



# OBSAH :

E.1.1–101	TECHNICKÁ ZPRÁVA
E.1.1–201	I.ETAPA – SITUACE NAVRŽENÉHO STAVU M 1:500
E.1.1–202	II.ETAPA – SITUACE NAVRŽENÉHO STAVU M 1:500
E.1.1–203	I.ETAPA – VYTYČOVACÍ SITUACE M 1:500
E.1.1–204	II.ETAPA – VYTYČOVACÍ SITUACE M 1:500
E.1.1–301	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE Č.1a
E.1.1–302	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE 5a
E.1.1–303	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE 4a–2a
E.1.1–304	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE 4
E.1.1–305	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE 6
E.1.1–306	PODÉLNÝ PROFIL KOLEJE 8
E.1.1–401	PŘÍČNÉ ŘEZY 1–6 M 1:50

SO 01 Železniční svršek a spodek

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> <i>Průmyslová 941</i> <i>580 01 Havlíčkův Brod</i> <b>PROJEKTOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH STAVEB</b> tel.: 724 155 348 e-mail: přijmení@dmchb.cz	
Ing. Pavel Bláha		Ing. Pavel Bláha			
KONTRLOVAL		HIP			
Radek Kverek, DiS		Radek Kverek, DiS			
OBEC:	Chotěboř	KRAJ:	Vysočina		
INVESTOR: <i>Správa železnic, státní organizace</i> DLAŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1					
ZADAVATEL:		Správa železnic, státní organizace OBLASTNÍ ŘEDITELSTVÍ BRNO KOUNICOVA 26, 611 43 BRNO		 SPRÁVA ŽELEZNIC	
NÁZEV AKCE: <div style="text-align: center; color: magenta; font-size: 1.2em;"> <b>Oprava výhybek č.1,2,3,4,5,6,7 a 8 v žst. Jihlava</b> </div>				DATUM	10/2020
				STUPEŇ PD	ZPD
				Č. ZAKÁZKY	20002
				MĚŘÍTKO	–
				ČÁST. DOKUM.	Č. VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA				<b>E.1.1</b>	<b>101</b>



## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **SO 01 – ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK**

#### **1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY**

##### **1.1 Údaje o stavbě**

**Název stavby:** „Oprava výhybek č.1,2,3,4,5,6,7 a 8 v žst. Jihlava“

**Místo stavby:** Železniční stanice Jihlava (lucké zhlaví)  
**Místo:** žst Jihlava prostor výhybek č. 1,2,3,4,5,,6,7,8 a 10 v úseku cca km 198,290 – 198,550

**Kategorie dráhy:** Ostatní dráha celostátní ostatní Retz – Kolín (TUDU 120152) a prostor zhlaví č.1 žst Jihlava (TUDU 1201N1)  
trať č. 240 dle KJŘ, trať č. 642 dle prohlášení o dráze

**Kraj:** Kraj Vysočina  
**Okres:** Jihlava

**Správní obvod obce s pověřeným obecním úřadem:** Jihlava  
**Správní obvod obce s rozšířenou působností:** Jihlava  
**Stavební úřad:** Jihlava

#### **POZEMKY STAVEBNÍHO OBJEKTU:**

Číslo pozemku	Katastrální území	Vlastník pozemku
6191/124	Jihlava [659673]	České dráhy, a.s.
6191/1	Jihlava [659673]	Správa železnic, státní organizace,

**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:** Zjednodušená projektová dokumentace na opravné práce

**Charakter stavby:** OPRAVA  
**Termín realizace stavby:** 2021, 2022  
**Termín odevzdání PD:** říjen 2020

**Poznámka :** směrové a výškové řešení kol.č.1 (směr Luka nad Jihlavou) bylo předáno projektantovi společnosti Sagasta, Praha Ing. Boudyšovi, který zpracovává projekt pod názvem :

**„Oprava trati v úseku Luka nad Jihlavou – Jihlava – I. etapa\_vypracování projektové dokumentace“**

## **1.2 Údaje o žadateli**

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

**Nadřízený orgán:** MINISTERSTVO DOPRAVY

**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

## **2 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ**

- Zadávací podmínky projektové dokumentace
- Konzultace projektanta se zástupcem investora
- Pochůzka trati
- Geodetické zaměření stávajícího prostoru stavby (podklad od spol. Chládek a Tintěra Havlíčkův Brod)
- Podklady od správce žel.svršku a spodku (ST)
- Místní šetření a porady projektanta
- Náskresný přehled trati
- Katastrální mapa 1:1000
- Podklady správců inženýrských sítí

## **3 POPIS SOUČASNÉHO STAVU**

Stavba se víceméně nachází v žst Jihlava v prostoru zhlaví č.1 (lucké) v místě výhybek č.1-10 a návazných kolejí zhlaví (TUDU 1201N1). Stavba částečně zasahuje do koleje č.1 návazného traťového úseku Luka nad Jihlavou (Retz – Kolín, TUDU 120152). Jedná se o trať č. 240 dle KJŘ, trať č. 642 dle prohlášení o dráze.

Tabulka stávajících výhybek.

číslo	poloha (km)	délka (m)	typ	t v a r	1 - poměrová, 2 - stupňová	odbočení	základní	hlavní	odbočný	směr odb. výhybky	poloha přestavniku	pražce	závěr	zvl. vybaven	datum vložení	rychlost v hlavní	rychlost ve vedlejší
1	198,301	26,108	J	S49	1	11,00	300	0	0	P	I	D	C	EOV	01.06.1993	60	50
2	198,301	26,108	OBLO	S49	1	11,00	300	1785	361	L	p	D	C	EOV	01.06.1993	40	40
3	198,381	26,108	OBLO	S49	1	11,00	300	619	583	L	I	D	C	EOV	01.06.1993	60	50
4	198,381	33,231	J	S49	1	9,00	300	0	0	L	p	D	C	EOV	01.06.1993	60	50
5	198,381	26,108	OBLJ	S49	1	11,00	300	1844	258	L	p	D	C	EOV	01.06.1993	50	40
6	198,381	33,231	J	S49	1	9,00	300	0	0	L	I	D	C	EOV	01.06.1993	50	50
7	198,414	33,231	OBLO	S49	1	9,00	300	841	467	P	I	D	C	EOV	01.06.1993	50	50
8	198,447	27,138	OBLO	S49	1	9,00	190	475	317	L	p	D	C	EOV	01.06.1993	50	50
9	198,454	33,231	J	S49	1	9,00	300	0	0	P	p	D	C	N	01.06.1990	50	50
10	198,495	29,554	J	T	2	6,00	0	0	0	L	p	D	C	N	01.06.1981	50	40

## 4 NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ - SO 01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK

### 4.1 Geometrická poloha koleje

Návrh vychází z projektového řešení a požadavků ČSN 73 6360-1 a s ohledem na navázání na konfiguraci stávajícího zhlaví.

Maximální posun a zdvih koleje je patrný z výkresové části. Směrové a sklonové poměry jsou patrné z výkresové části a jejich parametry vychází z návazností na stávající stav.

Počátek staničení je vztažen ke koleji č.1 ke staničení stávající výhybky č.1 = ZV1 km 198,301 a staničení je převzato z pasportu Správy železnic. 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).

### 4.2 Rozdělení stavby – etapizace

Vzhledem k možnostem realizace stavby investorem byla stavba rozdělena do dvou realizačních etap.

V první etapě (podzim 2021) budou provedeny demontáže výhybek č. 1,2,3 a 5 včetně DSK. Nově budou vloženy výhybky č. 1,2,3 a 5 včetně DSK na betonových pražcích. Současně bude v této fázi provedena úprava zabezpečovacího zařízení v potřebném nejnutnějším rozsahu a dále úpravy trakčního vedení, ukolejnění a EOV výhybek.

Ve druhé etapě (2022) budou provedeny demontáže výhybek č. 4,6,7,8 a 10. Nově budou vloženy výhybky č.6,7,8,10 na dřevěných pražcích a výhybka č.4 na betonových pražcích. Současně bude v této fázi provedena finální úprava zabezpečovacího zařízení a dále úpravy trakčního vedení, ukolejnění a EOV výhybek.

Obsahem této části dokumentace není řešení úprav zabezpečovacího zařízení, úprav trakčního vedení a EOv. V rámci SO 01 se uvažuje s ochranou stávajících kabelových tras SEE a SSZT v nejnútnejším rozsahu.

#### Objektová skladba celé stavby :

SO 01 Železniční svršek a spodek  
SO 02 Úprava TV  
SO 03 Úprava ukolejnění  
PS 01 Úprava zabezpečovacího zařízení

#### **Výhybky a DSK jsou následujících tvarů (I. a II.etapa):**

v.č.1 - J49-1:11-300-zlp-PI-ČZP-b-KS-komb  
v.č.2 - Obl-o49-1:11-300 (1025,799/424,256)-L-p-ČZ-b-KS-komb  
v.č.3 - Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZP-b-KS-komb  
v.č.4 - J49-1:9-300-zlp-L-I-ČZP-b-KS-SK  
v.č. 5 - Obl-j49-1:11-300 (2418,805/266,829)-L-I-ČZ-b-KS-komb  
v.č. 6 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK  
v.č. 7 - Obl-o49-1:9-300 (616,240/585,467)-L-I-ČZ-d-KS-SK  
v.č. 8 - Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-I-P-p-ČZ-d-KS-SK  
v.č. 10 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK  
DKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m

Přesná specifikace výhybek je součástí přílohy č.3 této TZ – Nabídka 1PT/21/0042.

**Poznámka :** před zahájením stavby zhotovitel zajistí a uhradí přepravu výhybek na celou stavební akci (tj. I. a II. etapu). Z výhybkárny na místo stavby budou dopraveny a zabudovány výhybky č. 1,2,3 a 5 včetně DSK (podzim 2021) a zbývající výhybky (4,6,7,8 a 10) budou dopraveny do žst Jihlava na kolej č.108 a dočasně se uloží do prostoru směrem k sousední koleji č.109 a případně na sousední kolej č.109. Zde budou uloženy do doby zabudování do stavby (2022). Zhotovitel provede odstranění náletových dřevin v prostoru koleje č.109, 108 a plochy mezi nimi (jedná se o plochu 3 800 m<sup>2</sup> souvislého porostu nízkých dřevin k vyřezání). Zhotovitel zajistí přepravu a skládkování vyřezané dřevní hmoty (vč. skládkovného). Současně zhotovitel provede úklid, vyklizení od zde skladovaného materiálu (bet.pražce cca 50ks a panely na základy cca 50ks) tak, aby bylo možné výhybky na této ploše dočasně uložit (jedná se o přesuny zde uloženého materiálu v rámci uvažované plochy k uložení výhybek).

Následně budou v rámci realizace II. etapy tyto výhybky v r.2022 přepraveny a zabudovány do stavby (zajistí zhotovitel) dle upřesnění výlukových časů pro rok 2022.

Zhotovitel zajistí při využití kolejí č. 108 a 109 v žst Jihlava (při vykládce a nakládce výhybek) písemný souhlas s SEE, OŘ Brno ohledně vypnutí trakčního vedení v dotčeném prostoru.

Upozornění projektanta : v době před výrobou výhybky č.8 došlo projektantem k upřesnění výhybky č.8 a to úpravou původní transformace Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-I-P-p-ČZ-d-KS-SK na parametr **Obl-o49-1:7,5-190(458,585/325,000)-I,P,p,d.**

## **4.3 SO 01 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK**

### **4.3.1 ETAPA I - REALIZACE 2021**

Obsahem etapy č.1 jsou demontáže výhybek č. 1,2,3 a 5 včetně DSK. Nově budou vloženy výhybky na betonových pražcích č. 1,2,3 a 5 včetně DSK. Současně bude v této fázi provedena úprava zabezpečovacího zařízení v potřebném rozsahu a dále úpravy trakčního vedení a EOv výhybek.

#### **4.3.1.1 - ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

##### **a) Směrová a výšková úprava GPK**

V souvislých úsecích vypsanych níže proběhne směrová a výšková úprava GPK

**Kolej č.1 – 1a:**

- Úprava GPK v km 198,255 855 – km 198,456 235 v celkové dl. 200,380m

**Kolej č. 4a (výtažná) - 2a:**

- Úprava GPK v km 198,294 500 – km 198,447 042 v celkové dl. 152,542 m

**Kolej č.5a:**

- Úprava GPK stávající výhybky č.4 až po km 198,441 550 v celkové dl. cca 65,0m

**Kolej č.10:**

- Úprava GPK v km 198,377 442 (vč.hýh.č.6) – km 198,452 516 v celkové dl. 75,074 m

V rámci výše uvedené km polohy úprav GPK budou vysměrovány nové výhybky č. 1,2,3 a 5 včetně DSK vše na betonových pražcích a také stávající výhybky č. 4,6,7 které jsou na dřevěných pražcích.

##### **b) Nově navržený železniční svršek a výhybky**

**Výhybky:**

V rámci stavby budou dodány a osazeny nové výhybky č. 1, č.2, č.3., č.5 včetně DSK. Výhybky a DSK jsou následujících tvarů:

v.č.1 - J49-1:11-300-zlp-PI-ČZP-b-KS-komb

v.č.2 - Obl-o49-1:11-300 (1025,799/424,256)-L-p-ČZ-b-KS-komb

v.č.3 - Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZP-b-KS-komb

v.č. 5 - Obl-j49-1:11-300 (2418,805/266,829)-L-l-ČZ-b-KS-komb

DKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m

Přesná specifikace výhybek je součástí přílohy č.3 této TZ – předobjednávka výhybek.



**Cena v rozpočtu stavby je dle cenové kalkulace DT Prostějov. Předběžná kalkulace č. 1PT/21/0042 byla provedena v roce 2021. Cena za materiál - dodávku výhybek včetně pražců a kluzných stoliček je pevná a neměnná. Zaplacení materiálu zajistí zhotovitel stavby. Zhotovitel stavby dále zajistí a ocení přepravu materiálu (výhybek včetně pražců a kluzných stoliček), veškeré manipulace a následnou montáž výhybek, kluzných stoliček včetně osazení do projektované polohy.**

**Rozpočtově bude započteno dle etapizace stavby následovně :**

- I.etapa** - zaplacení kompletního materiálu DT Prostějov – tedy všech výhybek a DSK (dle nabídky)  
- přeprava a zabudování výhybek 1,2,3 a 5 včetně DSK do stavby  
- přeprava a uložení výhybek 4,6,7,8 a 10 na dočasné skladovací místo (kolej č.109 v žst Jihlava)
- II.etapa** - naložení, přeprava z místa dočasného uložení nových výhybek č. 4,6,7,8 a 10 na místo stavby a zabudování těchto výhybek

Staniční koleje:

**Kolej č.1 – 1a.**

Stávající izolované styky u návěstidla Se3 budou demontovány. Zhotovitel dodá a osadí 2 x nový LIS 49E1 každý dl.5,50m. Poloha nových LISů musí být taková, aby vzdálenost izolstyků a návěstidla Se3 byla maximálně 2,0m. V úseku izol.styk až začátek výhybky č.1 budou dodány nové kolejnice 49E1 (2x24,50m). V úseku km 198,273 953 po ZV č.1 se osadí 37 dřev.pražců (z toho 16 ks pod přej.kcí budou délky 3,0m) a 4 betonové výhybkové pražce (jsou součástí dodávky výhybkárny). Rozdělení pražců „u“, upevnění ŽS4. V přejezdu antikoro upevnění. Nové ŠL bude provedeno mezi ZV1 a přejezd.kcí (tl.min0,30m nebo 0,35m dle typu pražce), ve zbývajícím úseku (pod přejezdovou konstrukcí až k izol.styku) bude ŠL částečně odtěženo a po osazení pražců se dle potřeby doplní novým ŠL. V úseku km 198,273 953 po ZV č.1 (stávající) se předpokládá demontáž 16 ks stáv.dřev.pražců (dl.3,0m) z prostoru přejezdu a 29 dřevěných pražců (likvidaci zajistí zhotovitel).

Pro práce v koleji 1 bude nutné dočasně demontovat stávající žel.betonovou přejezdovou konstrukci (vnější a vnitřní panely) délky 9,0m a zajistit po dobu (předpoklad 4 dny) uzavření žel.přejezdu dopravní značení objízdných tras. Zhotovitel zajistí potřebná povolení k zajištění uzavírky přejezdu (DIO).

Po pokládce kolejového pole v přejezdu do definitivní polohy, doplnění ŠL se provede doplnění konstrukce vozovky a obrusné živičné vrstvy. Vybouraný materiál vozovky a živičných vrstev bude uložen ke skládkování. Před vybouráním obrusné vrstvy se provede proříznutí spáry řezačkou spár (2 x 9bm).

Při 3.podbití koleje v prostoru přejezdu bude opětovně přejezdová konstrukce demontována a následně osazena zpět (nutno zajistit objízdnou trasu a značení – DIO).

Podélný sklon komunikace a řešení lomů sklonů bude provedeno dle výkresové části, příčný sklon komunikace bude kopírovat sklon trati v místě přejezdu a v místech napojení příčný sklon stávajícího stavu.

**Skladba vozovky TP 170, skladba D1-N-8-III-PIII :**

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy ACO 11 +		40 mm
Spojovací postřik z modif. asf. emulze C60 BP 5 0,3 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 73 6129)		
Asfaltový beton pro ložné vrstvy ACL 16 +		60 mm
Spojovací postřik z modif. asf. emulze C60 BP 5 0,3 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 73 6129)		
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy ACP 16+		50 mm
Infiltrační postřik PI 0,8 kg/m <sup>2</sup> (ČSN 73 6126)		
Štěrkodrt'	ŠDa	tl. 150 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>ŠDa</u>	<u>tl. 200 mm</u>
Konstrukce vozovky celkem		tl. 500 mm

Asfaltové vrstvy budou spojeny spojovacím postřikem (PS) a na vrchní vrstvu ŠDa bude proveden postřik infiltrační (PI). Styčné spáry v obrusné vrstvě budou zalaty modifikovanou asfaltovou zálivkou za horka, typu N2.

Část plochy komunikace, která bude provedena jen s novou obrusnou vrstvou bude ... odfrézována a doplněna novou obrusnou vrstvou.

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

Plochy úprav komunikace :

Nová kompletní konstrukce vozovky ..... 9+9 = 18,0 m<sup>2</sup>

Plocha zřízení pouze obrusné vrstvy ..... 33,8+13,1 = 46,9 m<sup>2</sup>

Za ZV č.3 budou demontovány stávající LISy a osadí se zde 2 x nový LIS 49E1 každý dl.4,10m. Zde budou zhotovitelem dodány a osazeny nové beton.výhybkové pražce (jsou součástí dodávky výhybkárny). V propoji ZV3 - ZV 4 se provede demontáž 6 ks stáv.dřev.pražců (likvidaci zajistí zhotovitel).

Výhybky č.1,2, 3 a 5 budou demontovány a budou rozebrány do součástí na blízké nákladové rampě. Kovové součástky budou uloženy v rámci žst Jihlava dle dispozic VPS TO Jihlava, dřevěné pražce (z výhybek a kolej.polí) zhotovitel dopraví a uloží na skládce, zhotovitel uhradí poplatky za skládkovné, resp.za likvidaci. Stávající ŠL bude odtěženo a uloženo na skládce, vč. poplatků za uložení, které uhradí zhotovitel.

v.č.1 - J49-1:11-300-zlp-PI-ČZP-b-KS-komb

v.č.3 - Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZP-b-KS-komb

DKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m

Pod výhybkami a kolej.polí s bet.pražci bude zřízeno nové ŠL tl.min.0,35m pod spodní ložnou plochu pražce, pod dřevěnými pražci 0,30m. Plán tělesa žel.spodku bude spádována ve sklonu 5% do osy os kolejí 1 a 4a kde bude umístěn drenážní systém.

**Kolej č. 4a (výtažná) – 2a :**

Před začátek výhybky č.2 bude zřízen nový kolej.rošt. Budou dodány nové kolejnice 49E1 (2x3,10m), tj v úseku km 198,294 900 – 198,297 000 se osadí 2 nové dřev.pražce a 4 betonové

výhybkové pražce (jsou součástí dodávky výhybkárny). Rozdělení pražců „u“, upevnění ŽS4. Bude zřízeno nové ŠL tl.min.0,35m pod spodní ložnou plochu pražce.

V úseku km 198,294 900-**198,301 000** po ZV č.2 (stávající) se předpokládá demontáž 10 ks stáv.dřev.pražců (likvidaci zajistí zhotovitel). V propoji ZV5 – ZV6 se provede demontáž 6 ks stáv.dřev.pražců (likvidaci zajistí zhotovitel).

**Práce s ohledem na úpravu GPK, které se provedou v první etapě prací vzhledem ke stávajícímu stavu svršku:**

Od KV6 po ZV9 bude provedena výměna pražců za nové dřevěné vč.nových pryž.podložek, rozdělení „c“. Použijí se stáv.svěrkové komplety s podkladnicemi, je uvažováno s dodáním 10% nových svěrkových kompletů a podkladnic (za součástky nevyhovující). Podložky pod podkladnice budou dodány nové.

Práce na výhybce 6.

Výměna pražců délek (m) včetně dodávky materiálu :

2,6 8x (dodá objednatel)  
2,8 3x (dodá zhotovitel)  
2,9 2x (dodá zhotovitel)  
3,1 1x (dodá zhotovitel)  
3,2 2x (dodá zhotovitel)  
3,3 2x (dodá zhotovitel)  
3,4 1x (dodá zhotovitel)  
3,5 1x (dodá zhotovitel)  
3,6 1x (dodá zhotovitel)  
3,7 1x (dodá zhotovitel)  
3,9 1x (dodá zhotovitel)  
4,0 2x (dodá zhotovitel)  
4,1 2x (dodá zhotovitel)  
4,2 2x (dodá zhotovitel)  
4,3 1x (dodá zhotovitel)

Pražce na výměnu jsou v kolejišti označeny barvou. Zhotovitel zajistí dopravu a uložení (poplatky) na skládku (resp.za likvidaci) dřev.pražců z výhybky č.6 a z propoje KV6 – ZV9.

Obecně.

Stávající výhybky (č.1,2,3 a 5 včetně DSK) a stávající přípoje (propoje) budou demontovány do jednotlivých součástí na blízké nákladové rampě, kovové součástky budou uloženy v rámci žst Jihlava dle dispozic VPS TO Jihlava, dřevěné pražce (z výhybek a kolej.polí) zhotovitel dopraví a uloží na skládce (resp.spalovna), zhotovitel uhradí poplatky za skládkovné. Stávající ŠL bude odtěženo a uloženo na skládce, vč. poplatků za uložení.

V rámci dodávky nových výhybek je obsažena i dodávka dlouhých společných pražců za výhybkou (betonové či dřevěné).

Pod výhybkami a kolej.poli s bet.pražci bude zřízeno nové ŠL tl.min.0,35m pod spodní ložnou plochu pražce, pod dřevěnými pražci 0,30m. Plán tělesa žel.spodku bude spádována ve sklonu 5% směrem do osy os kolejí 1-2 respektive do místa polohy kde je umístěn drenážní systém.

**c) Kolejové lože**

Stávající kolejové lože pod nově budovaným železničním svrškem bude odtěženo na předepsanou hloubku pod ložnou plochu pražce (bude provedeno dle výkresové dokumentace). Stávající plášť tělesa železničního spodku bude řádně zahutněna a následně bude opětovně zřízeno kolejové lože z nového materiálu. Kolejové lože zde bude zapuštěné s umístěním drážních stezek (viz výkresová dokumentace – př. řez)

V místech úprav GPK bude doplněno kolejové lože materiálem novým a bude upraveno do předepsaného tvaru – dle SŽDC S3. V úsecích, kde bude probíhat pouze úprava GPK se předpokládá doplnění 0,3 m<sup>3</sup> nového drceného kameniva. Na dodávku kolejového lože je nutný certifikát (schválení) od SŽDC.

Materiálem KL bude drcené přírodní kamenivo frakce 31,5/63 mm třídy BI. Tloušťka nového KL pod spodní ložnou plochou betonového pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pasem bude 0,350 m. U dřevěného pražce to bude 0,300m.

*Kolejové lože bude upraveno do předepsaného profilu dle SŽDC S3 a SŽDC S3/2. Provedení KL musí odpovídat předpisu SŽDC S3 díl X, předpisu SŽDC S3/2 a podmínkám OTP „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“.*

**Drážní stezky:**

V úseku dotčeném opravou železničního svršku budou zřízeny nové drážní stezky (v rámci odtěžení kolejového lože budou stávající stezky odtěženy a odvezeny k likvidaci dle příslušných zákonů). Materiál drážní stezky zapuštěného KL bude z kameniva frakce 4/8 a 8/16 mm v tl. 0,100 m.

**d) Zřízení bezstykové koleje**

Nově vložené výhybky a úseky s novým železničním svrškem budou zapojeny do bezstykové koleje. Svary budou provedeny schválenou metodou a to buď stykovým odtavovacím stykovým svařováním či aluminotermicky. Svaření kolejí a výhybek do BK bude odpovídat předpisu S3/2.

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

**Výhybky:**

V rámci stavby budou svařeny a zapojeny do BK dotčená kolej.pole a dotčené výhybky č. 1, 2, 3, 5 a DSK.

**Kolej č.1, 1a :**

- Ze směru Luka nad Jihlavou od km 198,273 593 až po ZV č.1 (km 198,297 000) bude zřízena BK v délce 23,407m).
- Za KV č.3 budou po demontáži stávajících, zavařeny 2 ks nových LIS 49E1 každý dl.4,10m do BK. Do BK budou zavařeny v této koleji výhybky a DSK (viz popis výše).

- V rámci dočasné směrové (minimálně výškové) úpravy výhybky č.4 a návazného úseku koleje v přímé a odbočné větvi za touto výhybkou je nutno uvažovat s úpravou upínací teploty i v těchto úsecích.

Před svařením do bezстыkové koleje budou z kolejnic v případě potřeby vyřezány spojkové komory, vadné svary a kolejnice budou posunuty.

#### Kolej č.4a:

- Před začátek výhybky č.2 bude nově zřízen nový svršek v délce 3,10m který bude zapojen do BK. Jedná se o úsek km 198,293 900 – 198,297 000.
- Za KV č.5 budou po demontáži stávajících, zavařeny 2 ks nových LIS 49E1 každý dl.4,10m do BK. Do BK budou zavařeny v této koleji výhybky a DSK (viz popis výše).
- V rámci dočasné směrové (minimálně výškové) úpravy výhybky č.6, 7 a návazného úseku koleje za KV č. 6 v přímém směru je nutno uvažovat s úpravou upínací teploty i v těchto dotčených úsecích (viz výkresová část).

#### e) Výstroj trati

V rámci stavby budou dodány pouze nové námezníky s umístěním dle dokumentace.  
Počet nových námezníků : 2ks

V rámci stavby **nebudou** osazeny zajišťovací značky. V rámci stavby bude proveden projekt na zajištění PPK. Veškeré práce dodá zhotovitel stavby.

Ostatní výstroj trati není součástí této akce.

#### f) Různé

Objízdna trasa.

Vzhledem k realizaci prací (předpoklad 4 dny) na žel.přejezdu km 198,294 bude místní komunikace přes přejezd po dobu prací uzavřena a v místní části bude osazeno dopravní značení - vyznačena objízdna trasa. Zhotovitel zajistí a projedná DIO včetně povolení uzavírky.

Nebudou zde prováděné žádné práce na úpravě nástupiště. V případě, že by zde došlo ke kolizi s nástupištní hranou v rámci provádění úprav GPK, Je toto nutno řešit vyrovnáním desek v nezbytně nutné délce.

#### Stavební úprava - zpevnění plochy Helenín, kat.území Henčov.

Na základě požadavku investora bude v katastrálním území Henčov, v úseku žel.trati Retz – Kolín (mezistaniční úsek Luka nad Jihlavou – Jihlava) provedeny následující úpravy :

- Úsek km 196,015-196,070 NOVĚ ZPEVNĚNÁ PLOCHA ZE ŠTĚRKODRTI fr.0-32mm tl.200mm (zhuťněno) Šířka účelové komunikace min.3,0m, celková plocha 180,0m2

Před realizací bude odstraněn stávající podklad v tl.200mm a odtěžený materiál bude odvezen a uložen na skládku.

- Úsek km 195,990-196,070 bude vytvořen jako nepřerušená linie na sraz položených vyřazených beton.pražců za sebou, celková délka linie 80,0m (nejbližší okraj pražců tvořící souběžnou linii s osou koleje ve vzdálenosti 3,50m od osy koleje)

Pražce vyřazené budou poskytnuty ze strany ST, OŘ Brno v počtu cca 35 ks. Zhotovitel je bude mít k dispozici v žst Jihlava odkud zajistí dopravu na místo stavby a jejich uložení (k.úz.Henčov) v předepsaném rozsahu a poloze.

Odtěženou zeminu, stávající částečně zpevněný podklad bude zhotovitelem po odstranění odvezen a uložen ke skládkování, včetně zaplacení poplatků za uložení na skládku. Nově zřízená zpevněná plocha ze ŠD tl.200mm dle přílohy č.1 bude řádně zhutněna v jednotném příčném sklonu min.2,0% směrem od žel.trati.

#### **g) Elektro práce (práce SEE)**

##### Všeobecný popis prací na zařízení EOv.

V rámci této stavby budou výhybky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 10 vyměněny za nové na betonových a dřevěných pražcích s tím, že jejich poloha ve zhlaví se mírně změní. Výhybka 9 dostane novou sadu pražců, ale jinak zůstává stejná, na svém místě. Rozsah EOv zůstává stávající (výhybky 1 – 8), pokud možno s doplněním výhybky 9 nově (ve dvojici s výhybkou 8). Výhledově bude EOv vybavena také výhybka 10 (příprava prázdných chráničků mezi výhybkou 9 a 10). Stavba bude provedena ve dvou etapách – výhybky 1,2,3,5 v roce 2021 a zbytek v roce 2022.

V rámci stavby bude nutné upravit kabelizaci vzhledem k posunům výhybek. Svorkovnice na výhybkách zůstávají materiálově stávající. Všechny topné tyče se osadí nové. Při změně v uspořádání tyčí je nutno přeprogramovat software ovládání a dohledu EOv.

Na výhybce 4 je ve výměnové části v Lp osazeno na patě kolejnice kolejové čidlo teploty – při výměně výhybky je nutno je demontovat a opět namontovat ve stejné pozici do nové výhybky, bude vyměněn kabel mezi čidlem a jeho svorkovnicí za nový, tak jako u tyčí.

Ve zhlaví se nacházejí tři místa připojení zpětného vedení ke kolejnici – před jejich demontáží nutno vypnout příčnou trafostanici.

Poznámka:

**Zhotovitel zpracuje realizační dokumentaci pro opravu EOv dotčených výhybek. Výše uvedený všeobecný popis EOv je nutno brát jako informativní.**

Dále bude provedeno:

- Dozor správce v průběhu výkopových prací
- Vytýčení inženýrských sítí
- Objednatel informuje SEE, SSZT o prováděných pracích na jejich zařízení.

#### **h) Související práce**

- Do rozpočtu byla zahrnuta doprava strojů nad 12 tun na místo stavby. Předpokládá se doprava ze vzdálenosti 100 – 200 km.
- **Bude zde po konsolidaci provedeno následné podbití koleje (tzv 3. podbití koleje).**
- Při převímce prací doloží zhotovitel objednateli měření směrové polohy koleje před zřízením BK a měření směrové polohy koleje před předáním BK.

- Před zřízením BK si zhotovitel vyžádá souhlas od objednatele.
- Na svařování a navařování ocelového materiálu se vztahují ustanovení „Opatření k zajištění jakosti svařecích prací“ č.j.4098/09-OTH; objednatel se namátkově zúčastní měření rovinatosti svarů.
- Předložení harmonogramu prací
- Zajištění vytyčení kabelových tras

#### **4.3.1.2 - ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

##### **i) Sanace železničního spodku**

V rámci železničního spodku bude řešeno odvodnění pláně tělesa železničního spodku. Ze strany investora není požadována úprava (sanace) stávajícího železničního spodku. Odvodnění bude řešeno pomocí skloněné pláně 5% směrem k navrženému odvodnění (trativodnímu systému).

Protože nejsou navrženy úpravy žel.spodku, není posuzováno, zda pražcové podloží vyhovuje jak z hlediska únosnosti zemní pláně, tak i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu SŽDC S4.

**Při provádění prací musí být zemní pláň řádně a pravidelně hutněna a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP.**

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

##### **j) Odvodnění železničního spodku**

V prostoru nových betonových výhybek č.1, 2, 3 a 5 s dvojitou kolejovou spojkou (DSK) bude řešeno odvodnění pláně tělesa žel.spodku sklonem pláně 5%. Je navržen trativod mezi kolejemi 1-1a a 4a-4 vedoucí v ose mezi kolejemi dvojitě kolejové spojky.

Ve zhruba shodné poloze se nachází stávající odvodnění složené z betonových šachet průměru 1000mm (krytých poklopem v úrovni stezky) a betonovým, kameninovým potrubím DN 250,300. V terénu byly dohledány šachty, které jsou v PD označeny jako Š2,Š3 a Š4. Šachta Š1 nebyla v terénu dohledána a ve výkresové části je zanesena v předpokládané poloze vycházející ze situace předané správcem zařízení (ST Jihlava). Od šachty Š1 je vedeno odtokové potrubí přes prostor přejezdu km 198,294 na šachtu veřejné kanalizace. Šachtu Š1 bude nutné dohledat a bude do ní zaústěn nový trativodní systém.

Šachta Š2 : stávající betonový poklop je nepoužitelný a bude demontován (bude skládkováno), demontují se dva horní prstence šachty pod poklopem (každý H250mm) a do takto snížené šachty bude osazen nový betonový poklop průměru 1000mm a šachta bude následně zasypana štěrkem (snížení šachty je navrženo s ohledem na možné strojní čištění ŠL).

Všechny stávající šachty Š1,Š2,Š3 a Š4 budou otevřeny a zbaveny případných nánosů či materiálu v prostoru dna.

Nový trativodní systém je navržen v úseku mezi šachtami Šk1-Šk2-Šv3 (km 198,297 000 -

km 198,416 700) HD PE DN 200, dl.82,7+37,0=119,70m. Svodné potrubí DN 200, SN8 (mezi Š1-Šk1) dl.2,50m. Napojení svodného potrubí DN 200 do šachty Š1 bude provedeno do vyfrézovaného otvoru ve stěně této šachty. Svodné potrubí ve sklonu 1% bude obsypáno pískovým ložem a následně obsypáno štěrkodrtí.

Na úseku trativodu a jeho součástí jsou šachty Šk1, Šk2, Šv3, všechny jsou DN 400 a budou mít dno s odkalovacím prostorem. Celkově bude zřízeno 3ks trativodních šachet. Trativody jsou navrženy z plastových trativodních trubek - bude použito tvrzeného materiálu PE-HD – DN 200mm, s hladkou vnitřní stěnou, perforované 120°. Materiál musí být v souladu s OTP. Trativody jsou navrženy ve sklonu 3‰ a budou uloženy do betonového lože v souladu se vzor.listy žel.spodku Ž.3.21. Sklonové poměry trativodů jsou patrné z výkresové části. Nové trativodní potrubí může částečně kolidovat se stávajícím systémem odvodnění a tak je nutno při realizaci trativodu postupovat s pečlivostí, aby nedošlo k poškození stávajícího odvodňovacího systému. V rámci prací je nutno počítat s ručním a strojním výkopem (50%/50%).

Hlavním důvodem zřízení nového trativodního systému je zajistit spolehlivý systém odvodnění kolejiště, neboť stávající systém není 100% spolehlivý.

### **Trativody – bližší specifikace**

Trativodky budou ukládány na podklad z betonu C12/15 tl.100mm a na tento podklad se zřídí betonové opěrky (dle Ž.3.21) v trativodní rýze min. šířky 0,5m. Navržený trativod víceméně sleduje trasu koleje, mezi šachtami je přímý nebo kopíruje zakřivení koleje podél které je navržen. Toto zakřivení trativodní trubky musí být plynulé bez náhlých změn směru (nelze např. vložit koleno).

Zásyp trativodní rýhy bude proveden štěrkodrtí frakce 16/32mm s plynulou křivkou zrnitosti, s úpravou zasahující do podkladní vrstvy štěrkodrtí frakce 0/32mm (až do úrovně drážní stezky). Nejmenší velikost zrna nesmí být menší než šířka nebo průměr perforace. Vlastní zásyp rýhy nebude hutněn. Trativodní rýha bude vyložena separační geotextilií (200 g/m<sup>2</sup> a pevnost v tahu 7 kN/m), která bude vytažena po horní úroveň trativodní rýhy a přeložena na zemní pláň – viz vzorové příčné řezy. Trativodní rýha nesmí být shora uzavřena překrytím geotextilií.

**Materiálové charakteristiky geotextilie musí splňovat Obecné technické podmínky SŽDC, č.j.S54 316/2014-O13 (čl.58) - viz tabulka č.8.**

### **Trativodní šachty – bližší specifikace.**

Trativodní šachty jsou plastové šachta z vysoce odolného tvrzeného materiálu PE – HD DN 400. Trativodní šachty jsou zakresleny ve výkresových přílohách.

Vzdálenost nejbližších hran konstrukcí šachet od osy přilehlé koleje je stanovena vzorovými listy SŽDC (ČD) a činí 2,20m ve stanici a min. 2,35m na širé trati, a to do hloubky min. 0,60m pod niveletou koleje. Z toho vyplývá osazení šachet v osové vzdálenosti min. 2,40m vně kolejí. Trativodní šachty budou zakrytovány pochůznými poklopy. Poklopy trativodních šachet budou uloženy v úrovni drážní stezky. Poklopy plastových trativodních šachet budou zajištěny proti zcizení (zámkem, resp. jiným opatřením). Poklop musí být přitom lehce odnímatelný a nasazovatelný 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.

Základní technické podmínky na trativodní šachty stanoví OTP – výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic.



Trativod bude vždy zapojen do otvoru ve stěně šachty níže po toku.

#### **k) Přeložka a ochrana kabelových tras**

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě. Před započítím zemních prací budou veškeré inženýrské sítě řádně vytýčeny a jejich poloha bude ověřena kopanými sondami. Kabelové trasy v kolizi zejména se železničním spodkem budou ručně odkopány a případně vymístěny z prostoru kolize (pokud bude možno provést). V případě, že toto nebude možné provést bude provedena ochrana těchto sítí, tak aby nedošlo k jejich poškození. Po provedení prací budou vymístěné kabelové trasy položeny do vhodné polohy do kabelových žlabů. Vymístěné kabelové trasy musí být v průběhu provádění prací ochráněny před poškozením a zcizením.

V úseku km 198,295-198,420 (125,0m) bude provedena ochrana a úprava polohy stávající kabelové trasy SEE a SSZT uložených vpravo od osy koleje 4a-2a (tedy mezi kolejemi 2a-16a), předpokládá se vymístění (odsun) kabelových tras po ručním odkopu a to z důvodu příčného posunu dopravní koleje. Kabely se uloží do stavbou dodaných nových kabelových plastových žlabů do š. 200mm v délce 300m.

### **4.3.2 ETAPA II - REALIZACE 2022**

Obsahem etapy č.2 jsou demontáže výhybek č. 4,6,7,8 a 10. Nově budou vloženy výhybky č. 6,7,8,10 na dřevěných pražcích a výhybka č.4 na betonových pražcích. Současně bude v této fázi provedena úprava zabezpečovacího zařízení v potřebném rozsahu a dále úpravy trakčního vedení a EOv výhybek.

#### **4.3.2.1 - ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

##### **a) Směrová a výšková úprava GPK**

V souvislých úsecích vypsanych níže proběhne směrová a výšková úprava GPK

##### **Kolej č.1 – 1a:**

- Úprava GPK v km 198,377 463 (ZV č.3) - km 198,451 966 v celkové dl. 74,503m a včetně výhybky č.4

##### **Kolej č. 2a :**

- Úprava GPK v km 198,377 442 (ZV č.5) – km 198,515 725 v celk. dl. 138,283 m a včetně výhybky č.6,7

**Kolej č. 4:**

- Úprava GPK v km 198,455 862 (KV č.7) – km 198,526 639 v celkové dl. 70,777 m a včetně výhybky č.8

**Kolej č.5a:**

- Úprava GPK km 198,419 660 (KV č.4) - km 198,460 650 v celkové dl. 40,99m

**Kolej č. 6:**

- Úprava GPK v km 198,526 268 (KV č.10) – km 198,559 585 v celk.dl. 33,317 m

**Kolej č.8:**

- Úprava GPK v km 198,487 071 (KV č.8) – km 198,566 632 v celkové dl. 79,561 m a včetně výhybky č.10

**Kolej č.10:**

- Úprava GPK v km 198,416 673 (KV č.6) – km 198,448 025 v celkové dl. 31,352 m

V rámci výše uvedené km polohy úprav GPK budou vysměrovány všechny nově vkládané výhybky a dotčené úseky kolejí.

**b) Nově navržený železniční svršek a výhybky****Výhybky:**

V rámci stavby budou dodány a osazeny nové výhybky č. 7, 6, 7, 8 a 10. Výhybky jsou následujících tvarů:

v.č.4 - J49-1:9-300-zlp-L-I-ČZP-b-KS-SK

v.č. 6 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK

v.č. 7 - Obl-o49-1:9-300 (616,240/585,467)-L-I-ČZ-d-KS-SK

v.č. 8 - Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-I-P-p-ČZ-d-KS-SK

v.č. 10 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK

Přesná specifikace výhybek je součástí přílohy č.3 této TZ – předobjednávka výhybek.

**Cena v rozpočtu stavby je dle cenové kalkulace DT Prostějov. Předběžná kalkulace č. 1PT/21/0042 byla provedena v roce 2021. Cena za materiál - dodávku výhybek včetně pražců a kluzných stoliček je pevná a neměnná. Zaplacení materiálu zajistí zhotovitel stavby. Zhotovitel stavby dále zajistí a ocení přepravu materiálu (výhybek včetně pražců a kluzných stoliček), veškeré manipulace a následnou montáž výhybek, kluzných stoliček včetně osazení do projektované polohy.**

**Rozpočtově bude započteno dle etapizace stavby následovně :**

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>I.etapa</b>  | - zaplacení kompletního materiálu DT Prostějov – tedy všech výhybek a DSK (dle nabídky)<br>- přeprava a zabudování výhybek 1,2,3 a 5 včetně DSK do stavby<br>- přeprava a uložení výhybek 4,6,7,8 a 10 na dočasné skladovací místo (kolej č.109 v žst Jihlava) |
| <b>II.etapa</b> | - naložení, přeprava z místa dočasného uložení nových výhybek č. 4,6,7,8 a 10 na místo stavby a zabudování těchto výhybek  |

**Staniční koleje:****Koleje č. 1a, 5a.****Kolej č.1a.**

Izolované styky mezi ZV č.3 a ZV č.4 (vložené v 1.etapě, každý dl.4,10m) budou demontovány a zhotovitel dodá a osadí 2 x nový LIS 49E1 každý min.dl.6,10m. Délka LISu 6,10m do přímé mezi výhybkami je uvažována délky 6,10m s ohledem na nutnost zakrácení výhybky č.3 při osazení LISů. Zhotovitel dodá a osadí navíc 2 krátké betonové výhybkové pražce včetně vystrojení – upevňovadel (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Stávající izolované styky u návěstidla S1a budou demontovány a zhotovitel dodá a osadí 2 x nový LIS 49E1, každý min.dl.5,50m (budou vevařeny do koleje). Zhotovitel dodá nové pryžové podložky pod patu kolejnice. Demontované styky budou předány VPS TO. Montáž je nutno provést tak, aby vzdálenost nové polohy námeztníku a izol.styku u S1a byla cca 15,20m (minimálně však musí být 15,0m).

Za KV č.4 v přímém směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,50m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,50m) a zkompletuje kolejové pole. Stávající ŠL za KV bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

**Kolej č.5a.**

Za KV č.4 v odbočném směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,50m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,50m) a zkompletuje kolejové pole. Stávající ŠL za KV bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Stávající izolované styky u návěstidla Se6 budou demontovány a zhotovitel dodá a osadí 2 x nový LIS 49E1, každý min.dl.5,20m (budou vevařeny do koleje). Zhotovitel dodá nové pryžové podložky pod patu kolejnice. Demontované styky budou předány VPS TO. Montáž je nutno provést tak, aby vzdálenost nové polohy námeztníku a izol.styku u Se6 byla cca 14,40m (minimálně však musí být 4,20m).

**Koleje č. 2a, 4, 6, 8 a 10.****Kolej č.2a.**

(Poznámka : popis je uveden od ZV č.5 směrem do stanice)

Izolované styky mezi ZV č.5 a ZV č.6 (vložené v 1.etapě, každý dl.4,10m) budou demontovány a zhotovitel dodá a osadí 2 x nový LIS 49E1 každý min.dl.6,10m. Délka LISu 6,10m do přímé mezi výhybkami je uvažována délky 6,10m s ohledem na nutnost zakrácení výhybky č.5 při osazení LISů. Zhotovitel dodá a osadí navíc 3 ks nových dřevěných pražců včetně vystrojení před ZV č.6 (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Za KV č.6 v odbočném směru bude nově zřízeno kolejové pole délky 6,0 po ZV č.7. Stávající ŠL bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x6,0m) a zkompletuje kolejové pole. Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (4ks) do odbočného směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Za KV č.7 v odbočném směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,50m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,50m). Stávající ŠL za KV bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (6ks) do odbočného směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Kolej č.4.

Za KV č.7 v hlavním směru bude nově zřízeno kolejové pole délky 6,0 po ZV č.8. Stávající ŠL bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x6,0m) a zkompletuje kolejové pole. Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (4ks) do hlavního směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Za KV č.8 v hlavním směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 14,0m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x14,0m) a zkompletuje kolejové pole. Stávající ŠL za KV bude odtěženo (na délku společných a krátkých pražců za výhybkou). Ve zbývajících části kolej.pole (za výhybk.pražci) budou dodány a osazeny nové dřevěné pražce (18ks) včetně vystrojení komplety ŽS4, rozdělení „c“. Nové ŠL bude provedeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (4ks) do hlavního směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3).

Kolej č.6.

Za KV č.10 v odbočném směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,80m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,80m) a zkompletuje kolejové pole. Stávající ŠL za KV bude odtěženo. Nové ŠL bude provedeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (6ks) do odbočného směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3). Ve zbývajících části kolej.pole (za výhybk.pražci) bude ještě dodán a osazen 1 ks nového dřevěného pražce včetně vystrojení komplety ŽS4, rozdělení „c“.

Kolej č.8.

Za KV č.10 v přímém směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,80m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,80m) a zkompletuje kolejové pole. Stávající ŠL za KV bude odtěženo. Nové ŠL bude provedeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK.

Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (6ks) do hlavního směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3). Ve zbývajících části kolej.pole (za výhybk.pražci) bude dodán a osazen ještě 1 ks nového dřevěného pražce včetně vystrojení komplety ŽS4, rozdělení „c“.

Přípoj KV6-ZV9.

Za KV č.6 v přímém směru budou demontovány stáv.kolejnice S49 v ose v délce 7,50m a zhotovitel dodá a osadí nové kolejnice 49E1 (2x7,50m) včetně nových pryžových podložek. Stávající ŠL za KV bude odtěženo a zřízeno z nového materiálu BII. Kolej bude zapojena do BK. Zhotovitel dodá a osadí krátké dřevěné výhybkové pražce (6ks) do přímého směru včetně vystrojení (které nejsou obsaženy ve specifikaci výhybek viz příloha č.3). Nové kolejové pole za KV6 délky 7,50m bude zapojeno do BK (zavařeno), dále je kolej k ZV č.9 stykovaná.

Obecně.

Stávající výhybky (č.4,6,7,8 a 10) včetně společných dlouhých pražců a krátkých za nimi, a stávající propoje mezi nimi budou demontovány do jednotlivých součástí na blízké nákladové

rampě, kovové součástky budou uloženy v rámci žst Jihlava dle dispozic VPS TO Jihlava, dřevěné pražce (z výhybek a kolej.polí) zhotovitel dopraví a uloží na skládce (resp.spalovna), zhotovitel uhradí poplatky za skládkovné. Stávající ŠL bude odtěženo a uloženo na skládce, vč. poplatků za uložení.

V rámci dodávky nových výhybek je obsažena i dodávka dlouhých společných pražců za výhybkou (betonové či dřevěné).

Pod výhybkami a kolej.polí s bet.pražci bude zřízeno nové ŠL tl.min.0,35m pod spodní ložnou plochu pražce, pod dřevěnými pražci 0,30m. Plán tělesa žel.spodku bude spádována ve sklonu 5% směrem do osy os kolejí 1-2 respektive do místa polohy kde je umístěn drenážní systém. V rámci realizace nových kolejových přípojí za novými výhybkami je nutno počítat s demontáží stávajících pražců v rozsahu takovém, které u výhybek am dosahují

### c) Kolejové lože

Stávající kolejové lože pod nově budovaným železničním svrškem bude odtěženo na předepsanou hloubku pod ložnou plochu pražce (bude provedeno dle výkresové dokumentace). Stávající plán tělesa železničního spodku bud řádně zahutněna a následně bude opětovně zřízeno kolejové lože z nového materiálu. Kolejové lože zde bude zapuštěné s umístěním drážních stezek (viz výkresová dokumentace – př. řez)

V místech úprav GPK bude doplněno kolejové lože materiálem novým a bude upraveno do předepsaného tvaru – dle SŽDC S3. V úsecích, kde bude probíhat pouze úprava GPK se předpokládá doplnění 0,3 m<sup>3</sup> nového drceného kameniva. Na dodávku kolejového lože je nutný certifikát (schválení) od SŽDC.

Materiálem KL bude drcené přírodní kamenivo frakce 31,5/63 mm třídy BI. Tloušťka nového KL pod spodní ložnou plochou betonového pražce pod nepřevýšeným kolejnicovým pasem bude 0,350 m. U dřevěného pražce to bude 0,300m.

Kolejové lože bude upraveno do předepsaného profilu dle SŽDC S3 a SŽDC S3/2. Provedení KL musí odpovídat předpisu SŽDC S3 díl X, předpisu SŽDC S3/2 a podmínkám OTP „Kamenivo pro kolejové lože železničních drah“.

### Drážní stezky:

V úseku dotčeném opravou železničního svršku budou zřízeny nové drážní stezky (v rámci odtěžení kolejového lože budou stávající stezky odtěženy a odvezeny k likvidaci dle příslušných zákonů). Materiál drážní stezky zapuštěného KL bude z kameniva frakce 4/8 a 8/16 mm v tl. 0,100 m.

### d) Zřízení bezstykové koleje

Nově vložené výhybky a úseky s novým železničním svrškem budou zapojeny do bezstykové koleje, včetně úpravy upínací teploty (určí VPS TO). Ochranné pole v koleji č.8 bude zrušeno. Svary budou provedeny schválenou metodou a to buď stykovým odtavovacím stykovým svařováním či aluminotermicky. Svaření kolejí a výhybek do BK bude odpovídat předpisu S3/2.

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

### Výhybky:

V rámci stavby budou svařeny do BK dotčená kolejová pole a dotčené výhybky č. 4, 6, 7, 8 a 10.

### Staniční koleje :

- Viz popis výše (části 4.3.2.1 b).

Před svařením do bezстыkové koleje budou z kolejnic v případě potřeby vyřezány spojkové komory, vadné svary a kolejnice budou posunuty.

### e) Výstroj trati

V rámci stavby budou dodány pouze nové námezníky s umístěním dle dokumentace. Počet nových námezníků : 5ks

V rámci stavby **nebudou** osazeny zajišťovací značky. V rámci stavby bude proveden projekt na zajištění PPK. Veškeré práce dodá zhotovitel stavby.

Ostatní výstroj trati není součástí této akce.

### f) Různé

#### Služební přechod.

Stávající služební přechod v km 198,496 000 přes koleje č.2a,4,6,8,10,16a) bude zrušen a kompletně demontován. Výdřeva a 2 kusy poškozených betonových panelů budou zhotovitelem odvezeny ke skládkování (k likvidaci) a zhotovitel uhradí poplatky za skládkovné. Zbývající 2 kusy betonových panelů z přechodu budou uloženy dle pokynů VPS TO Jihlava. Jedná se o přechod délky 18,0m a průměrné šířky 2,40m.

Nový služební přechod se zřídí v km 198,478 300 v přesunutém poloze. Bude nově zřízen přes kol.č.2a,4,6,10,16a šířky min.1,50m. V koleji č.2a,10,16a se osadí ŽB vnitřní panely (např. Intermont). Mezi kolejemi, vně kolejí a v prostoru výhybky č.8 se zřídí přechod z výdřevy. Výdřeva se provede z trámku 10/10cm a záklop bude proveden z prken tl.40mm (fošny). V souladu s předpisy bude provedena ochrana výdřevy proti povětrnostním vlivům.

#### Vodní jeřáb.

Vzhledem k úpravě polohy služebního přechodu bude nutné pro prodloužení přístupu k tomuto přechodu vybourat stávající základovou železobetonovou konstrukci vodního jeřábu. Znamená to vybourání stropu o půdorysné ploše 2,20\*5,60m o tloušťce 0,55m. Dále budou vybourány ŽB stěny o shodném půdorysu min.750mm pod úroveň terénu a 0,30m nad úroveň terénu (tzn.stěna k vybourání bude celk.výšky 1,05m). Vnitřní prostor zbylého objektu jeřábu po odbourání bude vyplněn šterkopískem a je nutno postupovat s maximální obezřetností při zasypání, aby nedošlo k poškození zbytných zařízení. Investor stavby totiž nezjistil, zda zařízení vodovodu zaústěného do jeřábu je/není zavodněno. Po zasypání

odbouraného jeřábu bude provedena na odbouraných stěnách (na půdorysu jeřábu) betonová stropní deska C 12/13 do které bude při spodní straně vložena KARI síť 100/100/8mm (plocha 2,10\*5,50m). Poté bude na zatvrdnutou stropní desku proveden zásyp nesedavým materiálem (např. ŠD 0-32mm) do takové úrovně, aby bylo možné do úrovně stezky umístit prodlouženou pochůznou plochu k novému služebnímu přechodu. Bude použito užitých konzolových nástupištních desek dl.1,45m v počtu 8 ks uložených do úrovně TK. Desky dodá ST-OŘ Brno a budou k dispozici v žst Jihlava zhotovitel zajistí jejich přepravu a zabudování.

#### g) Elektro práce (práce SEE)

##### Všeobecný popis prací na zařízení EOv.

V rámci této stavby budou výhybky 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 10 vyměněny za nové na betonových a dřevěných pražcích s tím, že jejich poloha ve zhlaví se mírně změní. Výhybka 9 dostane novou sadu pražců, ale jinak zůstává stejná, na svém místě. Rozsah EOv zůstává stávající (výhybky 1 – 8), pokud možno s doplněním výhybky 9 nově (ve dvojici s výhybkou 8). Výhledově bude EOv vybavena také výhybka 10 (příprava prázdných chrániček mezi výhybkou 9 a 10). Stavba bude provedena ve dvou etapách – výhybky 1,2,3,5 v roce 2021 a zbytek v roce 2022.

V rámci stavby bude nutné upravit kabelizaci vzhledem k posunům výhybek. Svorkovnice na výhybkách zůstávají materiálově stávající. Všechny topné tyče se osadí nové. Při změně v uspořádání tyčí je nutno přeprogramovat software ovládání a dohledu EOv.

Na výhybce 4 je ve výměnové části v Lp osazeno na patě kolejnice kolejové čidlo teploty – při výměně výhybky je nutno je demontovat a opět namontovat ve stejné pozici do nové výhybky, bude vyměněn kabel mezi čidlem a jeho svorkovnicí za nový, tak jako u tyčí.

Ve zhlaví se nacházejí tři místa připojení zpětného vedení ke kolejnici – před jejich demontáží nutno vypnout patřičnou trafostanici.

Poznámka:

**Zhotovitel zpracuje realizační dokumentaci pro opravu EOv dotčených výhybek. Výše uvedený všeobecný popis EOv je nutno brát jako informativní.**

Dále bude provedeno:

- Dozor správce v průběhu výkopových prací
- Vytýčení inženýrských sítí
- Objednatel informuje SEE, SSZT o prováděných pracích na jejich zařízení.

#### h) Související práce

- Do rozpočtu byla zahrnuta doprava strojů nad 12 tun na místo stavby. Předpokládá se doprava ze vzdálenosti 100 – 200 km.
- **Bude zde po konsolidaci provedeno následné podbití koleje (tzv 3. podbití koleje). Poznámka: je nutno uvažovat s demontáží a zpětnou montáží přejezdové konstrukce (a pěšího přechodu).**
- Při převímce prací doloží zhotovitel objednateli měření směrové polohy koleje před zřízením BK a měření směrové polohy koleje před předáním BK.
- Před zřízením BK si zhotovitel vyžádá souhlas od objednatele.

- Na svařování a navařování ocelového materiálu se vztahují ustanovení „Opatření k zajištění jakosti svařecských prací“ č.j.4098/09-OTH; objednatel se namátkově zúčastní měření rovinatosti svarů.
- Předložení harmonogramu prací
- Zajištění vytyčení kabelových tras

#### **4.3.1.2 - ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

##### **a) Sanace železničního spodku**

V rámci železničního spodku bude řešeno odvodnění pláně tělesa železničního spodku. Ze strany investora není požadována úprava (sanace) stávajícího železničního spodku. Odvodnění bude řešeno pomocí skloněné pláně 5% směrem k navrženému odvodnění (trativodnímu systému).

Protože nejsou navrženy úpravy žel.spodku, není posuzováno, zda pražcové podloží vyhovuje jak z hlediska únosnosti zemní pláně, tak i z hlediska ochrany zemní pláně před nepříznivými účinky mrazu, ve smyslu přílohy 7 předpisu SŽDC S4.

**Při provádění prací musí být zemní pláň řádně a pravidelně hutněna a únosnost zemní pláně a pláně železničního spodku musí odpovídat předpisu SŽDC S4 a souvisejících TKP.**

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě.

##### **b) Odvodnění železničního spodku**

V prostoru nových betonových výhybek č. 4, 6, 7, 8 a 10 (včetně propojů) bude řešeno odvodnění pláně tělesa žel.spodku jednostranným sklonem pláně 5%. Je navržen trativod vlevo od osy koleje 2a v úseku km 198,377 700 - km 198,454 700.

Systém trativodu bude napojen do stávající betonové šachty v dokumentaci označené jako Š3 o průměru 1000mm. Šachta je tvořená ze dna, prstenců průměru 1000mm a děleným ŽB poklopem v úrovni stezky.

Od šachty Š3 po novou šachtu trativodu Šk4 je navrženo svodné potrubí DN 200 SN4.

Nový trativodní systém je navržen v úseku mezi šachtami Šk4-Šk5-Šv6 z HD PE DN 200, délky 77,0m. Svodné potrubí DN 200, SN8 (mezi Š3-Šk4) dl.2,00m. Napojení svodného potrubí DN 200 do šachty Š1 bude provedeno do vyfrézovaného otvoru ve stěně této šachty. Svodné potrubí ve sklonu 1% bude obsypáno pískovým ložem a následně obsypáno štěrkodrtí.

Na úseku trativodu a jeho součástí jsou šachty Šk4, Šk5, Šv6, všechny jsou DN 400 a budou mít dno s odkalovacím prostorem. Celkově bude zřízeno 3ks trativodních šachet.

Trativody jsou navrženy z plastových trativodních trubek - bude použito tvrzeného materiálu PE-HD – DN 200mm, s hladkou vnitřní stěnou, perforované 120°. Materiál musí být v souladu s OTP. Trativody jsou navrženy ve sklonu 3‰ a budou uloženy do betonového lože v souladu se vzor.listy žel.spodku Ž.3.21. Sklonové poměry trativodů jsou patrné z výkresové části.



Nové trativodní potrubí může částečně kolidovat se stávajícími inženýrskými sítěmi a tak je nutno při realizaci trativodu postupovat s pečlivostí, aby nedošlo k jejich poškození. V rámci prací je nutno počítat s ručním a strojním výkopem (20%/80%).

Hlavním důvodem zřízení nového trativodního systému je zajistit spolehlivý systém odvodnění kolejiště, neboť stávající systém není v tomto prostoru kolejiště proveden. Vzhledem k limitním výškovým polohám stávajícího systému odvodnění nebylo možné navrhnout trativod v celém úseku nových výhybek a tak výhybky č.8 a 10 budou odvodněny jen sklonem pláňe s tím, že srážkové vody budou gravitačně „kanalizovány“ (směrovány) k šachtě Šv6.

### **Trativodky – bližší specifikace**

Trativodky budou ukládány na podklad z betonu C12/15 tl.100mm (s ohledem na sklon 3promile) a na tento podklad se zřídí betonové opěrky (dle Ž.3.21) v trativodní rýze min. šířky 0,5m. Navržený trativod víceméně sleduje trasu koleje, mezi šachtami je přímý nebo kopíruje zakřivení koleje podél které je navržen. Toto zakřivení trativodní trubky musí být plynulé bez náhlých změn směru (nelze např. vložit koleno).

Zásyp trativodní rýhy bude proveden šterkodrtí frakce 16/32mm s plynulou křivkou zrnitosti, s úpravou zasahující do podkladní vrstvy šterkodrti frakce 0/32mm (až do úrovně drážní stezky). Nejmenší velikost zrna nesmí být menší než šířka nebo průměr perforace. Vlastní zásyp rýhy nebude hutněn. Trativodní rýha bude vyložena separační geotextilií (200 g/m<sup>2</sup> a pevnost v tahu 7 kN/m), která bude vytažena po horní úroveň trativodní rýhy a přeložena na zemní pláň – viz vzorové příčné řezy. Trativodní rýha nesmí být shora uzavřena překrytím geotextilií.

**Materiálové charakteristiky geotextilie musí splňovat Obecné technické podmínky SŽDC, č.j.S54 316/2014-O13 (čl.58) - viz tabulka č.8.**

### **Trativodní šachty – bližší specifikace.**

Trativodní šachty jsou plastové šachta z vysoce odolného tvrzeného materiálu PE – HD DN 400. Trativodní šachty jsou zakresleny ve výkresových přílohách.

Vzdálenost nejbližších hran konstrukcí šachet od osy přilehlé koleje je stanovena vzorovými listy SŽDC (ČD) a činí 2,20m ve stanici a min. 2,35m na širé trati, a to do hloubky min. 0,60m pod niveletou koleje. Z toho vyplývá osazení šachet v osové vzdálenosti min. 2,40m vně kolejí. Trativodní šachty budou zakrytovány pochůznými poklopy. Poklopy trativodních šachet budou uloženy v úrovni drážní stezky. Poklopy plastových trativodních šachet budou zajištěny proti zcizení (zámkem, resp. jiným opatřením). Poklop musí být přitom lehce odnímatelný a nasazovatelný 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.

Základní technické podmínky na trativodní šachty stanoví OTP – výrobky pro odvodnění železničních tratí a stanic.

Trativod bude vždy zapojen do otvoru ve stěně šachty níže po toku.

## **c) Přeložka a ochrana kabelových tras**

Při provádění výkopových prací se musí dbát zvláštní opatrnosti, protože se zde nacházejí kabelové trasy nebo jiné inženýrské sítě. Před započítím zemních prací budou veškeré inženýrské sítě řádně vytýčeny a jejich poloha bude ověřena kopanými sondami. Kabelové trasy v kolizi zejména se železničním spodkem budou ručně odkopány a případně vymístěny z prostoru kolize (pokud bude možno provést). V případě, že toto nebude možné provést bude provedena ochrana těchto sítí, tak aby nedošlo k jejich poškození. Po provedení prací budou vymístěné kabelové trasy položeny do vhodné polohy do kabelových žlabů. Vymístěné kabelové trasy musí být v průběhu provádění prací ochráněny před poškozením a zcizením.

V úseku km 198,295-198,420 (125,0m) bude provedena ochrana a úprava polohy stávající kabelové trasy SEE a SSZT uložených vpravo od osy koleje 4a-2a (tedy mezi kolejemi 2a-16a), předpokládá se vymístění (odsun) kabelových tras po ručním odkopu a to z důvodu příčného posunu dopravní koleje. Kabely se uloží do stavbou dodaných nových kabelových plastových žlabů do š. 200mm v délce 300m.

## **5. NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ - PS 01 ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ**

### **Práce na úpravě zabezpečovacího zařízení**

Je zpracována samostatná projektová dokumentace rozdělená do dvou realizačních etap stavebních prací.

Zhotovitel žel.svršku zajistí demontáž a opětovnou montáž počítače náprav umístěného mezi ZV č.5-6 (uvažovat v rámci 1. a 2.etapy).

Objednatel informuje SSZT o prováděných pracích na jejich zařízení.

## **6. ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ**

### **Nakládání s odpady a nebezpečným materiálem**

Před započítím odstraňování stávající ŠL bude provedeno vzorkování vytěženého kameniva dle vyhlášky č.294/2000Sb. (tab.10.1 a 10.2 nebo 10.4, případně tab.2.1) s předpokladem 1 vzorek na 1000 tun materiálu (tzn na stavbu celkem 3 vzorky). Upozornění projektanta :

V současnosti byla legislativa o odpadech změněna a od 1.1.2021 vstoupil v platnost nový zákon o odpadech č. 541/2020 Sb. Vzhledem na skutečnost, že prováděcí předpisy nebyly účinné společně s novým zákonem a doposud nejsou k dispozici, projektant upozorňuje investora a potencionálního zhotovitele na tuto skutečnost. V projektové dokumentaci tak nemusí být zaznamenány a obsaženy všechny aktuální údaje a požadavky, které se týkají této

problematiky. Tato skutečnost se může odrazit i v cenové kalkulaci za skládkování a vzorkování odpadů a vůbec v nakládání s nimi dle reálné situace v legislativě. Předpoklad uvedení nové vyhlášky o odpadech v platnost se předpokládá od 1.7.2021.

### **V rámci stavby se předpokládá skládkovat (likvidovat) následující odpady:**

Polyetylenové a pryžové podložky (O) – skládka Čáslav, případně Pardubice (vzdálenost 100km).

Dřevěné pražce (N) - skládka Čáslav, případně Pardubice (vzdálenost 100km).

Zemina (O) – skládka Henčov (vzdálenost 7 km)

Stávající odtěžené kolejové lože (včetně drážních stezek) bude odvezeno k likvidaci na skládku např. Šlapanice případně Brno (kategorie N). Odtěžený štěrk v kategorii O (ostatní) – lze uvažovat s odvozem na skládku Ronov nad Sázavou a nebo na recyklační dvůr Havlíčkův Brod. Nepředpokládá se zde recyklace vytěženého kolejového lože, jelikož toto lože je velmi znečištěné, je různých frakcí a různé tloušťky. Projektant předpokládá v průměrné tloušťce 300mm pod spodní ložnou plochu stávajícího dřevěného pražce, a předpokládá se zde znečištění stávajícího lože ropnými látkami, jelikož se převážná část lože nachází v prostoru výhybek. Předpokládá se zde 70% materiálu kontaminovaného ropnými látkami a tento materiál je předběžně kategorizován jako nebezpečný odpad. Zbývající část (30%) se předpokládá v kategorii ostatní. V rámci dokumentace nebylo požadováno vzorkování odpadů. Zhotovitel při realizaci provede vzorkování odpadů a provede kategorizaci odpadu a likvidaci odpadů dle příslušných zákonů.

Není v kompetenci projektanta závazně dojednat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování, v PD jsou uvedeny předpokládané skládky a zhotovitel v rámci ocenění položek na skládkování musí započíst nejen poplatky za uložení (skládkovné), stejně tak i náklady na dopravu na konkrétní skládku, kterou si určí (předjedná s provozovatelem skládky) a dopravné „rozpustí“ v rámci ohodnocení položky.

## **7. VYTYČOVACÍ BODY**

V rámci samostatné přílohy jsou uvedeny vytyčovací body stavby.

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.

1.etapa				
Číslo	x	y	Výška	Poznámka
1	-668209.323	-1128495.089	497.735	ZU=LN
2	-668210.832	-1128477.054	497.855	ZU NOV SVRSEK
3	-668212.836	-1128453.09	497.98	ZV1
4	-668213.97	-1128439.529	0	BO VYH1
5	-668215.637	-1128419.599	497.982	KV1

6	-668213.826	-1128419.53	497.982	KV1
7	-668216.658	-1128407.391	497.983	KV3
8	-668214.861	-1128407.159	497.983	KV3
9	-668218.325	-1128387.461	0	BO VYH3
10	-668220.022	-1128373.959	497.985	ZV3
11	-668220.381	-1128371.098	0	ZV4 (schema)
12	-668226.333	-1128338.456	0	KV4 (schema)
13	-668224.525	-1128338.126	0	KV4 (schema)
14	-668232.878	-1128311.196	0	KU smeru 5a
15	-668224.808	-1128335.874	0	ZO smeru 1a
16	-668228.556	-1128295.667	0	KO smeru 1a
17	-668207.411	-1128455.742	497.987	ZU nov svrsek 4a
18	-668207.743	-1128452.659	497.980	ZV 2
19	-668209.237	-1128439.133	0	BO VYH 2
20	-668210.904	-1128419.203	497.982	KV 2
21	-668212.701	-1128419.436	497.982	KV 2
22	-668213.736	-1128407.065	497.983	KV 5
23	-668211.925	-1128406.996	497.983	KV 5
24	-668213.592	-1128387.065	0	BO VYH 5
25	-668213.341	-1128373.459	0	ZV 5=ZO 700
26	-668213.289	-1128370.482	0	KO 700=ZV 6 schema
27	-668214.591	-1128337.327	0	KV6=ZV7
28	-668212.755	-1128337.255	0	KV 6 schema
29	-668216.549	-1128304.175	0	KV 7 schema
30	-668218.381	-1128304.32	0	KV 7 schema
31	-668212.666	-1128331.756	0	ZO 5000
32	-668212.243	-1128308.751	0	KO 5000
33	-668212.419	-1128458.073	497.98	LN2
34	-668220.396	-1128370.982	497.985	LN3
35	-668207.633	-1128453.654	497.98	LN kol 4a
36	-668213.285	-1128370.46	497.985	LN kol 4a
37	-668211.917	-1128435.321	0	nameznik
38	-668215.503	-1128392.148	0	nameznik
39	-668217.901	-1128371.592	496.724	Šk2 (dno-odtok)
40	-668210.681	-1128450.971	496.485	Šk1 (dno-odtok)

2.etapa				
Číslo	x	y	Výška	Poznámka
200	-668220.77	-1128368.006	497.985	ZV 4
201	-668222.842	-1128351.52	0.000	BO VYH 4
202	-668224.913	-1128335.034	497.985	KV 4
203	-668226.721	-1128335.364	497.985	KV 4=ZO
204	-668225.347	-1128331.583	497.985	ZO kol.1a
205	-668225.831	-1128327.59	0.000	KU Novsvrsek
206	-668227.495	-1128310.476	497.985	KO kol 1a

207	-668228.318	-1128299.933	497.985	KU smerupr=LN
208	-668228.028	-1128330.129	497.985	KO kol 5a
209	-668228.556	-1128328.092	0.000	KU novsvrsek
210	-668230.809	-1128319.401	497.959	ZO kol 5a
211	-668235.985	-1128295.448	497.842	KO kol 5a=LN
212	-668213.23	-1128367.46	497.984	ZV 6
213	-668212.923	-1128350.848	0.000	BO VYH 6
214	-668212.616	-1128334.235	497.970	KV 6
215	-668214.453	-1128334.303	497.970	KV 6
216	-668215.005	-1128328.328	497.967	ZV 7
217	-668216.535	-1128311.783	0.000	BO 7
218	-668217.17	-1128295.18	497.953	KV 7
219	-668219.000	-1128295.351	497.953	KV 7
220	-668221.237	-1128280.445	497.947	ZO kol 2a
221	-668225.579	-1128243.562	497.931	KO kol 2a
222	-668226.232	-1128235.943	497.928	KU kol2a=LN
223	-668217.4	-1128289.184	497.951	ZV 8
224	-668217.883	-1128276.582	0.000	BO VYH 8
225	-668217.254	-1128260.586	497.940	KV 8
226	-668219.374	-1128260.643	497.940	KV 8
227	-668220.054	-1128253.369	497.935	ZO kol 4
228	-668220.664	-1128246.509	497.932	KO kol 4
229	-668222.509	-1128224.616	497.920	KU kol 4=LN
230	-668217.152	-1128257.986	497.940	ZV 10
231	-668216.499	-1128241.383	0.000	BO VYH 10
232	-668215.847	-1128224.78	497.985	KV 10
233	-668217.684	-1128224.81	497.985	KV 10=ZO
234	-668218.232	-1128218.179	497.994	KO kol 6
235	-668219.638	-1128203.19	498.008	ZO kol 6
236	-668220.656	-1128191.626	497.988	KO=LN kol 6
237	-668215.691	-1128220.822	497.990	ZO kol 8
238	-668216.466	-1128184.485	497.990	KO=LN kol 8
239	-668215.565	-1128216.985	0.000	KU novsvrsek kol8
240	-668218.339	-1128217.037	0.000	KU novsvrsek kol6
241	-668220.396	-1128370.982	497.985	LN
242	-668229.419	-1128324.765	497.985	LN kol 5a
243	-668213.285	-1128370.46	497.985	LN kol 4
244	-668220.367	-1128249.94	497.934	LN kol 4a
245	-668217.203	-1128259.285	497.938	LN
246	-668219.449	-1128205.211	498.012	LN kol 6
247	-668215.481	-1128212.641	498.002	LN kol 8
248	-668222.532	-1128334.735	496.835	Šv3 (dno-odtok)
249	-668216.048	-1128371.143	496.706	Šk4 (dno-odtok)
250	-668217.273	-1128333.663	496.819	Šk5 (dno-odtok)
251	-668221.72	-1128295.759	496.931	Šv6 (dno-odtok)

252	-668228.58	-1128319.501	0	neplatne
253	-668228.42	-1128321.147	0	nameznik
254	-668214.201	-1128315.157	0	nameznik
255	-668219.959	-1128276.237	0	nameznik
256	-668218.795	-1128246.354	0	nameznik
257	-668217.338	-1128207.638	0	nameznik
258	-668223.917	-1128273.476	0	služ.prechod
259	-668218.013	-1128272.738	0	služ.prechod
260	-668206.805	-1128272.973	0	služ.prechod

Poznámka:

"Schema" = jedná se o body výhybek výrobních rozměrů. Tedy nejedná se o ZV a KV stávajících výhybek v kolejišti. Začátky stávajících výhybek je nutno vytýčit dle polohy "jazyků" !!! KV zde uvedené slouží pro vytýčení směru (ne polohy konce výhybeky. mohou být zakrácené)"

## 8. 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
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
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
SŽDC (ČD) 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
SŽDC D1	Dopravní a návěstní předpis
SŽDC D17	Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
SŽDC D3	Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy
SŽDC 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
SŽDC S3	Železniční svršek
SŽDC S3/2	Bezстыková kolej
SŽDC S3/5	Předpis pro sváření součástí železničního svršku v traťovém hospodářství
SŽDC 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
SŽDC SR 2/1(S)	Služební rukověť - 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 T1	Telefonní provoz
SŽDC 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
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

Označení	Název
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	Průjezdové 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
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 (ČSD) TNŽ 73 6311	Navrhování kolejí ve stanovištích a dopravních celostátních drah
SŽDC (ČSD) TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky ČD. Tvary, rozměry a umístění.

## 9. VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

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

## 10. DOKLADY

Veškeré doklady a zápisy z pracovních porad vztahující se ke zde řešeným stavebním objektům jsou doloženy v části projektu **H - Dokladová část**. V této akci jsou doloženy pouze vyjádření k existenci sítí od správců jednotlivých inženýrských sítí.

## 11. ZÁVĚR

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

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.



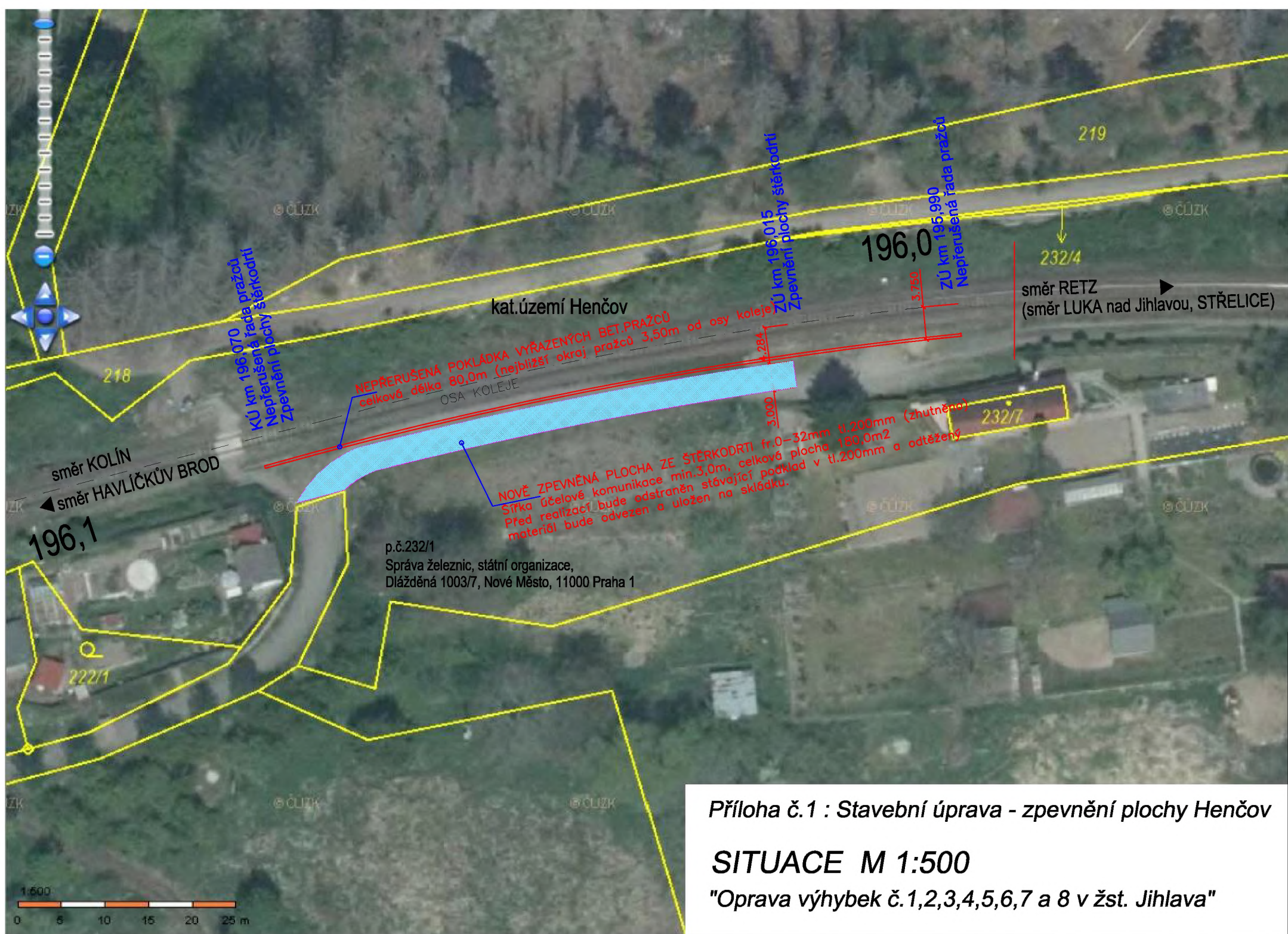
Příloha č.1 : Stavební úprava - zpevnění plochy k.úz.Henčov (Helenín)

Příloha č.2 : Přehledná tabulka výhybek (etapa I. a II. etapa)

Příloha č.3 : Nabídový list společnosti DT-Výhybkárna a strojírna. a.s. (nabídka 1PT/21/0042)

V Havlíčkově Brodě, říjen 2020 (aktualizace 07/2021)

zpracoval: Ing. Pavel Bláha



Příloha č.1 : Stavební úprava - zpevnění plochy Henčov

SITUACE M 1:500

"Oprava výhybek č.1,2,3,4,5,6,7 a 8 v žst. Jihlava"

## Příloha č.2

Akce : „Oprava výhybek č.1,2,3,4,5,6,7 a 8 v žst. Jihlava“

### Tabulka nových výhybek

Č.	Typ výhybky	Vybavení	Umístění LIS-T	Pozn.
1	J49-1:11-300-zlp-P-I-ČZ-b-KS-komb	výhybka je součástí DKS válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS	oboupásově v odbočné větvi	kolej č.1
2	Obl-o49-1:11-300 (1025,799/424,256)-L-p-ČZ-b-KS-komb	výhybka je součástí DKS válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	oboupásově v odbočné větvi	
3	Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZ-b-KS-komb	výhybka je součástí DKS válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS	oboupásově v odbočné větvi	kolej č.1
4	J49-1:9-300-zlp-L-I-ČZ-b-KS-SK	válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS	oboupásově v odbočné větvi	kolej č.1
5	Obl-j49-1:11-300 (2418,805/266,829)-L-I-ČZ-b-KS-komb	výhybka je součástí DKS válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	oboupásově v hlavní větvi výhybky	
6	J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-K-SK	válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	není	
7	Obl-o49-1:9-300 (616,240/585,467)-L-I-ČZ-d-K-SK	válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	není	
8	Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-I-P-p-ČZ-d-K-SK	válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	není	
10	J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-K-SK	válečkové stoličky nadzvedávací výhybka vybavena EOVS vybavit kryty závěrů	není	
	SDKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m	střed DKS (výh.č. 1-2-3-5)		

#### Všeobecně :

- výhybky budou ze základního materiálu R260
- všechny uvedené čelistové závěry jsou rozřezné
- LIS-T (v šestiděrovém provedení, jakost R260)
- výhybky budou vybaveny propojkami (srdcovkové, jazykové)



Nabídka	Číslo nabídky	Datum	Zákazník	Adresa
Výhybky pro: žst. Jihlava	<b>1PT/21/0042</b>	3.2.2021	SŽ OŘ Brno	Kounicova 26 611 43 Brno

## Kontaktní informace

Kontaktní údaje zákazníka		Kontaktní údaje nabízejícího	
Pro :	Ing. Heřman Kazdera	Od (jméno):	Jan Steiner
Tel. č.:	+420 724 232 345	Tel. č.:	+420 606 741 712
E-mail:	<a href="mailto:Kazdera@spravazeleznice.cz">Kazdera@spravazeleznice.cz</a>	E-mail:	steiner@dtvcs.cz
Skype:		Skype:	
Značka:		Značka:	

## 1 Předmět nabídky

### Cena dle dodacích podmínek (CIP)

Popis	Množství [ks]	Cena [Kč/ks]	Cena celkem [Kč]
<b>žst. Jihlava</b>			
v.č.1 - J49-1:11-300-zlp-PI-ČZP-b-KS-komb	1	1.726.400	1.726.400
v.č.2 - Obl-o49-1:11-300 (1025,799/424,256)-L-p-ČZ-b-KS-komb	1	1.666.100	1.666.100
v.č.3 - Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZP-b-KS-komb	1	1.927.850	1.927.850
v.č.4 - J49-1:9-300-zlp-L-l-ČZP-b-KS-SK	1	2.090.700	2.090.700
v.č. 5 - Obl-j49-1:11-300 (2418,805/266,829)-L-l-ČZ-b-KS-komb	1	1.795.650	1.795.650
v.č. 6 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK	1	1.768.200	1.768.200
v.č. 7 - Obl-o49-1:9-300 (616,240/585,467)-L-l-ČZ-d-KS-SK	1	1.840.100	1.840.100
v.č. 8 - Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-l-P-p-ČZ-d-KS-SK	1	1.656.600	1.656.600
v.č. 10 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK	1	1.768.200	1.768.200
DKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m	1	6.238.900	6.238.900
<b>Celkem</b>			<b>22.478.700</b>

Ceny se můžou po konstrukčním zpracování mírně lišit. Při naplněné výrobní kapacitě v DT Prostějov mohou být výh. konstrukce vyráběny v DT Nové Město nad Váhom.

## 2 Technická specifikace

Výhybky na betonových nebo dřevěných pražcích obsahují betonové (dřevěné) pražce od styku po styk i dlouhé společné pražce za výhybkou, ocelovou část a montáž ocelové části na pražce, betonové pražce jsou vybaveny hmoždinkami a pražcovými šrouby „Plastirail“.

Výhybky jsou vybaveny:

- pružným upevněním opornic z vnitřní strany (systém DT)
- pružným upevněním pojižděných kolejnic u přídržnic
- pružným upevněním systému SKI 24 nebo Pandrol
- čelistovými závěry AŽD
- opracované plochy jsou natřeny základním nátěrem
- kluznými stoličkami s pryžovými podložkami pod patu opornice
- integrovanými válečkovými stoličkami SVV-P, včetně seřízení před TBZ

Výhybkové kolejnice a jazyky jakosti 900A dle UIC860.

Výhybky 60E2 a 49E1 druhé generace jsou v základním provedení vybaveny srdcovkami:

- PHS, platí pro 60E2 1:9-300 až 1:26,5-2500
- zkrácený monoblok z oceli bainitické ZMB3 - platí pro výhybky 60E2 1:18,5-1200 až 1:7,5-190
- kovaný a kalený klín s nadvýšenými a kalenými křídlovými kolejnicemi, platí pro výhybky 49E1 1:18,5-1200 až 1:7,5-190

Všechny srdcovky mají nadvýšení křídlových kolejnic s trajektorií přechodu kola z křídlové kolejnice na hrot srdcovky schválenou Českými drahami.

JKS na dřevěných pražcích se v celku nedodává. JKS je rozloženo na doplňky za jednotlivé výhybky, kde výrobce dodá pouze soupravy upevňovačů do přímého směru, pražce dodává zhotovitel. Dlouhé pražce jsou v ceně výhybky a jsou dodány s výhybkou. Krátké pražce s upevňovačy do odbočného směru dodává zhotovitel.

Výhybky jsou dodávány dle „Technických podmínek dodacích“, TPD 60/02, 4. vydání, v paritě FCA DT výhybkárna.

**V základní ceně výhybek je obsaženo i první základní broušení ve smyslu ustanovení předpisu SŽDC S3/1 „Předpis pro práce na železničním svršku“ a příslušných TPD 69/02 „Technických podmínek dodacích pro broušení pojižděných součástí výhybek“.**

**Výhybky v základním standardním provedení neobsahují:**

- krátké betonové (dřevěné) pražce před nebo za výhybkou
- povrchově kalené kolejnice
- lepené izolované styky (LIS)
- žlabové pražce

## 2.1 Cenová kalkulace

### v.č.1 - J49-1:11-300-zlp-Pl-ČZP-b-KS-komb

základní cena	1 486 000
příplatek za žl.pražec 1 ks	132 200
2 ks T-LIS49E1 odb	69 800
<b>CELKEM VÝHYBKA</b>	<b>1 688 000</b>

CD- před	
4 ks krátký betonový pražec	38 400

**CELKEM v.č.1**  
**1 726 400**

### v.č.2 - Obl-o49-1:11-300 (1025,799/424,256)-L-p-ČZ-b-KS-komb

základní cena	1 486 000
přípl. za VVD obl.výhybky	42 500
přípl. za výrobu obl.výhybky	29 400
2 ks T-LIS49E1 odb	69 800
<b>CELKEM VÝHYBKA</b>	<b>1 627 700</b>

CD- před	
4 ks krátký betonový pražec	38 400

**CELKEM v.č.2**  
**1 666 100**

### v.č.3 - Obl-o49-1:11-300 (654,771/554,207)-zlp-L-p-ČZP-b-KS-komb

základní cena	1 486 000
příplatek za žl.pražec 1 ks	132 200
příplatek za vyprac. VVD	42 500
příplatek za výrobu obl.výhybky	29 400
2 ks T-LIS49E1 odb	69 800
<b>CELKEM VÝHYBKA</b>	<b>1 759 900</b>

CD- před		
8 ks krátký betonový pražec	76 800	
2 ks kol.49E1 dl 6m	21 350	
2 ks T-LIS49E1	69 800	
CELKEM CD	167 950	<b>CELKEM v.č.3 1 927 850</b>

#### **v.č.4 - J49-1:9-300-zlp-L-I-ČZP-b-KS-SK**

základní cena	1 792 700
1 ks žlabový pražec	132 200
2 ks T-LIS49E1 odb	69 800
CELKEM VÝHYBKA	1 994 700

CD- za výhybku		<b>CELKEM v.č.4 2 090 700</b>
10 ks krátký betonový pražec	96 000	

#### **v.č. 5 - Obl-j49-1:11-300 (2418,805/266,829)-L-I-ČZ-b-KS-komb**

základní cena	1 486 000
příplatek za vyprac. VVD	42 500
příplatek za výrobu obl.výhybky	29 400
2 ks T-LIS49E1 odb	69 800
CELKEM VÝHYBKA	1 627 700

CD- před		
8 ks krátký betonový pražec	76 800	
2 ks kol.49E1 dl 6m	21 350	
2 ks T-LIS49E1	69 800	
CELKEM CD	167 950	<b>CELKEM v.č.5 1 795 650</b>

#### **v.č. 6 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK**

základní cena	1 728 800
CELKEM VÝHYBKA	1 728 800

CD- za výhybku		<b>CELKEM v.č.6 1 768 200</b>
20 ks upevňovacích kompletů	39 400	

#### **v.č. 7 - Obl-o49-1:9-300 (616,240/585,467)-L-I-ČZ-d-KS-SK**

základní cena	1 728 800
příplatek za vyprac. VVD	42 500

příplatek za výrobu obl.výhybky	29 400
CELKEM VÝHYBKA	1 800 700

CD- za výhybku	
20 ks upevňovacích kompletů	39 400

**CELKEM v.č.7**  
**1 840 100**

#### **v.č. 8 - Obl-o49-1:7,5-190 (425,000/344,294)-I-P-p-ČZ-d-KS-SK**

základní cena	1 545 300
příplatek za vyprac. VVD	42 500
příplatek za výrobu obl.výhybky	29 400
CELKEM VÝHYBKA	1 617 200

CD- za výhybku	
20 ks upevňovacích kompletů	39 400

**CELKEM v.č.8**  
**1 656 600**

#### **v.č. 10 - J49-1:9-300-L-p-ČZ-d-KS-SK**

základní cena	1 728 800
CELKEM VÝHYBKA	1 728 800

CD- za výhybku	
20 ks upevňovacích kompletů	39 400

**CELKEM v.č.10**  
**1 768 200**

#### **DKS49-1:11-300-b-KS-SK-SK-DSK-4,75m**

základní cena	6 099 300
4 ks T-LIS49E1	139 600
CELKEM VÝHYBKA	6 238 900

**CELKEM DKS**  
**6 238 900**

### **3 Obchodní podmínky**

Obchodní podmínky budou dohodnuty v kupní smlouvě s odběratelem, která bude uzavřena dle nového občanského zákoníku.

V případě, kdy kupující nebo zhotovitel provede změnu v technické specifikaci dříve uplatněné objednávky v termínu kratším než 2 měsíce před požadovaným termínem dodání, uhradí prodávajícímu veškeré skutečně vzniklé náklady vyplývající ze změny objednávky, maximálně však do výše 25 % z ceny objednaného zboží

### **4 Platební podmínky**

Platba faktur převodem na účet prodávajícího, délka splatnosti 30 dní

### **5 Dodací podmínky**

Dodací lhůta výhybkových konstrukcí je zpravidla 3 měsíce od uplatnění objednávky včetně úplné technické specifikace.

Výhybky jsou dodávány dle „Technických podmínek dodacích „ TPD 60/02, 4. vydání, změna č. 1 v paritě FCA Prostějov, sídlo prodávajícího.

## **6 Dodání/Expedice**

---

Výhybky jsou dodávány se smontovanou výměnou a střední částí, část srdcovková s předmontovanými pražci. Expedice je zpravidla realizována na železničních vozech, které zajistí prodávající, na náklady kupujícího.

## **7 Garance**

---

Na výhybkové konstrukce je poskytována záruka dle Technických podmínek dodacích – TPD č. 60/02, 4.vydání.

## **8 Platnost nabídky**

---

Ceny jsou platné pro dodávky realizované do konce roku 2021

S pozdravem

Jan Steiner  
obchodní a projektový manažer - tuzemsko  
DT-Výhybkárna a strojírna, a.s.  
Mobil: + 420 606 741 712  
E-mail: steiner@dtvs.cz