


Vypracování původního návrhu projektu stavby "Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí"  
 bylo spolufinancováno Evropskou unií z rozpočtu TEN-T  
 jako součást projektu číslo 2006-CZ-92106-S-S07.65730  
 a tato dokumentace z něho vychází.



## PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK – ŘÍJEN 2010 ZMĚNA PROJEKTU 2010

č. změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;">  <div style="text-align: right;"> <p>Olšanská 1a                      130 80 Praha 3                      Česká republika                      tel.: 224 227 168                      fax: 224 230 316                      faxmodem: 267 094 364                      e-mail: praha@sudop.cz</p> </div> </div>			
OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1		
STŘEDISKO	250 HRADEC KRÁLOVÉ	VEDOUcí STŘEDISKA ING. PAVEL HORÁČEK	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ. - PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. MIROSLAV KRSEK <i>Krsek</i>	ING. D. KŮRKOVÁ <i>Kůrková</i>	ING. PAVEL UTINEK <i>Utinek</i>	ING. VLADIMÍR FIŠAR <i>Fišar</i>
KRAJ PARDUBICKÝ	MÚ/OU/POVĚŘENÁ OBEC ÚSTÍ NAD ORLICÍ/DOLNÍ DOBROUČ	ÚČEL	PROJEKT
<b>Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí</b> SO 13-71 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, úprava přejezdů		DATUM	12/2008
		MĚŘÍTKO	
		FORMÁTY	
Technická zpráva		ČÁST <b>E.1.3</b>	PŘÍL. <b>1</b>



**Obsah:**

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Účel stavby</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Rozsah navrhovaných opatření</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Podklady</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Dotčené normy a předpisy, použitá literatura</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Prostor výstavby</b>	<b>5</b>
6.1	Územní podmínky	5
6.2	Související PS a SO	6
<b>7</b>	<b>Úprava přejezdů</b>	<b>6</b>
7.1	Železniční přejezd v km 7,608	6
7.1.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	6
7.1.2	Popis navrženého technického řešení	7
7.2	Železniční přejezd v km 8,447	8
7.2.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	8
7.2.2	Popis navrženého technického řešení	9
7.2.3	Prodloužení stávajícího propustku	10
7.3	Železniční přejezd v km 9,091	11
7.4	Železniční přejezd v km 10,224	11
7.4.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	11
7.4.2	Popis navrženého technického řešení	12
7.5	Železniční přejezd v km 10,747	13
7.5.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	13
7.5.2	Popis navrženého technického řešení	14
7.6	Železniční přejezd v km 10,973	15
7.6.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	15
7.6.2	Popis navrženého technického řešení	16
7.7	Železniční přejezd v km 12,112	16
7.7.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	16
7.7.2	Popis navrženého technického řešení	17
7.8	Železniční přejezd v km 12,993	18
7.8.1	Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí	18
7.8.2	Popis navrženého technického řešení	19
<b>8</b>	<b>Návrh postupu provádění prací</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Vytyčení objektu</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>Odpady</b>	<b>19</b>
<b>11</b>	<b>Bezpečnost práce</b>	<b>20</b>

**Příloha 1**

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<b>Stavba:</b>	<b>Průjezd železničním uzlem Ústí nad Orlicí</b>
<b>Objekt:</b>	<b>SO 13-71 Lanšperk - Ústí nad Orlicí, úprava přejezdů</b>
<b>Objednatel:</b>	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
<b>Projekt stavby:</b>	SUDOP PRAHA a.s. odpovědný projektant stavby: Ing. Miroslav Krsek
<b>Projektant SO:</b>	SUDOP PRAHA a.s. odpovědný projektant objektu: Ing. Drahomíra Kůrková
<b>Katastrální území:</b>	Lanšperk, Černovír, Dolní Libchavy,
<b>Obec:</b>	Dolní Dobrouč, Libchavy, Ústí nad Orlicí
<b>Kraj:</b>	Pardubický

## 2 ÚČEL STAVBY

Účelem stavby je upravit stanici Ústí nad Orlicí tak, aby bylo dosaženo co nejvyšší traťové rychlosti a dosaženo prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC a traťové třídy zatížení UIC D4. Součástí stavby je i zabezpečení přejezdů a jejich nutné úpravy v úseku Lanšperk – Ústí nad Orlicí.

## 3 ROZSAH NAVRHOVANÝCH OPATŘENÍ

Na základě požadavků objednatele a výběru přejezdů, které ještě nebyly rekonstruovány budou upraveny následující přejezdy:

Snesení stávající přejezdové konstrukce v km 7,608, km 12,112 a km 12,993 a nahrazení novou betonovou přejezdovou konstrukcí s rozšířením na přejezdové vozovky na šířku 5,0 m k hranici nebezpečného pásma (2,5 m od osy koleje).

Snesení stávající přejezdové konstrukce v km 8,447, nahrazení novou celopryžovou konstrukcí, doplnění chodníků mezi koncem povodňové lávky, úprava přejezdové komunikace včetně dopravního značení. Objekt dále obsahuje úpravu stávajícího propustku.

Doplnění zábradlí se značkou zákaz vstupu na nástupišti v Dolní Dobrouči (přejezd v km 10,747).

Objekt dále zahrnuje doplnění chybějícího a nevyhovujícího dopravního značení na vybraných přejezdech.

Odvodnění ani zpevnění konstrukce pražcového podloží nebude na žádném přejezdu realizováno.

Zvýraznění přejezdů oproti okolí bude provedeno zvýrazněnými výstražnými kříži na výstražnících přejezdů. Tyto úpravy jsou součástí objektu zabezpečovacího zařízení

## 4 PODKLADY

Podkladem pro zpracování tohoto stavebního objektu byla: přípravná dokumentace, geodetické zaměření, technické řešení přílehlých stavebních objektů a závěry z pracovních jednání.

- mapové podklady (mapy JŽM, katastrální mapy)
- podklady správců inženýrských sítí
- geodetické zaměření
- územní rozhodnutí
- zadávací dokumentace
- schvalovací a posuzovací protokol
- technické řešení přílehlých stavebních a provozních objektů
- přípravná dokumentace
- závěry z pracovních jednání
- fotodokumentace

## 5 DOTČENÉ NORMY A PŘEDPISY, POUŽITÁ LITERATURA

- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP Trubní propustky silniční, dálniční a železniční II. Vzorová část

## 6 PROSTOR VÝSTAVBY

### 6.1 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Železniční přejezd v km 7,608 kříží účelovou komunikaci a spojuje silnici II/306 s cyklostezkou. Obec Ústí nad Orlicí, k.ú. Černovír.

Železniční přejezd v km 8,447 kříží účelovou komunikaci odbočující do obce Černovír ze silnice druhé třídy II/360. Obec Ústí nad Orlicí, k.ú. Černovír.

Železniční přejezd v km 10,747 kříží místní komunikaci v těsné blízkost zastávky Dolní Libchavy. Obec Libchavy, k.ú. Dolní Libchavy.

Železniční přejezd v km 10,973 kříží místní komunikaci a nachází se v obci Libchavy. Obec Libchavy, k.ú. Dolní Libchavy.

Železniční přejezd v km 12,112 kříží účelovou komunikaci v místě zvaném U Bulhara. Obec Ústí nad Orlicí, k.ú. Ústí nad Orlicí.

Železniční přejezd v km 12,993 kříží účelovou komunikaci vedoucí podél Orlice k zahrádkářské kolonii. Obec Ústí nad Orlicí, k.ú. Ústí nad Orlicí.

Všechny přejezdy v úseku Lanšperk - Ústí nad Orlicí se nachází na pozemku SŽDC, s.o. a budou ve vlastnictví SŽDC, s.o.

Všechny přejezdy mají obec s pověřeným obecním úřadem Ústí nad Orlicí.

## 6.2 SOUVISEJÍCÍ PS A SO

PS 01-61 Lanšperk - Ústí n. O., TZZ

## 7 ÚPRAVA PŘEJEZDŮ

### 7.1 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 7,608

#### 7.1.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí

Přes účelovou komunikaci křížící kolej je stávající dřevěná přejezdová konstrukce šířky 2,40 m.



**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: S49 - S49	49.43
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo	
Typ pražců	: B - buk	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

Směrové poměry	: Kruhová část, poloměr oblouku:	502
Sklon před přejezdem	: -4,25 promile	
Sklon za přejezdem	: -4,25 promile	

**Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 7,608 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 7,600 km
Délka přejezdu	: 5,0 m
Šířka přejezdu	: 2,4 m
Dopravní moment	: 158
Úhel křížení s pozemní komun.	: 90 °
Přejezdová konstrukce	: 171 - Dřevěná z pražců
Stavební délka přejezd. konstr.	: 2,4 m

**7.1.2 Popis navrženého technického řešení**

Přejezdová konstrukce bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 6,15 m. Přejezdová konstrukce musí vyhovovat předpokládanému zatížení min. 110 KN. Přejezd bude opatřen klíny proti poškození uvolněnou šroubovkou. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou z důvodu zvýšení životnosti upevňovacích součástí kolejnic budou použity upevňovadla s antikorozi úpravou.

Přejezdová úprava je v oblouku  $R = 502$  m, úhel křížení je  $90^\circ$ , kolej klesá 4,25 ‰ ve směru Hanušovice. Nová přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na stávající polní cestu včetně svahových úprav.

Konstrukce přejezdové vozovky je navržena na typ D2-N-2-III-II:

Recyklovaný materiál	R-mat		90 mm
Štěrkořť	ŠD	30 MPa	200 mm
<b>Celkem</b>			<b>290 mm</b>

Odvodnění vzhledem k umístění přejezdu na mírném náspu není nutné. Svahové úpravy budou realizovány jen v nejnútnejší míře. Sklon svahů 1:2, ochrana svahů ohumusováním a osetím.

Na silnici II/360 budou doplněny dopravní značky Železniční přejezd bez závor (A 30), Návěstní deska (A 31a, A 31b, A 31c), Směrová šipka (E 7b) a Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez (B 16).

## 7.2 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 8,447

### 7.2.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí

Ve stávajícím stavu kříží účelová komunikace odbočující ze silnice II/360 kolej trati Ústí nad Orlicí – Hanušovice. Přejezdová úprava je dřevěná, délky 9,25 m. Od stávajícího nástupiště k účelové komunikace vede chodník, podél účelové komunikace vpravo ve směru od Černovíru je povodňová lávka pro pěší.



Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu

Směrové poměry	: Přečodnice, strmost vzestupnice 1: 560
Sklon před přejezdem	: -1,78 promile
Sklon za přejezdem	: -1,78 promile



**Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 8,447 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 8,400 km
Délka přejezdu	: 5 m
Šířka přejezdu	: 9,3 m
Dopravní moment	: 2328
Úhel křížení s pozemní komun.	: 90 °
Přejezdová konstrukce	: 171 - Dřevěná z pražců
Stavební délka přejezd. konstr.	: 9,3 m

**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: S49 - S49 49.43
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé
Rozchod	: N - 1435
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo
Typ pražců	: B - buk
Rozdělení pražců	: 675

Dle dohody s Drážním úřadem a po konzultaci s investorem bude mezi stávajícím chodníkem a povodňovou lávkou doplněn chodník, upraven stávající propustek a položena nová přejezdová úprava.

**7.2.2 Popis navrženého technického řešení**

V rámci stavby dojde k demontáži stávající přejezdové konstrukce, bude demontován stávající přejezd a nově rozšířen o přechod pro chodce. Přejezdová úprava je navržena celopryžová se závěrnou zídka T, délky 12,0 m. Přejezd bude opatřen klíny proti poškození uvolněnou šroubovkou. Pod konstrukcí úrovněného přejezdu budou z důvodu zvýšení životnosti upevňovacích součástí kolejnic budou použity upevňovadla s antikorozní úpravou.

Šířka navazujícího chodníku je 2,00 m, chodník bude vyspádovaný 2 % směrem od vozovky. Celková délka chodníku je 21,6 m. Ve směru do Černovíru chodník navazuje na stávající přejezdovou úpravu a ve směru ke komunikaci II/360 na stávající chodník vedoucí od nástupiště zastávky. Chodník bude na straně u komunikace lemovaný chodníkovým obrubníkem, jehož horní hrana bude min. 10 mm nad komunikací, z druhé strany bude chodník lemován záhonovým obrubníkem. Chodníkový obrubník bude v místě navazujícím na přejezdovou úpravu snížený na úroveň přejezdové úpravy. Obrubník bude snížený i v místě navazujícím na stávající chodník. Chodník bude za zámkové dlažby tl. 60 mm a bude opatřen značením pro nevidomé s slabozraké.

Konstrukce chodníku, katalogový list **D2-D-1 TZD CH, P III:**

Dlažba	DL		60 mm
Ložní vrstva dlažby	L	50 MPa	30 mm
Štěrkoдр	ŠD	30 Mpa	150 mm
<b>Celkem</b>			<b>240 mm</b>

Svahy jsou navrženy ve sklonu 1:2,5 a budou ohumusovány a zatravněny. Rozšířením komunikace o chodník bude vyvoláno i prodloužení stávajícího silničního propustku.

Na účelové komunikaci bude doplněno vodorovné dopravní značení. Vodorovné dopravní značení Žluté zkřížené čáry (V12 b) bude provedeno mezi výstražníky na zdůraznění zákazu zastavení.

Přejezd se nachází v přímé, úhel křížení je 90° a kolej klesá 1,78 ‰ směrem Hanušovice. Přiléhající vozovka bude v nezbytné míře upravena.

### 7.2.3 Prodloužení stávajícího propustku

#### Popis stávajícího stavu

Stávající propustek pod silniční komunikací je tvořen kamennou rovnaninou překrytou silničními panely. Výust' je tvořena betonovou rourou DN 400.

#### Popis navrhovaných úprav

Stavební objekt zahrnuje prodloužení stávajícího propustku o cca 4 m na nátokové straně. Konstrukce propustku bude tvořena monolitickou betonovou vanou z betonu C30/37 XF4 se zákrytovými betonovými deskami o rozměrech 1500x1000x150 mm. Na nátokové straně bude propustek opatřen monolitickým nátokovým čelem s římsou.

Spodní část propustku bude vybudována jako monolitická betonová vana o vnějších rozměrech 1100x700 mm a šířce stěn min. 200 mm. Délka nové konstrukce bude 3,78 m. Při všech površích bude vložena KARI síť 100x100x8 mm s minimálním krytím betonu 45 mm. Všechny vnější povrchy betonu ve styku se zemí budou opatřeny izolací natavovanými izolačními pasy.

Součástí stavebního objektu bude i pročištění stávajícího propustku po celé délce, včetně oblasti vtoku a výtoku. Nátoková strana čela stávajícího propustku bude demolována a část sanována v délce cca 1 m.

Příkop na nátokové straně bude zpevněn a bude provedena úprava dotčených svahů svahováním, ohumusením a osetím. Všechny výkopy budou ve sklonu 2:1. Jako podkladní vrstva pod nové konstrukce bude použita vrstva štěrkopísku o min. mocnosti 150 mm s přesahem min 100 mm. Všechny konstrukční spáry musí být zaceleny a utěsněny.

Zásyp bude proveden sypaninou do násypů, ztuhněn na  $I_d=0,9$ . Násyp hutnit po vrstvách max. 300 mm. Na rozhraní stávajícího tělesa nutno zřídit svahové stupně.

Nové kabelové trasy musí být umístěny do chráničky.

### 7.3 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 9,091

Tento železniční přejezd nebyl zahrnut do stavby, je ponechán bez stavebních úprav (rekonstrukce byla provedena v roce 2007) a v dokumentaci je uvedeno prověření stávajících rozhledových poměrů.



### 7.4 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 10,224

#### 7.4.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí

Přejezdová konstrukce byla rekonstruována v roce 2007, v dokumentaci je uvedeno prověření stávajících rozhledových poměrů



**Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 10,224 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 10,200 km
Délka přejezdu	: 9,8 m
Šířka přejezdu	: 5,3 m
Dopravní moment	: 3050
Úhel křížení s pozemní komun.	: 110 °
Přejezdová konstrukce	: těžká
Stavební délka přejezd. konstr.	: 5,3 m

**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: S49 - S49	49.43
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo	
Typ pražců	: B - buk	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

	: Kruhová část, poloměr oblouku:
Směrové poměry	300
Sklon před přejezdem	: -3,76 promile
Sklon za přejezdem	: -3,76 promile

**7.4.2 Popis navrženého technického řešení**

V rámci stavby bude u výjezdu z polní cesty na účelovou komunikaci osazena dopravní značka Dej přednost v jízdě (P 4). Na účelovou komunikaci budou umístěny v obou směrech jízdy dopravní značky Železniční přejezd bez závor (A 30) a Návěstní deska (A 31a, A 31b, A 31c).



**7.5 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 10,747****7.5.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí****Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 10,747 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 10,700 km
Délka přejezdu	: 11,5 m
Šířka přejezdu	: 7,95 m
Dopravní moment	: 1525
Úhel křížení s pozemní komun.	: 115 °
Přejezdová konstrukce	: 122 - Živičná konstrukce z asfaltového betonu - těžká
Stavební délka přejezd. konstr.	: 7,1 m

**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: S49 - S49	49.43
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo	
Typ pražců	: B - buk	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

Směrové poměry	: Kruhová část, poloměr oblouku: 400
Sklon před přejezdem	: -6,4 promile
Sklon za přejezdem	: -6,4 promile

**7.5.2 Popis navrženého technického řešení**

Dle dohody s Drážním úřadem a po konzultaci s investorem bude konec nástupiště ukončen dvoumadlovým zábradlím délky 1,20 m a značkou s piktogramem „Zákaz vstupu“. Hrana zábradlí je 2,5 m +  $\Delta$  od osy koleje,  $\Delta = 123$  mm. Výška zábradlí je 1,10 m, typ silniční zábradlí. Sloupky zábradlí budou osazeny do betonových patek z betonu C20/25. Zábradlí bude z ocelových trubek DN 60 mm. Zábradlí bude opatřeno nátěrem. Výkres zábradlí viz Příloha 1.

Dále bude na místní komunikaci vedoucí mezi kolejí a domem čp. 199 bude umístěna dopravní značka Dej přednost v jízdě (P4). Na místní komunikaci ze směru od Ústí nad Orlicí doplnit značku A29.

Dále budou vyměněny následující dopravní značky:

Železniční přejezd se závorami (č. A29)	2 ks
Návěstní deska 80 m (č. A31c)	1 ks
Návěstní deska 160 m (č. A31b)	1 ks
Návěstní deska 240 m (č. A31a)	1 ks
Dodatková tabulka „směrová šipka“ (č. E7b)	1 ks
Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška překračuje vyznačenou mez (č. B16 – 4,8 m)	2 ks

## 7.6 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 10,973

### 7.6.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí



#### Přejezdová konstrukce

Skutečná km poloha	: 10,973 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 11,000 km
Délka přejezdu	: 5,96 m
Šířka přejezdu	: 7,15 m
Dopravní moment	: 3304
Úhel křížení s pozemní komun.	: 123 °
Přejezdová konstrukce	: 122 - Živičná konstrukce z asfaltového betonu - těžká
Stavební délka přejezd. konstr.	: 7,15 m

#### Železniční svršek na přejezdu

Kolejnice - soustava svršku	: S49 - S49	49.43
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo	
Typ pražců	: B - buk	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

Směrové poměry	: Kruhová část, poloměr oblouku: 370
Sklon před přejezdem	: -4,18 promile
Sklon za přejezdem	: -4,18 promile

Přejezdová konstrukce byla rekonstruována v roce 2007, v dokumentaci je uvedeno prověření stávajících rozhledových poměrů.

**7.6.2 Popis navrženého technického řešení**

V rámci stavby bude na účelovou komunikaci vedoucí k obytnému domu č.p. 223 umístěna dopravní značka Dej přednost v jízdě (P 4).

**7.7 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 12,112****7.7.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí**



**Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 12,112 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 12,100 km
Délka přejezdu	: 5,95 m
Šířka přejezdu	: 4,35 m
Dopravní moment	: 305
Úhel křížení s pozemní komun.	: 57 °
Přejezdová konstrukce	: 171 - Dřevěná z pražců
Stavební délka přejezd. konstr.	: 4,35 m

**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: R65 - R65	64.98
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 1 - dřevo	
Typ pražců	: B - buk	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

Směrové poměry	: Přímá část
Sklon před přejezdem	: -0,63 promile
Sklon za přejezdem	: -0,63 promile

**7.7.2 Popis navrženého technického řešení**

Přes účelovou komunikace je položena stávající dřevěná přejezdová konstrukce šířky 4,30 m, která bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 7,38 m. Přejezdová konstrukce musí vyhovovat předpokládanému zatížení min. 110 KN. Přejezdová úprava je přímé, úhel křížení je 123°, kolej klesá 0,63 ‰ ve směru Hanušovice.

Přejezd bude opatřen klíny proti poškození uvolněnou šroubovkou. Přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na stávající polní cestu včetně svahových úprav.

Konstrukce přejezdové vozovky je navržena na typ D2-N-2-III-II:

Recyklovaný materiál	R-mat		90 mm
Štěrkodrt'	ŠD	30 MPa	200 mm
<b>Celkem</b>			<b>290 mm</b>

Odvodnění vzhledem k umístění přejezdu na mírném náspu není nutné. Svahové úpravy budou realizovány jen v nejnútnejší míře. Sklon svahů 1:2, ochrana svahů ohumusováním a osetím.

**7.8 ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD V KM 12,993****7.8.1 Popis stávajícího stavu a rozsahu využití stávajících konstrukcí****Přejezdová konstrukce**

Skutečná km poloha	: 12,993 km
Nejbližší nižší hektometrovník	: 13,000 km
Délka přejezdu	: 6,8 m
Šířka přejezdu	: 5,8 m
Dopravní moment	: 1220
Úhel křížení s pozemní komun.	: 44 °
Přejezdová konstrukce	: 122 - Živičná konstrukce z asfaltového betonu - těžká
Stavební délka přejezd. konstr.	: 5,8 m

**Železniční svršek na přejezdu**

Kolejnice - soustava svršku	: R65 - R65	64.98
Upevnění - podkladnice/svěrky	: ZT - žebrové / tuhé	
Rozchod	: N - 1435	
Pražce a jiné podpěry - druh	: 3 - beton	
Typ pražců	: SB8 - betonový	
Rozdělení pražců	: 675	

**Směrové a sklonové poměry koleje na přejezdu**

	: Kruhová část, poloměr oblouku:
Směrové poměry	280
Sklon před přejezdem	: 0,6 promile
Sklon za přejezdem	: 0,6 promile

**7.8.2 Popis navrženého technického řešení**

Přes stávající účelovou komunikace je položena asfaltová přejezdová konstrukce šířky 5,80 m, která bude snesena a nahrazena novou betonovou konstrukcí se zúženým vnějším panelem šířky 8,61 m. Přejezdová konstrukce musí vyhovovat předpokládanému zatížení min. 110 KN. Přejezd bude opatřen klíny proti poškození uvolněnou šroubovkou. Pod konstrukcí úrovněového přejezdu budou z důvodu zvýšení životnosti upevňovacích součástí kolejnic budou použity upevňovačla s antikorozní úpravou.

Přejezdová úprava je v oblouku o poloměru  $R = 280$  m, úhel křížení je  $136^\circ$ , kolej stoupá 0,60 ‰ ve směru Hanušovice. Přejezdová konstrukce navazuje na rozšíření komunikace na šířku 5,0 m až k hranici nebezpečného pásma a navazuje na komunikaci včetně svahových úprav.

Konstrukce komunikace, katalogový list **D2-N-3 TDZ VI, P III**, návrhová úroveň porušení vozovky D2:

Asfaltový beton střednězrný	ABS III		50 mm
Recyklované vrstvy materiálů z vozovek	R-mat	60 MPa	50 mm
Štěrkoдр	ŠD	30 Mpa	200 mm
<b>Celkem</b>			<b>300 mm</b>

Svahové úpravy budou realizovány jen v nejnútnejší míře. Sklon svahů 1:2, ochrana svahů ohumusováním a osetím.

**8 NÁVRH POSTUPU PROVÁDĚNÍ PRACÍ**

Úprava přejezdů v km 7,608, km 8,447, km 10,747, km 12,112 a km 12,993 bude probíhat současně s výstavbou zabezpečovacího zařízení. Podrobněji bude postup prací řešen v plánu organizace výstavby část F. **Před zahájením prací je nutno vytyčit stávající podzemní síť.**

**9 VYTYČENÍ OBJEKTU**

Vytyčení objektu bude provedeno podle souřadnic bodů, které jsou uvedeny ve vytyčovacích výkresech jednotlivých přejezdů. **Pro vytyčení bude použita platná a ověřená vytyčovací síť stavby.** Souřadnice jsou uvedeny v globálním souřadnicovém systému S – JTSK, výšky ve výškovém systému Bpv. Přesnost vytyčení je dána ČSN 73 0420-1 a ČSN 73 0420-2.

**10 ODPADY**

V rámci tohoto objektu vznikají odpady po rozebrání části vozovky, rozebrání stávajících přejezdů a ubourání stávajícího propustku.

Ocelové části přejezdu, apod. budou zařazeny pod katalogové číslo 17 04 05 Železniční šrot a budou odvezeny na skládku SKB s.r.o.

Asfaltový beton byl zařazen pod katalogové číslo 17 03 02 Vybouraný asfaltový beton bez dehtu a bude odvezen do Recyklačního střediska stavebních odpadů Ústí nad Orlicí – Hylváty.

Beton z propustku a podobně byl zařazen pod katalogové číslo 17 01 01 Beton z demolic objektů, základů TV a bude odvezen do Recyklačního střediska stavebních odpadů Ústí nad Orlicí – Hylváty.

Dřevěné pražce ze stávajících přejezdů byly zařazeny pod katalogové číslo 17 02 Železniční pražce dřevěné a budou odvezeny do Skladu nebezpečných odpadů v areálu skládky České Libchavy.

Odtěžené podkladní vrstvy byly zařazeny pod 17 05 kamenná suť a bude odvezen do Recyklačního střediska stavebních odpadů Ústí nad Orlicí – Hylváty.

Katalogové číslo	Název odpadu	Měrná jednotka	Množství
17 01 01	Beton z demolic objektů, TV základů	t	4,2
17 03 02	Vybouraný asfaltový beton bez dehtu	t	16,0
17 02 04	Železniční pražce dřevěné	t	4,2
17 04 05	Železniční šrot	t	1,25
17 05 04	Kamenná suť	t	19,2

## 11 BEZPEČNOST PRÁCE

Při všech úkonech, jenž souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se:

- zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP v platném znění
- nařízením vlády č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy
- ustanovením Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP.

Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Jelikož se stavba nachází na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž předpis ČD OP 16, Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a vyhlášky MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Pro zajištění bezpečnosti práce je nutno v plném rozsahu respektovat následující předpisy:

- vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č.324/1990 Sb.
- TKP ČD, kap.1 a dotčené speciální kapitoly,

Zhotovitel rozpracuje uvedené předpisy vzhledem pro podmínky daného objektu se zvláštním přihlédnutím k:

- práci v průjezdním průřezu provozované trati,
- práci v ochranných pásmech trakčního vedení a podzemních sítí,
- manipulaci s břemeny.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Vedoucí práce zhotovitele musí být držitelem „Vysvědčení o odborné zkoušce“ podle Směrnice pro organizování odborných zkoušek zaměstnanců OJ a VJ DDC a vedoucích pracovníků firem pracujících na dopravní cestě (č.j. 434/96-S6 DDC).

Vypracoval:

Ing. Pavel Utinek