

"MOSTMAR"

Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
Usługi Projektowe Marketingowe, Nadzór Budowlany
25-705 KIELCE, ul. Kryształowa 18/8
tel. (041) 34-564-50

PROJEKT BUDOWLANY

Projekt Budowlany
stadium

Załącznik Nr 3 stanowi
integralną część decyzji
Nr 456/2008 znak: PO-7551/160/08
z dnia 02.09.2008 r.

Z up. Starosty

mgr inż. Miroslawa Skowron
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY, BUDOWNICTWA
I ODBUDOWY I REZERWOWO

mostowa
branża

Zadanie: Odbudowa i rozbudowa Zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w BLIZYNIE

Obiekt: Projekt przebudowy mostu na rzece Kamiennej w km 136+360 w m. Bliżyn

Adres budowy: Bliżyn, gm. Bliżyn

Inwestor: Gmina Bliżyn, pow. Skarżysko Kamienna

Autorzy opracowania	Imię i nazwisko	Specjalność	Podpis	Data
Projektował	mgr inż. M. Dolipski upr. bud. ONB-907/64/67	mosty	<i>M. Dolipski</i>	09.2006
Opracował	mgr inż. M. Dolipski upr. bud. ONB-907/64/67	mosty	<i>M. Dolipski</i>	09.2006
Sprawdził	mgr inż. J. Porzuczek upr. bud. ONB-907/357/66	mosty	<i>J. Porzuczek</i>	09.2006
NR PROJ: MR 3/2006	KIELCE, maj 2006r.			Egz. <u>4</u>

Teczka 2

PROJEKT BUDOWLANY – spis treści

A) Projekt zagospodarowania działki

- część opisowa
 1. Przedmiot inwestycji, cel i podstawa opracowania
 2. Istniejący plan zagospodarowania terenu
 3. Projektowane zagospodarowanie terenu
 4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu
 5. Zagrożenie dla środowiska

B) Projekt architektoniczno-budowlany

- część opisowa
 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu
 2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
 3. Opis konstrukcji mostu
 4. Układ geologiczno-inżynierski i posadowienie obiektu
 5. Elementy wyposażenia obiektu
 6. Użytkowanie obiektu przez osoby niepełnosprawne
 7. Wypis z obliczeń statyczno-wytrzymałościowych (komplet obliczeń załączono w egz. arch.)
- część rysunkowa
 1. Plan orientacyjny s. 1:25000
 2. Plan sytuacyjny s. 1:1000
 3. Projekt zagospodarowania terenu dla mostu s. 1:200
 4. Rysunek ogólny mostu s. 1:50

C) Spis załączników uzgodnień, pozwoleń lub opinii

50%

A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt: Przebudowa mostu na rzece Kamiennej w km 136-360 w m. Bliżyn

- Część opisowa

1. Przedmiot inwestycji, cel i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest wykonanie kompleksowej dokumentacji technicznej na przebudowę istniejącego mostu kolejowego na most drogowy o konstrukcji trwałej. Obiekt jest zlokalizowany w ciągu projektowanej drogi D-2 w km 0+310 nad rzeką Kamienną w miejscu istniejącego mostu kolejowego wyłączzonego z eksploatacji.

Celem opracowania jest wykonanie mostu drogowego na obciążenie klasy „C” o nośności 30 ton przy maksymalnym wykorzystaniu elementów istniejącego mostu kolejowego. Nowy most będzie zlokalizowany w miejscu istniejącego mostu kolejowego w ciągu zlikwidowanej bocznicy kolejowej „Las” w Bliżynie. Nowy most wraz z projektowaną drogą dojazdową związany jest z obsługą zbiornika wodnego w Bliżynie.

Niniejsze opracowanie dotyczy samego mostu.

Podstawą opracowania stanowią:

- Umowa o dzieło z dnia 15.12.2005r zawarta pomiędzy firmą „INZYNIERIA” Biuro Usług Inżynierskich i Nadzoru Inwestorskiego z siedzibą w Kielcach, ul. Helska 29 zwanym dalej Zamawiającym reprezentowanym przez mgr inż. Annę Jendo a firmą: „MOSTMAR” – Usługi Projektowe, Marketingowe i Nadzór Budowlany, mgr inż. Marian Dolipski z siedzibą w Kielcach, przy ulicy Kryształowej 18/8 zwanym dalej Wykonawcą.
- Koncepcja programowa – przestrzenna z opinią techniczną o stanie istniejącego mostu kolejowego przewidzianego do wykorzystania opracowanie własne z września 2005r
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu inwestycji w skali 1:1000
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr63, poz. 735)
- Normy i normatyw z zakresu projektowania obiektów mostowych
- Warunki wynikające z dokonanych uzgodnień

2. Istniejący plan zagospodarowania terenu

Na podstawie udostępnionych przez Inwestora materiałów archiwalnych stwierdzono, że istniejący most kolejowy był zabudowany w roku 1964, most był zaprojektowany

na obciążenie normowe PKP „NL” i jest położony w ciągu toru bocznikowego do Zakładów Chemicznych Przemysłu Węglowego w Bliźnie. Zakład oraz bocznica kolejowa są w likwidacji, natomiast zbiornik wodny jest przewidziany do odbudowy.

Istniejący most kolejowy jest mostem jednoprzęsłowym o rozpiętości teoretycznej przęsła 15,20m. Rysunek inwentaryzacji mostu znajduje się w Koncepcji programowo przestrzennej. Ustrój nośny mostu kolejowego stanowią dwie istniejące stalowe blachownice spawane z jazdą górą. Szerokość użytkowa mostu w świetle poręczy wynosi 4,40m. Nawierzchnia na moście wykonana z drewnianych mostownic oraz drewnianych belek podchodnikowych wraz z szynami została rozebrana.

Podpory mostu stanowią dwa masywne przyczółki, betonowe posadowione na 23 palach betonowych typu Wolfsholza długości 4,0m. Ława fundamentowa przyczółków posiada wymiary 4,80×6,10m, grubość trzonu zmienna od 2,00m górą do 2,50m dołem.

Skrzydła mostu są połączone z trzonami przyczółków usytuowane równolegle do osi podłużnej i oparte na wspólnej ławie fundamentowej. Długość skrzydeł 5,00m, grubość zmienna od 0,60m górą do 1,00 dołem całkowita wysokość przyczółków wynosi 7,68m.

Na podstawie przeprowadzonych badań sklerometrycznych beton istniejących podpór posiada klasę B-20 i wyższą, brak widocznych uszkodzeń na powierzchni. Podpory mogą być wykorzystane do budowy nowego mostu drogowego. Istniejąca bocznica kolejowa została zlikwidowana. Stalowa konstrukcja przęsła oraz podpory nie uległy zniszczeniu i nadają się do wykorzystania.

Istniejący plan zagospodarowania terenu wraz z bocznicą i mostem kolejowym był dostosowany do czynnego zbiornika wodnego i pierwotnego poziomu piętrzenia jazu zlokalizowanym poniżej mostu.

Jaz został zniszczony powodzią w roku 1997 i przewidziany jest do odbudowy według odrębnego opracowania.

Całkowita długość mostu mierzona do końca skrzydeł wyniosła 25,90m, szerokość mostu w świetle poręczy 4,40m.

Połączenie mostu z nasypem ziemnym bocznicy bez stosowania płyt przejściowych, pochylenie skarp nasypu około 1:1,5, stożki przy przyczółkach z częściowym obrukiem kamiennym. Poza mostem brak oporeczowania. Koryto rzeki pod mostem o dnie naturalnym bez umocnień. Posiada szerokość około 10,5m. Na moście brak specjalnego systemu odwodnienia, oraz brak urządzeń obcych.

STAROSTWO POWIATOWE
w Skarżysku-Kamiennej
ul. Konarskiego 20
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

3. Projekt zagospodarowania terenu

Przyjęto w uzgodnieniu z Inwestorem następujące założenia dla projektowanego mostu:

- lokalizację nowego mostu przyjąć w miejscu mostu kolejowego
- wykorzystać istniejące przyczółki mostu kolejowego po dokonaniu niezbędnych robót adaptacyjnych związanych z poszerzeniem jezdni
- wykorzystać istniejące dwie blachownice stalowe ustroju nośnego mostu kolejowego
- wykonać dwie nowe blachownice dostosowane wymiarami i nośnością do potrzeb mostu drogowego
- przyjąć klasę obciążenia mostu „C” wg PN-85/S-10030
- trwałość mostu nie mniejsza niż 70 lat
- przyjąć maksymalny poziom piętrzenia na rzędnej 256,50m n.p.m. oraz spód konstrukcji mostu na rzędnej 257,80m n.p.m.

Parametry techniczne mostu po przebudowie wyniosą.

- Rozpiętość teoretyczna przęsła $L_t=15,20m$
- Długość całkowita do końca płyty $L_p=15,80m$
- Szerokość całkowita pomostu $B_c=6,00m$
- Szerokość użytkowa mostu $B_u=5,00m$
- Długość całkowita mostu do końca skrzydeł $L_c=25,90m$
- Światło poziome mostu $L_s=14,26m$

Konstrukcja mostu po przebudowie posiada jedno przęsło wolnopodparte złożone z czterech belek stalowych i żelbetowej płyty współpracującej. Rozstaw osiowy dźwigarów głównych środkowych wynosi 1,80m, skrajnych 1,00m wysokość blachownic 1,33m.

Żelbetowa płyta pomostu posiada zmienną grubość od 18cm do 23cm. Na moście zastosowano przekrój bezchodnikowy i bez krawężnikowy o szerokości użytkowej w świetle poręczy 5,00m, na skraju płyty obustronnie założono stalową bariero-poręcz o długości 25,0m.

Na płycie mostu, zastosowano przekrój daszkowy o pochyleniu poprzecznym 2% w kierunku na zewnątrz, spadek podłużny mostu posiada spadek zerowy. Połączenie mostu o szerokości jezdni 5,0m z drogą dojazdową o szerokości jezdni 3,50m wykonano w sposób przedstawiony na rys. Nr3, długość przejściowa wynosi 7,50m. Odwodnienie na długości mostu grawitacyjne zapewniają zastosowane spadki poprzeczne, poza mostem jak na drodze za pomocą obustronnych ścieków betonowych prefabrykowanych ułożonych na krawędzi jezdni.

STAROSTWO POWIATOWE
w Skarżysku-Kamiennym
ul. Kłobucka 20
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

Skarpy nasypu na połączeniu drogi z mostem posiadają pochylenie od 1:1 do 1:1,5 i są obrukowane kostką brukową na pełną wysokość. Podstawę stożków stanowią murki oporowe o wymiarach 30×70cm wykonane na mokro z betonu klasy B-20.

Murki należy oprzeć na rzędnej palików drewnianych o wym. $\phi 8$ L=120cm, rozstaw palików 50cm.

Pochylenie skarp nasypu poza mostem oraz sposób ich ubezpieczenia ujęto w projekcie drogowym.

4. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu

Lokalizacja nowego mostu nad rzeka Kamienną jest w pasie drogi gminnej o znaczeniu lokalnym i obejmuje działki: nr 909/2 i nr: 872/5 stanowiących własność Skarbu Państwa.

Całkowita powierzchnia mostu wynosi $F_m = 25,90 \times 6,00 = 155,4 \text{ m}^2$

Całkowita powierzchnia nawierzchni mostu $F_n = 15,80 \times 5,00 = 79,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia stożków obrukowanych $F_s = 7,00 \times 9,50 \times 4 = 266,0 \text{ m}^2$

Powierzchnia murków pod stożki $F = 12,0 \times 0,30 \times 4 = 14,4 \text{ m}^2$

5. Zagrożenie dla środowiska

- Projektowana przebudowa mostu jest niezbędna dla funkcjonowania komunikacji w obrębie projektowanego zbiornika wodnego w Bliżynie.
- Wpływ na stan powietrza atmosferycznego oraz klimat w czasie budowy będzie krótkotrwały i przemijający, co generalnie nie pogorszy stanu środowiska w rejonie realizowanej inwestycji.
- Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na przepływ i jakość wód powierzchniowych.
- Prowadzone prace przy przebudowie mostu i dojazdów nie wpłyną ujemnie na stan środowiska przyrodniczego, a będzie służyć zabezpieczeniu komunikacji wzdłuż zbiornika wodnego w Bliżynie, oraz docelowo umożliwi dojazd do posesji zlokalizowanych na prawym brzegu rzeki powyżej jazu.

Zagrożenie dla środowiska ulegnie znacznemu zmniejszeniu po odbudowie zbiornika i urządzeń piętrzących poniżej mostu oraz umożliwi kontrolę przepływu wód powodziowych rzeki Kamiennej w tym rejonie.

PROJEKTANT
Marian Wypski
mgr inż. Marian Wypski
upraw. do projekt i merow. bud.
w zakresie mostów
upr. Nr ONB-907/64/67

STAROSTWO POWIATOWE
w Skarżysku-Kamiennej
ul. Konarskiego 20
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

B. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

STAROSTWO POWIATOWE
w Skarżysku-Kamiennym
ul. Konarskiego 20
26-110 SKARŻYSKO-KAMIENNA

Obiekt: Przebudowa mostu na rzece Kamiennej w km 136-360 w Bliżynie

- Część opisowa

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Przyjęte założenia wstępne o konieczności wykorzystania elementów istniejącego mostu kolejowego do przebudowy na most drogowy nie przeszkodziły w zrealizowaniu potrzebnego programu użytkowego. Nowy most ma służyć dla lokalnego ruchu samochodowego w ciągu projektowanej drogi D-2, oraz ruchu pieszego stanowiącego dojście do plaży zlokalizowanej na prawym brzegu rzeki powyżej jazu. Most z dojazdami stanowi zamknięty ciąg drogi wokół zbiornika. Parametry skrajni poziomej i pionowej nowego mostu dostosowano do klasy drogi oraz danych hydrologicznych wynikających z obliczeń potrzebnego światła mostu oraz minimalnej rzędnej spodu konstrukcji. Na moście przyjęto dwa pasy ruchu dla samochodów o szerokości $2 \times 2,50\text{m}$ oraz dwa skrajniki o szerokości $2 \times 0,5\text{m}$ dla umieszczenia barieroporęczy.

Przyjęta szerokość użytkowa na długości mostu o minimalnej szerokości $5,00\text{m}$ zapewnia lokalny ruch dwukierunkowy dla samochodów oraz planowany ruch pieszo-rowerowy.

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Forma architektoniczna nowego mostu w postaci jednoprzęsłowego mostu stalowo-betonowego wynika z potrzeb wodnych oraz przyjętych założeń wstępnych w zakresie konstrukcji.

Nowy most nie zmienia znacząco istniejącego krajobrazu ponieważ nowy most będzie zlokalizowany w miejscu poprzednio istniejącego mostu kolejowego o identycznej długości i zbliżonej szerokości. Przyjęta lokalizacja nowego mostu wraz z obustronnymi dojazdami znacząco poprawi walory użytkowe obiektu i jego zagospodarowanie. Zostaną uporządkowane skarpy drogi na połączeniu z mostem oraz wykonane nowe ubezpieczenia stożków przyczółkowych.

Nowy most umożliwi przejazd pojazdom normatywnym a głównie dojazd przyszłym użytkownikom do działek budowlanych zlokalizowanych wokół zbiornika.

Przewidziany ruch pieszy i rowerowy będzie się odbywał bez żadnych ograniczeń.

3. Opis konstrukcji mostu

W rozwiązaniu konstrukcyjnym przyjęto most jednoprzęsłowy o schemacie statycznym belki wolnopodpartej o rozpiętości $L_t=15,20\text{m}$.

Konstrukcję przęsła stanowi ruszt z czterech blachownic stalowych oraz współpracującej płyty żelbetowej.

Dwie blachownice stalowe spawane wraz ze stężeniami zostaną w całości wykorzystane po zdemontowaniu wsporników i dostosowaniu blachownic do połączenia z betonową płytą pomostu. Należy wykonać nowe blachownice skrajne o wymiarach i kształcie jak blachownice istniejące.

Rozstaw blachownic istniejących położonych w środku przekroju wynosi $1,80\text{m}$ natomiast położenie blachownic przyjęto na zewnątrz przekroju, ich odległości od blachownic środkowych wynosi $1,00\text{m}$.

O rozstawie poprzecznym blachownic decyduje szerokość trzonu przyczółków wynoszący $4,50\text{m}$.

Nowe blachownice skrajne zostaną połączone z istniejącymi za pomocą poprzecznic stalowych łączonych za pomocą spawania, odmienna niż blachownice środkowe, które są łączone na nity.

Pomost ustroju nośnego stanowi żelbetowa płyta współpracująca o grubości zmiennej od 18cm do 23cm . Płyta połączona zostanie z górnymi pasami dźwigarów przy pomocy stalowych łączników dospawanych do pasów blachownic.

Szczegóły wykonania konstrukcji stalowej dodatkowych blachownic oraz wykonania tężników przedstawiono na rysunku nr.5.

Płyta żelbetowa zostanie wykonana bezpośrednio na budowie na deskowaniu z betonu mostowego klasy B-30.

Nawierzchnia mostu o szerokości jezdni $5,00\text{m}$ zostanie wykonana z betonu asfaltowego o grubości 5cm w warstwie wiążącej i 4cm w warstwie ścieralnej. Na szerokości skrajników $0,50\text{m}$ zostaną ustawione bariero-poręcze ze stalowymi słupkami I NP 140mm w rozstawie, co $1,0\text{m}$. Na szerokości skrajników będzie wykonana nawierzchnio-izolacja z materiałów epoksydowych o grubości 3mm .

Na długości skrzydeł obowiązuje konstrukcja nawierzchni jak na dojazdach do mostu.

Odwodnienie na moście grawitacyjne zapewniają zastosowane spadki poprzeczne pomostu o pochyleniu 2% w kierunku na zewnątrz.

Podpory mostu stanowią dwa istniejące przyczółki mostu kolejowego. Ich adaptacja polega na wykonaniu nowych ciosów podłożyskowych dla skrajnych blachownic, oraz wykonanie nowych wsporników w górnej części skrzydeł dla ustawienia słupków barieroporeczy. Nośność istniejących podpór znacznie przewyższa wymagana dla mostu drogowego i nie wymaga dodatkowych wzmocnień. Na połączeniu przęsła z podporami należy wykonać dylatacje szczelne.

4. Układ geologiczno-inżynierski i posadowienie obiektu

W opracowaniu wykorzystane dane geologiczne zamieszczone w materiałach archiwalnych wykonanych dla mostu kolejowego.

Na podstawie wykonanych dwóch otworów do głębokości 7,0m stwierdzono zaleganie następujących warstw gruntu:

- do – 0,60m – gleby piaszczyste
- 1,20m – gliny piaszczyste
- 1,60m – namuł pylasty
- 2,10m – piasek średni
- 3,10m – pyły torfiasty (pl.)
- 3,50m – namuł pylasty (pl.)
- 3,70m – piasek gliniasty (tw. pl.)
- 4,10m – pospółka (śr. zag.)
- 7,00m – rumosz wapienia ze zwietrzeliną.

Przyczółek opiera się na ruszcie z pali Wolfsholza ϕ 30cm, L=4,0m po 23 sztuki pod przyczółkiem.

Sprawdzona nośność graniczna zespołu pali wykazała że w oparciu o aktualną normę PN-83/B-02482 pale istniejące posiadają wymaganą nośność ze znacznym zapasem.

Przebudowa przyczółków nie ma wpływu na nośność i stateczność podpór palowych.

Nie wykorzystana w pełni nośność pali zapewnia nośność przyczółków przy wymiarach jak w moście kolejowym.

5. Elementy wyposażenia obiektu

Na moście zostaną wykonane następujące elementy wyposażenia:

- sączi drenarskie odwadniające izolację płyty przęsła
- elastomerowe dylatacje na końcach przęsła

- bariero-poręcz na skrajniku przęsła po lewej i prawej stronie
- umocnienie skarp i stożków nasypowych przy przyczółkach
- odwodnienie nawierzchni na styku przęsła-nasyp.

a) Sączki drenarskie typu Ancor

Wykonanie z rurek PCV o średnicy ϕ 38,2mm z przymocowanym do górnego kołnierza deklek o średnicy zewnętrznej ϕ 200mm i deklek perforowanym wewnętrznym o średnicy ϕ 150mm.

Sączki są rozstawione co 3,0m w linii 50cm od skrajnej krawędzi płyty po obydwu stronach płyty.

Sączki są połączone między sobą wzdłuż mostu drenem z geowłókniny wypełnionym grysem lakierowanym.

Dreny są ułożone na izolacji i przykryte nawierzchnią bitumiczną. Na moście nie projektuje się wpustów odwadniających z uwagi na małą długość mostu.

b) Dylatacje elastomerowe

Zastosowano dylatacje bitumiczne z masy elastomerowej na końcach przęsła. Mają one zapewnić kompensację przemieszczeń w szczelinie dylatacyjnej bez przerywania ciągłości nawierzchni.

Wskazane jest zastosowanie dylatacji o konstrukcji licencyjnej np. typu „Tarco” lub innej posiadającej aprobatę techniczną Instytutu Badawczego Dróg i Mostów.

Zastosowano dylatację o szerokości 50cm wg rozwiązania typowego

c) Bariero – poręcz

Na długości mostu łącznie ze skrzydłami po obydwu stronach na skrajniku należy zamontować stalową bariero – poręcz sztywną przykładowa typu BS-2/1,0:

Na wsporniku kapy chodnikowej osadzić specjalne kotwy wraz z blachami podstawy pod słupki w rozstawie co 1,0m do których zostaną przyspawane stalowe słupki bariero – poręczy.

Na końcach poza skrzydłami mostu zostaną wykonane stalowe bariery drogowe według odrębnego opracowania

Konstrukcję bariero-poręczy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie zgodnie z wymaganiami dostawcy.

d) Umocnienie skarp i stożków

Stożki przy przyczółkach posiadają pochylenie od 1:1 do 1:1,5. Powierzchnia stożków wymaga zabezpieczenia, które należy wykonać z kostki betonowej typu Polbruk grubości 15cm ułożonej na podsypce cementowo-piaskowej gr. 10cm z zalaniem szczelin zaprawa cementową-piaskową. U podstawy stożków należy wykonać opornik z betonu B-25 na „mokro” wymiary opornika 30×70cm. Opornik należy oprzeć na drewnianych palikach o średnicy $\phi 8$ cm, długości 1,20m (w tym 20cm zabetonować w ławie). Obrukowanie wykonać na pełną wysokość stożka.

e) Odwodnienie nawierzchni na styku przęsło-nasyp.

Odwodnienie jezdni w obrębie nasypu na styku z przęsłem rozwiązano za pomocą ścieków betonowych ułożonych na krawędzi jezdni poza końcami skrzydeł. Ścieki ujęto w projekcie drogowym.

f) Nawierzchnia na moście

Ograniczenie jezdni na długości płyty mostu stanowi belka podporęczowa a poza płytą na długości skrzydeł wspornik chodnika.

Nawierzchnia na płycie mostu składa się z dwóch warstw masy bitumicznej w tym warstwa wiążąca z betonu asfaltowego posiada grubość 5cm, a warstwa ścieralna z masy SMA ma grubość 4cm. W części chodnikowej na skrajniach zostanie ułożona nawierzchnio-izolacja z żywicy poliuretanowej grubości 3mm.

6. Użytkowanie obiektu przez osoby niepełnosprawne

Przyjęta szerokość obiektu wynosząca 5,00m w świetle poręczy o przekroju poprzecznym bezkrawężnikowym nie utrudnia przejazdu wózkami dla osób niepełnosprawnych.

Na długości mostu spadek podłużny wynosi 0% a na dojazdach nie przekracza 2% stąd użytkowanie obiektu przez osoby niepełnosprawne będzie się odbywać bez żadnych ograniczeń.

PROJEKTANTY
mgr inż. M. M. M. M.
mgr inż. M. M. M. M.
upraw. do projektowania i aud.
w zakresie mostów
upr. Nr CNB-90754/67

7. Wypis z obliczeń statyczno – wytrzymałościowych

Projekt techniczny na przebudowę mostu opracowano w oparciu o koncepcję programowa dostosowującą go do wymogów PN i przepisów jak niżej:

Obciążenie użytkowe mostu przyjęto jak dla klasy „C” wg PN-85/S-10030; wykorzystane normy i przepisy to:

1. PN-85/S-10030 Obiekty mostowe – obciążenia
2. PN-82/S-10052 Obiekty mostowe, konstrukcje stalowe, projektowanie
3. PN-91/S-10042 Obiekty mostowe, konstrukcje żelbetowe, projektowanie
4. PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli
5. PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane, nośność pali
6. PN-82/B-03320 Belki zespolone, Kłpe
7. Swoźnie TRW Nelson do mostowych konstrukcji zespolonych stalowo-betonowych
8. Katalog detali mostowych wyd. 2002r opracowanych przez „Transprojekt” W-wa
9. Rozporządzenie M.T.G.M z dnia 30.05.2000r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr63, poz. 735)
10. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych – zał nr1 do zarządzenia nr 16/94 G.D.D.P z dnia 5.10.94 w Warszawie

7.1. Ustrój nośny –

Przekrój poprzeczny pomostu:

7.2. Zestawienie obciążeń

- Ciężar własny ustroju nośnego na 1m szerokości pomostu:
belka Nr1: $g_1 = 19,43kN/m$
belka Nr2: $g_2 = 20,17kN/m$
- Obciążenie użytkowe kl. „C” - $q = 3,0kN/m^2$ (obc. obl.)
 $K = 4 \times 127,4kN$
belka Nr1: $P_1 = 64,34kN$, $q_1 = 4,50kN/m$
belka Nr2: $P_2 = 63,7kN$ (cztery siły co 1,20m), $q_2 = 4,56kN/m$ (na całej długości belki)

7.3. Momenty zginające w $\frac{1}{2}l$ od obciążeń rozłożonych

- Od ciężaru własnego
belka Nr1: $M_1^g = 561,14kNm$
belka Nr2: $M_2^g = 582,51kNm$
- Od obciążenia użytkowego
belka Nr1: $M_1^{q+p} = 868,01kNm$
belka Nr2: $M_2^{q+p} = 861,30kNm$
- Obciążenie w czasie betonowania płyty pomostowej
belka Nr1: $M_o = 654,70kNm$
belka Nr2: $M_o = 577,60kNm$

Naprężenia w stanie bezużytkowym

belka Nr1: $\delta_g = 460daN/cm^2 < R = 1950daN/cm^2$

belka Nr2: $\delta_g = 297daN/cm^2 < R = 1950daN/cm^2$

Naprężenia w belce zespolonej w stanie użytkowym

belka Nr1: $\delta_{bg} = 32,4daN/cm^2 < R_b$; $\delta_{bd} = 12,3baN/cm^2$ (w betonie)

$\delta_{sg} = +546daN/cm^2 < R$; $\delta_{sd} = -1032daN/cm^2$ (w stali)

Napężenia sumaryczne z uwzględnieniem wpływów reologicznych

- beton krawędź górna $\sum \delta_{bg} = +33,1 \text{ daN/cm}^2$ (ściskanie) $< R_b = 173$
- beton krawędź dolna $\sum \delta_{bd} = +12,6 \text{ daN/cm}^2$ (ściskanie) $< R_b$
- stal krawędź górna $\sum \delta_{sg} = +624 \text{ daN/cm}^2$ (ściskanie) $< R = 1950$
- stal krawędź dolna $\sum \delta_{sd} = -1551 \text{ daN/cm}^2$ (rozciąganie) $< R$

Wniosek: dla płyty B-30 i dźwigarów nowych (Nr1 i Nr4) ze stali gat. St3M lub St3SX wytrzymałość tych materiałów jest wystarczająca.

Sumaryczne napężenia styczne.

$$\sum T = 387 \text{ daN/cm}^2 < R_t = 1150 \text{ daN/cm}^2$$

belka Nr2: $\delta_{bg} = 33,6 \text{ daN/cm}^2 < R_b$, $\delta_{bd} = 16,4 \text{ daN/cm}^2$ (w betonie)

$$\delta_{sg} = 115 \text{ daN/cm}^2 < R, \quad \delta_{sd} = 458 \text{ daN/cm}^2 \text{ (w stali)}$$

Napężenia sumaryczne z uwzględnieniem wpływów reologicznych

- beton krawędź górna $\sum \delta_{bg} = +34,2 \text{ daN/cm}^2 < R_b = 173$
- beton krawędź dolna $\sum \delta_{bd} = +16,7 \text{ daN/cm}^2 < R_b$
- stal krawędź górna $\sum \delta_{sg} = +602 \text{ daN/cm}^2 < R = 1950$
- stal krawędź dolna $\sum \delta_{sd} = -13,50 \text{ daN/cm}^2 < R$

Wniosek: płyta pomostowa z B-30+dźwigar istniejący Nr2 e stali St3M jest wystarczający dla przeniesienia obciążeń po przebudowie.

7.4. Podpory

Sprawdzenie pali fundamentowych po przebudowie

Reakcja na łożyska od obc. drogowego: $R_g = 1924 \text{ kN}$ (obc.obl.)

Obliczenie pionowe na poziomie głowic pali: $R_o = 5670,6 \text{ kN}$ (obc. obl.)

Naciski na pojedyncze pale w rzędzie I: $P_I = 324,8 \text{ kN}$

w rzędzie V: $P_V = 131,1 \text{ kN}$

Projekt: Przebudowa mostu na rzece Kamiennej w m. Bliżyn.

STAROSTWO POWIATOWE

w Skarżysku-Kamiennym

ul. Konarskiego 20

Obliczeniowa nośność pojedynczego pala typu Wolfsholza $\phi 30\text{cm}$, $B_p = 1,50\text{m}$ wg stanu

nośności granicznej $N_t = 590\text{kN}$ oraz $Q_r = 531\text{kN}$ · $P = 324,8\text{kN}$

Wniosek: Fundament palowy istniejącego przyczółka jest w stanie przenieść obciążenia
drogowe na przyczółek projektowany.

PROJEKTANT
Marian Polipski
mgr inż. Marian Polipski
upraw. do projekt. i wyśw. bud.
w zakresie mostów
upr. Nr ONB-907/64/67

50

C. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW UZGODNIENÍ, POZWOLENÍ LUB OPINII

URZĄD GMINY

26-100 Skarżysko-Kamienna, ul. Ścieżka 79A
Tel.: 041-25-41-174, 25-41-172
Fax 25-41-236 000532027

RSG 7040/DG/54/2006

STAROSTWO POWIATOWE

w Skarżysku-Kamiennej
ul. Konarskiego 20
Blizyn, dnia 26.07.2006 r.

Pani Ewa Bialek
Drogowa Pracownia Projektowa
Ul. Złota 23
25-015 Kielce

W związku z pismem z dnia 18.04.2006 r. dotyczącym opracowania projektu budowlanego na odbudowę Zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie wydaję następujące warunki techniczne do projektowania dróg przewidzianych na budowy i przebudowy w obszarze objętym opracowaniem:

Projekty dróg należy wykonać zgodnie z Koncepcją programowo przestrzenną „Zbiornik wodny na rzece Kamiennej w miejscowości Bliżyn” część drogowa.

W zakresie drogi gminnej Bliżyn ul. Opary – ul. Henryków (działka nr ewid. gruntu 1087 w Bliżynie) zaznaczonej na sytuacji kolorem żółtym:

1. Klasa drogi - L,
2. Przekrój poprzeczny drogi - drogowy,
3. Szerokość jezdni 5,0 m,
4. Chodnik –na odcinku na ul. Langiewicza do ul. Dębowej jednostronny z kostki brukowej,
5. Odwodnienie drogi - metodą powierzchniową (rowy, przepusty, zjazdy na posesje), należy uwzględnić wyłapanie wody od strony południowej dopuszczalna kanalizacja deszczowa odcinkowo,
6. Nawierzchnia drogi dostosowana do ruchu KR –1 ,
7. Uzgodnić z Zarządem Dróg Powiatowych w Skarżysku – Kam. włączenie drogi gminnej do drogi powiatowej 0446T Bliżyn - Sorbin – Odrowążek (ul. Langiewicza).
8. Uwzględnić wykonanie skrzyżowania z drogą gminną ul. Zafabryczna – ul. Henryków tzw. ul. Skrajna.
9. Zaprojektować oświetlenie uliczne kablowe, na słupach stalowych.

W zakresie drogi wewnętrznej w Kierunku ZFiL „Polifarb” (działka nr ewid. gruntu 1087 w Bliżynie) zaznaczonej na sytuacji kolorem zielonym:

1. Klasa drogi - L,
2. Przekrój poprzeczny drogi - drogowy,
3. Szerokość jezdni 5,0 m, ,
4. Odwodnienie drogi - metodą powierzchniową (rowy, przepusty, zjazdy na posesje), należy uwzględnić wyłapanie wody od strony południowej.
10. Nawierzchnia drogi dostosowana do ruchu KR –1 ,
11. Na końcowym odcinku drogi wykonać plac manewrowy o konstrukcji jw.,
5. Uwzględnić wykonanie skrzyżowania z drogą wewnętrzną tzw. ul. Dębowa.
6. Zaprojektować plac manewrowy z miejscami postojowymi,
7. Zaprojektować oświetlenie uliczne kablowe, na słupach stalowych.

W zakresie drogi wewnętrznej ciągu pieszo – jezdni (była bocznica kolejowa) (działka nr ewid. gruntu 872/5 w Bliżynie) zaznaczonej na sytuacji kolorem różowym:

1. Klasa drogi – D,

2. Szerokość jezdni 3,5 m,
3. Nawierzchnia drogi z kostki brukowej kolorowej,
4. Na poszerzeniu działki zaprojektować miejsca parkingowe,
5. Uzgodnić z Generalną Dyrekcją dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Kielcach włączenie drogi wewnętrznej do drogi krajowej nr 42 (ul. Kościuszki).
6. Zaprojektować oświetlenie uliczne kablowe, na słupach parkowych.

W zakresie promenady na odcinku od drogi wewnętrznej ciągu pieszo – jezdni a ul. Langiewicza (północna strona zalewu) i promenady łączącej ciąg pieszo – jezdni z drogą wewnętrzną po południowej stronie zalewu (zaznaczono kolorem pomarańczowym), należy ją wykonać w zależności od warunków terenowych. Nawierzchnię promenady należy wykonać z kostki brukowej kolorowej na niezbędnej podbudowie. Wszystkie skarpy zabezpieczyć przed osuwaniem. Na promenadzie zaprojektować oświetlenie na słupach parkowych. Wykonać dojazd do jazu o nawierzchni z kostki brukowej.

Wykonać i uzgodnić ze Starostwem Powiatowym w Skarżysku – Kam. projekt organizacji ruchu w zakresie dróg objętych opracowaniem. W przedmiarze robót proszę uwzględnić wykonanie oznakowania zgodnie z projektem organizacji ruchu.

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
[Signature]
mgr inż. Marian Polipski
upraw. do projekt. i kierow. bud.
w zakresie mostów
upr. Nr ONB-907/64/67

Z up. WOLTA
[Signature]
mgr inż. Anna Miernik
Kierownik Referatu
Rozwoju Strategicznego Gminy

WÓJT GMINY
Bliżyn

Bliżyn dnia 28 sierpnia 2006r.

GG.7624/02/06

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach
zgody na realizację przedsięwzięcia

Na podstawie art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r Nr 98 poz. 1071 z późniejszymi zmianami), art.46 ust.1 pkt 1, art.46a ust. 7 pkt 4, art. 56 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r Prawo ochrony środowiska (Dz.U.Nr 62, poz. 627 z 2001r z późniejszymi zmianami), 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 sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U.Nr 257, poz.2573 z 2004r z późniejszymi zmianami) Wójt Gminy Bliżyn, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 24 stycznia 2006r Gminy Bliżyn w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn: „Odbudowa i rozbudowa zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie”

orzeka:

I. Ustalam następujące warunki dotyczące ochrony środowiska dla zamierzenia polegającego na odbudowie i rozbudowie zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie

I.Rodzaj i miejsce realizacji przedsięwzięcia:

Projektowana inwestycja dotyczy odbudowy zniszczonego w czasie powodzi w maju 2002r istniejącego zbiornika wodnego na rzece Kamiennej. Przedmiotowy obiekt położony jest na terenie wsi Bliżyn. W ramach inwestycji planowana jest odbudowa urządzeń zbiornika oraz infrastruktury towarzyszącej która umożliwi wykorzystanie zbiornika dla celów rekreacji oraz częściowo powodziowych. W trakcie przebudowy zostaną wykonane następujące roboty:

- Odbudowa urządzeń piętrzących polegająca na przebudowie istniejącego jazu przez odbudowanie przelewu stałego o świetle 25,0m i wysokości 4,30m.

- Odbudowa czaszy zbiornika o powierzchni zalewu około 150ha i pojemności 184tyś metrów sześciennych.
- Przebudowa dróg dojazdowych do zbiornika o długości 1310m i ciągów pieszych wzdłuż północnego brzegu na długości 1300m.
- Przebudowa mostu kolejowego celem dostosowania do komunikacji przy zbiorniku.
- Przebudowa linii energetycznej SN dla dostosowania do warunków skrzyżowania linii ze zbiornikiem wody na długości 600m.
- Ukształtowanie kąpieliska wraz z pomostami.

Konieczność odbudowy zbiornika wodnego w miejscowości Bliżyn wynika z faktu, że w wyniku gwałtownego wezbrania w dniu 28 maja 2002r nastąpiła awaria urządzeń piętrzących co spowodowało opróżnienie z czaszy zbiornika.

Powierzchnia terenu zajmowanego pod zbiornik i drogi dojazdowe wynosi 14ha.

2. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenie uciążliwości dla terenów sąsiednich.

- w trakcie przygotowywania i realizacji inwestycji należy zapewnić zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) oszczędne korzystanie z terenu oraz ograniczyć uciążliwości dla terenów sąsiadujących działek powodowane przez hałas, wibrację, pozbawienie dostępu do drogi publicznej, pozbawienia możliwości korzystania z wody.
- inwestor realizując przedsięwzięcie jest obowiązany uzgodnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności należy zapewnić ochronę przed:
 - o zanieczyszczeniem gleby,
 - o zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych,
 - o zanieczyszczeniem terenów zieleni,
 - o zmianą naturalnego ukształtowania terenu,
 - o zakłóceniem stosunków wodnych,
- inwestor uzgodni z zainteresowanymi właścicielami nieruchomości warunki inwestycji w zakresie związanym z ewentualnym zajęciem terenu,
- brak ograniczeń wynikających z potrzeb ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków.

3. Wymagania dotyczące ochrony środowiska konieczne do uwzględnienia w projekcie budowlanym:

- obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami należy projektować i budować w sposób określony w przepisach zapewniając ochronę środowiska, ochronę przed hałasem i drganiami oraz użytkować

go w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymogami ochrony środowiska.

4. Wymogi w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych w odniesieniu do przedsięwzięć zaliczanych do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnych awarii:

- nie dotyczy.

5. Wymogi w zakresie ograniczenia transgranicznego oddziaływania na środowisko w odniesieniu do przedsięwzięć, dla których przeprowadzono postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko:

- nie dotyczy

6 Wymogi w sprawie stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

-nie stwierdza się konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

II. Wyrażam zgodę na realizację przedsięwzięcia pn: „Odbudowa i rozbudowa zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie.

Integralną częścią niniejszej decyzji jest załącznik tekstowy nr 1 stanowiący charakterystykę całego przedsięwzięcia.

uzasadnienie

Dnia 24 stycznia 2006r Gmina Bliżyn z siedzibą w Urzędzie Gminy w Bliżynie ul.Kościuszki 79A wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na odbudowie i rozbudowie zalewu Bliżyńskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie. Powyższe przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r 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. z 2004r Nr 257 poz. 2573 z późniejszymi zmianami), jest zaliczane do przedsięwzięć dla którego sporządzenie raportu może być wymagane. Dnia 24 stycznia 2006r. na podstawie art. 51 ust. 3 pkt 1, w związku z art.57 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U. z 2001r Nr 62, poz. 627 z późniejszymi zmianami) tutejszy organ wystąpił pismem znak GG.7624/02/06 do Starosty Skarżyskiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Skarżysku-Kamiennej o wydanie opinii co do konieczności sporządzenia raportu dla tego przedsięwzięcia i jego ewentualnego zakresu. Jednostki opiniujące wydając w tej sprawie postanowienia, uznały za konieczne sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko powyższej inwestycji. Wójt Gminy Bliżyn postanowieniem z dnia 28 lutego 2006r znak GG.7624/02/06 nałożył na

inwestora obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko omawianej inwestycji. Zgodnie z art.48 ust.2 pkt 1, w związku z art.57 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r (Dz.U. z 2001r Nr 62 poz. 627 z późniejszymi zmianami) decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięć wymagających opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko, wydaje się po uzyskaniu uzgodnień Starosty Powiatu Skarżyskiego oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Skarżysku-Kamiennej. Starosta Powiatu Skarżyskiego postanowieniem OS.II.7634/8/06 z dnia 28 lipca 2006r., a Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Skarżysku-Kamiennej postanowieniem SEV-4431/44/06 z dnia 18 sierpnia 2006r. dokonali uzgodnień środowiskowych uwarunkowań przedsięwzięcia.

W toku postępowania ustalono, że w/w inwestycja to odbudowa zniszczonego w czasie powodzi w maju 2002r zbiornika wodnego na rzece Kamiennej.

Na etapie wszczęcia postępowania administracyjnego strony nie wniosły żadnych uwag i zastrzeżeń co do sposobów i warunków rozstrzyganych niniejszą decyzją.

Biorąc powyższe pod uwagę należało orzec jak w sentencji niniejszej decyzji.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Kielcach – Al. IX Wieków Kielc 3 za pośrednictwem Wójta Gminy Bliżyn w terminie 14-tu dni od daty jej doręczenia.

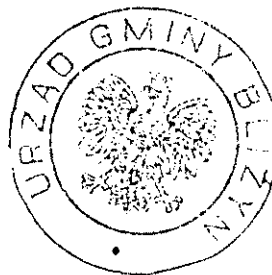
Niniejsza decyzja obowiązuje 2 lata licząc od dnia w którym stanie się ostateczna.

Załączniki:

1. Załącznik tekstowy Nr 1

Otrzymują:

1. Gmina Bliżyn
z siedzibą w Urzędzie Gminy
ul. Kościuszki 79A
26-120 Bliżyn



Z up Wójta
Inspektor ds. Rolnictwa
i Gospodarki Gruntami
Andrzej Pietrzyk

Za zgodność z oryginałem

Wobec niezaskarżenia decyzja niniejsza
uprawomocniła się

dnia 15 września 2006 r.

PROJEKTANT
mgr inż. Marian Błotnicki
upr. do projekt. i kierow. bud.
w zakresie mostów
upr. Nr ONB-907/64/67

Z up Wójta
Inspektor ds. Rolnictwa
i Gospodarki Gruntami
Andrzej Pietrzyk

Załącznik tekstowy Nr 1
do decyzji GG.7624/02/06
z dnia 28 sierpnia 2006r.

Charakterystyka całego przedsięwzięcia

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

-Odbudowa i rozbudowa zalewu Bliżynskiego na rzece Kamiennej w Bliżynie. W ramach planowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykonanie następujących urządzeń w obrębie zbiornika:

- Odbudowa budowli piętrzącej na rzece Kamiennej w km 136+290
- Odbudowa ubezpieczeń w dolnym stanowisku jazu oraz koryta rzeki na odcinku od jazu do mostu drogowego
- Odbudowa zapory ziemnej przy jazie w obrębie wyrwy
- Przebudowa istniejącego mostu
- Remont czaszy zbiornika polegający na usunięciu istniejących zadrzewień i zakrzaczeń w obrębie czaszy zbiornika, ukształtowaniu skarp zbiornika, pogłębienie płycizn w części cofkowej
- Wyremontowanie dróg dojazdowych
- Wykonanie ciągu pieszo rowerowego po północnej stronie zbiornika
- Wykonanie oświetlenia ciągów komunikacyjnych
- Wykonanie urządzeń do wypoczynku /kapielisko, pomosty, plaża/

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokrycie szatą roślinną:

- teren o powierzchni około 10ha pozostający po zniszczonym zbiorniku wodnym porośnięty drzewostanem z gatunku wierzba powstałym w wyniku samosiewu w okresie od maja 2002r do chwili obecnej.

- nie ulegnie zmianie dotychczasowy sposób wykorzystywania nieruchomości – odbudowa zniszczonego zalewu, tereny rekreacyjno- wypoczynkowe.

3. Rodzaj technologii:

- nie dotyczy

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

- nie dotyczy

5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii:

- nie dotyczy

6. Rozwiązania chroniące środowisko

- Oddziaływanie realizowanej inwestycji na środowisko przyrodnicze będzie w zasadzie okresowe i będzie obejmować teren w obrębie czaszy zbiornika przy drogach przewidzianych do przebudowy po obu stronach drogi w pasie około 5m gdzie zostanie przebudowana droga który zostanie przekształcony trwale co jest konieczne dla właściwego funkcjonowania i utrzymania zbiornika, a także zapewnienia komunikacji. Teren pozostały w odległości do 100m od zbiornika, gdzie

oddziaływanie inwestycji na środowisko będzie miało miejsce tylko podczas jej realizacji.

- Usunięcie drzew i krzewów z czaszy zbiornika i brzegów zasięgu niekorzystnego oddziaływania zwierciadła wody na drzewostan konieczne ze względu na zapewnienie warunków technicznych realizacji inwestycji.
- Drzewa zakwalifikowane do usunięcia posiadają w większości płaski i rozległy system korzeniowy wrastający w brzegi zbiornika. Podniesienie zwierciadła wody w zbiorniku o 0,5m w stosunku do stanu poprzedniego spowodowałoby zatopienie systemu korzeniowego a w konsekwencji ich uschnięcie po spiętrzeniu wody.

7. Rodzaje i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.

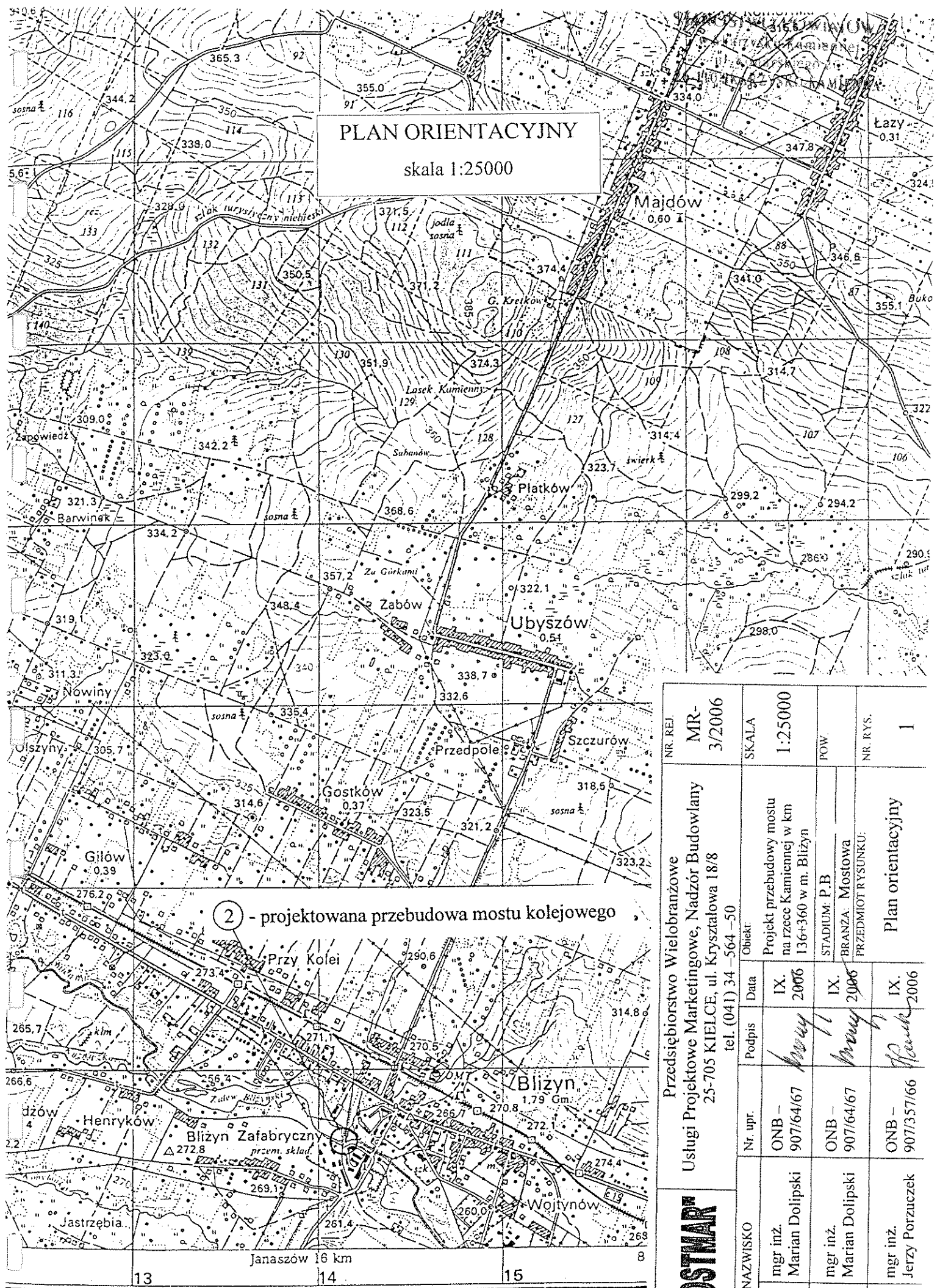
- nie dotyczy

8. Planowane przedsięwzięcie nie ma transgranicznego oddziaływania na środowisko, oraz nie leży na obszarze podlegającym ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r o ochronie przyrody.

Za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
mgr inż. Marek Dobryński
upr. do projektowania, bud
w zakresie mostów
upr. Nr ONB-607/64/67

Zup Wójta
inspektor ds. Rozwoju
i Gospodarki Comantur
Andrzej Pietrzyk



MOSTNAR	Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Usługi Projektowe Marketingowe, Nadzór Budowlany 25-705 KIELCE, ul. Kryształowa 18/8 tel. (041) 34-564-50				NR. REJ. MR-3/2006	SKALA 1:25000	POW.	NR. RYS. 1
	IMIE I NAZWISKO	Nr. upr.	Podpis	Data	Opis	Plan orientacyjny		
	mgr inż. Marian Dolipski	ONB - 907/64/67	<i>[Signature]</i>	IX. 2006	Projekt przebudowy mostu na rzecze Kamiennej w km 136+360 w m. Bliżyn			
	mgr inż. Marian Dolipski	ONB - 907/64/67	<i>[Signature]</i>	IX. 2006	STADIUM: P.B. BRANŻA: Mostowa PRZEDMIOT RYSUNKU:			
	mgr inż. Jerzy Porzuczek	ONB - 907/357/66	<i>[Signature]</i>	IX. 2006				