

SO 501 Přejezd v km 36,017 (P5290) – Železniční svršek  
 SO 502 Přejezd v km 36,017 (P5290) – Železniční spodek  
 SO 503 Přejezd v km 36,017 (P5290) – Železniční přejezd  
 SO 504 Přejezd v km 36,017 (P5290) – Pozemní komunikace  
 SO 506 Přejezd v km 36,017 (P5290) – Chodník

Veškerá práva vyhrazena. Tento výkres a detail je majetkem projektanta a nesmí být použit celý ani z části bez písemného souhlasu.

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		GENERÁLNÍ PROJEKTANT   <i>Havlíčkův Brod s.r.o.</i> <i>Průmyslová 941</i> <i>580 01 Havlíčkův Brod</i> <hr/> PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: <a href="mailto:prijmeni@dmchb.cz">prijmeni@dmchb.cz</a>	
Ing. Pavel BLÁHA		Bc. Josef CULKA			
KONTRLOVAL		HIP			
Radek KVEREK, DiS.		Bc. Josef CULKA			
OBEC:	Všeradov, Vítanov	KRAJ:	Pardubický		
INVESTOR: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		 SPRÁVA ŽELEZNIC			
ZADAVATEL: Správa železnic, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc					
NÁZEV AKCE: <b>Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce          v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati          Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice nad Labem</b>				DATUM	02/2020
				STUPEŇ PD	DSP
				Č. ZAKÁZKY	19041
				MĚŘITKO	–
				ČÁST. DOKUM.	Č. VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA				<b>E.1</b>	<b>1</b>

## **OBSAH:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ .....</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>POPIS SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 501 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 502 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ SPODEK .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 503 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD .....</b>	<b>13</b>
<b>9</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 504 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - POZEMNÍ KOMUNIKACE .....</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 506 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - CHODNÍK .....</b>	<b>16</b>
<b>11</b>	<b>SEZNAM VYTYČOVANÝCH BODŮ .....</b>	<b>17</b>
<b>12</b>	<b>SOUPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>	<b>18</b>
<b>13</b>	<b>VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM .....</b>	<b>20</b>
<b>14</b>	<b>POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVEB .....</b>	<b>20</b>
<b>15</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>20</b>

## 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1 Údaje o stavbě

**Název stavby:** **Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice nad Labem**

**Místo stavby:** Jednokolejná neelektrifikovaná trať Havlíčkův Brod – Pardubice  
Mezistaniční úsek Ždírec nad Doubravou – Hlinsko v Čechách  
TÚDÚ 161108

**Místo:** Všeradov, Vítanov

**Kategorie dráhy:** Celostátní dráha ostatní provozovaná SŽDC  
Trať č. 238 dle KJŘ, trať č. 582 dle prohl. o dr.

**Kraj:** Pardubický

**Okres:** Chrudim

**Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem:** Hlinsko

**Správní obvod obce s rozšířenou působností:** Hlinsko

**Stavební úřad:** Hlinsko

#### POZEMKY STAVEBNÍHO OBJEKTU:

Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník pozemku
st. 54	Stan u Hlinska [782611]	Kubíčková Eva
438/4	Stan u Hlinska [782611]	Obec Vítanov
437/6	Stan u Hlinska [782611]	Obec Vítanov
438/1	Stan u Hlinska [782611]	SÚS PK
437/1	Stan u Hlinska [782611]	SÚS PK
433/1	Stan u Hlinska [782611]	Správa železnic, s.o.

#### POZEMKY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ:

Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník pozemku
433/1	Stan u Hlinska; 782611	Správa železnic, s.o.

**Předmět dokumentace:** Jedná se o změnu dokončené stavby, přičemž jde o trvalou stavbu (obojí ve smyslu zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů [dále jen „stavební zákon“]). Z hlediska účelu užívání se jedná o stavbu dopravní infrastruktury.

**Stupeň dokumentace:** Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

**Termín realizace stavby:** 08 – 11/2020

**Termín odevzdání DSP:** 02/2020

## **1.2    Údaje o stavebníkovi**

**Investor / Objednatel:** SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace,  
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00  
IČ: 70994234, CZ 70994234  
Zastoupená: Stavební správou východ  
Nerudova 1, 772 58 Olomouc  
**Nadřízený orgán:** MINISTERSTVO DOPRAVY  
**Oblastní ředitelství:** Brno  
**Hlavní inženýr stavby:** Ing. Jakub Maršalík

## **1.3    Údaje o zpracovateli dokumentace**

**Generální projektant:** DMC Havlíčkův Brod, s. r. o.  
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ: 25284525    DIČ: CZ25284525  
**Hlavní projektant:** Ing. Pavel Bláha  
Reg. č. ČKAIT: 0700916  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
**Hlavní inženýr projektu:** Bc. Josef Culka

**Část dokumentace:**    **E.1.1 Železniční svršek a spodek**  
                                  **E.1.3 Železniční přejezdy**  
                                  **E.1.8 Pozemní komunikace**

**Stavební objekt:** **SO 501    Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční svršek**  
                          **SO 502    Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční spodek**  
                          **SO 503    Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční přejezd**  
                          **SO 504    Přejezd v km 36,017 (P5290) - Pozemní komunikace**  
                          **SO 506    Přejezd v km 36,017 (P5290) - Chodník**

**Odpovědný projektant:** Ing. Pavel Bláha  
Reg. č. ČKAIT: 0700916  
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby  
**Vypracoval:** Bc. Josef Culka

## **2 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ**

### **2.1 Umístění stavby**

Stavba se nachází v okolí železničních přejezdů v km 35,359 (P5289) a km 36,017 (P5290) na jednokolejné neelektrifikované trati č. 238 (dle KJŘ) v mezistaničním úseku Ždírec nad Doubravou – Hlinsko v Čechách. Dle kategorie se jedná o celostátní dráhu ostatní provozovanou SŽDC.

### **2.2 Stručný popis části dokumentace**

#### **SO 501 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční svršek**

V rámci rekonstrukce bude provedena výměna kolejového roštu v oblasti přejezdu délky 43 m. Bude použit nový železniční svršek 49E1 s využitím podkladnicového tuhého upevnění kolejnice (typu K) na betonových pražcích SB8 v rozdělení „c“. V místě přejezdu bude upevnění s antikorozní úpravou a rozdělení pražců „u“. Nové kolejnice budou v délce 65 m a kolej bude zřízena jako bezстыková. V oblasti výměny železničního svršku proběhne zřízení nového KL. Úprava GPK bude provedena v úseku délky 260 m.

#### **SO 502 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční spodek**

V rámci rekonstrukce železničního spodku bude provedena sanace železničního spodku v délce 40 m. Na základě geotechnického průzkumu byla navržena skladba PP typu 6 + ZKPP typu 4. Zemní pláň bude jednostranně skloněna směrem k odvodňovacímu zařízení. Prostor přejezdu bude odvodněn podélným trativodem, který bude vyústěn do drážního příkopu na pravé straně trati.

#### **SO 503 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční přejezd**

Stávající přejezdová konstrukce bude v celé šířce odstraněna. Nově zde bude provedena plastbetonová přejezdová konstrukce na ocelových nosičích s vnitřními i vnějšími panely v délce 10,8 m. Přejezdové panely budou pružně uloženy na patě kolejnice a vnější panely na závěrných zídkách. Stávající povrch místní komunikace a přilehlých chodníků bude do vzdálenosti 4,6 m od osy koleje nahrazen novou skladbou, stejnou jako v SO 504.

#### **SO 504 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Pozemní komunikace**

Stávající povrch silnice 3. třídy III/3436 bude do vzdálenosti 15,5 m na levé straně trati a 9,5 m na pravé straně trati odstraněn. Nahrazen bude skladbou vozovky D1-N-2-III-PIII dle TP170. Šířka pozemní komunikace přes přejezd bude 6 m, s krajnicí šířky 0,5 m na jedné straně. Na straně druhé, v místě chodníku, bude komunikace ohraničena silničním obrubníkem. Nová konstrukce vozovky bude plynule navázána na stávající šířku přilehlých úseků.

#### **SO 506 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Chodník**

Na jedné straně vozovky bude proveden nový chodník šířky 1,5 m s varovnými a signálními pásy pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Nová konstrukce chodníku bude plynule navázána na stávající šířku přilehlých úseků.

## **2.3 Navržené kapacitní údaje**

Úprava GPK.....	260 m
Nový železniční svršek.....	43 m
Nový železniční spodek .....	40 m
Šířka nové přejezdové konstrukce .....	10,8 m
Plocha pozemní komunikace.....	162 m <sup>2</sup>

## **2.4 Přehled vlastníků a správců inženýrských sítí**

Podrobný přehled správců inženýrských sítí v okolí stavby je součástí dokladové části.

## **2.5 Přehled vlastníků a správců jednotlivých SO:**

SO 501	Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční svršek	SŽDC, s.o.
SO 502	Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční spodek	SŽDC, s.o.
SO 503	Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční přejezd	SŽDC, s.o.
SO 504	Přejezd v km 36,017 (P5290) - Pozemní komunikace	KSÚSV, p.o.
SO 506	Přejezd v km 36,017 (P5290) - Chodník	Obec Všeradov

# **3 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

- Přípravná dokumentace
- Konzultace projektanta se zástupcem investora
- Pochůzka trati
- Geodetické zaměření stávajícího prostoru stavby
- Geotechnický průzkum
- Místní šetření a porady projektanta
- Nákrešný přehled trati
- Směrodatný rychlostní profil
- Katastrální mapa 1:2880
- Podklady správců inženýrských sítí

## **3.1 Vyhodnocení průzkumů**

### **Geodetické zaměření**

Bylo provedeno v dostatečném rozsahu, který vypovídá o všech okolnostech ovlivňujících navrhované řešení.

### **Geotechnický průzkum**

Geotechnickým průzkumem byl zjištěn redukováný modul přetvárnosti v hodnotě 24,2 MPa. Navržená skladba konstrukce pražcového podloží je typu 6 + ZKPP typu 4. Geotechnický průzkum je součástí části dokumentace „B.3“.

### **Průzkum inženýrských sítí**

Průzkum stávajících inženýrských sítí proběhl souběžně s prací na projektové dokumentaci. Poloha stávajících inženýrských sítí, poskytnutá v papírové i digitální formě jednotlivými

správci je součástí dokladové části. Před zahájením vlastní realizace stavby je nutno ověřit skutečný stav sítí a požádat správce sítí o jejich vytyčení. Při pracích v blízkosti inženýrských sítí je nutné se řídit pokyny správců sítí.

## **4 SEZNAM SOUVISEJÍCÍCH OBJEKTŮ**

### **STAVEBNÍ OBJEKTY:**

SO 401 Přejezd v km 35,359 (P5289) - Železniční svršek  
SO 402 Přejezd v km 35,359 (P5289) - Železniční přejezd  
SO 403 Přejezd v km 35,359 (P5289) - Pozemní komunikace  
SO 501 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční svršek  
SO 502 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční spodek  
SO 503 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Železniční přejezd  
SO 504 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Pozemní komunikace  
SO 505 Propustek v km 36,004  
SO 506 Přejezd v km 36,017 (P5290) - Chodník  
SO 902 Elektrická přípojka PZS P5289 a P5290

### **PROVOZNÍ SOUBORY:**

PS 102 Rekonstrukce PZS P5289 a P5290

## **5 POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

### **Zabezpečovací zařízení**

jedná se o pět na sobě vzájemně závislých PZZ, která jsou vybavena reléovou logikou. Ve stávajícím stavu je na všech těchto přejezdech použito přejezdové zabezpečovací zařízení – vzor SSSR s kolejovými obvody 50 Hz (typ KNR 5). Pro vyhodnocení průjezdu vlaku jsou použity také doteky WSSB.

### **Sdělovací zařízení**

Ve stávajícím stavu se zde nenachází žádné sdělovací zařízení ve správě SSZT Jihlava.

### **Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**

V uvedeném traťovém úseku je provedeno napojení na elektrickou energii zastávky Vítanov s osvětlením. PZZ v km 36,017 (P5290) je napojeno ze soukromého objektu. Stávající kabel je AYKY 4x10 mm<sup>2</sup> délky cca 15m. Elektroměrový rozváděč i rozvaděč technologického domku jsou umístěny v soukromém objektu.

### **Železniční svršek a spodek**

Stávající svršek je v předmětném úseku tvořen převážně kolejnicemi S49, pražci SB8 s tuhým upevněním. V oblasti přejezdu jsou pražce dřevěné s žebrovým, tuhým upevněním. Kolej je bezстыková v obloucích opatřena pražcovými kotvami. U přejezdů jsou vloženy lepené izolované styky (2 ks před a 2 ks za přejezdem).

Směrové a sklonové poměry jsou zobrazeny v nákrešném přehledu železničního svršku, který je samostatnou přílohou tohoto dokumentu.

## **Železniční přejezdy**

Železniční přejezdy se nachází v mezistaničním úseku Ždírec nad Doubravou – Hlinsko v Čechách.

### **Přejezd v km 36,017 (P5290)**

Jedná se o úrovňové křížení jednokolejné dráhy s komunikací III. třídy o úhlu křížení 65°. Stávající přejezdová konstrukce je živičná, v celkové délce 5,0 m. Při nedávné pokládce živičné konstrukce vozovky sil. III/3436 v obci Stan proběhla i oprava přejezdové konstrukce na železničním přejezdu v rámci akce KSÚSV. Na jedné straně komunikace byl doplněn chodník, který končí z obou stran v těsné blízkosti přejezdu. Komunikace na obě strany od přejezdu klesá, přejezd se nachází v pravostranném oblouku o poloměru  $R = 283 \text{ m}$  s převýšením 104 mm.

## **Mostní objekty**

Seznam mostních objektů, které se nacházejí v blízkosti jednotlivých železničních přejezdů:

Typ objektu	Evid. km
Propustek	36,004

## **Pozemní komunikace**

Jedná se o křížení s komunikací III. třídy s živičným povrchem z asfaltového betonu, stejně jako přejezdová konstrukce. Při nedávné pokládce živičné konstrukce vozovky proběhla i oprava přejezdové konstrukce na železničním přejezdu v rámci akce KSÚSV. Na jedné straně komunikace byl také vybudován chodník, který končí z obou stran v těsné blízkosti přejezdu.



## 6 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 501 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

### 6.1 Geometrická poloha koleje

Návrh vychází z požadavku o co nejmenší délku úpravy GPK oproti stávajícímu stavu. Úprava GPK proběhne v celém úseku v nejbližším okolí přejezdu P5290, P5291, P5292 a P5293. **Úprava GPK SO 501 proběhne v km 35,924 289 – 36,183 954 a její celková délka je 259,664 m (z toho 50 m výběh podbíjení do stávajícího stavu).**

Následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje proběhne cca 3 měsíce od zahájení provozu dle předpisu S3/1. Zhotovitel si ve spolupráci s investorem včas požádá o výluky těchto kolejí dle platných předpisů. **Následná úprava proběhne v místě nového železničního svršku na dl. 165 m.**

*V rámci následné úpravy GPK bude postupováno dle předpisu S3/1, TKP a vnitřních nařízení SŽDC.*

Zhotovitel musí zajistit kontrolní měření PPK po následném podbití (dle SŽDC SR 2/1 (S) a TKP kapitola 1). Měření PPK provede v celém rozsahu SŽG Olomouc jako nezadatelnou činnost (Dle směrnice SŽDC č. 55, čl. 3.2. patří toto kontrolní měření mezi výkony, které provádí OJ SŽDC jako určené (nemohou být provedeny zhotovitelem) práce pro zhotovitele, prováděné jako součást dodávky díla pro zhotovitele stavby financované z rozpočtu stavby). Toto měření je zahrnuto v položce na následnou směrovou a výškovou úpravu GPK.

Počátek staničení je vztažen k staničníku v km 36,0. Nadmořská výška všech bodů projektu je vztažena ke srovnávací rovině Balt po vyrovnání (dále jen Bpv). V celém úseku je projektována niveleta temene kolejnicového pasu (dále jen NTK).

#### a) **Směrové poměry nového stavu**

Směrová úprava GPK proběhne v km 35,924 289 – 36,946 309.

km 35,924 289	<b>ZÚ</b> (napojení do stávajícího stavu – přímá kolej)
km 35,924 289 – km 35,940 701	<b>Přímá</b> délky 16,412 m
km 35,940 701 – km 36,015 701	<b>Přechodnice</b> pravotočivého oblouku, klotoida $n=10,11V$ ; $L_k=75,000m$ ; $A=145$ ; $m=0,831m$ ; $T=120,147m$
km 36,015 701 – km 36,089 954	<b>Kružnice</b> pravotočivého oblouku $R = 282 m$ $V=70km/h$ ; $D=106mm$ ; $l=100mm$ ; $alfas=32,2548$ ; $do=74,253m$
km 36,089 954 – km 36,183 954	<b>Přechodnice</b> pravotočivého oblouku, klotoida $n=12,67V$ ; $L_k=94,000m$ ; $A=163$ ; $m=1,304m$ ; $T=127,987m$
km 36,183 954 – km 36,268 521	<b>Přímá</b> délky 84,568 m
km 36,268 521 – km 36,345 748	<b>Přechodnice</b> pravotočivého oblouku, klotoida $n=9,27V$ ; $L_k=77,227m$ ; $A=148$ ; $m=0,881m$ ; $T=250,787m$
km 36,345 748 – km 36,633 121	<b>Kružnice</b> pravotočivého oblouku $R = 282 m$ $V=70km/h$ ; $D=119mm$ ; $l=87mm$ ; $alfas=73,7678$ ; $do=287,373m$
km 36,633 121 – km 36,707 294	<b>Přechodnice</b> pravotočivého oblouku, klotoida $n=8,90V$ ; $L_k=74,173m$ ; $A=145$ ; $m=0,812m$ ; $T=249,353m$
km 36,707 294	<b>Bod obratu / Inflexní bod</b>
km 36,707 294 – km 36,782 713	<b>Přechodnice</b> levotočivého oblouku, klotoida $n=8,90V$ ; $L_k=75,419m$ ; $A=145$ ; $m=0,846m$ ; $T=141,945m$
km 36,782 713 – km 36,946 309	<b>Kružnice</b> levotočivého oblouku $R = 280 m$ $V=70km/h$ ; $D=121mm$ ; $l=86mm$ ; $alfas=41,1928$ ; $do=163,596m$
km 36,946 309	<b>KÚ</b> (napojení do stávajícího stavu – oblouk $R=280$ )

## b) Výškové poměry nového stavu

Výšková úprava GPK proběhne v km 35,924 289 – 36,946 309.

<b>ZÚ</b>	km 35,924 289	554,758	Napojení na stávající NTK
	Stoupá 6,96 ‰ na délce 30,225 m		
<b>LN1</b>	km 35,954 514	554,968	Rv = 5000 m, tz = 13,727 m, yv = 0,019 m
	Stoupá 12,45 ‰ na délce 158,945 m		
<b>LN2</b>	km 36,113 459	556,947	Rv = 5000 m, tz = 6,949 m, yv = 0,005 m
	Stoupá 9,67 ‰ na délce 202,708 m		
<b>LN3</b>	km 36,316 167	558,907	Rv = 5000 m, tz = 11,427 m, yv = 0,013 m
	Stoupá 5,10 ‰ na délce 109,356 m		
<b>LN4</b>	km 36,425 523	559,465	Rv = 5000 m, tz = 17,533 m, yv = 0,031 m
	Stoupá 12,11 ‰ na délce 171,775 m		
<b>LN5</b>	km 36,597 298	561,546	Rv = 5000 m, tz = 4,420 m, yv = 0,002 m
	Stoupá 10,34 ‰ na délce 202,845 m		
<b>LN6</b>	km 36,800 144	563,644	Rv = 5000 m, tz = 2,829 m, yv = 0,001 m
	Stoupá 9,21 ‰ na délce 67,651 m		
<b>LN7</b>	km 36,867 794	564,267	Rv = 5000 m, tz = 5,337 m, yv = 0,003 m
	Stoupá 11,35 ‰ na délce 78,515 m		
<b>KÚ</b>	km 36,946309	565,158	Napojení na stávající NTK

## c) Traťová rychlost

Stávající zavedená rychlost V = 70 km/h se nezmění. Bude zde zachován stávající průjezdný průřez Z-GC.

## 6.2 Materiál železničního svršku

### a) Kolejový rošt

Stávající kolejový rošt bude v délce 42,320 m odstraněn (předpokládá se odstranění 38 ks dřevěných a 26 ks betonových pražců s podkladnicovým upevněním typu K).

**Celková délka nového svršku bude 42,320 m (nové kolejnice dl. 65 m).**

km 35,980 200 – 36,045 200 Nové kolejnice tvaru 49E1 (dl. 65 m)

km 35,990 288 – 36,032 608 Nové betonové pražce SB8 v rozdělení „c“ („u“)

Podklad. nep. tuhé upevnění K (svěrkové komplety ŽS4)

Pod přejezdovou konstrukcí budou všechny součásti upevnění v antikorozi úpravě. Pod přejezdovou konstrukcí budou mít pražce rozdělení „u“.

**Pražcové kotvy na novém žel. svršku budou zřízeny na každém 3. pražci.** V okolním úseku jsou pražcové kotvy na každém 2. pražci.

*Přejezdová konstrukce musí být schválena pro daný typ železničního svršku.*

### b) Zřízení bezстыkové koleje

Úsek s novými kolejnici v km 35,980 200 – 36,045 200 délky 65 m bude napojen na stávající bezстыkovou kolej. Svary budou provedeny schválenou metodou (aluminotermicky), upínací teplotu určí VPS TO. Úprava upínací teploty stávající BK proběhne na délce 50 m od místa napojení.

*Poloha a výška bezстыkové koleje musí být před jejím zřízením ověřena místně-příslušným Správcem PPK (SPPK). Není možné svařovat ihned po směrové a výškové úpravě koleje, ale je nutné počkat na výsledky kontrolního geodetického měření (dle S3/2). Zhotovitel musí zajistit kontrolní měření PPK po následném podbití (dle SŽDC SR 2/1 (S) a TKP kapitola*

1). Při zřizování BK musí být použity schválené technologické postupy a předpisy SŽDC S3 díl XI, SŽDC S3/2 a SŽDC S3/5.

#### c) Kolejové lože

Nové kolejové lože (dále jen KL) bude provedeno jako zapuštěné KL pouze v krátkém úseku v blízkosti přejezdové konstrukce a plynule přechází do navazujících úseků s otevřeným kolejovým ložem. U drážní stezky musí být dodržen podélný sklon 10% a příčný sklon 12%. V koleji s převýšením bude provedena úprava profilu kolejového lože dle obr. 1c předpisu SŽDC S3/2.

Nový materiál KL bude použit v úseku výměny kolejového roštu (dl. 43 m). Materiálem KL bude drcené přírodní kamenivo frakce 31,5/63 mm třídy BI. Tloušťka KL pod ložnou plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pasem bude 0,350 m. Materiál drážní stezky zapuštěného KL bude z kameniva frakce 4/8 mm v tl. 0,050 m a frakce 8/16 v tl. 0,100 m.

V části trati, kde bude provedena pouze její směrová a výšková úprava podbíjením a výběhy podbíjení do stávajícího stavu, bude KL doplněno novým materiálem KL s předpokladem 0,5 m<sup>3</sup> na 1 m koleje.

*Provedení KL musí odpovídat předpisu SŽDC S3 díl X, předpisu SŽDC S3/2 a podmínkám OTP „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“.*

#### d) Další plánované práce

- Vyzískaný materiál bude demontován, kategorizován, uložen dle předpisu S3 a protokolárně předán objednateli. Nevyužitelný materiál bude odvezen ke skládkování dle příslušných zákonů.
- Dojde k odstranění stávajících 4ks LIS:
  - 4 ks v bezprostředním okolí přejezdu v km 36,008 a km 36,033

## 7 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 502 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ SPODEK

### 7.1 Skladba pražcového podloží

Návrh vychází z geotechnického průzkumu, který provedl Ing. Josef Vašina, Waltec GDS, s.r.o., Masarykova 1355/12, 678 01 Blansko. Geotechnický průzkum je součástí části dokumentace B.3.

#### **Zesílená konstrukce pražcového podloží**

V km 35,990 288 – 36,029 452 v dl. 39,164 m bylo navrženo **PP typu 6 + ZKPP typu 4** následující skladby:

Kolejové lože z drceného kameniva fr. 31,5/63 mm	tl. 350 mm
Konstrukční vrstva ze štěrkodrti fr. 0/32 mm ( $I_d = 0,8$ )	tl. 200 mm
<u>Cementem stabilizovaná štěrkodrt' fr. 0/32 mm (<math>I_d = 1,0</math>), dovoz z centra</u>	<u>tl. 300 mm</u>
Požadavek na plán železničního spodku	min Epl = 60 MPa

Na koncích úseku budou nové vrstvy provedeny i pod částí stávajícího železničního svršku se zazubením v krocích po 2m, aby docházelo k postupnému nárůstu tuhosti železničního spodku a nedocházelo k lokálním deformacím na trati.

## **Plán tělesa železničního spodku**

Plán tělesa železničního spodku (dále jen PTŽS) bude jednostranně skloněná (5% na stranu odvodňovacího zařízení), její hrany jsou vzdáleny 3,100 m na obě strany od osy koleje. PTŽS bude zřízena v hloubce 0,758 m pod NTK.

Zemní plášť (dále jen ZePI) je navržena jako jednostranně skloněná. Sklon ZePI je 5% a to vždy na stranu odvodňovacího zařízení. Vzdálenost hrany zemní pláště je min. 2,500 m na obě strany od osy koleje. V případě, že dosažení této vzdálenosti brání překážka, kterou nelze odstranit a ani ignorovat (pevné základy návěstidel, stávající šachty, zídky ramp atd.) bude šířka ZePI v těchto místech maximální možná.

## **7.2 Návrh odvodnění a terénní úpravy**

*Materiál trativodního potrubí, svodného potrubí a drenážních šachet musí být v souladu s OTP – Výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic. Materiálové charakteristiky geotextilie musí být v souladu s OTP – Geosyntetické výrobky v tělese železničního spodku.*

### **Trativodní potrubí**

V km 36,029 452 – 36,007 652 (mezi šachtami Šk1 a Šk2) bude na pravé straně trati zřízeno podélné trativodní potrubí v min. sklonu 5 ‰. Vzdálenost trativodního potrubí od osy koleje bude 2,850 m. Celková délka trativodního potrubí bude 21,8 m.

Potrubí trativodu bude z korugovaných trubek z PE-HD pevnosti SN8 a DN 150 mm plně perforovaných uložených do výkopu šířky 0,500 m na vyrovnávací vrstvu z písku tloušťky 0,050 m. Příčný přechod trativodu pod pozemní komunikací se trativodní potrubí uloží na tuhý povrch z betonu C12/15. Žebro trativodu bude zasypáno drceným přírodním kamenivem frakce 16/32 mm (nejmenší velikost zrna nesmí být menší než šířka nebo průměr perforace v potrubí).

Trativodní rýha bude z filtračních důvodů obalena netkanou geotextilií (min. 300 g/m<sup>2</sup>). Geotextilie bude vytažena po horní úroveň trativodní rýhy a přeložena na zemní plášť, na horní ploše nesmí být uzavřená a trativodní žebro překrývat.

*Zhotovitel musí prokázat odolnost trativodních trubek proti mrazu, jelikož se trativod nachází v zámrazné hloubce.*

*Předpokládá se použití netkané filtrační geotextilie 300 g/m<sup>2</sup>, pevnost v tahu 7 kN/m, odolnost proti protržení min. 0,5 kN, velikost ok 0,1 – 0,3 mm. Použitá geotextilie musí splňovat předpis SŽDC S4.*

### **Drenážní šachty**

*Vzdálenost nejbližších hran konstrukcí šachet od osy přilehlé koleje je stanovena vzorovými listy SŽDC Ž 3.3 a činí 2,35m na širé trati. Šachty budou mít průměr a hloubky odkalovacích prostor odpovídající vzorovým listům SŽDC Ž 3.3.*

Na trativodním a svodném potrubí se nachází celkem 2 šachty (Šk1 a Šk2). Šachty budou provedeny jako plastové z PE-HD s plastovým pochůzným poklopem únosnosti C250. Poklopy trativodních šachet budou uloženy v úrovni drážní stezky, případně v úrovni zapuštěného ŠL. Poklopy plastových trativodních šachet budou zajištěny proti zcizení zámkem nebo jiným opatřením. Poklop musí být přitom lehce odnímatelný především při nasazení poklopu na vnější obvod šachty. Konstrukce šachet musí zajišťovat nepropustnost celého vnitřního prostoru šachty, zvláště spodního dílu šachty a spár v místě zaústění potrubí do šachty.

Šachta	Staničení	Vnitřní průměr	Dno potrubí	Výška (od dna potrubí)
Vrcholová šachta Šk1	36,029 452	DN 400	554,338	0,900 m
Koncová šachta Šk2	36,007 652	DN 800	554,067	0,750 m

Tabulka šachet

### Svodné potrubí a vyústění

V km 36,007 652 bude z šachty Šk2 zřízeno svodné potrubí, které bude vyústěno přes vyústní objekt na pravou stranu trati. Celková délka svodného potrubí bude 2 m. Svodné potrubí bude z korugovaných trubek z PE-HD pevnosti SN8 a DN 200 mm. Vyústění potrubí bude zpevněno dlažbou z lomového kamene tl. 0,200 m uloženou do podkladního betonu C16/20 tl. 0,100.

### Ostatní práce

- Při provádění prací na železničním spodku je třeba dbát nejvyšší opatrnosti v místě křížení s inženýrskými sítěmi, zejména v místě křížení s kanalizačním a vodovodním potrubím vedoucím z pozemku st. 54 do šachet v pozemní komunikaci. V blízkosti inženýrských sítí je potřeba provádět výkopové práce ruční mechanizací.
- Bude vložen betonový kabelový žlab délky 20 m z důvodu ochrany stávajícího kabelového vedení ve správě CETIN.
- Posunutí plotu u pozemku st. 54 z důvodu umístění výstražníku.
  - Dále dojde ke zhotovení nové branky s otvíráním na pozemek a plotu v celkové dl. 20 m. Sloupky plotu budou ocelové s betonovým základem. Pletivo plotu bude poplastované a bude mít tmavě zelenou barvu.
  - Přesný vzhled plotu bude konzultován s majitelem pozemku v průběhu výstavby.
  - Dojde k zhotovení přístupového chodníku k brance pozemku (2,5 m<sup>2</sup>)
- Bude vložena chránička PE DN110 dl. 20 m pro přechod kabelového vedení 1-AKY J3x240+120mm<sup>2</sup>. Chránička bude sloužit pro rekonstruované kabelového vedení ve správě ČEZ.
- Nad rekonstruovaným propustkem (SO 505) bude na levé straně trati pro zajištění uzavřeného kolejového lože, zhotovena opěrná zeď z krabicových dílů U3 dl. 9 m a z šikmých prvků římsové zídky dl. 4,5 m
- Přejezd na železniční trati bude po dobu stavby uzavřen. Dojde k uzavření silnice III/3436 v bezprostředním okolí přejezdu. Z důvodu uzavírky tohoto přejezdu bude zřízena objízdná trasa.

## 8 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 503 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZD

### 8.1 Přejezdová konstrukce

Stávající konstrukce přejezdu (vnitřní železobetonové panely) bude demontována. Nově je navržena nová plastbetonová přejezdová konstrukce na ocelových nosičích. Celková šířka konstrukce přejezdu bude 10,8 m (9 ks vnitřních a 16 ks vnějších přejezdových panelů). Úhel křížení koleje s osou pozemní komunikace je 65°. Vnější přejezdové panely budou délky 0,850 m a bude u nich upravováno převýšení.

Přejezd se nachází částečně v přechodnici a směrovém oblouku  $R = 282$  m (převýšení koleje v ose přejezdu  $D = 106$  mm). Sklon vnějších přejezdových panelů bude oproti převýšení koleje upraven o  $-40^\circ / -10$  mm° (převýšení panelů musí být provedeno dle specifikací výrobce).

Vnitřní i vnější přejezdové panely budou dle specifikace výrobce uloženy pružně na patě kolejnice. Strana vnějších panelů navazující na vozovku bude dle specifikací výrobce uložena přes pružné vložky s čepem do pravoúhlých loží závěrných zídek s betonovým základem. Vzdálenost závěrných zídek od osy koleje nebude umožňovat strojní čištění kolejového lože.

Závěrné zídky budou uloženy dle specifikace výrobce (s použitím vyrovnávací cementové malty MC10 tl. 0,010 m) na prefabrikované železobetonové základy. Prefabrikované základy budou osazeny do suché betonové směsi C30/37 XF4 tl. 0,15 m. Základy pod závěrnou zídou musí mít úložnou plochu v příčném řezu vždy vodorovnou a pokud možno ve stejné výšce (na stejně tuhém podkladu).

*Přejezdová konstrukce musí být certifikována pro použití v dopravní cestě SŽDC.*

*Přejezdová konstrukce musí být schválena pro daný typ železničního svršku.*

## 8.2 Vozovka a chodník v okolí přejezdové konstrukce

Stávající povrch silnice 3. třídy III/3436 bude odstraněn a bude nahrazen skladbou vozovky D1-N-2-III-PIII dle TP170. Šířka komunikace bude v prostoru přejezdu stávající 6 m s šířkou jízdního pruhu 3 m, nezpevněná krajnice z recyklovaného materiálu šířky 0,5 m je pouze na jedné straně komunikace. Na druhé straně je přes přejezd zřízen chodník šířky 1,5 m, který bude napojen na stávající chodník.

Do styčných ploch mezi závěrnou zídou a povrchem vozovky budou nalepeny asfaltové pásy. Technické provedení, skladby vozovky a chodníku a provedení obrubníků jsou podrobněji popsány v dalších kapitolách (SO 504 a SO 506).

*Stavební objekt železničního přejezdu je vůči navazujícím pozemním komunikacím vymezen hranicemi závorových břevien (svislé plochy vedené rovnoběžně s osou vnější koleje ve vzdálenosti 4,6 m na vnější stranu přejezdu).*

## 8.3 Rozhledové poměry

### Délka rozhledu pro zastavení (Dz)

Výpočet dle ČSN 73 6380 – Příloha A (rozhledové poměry se uvažují podle článku 7.3)

$$D_z = \frac{t_1 \times v_s}{3,6} + \frac{0,393 \times v_s^2}{100 \times (f_v \pm 0,01 \times s)} + b_v = 66,156 + b_v = 70 \text{ m}$$

$t_1 = 3,5$  s dle tabulky A.1, doporučené hodnoty pro silnice

$v_s = 50$  km/h dle tabulky A.2, rychlost silničního vozidla

$f_v = 0,56$  dle tabulky A.2, součinitel brzdného tření

$s = 14$  % komunikace před přejezdem stoupá 6,5%

### Délka rozhledu pro nejpomalejší silniční vozidlo (Lp)

Výpočet dle ČSN 73 6380 – Příloha C

$$L_p = \frac{V_z}{v_{sn}} \times (D_p + D_s) = 59 \text{ m}$$

$V_z = 10$  km/h dle 7.3.4 se v případě poruchy nebo vypnutí PZZ uvažuje s rychlostí drážního vozidla 10 km/h

$v_{sn} = 5 \text{ km/h}$	rychlost nejpomalejšího silničního vozidla
$D_p = 7,2 \text{ m}$	délka od úrovně výstražného kříže k hranici nebezpečného pásma na opačné straně přejezdu
$D_s = 22 \text{ m}$	délka nejdelšího silničního vozidla

Dle článku 7.4.4 nesmí do rozhledového pole zasahovat nic, co by ztěžovalo rozhled.

## 9 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 504

### PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - POZEMNÍ KOMUNIKACE

#### 9.1 Konstrukce a šířkové uspořádání vozovky

Stávající konstrukce vozovky silnice 3. třídy III/3436 bude odstraněna do vzdálenosti 14,5 m na levé straně trati a 9,5 m na pravé straně trati (vzdálenost je měřena v ose komunikace). Konstrukce vozovky bude nahrazena skladbou **D1-N-2-III-PIII** dle TP170:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	tl. 40 mm
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACO16+	tl. 60 mm
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 22+	tl. 90 mm
Štěrkodrt'	ŠDa	tl. 200 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDa</u>	<u>tl. 150 mm</u>
Konstrukce vozovky celkem		tl. 540 mm
Požadavek na zemní pláň		min Epl = 45 MPa

Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postříkem (PS) a na vrstvu ŠD bude proveden postřík infiltrační (PI). Styčné spáry v obrusné vrstvě budou zality pružnou zálivkou.

*Asfaltové vrstvy konstrukce vozovky musí splňovat ČSN EN 13108 a při realizaci musí být postupováno dle TKP staveb PK – Hutněné asfaltové vrstvy.*

Šířka silnice bude v prostoru přejezdu stávajících 6 m s šířkou jízdního pruhu 3 m. Silnice je z jedné strany ohraničena silničním obrubníkem (chodník šířky 1,5 m) a z druhé strany bude nezpevněná krajnice z recyklovaného materiálu šířky 0,5 m. Nová konstrukce vozovky bude následně navázána na stávající šířku přilehlých úseků. Podélný sklon komunikace a řešení lomů sklonů bude provedeno dle výkresové části, příčný sklon komunikace bude kopírovat sklon trati v místě přejezdu (12,45 ‰) a v místech napojení příčný sklon stávajícího stavu.

Vozovka silnice bude ohraničena silničním obrubníkem, který bude uložen do betonu C20/25 XF2. Obrubník bude zhotoven s podsázkou výšky 0,120 m a v místech napojení na sjezdy a přejezdy ke snížení hrany (podsázka 0,020 m) pomocí přechodových obrubníků. Sklon snížení obrubníků bude max 12,5%.

*Stavební objekt železničního přejezdu je vůči navazujícím pozemním komunikacím vymezen hranicemi závorových břevien (svislé plochy vedené rovnoběžně s osou vnější koleje ve vzdálenosti 4,6 m na vnější stranu přejezdu).*

#### Vodorovné dopravní značení

Vodorovné značení bude na přejezdu provedeno nástřikem z plastových hmot na hotový povrch komunikace (V4, V5). VDZ bude provedeno v bílé barvě s retroreflexní úpravou. Značení bude provedeno nejprve jednosložkovou barvou, po stabilizování povrchu vozovky bude provedeno přeznačení z plastických materiálů strojově nanášených za studena s dlouhodobou životností. Vodorovné značení bude provedeno dle TP 133:

**V1a – Podélná čára souvislá š. 0,125 m** (celková délka 24 m)

**V4 – Vodicí čára š. 0,125 m** (celková délka 2x 24 m)

**V5 – Příčná čára souvislá š. 0,500 m** (celková délka 2x 3 m), umístění kolmo ke směru jízdy min 2 metry od úrovně výstražníku.

*Technické parametry vodorovných dopravních značek (denní a noční viditelnost, drsnost) musí být v souladu s ČSN EN 1436, požadavky na materiál stanoví ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN EN 1790, ČSN EN 1871, tvary a rozměry vodorovných značek stanoví zvláštní předpisy.*

### Svislé dopravní značení

Stávající svislé dopravní značení před přejezdem bude upraveno tak, aby odpovídalo nově zřízeným závorám. Stávající 2 ks značek A30 budou nahrazeny značkou A29 „Železniční přejezd se závorami“.

### Ostatní práce

- Úprava povrchových znaků inženýrských sítí
  - Výšková úprava 1 ks poklopu vodovodního šoupěte.
  - Výšková úprava 1 ks poklopu požárního hydrantu
  - Výšková úprava 1 ks poklopu kanalizační šachty
- Před započítáním prací a po jejich ukončení bude provedena kamerová prohlídka kanalizace ve vlastnictví VS Chrudim a případné poruchy budou na náklady zhotovitele opraveny.

## 10 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ SO 506 PŘEJEZD V KM 36,017 (P5290) - CHODNÍK

Stávající povrch chodníku bude odstraněn v délce stavební úpravy přilehlé pozemní komunikace a bude nahrazen skladbou **D2-D-1-VI-PIII** dle TP170:

Betonová dlažba (šedá, var. a sign. pásy barevně kontrastní)	DL 80	tl. 80 mm
Drobné drcené kamenivo	L 40	tl. 60 mm
Štěrkodrt'	ŠDa	tl. 250 mm
Konstrukce vozovky celkem		tl. 370 mm
Požadavek na zemní pláš		min Epl = 30 MPa

Na chodníky bude použita šedá betonová dlažby stejného tvaru jako ve stávajícím stavu. Na signální a varovné pásy bude použita dlažba kontrastní k barvě šedé. Na chodníku budou vytvořeny varovné a signální pásy pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Chodníky budou z vnější strany ohraničeny chodníkovým obrubníkem, který bude uložen do betonu C20/25 XF2. Obrubník bude zhotoven s podsázkou výšky 0,060 m, aby vytvořil vodicí linii.

*Stavební objekt železničního přejezdu je vůči navazujícím pozemním komunikacím vymezen hranicemi závorových břevien (svislé plochy vedené rovnoběžně s osou vnější koleje ve vzdálenosti 4,6 m na vnější stranu přejezdu).*



## 11 SEZNAM VYTYČOVANÝCH BODŮ

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

PRO VYTYČENÍ BUDE POUŽITA PLATNÁ A OVĚŘENÁ VYTYČOVACÍ SÍŤ STAVBY  
PŘESNOST VYTYČENÍ DLE ČSN 730420-1 a 730420-2

Tabulka vytyčovaných bodů - 501, 502, 503, 504, 506				
Číslo	Y	X	Výška	Poznámka
501	644102,01	1093273,82	554,758	GPK_ZÚ
502	644089,378	1093263,343	554,872	ZP
503	644029,633	1093218,103	555,730	ZO
504	643962,267	1093187,387	556,655	KO
505	643869,985	1093170,116	557,629	GPK_KÚ
506	644102,010	1093273,820	554,758	NIV_ZÚ
507	644078,733	1093254,540	554,968	LN1
508	643939,544	1093181,392	556,947	LN2
509	643869,985	1093170,116	557,629	NIV_KÚ
510	644058,670	1093238,504	0,000	Kolejnice_ZÚ
511	644003,858	1093203,782	0,000	Kolejnice_KÚ
512	644050,610	1093232,436	0,000	Svršek_ZÚ
513	644015,043	1093209,565	0,000	Svršek_KÚ
514	644050,610	1093232,436	554,226	ZKPP_ZÚ
515	644036,395	1093222,468	554,447	ZKPP
516	644027,973	1093217,071	554,570	ZKPP
517	644017,805	1093211,092	554,717	ZKPP_KÚ
518	644016,412	1093213,578	554,337	Šk1
519	644034,817	1093224,843	554,067	Šk2
520	644033,887	1093226,242	554,041	Vo
521	644028,139	1093217,189	0,000	Přejezd_střed
522	644041,386	1093211,772	555,274	PK_Osa_ZÚ
523	644036,619	1093213,098	0,000	PK_Osa_TK
524	644031,125	1093215,228	0,000	PK_Osa_KK
525	644026,153	1093218,390	0,000	PK_Osa_KT
526	644020,446	1093222,865	555,057	PK_Osa_KÚ
527	644041,386	1093211,772	555,274	PK_NIV_ZÚ
528	644032,585	1093214,579	555,880	PK_NIV_LN
529	644024,008	1093220,072	555,469	PK_NIV_LN
530	644020,446	1093222,865	555,057	PK_NIV_KÚ
531	644039,807	1093215,325	0,000	PK_P
532	644037,423	1093215,988	0,000	PK_P
533	644032,478	1093217,905	0,000	PK_P_KK
534	644028,004	1093220,751	0,000	PK_P
535	644025,150	1093222,989	0,000	PK_P
536	644038,198	1093209,545	0,000	PK_L

Tabulka vytyčovaných bodů - 501, 502, 503, 504, 506				
Číslo	Y	X	Výška	Poznámka
537	644035,814	1093210,208	0,000	PK_L
538	644029,771	1093212,551	0,000	PK_L_KK
539	644024,302	1093216,030	0,000	PK_L
540	644021,448	1093218,267	0,000	PK_L
541	644037,796	1093208,100	0,000	Chodník
542	644035,412	1093208,763	0,000	Chodník
543	644029,094	1093211,212	0,000	Chodník_KK
544	644023,376	1093214,849	0,000	Chodník
545	644020,523	1093217,086	0,000	Chodník

## 12 SOUPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

### Obecně platné právní předpisy v platném znění

Označení	Název
NV č. 272/2011 Sb.	O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění
Vyhláška č. 132/1998 Sb.	kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona
Vyhláška č. 243/1996 Sb.	kterou se mění a doplňuje Vyhláška MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah
Zákon č. 309/2006 Sb.	Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
Vyhláška č. 93/2017 Sb.	O katalogu odpadů
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
Vyhláška č. 395/1992 Sb.	Vyhláška ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
Vyhláška č. 48/1982 Sb.	Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
Zákon č. 183/2006 Sb.	Stavební zákon
Vyhláška č. 177/1995 Sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah
Zákon č. 114/1992 Sb.	Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny
Zákon č. 254/2001 Sb.	Vodní zákon
Zákon č. 17/1992 Sb.	O životním prostředí
Zákon č. 185/2001 Sb.	O odpadech
Zákon č. 13/1997 Sb.	Zákon o pozemních komunikacích
Vyhláška č. 104/1997 Sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích
Zákon č. 268/2009 Sb.	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Zákon č. 266/1994 Sb.	O dráhách

### Předpisy

Označení	Název
SŽDC M21	Předpis pro staničení železničních tratí
SŽDC (ČD) S3/1	Práce na železničním svršku

Označení	Název
SŽDC (ČD) T100	Provoz zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČD) Z1	Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČD) Z2	Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
SŽDC Bp1	Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽDC D17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
SŽDC D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC Ob1 díl II	Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt
SŽDC Ob14	Předpis pro stanovení organizace zabezpečení požární ochrany Správy železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S3/2	Bezstyková kolej
SŽDC S3/5	Předpis pro sváření součástí železničního svršku v traťovém hospodářství
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC SR 103/1(S)	Seznam vzorových listů železničního svršku
SŽDC SR 103/3(S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek - kolej
SŽDC SR 103/6(S)	Výkresy materiálu pro železniční svršek. Výhybky soustavy R 65, S 49, T
SŽDC SR 103/7(S)	Pasport železničního svršku dle číselníku traťových a definičních úseků
SŽDC SR 2/1(S)	Postup prací a jejich přejímka při směrové a výškové úpravě kolejí a výhybek
SŽDC SR 70	Služební rukověť Číselník železničních stanic, dopravně zajímavých a tarifních míst
SŽDC T113	Předpis pro vypracování traťových schémat zabezpečovacích zařízení
SŽDC T200	Předpis pro vyzkoušení a uvádění železničních zabezpečovacích zařízení do provozu
SŽDC T7	Rádiový provoz
SŽDC Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

## Technické normy

Označení	Název
ČSN 73 0415	Geodetické body
ČSN 73 0420	Přesnost vytyčování stavebních objektů. Základní ustanovení
ČSN 73 0421	Přesnost vytyčování stavebních objektů s prostorovou skladbou
ČSN 73 0422	Přesnost vytyčování liniových a plošných stavebních objektů
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6058	Jednotlivé řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6021	Světelná signalizační zařízení. Umístění a použití návěstidel
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic. Základní ustanovení.
ČSN 73 6320	Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360 Komentář	Komentář k ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha Část 1 Projektování Část 2 Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 1: Projektování

Označení	Název
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha. Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 73 6380	Železniční přejezdy a přechody
ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
SŽDC (ČD) TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
SŽDC (ČD) TNŽ 73 6311	Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravních celostátních drah
SŽDC (ČD) TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky ČD. Tvary, rozměry a umístění.

## 13 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V rámci technického řešení jednotlivých stavebních objektů nebyly pro realizaci stavby zapotřebí žádné výjimky z norem a předpisů.

## 14 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVEB

### 14.1 Koordinace s dalšími stavbami

Všechny níže uvedené stavby je nutné realizovat ve stejné době a stejných výlukách jelikož jsou na sobě vzájemně závislé:

#### **Etapu 1**

Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce v km 34,239 (P5288); 33,625 (P5287) a 33,183 (P5286) trati Havlíčkův Brod – Pardubice – Rosice nad Labem

#### **Etapu 2**

Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce v km 36,017 (P5290) a 35,359 (P5289) trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice nad Labem

#### **Etapu 3**

Rekonstrukce PZZ včetně přejezdové konstrukce v km 36,832 (P5293); 36,593 (P5292) a 36,326 (P5291) trati Havlíčkův Brod - Pardubice-Rosice nad Labem

Stavba bude dále koordinována s rekonstrukcí elektrického vedení 1 kV ve správě ČEZ Distribuce. Z tohoto důvodu bude do železničního spodku vložena chránička PE DN110 dl. 20 m pro přechod kabelového vedení 1-AKY J3x240+120mm<sup>2</sup>. Realizace této stavby se předpokládá v roce 2020.

## 15 ZÁVĚR

Před zahájením stavby i v jejím průběhu musí být postupováno ve smyslu platného znění právních předpisů, technických norem a předpisů SŽDC.

Materiály a konstrukce, navržené projektem, vycházejí z nabídek katalogů výrobků, vzorových listů a zkušeností jako reálně možné, dostupné a vzhledem k požadovaným parametrům i finančně nejúspornější a slouží jako základ pro stanovení nákladů SO. Vybrané výrobky pro železniční spodek a svršek musí být pro použití do kolejí SŽDC s. o. schváleny. Změna materiálu zvyšující náklady není možná a ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.