



TRANSCONSULT s.r.o.



		<b>TRANSCONSULT s.r.o.</b> <i>Nerudova 37, 500 02 Hradec Králové</i>	
Vedoucí projektu	Ing. Pravda		Středisko: 1
Odpovědný projektant	Ing. Pravda	<i>PP</i>	Vedoucí: Ing. Píša
Zpracovatel	Ing. Pravda		Formát:
Přezkoušel	Ing. Píša	<i>MP</i>	Datum: 07/2006
Kontroloval	Ing. Hodek		Zak 2 5 2 6 1 3 0 0 1
Objednatel:	Ředitelství silnic a dálnic ČR, správa Ostrava		Účel: DSP, ZDS
R 48 FRÝDEK – MÍSTEK, OBCHVAT STAVEBNÍ ČÁST SO 115 PŘELOŽKA MÍSTNÍ KOMUNIKACE V			Část. dok. C.2.13
TECHNICKÁ ZPRÁVA			Č. přílohy 1

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## SO 115 Přeložka místní komunikace V

*Dokumentace pro stavební povolení a zadání stavby*

### A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Název stavby : R 48 Frýdek Místek , obchvat  
Název objektu : SO 115 Přeložka místní komunikace V  
Katastrální území : Místek  
Kategorie komunikace : MO1k 4,5/4,5/30; MO2k 6/6/30  
Budoucí správce komunikace : Město Frýdek – Místek  
Zpracovatel dokumentace : Transconsult s.r.o.  
Nerudova 37  
500 02 Hradec Králové

### B. TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU

Stávající jednopruhá místní komunikace v ulici K Olešné bude trasou obchvatu přerušena. Pro zajištění dopravního propojení je navržena přeložka místní komunikace. Součástí objektu je i druhá část objektu, která propojí novou trasu silnice III/4848 s ulicí Na Hrázi.

#### Směrové řešení

První část komunikace je vedena ze stávající komunikace pravostranným obloukem o poloměru  $R = 30$  m s přechodnicí  $L = 30$  m. Následuje levostranný oblouk o poloměru  $R = 30$  m s přechodnicemi  $L = 30$  m, kterým se trasa přiklonila k silnici R48 a v přímé na mostním objektu (SO 206) ji překonává. Za mostem následuje pravostranný oblouk o poloměru  $R = 70$  m s přechodnicemi  $L = 30$  m, kterým se trasa napojuje na stávající komunikaci. Délka přeložky je cca 300 m.

V km 0,290 vlevo je navrženo připojení sjezdu na zbytek stávající komunikace (obsluha nemovitostí). V trase komunikace jsou navrženy dva sjezdy vpravo (km 0,080 a 0,105).

Druhá část komunikace propojuje nový objekt SO 107 Přeložka silnice III/4848 s ulicí Na Hrázi. Trasa je vedena přes okraj stávajícího parkoviště do stávající stykové křižovatky.

Z nové silnice III/4848 odbočuje z nové křižovatky levostranným obloukem o poloměru  $R = 255$  m s přechodnicemi  $L = 40$  m a  $L = 30$  m. Délka přeložky je 169 m.

#### Výškové řešení

##### První část

Od počátku úseku niveleta stoupá ve sklonu 1,368 %, 0,190 %, 1,544 % a 4,849 %.  
Z mostu niveleta klesá ve sklonu 7,047 % a 3,505 %.

Ve vrcholech jsou vloženy zakružovací oblouky o poloměrech  $R = 800 \text{ m}$ ;  $R = 600 \text{ m}$ ;  $R = 1000 \text{ m}$ ;  $R = 600 \text{ m}$ ;  $R = 500 \text{ m}$  a  $R = 300 \text{ m}$ .

#### Druhá část

Ze silnice III/ 4848 (SO 107) je niveleta vedena ve sklonech  $-3,798 \%$ ;  $5,167 \%$  a  $3,060 \%$ .  
Ve vrcholech jsou navrženy zakružovací oblouky  $R = 200 \text{ m}$ ;  $R = 400 \text{ m}$ ;  $R = 1000 \text{ m}$  a  $R = 500$ .

#### Šířkové uspořádání

Přeložka komunikace 1.část je navržena v kategorii MO1k 4,5/4,5/30 dle ČSN 736110.  
Základní šířkové uspořádání je :

jízdní pruh	1 x 3,0 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m
celkem	4,5 m

2. část – šířkové uspořádání MO2k 6/6/30

jízdní pruhy	2 x 2,5 m
nezpevněná krajnice	2 x 0,75 m

#### Příčný sklon

Základní příčný sklon místní komunikace je navržen jednostranný  $2,5 \%$ . Ve směrových obloucích je navržen dostředý příčný sklon  $3 \%$ . V místech napojení na stávající komunikace je příčný sklon upraven dle skutečnosti.

Zemní plán je navržena ve sklonu  $3 \%$ .

#### Zemní práce

V prostoru objektu bude sejmuta ornice v předpokládané tloušťce  $0,3 \text{ m}$  (1. část) a  $0,25 \text{ m}$  (2. část). Po sejmutí ornice bude provedena úprava podloží zlepšením vápnem v tl.  $0,5 \text{ m}$  ( $2\%$  vápna). Množství vápna bude stanoveno na základě zkoušek. V části komunikace v násypu bude proveden násyp z vyzískané zeminy s úpravou vápnem a vrstva pod plání v tl.  $0,5 \text{ m}$  bude provedena jako aktivní zóna. Únosnost zemní pláň je požadována min.  $45 \text{ MPa}$  (modul přetvárnosti). Součástí objektu je odstranění stávající konstrukce vozovky a v prostoru křižovatky ulice Na Hrázi odstranění obrubníků.

#### Bezpečnostní opatření

V trase komunikace je navrženo ocelové svodidlo NH4 s úrovní zadržení N2 se sloupky po  $4 \text{ m}$ . Svodidlo je navrženo v úseku navazujícím na most a v prostoru trubního propustu. V místě napojení sjezdů na komunikaci budou osazeny dna směrové sloupky červené barvy. V křižovatce Na Hrázi je navržen příčný práh k zamezení vjezdu vozidel na hráz. Délka prahu  $3,6 \text{ m}$ , výška prahu  $0,10 \text{ m}$ .

#### Inženýrské sítě

Trasa místní komunikace kříží stávající vodovod, kabely sdělovacích vedení. Tyto inženýrské sítě budou v rámci samostatných objektů přeloženy (SO 356, SO 467, SO 455, SO 433, SO 417)..

## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

### Podklady

Základním podkladem pro zpracování dokumentace byla dokumentace DÚR z 7/2003 a vydané územní rozhodnutí. Dále geodetické zaměření zájmového území a ověřené průběhy inženýrských sítí.

### Průzkumy

V průběhu zpracování dokumentace byly znovu ověřeny průběhy inženýrských sítí u jejich správců. Pro zpracování dokumentace byl k dispozici podrobný geotechnický průzkum GEOTEST Brno 05/2003.

## D. VZTAH K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Řešený objekt má přímou vazbu na :

SO 001 Příprava území  
SO 101 Silnice I/48  
SO 102 MÚK Olešná  
SO 107 Přeložka silnice III/4848  
SO 206 Most na přeložce MK v km 1,416  
SO 356 Přeložka vodovodu DN 80 v km 3,140  
SO 417 Přeložka kabelového vedení nn v km 0,632  
SO 418 Přeložka venkovního vedení nn v km 1,355  
SO 433 Přeložka VO v km 1,355  
SO 440 VO přeložky silnice III/4848  
SO 455 Přeložka DOK Telia v ulici K Olešné  
SO 467 Přeložka kabelu přístupové sítě v km 1,358  
SO 780 Náhradní oplocení

## E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Konstrukce vozovky je navržena ve skladbě :

Asfaltový beton střednězrný	ABS II	40 mm
Spojovací postřik asf. emulzí	PS;EK	0,25 kg/m <sup>2</sup>
Obalované kamenivo střednězrné	OKS	80 mm
Spojovací postřik asf. emulzí	PS; EK	0,8 kg/m <sup>2</sup>
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	180 mm
Štěrkodrt' 0 – 63 A	ŠD	200 mm
Celkem		500 mm

V průsečné křižovatce s ulicí Na Hrázi ve směru výjezdu na hráz bude proveden zvýšený příčný práh z žulové dlažby ve skladbě

dlažba žulová, kostka drobná	110 mm
Lože z cement. malty	40 mm
Štěrkodrt'	150 mm

## F. ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Místní komunikace – 1. část je odvodněna příčným sklonem vozovky na přilehlý terén. Druhá část místní komunikace je odvodněna příčným sklonem do souběžného příkopu, který je sveden do stávající vodoteče. Tato vodoteč je převedena pod komunikací trubním propustem DN 1000 mm. Příkop je zpevněn příkopovou tvárnici š = 0,60 m osazenou do lože z betonu C 25/30XF3,

### Propust v km 0,047

Navržený trubní propust převádí vodu z příkopu podél komunikace. Na stávající příkop se napojují i příkopy jdoucí podél komunikace SO 115.

Výškové řešení navazuje na dno příkopů. Propust je navržen ze železobetonových trub hrdlových 2x DN 1 000 mm, na vtoku i výtoku je ukončen čely.

Čela propustu jsou navržena z betonu C 30/37 – XF4 vyztuženého při všech površích sítí KARI 8x150-8x150 mm s min. krytím 50 mm. Osazena jsou na podkladní beton C 12/15 tl. 100 mm.

Čela propustu jsou ukončena zábradlím z ocelových trubek natíranými výšky 1,10 m.

Římky čel jsou opatřeny ochranným nátěrem typu OS-A. Plochy čel přesypané zeminou jsou opatřeny ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti.

Nátěrový systém ocelového zábradlí:

Čtyřvrstvý nátěrový systém s vysokým obsahem zinku v základním nátěru (EPOXID, POLYURETAN) stupeň agresivity prostředí C4, životnost nátěru 15 let dle ČSN EN ISO 12944.

Potrubí propustu je osazeno na podkladní beton C 12/15 tl. 100 mm a obetonováno betonem C 25/30 – XF3 tl. 150 mm.

Délka propustu:	16,74 m
Světlost propustu:	DN 1000 mm
Spád propustu:	3,8 %

Vtok i výtok z propustu je zpevněn je dlažbou z lomového kamene tl. 100 mm do lože z betonu C 12/15 tl. 100 mm.

Proti podemletí tekoucí vodou je dlažba chráněna prahy z betonu C 16/20 vel. 200x500 mm.

## F. NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Dopravní značení.

Součástí objektu je dopravní značení obou částí komunikace (viz část B7). Dopravní značky jsou navrženy v základní velikosti retroreflexní tř. 1, ocelové lisované s dvojitým ohybem (pozink. plech) na ocelové žárově zinkované sloupky do patek.

Dopravní opatření (viz. B8) řeší uzavření ulice K Olešné při realizaci křižovatky.

## **H. ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY**

Přeložka místní komunikace 1. část bude realizována po provedení mostu SO 206 přes silnici R 48 a přeložek inž. sítí  
Druhá část bude prováděna současně s SO 107.

## **I. VYTYČENÍ OBJEKTU**

Vytyčení objektu je navrženo podrobnými body v souřadnicích. Souřadný systém S-JTSK a výškový systém Bpv.

Přesnost vytyčení dle ČSN 73 0420-1 Základní požadavky  
ČSN 73 0420-2 Vytyčovací odchylky

Ing. Vladimír Pravda