PRACOWNIA PROJEKTOWA

KOLBEK-BUD-PLAN sp.zo.o.

78-100 Kołobrzeg ul. Narutowicza 17 NIP-671-00-11-424

tel.\fax /094/354 05 62 e-mail: kolbekbud@poczta.onet.pl

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Ścieżka rowerowa biegnąca trasą zlikwidowanej kolejki wąskotorowej od miejscowości Ząbrowo przez Gościno, Rymań do jeziora Popiel. Trasa na terenie gmin : Gościno, Siemyśl i Rymań. Most przez rzekę Mołstowa. (Białnice)

TEMAT: Most przez rzekę Mołstowa w km 4+147,24 - remont nawierzchni. V etap – teren gminy Rymań.

ZLECENIODAWCA: Stowarzyszenie Lokalnej Grupy Działania
„Siła w Grupie"
ul. IV Dywizji WP 58
78-120 Gościno

INWESTOR: Urząd Gminy Rymań
ul. Szkolna 7
78-125 Rymań

OPRACOWANIE:

mgr inż. Paweł Trajder

mgr inż. Paweł Trajder
78-100 Kołobrzeg, ul. Wylotowa 82/8
Upr. bud. § 2 ust. 2 i § 5 ust. 1 oraz
§ 13 ust. 1, pkt 3 i 4 Rozp.
przez W.B.P.P.A. i N.B. Urzędu Wojewódzkiego
w Koszalinie

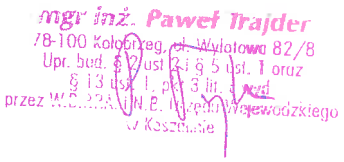
KOŁOBRZEG KWIECIEŃ 2008 ROK

Kołobrzeg , maj 2008 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam , że projekt „ Ścieżka rowerowa biegnąca trasą zlikwidowanej kolejki wąskotorowej od miejscowości Ząbrowo przez Gościno, Rymań do jeziora Popiel. Trasa na terenie gmin : Gościno, Siemyśl i Rymań. Most przez rzekę Mołstowa w km 4+147,24 – remont nawierzchni .Etap V – teren gminy Rymań" jest kompletny i został wykonany zgodnie z obowiązującymi zasadami oraz z zasadami wiedzy technicznej , art. 20 ust. 4 Prawo Budowlane.

Projektant :



ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1.	Opis techniczny		
2.	Inwentaryzacja mostu przez rz. Mostowa	skala 1:100	Rys. nr 1
3.	Projekt remontu pokładu mostu	skala 1:100	Rys. nr 2
4.	Projekt remontu pokładu mostu – szczegóły	skala 1:25	Rys. nr 3

OPIS TECHNICZNY

1. Stan istniejący

Most w trasie zlikwidowanej kolejki wąskotorowej przez rzekę Mostowa w miejscowości Czartkowo posiada przyczółki betonowe w dobrym stanie , skrzydełka o konstrukcji ceglanej i ustrój nośny stalowy. Skrzydełka ceglane od strony góry rzeki są częściowo uszkodzone na wysokości około 80 cm od góry. Ustrój nośny , są to dwie blachownice, wysokości 120 cm o długości 17,74 metra , ułożone w osi szyn byłej kolejki wąskotorowej. Blachownice te posadowione są na stalowych łożyskach mostowych. Ponadto posiadają nakładki wzmacniające pod dolną stopą i żebro pionowe. Na blachownicy zamontowane są dźwigary drewniane , które przy pomocy odpowiednich ograniczników zamontowanych do górnych stopek blachownic uniemożliwiały przesuw dźwigarów w trakcie przejazdów kolejki wąskotorowej w czasie kiedy jeszcze jeździła. Dwie blachownice w celu stabilności konstrukcji są połączone w środku stężeniami poziomymi i pionowymi wykonanymi z kątownika 60x60mm. Stężenia poziome i pionowe są połączone z blachownicami przy pomocy blach węzłowych grubości 10 mm. Nad przyczółkiem od strony Rymania stwierdzono wycięcie dwóch pierwszych stężeń poziomych od spodu konstrukcji stalowej. Ograniczniki zamontowane na górnej stopce blachownic wykonano także z kątownika 60x60mm. Na górach blachownic między kątownikami ograniczającymi ułożone są dyliny drewniane (dźwigary) o wymiarach : przekrój – 19,5x21,5 cm i długości 2,62 i 4,07 metra naprzemiennie. W trakcie wizji lokalnej stwierdzono że do wymiany należy zaliczyć po trzy dyliny długie i trzy dyliny krótkie ze względu na spory stopień zniszczenia. Brakuje także poręczy , jej krótki odcinek nie można wykorzystać. Pokład z desek ułożonych ażurowo służył sporadycznie do przejść dla służb utrzymujących i także nie można go wykorzystać.

2. Sposób przeprowadzenia remontu

2.1. Skrzydełka ceglane

Dwa skrzydełka ceglane od góry rzeki należy rozebrać na wysokość zniszczeń tj. około 60-80cm i na całej długości – 245 cm. Następnie przy pomocy odzyskanych cegieł odbudować je układając cegły na zaprawie cementowej . Po odtworzeniu muru ceglanego skrzydełek wykonać fugowanie spoin tak , aby mur ten nie różnił się od pozostałej części .

2.2. Oczyszczenie i pomalowanie konstrukcji stalowej

Do wykonania tego zadania należy zdemontować drewniane dyliny , które są zamontowane na blachownicach między kątownikami ograniczającymi- utrzymującymi w/w dyliny. Tak przygotowaną konstrukcję stalową należy wypiaskować , a następnie pomalować dwukrotnie farbą do metalu. Kolor użyty do malowania należy uzgodnić z Inwestorem.

2.3. Montaż dźwigarów nośnych - pomostowych

Na pomalowane blachownice należy ułożyć drewniane dźwigary nośne o wymiarach 19,5x21,5 cm , uzupełniając je o trzy nowe długie i trzy nowe krótkie , które powinny mieć długość 325 cm. Nowe wymienione dyliny należy

zabezpieczyć środkiem do impregnacji drewna poprzez podwójne pomalowanie w całości dylin. Dyliny ułożone między kątownikami ograniczającymi należy dodatkowo zaklinować dodatkowo klinami z suchego drewna , wystarczy to zrobić z jednej strony. Układ dylin krótkie i długie należy zachować w stanie pierwotnym. Ponieważ do długich dylin ułożonych na zmianę z krótkimi będą montowane stężenia nowej poręczy mostowej.

2.4. Montaż nowego pokładu mostu z desek

Wszystkie deski użyte do pokładu mostu muszą być nowe . Najlepiej powinny to być deski dębowe. Grubość tych desek 4 cm. Cały materiał przed montażem należy zabezpieczyć środkiem do impregnacji drewna poprzez dwukrotne pomalowanie całości materiału. Deski pokładu należy przybić do drewnianych dźwigarów głównych przy pomocy gwoździ stalowych ocynkowanych. Deski pokładu należy układać z uskokami tzn. tak by deski na całej szerokości pokładu nie łączyły się nad jedną dyliną .

2.5. Montaż poręczy mostowych stalowych

Poręcze należy wykonać ze stalowych profili cienkościennych o przekroju kwadratowym i prostokątnym. Słupki główne wykonać z profilu 80x80 mm. Pochwyt wykonać z profilu prostokątnego o wymiarach 40x80 mm, zaś przeciągi z profilu o wymiarach 40x50 mm. Stężenia ukośne należy wykonać z przekroju prostokątnego 40x80 mm. Wszystkie elementy poręczy należy połączyć przy pomocy spawarki elektrycznej spoinami pachwinowymi.
Montaż poręczy do drewnianych dźwigarów głównych należy wykonać przy pomocy blach montażowych, przedstawionych na rys. nr 3.
Wykonawca może wykonać poręcz w elementach na warsztacie , a następnie wykonać montaż na budowie.
Po zamontowaniu poręczy do konstrukcji mostu (dźwigarów) należy poręcz pomalować dwukrotnie farbą do metalu. Wskazane jest użycie typowych kolorów tzn. słupki i pochwyt na niebiesko , zaś pozostałe elementy na biało.
Należy zwrócić uwagę aby wysokość poręczy na moście miała wysokość 1,20 m.

2.6. Blacha dylatacyjna

Miejsce przejścia z muru przyczółka mostowego na pokład drewniany mostu należy zabezpieczyć kształtownikiem stalowym w kształcie litery T przymocowanym przy pomocy śrub stalowych z łbem stożkowym do desek pomostowych z jednej strony i do nawierzchni asfaltowej ułożonej na murze przyczółka z drugiej strony.
Mocowanie kształtownika do muru przyczółka wykonać przy pomocy kołków rozporowych rozstawionych co 30 cm.
Mocowanie do desek pomostowych należy wykonać przy pomocy śrub stalowych z łbem stożkowym przechodzących przez całą grubość deski i przy pomocy podkładki i nakrętki skręconych od dołu desek pomostowych. Śruby rozmieścić w rozstawie średnio co 20 cm.

3. Roboty drogowe – ścieżka rowerowa

Przebieg ścieżki rowerowej w planie i profilu jest dopasowany do istniejącego mostu kolejki wąskotorowej. Remontowany pomost drewniany znajduje się na poziomie starego pomostu. W trakcie remontu nastąpi tylko wymiana 3 sztuk dźwigarów długich i 3 sztuk dźwigarów krótkich. Pozostałe dźwigary krótkie zostaną przedłużone.
Spadek podłużny na długości mostu (dopasowany do położonej konstrukcji nośnej)

wynosi 0,28%. W ramach wykonywanego remontu nawierzchni mostu trasa ścieżki rowerowej pokrywa się z trasą kolejki wąskotorowej.

4. Urządzenia obce

Na moście i w pobliżu nie ma instalacji podziemnych lub napowietrznych.

5. Wyniesienie projektu w terenie

Ze względu , że konstrukcja nośna wraz z przyczółkami zostaje bez zmian , rzędne wysokościowe przyczółków zaznaczono na niwelecie ścieżki rowerowej V etapu. Nowy pokład z desek drewnianych należy położyć na istniejących i uzupełnionych dźwigarach i dopasować do murów ceglanych przyczółków mostowych

6. Uwagi końcowe

Teren wokół remontowanego mostu nie jest wpisany do rejestru zabytków ani nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

mgr inż. Paweł Trajder
78-100 Kołobrzeg, ul. Wylotowa 82/8
Upr. bud. § 2 ust 2 i § 5 ust. 1 oraz
§ 13 ust. 1 pkt 3 lit. c wyd
przez W.B.P.P.A. i N.B. Urzędu Wojewódzkiego
w Koszalinie