

SO 01 – Oprava trati v km 0,451 – 1,300

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

ZODP. PROJEKTANT		VYPRACOVAL		<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b>  <i>Havlíčkův Brod s.r.o.</i> Průmyslová 941 580 01 Havlíčkův Brod PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB tel.: 724 155 348 e-mail: <a href="mailto:prijmeni@dmchb.cz">prijmeni@dmchb.cz</a>		
Radek Kverek DiS.		Ing. Tereza Brunerová				
KONTRLOVAL		HIP				
Radek Kverek DiS.		Radek Kverek DiS.				
OBEC: Horní Cerekev		KRAJ: Vysočina				
INVESTOR: Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1		 <b>SPRÁVA ŽELEZNIC</b>				
ZADAVATEL: Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Brno Kounicova 26, 611 43 Brno						
<b>NÁZEV AKCE:</b>  <b>Oprava trati v úseku Horní Cerekev - Dobrá Voda u Pelhřimova</b>				DATUM		05/2022
				STUPEŇ PD		ZPD
				Č. ZAKÁZKY		22015
				MĚŘITKO		—
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				ČÁST. DOKUM.		Č. VÝKRESU
				<b>D.2.1</b>		<b>1</b>

**OBSAH:**

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....</b>	<b>3</b>
1.1	Údaje o stavbě .....	3
1.2	Údaje o stavebníkovi .....	4
1.3	Údaje o zpracovateli dokumentace .....	4
<b>2</b>	<b>POPIS SOUČASNÉHO STAVU.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – SO 01 KM 0,451 – KM 1,300.....</b>	<b>5</b>
3.1	Geometrická poloha koleje.....	5
3.2	Opravné práce na železničním svršku a spodku .....	5
3.3	Práce a materiál dodávaný objednatelem .....	8
3.4	Nakládání s nebezpečným materiálem.....	8
<b>4</b>	<b>SEZNAM VYTYČOVANÝCH BODŮ.....</b>	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>SOUPIS POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ .....</b>	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVEB .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>11</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### SO 01 – Oprava trati v km 0,451 – 1,300

#### 1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

##### 1.1 Údaje o stavbě

**Název stavby:** Oprava trati v úseku Horní Cerekev – Dobrá Voda u Pelhřimova

**Místo stavby:** Jednokolejná neelektrifikovaná trať Horní Cerekev - Tábor  
Mezistaniční úsek Horní Cerekev – Dobrá Voda u Pelhřimova,  
TUDU 185102

**Místo:** Horní Cerekev, Hřiběcí

**Kategorie dráhy:** Regionální dráha provozovaná SŽ  
Trať č. 224 dle KJŘ, trať č. 283 dle prohl. o dr.

**Kraj:** Vysočina

**Okres:** Pelhřimov

**Charakter dle zákona o drahách:** stavba dráhy

Železniční trať	Horní Cerekev - Tábor
Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	Regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	283
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	703
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	224
Číslo traťového a definičního úseku	161104
Traťová třída zatížení	C3
Maximální traťová rychlost	70 km/h
Trakční soustava	Bez elektrizace
Průjezdni průřez	Z-GČD

**Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem:** Horní Cerekev

**Správní obvod obce s rozšířenou působností:** Horní Cerekev

**Stavební úřad:** Horní Cerekev

#### POZEMKY STAVEBNÍHO OBJEKTU:

Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník pozemku
2636/4	Horní Cerekev [642681]	Správa železnic, s.o.
2650/1	Horní Cerekev [642681]	Správa železnic, s.o.
2636/1	Horní Cerekev [642681]	České dráhy, a.s.

**Předmět dokumentace:** Jedná se o údržbu dokončené stavby dle § 3 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“). Na povolení

těchto stavebních prací nebude vyžadováno stavební povolení ani územní souhlas (dle § 79 odst. 5 a § 2 odst. 5 stavebního zákona se nejedná o změnu dokončené stavby).

**Stupeň dokumentace:** Zjednodušená projektová dokumentace na opravné práce  
**Termín realizace stavby:** 08-09/2022  
**Termín odevzdání ZPD:** 05/2022

### **1.2 Údaje o stavebníkovi**

**Investor / Objednatel:** SPRÁVA ŽELEZNIC, státní organizace,  
Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00  
IČ: 70994234, CZ 70994234  
Zastoupená: Oblastní ředitelství Brno  
Kounicova 26, 611 43 Brno  
**Oblastní ředitelství:** Brno

### **1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace**

**Generální projektant:** DMC Havlíčkův Brod, s. r. o.  
Průmyslová 941, 580 01 Havlíčkův Brod  
IČ: 25284525 DIČ: CZ25284525  
**Odpovědný projektant:** Radek Kverek DiS.  
Reg. č. ČKAIT: 1400337  
Autorizovaný technik pro dopr. stavby, specializace kolejová dopr.

## **2 POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Stavba se nachází na jednokolejné neelektrifikované trati Horní Cerekev – Tábor. Jedná se o regionální dráhu. Dle KJŘ se jedná o trať č. 224 a dle Prohlášení o trať č. 283. Nejvyšší dovolená rychlost v dotčeném úseku trati je 65 km/h. Kolej byla zřízena jako styková. V celém úseku jsou kolejnice tvaru S 49. Kolejnice jsou upevněny na dřevěných pražcích pevným podkladnicovým upevněním typu K.

V km 0,775 je ukončeno trakční vedení.

### 3 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ – SO 01 km 0,451 – km 1,300

#### 3.1 Geometrická poloha koleje

Počátek staničení je vztažen k výhybce č. 2 v žst. Horní Cerekev v km 0,451. Nadmořská výška všech bodů projektu je vztažena ke srovnávací rovině Balt po vyrovnaní (dále jen Bpv). V celém úseku je projektována niveleta temene kolejnicového pasu (dále jen NTK).

#### a) Úprava GPK

Úprava GPK v úseku opravy trati proběhne v km 0,451 000 – 1,300 000. Návrh GPK byl zpracován s ohledem na co nejmenší změnu polohy koleje oproti stávajícímu stavu. **Celková délka úpravy GPK je 849 m včetně výběhů do stávajícího stavu.**

*Směrové a výškové poměry nového stavu budou provedeny dle výkresové části dokumentace.*

#### **Rychlost v kolejích a průjezdný průřez**

Stávající zavedená rychlost  $V = 65 \text{ km/h}$  se nezmění. Bude zde zachován stávající průjezdný průřez Z-GČD.

#### 3.2 Opravné práce na železničním svršku a spodku

#### a) Kolejový rošt

Stávající kolejový rošt bude v délce 849 m odstraněn (předpokládá se odstranění 1258 ks dřevěných pražců s podkladnicovým upevněním typu K). Stávající kolejnice budou rozpojeny v kolejnicových stycích (62 ks).

**Celková délka nového svršku bude 849 m.**

km 0,451 000 – 0,482 500	Užité betonové pražce SB6 „d“ (68 ks) Podklad. nep. tuhé upevnění K (svěrkové komplety ŽS4)
km 0,482 500 – 0,495 000	Nové přechodové kolejnice UIC 60/S 49 dl. 2x12,5 m Podklad. nep. tuhé upevnění K (svěrkové komplety ŽS4) Užité betonové pražce SB6 v rozdělení „d“ (16 ks) Pružné bezpodkladnicové upevnění Vossloh Užité betonové pražce B 91 S/1 v rozdělení „d“ (5 ks)
km 0,495 000 – 1,300 000	Užité kolejnice tvaru UIC 60 Užité betonové pražce B 91 S/1 v rozdělení „d“ (1318 ks) Pružné bezpodkladnicové upevnění Vossloh

V km 0,482 500 – km 0,495 000 budou umístěny přechodové kolejnice délky 12,5 m, přičemž 2,975 m kolejnic tvaru UIC 60 bude na betonových pražcích B 91 S/1 a 9,525 m kolejnic tvaru S 49 bude na betonových pražcích SB6.

Pokud nebude v rámci jedné stavby zřízen navazující stavební objekt SO 02, tak bude v km 1,300 000 – km 1,312 500 budou zřízeny přechodové kolejnice délky 12,5 m, přičemž 2,975 m kolejnic tvaru UIC 60 bude na betonových pražcích B91 S/1 a 9,525 m kolejnic tvaru S 49 bude na betonových pražcích SB6.

Vzhledem k použití užitých kolejnic a pražců se předpokládá, že upevnění na pražcích bude vymačkané a nepředpokládá se výměna příložek k rozšíření rozchodu.

Pokud se při realizaci zjistí, že je nutná výměna příložek, aby byl dodržený rozchod koleje v oblouku, bude tato výměna považována za vícepráce.

### **Pražcové kotvy**

U přechodových kolejnic na začátku opravovaného úseku budou osazeny pražcové kotvy na každém třetím betonovém pražci v koleji s kolejnicemi menší hmotnosti do vzdálenosti 50 m. Celkem bude osazeno **25 pražcových kotev**.

V dotčeném oblouku budou osazeny pražcové kotvy na každém druhém pražci v km 0,508 230 – km 1,213 590 a na každém třetím pražci v km 1,213 590 – km 1,225 290. Celkem bude osazeno **592 pražcových kotev**.

**Celkem pražcových kotev v SO01 bude 617 ks.**

### **Pražce B 91 S/1**

**Objednatel** dodá celkem **3407 ks (SO01 1328 ks + SO02 750 ks + SO03 1329 ks)** užitých **vystrojených pražců B 91 S/1 do žst. Dobrá Voda u Pelhřimova**. Dopravu z žst. Brno dolní n. včetně nakládky a vykládky zajistí **zhotovitel**.

**Zhotovitel** dodá celkem **2656 ks podložek pryžových pod patu kolejnice WU 7 174x125x7 (Vossloh)**.

### **Pražce SB6**

**Objednatel** dodá celkem **84 ks užitých vystrojených pražců SB6 do žst. Horní Cerekev** (pražce budou okovány žebrovanou podkladnicí na svršek S 49). Dopravu z žst. Horní Cerekev včetně nakládky a vykládky zajistí **objednatel**.

**Zhotovitel** dodá celkem:      170 ks Pryžová podložka pod patu kolejnice  
   340 ks Svěrkový komplet ŽS4

### **Kolejnice**

**Objednatel** bude dodáno celkem **4137 m (SO01 2x805 m + SO02 2x455 m + SO03 2x808,5 m)** užitých **kolejnic UIC60 do žst. Dobrá Voda u Pelhřimova**. Dopravu z žst. Brno dolní n. včetně nakládky a vykládky zajistí **zhotovitel**.

**Zhotovitelem** bude dodáno 4x12,5 m přechodových kolejnic UIC 60/S 49.

### **b) Výhybka č.2 v ŽST. Horní Cerekev**

Zhotovitelem bude dodána nová levá rovná opornice a levý jazyk ohnutý.  
Za ZV2 bude odstraněn LIS.

### **c) Zřízení bezstykové koleje**

V souvislých úsecích vypsanych níže proběhne zřízení bezstykové koleje.

- Zřízení BK v km 0,451 000 – 1,300 000 (po svar UIC/přechodová kolejnice)  
v celkové dl. 849 m

Ke zřízení dojde v souladu s předpisem SŽDC S3/2. Bezstyková kolej bude propojena s okolními úseky, nebo bude zakončena stykem v místech, kde dochází k přechodu na kolej stykovanou.

Svary budou provedeny schválenou metodou (odtavovací stykové svařování - elektricky), upínací teplotu určí VPS. Závěrné svary budou provedeny schválenou metodou (aluminotermicky), upínací teplotu určí VPS.

Dojde k úpravě upínací teploty na vzdálenosti 50 m na obě strany do širé trati a do stanice.

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

#### **d) Kolejové lože**

Stávající kolejové lože (dále jen KL) v km 0,451 – km 1,300 bude pročištěno strojní čističkou. Podsítné (na základě požadavku investora je 50 % z celkového množství štěrku) bude použito k doplnění a rozšíření drážních stezek, zbývající množství 50 % bude použito zpět do kolejového lože. V případě nadbytku štěrku bude uložení na skládku řešeno v rámci víceprací mezi zhotovitelem a investorem.

U drážní stezky musí být dodržen max. podélný sklon 10% a příčný sklon 12%. V koleji s převýšením bude provedena úprava profilu kolejového lože dle obr. 1c předpisu SŽDC S3/2.

Stávající KL bude doplněno novým materiálem KL s předpokladem 1,5 m<sup>3</sup> na 1 m koleje. Novým materiálem KL bude drcené přírodní kamenivo frakce 31,5/63 mm třídy BII. Tloušťka KL pod ložnou plochou pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pasem bude 0,350 m. Materiál drážní stezky zapuštěného KL bude z kameniva frakce 4/16 mm v tl. 0,100 m.

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

#### **e) Drážní příkop**

Od km 1,200 – km 1,350 bude po obou stranách koleje pročištěn příkop.

#### **f) Ostatní práce**

- Bude provedena kontrola a úprava klikatosti trakčního vedení.
- Prvky zabezpečovacího zařízení budou demontovány a zpětně montovány (ukolejnění 18x).
- Budou odstraněny zajišťovací značky (celkem 20 ks).
- Zhotovitel zajistí ochranu geodetických bodů (celkem 3 ks). Pokud dojde během stavby ke zničení bodu vytyčovací sítě (ŽBP), zajistí zhotovitel stavby (po konzultaci s místně příslušným správcem ŽBP) jeho náhradu.

#### **g) Kapacitní údaje**

Užité kolejnice UIC 60.....	805 m
Nové přechodová kolejnice .....	2x12,5 m
Užité pražce B 91 S/1.....	1326 ks
Užité pražce SB6 .....	84 ks
Kolejové lože .....	1275 m <sup>3</sup>

### **3.3 Práce a materiál dodávaný objednatelem**

#### **a) Práce a materiál všeobecně**

- Užití kolejnice typu UIC 60
- Betonové pražce užití vystrojené SB6 na S 49
- Betonové pražce užití vystrojené B 91 S/1 na UIC 60
- Předkategorizace předpokládaného výzisku (před zahájením prací)
- Odpojení a zpětné připojení lan LIS
- Odpojení a zpětné připojení počítače náprav
- Určení upínací teploty pro nově zřizovanou BK
- Zpracování ROV

#### **b) Opravné práce na zařízeních SSZT, SEE, SMT**

- **Objednatel** informuje dotčené složky SŽDC o prováděných pracích v okolí jejich zařízení.

### **3.4 Nakládání s nebezpečným materiálem**

- Dřevěné pražce budou **zhotovitelem** převezeny do žst. Dobrá Voda u Pelhřimova. Likvidaci dřevěných pražců zajistí **objednatel**. Předpokládá se likvidace 1258 ks dřevěných pražců.
- Kolejnice a ostatní materiál železničního svršku určen předkategorizací k dalšímu využití bude protokolárně předán **investorovi**. Ostatní materiál bude **zhotovitelem** zlikvidován dle příslušných zákonů.
- Materiál štěrkových vrstev získaný při čištění příkopů bude **zhotovitelem** zlikvidován dle příslušných zákonů.

## **4 SEZNAM VYTYČOVANÝCH BODŮ**

Seznam vytyčovaných bodů viz samostatná část přílohy 5.2.

- 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



## 5 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. 8/2021 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. 541/2020 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
SŽ Bp1	Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v propstorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
SŽ Bp3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace
SŽ R14	Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic
SŽ S3/1	Práce na železničním svršku
SŽDC (ČD) SR 103/7(S)	Služební rukověť - Pasport železničního svršku dle číselníku traťových a definičních úseků
SŽDC (ČD) Z1	Předpis pro obsluhu staničních a traťových zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČD) Z2	Předpis pro obsluhu přejezdových zabezpečovacích zařízení
SŽDC (ČSD) SR 103/6(S)	Služební rukověť - Výkresy materiálu pro železniční svršek. Výhybky soustavy R 65, S 49, T
SŽ D1 ČÁST PRVNÍ	Dopravní a návěstní předpis pro tratě nevybavené evropským vlakovým zabezpečovačem
SŽ D17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
SŽ D7/2	Organizování výlukových činností
SŽDC M21	Topologie sítě a staničení tratí železničních drah
SŽDC Ob1 díl II	Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných. Průkaz pro cizí subjekt

Označení	Název
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S3/2	Bezстыková kolej
SŽ S3/5	Svářečské práce na součástech železničního svršku
SŽ S4	Železniční spodek
SŽDC SR 103/1(S)	Služební rukověť - Seznam vzorových listů železničního svršku
SŽDC SR 103/3(S)	Služební rukověť. Výkresy materiálu pro železniční svršek. Kolej
SŽ SR 70	Služební rukověť - Číselník železničních stanic a dopravně významných míst
SŽDC T1	Telefonní provoz
SŽ T100	Předpis pro provozování zabezpečovacích zařízení
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
SŽ Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
SŽ SM118	Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách

## Technické normy

Označení	Název
ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN 73 0415	Geodetické body
ČSN 73 0420-1	Přesnost vytyčování staveb - Část 1: Základní požadavky
ČSN 73 0420-2	Přesnost vytyčování staveb - Část 2: Vytyčovací odchylky
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách
ČSN 73 6021	Světelná signalizační zařízení. Umístění a použití návěstidel
ČSN 73 6056	Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
ČSN 73 6058	Jednotlivé řadové a hromadné garáže
ČSN 73 6101	Projektování silnic a dálnic
ČSN 73 6102	Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací
ČSN 73 6201	Projektování mostních objektů
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6320	Prostorová průchodnost na dráze celostátní, drahách regionálních a místních a vlečkách normálního rozchodu - Národní požadavky
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
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
SŽDC (ČD) TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
SŽDC (ČSD) TNŽ 73 6311	Navrhování kolejišť ve stanovištích a dopravních celostátních drah
SŽDC TNŽ 73 6390	Nápisy názvů železničních stanic a zastávek

## **6 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVEB**

Žádné další požadavky ze strany projektanta nevznikají.

## **7 ZÁVĚR**

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

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 SŽ s. o. schváleny. Změna materiálu zvyšující náklady není možná a ve výjimečných případech při změně technického řešení vyžaduje souhlas investora.

V Havlíčkově Brodě, květen 2022

zpracoval: Tereza Brunerová