

PRACOWNIA PROJEKTOWA KONSTRUKCJI BUDOWLANYCH


Zenon Stachowski

61-627 Poznań, Osiedle Kosmonautów 10/73

tel/fax 20-38-53

Zamawiający - PŁOCKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT MOSTOWYCH S. A.

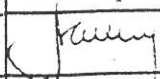
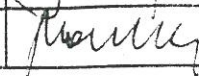
PROJEKT BUDOWLANY BUDOWA WIADUKTU NAD TORAMI KOLEJOWYMI OLEŚNICA - CHOJNICE W C. DR. KRAJOWEJ NR 5 NA ODC. PRZEJŚCIA PRZEZ GNIEZNO - II NITKA

opz. zatwierdzony nakreślił wykonanie
PAR 44  LEWA
12030054

Zawartość :

OPIS TECHNICZNY	stronic 6
ZESTAWIENIE	
PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	stronic 1
UZGODNIENIA	stronic 7

RYSUNKI BUDOWLANE szt 20

	Imię i Nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Zenon Stachowski	Pw 119/79	12.05	
Weryfikował	mgr inż. Karol Nowicki	Pw 175/66	XII. 96	

Stadium PB	Nr umowy 11 /96	Grudzień .1996 r
Branża Drogowo - Mostowa		Egz. nr 5

Poznań, Grudzień 1996 r

OPIS TECHNICZNY

1 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wiaduktu nad torami kolejowymi Oleśnica - Chojnice pod drugą nitką drogi krajowej nr 5 na odcinku przejścia przez Gniezno

2 Zamawiający

Płockie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych S.A. w Płocku

3 Podstawa opracowania

- 3.1 Umowa nr 11/96 z PPRM S.A. w Płocku
- 3.2 Załącznik nr 7.1. - Widok ogólny wiaduktu z aktualizacji projektu opracowanego przez TRANSPROJEKT Poznań w 1991 - wykonanej w styczniu 1995 r
- 3.3 Dokumentacja techniczna podłoża gruntowego opracowana przez TRASPROJEKT Poznań w czerwcu 1991 r .
- 3.4 Projekt techniczny wiaduktu pod pierwszą drogi krajowej nr 5.
- 3.5 Katalog " Prefabrykowane belki strunobetonowe dla przęseł wolnopodpartych (Typ Kujan - odwrócone "T") "opracowany przez Transprojekt Gdański
- 3.6 Notatki i pisma uzgadniające.
- 3.7 Normy i literatura techniczna.

4 Wykonawca robót

Płockie Przedsiębiorstwo Robót Mostowych.

5 Podstawowa charakterystyka projektowanego obiektu.

Wiadukt projektowany w ramach opracowań projektowych trasy drogowej na odcinku przejścia przez Gniezno. Docelowo zaprojektowano drogę dwujezdniową o przekroju poprzecznym 2,0 m ++ 8,0m + 4,0m + 8,0m + 2,0 m na odcinkach przelotowych. W pierwszym etapie realizowana jest nitka zachodnia wraz z wiaduktem oraz pale fundamentowe i mur oporowy wzdłuż torów dla całości konstrukcji przekroczenia torów. Mur oporowy wzdłuż torów pozwala na wykonanie pod wiaduktem przejazdu gospodarczego przeznaczonego dla użytkowników ogródków działkowych. Niniejsze opracowanie dotyczy drugiego etapu realizacji i obejmuje projekt konstrukcji wiaduktu w wyłączeniu fundamentowania zrealizowanego w pierwszym etapie.

Parametry techniczne:

- obciążenie ruchome klasy B wg PN-85/S - 10030
- jezdnia w świetle krawężników - 8,00 m w krawężnikach
- chodnik lewy - 1,38 m z zabezpieczeniem barierą ochronną
- chodnik prawy - 1,88 z zabezpieczeniem barierą ochronną i poręczą
- długość obiektu w świetle odziemnych powierzchni ścian przyczółkowych - 18,50 m

- wysokość konstrukcji w osi jezdni - 0,98 m
- skrajnia kolejowa pod wiaduktem - 5,45 m
- kąt między osią jezdni a osią toru i osiami podpór - $73^{\circ} 16' 41''$

6 Charakterystyka podłoża gruntowego i warunki fundamentowania.

W obszarze lokalizacji wiaduktu dominują grunty spoiste o zmiennej konsystencji od miękkoplastycznej do półzwartej, wśród których występują piaski śródglinowe.

Grunty piaszczyste występują w stanie średniozagęszczonym lub zagęszczonym i lokalnie w stanie luźnym. Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym i napiętym występuje w gruntach piaszczystych na poziomie ok. 113 m n.p.m., w postaci sączy woda występuje w gruntach o konsystencji miękkoplastycznej i plastycznej.

Oprócz warunków gruntowo - wodnych wpływ na wybór fundamentu miało :

- ukształtowanie terenu,
- kolizja z kolektorami kanalizacyjnymi $\varnothing 600$ i $\varnothing 800$
- przebieg linii kolejowej
- konstrukcja ramowa obiektu

Biorąc powyższe czynniki pod uwagę wykonano posadowienie podpór na jednym rzędzie pali wierconych średnicy 1200 mm.

Z warunków posadowienia pala i układu warstw geologicznych wynika, że stopa pala musi być zlokalizowana poniżej poziomu 105 m n.p.m. w warstwie IIIC - IIID twardoplastycznych i półzwartych glin piaszczystych.

7 Charakterystyka techniczna projektowanego wiaduktu.

Zaprojektowano obiekt o konstrukcji jednonawowej ramy, w której rygiel ramy stanowi płyta wykonana z prefabrykowanych belek strunobetonowych typu "Kujan" $L = 17,3$ m zespolonych z nadbetonem a nogi ramy - ściana żelbetowa i jeden rząd pali $\varnothing 1200$ mm. Scalenie części przęsłowej z podporową zapewnia zbrojenie węzła złożone z prętów zbrojenia ściany wyprowadzonych na zewnątrz i zgiętych do poziomu płyty na długości występowania momentów ujemnych w części przęsłowej. Do ściany ramy podwieszono zewnętrznie skrzydła żelbetowe długości 6,00 m o zmiennej grubości od 0,50 do 0,32 m. Od wewnątrz korpusy ścian przyczółka stykają się tworząc pionową dylatację zamkniętą wewnątrz taśmą uszczelniającą. Na wysokości konstrukcyjnej przęsła dylatację uszczelnia zewnętrzna taśma.

7.1 Fundament wiaduktu

Fundament jednej nogi ramy - ściany przyczółkowej stanowi 5 pali $\varnothing 1200$ mm.

Fundamenty obu podpór są jednakowe.

Stopy pali sięgają poziomu 102,58 m n.p.m. Po wykonaniu pali i skuci zanieczyszczonych bentonitem głowic pali wykonano zabezpieczenie z betonu B10 w I etapie realizacji. W II etapie należy skuć i oczyścić pręty zbrojeniowe z betonu i wykonać ławę żelbetową. W odległości ok. 5,50 m od lica pali przebiegają kolektory sanitarne. Przebieg kolektorów należy trwale oznakować w terenie i zachować ostrożność w trakcie wykonywania pali.

7.2 Mury oporowe.

Elementem obiektu są mury oporowe biegnące równolegle do linii kolejowej. Mury oporowe zamykają przestrzeń między ścianą przyczółka a skrajnią kolejową, która wykorzystana została na przejazd gospodarczy dla użytkowników ogródków działkowych. Mury zostały wykonane I etapie realizacji.

7.3 Ściany i skrzydełka przyczółków

Na oczepie zwieńczającym pale wykonać należy ścianę grubości 1,00 m, wys. 4,00 m. Ze ściany wystają pręty zbrojenia węzła ramy oraz pręty zbrojenia skrzydełka. Górę ściany należy wyrównać i zakończyć pochylemiami zgodnymi z projektowaną linią oparcia belek. W części odziemnej wykonać należy oparcie dla płyt przejściowych z bolcem kotwiącym. Ściany obu wiaduktów są zdylatowane. W środku ściany umieścić należy taśmę uszczelniającą z zapasem długości ok. 60 cm przeznaczonym do wbetonowania w część przesłową. Szczeliny należy od czoła i części odziemnej wypełnić kitem uszczelniającym. Powierzchnie odziemne elementów betonowych należy zagruntować Abizolem R i pokryć dwukrotnie powłoką izolacyjną Abizolem P.

7.4 Konstrukcja przesła wiaduktu.

Przęsło wiaduktu - rygiel ramy stanowią belki strunobetonowe typu "Kujan - odwrócone T" zespolone z nadbetonem. Sprężanie belek zostało zmienione w stosunku do rozwiązania katalogowego. Uwzględniono pracę belki w układzie ramowym.

Belki prefabrykowane należy układać na warstwie świeżej zaprawy cementowej grubości 1 - 2 cm aby uzyskać dokładne przyleganie prefabrykatów do podłoża.

Po montażu należy wszystkie szczeliny między prefabrykatami oraz otwory wypełnić dokładnie zaprawą cementową. W otwory w belkach wprowadzić pręty zbrojenia poprzeczne, pręty zbrojenia przewidziane w przestrzeni między belkowej. Zbrojenie zewnętrzne węzła wychodzące ze ściany zgiąć do poziomu przesła i po uzupełnieniu zbrojenia podłużnego, poprzecznego oraz nadbetonu środkowej części płyt zabetonować przęsło.

Należy pamiętać o zbetonowaniu sączków odwodnienia izolacji.

Przestrzeń między przęsłami należy zabetonować na przedłużeniu ścian przyczółka z kontynuacją szczeliny dylatacyjnej. Szczelinę dylatacyjną na wysokości przesła zabezpieczyć należy taśmą uszczelniającą zewnętrzną obejmującą szczelinę z boków i od góry.

7.5 Zasypywanie przestrzeni za ścianami przyczółka.

Przy wykonywaniu zasyпки należy przestrzegać następujących zasad:

- zasyпка powinna być układana po zabetonowaniu przesła, równomiernie i równocześnie z obu stron wiaduktu warstwami ok. 20 cm, zagęszczonymi wg BN - 72 / B - 8932 - 01.

Wskaźnik zagęszczenia 1.

- grunt zasyпки powinien być przepuszczalny, niewysadzinowy, możliwie jednorodny o grubości ziaren nie przekraczających ϕ 30 mm. Zasyпка nie może uszkadzać warstw izolacyjnych (np. wykonać płaszcz ochronny z urobionej gliny).

Nasyp za ścianami zakończyć na poziomie płyt przejściowych, uformować stożek bez umocnienia i wykonania schodów.

Na chudym betonie ławy przyczółka ułożyć należy dren - perforowaną rurę PCV ϕ 113 mm z odprowadzeniem w teren poza korpus drogowy.

7.6 Płyty przejściowe

Zaprojektowano płyty przejściowe prefabrykowane długości 5,0 m układane z jednej strony na wsporniku ściany a z drugiej strony w nasypie na betonowym fundamencie w kształcie "L". W części przylegającej do przesła zaprojektowano blok betonowy stabilizujący szczelinę między nasypem a przęsłem dla późniejszego uszczelnienia w trakcie robót izolacyjnych. Po wypełnieniu zaprawą cementową szczelin między prefabrykatami płyty należy po zagruntowaniu abizolem R pokryć dwukrotnie lepikiem na gorąco.

7.7 Izolacja pomostu

Przewidziano izolację natryskową całej powierzchni płyty pomostu poszerzoną o przyległe powierzchnie skrzydełek oraz bloki betonowe wykonane na płytach przejściowych. Proponuje się izolację "Conica" (Conipur 255, Conipur79, Conipox 77Z). W ramach robót izolacyjnych wykonać należy uszczelnienia szczelin między przęsłem a blokiem betonowym stanowiącym czoło nasypu oraz uszczelnienia przy połączeniu ze skrzydełkiem. Uszczelnienie stanowi wzmocniona izolacja poprzez przyklejenie przed ułożeniem izolacji natryskowej paska papy POLBIT szer. 40 cm nad szczeliną. Papę należy najpierw zgiąć, włożyć w szczelinę a następnie dogiąć i zgrzewając przykleić do płyty przęsła i bloku betonowego na płytach przejściowych. Na szerokości jezdni wraz z krawężnikami przewidziano dylatację bitumiczną.

7.8 Kapy chodnikowe i krawężniki

Zaprojektowano kapy chodnikowe wykonane na miejscu kotwione do płyty pomostu prętami zbrojeniowymi w rozstawie 1,0 m. Konstrukcja połączenia kapy z płytą pomostu wymaga zastosowania izolacji natryskowej. W przypadku zastosowania papy zgrzewalnej należy zastosować inny sposób kotwienia. W kapach zabetonować należy zakotwienia bariery SP-06 i ewent. poręczy.

Krawężniki granitowe układać na podlewce z grysłu otoczonego asfaltem lub żywicą z wypełnieniem płaszczyzn pionowych styku krawężników materiałem uszczelniającym. Na kapach chodnikowych ułożyć należy izolację z papy zgrzewalnej POLBIT PF - 250/4000 i nawierzchnię z asfaltu lanego gr. 3 cm.

7.9 Nawierzchnia na wiadukcie

Recepturę nawierzchni na wiadukcie określona zostanie laboratoryjnie z zastosowaniem asfaltu modyfikowanego do wykonania warstwy ścieralnej i wiążącej. Grubość obu warstw 5 cm. Uszczelnienie połączenia nawierzchni z krawężnikiem taśmą uszczelniającą lub zalewką bitumiczną.

7.10 Poręcz i bariery SP-06/1 na obiekcie.

Montaż elementów bezpieczeństwa ruchu obejmuje elementy montowane na kapach i skrzydełkach przyczółków. Dodatkowy pochwyty na barierze zabezpiecza się antykorozyjnie przez metalizowanie warstwą grubości 150 µm oraz zewnętrzne zabezpieczenie powłoką malarską. Poręcze na zewnętrznym chodniku pokryć powłokami malarskimi. Proponuje się zestaw farb oferowanych przez Polfarb Cieszyń za zabezpieczenia antykorozyjnego nowych konstrukcji -

- farba gruntująca - Carbo Zinc 11
- farba międzywarstwowa - Carboline 893
- Farba nawierzchniowa - Carboline 134

7.11 Zabezpieczenie powierzchni betonowych.

Powierzchniowe zabezpieczenie betonu.

Zabezpieczenie powierzchniowe zalecono wykonać na gzymsach głowicy i skrzydeł w górnej części muru (pas 20 cm i płaszczyzna górna). Do zabezpieczenia proponuje się zastosować preparat Sarsil BS z podkładem gruntującym Sarsil H-14.

7.12 Odwodnienie obiektu

7.12.1 Z powierzchni wiaduktu woda odprowadzana jest do wpustów ulicznych odwodnienia trasy drogowej.

7.12.2 Odwodnienie jezdni przejazdu gospodarczego przewidziano do wpustów ulicznych

- z odprowadzeniem do głównego kolektora deszczowego trasy.
- 7.12.3 Odwodnienie torowiska kolejowego na odcinku budowy muru oporowego zostanie wykonane z korytek prefabrykowanych z utrzymaniem ciągłości niwelety istniejących rowów.

8 Kolizje i urządzenia obce

W rejonie wiaduktu ustalono na bazie podkładu sytuacyjno - wysokościowego i informacji użytkowników występowanie następujących urządzeń podziemnych :

- kolektor sanitarny \varnothing 400 i kolektor deszczowy \varnothing 600 w odległości ok 5,50 m od przyczółka w kier. Poznania - z uwagi na głębokość ułożenia i odległość od osi podpory nie stanowi bezpośredniej kolizji

- kable energetyczne NN od strony przyczółka w kier. Poznania - przechodzą przez strefę robót i wymagają przełożenia. Na usunięcie kolizji opracowano w 1994 r projekt techniczny.
 - kabel teletechniczny TKM po prawej stronie toru linii kolejowej Oleśnica - Chojnice - koliduje z projektowaną konstrukcją. Kolizję usunąć na podstawie opracowanej dokumentacji technicznej.
- Kable i urządzenia podziemne należy zlokalizować i trwale oznaczyć w terenie.

9 Wytyczenie obiektu i nawiązanie wysokościowe

Tyczenie obiektu wykonać należy na podstawie współrzędnych geodezyjnych. Współrzędne dotyczące charakterystycznych punktów wiaduktu ustalono bazując na współrzędnych punktów W41, 54a (37) i W43 wziętych z planu tyczenia trasy drogowej z projektu drogowego po aktualizacji oraz współrzędnych z pomiaru geodezyjnego .

Srodkiem wiaduktu jest punkt powstały z przecięcia osi podłużnej (prosta równoległa do do stycznej w punkcie przecięcia osi dwutorowej linii kolejowej z łukiem oddalona od niej o 6,273 m) i osi poprzecznej (oś docelowej dwutorowej linii kolejowej).

Rzędne wysokościowe na widoku ogólnym podano w układzie Kronsztad. Rzędną główki szyny podano w układzie Kronsztad i Amsterdam.

W dokumentacji na rys. nr 18 przedstawiono przedstawiono gabaryty i współrzędne obu przylegających wiaduktów.

10 Obliczenia statyczne.

Obliczenia z uwagi na te same założenia projektowe są identyczne jak dla dokumentacji nitki I wiaduktu.

Obliczenia statyczne wykonano metodą elementów skończonych programem MES zakładając najniekorzystniejsze obciążenia i zakładając krańcowe wpływy parametrów gruntowych na siły wewnętrzne w ramie.

Podziału konstrukcji na elementy prętowe pokazano na załączonych schematach.

Siły wewnętrzne obliczono dla następujących schematów obciążeń :

- obciążenie równomiernie rozłożone na jezdni
- obciążenie na chodnikach
- obciążenie na połowie jezdni
- parcie gruntu na lewy przyczółek

- parcie gruntu na prawy przyczółek
- obciążenie taborem K - 7 przypadków ustawienia
- obciążenie siłami hamowania
- wpływ temperatury

Analizowano dwie ramy uwzględniające wpływ podatności podłoża gruntowego na długości pali na siły wewnętrzne w ramie.

Dokonano korekty wielkości i rozmieszczenia siły sprężającej w wyniku zespolenia belek prefabrykowanych w ustrój ramowy.

Tabelaryczne zestawienia wyników obliczeń oraz obliczenia belki sprężonej znajdują się w dokumentacji projektowej I nitki wiaduktu

mgr inż. ZENON STACHOWSKI

Opracował:

Uprawnienia:

konstrukcyjno-budowlane nr 36/88/Pw

konstrukcyjno-inżynierskie w specj. mosty

nr 119/79/Pw, nr ONBa - 907/31/73


mgr inż. Zenon Stachowski

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

II NITKA WIADUKTU

Lp	Materiał	Jednost.	Ilość
1	2	3	4
1	Belki Kujan L = 18 m	szt	18
2	Ławy betonowe B 10	m3	11,60
3	B 30	m3	69,00
4	Stal	Mg	11,273
5	Korpusy przyczółków B 30	m3	115,00
6	Stal	Mg	17,20
7	Skrzydełka B 30	m3	23,00
8	Stal	Mg	1,958
9	Nadbeton B 30	m3	111,00
10	Stal	Mg	7,792
11	Kapy chodnikowe B 30	m3	29,30
12	Stal	Mg	2,907
13	Płyty przejściowe 5.0 * 1.0 * 0.20	szt	18
14	Fundament pod płyty przejściowe B 30	m3	3,80
15	Stal	Mg	0.168
16	Poręcz mostowa	m	43,90
17	Bariera SP - 06 / 1	m	30,10
18	Bariera SP - 06 / 1 z poręczą	m	25,00
19	Izolacja natryskowa	m2	230,00
20	W - wa wiążąca gr. 5 cm	m2	248,00
21	W - wa ścieralna gr. 5 cm	m2	248,00
22	Asfalt lany gr. 3 cm	m2	72,50
23	Zabezpieczenie gzymsów	m2	38,40
24	Krawężniki kamienne	m	50,00
25	Masa zalewowa (przy krawężniku)	m	50,00
26	Sączek ϕ 38 / 3,2 (typ I II)	szt	4
27	Rura PCV ϕ 113 mm	m	40,00
28	Izolacja Polbit PF - 250 / 400	m2	72,50
29	Taśma uszczeniająca wewnętrzna	m	9,60
30	Taśma uszczeniająca zewnętrzna	m	4,80
29	Dylatacja bitumiczna	m	35,30

Uwaga :

ZAKRES ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH - DŁUGOŚĆ OBIEKTU ZE SKRZYDEŁKAMI
ILOŚĆ BETONU I STALI W KAPACH CHODNIKOWYCH DOTYCZY OBU WIADUKTÓW

UZGODNIENIA

Poznań, dnia 1994-02-16

4

Zachodnia Dyrekcja
Okręgowa Kolei Państwowych
D5b-611/3/94 33-45
Nr..... tel.....

Dyrekcja Okręgowa Dróg Publicznych
w Poznaniu

25 LUT. 1994

U-32
2/1
03/01

Dyrekcja Okręgowa
Dróg Publicznych
w Poznaniu
ul. Siemiradzkiego 5a

Dotyczy: warunków technicznych budowy wiaduktu drogowego
w km 163,965 linii Oleśnica-Chojnice

ZDOED Poznań przesyła w załączeniu decyzję Dyrektora
Generalnego DRP Nr KI2-400/1/94 z dnia 1994.01.12 dot.
warunków technicznych budowy wiaduktu drogowego w km 163,965
linii Oleśnica-Chojnice.

W związku z powyższą decyzją rzędną nivelety główki szyny
należy przyjąć na wys. 115,87 m n.p.m. /w układzie odn. Amsterdam/.
Pozostałe warunki podane w naszym uzgodnieniu Nr D5b-611/3/91
z dnia 1991.06.12. pozostają bez zmian.

okrym 403

Poznań, dnia 1995.05.13

Zachodnia...
Ciepła...
D5b-5155/6/95 33-45
Nr...

Poznańskie Biuro Projektów
Dróg i Mostów
ul. Chłapowskiego 29
61-503 Poznań

Dot. warunków technicznych budowy wiaduktu drogowego w km 163,967
1.Oleśnica-Chojnice.

ZDOKP Poznań podaje poniżej warunki wstępne i uwagi do przedłożonej koncepcji wiaduktu drogowego w km 163,967 1.Oleśnica-Chojnice:

1. Zgodnie z normą skrajniową PN-69 K-02027 na odległość 2,20m od osi toru i na głęb. 1,0m od górnej powierzchni główki szyny winna być zachowana wolna przestrzeń.
Powyższe nie zostało zwymiarowane na załączonym rys.widoku ogólnego w/w wiaduktu.
2. Rzędne dna koryt odwadniających obok istniejącego toru winna nawiązywać do rzędnych istniejącego rowu odwadniającego.
Rzędne te należy ustalić w terenie wspólnie z PKP Oddziałem Drogowym w Wągrowcu ul.Kościuszki 27.
3. Odwodnienie wiaduktu jak i przejazdów gospodarczych winno zapewniać spływ wody poza tor kolejowy.
4. Wiadukt i przejazdy gospodarcze winny być wyposażone w bariery energochłonne zabezpieczające przed spadaniem pojazdów na tor kolejowy.
5. Wzdłuż linii kolejowej po prawej stronie toru przebiega teletechniczny kabel TKM. Dokładny przebieg trasy kabla należy ustalić z Oddziałem Automatyki i Telekomunikacji w Poznaniu.
Na usunięcie kolizji w/w kabla z projektowanym wiaduktem należy opracować dokumentację techniczną i uzgodnić ją z Zarządem Automatyki i Telekomunikacji ZDOKP Poznań.
6. Układ dróg do projektowanego wiaduktu winien umożliwić przejęcie ruchu lokalnego z Gniezna do Róży co pozwoli na likwidację przejazdu w km 163,622 1.Oleśnica-Chojnice.
7. Opracowany projekt techniczny uwzględniający nasze powyższe warunki należy przesłać w 3 egz.do Zarządu Drogowego ZDOKP Poznań celem ostatecznego uzgodnienia i podania warunków prowadzenie robót na terenie PKP.
8. Projektowany wiadukt zostanie wybudowany kosztem i staraniem inwestora. Inwestor projektowanego wiaduktu obciążony zostanie kosztami strat eksploatacyjnych PKP wynikłymi z tytułu budowy wiaduktu, oraz kosztami związanymi z opracowaniem regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót, sprawowania nadzoru z ramienia PKP itp.
9. Za wydanie niniejszych warunków pobrana zostanie opłata w wys. 111 zł plus 22% podatku VAT t.j.łącznie 135 zł i 42 gr.

Do wiadomości:

Oddział Drogowy w Wągrowcu
Oddział Automatyki i Telekomunikacji Poznań

Naczelnny Dyrektor
wz.

(mgr inż. Jacek Górnier)
Z-ca Naczelnego Dyrektora

DYREKCJA OKRĘGOWA DRÓG PUBLICZNYCH W POZNANIU



Adres: 60-763 Poznań
ul. Siemiradzkiego 5a

Telefony: pocztowy 66-88-21
kolejowy 21-96

Telefax 66-09-82
Telex 0413267
Skr. poczt. 28

WBK VI Oddz. Poznań
Nr 356224-10403-139-79
NBP Oddz. Okręgowy
Nr 63047-1531-223

Nasz Nr : DODP-23/355/121/95
dotyczy: przetargu na budowę
wiaduktu nad linią kolejową
Chojnice-Oleśnica w Gnieźnie

Poznań, 1995. 09. 06.

be
08 WRZ. 1995

Odpowiadając na pytanie PPRM O/Poznań, Dyrekcja Okręgowa
Dróg Publicznych w Poznaniu wyjaśnia :

1. na płycie wiaduktu zastosować izolację natryskową,
2. do wykonania warstwy ścieralnej na wiadukcie zastosować
asfalt modyfikowany.

Otrzymują:

1. Energopol 7 fax 664-441
2. Mostostal Poznań fax 685-240
3. PPRM O/Poznań fax 529-830
4. Mosty Łódź fax 864-913
5. ZBM 3 Sp.o.o. Wrocław (071) fax 677-823

Z-ca Naczelnego Dyrektora
d/s Budowy

mar inż. Marek Bereżeczki

Pracownia Projektowa
Konstrukcji Budowlanych
Os. Kosmonautów 10/73
61-627 POZNAN
tel. 216-695

Poznan..., dnia 22.11.1995 r.

NOTATKA SŁUŻBOWA

spisana w: Dyrekcji Okręgowej Drogi Publicznych w Poznaniu.
w sprawie: założen do projektu wiaduktu drogowego
nad linią kolejową Olesnica - Chojnice w.c.d.k. nr. 5 na
odcinku przejścia przez Górnio
w obecności:

L.p.	Imię i nazwisko	Instytucja Stanowisko	Podpis
1	Andrzej Ziethkowski	DDP Nacelnik W.M.	[Podpis]
2	Karol Nowicki	Wydz. Dokum. DDP	[Podpis]
3	Zenon Stachowski	PPKB	[Podpis]
4			

Ustalenia:

1. Projekt opracować zgodnie z specyfikacją istotnych warunków zamówienia na bazie aktualizacji projektu z stycznia 1985 r. i informacji przekazanych ofertom w okresie przed rozstrzygnięciem przetargu na realizację wiaduktu.
2. Przekrój poprzeczny wiaduktu - szerokość 11,25 m przyjąć zgodnie z w/w aktualizacją projektu - widok ogólny wiaduktu zat. nr. 7.4.
3. Rozpiętość ramy wynikająca z zastosowanych belek skrajnia kolejowa oraz warunki P.K.P. przeważają na wykonanie przejazdów gospodarskich o szerokości licząc od lica ściany przynależącej do tamy barier ochronnej - 2,81 m. Stupki barier kotowane w gzymsie muru oporowego torowie z ostonami trakcyjnymi. Bariera podłoga sztywna tępna szerokości konstrukcji przejazdu do skrajni kolejowej - 3,36 m. Skrajnia prosta przejazdu 3,50 m.

Zachodnia Dyrekcja Okręgowa
Kolei Państwowych
al. Niepodległości 8



61-875 Poznań

TELEFONY: MIEJSKI 69.33.4
KOLEJOWY 33.1
33.2
33.3
33.4
33.5
33.6
33.7
33.8
33.9
33.10
33.11
33.12
33.13
33.14
33.15
33.16
33.17
33.18
33.19
33.20
33.21
33.22
33.23
33.24
33.25
33.26
33.27
33.28
33.29
33.30
33.31
33.32
33.33
33.34
33.35
33.36
33.37
33.38
33.39
33.40
33.41
33.42
33.43
33.44
33.45
33.46
33.47
33.48
33.49
33.50
33.51
33.52
33.53
33.54
33.55
33.56
33.57
33.58
33.59
33.60
33.61
33.62
33.63
33.64
33.65
33.66
33.67
33.68
33.69
33.70
33.71
33.72
33.73
33.74
33.75
33.76
33.77
33.78
33.79
33.80
33.81
33.82
33.83
33.84
33.85
33.86
33.87
33.88
33.89
33.90
33.91
33.92
33.93
33.94
33.95
33.96
33.97
33.98
33.99
33.100

NR D5b-5155/22/95

Poznań, dnia 1995.12.14

Płockie Przedsiębiorstwo Robot
Mostowych
Spółka Akcyjna
Oddział Poznań
ul. Droga Debińska 27
61-740 POZNAN

Sarawa uzgodnienia projektu wiaduktu drogowego nad linią kolejową w km 165,967 linii
Olesnica - Chojnice

ZDOKP uzgadnia przedłożony projekt techniczny wiaduktu drogowego nad linią kolejową
Olesnica - Chojnice z poniższymi uwagami:

1. Wszystkie prace związane z budową w/wym wiaduktu zostaną wykonane kosztem i staraniem inwestora zgodnie z uzgodnioną dokumentacją techniczną z zachowaniem obowiązujących norm i przepisów kolejowych.
2. Wzdłuż linii kolejowej po prawej stronie toru przebiega teletechniczny kabel TKM1. Kabel należy przełożyć zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, kosztem i staraniem inwestora pod nadzorem służby automatyki PKP.
3. W ramach zadania należy przewidzieć regulację niwelety dna rowów przed i za wiaduktem, w celu dostosowania ich dna do przekroju poprzecznego linii kol. pod wiaduktem, przy zachowaniu spadków normatywnych.
4. Po wybudowaniu wiaduktu należy zlikwidować przejazd w km 163,622 linii Olesnica-Chojnice
5. Roboty mogą być wykonywane zgodnie z tymczasowym regulaminem robot, który zostanie opracowany na podstawie przedłożonego przez wykonawcę robót harmonogramu. Kosztami opracowania regulaminu i organizacji ruchu kolejowego w czasie robot zostanie obciążony inwestor.
6. Prowadzenie robót możliwe będzie od 1 czerwca 1997 roku przy czym planowany termin realizacji należy zgłosić do ZDOKP z wyprzedzeniem jednorocznym. W uzasadnionych przypadkach Oddział Drogowy PKP w porozumieniu ze stacją Rejonową w Gnieźnie może wydać zgodę na prowadzenie robót nie zgłoszonych do rozkładu jazdy pociągów pod warunkiem wykonania ich w ściśle określonych godzinach i dniach, w systemie pracy wielozmianowej, gwarantującej skrócenie czasu do minimum i zapłaceniu przez inwestora podwyższonych o 20% kosztów strat eksploatacyjnych PKP tytułem dodatkowych, nieprzewidzianych zakłóceń ruchu pociągów.
7. Na 30 dni przed przystąpieniem do robót wykonawca zgłosi chęć ich wykonania do Oddziału Drogowego w Wągrowcu celem wyznaczenia nadzoru z ramienia PKP, powiadomienia innych służb PKP, oraz uzyskania pozwolenia wstępu na teren PKP.
8. Prace będą wykonywane zgodnie z warunkami bhp, za co wykonawca ponosić będzie całkowitą odpowiedzialność. W czasie robót należy zapewnić bezpieczeństwo kursowania pociągów

9. Za ewentualne szkody lub straty PKP będzie odpowiadał inwestor. Inwestor projektowanego wiaduktu obciążony zostanie kosztami strat eksploatacyjnych PKP wynikłymi z budowy wiaduktu, oraz kosztami związanymi z opracowaniem regulaminu tymczasowego prowadzenia ruchu pociągów w czasie wykonywania robót, sprawowania nadzoru z ramienia PKP itp.
10. Utrzymanie wiaduktu będzie należało do użytkownika.
11. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do pierwotnego stanu i torowisko do wymaganego stanu technicznego.
12. Zakończenie robót należy zgłosić do Oddziału Drogowego PKP celem dokonania odbioru robót.
13. Przekroczenie ustalonego w regulaminie terminu wykonania robót pociągnie za sobą naliczanie kar umownych w wysokości ustalonej w tym regulaminie.
14. Inwestor zapewni wykonanie, geodezyjnej, sytuacyjno-wysokościowej inwentaryzacji powykonawczej, (łącznie ze sprawdzeniem w stosunku do ewidencji gruntów).
15. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać wg. obowiązujących instrukcji i przepisów GUGiK, postanowień "Prawa Geodezyjnego" i przepisów PKP D-19.
16. Operat pomiarowy wykonanej inwentaryzacji z części dotyczącej przebiegu wiaduktu przez teren PKP należy przekazać do Oddziału Geodezyjnego ZDOKP Poznań, al. Niepodległości 8, który to kosztami prac kreslarskich aktualizacji map obciąży inwestora.
17. Czynności wytyczenia w terenie projektowanego przebiegu wiaduktu oraz inwentaryzacji powykonawczej, winny zostać wykonane przez przedsiębiorstwo (firmę) geodezyjne lub osobę fizyczną posiadającą uprawnienia zawodowe w dziedzinie geodezji.

Niniejsze uzgodnienie nie jest równoznaczne z pozwoleniem wstępu na teren kolejowy i jest ważne do dnia 1997.12.15.

Uwagi dodatkowe: za uzgodnienie adresat zostanie obciążony kwotą w wysokości zł 222 plus 22% VAT - łącznie 270,84 zł.

Do wiadomości:

1. Oddział Drogowy PKP
w. Wągrowcu
Załącznik: dokumentacja

2. Oddział Geodezyjny.

3. Oddział Automatyki i Telekomunikacji Poznań.

Naczelnik Dyżurny
w.c.
Z-ca

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1	Plan orientacyjny
Rys. nr 2	Plan sytuacyjny
Rys. nr 3	Widok ogólny (z boku)
Rys. nr 4	Widok wiaduktu z góry
Rys. nr 5	Przekrój poprzeczny torowiska pod wiaduktem
Rys. nr 6	Przekroje poprzeczny pomostu
Rys. nr 7	Rysunek budowlany przyczółka od strony Poznania
Rys. nr 8	Rysunek budowlany przyczółka od strony Bydgoszczy
Rys. nr 9	Konstrukcja ławy fundamentowej
Rys. nr 10	Konstrukcja przyczółka od strony Poznania
Rys. nr 11	Konstrukcja przyczółka od strony Bydgoszczy
Rys. nr 12	Konstrukcja skrzydełek
Rys. nr 13	Konstrukcja kap chodnikowych
Rys. nr 14	Zbrojenie płyty pomostu
Rys. nr 15	Płyta przejściowa
Rys. nr 16	Poręcz mostowa
Rys. nr 17	Rys. połączenia wiaduktu z nasypem
Rys. nr 18	Geometria przęseł wiaduktu
Rys. nr 19	Uzupełnienie zbrojenia w przyczółku w budowie
Rys. nr 20	Belka sprężona $L = 17,30$ m