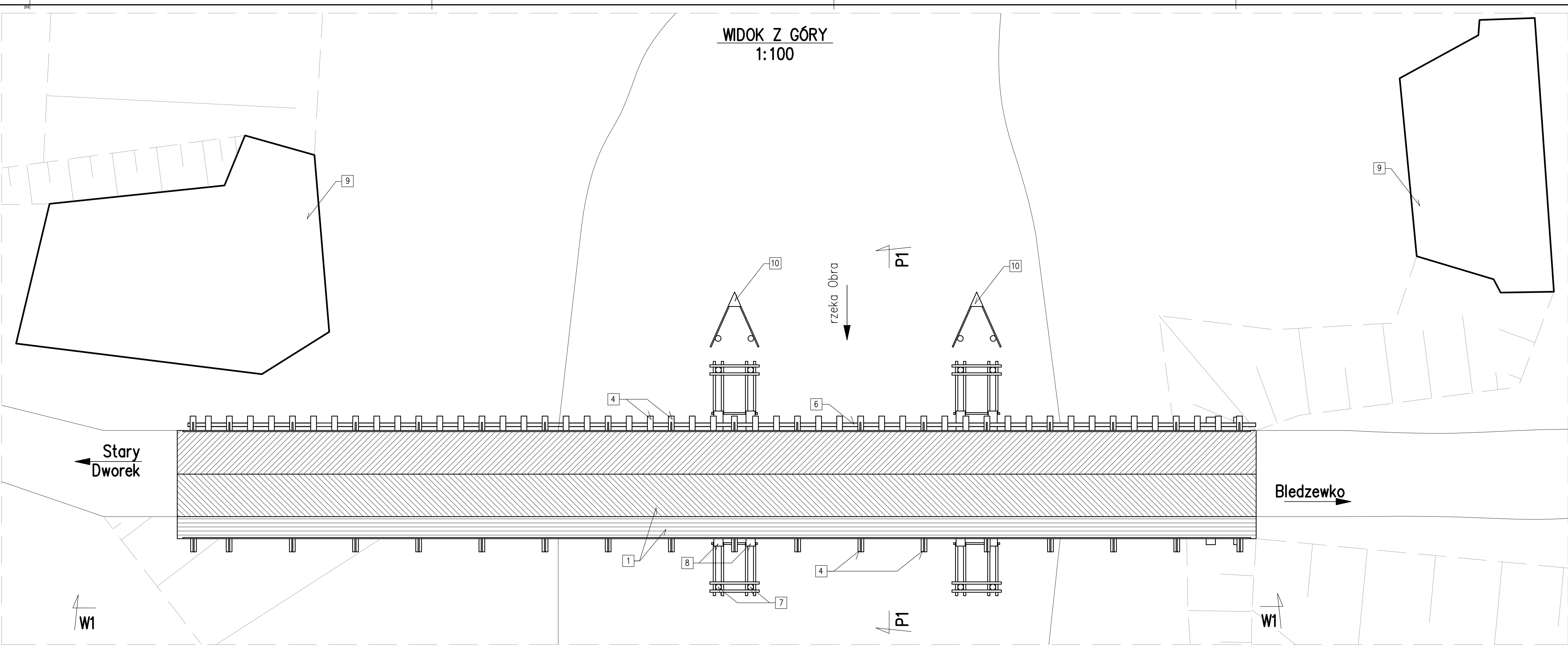
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr uprawnień	Podpis	Skala 1:100
Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/P00M/04		
Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIOK	SLK/1328/P00M/06		Data maj 2011
Konstruktor	mgr inż. Tomasz SENDAL	-----		
	inż. Karol PINOCZEK	-----		
Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/P00M/04		



UWAGI:

Zm.	Opis zmiany	Data	Imię i Nazwisko

Biuro autorskie		Biuro Inżynierskie CONCEPT ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305 TEL/FAX: +48 32 / 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 43 E - M A I L : b i u r o @ b i c o n c e p t . p l NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709	
			
Zamawiający	 Urząd Gminy Bledzew ul. Kościuszki 16, 66–350 Bledzew		
Numer umowy	GG.341–10/2010 z dnia 13.04.2010r.		
Inwestycja	Budowa mostu na rzece Obra wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku		
Obiekt		Stadium	
Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku		Projekt Budowlany	
Tytuł rysunku		Nr rysunku	
Rysunek ogólny profil podłużny		M–05	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr uprawnień	Podpis
Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/P00M/04	
Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIÓK	SLK/1328/P00M/06	
Konstruktor	inż. Tomasz SENDAL Karol PINOCZEK	----- -----	
Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/P00M/04	Data
			maj 2011



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW DO ROZBIÓRKI		
L.P	Elementy drewniane	m ³
1	Nawierzchnia	10,73
2	Pomost	29,2
3	Podpory (z izbicami)	20,13
	SUMA	60,06
Elementy stalowe		
4	Dźwigary, poprzecznice	21217,5
5	Balustrady	844,1
	SUMA	22061,6
Stare przyczółki		
6	Elementy betonowe i kamienne	399,45
	SUMA	399,45

UWAGI:
Rysunek sporządzono na podstawie inwentaryzacji dokonanej w dniu 23.07.2010r.

Legenda:

- 1 DESKI POMOSTU 12,5x5 CM
- 2 DESKI POMOSTU 7,5x5 CM
- 3 KANTÓWKI 12x12 CM
- 4 BELKA DREWNIANA 25x25 CM
- 5 BELKI POMOSTU 5x5 CM
- 6 DŹWIGAR STALOWY H=45,5 CM
- 6' DŹWIGAR STALOWY H=42,5 CM
- 7 PALE DREWNIANE Ø25
- 8 BELKA DREWNIANA 35x25 CM
- 9 STARE PRZYZCÓŁKI KAMIENNO-ZELBETOWE
- 10 IZBICE

Zm.	Opis zmiany	Data	Imię i Nazwisko																																																
Biuro autorskie Biuro Inżynierskie CONCEPT ADRES: 44-100 Gliwice, ul. Wincentego Pola 16/305 TEL/FAX: +48 32 / 33 93 144, GSM: +48 504 18 47 43 E - M A I L : b i u r o @ b i c o n c e p t . p l NIP: 631-141-80-35, REGON: 240894709 <tr><td colspan="2">Zamawiający</td><td colspan="2"> Urząd Gminy Bledzew ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew </td></tr> <tr><td colspan="4">Numer umowy GG.341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.</td></tr> <tr><td colspan="4">Inwestycja Budowa mostu na rzece Obra wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku</td></tr> <tr><td colspan="2">Objekt Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku</td><td colspan="2">Stadium Projekt Budowlany</td></tr> <tr><td colspan="2">Tytuł rysunku Inwentaryzacja geometryczna stanu istniejącego</td><td colspan="2">Nr rysunku M-IG</td></tr> <tr><td colspan="2">ZESPÓŁ PROJEKTOWY</td><td>Nr uprawnień</td><td>Podpis</td></tr> <tr><td>Projektant prowadzący</td><td>mgr inż. Mariusz KOWAL</td><td>SLK/0657/P00M/04</td><td></td></tr> <tr><td>Projektant mostu</td><td>mgr inż. Jacek KOCIÓK</td><td>SLK/1328/P00M/06</td><td></td></tr> <tr><td>Konstruktor</td><td>inż. Tomasz SENDAL inż. Karol PINOCZEK</td><td>----- -----</td><td></td></tr> <tr><td>Sprawdzający</td><td>mgr inż. Adam CZYŻ</td><td>SLK/0348/P00M/04</td><td></td></tr> <tr><td colspan="3">Skala</td><td>1:50 1:100</td></tr> <tr><td colspan="3">Data</td><td>maj 2011</td></tr>				Zamawiający		Urząd Gminy Bledzew ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew		Numer umowy GG.341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.				Inwestycja Budowa mostu na rzece Obra wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku				Objekt Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku		Stadium Projekt Budowlany		Tytuł rysunku Inwentaryzacja geometryczna stanu istniejącego		Nr rysunku M-IG		ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr uprawnień	Podpis	Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/P00M/04		Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIÓK	SLK/1328/P00M/06		Konstruktor	inż. Tomasz SENDAL inż. Karol PINOCZEK	----- -----		Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/P00M/04		Skala			1:50 1:100	Data			maj 2011
Zamawiający		Urząd Gminy Bledzew ul. Kościuszki 16, 66-350 Bledzew																																																	
Numer umowy GG.341-10/2010 z dnia 13.04.2010r.																																																			
Inwestycja Budowa mostu na rzece Obra wraz z odcinkiem drogi numer 00240F w Starym Dworku																																																			
Objekt Most drogowy nad Obrą w Starym Dworku		Stadium Projekt Budowlany																																																	
Tytuł rysunku Inwentaryzacja geometryczna stanu istniejącego		Nr rysunku M-IG																																																	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY		Nr uprawnień	Podpis																																																
Projektant prowadzący	mgr inż. Mariusz KOWAL	SLK/0657/P00M/04																																																	
Projektant mostu	mgr inż. Jacek KOCIÓK	SLK/1328/P00M/06																																																	
Konstruktor	inż. Tomasz SENDAL inż. Karol PINOCZEK	----- -----																																																	
Sprawdzający	mgr inż. Adam CZYŻ	SLK/0348/P00M/04																																																	
Skala			1:50 1:100																																																
Data			maj 2011																																																