


INVESTOR STAVBY:	SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1				
OBJEDNATEL PROJEKTU:	SŽDC s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové, U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové				
	VED. PRACOVIŠTĚ:	Lubomír Tůma		ZAK. ČÍSLO: <b>18-110-30-211</b>	SOUPRAVA Č.:
	HIP:	Jaromír Kielor			
	ODP.PROJ.:	Ing. Petr Burda			
	NAVRHL:	Ing. Nelly Neslová		DATUM: <b>05/2019</b>	
	KONTROLOVAL:	Ing. Lenka Juchleková			
STAVBA:	Oprava PZS typu VÚD v km 0,741; 4,018; 7,814; 18,810 a 20,026 trati Hradec Králové hl. n. - Jičín - Turnov			STUPEŇ: <b>DSP</b>	
Část:	SO 06 Přejezdy v ev. km 18,810 a 20,026			MĚŘÍTKO: -	
Výkres:	Technická zpráva			ČÁST: <b>E.1.2</b>	PŘÍLOHA: <b>1</b>

## Obsah

<b>1</b>	<b>základní údaje.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SO 06: Přejezdy v ev. km 18,810 a 20,026.....</b>	<b>4</b>
2.1	Účel stavebního objektu.....	4
<b>3</b>	<b>Stávající stav .....</b>	<b>4</b>
3.1	Železniční svršek.....	4
3.2	Přejezd v ev. km 18,810.....	4
3.3	Přejezd v ev. km 20,026.....	5
<b>4</b>	<b>Rozsah navrženého řešení, prostorová poloha koleje, rychlosti .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Nový stav.....</b>	<b>6</b>
5.1	Přejezd v ev. km 18,810.....	6
5.1.1	Železniční svršek.....	6
5.1.2	Kolejnice .....	6
5.1.3	Pražce .....	6
5.1.4	Kolejové lože.....	6
5.1.5	Bezстыková kolej .....	7
5.1.6	Nástupiště v zastávce Cerekvice nad Bystřicí .....	7
5.1.7	Nová přejezdová konstrukce .....	7
5.1.8	Odvodnění konstrukce přejezdu a komunikace .....	8
5.2	Přejezd v ev. km 20,026.....	8
5.2.1	Železniční svršek.....	8
5.2.2	Kolejnice .....	8
5.2.3	Pražce .....	8
5.2.4	Kolejové lože.....	9
5.2.5	Bezстыková kolej .....	9
5.2.6	Nová přejezdová konstrukce .....	9
5.2.7	Odvodnění konstrukce přejezdu a komunikace .....	10
<b>6</b>	<b>Koordinace, přípravné práce .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>Dokončovací práce .....</b>	<b>11</b>
<b>8</b>	<b>Inženýrské sítě v prostoru stavby.....</b>	<b>11</b>
<b>9</b>	<b>Požadavky na provoz zařízení .....</b>	<b>11</b>
<b>10</b>	<b>Důsledky na životní prostředí .....</b>	<b>11</b>

<b>11</b>	<b>Vytyčení a zajištění .....</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>BOZP .....</b>	<b>11</b>
<b>13</b>	<b>Související normy a předpisy.....</b>	<b>14</b>

## 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1.1. ÚDAJE O STAVBĚ

<b>Název stavby:</b>	Oprava PZS typu VÚD v km 0,741; 4,018; 7,814; 18,810 a 20,026 trati Hradec Králové hl. n. – Jičín – Turnov
<b>Traťový úsek:</b>	Hněvčeves – Hořice v Podkrkonoší
<b>Dotčené pozemky:</b>	698; 389; 692/1
<b>Katastrální území:</b>	Dolní Černůtky [628891]; Cerekvice nad Bystřicí [617474]
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DSP
<b>Kategorie dráhy:</b>	Regionální
<b>Kraj:</b>	Královéhradecký
<b>Okres:</b>	Jičín, Hradec Králové

### 1.2. ÚDAJE O ŽADATELI

<b>Investor a objednatel</b>	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
------------------------------	--

### 1.3. ÚDAJE O ZPRACOVATELI DOKUMENTACE

<b>Generální projektant</b>	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55 639 00 Brno IČ: 25 52 54 41 DIČ: CZ 25 52 54 41
<b>Zpracovatel dílčí části</b>	PRODIN a.s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice IČ: 25 29 21 61, DIČ: CZ 25 29 21 61
<b>Odpovědný projektant</b>	Ing. Petr Burda autorizovaný inženýr pro dopravní stavby autorizace ČKAIT 0601748

## **2 SO 06: PŘEJEZDY V EV. KM 18,810 A 20,026**

### **2.1 ÚČEL STAVEBNÍHO OBJEKTU**

Účelem stavebního objektu je oprava přejezdové konstrukce přejezdu P5393 v ev. km 18,810 a přejezdu P5394 v ev. km 20,026. Stav dřevěných pražců je již za hranicí životnosti. Kolejové lože je zanešené. Odvodnění přejezdu v ev. km 20,026 již není funkční. Přes tyto závady je trať v provozuschopném stavu a správce infrastruktury provádí pravidelnou údržbu, která však vyžaduje stále větší finanční prostředky. Součástí tohoto objektu je i zrušení 4 párů LIS v km 18,795; 18,823; 20,022 a 20,049.

## **3 STÁVAJÍCÍ STAV**

### **3.1 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

Stavba je prováděna na stávající regionální trati ve správě SŽDC s.o. První úsek stavby na regionální trati Hradec Králové hl. n. – Jičín - Turnov se nachází v km 18,775 000 - km 19,125 000. Druhý úsek stavby na regionální trati Hradec Králové hl. n. – Jičín - Turnov se nachází v km 19,970 538 - km 20,050 772.

V prvním úseku jsou stávající kolejová pole tvořena kolejnicemi R65 částečně na betonových pražcích SB 6 nebo na dřevěných pražcích, upevnění typ K (tuhé svěrky ŽS3 nebo ŽS4 na žebrových podkladnicích), rozdělení pražců „d“. Kolej je bezstyková.

V druhém úseku jsou stávající kolejová pole tvořena kolejnicemi S49 částečně na betonových pražcích SB 5 nebo na dřevěných pražcích, tuhé upevnění (tuhé svěrky ŽS3 na žebrových podkladnicích nebo tuhé svěrky T na rozponových podkladnicích). Rozdělení pražců „d“, kolej bezstyková.

### **3.2 PŘEJEZD V EV. KM 18,810**

Přejezd P5393 v ev. km 18,810 na trati Hradec Králové hl. n. - Jičín – Turnov se nachází mezi stanicemi Hněvčeves a Hořice v Podkrkonoší, před zastávkou Cerekvice nad Bystřicí. Je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SNI.

Jedná se o jednokolejné křížení regionální dráhy se silnicí III. třídy 32539/III ve správě SÚS Jičín.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena živičnou konstrukcí, žlábek pro okolek je tvořen výdřevou. Stavební délka přejezdové konstrukce je 8,2 m a kříží komunikaci III. třídy v úhlu 120 °.

Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic R65 na dřevěných pražcích. Kolejnice je upevněna tuhými svěrkami ŽS3 na žebrových podkladnicích. V místě přejezdu se trať nachází v přechodnici ve sklonu 2,87 ‰. Traťová rychlost na přejezdu je 70 km/h.

Konstrukce navazující komunikace je tvořena živicí. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 7,5 m, sklon komunikace vpravo trati 5 ‰, sklon komunikace vlevo trati -5 ‰.

### 3.3 PŘEJEZD V EV. KM 20,026

Přejezd P5394 v ev. km 20,026 na trati Hradec Králové hl. n. - Jičín – Turnov se nachází mezi stanicemi Hněvčeves – Hořice v Podkrkonoší, za zastávkou Třebovětice. Je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SNI.

Jedná se o jednokolejné křížení regionální dráhy se silnicí III. třídy 32512/III ve správě SÚS Jičín.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena živičnou konstrukcí s ochrannými kolejnicemi. Stavební délka přejezdové konstrukce je 5,4 m a kříží komunikaci III. třídy v úhlu 90 °.

Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích. Kolejnice je upevněna tuhými svěrkami ŽS3 na žebrových podkladnicích. V místě přejezdu se trať nachází v přímé ve sklonu 1,5 ‰. Traťová rychlost na přejezdu je 70 km/h.

Konstrukce navazující komunikace je tvořena živicí. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 5,4 m, sklon komunikace vpravo trati 5 ‰, sklon komunikace vlevo trati 10 ‰.

## 4 ROZSAH NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ, PROSTOROVÁ POLOHA KOLEJE, RYCHLOSTI

Stavba řeší výměnu stávajícího nevyhovujícího stavu železničního svršku v přejezdech P5393 a P5394 a jejich blízkém okolí; tj. v km 18,791 813 – km 18,824 813 a v km 19,970 538 – km 20,050 772.

Výměna železničního svršku bude spočívat v jeho náhradě materiálem dodaným investorem akce (v případě kolejnic nových/užitých S49 a R65; užitých pražců SB6/SB8) a novým materiálem v podobě svěrkových kompletů ŽS4, nových pružných podložek pod patu kolejnice, úhelníků pro vytvoření žlábků v přejezdech, které dodá zhotovitel stavby.

Oprava železničního svršku bude spočívat ve snesení stávajících kolejových polí. Nový kolejový rošt bude tvořen novými a užitými kolejnicemi S49, novými a užitými kolejnicemi R65 na užitých betonových pražcích SB6/SB8.

Na nově zřízeném kolejovém roštu bude provedena výměna stávajícího šterkového lože. Dále bude provedena směrová a výšková úprava koleje a kolej bude v řešeném úseku svařena do BK dle předpisu SŽDC S3/2.

Zásada řešení směrových poměrů vychází ze stávajícího stavu a charakteru akce. V rámci opravy přejezdů je respektována stávající rychlost 70 km/h. Prostorová poloha koleje na přejezdu v ev. km 20,026 vychází ze současně probíhající opravnou prací v rámci akce „Oprava trati v úseku Hněvčeves – Hořice.“

Hlavním motivem bylo vyrovnaní směrových a výškových nedostatků ve stávajícím stavu prostorové polohy koleje. Směrové a výškové vyrovnaní bylo provedeno s ohledem na stav drážního tělesa a rozsah výměny svršku. Návrh GPK byl proveden tak, aby nová poloha koleje co nejvíc kopírovala stávající stav.

Při návrhu směrového řešení bylo respektováno poslední znění normy ČSN 73 6360-1. Návrh je komplexně zpracován v situaci v měřítku 1:500 a dalších výkresových částí dokumentace.

Směrové poměry se oproti stávajícímu stavu nemění, dochází k optimalizaci oblouků, přechodnic. Přechodnice se vzestupnicemi jsou navrženy tvaru klotoidy a v návrhu jsou užity lineární vzestupnice.

Výškové řešení vychází z realizované činnosti a stávajícího stavu drážního tělesa. Vyrovnání výškových nedostatků bylo provedeno s ohledem na šířku drážního tělesa a s ohledem na rozsah výměny železničního svršku. Poloměry zakružovacích oblouků byly zvoleny  $R_{\min} = 2000$  m.

V úseku je dodržen volný a schůdný manipulační prostor a průjezdný průřez Z-GC.

Součástí oprav svršku bude demontáž 4 párů LIS v km 18,795; 18,823; 20,022 a 20,049. LISy se nacházejí před a za přejezdovou konstrukcí.

## 5 NOVÝ STAV

### 5.1 PŘEJEZD V EV. KM 18,810

#### 5.1.1 *Železniční svršek*

Železniční svršek bude tvořen novými a užitými kolejnicemi R65, které budou upevněny tuhým upevněním K (tuhé svěrky ŽS4 na žebrových podkladnicích) na betonových pražcích.

#### 5.1.2 *Kolejnice*

Nové kolejnice R65 v délce 2x25 m a užití kolejnice R65 v délce 2x8 m dodá investor.

#### 5.1.3 *Pražce*

V novém stavu budou použity užití vystrojené betonové pražce SB6 s podkladnicovým upevněním. V oblasti přejezdové konstrukce bude vloženo 14 ks užitých betonových pražců. V oblasti před přejezdem a za přejezdem bude vloženo celkem 17 ks užitých betonových pražců. Celkově bude do koleje vloženo 31 ks užitých betonových pražců. Užití pražce budou dodány investorem. Zhotovitel zajistí veškerou montáž betonových pražců. Zhotovitel zajistí dodávku a montáž nových svérkových kompletů ŽS4 a pružných podložek pod patu kolejnice.

Po vyjmutí stávajících kolejových polí bude provedena jejich demontáž. Bude provedeno vytrídění pražců – k dalšímu použití / k likvidaci. Z pražců k likvidaci bude provedena demontáž upevňovadel, vyřazené pražce budou poté ekologicky zlikvidovány v souladu se zákonem o odpadech.

#### 5.1.4 *Kolejové lože*

V celém úseku opravy svršku bude zřízeno nové kolejové lože z kameniva fr. 31,5/63 v min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražce v souladu s předpisem SŽDC S3. Po snesení kolejových polí bude stávající kolejové lože odtěženo v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochu pražce. Zemní pláň bude očištěna, zhutněna a následně bude zřízeno kolejové lože nové. Kolejové lože bude v obloucích provedeno v souladu s předpisem SŽDC S3/2, tzn. včetně rozšíření KL na vnější straně oblouku a nadvýšení KL.

V celém rozsahu směrové a výškové úpravy koleje bude reprofilováno kolejové lože. Bude provedeno doštěrkování koleje po úpravě PPK a provedena obnova drážních stezek dle Vzorových listů. Na pochozí vrstvu drážních stezek bude použito kamenivo fr. 4/8, pochozí vrstva bude zřízena v tloušťce 50 mm.

Kolejové lože bude v řešeném úseku převážně jako otevřené. Pouze v místě přejezdů bude zřízeno jako zapuštěné. Přejed z polozapuštěného kolejového lože do otevřeného bude proveden dle „Vzorových listů SŽDC (ČD)“ Ž1.11-N s maximálním podélným sklonem rampy drážní stezky 1:10 (10%).

Vyzískaný materiál z výměny kolejového lože bude uložen na skládku v souladu se zákonem o odpadech.

#### 5.1.5 Bezстыková kolej

V opravovaném úseku se ve stávajícím stavu nachází bezстыková kolej. Po provedení opravných prací bude bezстыková koleje obnovena včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2. Obnovení BK je navrženo od km 18,791 813 – do km 18,824 813. Obnovované BK bude na obou koncích napojena na BK stávající (R65/SB6), úprava upínací teploty bude provedena v délce 50m do stávající BK. Na konci úseku se LISy nahrazují kolejovou vložkou a bude nutné upravit upínací teplotu na délku min. 50m za posledním svarem.

Bezстыková kolej musí být zřízena v souladu s předpisem SŽDC S3 Železniční svršek, díl XI Uspořádání stykované a bezстыkové koleje a předpisem S3/2 Bezстыková kolej. Dále musí být dodrženy zásady pro svařování kolejí, dle předpisu SŽDC S3/5.

#### 5.1.6 Nástupiště v zastávce Cerekvice nad Bystřicí

V rámci opravných prací dojde k přizpůsobení nástupní hrany stávajícího nástupiště v dl. 82 m nové prostorové poloze koleje. Nástupiště se nachází na pravé straně koleje částečně v přechodnici a částečně v oblouku. Výška nástupní hrany od temene kolejnic je 0,3 m. Nástupní hrana je tvořena konzolovými nástupištními deskami na tvárnících Tischer a úložných blocích.

Stávající nástupní hrana bude rozebrána, přičemž nová nástupní hrana bude znovu vyskládána ze stávající konstrukce. Napojení nástupiště na stávající terén bude provedeno ve sklonu dle vzorových listů.

#### 5.1.7 Nová přejezdová konstrukce

Stávající konstrukce přejezdu bude vybourána. V komunikaci budou dle projektové dokumentace provedeny řezné spáry do hloubky nových živičných vrstev (40 mm, 50 mm a 60 mm) a bude provedeno odfrézování stávajících živičných vrstev komunikace tak, aby došlo k zazubení (odsazení) jednotlivých nových vrstev živice. Následně bude provedeno odtěžení stávajícího materiálu komunikace v šířce min. 5,4 m do hloubky 450 mm od pláně nových konstrukčních vrstev komunikace.

Samotná přejezdová konstrukce bude živičná. Žlábek pro okolek bude tvořen ocelovým úhelníkem připevněným na upevnění. Pro přichycení úhelníků na upevnění bude nutné použít větší svěrkové šrouby. Z obou stran bude přejezd ukončen vložením dřevěného pražce mezi úhelníky. Na vložený dřevěný pražec pak budou připevněny ocelové náběhové klíny.

Nová konstrukce přejezdu bude šířky 6,2 m.

Konstrukce přejezdu bude zřízena po schválení směrové a výškové polohy koleje na základě vyhodnocení dat APK.



Přejezdová konstrukce bude tvořena z asfaltového betonu. Úprava silniční komunikace je navržena na šířku 5,4 m v nutném rozsahu pro navázání na stávající stav. Skladba vozovky byla vybrána dle TP 170 (TP-D1-N-2-VI).

**Skladba přejezdu z vnější strany:**

- ACO 11 tl. 40mm
- Spojovací postřík asfaltový PS-A
- ACL 16+ tl. 50mm
- Spojovací postřík asfaltový PS-A
- ACP 16+ tl. 60mm
- ŠD<sub>A</sub> (0/32mm) tl. 150mm
- ŠD<sub>B</sub> (0/32mm) tl. 150mm

Řezné a dělicí spáry pak budou opatřeny pružněplastickou zálivkou (tmelem).

V souladu s předpisem SŽDC S3 díl VIII kapitola II bude pod přejezdovou konstrukcí použito upevnění s antikorozií úpravou. Touto úpravou dojde k výraznému prodloužení životnosti upevnění kolejnic a ke snížení nákladů na údržbu.

Nová konstrukce živičné komunikace přejezdu bude na svých koncích šířkově navázána na stávající šířkové parametry dle projektové dokumentace.

*5.1.8 Odvodnění konstrukce přejezdu a komunikace*

Přejezd v ev. km 18,810 bude odvodněn stávajícím způsobem, což je příčný a podélný sklon komunikace a odvodňovací žlab na levé straně koleje. Odvodňovací žlab bude pouze pročištěn.

Bude provedeno vyčištění drážních stezek a reprofilace a vyčištění příkopů.

## 5.2 PŘEJEZD V EV. KM 20,026

*5.2.1 Železniční svršek*

Železniční svršek bude tvořen novými a užitými kolejnicemi S49, které budou upevněny tuhým upevněním K (tuhé svěrky ŽS4 na žebrových podkladnicích) na užitých betonových pražcích. Souvislá výměna stávajících kolejnic S49 za užití regenerované kolejnice (v přejezdu nové kolejnice 49E1) bude provedena v úseku od km 19,992 984 po km 20,050 772. V úseku od km 19,970 538 po km 19,992 984 budou oba kolejnicové pásy naposunovány, vyložkovány a zpětně svařeny. Bude provedeno vyřezání stávajících svarů. Výměna stávajících dřevěných pražců za užití betonové bude realizována od km 19,970 538 po km 20,036 172.

*5.2.2 Kolejnice*

Nové kolejnice 49E1 v délce 2x25 m, užití kolejnice S49 v délce 2x33 m a kolejnicové vložky 1x25 m dodá investor.

*5.2.3 Pražce*

V novém stavu budou použity užití vystrojené betonové pražce SB8 s podkladnicovým upevněním. Nahrazeno bude celkem 98 ks stávajících dřevěných pražců za užití betonové pražce. Užití pražce

budou dodány investorem. Zhotovitel zajistí veškerou montáž betonových pražců. Zhotovitel zajistí dodávku a montáž nových svérkových kompletů ŽS4 a pružných podložek pod patu kolejnice.

Po vyjmutí stávajících kolejových polí bude provedena jejich demontáž. Bude provedeno vytřídění pražců – k dalšímu použití / k likvidaci. Z pražců k likvidaci bude provedena demontáž upevňovadel, vyřazené pražce budou poté ekologicky zlikvidovány v souladu se zákonem o odpadech.

#### 5.2.4 Kolejové lože

V celém úseku opravy svršku bude zřízeno nové kolejové lože z kameniva fr. 31,5/63 v min. tl. 0,35 m pod ložnou plochou pražce v souladu s předpisem SŽDC S3. Po snesení kolejových polí bude stávající kolejové lože odtěženo v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochu pražce. Zemní plán bude očištěn, zhutněn a následně bude zřízeno kolejové lože nové.

V celém rozsahu směrové a výškové úpravy koleje bude reprofilováno kolejové lože. Bude provedeno doštěrkování koleje po úpravě PPK a provedena obnova drážních stezek dle Vzorových listů. Na pochozí vrstvu drážních stezek bude použito kamenivo fr. 4/8, pochozí vrstva bude zřízena v tloušťce 50 mm.

Vyzískaný materiál z výměny kolejového lože bude uložen na skládku v souladu se zákonem o odpadech.

#### 5.2.5 Bezстыková kolej

V opravovaném úseku se ve stávajícím stavu nachází bezстыková kolej. Po provedení opravných prací bude bezстыková kolej obnovena včetně úpravy dovolené upínací teploty v přilehlých částech dle předpisu S3/2. Obnovení BK je navrženo od km 19,970 538 – do km 20,050 772. Obnovované BK bude na obou koncích napojena na BK stávající (S49/SB8/SB5), úprava upínací teploty bude provedena v délce 50 m do stávající BK. Na konci úseku se LISy nahrazují kolejovou vložkou a bude nutné upravit upínací teplotu na délku min. 50 m za posledním svarem.

Bezстыková kolej musí být zřízena v souladu s předpisem SŽDC S3 Železniční svršek, díl XI Uspořádání stykované a bezстыkové koleje a předpisem S3/2 Bezстыková kolej. Dále musí být dodrženy zásady pro svařování kolejí, dle předpisu SŽDC S3/5.

#### 5.2.6 Nová přejezdová konstrukce

Stávající konstrukce přejezdu bude vybourána. V komunikaci budou dle projektové dokumentace provedeny řezné spáry do hloubky nových živichých vrstev (40 mm, 50 mm a 60 mm) a bude provedeno odfrézování stávajících živichých vrstev komunikace tak, aby došlo k zazubení (odsazení) jednotlivých nových vrstev živice. Následně bude provedeno odtěžení stávajícího materiálu komunikace v šířce v rozmezí 3,9 – 5 m do hloubky 450 mm od pláň nových konstrukčních vrstev komunikace.

Samotná přejezdová konstrukce bude živichá. Žlábek pro okolek bude tvořen ocelovým úhelníkem připevněným na upevnění. Pro přichycení úhelníků na upevnění bude nutné použít větší svérkové šrouby. Z obou stran bude přejezd ukončen vložením dřevěného pražce mezi úhelníky. Na vložený dřevěný pražec pak budou připevněny ocelové náběhové klíny.

Nová konstrukce přejezdu bude šířky 5,0 m.

Konstrukce přejezdu bude zřízena po schválení směrové a výškové polohy koleje na základě vyhodnocení dat APK.

Přejezdová konstrukce bude tvořena z asfaltového betonu. Úprava silniční komunikace je navržena na šířku 5,0 m v nutném rozsahu pro navázání na stávající stav. Skladba vozovky byla vybrána dle TP 170 (TP-D1-N-2-VI).

**Skladba přejezdu z vnější strany:**

- ACO 11            tl. 40mm
- Spojovací postřik asfaltový PS-A
- ACL 16+        tl. 50mm
- Spojovací postřik asfaltový PS-A
- ACP 16+        tl. 60mm
- ŠD<sub>A</sub> (0/32mm) tl. 150mm
- ŠD<sub>B</sub> (0/32mm) tl. 150mm

Řezné a dělicí spáry pak budou opatřeny pružněplastickou zálivkou (tmelem).

V souladu s předpisem SŽDC S3 díl VIII kapitola II bude pod přejezdovou konstrukcí použito upevnění s antikorozií úpravou. Touto úpravou dojde k výraznému prodloužení životnosti upevnění kolejnic a ke snížení nákladů na údržbu.

Nová konstrukce živičné komunikace přejezdu bude na svých koncích šířkově navázána na stávající šířkové parametry dle projektové dokumentace.

*5.2.7 Odvodnění konstrukce přejezdu a komunikace*

Přejezd v ev. km 20,026 je odvodněn prahovou vpustí vlevo trati a dále odvodňovacím žlabem vlevo cca 7,5 m od osy koleje. Odvodňovací žlab bude pročištěn.

Vzhledem k blátivému zanešení kolejového lože v okolí přejezdu bude odvodnění přejezdu doplněno odvodňovacím žebrem, které bude zřízeno po levé straně koleje. Pláň tělesa je navržena ve sklonu 5%. Odvodňovací žebro je navrženo vlevo od osy koleje ve sklonu 5‰ pro odvedení vody mimo přejezd. Odvodňovací žebro je navrženo s šířkou dna 0,4m. Hloubka pak bude min. 0,5m pod planí žel. tělesa. Zásyp žebra bude proveden štěrkodrtí frakce 16/32mm s plynulou křivkou zrnitosti. Rýha bude ze separačních důvodů vyložena separační geotextilií (300g/m<sup>2</sup>).

Bude provedeno vyčištění drážních stezek a reprofilace a vyčištění příkopů. Dále bude pročištěn propustek, do kterého je sveden odvodňovací žlab.

## **6 KOORDINACE, PŘÍPRAVNÉ PRÁCE**

Stavební objekt je nutné koordinovat s ostatními provozními soubory a stavebními objekty stavby. Dále je nutné koordinovat se současně probíhající stavbou „Oprava trati v úseku Hněvčeves – Hořice v P.“

V rámci přípravných prací bude provedeno vytýčení podzemních sítí, zajištění dozoru těchto sítí a zajištění případných subdodávek jiných dotčených zařízení.

Přeložky inženýrských sítí nejsou součástí této stavby a vzhledem k poloze inženýrských sítí, dle zákresů jejich správců, nebudou potřeba. Inženýrské sítě uložené v souladu s platnými ČSN a drážními předpisy nebudou stavbou dotčeny.

## **7 DOKONČOVACÍ PRÁCE**

V rámci dokončovacích prací bude provedeno vyklizení staveniště. Terén dotčený stavbou bude uveden do původního stavu. Bude provedena technickobezpečnostní zkouška.

Provedeno bude geodetické zaměření nového stavu.

## **8 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ V PROSTORU STAVBY**

Dle vyjádření v dokladové části se v dotčeném úseku trati nachází inženýrské sítě drážních i civilních správců. Sítě jsou v celkové situaci stavby vyznačeny pouze informativně, před zahájením stavebních prací je **nutno nechat všechny inženýrské sítě vytyčit přímo v terénu jejich správců. Zemní práce v blízkosti veškerých sítí je třeba provádět v souladu s podmínkami jejich správců!**

## **9 POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ**

Je nutné udržovat a dohlédnout na konstrukci dráhy v souladu s platnou legislativou.

## **10 DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

Stavba po dokončení nebude mít zásadní vliv na životní prostředí. Vlivy na životní prostředí zůstanou stejné jako doposud.

## **11 VYTYČENÍ A ZAJIŠTĚNÍ**

Vytyčení bude provedeno v absolutních souřadnicích systému JTSK a v nadmořských výškách Bpv.

## **12 BOZP**

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce. (odst.1 § 101 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce)

Zaměstnavatel je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst. 1 §102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevenčí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

Zaměstnavatel je povinen soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek, zjišťovat jejich příčiny a zdroje. Na základě tohoto zjištění vyhledávat a hodnotit

rizika a přijímat opatření k jejich odstranění. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 z. č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Podmínky technické způsobilosti drážních vozidel a mechanismů SŽDC i dodavatelů vyplývající z ustanovení zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách v platném znění a Vyhlášky Ministerstva dopravy č. 173/1995 Sb., kterou se vydává Dopravní řád drah

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC, musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/1995 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost svých zaměstnanců pohybujících se v ochranném pásmu dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/1995 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.

Základní legislativní předpisy BOZP pro oblast stavebnictví:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- Zákon č. 309/2006 Sb., 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 pracovně právní vztahy (v platném znění)
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v úplném znění) (v platném znění)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách (v platném znění)
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- Vyhláška č. 85/1978 Sb., kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)

- Vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- Vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- Vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- Vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- Vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- NV 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů
- NV 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu

Bezpečností práce na provozované železniční dopravní cestě se zabývají předpisy:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci č.j.:31893/13-PERS s účinností od 01.10.2013: předpis stanovuje základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP. Předpis je závazný

pro všechny zaměstnance SŽDC/ČD a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽDC/ČD vykonávají pro SŽDC/ČD práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.

vypracovala: Ing. Nelly Neslová

telefon: +420 725 918 536

## 13 SOUVISEJÍCÍ NORMY A PŘEDPISY

(v aktuálním znění včetně pozměňujících předpisů)

266/1994 Sb.	Zákon o drahách
185/2001 Sb.	Zákon o odpadech
77/1995 Sb.	Stavební a technický řád drah
146/2008 Sb.	Vyhláška o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
398/2009 Sb.	Vyhláška o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
430/2006 Sb.	Nařízení vlády o stanovení geodetických referenčních systémů a státních mapových děl na území státu ...
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6320	Průjezdne průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Projektování
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – Stavba a přejímka, ...
ČSN 73 6380	Železniční přejezdy a přechody
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S3/1	Práce na železničním svršku
SŽDC S 3/2	Bezstyková kolej
SŽDC S3/5	Svářečské práce na součástech železničního svršku
SŽDC S4	Železniční spodek
SŽDC Bp1	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽDC D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC M21	Předpis pro staničení železničních tratí
TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky ČSD. Tvary, rozměry a umístění
TNŽ 73 6949	Odvodnění železničních tratí a stanic
SŽDC Ž 1-10	Vzorové listy železničního spodku
TKP SSD	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah

Směrnice GR SŽDC č. 11/2006 "Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních"