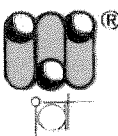


Inwestor: Gmina Miejska Starogard Gdański 83-200 Starogard Gdański, ul. Gdańska 6	Nr Projektu: 2201/05-D/A								
Inwestycja: RACJONALIZACJA GOSPODARKI ODPADAMI POPRAZ BUDOWĘ ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH „STARY LAS”. Zadanie inwestycyjne wraz z infrastrukturą towarzyszącą.									
Wykonawca dokumentacji:  Przedsiębiorstwo J. A. T. Sp. z o.o. 80-365 Gdańsk, ul. Czarny Dwór 8 A tel./ fax. (058) 553 – 02 - 15									
PROJEKT WYKONAWCZY Aktualizacja projektu budowy drogi dojazdowej do ZUO Rokocin - Sucumin - Stary Las km 0+000,0 - 3 + 605,04 <table> <tr> <td data-bbox="225 1232 588 1422">Obiekt:</td> <td data-bbox="588 1232 1495 1422"> MOST NA RZECE PIESIENICA Działki nr: 4, 6/1, 7 w obrębie Sucumin 35/1, 38/1 w obrębie Stary Las </td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1422 588 1556">Branża:</td> <td data-bbox="588 1422 1495 1556">Mostowa</td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1556 588 1825">Projektant:</td> <td data-bbox="588 1556 1495 1825"> mgr inż. Andrzej Mieszczuk nr upr. 234/Gd/01  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="225 1825 588 1935">Sprawdził:</td> <td data-bbox="588 1825 1495 1935"> mgr inż. Agata Obarzanek upr. bud. Nr POM/0205/POOM/07  </td> </tr> </table> Gdańsk Data: luty 2010		Obiekt:	MOST NA RZECE PIESIENICA Działki nr: 4, 6/1, 7 w obrębie Sucumin 35/1, 38/1 w obrębie Stary Las	Branża:	Mostowa	Projektant:	mgr inż. Andrzej Mieszczuk nr upr. 234/Gd/01 	Sprawdził:	mgr inż. Agata Obarzanek upr. bud. Nr POM/0205/POOM/07 
Obiekt:	MOST NA RZECE PIESIENICA Działki nr: 4, 6/1, 7 w obrębie Sucumin 35/1, 38/1 w obrębie Stary Las								
Branża:	Mostowa								
Projektant:	mgr inż. Andrzej Mieszczuk nr upr. 234/Gd/01 								
Sprawdził:	mgr inż. Agata Obarzanek upr. bud. Nr POM/0205/POOM/07 								

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

01-M	Sytuacja
02-M	Rysunek zestawieniowy
03-M	Inwentaryzacja przepustu.
04-M	Schemat tyczenia obiektu.
05-M	Plan palowania.
06-M	Konstrukcja mostu. Rysunek ogólny.
07-M	Konstrukcja mostu. Zbrojenie.
08-M	Pał prefabrykowany.
09-M	Płyta przejściowa.
10-M	Kapy chodnikowe. Szczegóły.
11-M	Umocnienie stopy skarp kładką faszynową.
12-M	Tymczasowa kładka dla pieszych.

OPIS TECHNICZNY

1.0. DANE IDENTYFIKACYJNE INWESTYCJI

Inwestycja: **RACJONALIZACJA GOSPODARKI ODPADAMI POPRZECZ BUDOWĘ ZAKŁADU UTYLIZACJI ODPADÓW KOMUNALNYCH „STARY LAS”. Zadanie inwestycyjne z infrastrukturą towarzyszącą.**

Inwestor: **GMINA MIEJSKA STAROGARD GDAŃSKI**
83-200 Starogard Gdański; ul. Gdańska 6

Wykonawca **PRZEDSIĘBIORSTWO J.A.T. Sp. z o.o.**
dokumentacji: 80-365 Gdańsk; ul. Czarny Dwór 8 A

2.0. FAZA WYKONYWANEJ DOKUMENTACJI

Opracowywana dokumentacja stanowi Projekt Wykonawczy i została wykonana na podstawie Projektu Budowlanego.

3.0. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawa prawna

- Umowa Inwestorem.

Podstawę techniczną stanowią:

- PN-85/S-10030 Obiekty mostowe. Obciążenia.
- PN-91/S-10042 Obiekty mostowe. Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Projektowanie.
- PN-83/B-02482 Fundamenty budowlane. Nośność pali i fundamentów palowych.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.
- Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

4.0. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Inwestycja obejmuje budowę drogi dojazdowej do Zakładu Utylizacji Odpadów Komunalnych „Stary Las” na trasie od skrzyżowania z drogą krajową w m. Rokocin do projektowanego Zakładu Utylizacji w m. Stary Las.

Projektowana droga stanowi część infrastruktury zewnętrznej Zakładu w zakresie komunikacji.

Przedmiotem opracowania części mostowej jest projekt nowego mostu przez rzekę Piesienicę położonego w ciągu projektowanej drogi dojazdowej.

Zakres opracowania obejmuje rozbiórkę istniejącego przepustu i budowę nowego mostu.

5.0. LOKALIZACJA OBIEKTU

Istniejący przepust przewidziany do rozbiórki i projektowany nowy most położone są na działkach na terenie gminy Starogard Gdański, woj. pomorskie

Działki nr 4, 6/1, 7. Obręb Sucumin.

Działki nr 35/1, 38/1. Obręb Stary Las.

6.0. WARUNKI GRUNTOWE

Warunki gruntowe w rejonie projektowanego mostu są niekorzystne. Do głębokości 5,5 m ppt występują namuły z przewarstwieniami torfów. Pod namułami, do głębokości 14,5 m ppt zalegają pyły i gliny pylaste w stanie plastycznym i miękkoplastycznym. Poniżej, występują grunty nośne – piaski drobne zagęszczone.

Woda gruntowa występuje w poziomie lustra wody w rzece.

7.0. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący przepust składa się z trzech rur żelbetowych $\phi 1,0$ m o długości 9,76 m, ograniczonych żelbetowymi ściankami czołowymi o grubości 30 cm i długości 6,0 m. Nad rurami znajduje się zasypka gruntowa.

Nad przepustem przechodzi droga gruntowa o szerokości 3,50 m z pobocznymi. Szerokość użytkowa drogi w świetle istniejących barier żelbetowych wynosi 6,50 m. Szerokość całkowita obiektu w międzykrawędziami gzymsów wynosi 10,0 m. Koryto rzeki Piesienicy jest ukształtowane w sposób naturalny i ma przebieg nieregularny. Teren w rejonie przepustu jest niezabudowany.

Stan techniczny przepustu jest dostateczny dla istniejącego minimalnego ruchu lokalnego. Wprowadzenie zwiększonego ruchu ciężkiego spowodowałoby zniszczenie obiektu.

Rury przepustu są położone wyżej niż dno rzeki przed i za obiektem. Zbyt mały przekrój rur powoduje zwiększenie prędkości przepływu wody w przepuszczeniu i lokalne rozmycie podłoża.

Przepust nie nadaje się do remontu.

8.0. STAN PROJEKTOWANY

Zaprojektowano budowę nowego obiektu mostowego w miejsce istniejącego przepustu, który zostanie rozebrany.

Parametry techniczne projektowanego mostu:

- Obciążenie użytkowe – klasa A wg PN-85/S-10030.
- Szerokość jezdni 6,0 m.
- Szerokość w świetle barieroporeczy 7,0 m.
- Szerokość całkowita mostu 8,0 m.
- Długość całkowita obiektu łącznie ze skrzydłami 15,0 m.
- Światło poziome pod mostem 8,0 m.
- Dolna krawędź przęsła jest na rzędnej 96,93 m.

- Rzędna jezdni w osi obiektu 97,70 m.
- Pochylenie podłużne niwelety drogi 1% w kierunku Starego lasu.
- Pochylenie poprzeczne jezdni 4,5%.
- Obiekt znajduje się na krzywej przejściowej.
- Ruch pieszy będzie się odbywał po jezdni.

9.0. KONSTRUKCJA MOSTU

Zaprojektowano most żelbetowy o konstrukcji ramowej. Rozpiętość teoretyczna przęsła 8,50 m. Grubość płyty i ścian 0,50 m.

Posadowienie mostu na wbijanych palach żelbetowych prefabrykowanych 30×30 cm o długości 16,0 m, po 12 sztuk dla każdego przyczółka. Długość czynna pali wynosi 15,40 m. Górną część pali o wysokości 60 cm należy rozkuć. Nośność obliczeniowa pali wynosi 380 kN. W przypadku trudności z wbiciem pali na pełną głębokość dopuszcza się skrócenie pali. Kryterium stanowi min 70 uderzeń na 20 cm wpędu pala. Należy wykonać próbne obciążenie pali, po jednym dla każdego przyczółka.

Z uwagi na dużą podatność podłoża gruntowego zaprojektowano płyty przejściowe na połączeniu obiektu z nasypem.

Skrzydła równoległe do osi jezdni, połączone monolitycznie z konstrukcją mostu.

10.0. NAWIERZCHNIA I IZOLACJA

Zaprojektowano nawierzchnię na obiekcie i dojazdach z asfaltobetonu.

Warstwa ścieralna – asfaltobeton (frakcja 0/12,8) o grubości 5 cm.

Warstwa wiążąca – asfaltobeton (frakcja 0/20) o grubości 4,5 cm.

Krawężniki na obiekcie kamienne.

Izolacja na przęsle z papy termozgrzewalnej o grubości 0,5 cm.

Izolacja na płytach przejściowych oraz powierzchniach przyczółków i skrzydeł zasypywanych gruntem z żywicy smołowo-epoksydowej.

Nawierzchnia na gzymsach z żywicy epoksydowo-poliuretanowej o grubości 4 mm.

Na odcinku krawężnika zanikającego należy umocnić pobocze polbrukiem.

Nawierzchnia poza przęsłem, na dojazdach, KR2 według projektu drogowego.

Nawierzchnia jezdni na końcach przęsła zdylatowana. Szczelina wypełniona masą trwale plastyczną.

11.0. ZABEZPIECZENIE POWIERZCHNI BETONU

Odsłonięte powierzchnie betonu należy zabezpieczyć przed wpływami atmosferycznymi materiałem powłokowym na bazie żywicy akrylowej.

12.0. BARIEROPORĘCZE

Na moście przewidziano bezprzekładkowe barieroporęcze sztywne o wysokości 1,10 m. Rozstaw słupków 1,0 m. Długość 16,0 m.

Na dojazdach do obiektu barieroporęcze przedłużono odcinkami przejściowymi o długości po 8,0 m oraz początkowymi i końcowymi SP-04/2 o długości po 8,0 m

13.0. SCHODY SKARPOWE I UMOCNIE NIE STOŻKÓW NASYPU.

Na końcach obiektu przewidziano typowe schody skarpowe, które należy wykonać według Katalogu Detali Mostowych. Stopnie schodów prefabrykowane 27x18 cm i szerokości 0,80 m. Balustrada z rur stalowych o wysokości 1,10 m, według KDM.

Stożki nasypu należy umocnić drobnowymiarowymi elementami betonowymi opartymi dołem na ławie betonowej. Pochylenie skarp 1:1,5.

14.0. ODWODNIENIE

Woda opadowa z obiektu będzie odprowadzana poza obiekt do ścieków skarpowych wykonanych z typowych elementów prefabrykowanych.

Odwodnienie izolacji sączkami pionowymi ustawionymi w linii ścieku. Między sączkami należy ułożyć na izolacji systemowy drenaż podłużny z geowłókniny. Dodatkowo należy wykonać drenaż poprzeczny pod krawężnikiem co 1,0 m.

15.0. URZĄDZENIA OBCE.

Nie przewiduje się umieszczenia urządzeń obcych na obiekcie. Ewentualne urządzenia obce, które mogą być w przyszłości przeprowadzone przez obiekt należy ułożyć na zewnątrz przęsła na wspornikach stalowych mocowanych na kotwy do bocznej ściany przęsła lub gzymsu. Spód podwieszanych urządzeń należy przewidzieć powyżej dolnej krawędzi przęsła.

16.0. ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO OBIEKTU, REGULACJA DNA I UMOCNIE NIE KORYTA RZEKI.

Istniejący przepust należy w całości rozebrać. Zasypkę gruntową, gruz betonowy i rury odwieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Koryto rzeki oczyścić z pozostałości po przepuście.

Rzędna dna projektowanego pod mostem 95,08 m. Dno rzeki przed i za mostem należy oczyścić (odmulić) dla uzyskania spadku podłużnego 0,23‰. Szerokość regulacyjna dna 4,00 m. Nachylenie skarp 1:1,5. Umocnienie skarp darnią.

Umocnienie stopy skarp koryta rzeki pod mostem oraz na odcinkach o długości po 10 m przed i za mostem kiszka faszynową $\phi 20 + 20$ cm.

Roboty w rejonie koryta rzeki należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi w uzgodnieniu Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych Województwa Pomorskiego.

17.0. ORGANIZACJA RUCHU DROGOWEGO I PIESZEGO NA CZAS ROBÓT.

Ruch drogowy w czasie budowy mostu będzie poprowadzony objazdem po istniejących drogach. Wykonawca robót, na etapie realizacji obiektu, będzie zobowiązany do wykonania projektu tymczasowej organizacji ruchu drogowego i oznakowania objazdu.

Dla umożliwienia prowadzenia ruchu pieszego wykonawca robót ustawi tymczasową kładkę dla pieszych wykonaną z dźwigarów stalowych z pomostem drewnianym. Dojścia do kładki o szerokości 3,0 m wykonać o nawierzchni żwirowo-gruntowej. Oparcie przęsła kładki można wykonać z płyt drogowych. Szerokość użytkowa kładki 2,0 m w świetle poręczy, dla uniemożliwienia ruchu pojazdów, z wyjątkiem rowerów.

18.0. WYTYCZNE DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ PLANU BIOZ.

W związku z wystąpieniem robót określonych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. (Dz.U. Nr 120/2003, poz. 1126) a w szczególności:

- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów,
- fundamentowanie podpór mostowych na palach, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi Wykonawca robót jest zobowiązany do sporządzenia planu BIOZ.

19.0. UWAGI KOŃCOWE.

1. Materiały stosowane do budowy mostu muszą posiadać aprobaty IBDiM.
2. Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają uzgodnienia z Projektantem i Inwestorem.

Opracował


mgr inż. Andrzej Mieszczuk