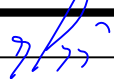
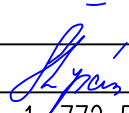


**OPD****S sfdi**  
STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURY

10/2012 Opraveno podle připomínek

Odpov. projektant	Ing. Zdenko Štěpán		<b>Zdeněk Štěpán</b> Měření technických parametrů kolejových drah <b>Horácké nám.4/22</b> <b>621 00 Brno</b> <b>IČ: 62097351</b>	
Projektant SO, PS				
Navrhl-vypracoval	Ing. Zdenko Štěpán			
Kontroloval	Zdeněk Štěpán			
Objednatel	SŽDC,s.o., SSV Olomouc, Nerudova 1, 772 58 Olomouc			
Kraj: Vysočina	Okres: Žďár n. Sázavou.		Datum	09/2012
<div>Stavba:</div> <div>Rekonstrukce koleje č. 1 a 2</div> <div>Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou</div>			Měřítko	
			Formát	A4
			Stupeň	PD
			Část	B.
			Dílčí část	
			Č. soupravy	Č. přílohy
SOUHRNNÁ ČÁST				01.1



**Stavba**  
**Rekonstrukce koleje č.1 a 2 Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou**

**Objednatel : Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/1, 11000 Praha 1**  
Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc

## **SOUHRNNÁ ČÁST**

**Obsah :**

- B.1 Souhrnná technická zpráva**
- B.2 Provozní a dopravní technologie v průběhu výstavby, stavební postupy**
- B.3 Vliv stavby na životní prostředí**
- B.4 Odolnost a zabezpečení stavby**
- B.5 Odpadové hospodářství**
- B.6 Zásady zajištění požární ochrany**
- B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**
- B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**
- B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**
- B.10 Civilní obrana**
- B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí**
- B.12 Organizace výstavby**

## B.1. Souhrnná technická zpráva

### B.1.1 Popis stavby a její koncepce

Stavba v rozsahu, tak jak je navržena nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Jedná se rekonstrukci části stávající železniční tratě napojenou na dosavadní technické vybavení území. Liniová část stavby, stavební objekty a provozní soubory a me-zisklárky vybouraných hmot budou až na výjimky (věcná břemena) realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích České republiky a Českých drah, a.s.

Stavba bude realizována ve stopě stávající železniční trati.

Na pozemcích dráhy:

p.č. 1143/1, 1144/2, 1144/1, 1145, st.121 v k.ú. Sklené nad Oslavou

p.č. 739, 740, 741, 744, 617/1 v k.ú. Rousměrov

p.č. 1545 v k.ú. Kněžves nad Oslavou

p.č. 1883, 1884, 1885, 1886 v k.ú. Suky

p.č. 2240, 2241, 2242, 2243, 2239/1, 2239/5, st.283 v k.ú. Ostrov nad Oslavou

Na pozemcích mimo dráhu :

p.č. 1148/3 v k.ú. Sklené nad Oslavou - kabelová trasa (věcné břemeno)

p.č. 729/1, 710/1, 611/2 v k.ú. Rousměrov - kabelová trasa (věcné břemeno)

p.č. 1196/10 v k.ú. Kněžves nad Oslavou - kabelová trasa (věcné břemeno)

p.č. 613/1, 613/3 v k.ú. Rousměrov - úprava přístupové cesty v zast. Laštovičky (SO 03.1)

Staveniště se nachází v členitém terénu, v nadmořské výšce 536 až 572 m n.m. Přístup na staveniště nekolejovými dopravními prostředky je omezený. Z celkové délky rekonstruovaného úseku je cca 43% v hlubokých zářezech.

Navrhovaná rekonstrukce má za cíl odstranit nevyhovující stavebně technický stav železnič-ního svršku, 6-ti mostů, 5-ti propustků, nástupišť v zastávce Laštovičky, trakčního vedení a traťového zabezpečovacího zařízení, optimalizovat směrové prvky trasy pro traťovou rychlost 120 km/h ( $V_{130}=125$  km/h;  $V_k=140$  km/h).

V současnosti je trať provozovaná traťovou rychlostí 100 km/h. Trať je elektrifikovaná střída-vou trakcí 25kV/50Hz. Jízdy vlaků jsou zabezpečeny oboustranným autoblokem.

Po rekonstrukci železničního svršku, spodku, umělých staveb železničního spodku a zařízení trati vyhoví traťový úsek Sklené n.O. - Oslavou n.O v km 69,300 až 77,300 na průjezdný prů-řez Z-GC, dle ČSN736320 a traťovou třídu D4. Na mostech bude nahrazen VMP 2,5 za VMP 3,0 m + $\Delta r$ .

#### SO 01 – Železniční svršek

##### **Stručný popis stávajícího stavu**

Železniční svršek sestává z kolejnic tv. S49 délky 25m z let 1975, 1987, 1990, 1991, 1992, 1993, 2003 a 2005, betonových pražců SB6 z roku 1975, malého počtu dřevěných dvojčítých pražců a šterkového kolejového lože. Pražce jsou položeny v uspořádání „e“.

##### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Železniční svršek bude z kolejnic délky 75,0 m, tvaru 60 E2 na betonových pražcích B91 S/1 s pružným upevněním W 14 (det. viz. předpis SŽDC S3, díl VII, tab. 9), s rozdělením pražců „u“. Na začátku a konci rekonstrukce budou vložena kolejová pole délky 12,5 m s přechodovými ko-lejnicemi 49 E1/60 E2.

Izolované styky budou umístěny v úrovni nových návěstných bodů. Jejich poloha je informa-tivní a bude upřesněna po komisionálním vytyčení polohy návěstidel v dalším stupni doku-mentace. Kolejové lože bude z nového drceného kameniva třídy B I (dle ČSN 721512) frakce 31,5/63, otevřené v základním profilu. V posunovacích obvodech železničních stanic bude kolejové lože zapuštěné. Tloušťka kolejového lože bude 350 mm pod ložnou plochou pražců.

Drážní stezky budou mít minimální šířku 0,40 m. Povrch drážních stezek bude zpevněný vrstvou zhutněné šterkodrti fr. 4/16 tloušťky 0,05 m.

#### Bezстыková kolej

V celé délce rekonstruované koleje se zřídí bezстыková kolej v souladu s předpisem SŽDC S3/2. V místě napojení nové bezстыkové koleje tvaru 60 E2 na stávající výhybky tvaru S49 se na straně slabšího železničního svršku tj. tvaru S49 namontují na každý druhý pražec pražcové kotvy a svěrky ŽS4 se nahradí pružnými svěrkami Skl 24.

#### Zajištění prostorové polohy koleje

Prostorová poloha koleje bude zajištěna v souladu s předpisem SŽDC S3. Provizorní zajištění koleje bude provedeno na hřeby (vrtule) osazené do základů nových stožárů trakčního vedení. Definitivní zajištění prostorové polohy koleje je součástí SO 09 Výstroj trati.

### **SO 02 – Železniční spodek**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Stávající zemní těleso tvoří násypy a zářezy. Z celkové délky traťového úseku 7894,5 m je cca 3750 m trati vedeno v zárezích. Zářezy jsou vybudovány v horninovém masívu tvořeného převážně z pararuly, případně prostřídané migmatitem a rohovcem. Zemní plán je zároveň plání železničního spodku. Odvodnění železničního spodku v zárezích je provedeno drážními příkopy, které jsou částečně zpevněny příkopovými tvárniciemi nebo dlažbou. Šířka pláň je na mnoha místech (zejména v zárezích) nevyhovující a kolejové lože přechází přímo do drážních příkopů. Plán železničního spodku tvoří šterky, písky, písčité hlíny a jíly.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Podkladem pro návrh železničního spodku jsou výsledky geotechnického průzkumu. Průzkum zemní pláň byl proveden georadarem a kopanými sondami v celkovém počtu 56. Z toho ve dvaceti devíti kopaných sondách byla provedena statická zatěžovací zkouška (SZZ). SZZ byly provedeny v místech určených na základě vyhodnocení georadarového měření.

V zemní pláni byly zastiženy šterky, písky, hlíny a jíly. Zastižené zeminy jsou mírně namrzavé až nebezpečně namrzavé. Statickými zatěžovacími zkouškami byly naměřeny na zemní pláni moduly přetvárnosti od  $E_0=32$  MPa do  $E_0=173$  MPa.

Vzhledem k výše uvedenému budou v souladu s předpisem SŽDC S4 v celé délce rekonstrukce zřízeny sanační konstrukční vrstvy a to buď pro zajištění požadovaného modulu přetvárnosti  $E_{pl}=50$  MPa na pláni železničního spodku, nebo pro zajištění zemní pláň proti promrzání. Srážková voda ze svahů zářezů a zasáknutá voda z pražcového podloží bude odváděna do rekonstruovaných drážních příkopů, nebo do podélných trativodů. Z důvodu malé šířky stávající zemní pláň se v hlubokých zárezích zřídí příkopové zídky z prefabrikovaných příkopových žlabů „J“ velký (podrobnější zdůvodnění viz. TZ SO 02). Vzhledem ke stísněným poměrům pod nadjezdy v evid. km 71,388 a 72,200, budou příkopové zídky přerušeny a spojeny betonovým potrubím průměru DN 400 s vrcholovou pevností min 340 kN/m. Na vtokových stranách potrubí se zřídí lapače splavenin. V km 75,700<sup>6</sup> až 76,126<sup>4</sup> se stávající monolitická zídka vybourá a nahradí příkopovou zídkou z prefabrikovaných příkopových žlabů „J“ velké. Dno reprofilovaných drážních příkopů mimo příkopových zídek bude zpevněno příkopovými tvárniciemi. Kamenná dlažba stávajících vodních skluzů u koleje č. 1 v km 75,104<sup>1</sup> a skluzů u koleje č. 2 v km 71,025<sup>2</sup>, 71,227<sup>8</sup>, 71,674<sup>5</sup>, 71,692<sup>0</sup>, 71,800<sup>2</sup>, 71,855<sup>9</sup>, 71,924<sup>2</sup>, 71,945<sup>3</sup>, 71,978<sup>7</sup>, 76,238<sup>1</sup>, 76,302<sup>2</sup> se opraví a přespárují. Zde uvedené vodní skluzy jsou skluzy, které bylo možné zjistit vizuální prohlídkou.

V km trati 73,350 a 76,831 křížuje koleje dálkový kabel. V km trati 73,539 křížuje koleje kabel 6 kV. Ochrana, případné uložení kabelových tras do větší hloubky je součástí provozního souboru PS 01.

### **SO 03 – Nástupiště v zast. Laštovičky**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Stávající nástupiště je vybudováno jako úroňové vnější nástupiště z prefabrikovaných prvků typu SUDOP délky 117 m, s nástupní hranou 200 mm a méně nad stávající niveletou TK, ve vzdálenosti 1650 mm od stávající osy koleje. Přístup na nástupiště je po účelových komunikacích (chodnících) ze silnice I/37. Povrch chodníků je zpevněný šterkodrtí. Šířka chodníků je cca 1,5 až 1,8 m. Chodníky jsou opatřeny dvoumadlovým ocelovým zábradlím. Sklon nivelety chodníku u koleje č. 1 je cca 15% a u chodníku u koleje č. 2 cca 11,8%. Chodníky se nachází na pozemcích mimo obvod dráhy.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Nové nástupiště se vybuduje v koleji č. 1 v km 73,370<sup>7</sup> až 73,510<sup>7</sup>. V koleji č. 2 v km 73,365<sup>7</sup> až 73,555<sup>9</sup>. U obou kolejí bude nástupiště mimoúrovňové vnější dle vzor. listu Ž 8.33-N, s výškou nástupní hrany 550 mm nad spojnici TK, ve vzdálenosti nástupní hrany od projektované osy koleje 1680 mm. Délka nových nástupišť bude 140,0 m. Nástupiště jsou situována do vzestupnic oblouků R=702 m, resp R=698 m s převýšením D=143 mm. Maximální převýšení koleje D=105 mm bude na začátku nástupišť.

Nástupištní zídka typu SUDOP se vybuduje z nových úložných bloků U 95 a tvárníc TISCHER.

Nástupní hrana nástupiště se zřídí z konzolových desek KS230 SP s hmatově a opticky vnímatelným pásem šíře 400 mm, vzdáleným 800 mm od nástupní hrany nástupiště. Druhá a předposlední konzolová deska (ve směru staničení) bude KS230 V(l/p), s hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem šířky 400 mm, kolmým na osu koleje. Vzdálenost varovných pruhů od začátku a konce nástupiště bude 1,30 m. Zadní strana nástupištních desek bude uložena na opěře ze ztuhlé šterkodrti. Pro zpevnění okraje pochozí plochy nástupiště se ve vzdálenosti 3000 mm od nástupní hrany osadí do betonového lože chodníkový obrubník 100x10x25. Mezi zadní stranou konzolových desek a betonovým obrubníkem se zřídí zámková dlažba šíře 700 mm. Varovné a signální pásy budou z opticky hmatově vnímatelné dlažby. Na konci nástupišť se zřídí dvě služební schodiště dle vz. listu Ž 8.7 z nástupištních tvárníc TISCHER. Přístup na nástupiště bude z čela nástupišť dlážděným chodníkem min. šířky 160 cm. Část nástupiště vybudovaného na náspu bude opatřeno zábradlím. Všechna zábradlí budou opatřena zábradelní zarážkou.

Navrhované řešení nástupiště odpovídá ČSN 734959 a TSI PRM v platném znění.

### **SO 03.1 Nástupiště v zast. Laštovičky - přístupové cesty**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Přístup k nástupištím v železniční zastávce Laštovičky je řešen komunikacemi (chodníky) po obou stranách železniční trati ze silnice I/37. Výškový rozdíl mezi silnicí I/37 a stávajícím nástupištěm je překonáván podélným sklonem od 12% do 15%.

Šířka zemního tělesa obou komunikací v úrovni chodníků se pohybuje od 2,5 m do 3,0 m. Pochozí šířka chodníků se pohybuje od 1,6 do 2,1 m. Povrchová úprava je ze šterkodrti. Komunikace jsou opatřena ocelovým dvoumadlovým zábradlím.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Stávající povrch pochozí části chodníků se vyrovná šterkodrtí fr. 8/16 do jednotného sklonu a doplní na minimální tloušťku vrstvy 0,1 m. Povrch pochozí plochy se uzavře drtí (prosívkou) fr. 0/4 a řádně ztuhne. Kraje nových chodníků se zpevní betonovými zahradními obrubníky. Šířka pochozích částí chodníků bude 1,6 m. Stará zábradlí se odstraní. U obou přístupových cest se zřídí nová zábradlí na straně bližší ke kolejím. Obě zábradlí budou opatřena zábradelní zarážkou.

## **SO 04 – Mosty**

### **Stručný popis stávajícího stavu**

Mosty byly postaveny převážně ve 40. letech minulého století. Od uvedení trati do provozu v roce 1953 nebyly zásadním způsobem upravovány, nebo rekonstruovány. Jejich stav tomu odpovídá (dožilé izolace, částečně nefunkční odvodnění).

### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Stavební objekt je rozdělen do **šesti** podobjektů

- SO 04.1 Most v km 69,947 Viadukt Babák
- SO 04.2 Most v km 70,589 Rousměrov - Bory
- SO 04.3 Most v km 74,214 Suky
- SO 04.4 Most v km 74,971 přes silnici Bystřice-Ostrov
- SO 04.5 Most v km 75,556 před viaduktem Ostrov
- SO 04.6 Most v km 76,955 Viadukt Ostrov nad Oslavou

#### **SO 04.1 Most v km 69,947 Viadukt Babák**

#### **SO 04.6 Most v km 76,955 Viadukt Ostrov nad Oslavou**

Odstraní se všechny konstrukce až do úrovně cca 400 mm pod stávající dno stávajícího kolejového žlabu. Vybuduje se nový železobetonový žlab pro šterkové lože a nové římsy pro VMP 3,0 m. Zřídí se hydroizolace nového železobetonového žlabu a nové zábradlí. Rekonstrukce kolejového žlabu se provede po polovinách, při zachování železničního provozu na jedné koleji. Spodní stavba, tj. klenby a parapetní zdi se povrchově upraví šterkovou hmotou. Pilíře mostů se stáhnou ocelovými kotvami a zainjektují. Na mostech bude provedena hlavní prohlídka.

#### **SO 04.2 Most v km 70,589 Rousměrov-Bory**

Provede se rozšíření mostu na VMP 3,0 m pomocí římsového nosníku, který se ukotví k nosné konstrukci. Upraví se křídla mostu nadbetonováním. Provede se nová hydroizolace, nové zábradlí. Spodní líc nosné konstrukce se opraví odbouráním krycí betonové vrstvy až na povrch ocelových nosníků, provede se PKO nosníků a reprofilace betonu mezi nosníky.

Odvodnění za rubem opěr se prohloubí až na úroveň vozovky uvnitř mostu a izolace se vyvede na zemní těleso až do úrovně spodního líce úložného prahu.

#### **SO 04.3 Most v km 74,214 Suky**

Provede se rozšíření mostu na VMP 3,0 m pomocí římsového nosníku, který se ukotví k nosné konstrukci. Upraví se křídla mostu nadbetonováním. Provede se nová hydroizolace a nové zábradlí. Provede se oprava spodního líce nosné konstrukce. Křídla mostu se zvýší nadbetonováním.

#### **SO 04.4 Most v km 74,971 přes silnici Bystřice -Ostrov**

Provede se hydroizolace nosné železobetonové desky a nové zábradlí. Vybuduje se nové odvodnění za rubem opěr a opraví nosná konstrukce.

#### **SO 04.5 Most v km 75,556 před viaduktem Ostrov**

Zvýší se římsy na průčelí mostu, provede se hydroizolace na opravené ochranné omítce původní izolace. Vybuduje se nové odvodnění za rubem opěr a křídel.

## **SO 05 – Propustky**

### **Stručný popis stávajícího stavu**

Propustky byly postaveny převážně ve 40. letech minulého století, od uvedení trati do provozu v roce 1953 nebyly zásadním způsobem upravovány nebo rekonstruovány. Jejich stav tomu odpovídá (dožilé izolace, částečně nefunkční odvodnění).

### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Stavební objekt je rozdělen do pěti podobjektů

- SO 05.1 Propustek v km 71,220

SO 05.2 Propustek v km 71,303

SO 05.3 Propustek v km 72,941

SO 05.4 Propustek v km 73,562

SO 05.5 Propustek v km 75,434

**SO 05.1, 05.2, 05.3** Propustky v km 71,220, 71,303 a 72,941

Současná nosná konstrukce těchto propustků je ze starých kolejnic délky asi 1,5 m, zabetonovaných prostým betonem. Spodní stavbu tvoří opěry z prostého betonu na základových pasech z betonu. Současná světlá šířka propustků je 0,8 m u objektu SO 05.1 a 1,0 m u objektů SO 05.2 a SO 05.3.

Přepočtem bylo zjištěno, že zatížitelnost nosné konstrukce těchto propustků je menší než 1,0 a tudíž nevyhovuje. Bylo rozhodnuto nahradit původní konstrukci propustků trubními propustky z trub železobetonových patkových DN 1000 resp. DN 1200. S ohledem na průtočné množství vody Q100, Q50 a Q20 jsou nové propustky navrženy z betonových trub DN 1000 u objektu SO 05.1 a DN 1200 u objektů SO 05.2 a SO 05.3. Propustky vyhovují na průtok Q100 (0,85 m<sup>3</sup>/s, 2,0 m<sup>3</sup>/s a 2,5 m<sup>3</sup>/s pro jednotlivé objekty) bez zahlcení.

Nové propustky budou provedeny v místě starých propustků. Na propustcích bude provedena hlavní prohlídka.

**SO 05.4 Propustek v km 73,562** – klenbový propustek světlosti 2,0 m

Zvýší se římsy na průčelích propustku a křídel, vybuduje se nové odvodnění za rubem opěr.

Provede se nová hydroizolace.

**SO 05.5 Propustek v km 75,434** – trubní propust DN 800

Provede se nadvýšení a prodloužení čel.

**SO 06 – Rozvody nn a osvětlení nástupiště v zast. Laštovičky**

Stavební objekt SO 06 řeší rekonstrukci venkovního osvětlení nástupiště zastávky Laštovičky. Osvětlení zastávky bude řešeno nově v plném rozsahu. Dle zadání je také součástí stavebního objektu rekonstrukce elektroměrového rozvaděče v budově zastávky a zřízení elektrické přípojky nn pro nové technologické kontejnery traťového zabezpečovacího zařízení, které budou umístěny vedle výpravních budov ve stanicích Sklené a Ostrov nad Oslavou.

**SO 07 – Trakční vedení a ukolejnění**

**Stručný popis stávajícího stavu**

Dvojkolejný traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou je elektrifikován jednofázovou proudovou soustavou „S“ s jmenovitým napětím 25 kV, 50Hz AC, označené 1 PEN AC 25 kV 50 Hz / TN-C

Trakční vedení je na uvedené trati v provozu od roku 1967, je morálně a technicky zastaralé, nesplňuje provozní a bezpečnostní požadavky kladené na trakční vedení optimalizované trati. Původní materiály se vyskytují v celém úseku, průřez vodičů TV, trolej 100 mm<sup>2</sup> Cu, nosné lano 50 Hz.

Během životnosti stávajícího vedení nebyla provedena zásadní výměna nosných lan nebo troleje. Systém TV je na hlavních kolejích plně kompenzovaný.

Trolejové vedení je zavěšeno na individuálních závěsech pomocí šikmých trubkových izolovaných konzol.

Kotevní stožáry jsou příhradové. Nosné stožáry jsou ocelové trubkové nebo betonové.

Předpokládaná životnost trakčního vedení 30 let, je překonána.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku neživých částí TV je řešena individuálním ukolejněním.

Rozhodující napájecí bod je trakční napájecí stanice (TNS) Ostrov nad Oslavou v žkm 78,303, trakční spínací stanice (SpS) je v ŽST Vlkov.



### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Nové trolejové vedení bude navrženo podle vzorové sestavy „S“ pro střídavou proudovou soustavu 25kV, 50 Hz AC.

Trakční vedení bude konstruováno pro maximální rychlost v hlavních dopravních kolejích  $V=120\text{km/h}$  ( $V_k=140\text{ km/h}$ ).

Výstavba nových trakčních podpěr se předpokládá do vzdálenosti 5 m od osy krajní koleje. Podpěry jsou navrženy jako individuální, na nástupišti zast. Laštovičky jsou navrženy nosné brány. Základy jsou navrženy typového provedení podle výše uvedeného podkladu, a to z monolitického betonu. Jednotlivé základy je nutné realizovat podle jednotlivých postupů výstavby. Jsou navrženy základy hloubené hranolové podle typového podkladu „Základy trakčního vedení“.

Na rekonstruovaných mostních objektech v žkm 69,947 (podpěry č.17, 18, 19 a 20) a v žkm 76,955 (podpěry č. 281 a 282) budou podpěry uchyceny atypicky, kotevní body budou vybudovány v rámci rekonstrukce římsy mostů, jako součást SO 04 Mosty.

Jako nové podpěry TV jsou použity stožáry patkového provedení pro upevnění na svorníky, a to typu TS, TBS, (ocelové trubkové) a DS, BP (ocelové příhradové), v traťových úsecích budou použity betonové stožáry typu PS.

Úprava trakčního vedení je navržena v koordinaci s navazujícími stavebními objekty a technologickými postupy výstavby.

Součástí stavebního objektu je i demontáž stávajícího trakčního vedení.

Veškeré práce a zásahy do TV musí splňovat požadavky základních norem: EN ČSN 50119 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50122-1, ČSN EN 50122-2 a dalších souvisejících bezpečnostních předpisů a nařízení.

Montážní a stavební provedení musí odpovídat technickým kvalitativním podmínkám státních drah (TKP), kapitola 31 Trakční vedení a platných TSI subsystém „Energie“.

**Ukolejnění kovových konstrukcí** řeší ukolejnění trakčních podpěr v rozsahu úpravy trakčního vedení v daném úseku a změny zabezpečovacího zařízení. Předpokládá se individuální ukolejnění pomocí opakovatelných průrazek, v odůvodněných případech skupinové ukolejnění pomocí ukolejňovacího lana. Zpracování koordinačních plánů ukolejnění se předpokládá samostatně pro každou etapu výstavby a po skončení stavby.

### **SO 08 - Napájení IHL z TV**

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Stavební objekt řeší napájení indikátoru horkoběžnosti ložisek z trakčního vedení. Variantně je uvažováno napájení z obou traťových kolejí. Příslušné odpojovače budou umístěny na samostatných stožárech, které budou vystrojeny dálkově ovládanými odpojovači, napájecím vedením a kompletní výstrojí stožárů pro připevnění kabelu a kabelové koncovky (upevňovací lišty pro kabelovou koncovku a kabel, ochranný kryt kabelu, montážní lávka, svodiče přepětí, výkonovou pojistkou a pod.).

### **SO 09 – Výstroj trati**

V rámci tohoto stavebního objektu budou osazeny v souladu s předpisem M21 do tělesa železničního spodku betonové liché hektometrovníky. Na podpěry trakčního vedení se osadí sudé tabulové staničníky. V souladu s předpisem D1 budou osazeny návěsti „**tabule před zastávkou**“; „**konec nástupiště**“. Na podpěry trakčního vedení budou osazeny návěsti „**traťová rychlost**“; „**očekávejte traťovou rychlost**“ a „**sklonovníky**“. Na trakční podpěry TV nebo na příkopové zídky budou nainstalovány zajišťovací značky v souladu s předpisem SŽ-DC S3.

### **SO 10 – Přeložka ZOK a koordinace s TV**

Při realizaci stavebního objektu úpravy trakčního vedení je nutné při výstavbě nových podpěr respektovat trasu závěsného optického kabelu, jeho závěsy, rezervy a spojky.

Závěsný optický kabel pro telekomunikační účely je umístěn na konzolách stávajících stožárů trakčního vedení, které jsou situovány v tělese celostátní dráhy na pozemcích ve správě SŽDC podél železniční trati SŽDC v t.ú. Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou. V rámci realizace stavby bude provedeno přeložení (převěšení) stávajícího ZOK na nové trakční podpěry. Přeložku je uvažováno provádět nedestruktivním způsobem, tedy bez přerušení provozovaného optického kabelu v mezipojkových úsecích.

Jednotlivé stavební postupy TV je nutné koordinovat s objekty, které řeší převěšení ZOK.

### **SO11 – Protidotykové zábrany**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Stávající protidotykové zábrany jsou zkorodované, na hranici životnosti a svojí konstrukcí neodpovídají současným normovým požadavkům.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Ve třech samostatných podobjektech je řešena rekonstrukce stávajících protidotykových zábran na silničních nadjezdech, které slouží jako ochrana proti nebezpečnému dotyku s živými částmi trakčního vedení. Jedná se o nadjezdy v evid. žkm 71,388, 72,200 a 73,227.

### **PS 01 – TZZ Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Mezistaniční úsek ŽST Sklené nad Oslavou – ŽST Ostrov nad Oslavou je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením (dále jen TZZ) 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu UAB-AB3/74. Staniční zabezpečovací zařízení (dále jen SZZ) v ŽST Sklené nad Oslavou a ŽST Ostrov nad Oslavou je 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – RZZ typu AŽD 71. Zařízení je umístěno v ŽST ve stavědlových ústřednách, umístěných ve staniční budově, na trati je zařízení umístěno v reléových skříních u jednotlivých návěstních bodů UAB. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 70. Oddělovací transformátory typu POBS 3.1, nesplňují požadavky současně platných norem pro napájení zařízení. Izolační stavy některých kabelů a stykových transformátorů jsou sníženy k hraničním hodnotám. Lanová propojení kolejových obvodů jsou značně zkorodovaná. Vzhledem ke stáří zařízení (je v provozu od r. 1979) je celkový stav na hranici technické životnosti.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Hranicí provozního souboru jsou vjezdová návěstidla. Tzn., že součástí tohoto provozního souboru je pouze venkovní výstroj a kabelová trasa v traťovém úseku mezi vjezdovými návěstidly ŽST Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou.

V rámci tohoto provozního souboru budou zřízena nová návěstidla automatického bloku, bude instalována nová venkovní výstroj nových kolejových obvodů. Bude položena kabelizace k návěstidlům a kolejovým obvodům. Bude zřízena kabelová trasa. U návěstidel automatického bloku budou zřízeny venkovní telefonní objekty.

### **PS 02 – Úprava SZZ Sklené nad Oslavou, úvazka TZZ**

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

V rámci tohoto provozního souboru bude zřízen nový automatický blok elektronického typu a nové kolejové obvody 75Hz v mezistaničním úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou. Výstroj bude umístěna v ŽST Sklené v novém klimatizovaném technologickém domku, umístěném ve stanici poblíž výpravní budovy směrem na Havlíčkův Brod. Bude dodán nový napájecí zdroj. Automatický blok bude zavázán do staničního zařízení.

Bude položena kabelizace k návěstidlům, kolejovým obvodům, HDPE chráničky a bude zafouknut optický kabel. Rozhraní provozního souboru je u vjezdového návěstidla.

### **PS 03 – Úprava SZZ Ostrov nad Oslavou, úvazka TZZ**

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

V rámci tohoto provozního souboru bude zřízen nový automatický blok elektronického typu a nové kolejové obvody 75Hz v mezistaničním úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou. Výstroj bude umístěna v ŽST Ostrov v novém klimatizovaném technologickém domku umístěném ve stanici vedle výpravní budovy směrem na Havlíčkův Brod. Bude dodán nový napájecí zdroj. Automatický blok bude zavázán do staničního zařízení.

Bude položena kabelizace k návěstidlům, kolejovým obvodům, HDPE chráničky a bude zafouknut optický kabel. Rozhraní provozního souboru je u vjezdového návěstidla.

### **PS 04 – IHL v km 74,138**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Jedná se o zařízení zabudované v 80-tých letech 20. století. Jde o analogový systém, který neumožňuje další zpracování naměřených dat. Jeho snímače jsou uchyceny na speciálním základu ze dvou zkrácených dřevěných prachů. Konstrukce je umístěna v koleji č. 1. Kolej v daném místě nelze podbíjet strojně. Vyhodnocovací část tvoří zapisovač na termocitlivý papír, což přináší vysoké provozní náklady.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Bude instalován nový indikátor horkoběžnosti ložisek. Snímací zařízení bude umístěno v 1. koleji pro vlaky jedoucí z Ostrova nad Oslavou do Skleného nad Oslavou. Základní jednotka zařízení bude umístěna do technologického domku, snímače budou umístěny v kolejišti. Délka přípojných kabelů ke snímačům je limitována délkou 20m. Domek bude ustaven na novém základu v blízkosti 1. koleje mimo prostor ohrožení trakčním vedením.

Kabelově bude indikátor horkoběžnosti napojen na výpich z metalického traťového kabelu, který bude nově položen v rámci PS 01. V žst. Laštovičky bude přenos konvertován do optické sítě a data přenesena na stanoviště obsluhy v žst. Křižanov.

### **PS 05 – Rozhlasové zařízení, zast. Laštovičky**

V železniční zastávce Laštovičky bude pro informování cestujících instalováno dálkově ovládané rozhlasové zařízení s možností automatického i manuálního hlášení. Ozvučí se prostor nástupišť pro oba směry jízdy vlaku ve stávajícím rozsahu. Pro ozvučení zastávky bude instalována nová rozhlasová ústředna s výkonovým zesilovačem 100W. Pro dálkové ovládání bude využita stávající rozhlasová ústředna VRU v ŽST Ostrov nad Oslavou, na jejíž volnou výstupní větev bude připojen interface 100V/audio a zapojen na určený pár traťového kabelu na zastávku. Na zastávce Laštovičky bude rovněž pomocí interface audiosignál zaveden na vstup nové rozhlasové ústředny se zesilovačem.

### **PS 06 - ŽST Ostrov nad Oslavou, rekonstrukce trafostanice**

#### **Stručný popis stávajícího stavu**

Stávající dvousloupová trafostanice je osazená olejovým transformátorem 160kVA. Vzhledem ke stáří transformátoru (30 let) a stávající energetické bilanci již není možné připojit nový kiosek TZZ. Po připojení nového zařízení TZZ by hodnota rezervovaného příkonu činila 89% jmenovitého výkonu transformátoru. Proto bylo rozhodnuto vyměnit stávající transformátor.

#### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Stávající transformátor 160kVA bude vyměněn za nový hermetický olejový transformátor 22/0,4 kV, 250kVA, uk=4%. Bude provedena výměna VN pojistek (nově 22/25kV, 16A) do stávajících spodků. Dále budou osazeny nové svody z TR kabelem 2xAYKY-J 240+120 a bude osazen nový rozvaděč NN trafostanice RTS. V RTS budou připojeny stávající kabelové vývody. V RTS bude ponechán jeden rezervní vývod. Všechny vývody budou osazeny kom-

paktními jističi. Součástí RTS bude i kompenzace chodu TR naprázdno 5 kVAr a hlavní jistič pro jištění transformátoru.

Součástí rekonstruované trafostanice bude i rozvaděč pro centrální kompenzaci účinníku nehrázenou na straně NN se statickými kondenzátory s automatickou regulací. V trafostanici na straně NN se osadí rozvodnice pro přenos dat SŽE, s regulací hodnoty  $\cos \phi$  v mezích 0,95-1 ind. provedení Ramez MR.

#### **PS 06.1 ŽST Sklené nad Oslavou, trafostanice 6/0,4 kV**

##### **Stručný popis stávajícího stavu**

V ŽST Sklené nad Oslavou je umístěna podélná rozpínací stanice R 6kV/75Hz v km 68,600. Ovládání je provedeno ústředně elektrodispečerem z řídicího stanoviště Havlíčkův Brod dálkově, nebo místně výpravčím z rozvodny R 6kV. Rozpínací stanice napájí VZ. Jiná zařízení z rozvodu 6kV/75 Hz napájena nejsou. Údržba 6kV je umístěna v NS Ostrov nad Oslavou. Napěťová soustava 6 kV/75 Hz slouží pro napájení traťového zab. zařízení (UAB) ve směru Křižanov - Sklené nad Oslavou - Ostrov nad Oslavou. Z rozvodny 6 kV/75 Hz přes trafo OT 6/0,231 kV je napájeno RZZ.

##### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Pro napájení automatického bloku a zejména pro napájení kolejových obvodů TZZ v novém technologickém domku v ŽST bude dodán napájecí zdroj k tomuto účelu určený a schválený. Napájen bude z přípojky 3x400V 50Hz ze stanice. Druhá záložní přípojka bude zajištěna z rozvodu 6kV/75Hz.

V rámci PS 06.1 bude vybudována typizovaná kiosková traťová trafostanice 6/0,4kV, 10kVA. Trafostanice bude osazena v těsné blízkosti nového technologického domku TZZ v ŽST Sklené nad Oslavou. Připojení trafostanice bude provedeno naspojkováním stávajícího kabelu 6kV, vedoucího do rozvodny R 6kV v km 68,600.

#### **PS 06.2 ŽST Ostrov nad Oslavou, trafostanice 6/0,4 kV**

##### **Stručný popis stávajícího stavu**

V ŽST Ostrov nad Oslavou je umístěna podélná rozpínací stanice R 6 kV/75 Hz v km 77,345. Ovládání je provedeno ústředně z řídicího stanoviště Havlíčkův Brod, dálkově, nebo místně výpravčím z rozvodny R 6 kV. Z této stanice je napájen staniční VZ. Napěťová soustava 6 kV/75 Hz slouží pro napájení traťového zabezpečovacího zařízení (UAB) ve směru Žďár nad Sázavou - Ostrov nad Oslavou - Sklené nad Oslavou. Z rozvodu 6 kV/75 Hz přes trafo 6/0,231 kV je napájen staniční vlakový zabezpečovač. Jiná zařízení z rozvodu 6 kV/75 Hz napájena nejsou.

##### **Stručný popis navrhovaného stavu**

Pro napájení automatického bloku a zejména pro napájení kolejových obvodů TZZ v novém technologickém domku v ŽST bude dodán napájecí zdroj k tomuto účelu určený a schválený. Napájen bude z přípojky 3x400V 50Hz ze stanice. Druhá záložní přípojka bude zajištěna z rozvodu 6kV/75Hz.

V rámci PS 06.2 bude vybudována typizovaná kiosková traťová trafostanice 6/0,4kV, 10kVA. Trafostanice bude osazena v těsné blízkosti nového technologického domku TZZ v ŽST Ostrov nad Oslavou. Připojení trafostanice bude provedeno naspojkováním stávajícího kabelu 6kV.

**Využití dosavadního hmotného majetku:** z důvodu morálního i fyzického opotřebení se využitím dosavadního hmotného majetku neuvažuje, kromě využití části vyzískaných kolejnic tvaru S49 a betonových pražců SB6.

**Přeložky inženýrských sítí :** v rámci stavby bude přeložen ZOK, zavěšený na stávajících podpěrách trakčního vedení.

V km trati 73,350 a 76,831 křížuje koleje dálkový kabel. V km trati 73,539 křížuje koleje kabel 6 kV. Ochrana a případné uložení těchto kabelových tras do větší hloubky je součástí provozního souboru PS 01.

## **B.1.2 Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

### **B.1.2.1 Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech**

Pro zpracování přípravné dokumentace stavby bylo provedeno následující :

- Geotechnický průzkum železničního spodku (viz. část dokumentace H.)
- Rozbory kontaminace šterku stávajícího kolejového lože
- Předběžný dendrologický průzkum
- Obnova železničního bodového pole (ŽBP)
- Geodetické zaměření skutečného stavu v rozsahu dle směrnice č.j. 3033/2002-07-hg z 18.11. 2002.

Pro zpracování dalšího stupně PD se navrhuje

- provést geotechnický a hydrologický průzkum strojně vrtanými sondami a penetracemi za účelem zjištění tloušťky zvětralinového pláště a hladiny podzemní vody v drážním tělese (zejména v hlubokých zářezech).
- provést průzkum hloubky založení podpěr nadjezdů vrtanými sondami v evid. km 71,388 a 72,200 .
- provést podrobný dendrologický průzkum
- provést stavebně technický průzkum u pilířů mostů v km 69,947 a v km 76,955 pro upřesnění rozsahu sanací mostních pilířů
- odstranit ve vybraných úsecích přebujelý vegetační porost (náletové dřeviny, především keře), pro doměření části trati, zejména v okolí menších mostů a propustků.

U správců sítí byly zajištěny:

- Zákresy IS SŽDC , ČD-RSM a ČD-T.
- GIS-IS E.ON, ČEPS, RWE, O2 Telefonica a VAS Žďár nad Sázavou

U katastrálního úřadu:

Aktuální snímky katastrální mapy v měřítku 1:2880 a 1:1000 v elektronické podobě

### **B.1.2.2 Ochranná pásma**

#### *Ochranné pásmo dráhy*

Ochranné pásmo je určené svislou rovinou vedenou 60 m od osy krajní koleje a nejméně 30 m od hranice obvodu dráhy.

#### *Ochranné pásmo lesa*

Ochranné pásmo lesa tvoří prostor do vzdálenosti 50 m od hranice lesního pozemku.

#### *Ochranné pásmo elektrického vedení*

- zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu  
ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:
- u napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m
- u napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m
- u napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m
- u napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

#### *Ochranné pásmo telekomunikací*

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

#### *Ochranné pásmo plynovodů*

Ze zákona č. 485/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm 4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm 8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm 12 m
- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m

#### *Ostatní ochranná pásma*

Stavba v celém rozsahu (včetně ploch zařízení stavenišť) se nachází mimo chráněná území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Lokalita se nachází také mimo území sítě NATURA 2000. Stavba se nenachází v chráněném ložiskovém území či netěženém dobývacím prostoru. Trasa železnice nezasahuje do ochranných pásem vodních zdrojů. Železniční trať se nachází částečně v ochranném pásmu lesa.

Hranice ochranného pásma dráhy a ochranného pásma lesa jsou vyznačeny v situacích projektové dokumentace. Souhlas k pracím v ochranném pásmu lesa udělila státní správa lesů za předpokladu, že lesní pozemky nebudou používány k přístupu na stavbu, nebudou využívány jako zařízení stavenišť. Při stavebních pracích nebude narušován půdní kryt a kořenový systém. Stavební materiál, přebytky zemin a pařezy nesmí být volně ukládány do okolních lesních porostů. Minimální vzdálenost stavby od lesních pozemků bude 1,0 m. Navrhované řešení železničního spodku stanovené podmínky dodržuje. Stávající svahy zemního tělesa přilehající k lesním pozemkům nebudou stavebními úpravami dotčeny.

U ochranného pásma dráhy nedojde ke změnám.

**Nová ochranná pásma nebudou vytvořena.**

#### **B.1.2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Hlavním důvodem ke kácení dřevin je bezpečnost provozu v souvislosti s rekonstrukcí trati a riziko pádu stromů či větví na trať. V rámci stavby je uvažováno převážně s odstraněním křovin a náletových dřevin na svazích drážního tělesa. Jedná se zejména o břízy bělokoré, topoly osiky, olše lepkavé, javory mléče, vrby jívy, bezy hroznaté, černé, které na náspech vyrostly vlivem absence údržby. Kácení bude provedeno v nezbytně nutném rozsahu **(EIA)**.

Je uvažováno s odstraněním křovin o celkové výměře 19.158 m<sup>2</sup> a s kácením stromů mimo les v počtu 183 kusů. Odstranění křovin a kácení stromů je součástí SO 02, SO 07, PS 02 a PS 03. Náhradní výsadba bude vyžadována v obci Sklené nad Oslavou, Rousměrov a v obci Ostrov nad Oslavou. V dalším stupni PD bude zpracován plán náhradní výsadby.

V rámci stavebních objektů SO 02, SO 04 a SO 05 a SO 07 bude vybouráno celkem 3.432+306 t betonu a železobetonu.

#### **B.1.2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL**

Stavba bude realizována na pozemcích státu a ČD, a.s. K **trvalému** záboru pozemků **ZPF** nebo **PUPFL** nedojde. Pro potřebu vybudování přístupové cesty na staveniště (panelové vozovky šířky 4,0 m a zřízení lešení u pilířů mostu v km 76,955) dojde k **dočasnému** záboru pozemku **ZPF** o celkové výměře 760 m<sup>2</sup>. Majitel pozemku, na kterém bude vybudována panelová vozovka (parcela p.č. 259/3 PK) požaduje, aby panelová vozovka byla položena na ornou půdu bez zásahu do vrstvy ornice. Pozemek bude po ukončení stavby uveden do původního stavu a předán majiteli.

Dočasné zábory pozemků ZPF nepřesáhnou dobu 1 roku.

#### **B.1.2.5 Územně technické podmínky**

Přístup na staveniště silničními dopravními prostředky a mechanizací je na staveniště značně omezený a to pouze v místech přechodu drážního tělesa z náspu do zářezu a opačně. K těmto místům byly navrženy přístupové cesty po místních a účelových komunikacích. O souhlas k využití těchto přístupových cest byly požádány vlastníci dotčených pozemků. Podrobněji o

přístupových cestách pojednává část B.12. Souhlas vlastníků k využití stávajících účelových komunikací byl udělen (viz. část H.)

#### **B.1.2.6 Údaje o souvisejících stavbách**

S touto stavbou nesouvisí žádná jiná stavba.

Současně s touto stavbou je připravována stavba „GSM-R Kolín-H.Brod-Křižanov-Brno“, investorem této stavby je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace.

Z hlediska technického řešení je tato stavba zohledněna (koordinována) v souborech PS 01, PS 02 a PS 03. (v kabelových trasách v žst. Sklené nad Oslavou, Ostrov nad Oslavou, na viaduktu Ostrov nad Oslavou a v pokládce optického kabelu).

Na tuto stavbu zatím nenavazují žádné jiné investice.

#### **B.1.2.7 Údaje o bilancích zemních prací**

V rámci stavebního objektu SO 01, bude vytěženo 35.842 m<sup>3</sup> kolejového štěrku. V rámci SO 02, SO 04.1-04.6 a SO 05.1-05.5 bude vytěženo 40.280 m<sup>3</sup> zeminy. Kolejový štěrk a převážné množství zeminy bude odtěženo strojními čističkami a odváženo kolejovými prostředky na meziskládky v železničních stanicích v žst. Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou. Vytěžená zemina z propustků a mostních objektů bude odvezena auty po zemní pláni vyloučené koleje a přístupových cestách na meziskládky. Plochy meziskládek budou po ukončení stavby uvedeny do řádného stavu a předány ČD-RSM.

#### **B.1.2.8 Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)**

K výkupům pozemků ZPF, nebo PUFPL nedojde. V žst. Sklené nad Oslavou a v žst. Ostrov nad Oslavou bude proveden výkup pozemků pro stavědlové ústředny TZZ o celkové výměře cca 2 x 30 m<sup>2</sup>.

#### **B.1.2.9 Výjimky z předpisů a norem**

Technické řešení navržené v rámci této stavby nevyžaduje žádné výjimky z předpisů či norem.

#### **B.1.2.10 Požadavky na další přípravu stavby**

V dalším stupni dokumentace (P) bude nutné

- provést geotechnický a hydrologický průzkum strojně vrtanými sondami a penetracemi za účelem zjištění tloušťky zvětralinového pláště a hladiny podzemní vody v drážním tělese (zejména v hlubokých zářezech). O počtu a typu sond rozhodne budoucí projektant na základě doporučení uvedených v geotechnickém průzkumu a dle vlastního uvážení.
- provést průzkum hloubky založení podpěr nadjezdů vrtanými sondami v evid. km 71,388 a 72,200 .
- provést podrobný dendrologický průzkum
- provést podrobný stavebně-technický průzkum u pilířů mostů v km 69,947 a v km 76,955 pro upřesnění rozsahu sanací.
- odstranit ve vybraných úsecích přebujelý vegetační porost (náletové dřeviny, především keře), pro doměření části trati, zejména v okolí menších mostů a propustků.

Zvláštní požadavky na přípravu stavby kromě výše uvedených nejsou.

## **B.2 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

### **B.2.1 Výchozí podklady:**

a) „Prohlášení o dráze celostátní a regionální“

b) Pomůcky pro jízdní řád pro období platnosti 2011/2012, vydané provozovatelem dráhy SŽDC, dále tabulky traťových poměrů, plánky stanic, schéma zapojení TV a ZZ, ZDD vydané PO Havl. Brod pro žst. Sklené nad Oslavou a žst. Ostrov nad Oslavou.

### **Vymezení řešené oblasti:**

Z hlediska dopravní technologie je řešená oblast vymezena úsekem **Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou**, včetně železničních stanic **Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Osla-**

**vou**, který je součástí celostátní dráhy Brno-Židenice – Havlíčkův Brod (trať č. 324 dle TTP, trať 250 dle knižního jízdního řádu 2012 pro cestující). Délka dotčeného úseku mezi DK sousedních dopraven činí 8,911 km (Sklené n.O. km 68,621, Ostrov n.O. km 77,532)

Délka rekonstruovaného úseku koleje č. 1 je **7,895<sup>4</sup>** km

Délka rekonstruovaného úseku koleje č. 2 je **7,893<sup>6</sup>** km

Upozornění : stavební délka rekonstruovaného úseku, stavební staničení dopraven a (stanic a návěstných bodů) je vázáno k referenčnímu bodu staničení, k fyzickému hm 69,2 a je **jiné** než staničení použité v dopravní technologii, které je převzato z platných TTP. (rozdíly činí 1,0 až 4,0 m)

#### **Vlastník dráhy, provozovatel dráhy:**

Vlastníkem dotčeného zařízení dopravní cesty je Česká republika, zastoupena ve smyslu zákona č. 266/1944 Sb v platném znění a zákona č. 77/2002 Sb. v platném znění provozovatelem dráhy **Správou železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC)**. Odborným správcem dotčeného zařízení bude místně příslušná organizační složka Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, řízená Oblastním ředitelstvím Brno.

### **B.2.2. Počáteční stav**

#### **B.2.2.1 Charakteristika železniční dopravní cesty**

**Začátek trati:** Brno-Židenice – km 0,000

**Konec trati:** Havlíčkův Brod – km 118,490

**Zábrzdna vzdálenost:** Brno-Židenice – Havlíčkův Brod je 1000 m

**Největší délka vlaku osobní dopravy:** nápravy 96 n

**Největší délka vlaku nákladní dopravy:**

metry / nápravy 600 m/120 n

**Rozchod kolejí:** 1435 mm

**Provoz:** Dvukolejný, pravostranný

**Trakční soustava :** 25KV/50Hz

**Provozování dráhy se řídí podle zákona č. 266/1944 Sb, v platném znění a interních předpisů provozovatele dráhy ((SŽDC (ČD) D1, SŽDC (ČD) D2, SŽDC D7/2))**

**Traťový rádiový systém:** TRS

**Největší traťová rychlost :**

Brno-Židenice – Havlíčkův Brod 110 km/h (Tišnov-Říkonín, km 30,650 až 38,616)

**Traťová třída:** D4

**Omezení rychlosti v 1. traťové koleji** - není

**Omezení rychlosti v 2. traťové koleji** - není

#### **Dopravny, zastávky, odbočky:**

#### **Železniční stanice Sklené nad Oslavou, km 68,621**

Počet kolejí 5, koleje 1, 3, 2, 4, 6

Kolej č.1 dopravní hlavní, už. délka koleje 683 m, pod TV

Kolej.č.2 dopravní hlavní, už. délka koleje 684 m, pod TV

Kolej č.3 dopravní objízdna, už. délka koleje 681 m, pod TV

Kolej č.4 dopravní objízdna, už. délka koleje 618 m, pod TV

Kolej č.6 manipulační, už. délka koleje 576 m, pod TV

Ve stanici jsou dvě ostrovní nástupiště č. 1 a 2. Nástupiště č. 1 je mezi kolejemi č. 4 a č. 2 v délce 98 m u koleje č. 4 a 206 m u koleje č. 2. Nástupiště č. 2 je mezi kolejemi č. 1 a č. 3 v délce 206 m u koleje č. 1 a 98 m u koleje č. 3. U koleje č. 6 je nástupiště v délce 142 m. Přechody pro cestující veřejnost ve stanici nejsou. Obě ostrovní nástupiště jsou zastřešena a spojena podchodem, který vyúsťuje do vstupní haly staniční budovy.



Staniční zabezpečovací zařízení: 3. kategorie releové s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel.

### **Zastávka Laštovičky km 73,375**

leží mezi stanicemi Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou. Zastávka není komerčně obsazena, administrativně je přidělena PO Havlíčkův Brod. U každé traťové koleje je jednostranné deskové nástupiště. Délka nástupiště u koleje číslo 1 je 117 m, u koleje číslo 2 je 166 m. Na každém nástupišti je samostatná čekárna.

### **Železniční stanice Ostrov nad Oslavou km 77,532**

Počet kolejí 6, koleje 1, 3, 5, 2, 4, 101k

Kolej č.1 dopravní hlavní,	už. délka koleje	713 m, pod TV
Kolej.č.2 dopravní hlavní,	už. délka koleje	713 m, pod TV
Kolej č.3 dopravní objízdná,	už. délka koleje	659 m, pod TV
Kolej č.4 dopravní objízdná,	už. délka koleje	659 m, pod TV
Kolej č.5 manipulační,	už. délka koleje	635 m, pod TV
Kolej č. 101 kusá,	už. délka koleje	262 m, bez TV

Ve stanici jsou dvě vyvýšená ostrovní nástupiště číslo 1 a 2. Nástupiště číslo 1 je mezi kolejemi číslo 1 a 3. Délka nástupištní hrany u koleje číslo 1 činí 211 m, u koleje číslo 3 je 122 m. Nástupiště číslo 2 je mezi kolejemi číslo 2 a 4. Délka nástupištní hrany u koleje číslo 2 činí 200 m, u koleje číslo 4 je 126 m. Přístup na obě nástupiště je společným podchodem, který spojuje obě nástupiště a vstupní halu výpravní budovy, odkud je vstup na nástupiště. V úrovni dopravní kanceláře je úroňový přechod pro služební účely přes koleje číslo 5, 3, 1 a 2.

### **Traťové zabezpečovací zařízení:**

Úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením (dále jen TZZ) 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu UAB-AB3/74.

### **Přejezdová zabezpečovací zařízení:**

V úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou se nenacházejí žádné přejezdy.

### **Napájecí stanice Ostrov nad Oslavou:**

Napájecí stanice Ostrov nad Oslavou je umístěna v km 78,255

Spínací stanice Vlkov u Tišnova je umístěna v km 48,806

### **Vlaková doprava**

Provozní zatížení předmětného úseku podle JŘ 2011/2012 (k 10.6.2012)

### **Trať Brno-Židenice-Havlíčkův Brod**

#### **Pravidelné vlaky**

mezistaniční úsek	kolej	směr	Počty vlaků zakreslených v GVD												Podle směru				
			EC IC Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Rn	Vn	Pn	Mn	Lv	celkem	NO	NN	NL	Nprav Npp Ng	Celkem
Sklené nad Oslavou Ostrov nad Oslavou	1	L	prav.	11	0	13	0	14	1	6	14	1	0	60	24	36		60	60
			pp.																
Ostrov nad Oslavou Sklené nad oslavou	2	S	prav.	11	0	12	0	12	5	5	14	1	0	60	23	37		60	60
			pp.																

### **B.2.3 Cílový stav po rekonstrukci**

**Začátek tratě:** Brno-Židenice - km 0,000 **(beze změn)**

**Konec tratě:** Havlíčkův Brod - km 118,490 **(beze změn)**

**Zábrzdná vzdálenost:** Brno-Židenice – Havlíčkův Brod 1000 m **(beze změn)\*)**

**\*) Zábrzdná vzdálenost :** Sklené nad Oslavou (mimo) – Ostrov nad Oslavou (mimo) 1550 m

**Největší délka vlaku osobní dopravy:** nápravy 96 n **(beze změn)**

**Největší délka vlaku nákladní dopravy:**

metry / nápravy 600 m/120 n **(beze změn)**

**Rozchod kolejí:** 1435 mm

**Provoz:** Dvukolejný, pravostranný **(beze změn)**

**Trakční soustava :** 25KV/50Hz **(beze změn)**

**Provozování dráhy se bude řídit podle zákona č. 266/1944 Sb, v platném znění a interních předpisů provozovatele dráhy (SŽDC (ČD) D1, SŽDC (ČD) D2, SŽDC D7/2)**

**Trat'ový rádiový systém:** TRS **(beze změn)**

**Největší trat'ová rychlost :**

Brno-Židenice – Havlíčkův Brod 120 km/h ( $V_{vyj}=125$  km/h;  $V_k=140$  km/h)

**Trat'ová třída:** D4 **(beze změn)**

**Omezení rychlosti v 1. trat'ové koleji** – km 74,500 až 75,600 na  $V/V_{vyj}=110/115$  km/h ( $R=598,3$  m)

**Omezení rychlosti v 2. trat'ové koleji** – km 74,500 až 75,600 na  $V/V_{vyj}=110/115$  km/h ( $R=602,3$  m)

**Dopravny, zastávky, odbočky:** **beze změn**

**Délka nástupišť** v zastávce Laštovičky: v obou kolejích 140 m, **jinak beze změn**

**Trat'ové zabezpečovací zařízení:**

Úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou bude vybaven trat'ovým zabezpečovacím zařízením (dále jen TZZ) elektronického typu 3. kategorie dle TNŽ 34 2620.

**Přejezdová zabezpečovací zařízení:**

V úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou nebudou žádné přejezdy **(beze změn)**

**Napájecí stanice Ostrov nad Oslavou:**

Napájecí stanice Ostrov nad Oslavou je umístěna v km 78,255 **(beze změn)**

Spínací stanice Vlkov u Tišnova je umístěna v km 48,806 **(beze změn)**

**Vlaková doprava**

Provozní zatížení předmětného úseku bude podle platného JŘ.

Vzhledem k tomu, že dojde k velkým změnám v umístění venkovních prvků zabezpečovacího zařízení zajistí investor v dostatečném předstihu dodání podkladů do ZDD v souladu s předpisem D5.

### **B.2.4 Stavební postupy, dopravní technologie během výstavby**

**Zahájení a ukončení stavby**

Zahájení stavby: březen 2014

Ukončení stavby: prosinec 2014

Doba výstavby: 39 týdnů a 5 dnů

### **Organizace realizace stavby**

Stavba se nachází v průměrné nadmořské výšce cca 550 m n.m. Z hlediska klimatických podmínek projektant nedoporučuje zahájit stavební práce dříve než v druhé dekádě měsíce března.

Stavba rozdělena do dvou stavebních etap.

**ETAPA I.** bude provedena v období **od 12.3. 2014 do 31.7. 2014**

Tato etapa zahrnuje stavební postupy SP 1-0 až SP 1-2

**ETAPA II.** bude provedena v období **od 1.8. 2014 do 14.12. 2014**

Tato etapa zahrnuje stavební postupy SP 2-0 až SP 2-2

Umístění stavby do časového období a rozdělení stavby na dvě etapy a šest stavebních postupů vyplynulo z projednané dopravní technologie na pracovních poradách dne 15.8. a 17.8. 2012 a na základě připomínek SŽDC-ORP v připomínkovém řízení.

Ve výlukách bude nutné realizovat:

- odtěžení starého kolejového lože 35.840 m<sup>3</sup>
- odtěžení nevyhovující zeminy z pláně železničního spodku 40.279 m<sup>3</sup>
- odbourání vrchní konstrukce mostů v ev. km 69,947 a 75,955 cca 3.432 t
- demontáž trakčního vedení v délce 18.500 m
- demontáž venkovních prvků TZZ
- zřízení sanačních vrstev ze štěrku 23.672 m<sup>3</sup>
- zřízení konstrukční vrstvy z obalovaného kameniva 315 m<sup>3</sup>
- zřízení stabilizace 4.350 m<sup>2</sup>
- zřízení štěrku lože 34.423 m<sup>3</sup>
- zřízení kolejového roštu v délce 15.789 m
- zřízení trakčního vedení v délce 18.500 m
- položení kabelů UAB a DOK v délce 161.500 m
- vybetonování nových betonových a železobetonových konstrukcí na 6-ti mostech a 5-ti propustcích.

Rámcová technologie rozhodujících prací na železničním svršku a spodku a umělých stavbách

Odtěžení starého kolejového lože strojní čističkou SČ 600+ MVV 900

Odtěžení nevyhovující zeminy z pláně železničního spodku strojní čističkou SČ 600+ MVV 900

Dotěžení nevyhovující zeminy rypadly s odvozem auty v ose vyloučené koleje

Zřízení sanačních vrstev z výklopných vozů Ua pracovními vlaky vedenými v provozované koleji v nočních výlukách

Zřízení vrstvy kolejového štěrku pro pokládku kolejového roštu, stejně jako u sanační vrstvy

Pokládka kolejových polí na inventárních kolejnicích R65, nebo UIC 60 pokladačem.

Směrová a výšková úprava koleje ASP, I. a II. podbití

Výměna inventárních kolejnic za dlouhé kolejnicové pásy soupravou SDK II. Zřízení bezstykové koleje.

Směrová a výšková úprava koleje ASP, III. podbití, doplnění kolejového štěrku a zhutnění kolejového lože, úprava kolejového lože do předepsaného profilu.

Kapacita meziskládek v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O. je omezena a vzhledem k vytěženému množství starého kolejového lože a zeminy bude nutné zajistit průběžný odvoz vytěženého štěrku a zeminy.

Pro provedení výše uvedených prací bude nutno vyloučit koleje na dobu 2 x 120 dnů.

**ETAPA I.** od 12.3. 2014 do 31.7. 2014

**Stavební postup SP 1-0** (pro přípravné práce)

**1. Místo:**

Traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, kolej č. 2/kolej č. 1

**2. Rozsah prací:**

- a) Montáž technologických domků pro zab. zařízení v ŽST Sklené n.O. a ŽST Ostrov n.O.
- b) Montáž vnitřních prvků zabezpečovacího zařízení v ŽST Sklené n.O. a ŽST Ostrov n.O.

- c) Provádění výkopových prací pro nové inženýrské sítě a kabelové rozvody v žel. stanicích a v místech mimo konfliktní místa s budoucí stavbou
- d) Předmontáž kolejových polí pro kolej č. 2 (v dostatečném předstihu)
- e) Budování a příprava ploch pro zařízení staveniště
- f) Vyhlobení jam a betonáž patek podpěr trakčního vedení u koleje č. 2
- g) Osazení nových trakčních podpěr do základů u koleje č. 2
- h) Převěšení ZOK na nové trakční podpěry u koleje č. 2
- i) Osazení mostních provizorií TOMEK nad propustky v koleji č. 1
- j) Kácení stromů mimo les (do 31.3.)

### **3. Délka stavebního postupu:**

20 dnů (od 12. 03 do 31.03. 2014)

### **4. Výluky koleje:**

A) denní výluka 2. traťové koleje Sklené n.O.-Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 8 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 4 v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodu 2 f-j v trvání **10 hod, opakovaná 19x**

B) denní výluka 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodu 2 i, v trvání **10 hod, konaná 1x**

### **Výluky napětí TV:**

C) denní výluka napětí trakčního vedení sekce 2. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 402 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 412 v ŽST Sklené n.O., pro práce dle bodu 2 f-j v trvání **10 hod, opakovaná 19x**

D) denní výluka napětí trakčního vedení sekce 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 401 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 411 v ŽST Sklené n.O., pro práce dle bodu 2 i, v trvání **10 hod, konaná 1x**

### **5. Odstavení mechanizace:**

Na koleji č. 6 v ŽST Sklené nad Oslavou a na koleji č. 5 v ŽST Ostrov nad Oslavou.

### **6. Přístup ke staveništi:**

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních a lesních komunikacích a provizorních přístupových cestách uvedených v bodě B.12.

### **7. Činnost zabezpečovacího zařízení:**

Činnost zabezpečovacího zařízení za výluky A+C bez omezení.

### **8. Omezení rychlosti:**

Po dobu výluky A+C bude v sousední koleji kolem pracovního místa omezena rychlost na 50 km/h

Po dobu výluky B+D bude v sousední koleji kolem pracovního místa omezena rychlost na 50 km/h

### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Za výluky A+C bude vlaková doprava v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. vedena obousměrně po 1. traťové koleji.

Za výluky B+D bude vlaková doprava v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. vedena obousměrně po 2. traťové koleji.

## **Stavební postup SP1-1 (pro hlavní stavební práce)**

### **1. Místo:**

Traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, **kolej č. 2**

### **2. Rozsah prací:**

- a) Odstranění kolejového lože
- b) Odtěžení nevhodné zeminy zemní pláň, pažení kolejového lože
- c) Demontáž venkovních prvků zab. zařízení v koleji č. 2
- d) Snesení kolejového roštu

- e) Zřízení sanačních vrstev spodku a odvodnění železničního spodku
- f) Rekonstrukce mostních objektů v ose koleje č. 2 a propustků v ose koleje č. 2 a 1
- g) Zřízení nového kolejového roštu a nového kolejového lože, zřízení bezстыkové koleje
- h) Položení kabelových tras pro nový UAB
- i) Montáž výstroje trakčního vedení
- j) Instalace nového značení a výstroje trati
- k) Úvazky nového UAB na staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O.
- l) Instalace nových prvků zabezpečovacího zařízení včetně jejich přezkoušení

### 3. Délka stavebního postupu:

120 dnů (od 1.04. do 28. 07. 2014)

### 4. Výluky koleje:

**E)** nepřetržitá výluka 2. traťové koleje od úrovně návěstidla Se 8 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 4 v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodů 2 a-j v době trvání 120 dnů

**F)** nepřetržitá výluka 2. a 4. staniční koleje v ŽST Sklené n.O. od úrovně návěstidla L2 (L4) po úroveň návěstidla Se 8, pro práce dle bodu 2. a-f, v době trvání 3 dnů

**R)** noční výluka 1. traťové koleje od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O. v intervalu mezi 23,30 hod. až 04,30 hod., pro dopravu stavebního materiálu na staveniště pracovním vlakem. V trvání 2,0 hod., opakovaná 40x

#### Výluky napětí TV:

**G)** nepřetržitá výluka napětí trakčního vedení sekce 2. traťové koleje od ÚO 402 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 412 v ŽST Sklené n.O., pro práce dle bodů 2 a-i v době trvání 120 dnů

**H)** nepřetržitá výluka napětí trakčního vedení sekce nad sudou skupinou kolejí v ŽST Sklené n.O. od ÚO 402 po ÚO 412., pro práce dle bodu 2 a-f, v době trvání 3 dnů

#### Výluka zabezpečovacího zařízení:

**I)** Nepřetržitá výluka traťového zabezpečovacího zařízení v mezistaničním úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou v koleji č. 2, pro práce dle bodu 2 a-j době trvání 120 dnů

**J)** Nepřetržitá výluka staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodu 2 k,l v době trvání 5 dnů

Výluka **I** pokračuje do ukončení výluky **J**

Po ukončení výluky **J** bude uveden do provozu nový UAB v koleji č. 2

### Rekapitulace výluk SP 1-1

Výluky **E+G** budou zahájeny současně

Výluky **F+H** budou zahájeny 3 dny před ukončením výluk **E+G**

Výluka **J** bude zahájena 5 dnů před ukončením výluk **E+G**

Výluky **E+G**, **F+H** a **I+J** budou ukončeny současně (po 120 dnech od zahájení výluk **E+G**)

### 5. Odstavení mechanizace, skládky a meziskládky:

#### Odstavení mechanizace a NKP

ŽST Sklené nad Oslavou, kolej č. 6 manipulační (napětí TV je trvale vypnuto)

ŽST Ostrov nad Oslavou, kolej č. 5 manipulační (napětí TV je trvale vypnuto)

Odstavení a demontáž SKP v ŽST Žďár nad Sázavou, na kolejích č. 11, 13 a 21.

Meziskládky starého kolejového lože a vytěžené zeminy na plochách zařízení staveniště v ŽST Sklené n.O. a ŽST Ostrov n.O.

### 6. Přístup ke staveništi:

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách viz. bod B.12.

### 7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

V provozované koleji bude zabezpečovací zařízení v činnosti bez omezení

### 8. Omezení traťové rychlosti:

Po ukončení výluk **E+G** a **F+H** první vlak 30 km/h

V sousední provozované koleji č. 1 bude rychlost omezena na 50 km/h

### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Za výluky **E+G** a **F+H** bude vlaková doprava v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. vedena obousměrně po 1. traťové koleji

### **Dočasné zvýšení personální potřeby:**

Po dobu výluky **J** bude v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O. zvýšená personální potřeba o 2 pracovníky v každé stanici nepřetržitě po dobu konání výluky (10x24 hod.) pro zajištění plynulosti provozu při organizování a řízení drážní dopravy. (Náklady na mzdy jsou zahrnuty do celkových investičních nákladů části E.1)

## **Stavební postup SP 1-2 (pro dokončovací práce)**

### **1. Místo:**

Traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, **kolej č. 2/kolej č. 1**

### **2. Rozsah prací:**

- a) Závěrečné podbití koleje se zřízením definitivní geometrické polohy
- b) Regulace trakčního vedení po podbití koleje
- c) Úprava kolejového lože do předepsaného profilu
- d) Úklid staveniště (odvoz zbytků materiálu, malé mechanizace apod.)
- e) odstranění mostních provizorií z koleje č. 1

### **3. Délka stavebního postupu:**

3 dny (od 29.07. do 31.07. 2014)

### **4. Vyloučené koleje:**

**A1)** denní výluka 2. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 8 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 4 v ŽST Ostrov n.O., pro práce 2 a-d, v trvání **8 hod, opakovaná 3x**

**B1)** denní výluka 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O., pro práce 2 e, v trvání **8,0 hod, kopaná 1x**

### **Výluky napětí TV:**

**C1)** denní výluka napětí trakčního vedení sekce 2. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 402 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 412 v ŽST Sklené n.O., pro práce 2 a-d, v trvání **8 hod. opakovaná 3x**

**D1)** denní výluka napětí trakčního vedení sekce 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 401 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 411 v ŽST Sklené n.O., pro práce 2 e, v trvání **8 hod, kopaná 1x**

### **5. Odstavení mechanismů:**

V v ŽST Sklené n.O., kolej č. 6

### **6. Přístup ke staveništi:**

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách viz bod B.12.

### **7. Činnost zabezpečovacího zařízení:**

Bez omezení

### **8. Omezení rychlosti:**

Při jízdě kolem pracovních míst bude rychlost omezena návěstidly pro pomalou jízdu na 50 km/h.

### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Za výluky **A1+C1** bude vlaková doprava vedena v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. obousměrně po 1. traťové koleji.

Za výluky **B1+D1** bude vlaková doprava vedena v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. obousměrně po 2. traťové koleji.

## **ETAPA II.** od 1.08. 2014 do 14.12. 2014

### **Stavební postup SP 2-0** (pro přípravné práce)

#### **1. Místo:**

Traťový úsek ŽST Sklené n.O.- ŽST Ostrov n.O., **kolej č. 1**

#### **2. Rozsah prací:**

- a) Montáž vnitřních prvků zabezpečovacího zařízení v ŽST Sklené n.O. a ŽST Ostrov n.O.
- b) Předmontáž kolejových polí pro kolej č. 1
- c) Vyhlobení jam a betonáž patek podpěr trakčního vedení u koleje č. 1
- d) Osazení nových trakčních podpěr do základů u koleje č. 1
- e) Převěšení ZOK na nové trakční podpěry u koleje č. 1, dokončení přeložky ZOK

#### **3. Délka stavebního postupu:**

20 dnů (od 1. 08. do 20.08. 2014)

#### **4. Výluky koleje:**

**B)** denní výluka 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodu 2 f-h v trvání **10 hod, opakovaná 20x**

**D)** denní výluka napětí trakčního vedení sekce 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 401 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 411 v ŽST Sklené n.O., pro práce dle bodu 2 f-h v trvání **10 hod, opakovaná 20x**

#### **5. Odstavení mechanizace:**

Na koleji č. 6 v ŽST Sklené nad Oslavou a na koleji č. 5 v ŽST Ostrov nad Oslavou.

#### **6. Přístup ke staveništi:**

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních a lesních komunikacích a provizorních přístupových cestách uvedených v bodě B.12.

#### **7. Činnost zabezpečovacího zařízení:**

Činnost zabezpečovacího zařízení za výluky **B+D** bez omezení.

#### **8. Omezení rychlosti:**

Po dobu výluky **B+D** bude v sousední koleji kolem pracovního místa omezena rychlost na 50 km/h

#### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Za výluky **B+D** bude vlaková doprava v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. vedena obousměrně po 2. traťové koleji.

### **Stavební postup SP 2-1** (pro hlavní stavební práce)

#### **1. Místo:**

Traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, **kolej č. 1**

#### **2. Rozsah prací:**

- a) Odstranění kolejového lože
- b) Snesení kolejového roštu
- c) Demontáž venkovních prvků zab. zařízení v koleji č. 1
- d) Odtěžení nevhodné zeminy zemní pláň
- e) Zřízení sanačních vrstev spodku a odvodnění železničního spodku, odstranění pažení
- f) Rekonstrukce mostních objektů pod kolejí č. 1 a dokončení propustků (římsy, zábradlí, vtokové/výtokové části)
- g) Zřízení nového kolejového roštu a nového kolejového lože, zřízení bezстыkové koleje
- h) Montáž výstroje trakčního vedení.
- i) Kácení stromů mimo les (od 1.11)
- j) Instalace nového značení a výstroje trati



k) Úvazky nového UAB na staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O.

l) Instalace nových prvků zabezpečovacího zařízení včetně jejich přezkoušení

### **3. Délka stavebního postupu:**

120 dnů (od 21.08. do 11.12. 2014)

### **4. Výluky koleje:**

**K)** nepřetržitá výluka 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodů 2 a-j v době trvání **120 dnů**

**L)** nepřetržitá výluka 1., 3. a 5. staniční koleje v ŽST Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 po úroveň návěstidla S3, pro práce dle bodu 2. a-j, v době trvání **3 dnů**

**S)** noční výluka 2. traťové koleje od úrovně návěstidla Se 8 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 4 v ŽST Ostrov n.O. v intervalu mezi 23,30 hod. a 04,30 hod., pro dopravu stavebního materiálu na staveniště pracovním vlakem. V trvání **2,0 hod., opakovaná 40x**

### **Výluky napětí TV:**

**M)** nepřetržitá výluka napětí trakčního vedení sekce 1. traťové koleje od ÚO 401 v ŽST Ostrov n. O po ÚO 411 v ŽST Sklené n.O.,pro práce dle bodů 2 a-j, v době trvání **120 dnů**

**N)** nepřetržitá výluka napětí trakčního vedení sekce nad lichou skupinou kolejí v ŽST Ostrov n.O. od ÚO 401 po ÚO 411, pro práce dle bodu 2. a-j, v době trvání **3 dnů**

### **Výluka zabezpečovacího zařízení:**

**O)** Nepřetržitá výluka traťového zabezpečovacího zařízení v mezistaničním úseku Sklené n.O. - Ostrov n.O. v koleji č. 1, pro práce dle bodu 2 a-k v době trvání **120 dnů**

**P)** Nepřetržitá výluka staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O., pro práce dle bodu 2 k,l v době trvání **5 dnů**

Výluka **O** pokračuje do ukončení výluky **P**

Po ukončení výluky **P** bude uveden do provozu nový UAB v koleji č. 1

### **Rekapitulace výluk SP 2-1**

Výluky **K+M** budou zahájeny současně

Výluky **L+N** budou zahájeny 3 dny před ukončením výluk **K+M**

Výluka **P** bude zahájena 5 dnů před ukončením výluk **K+M**

Výluky **K+M**, **L+N** a **O+P** budou ukončeny současně (po 120 dnech od zahájení výluk **K+M**)

### **5. Odstavení mechanizace, skládky a meziskládky:**

#### Odstavení mechanizace a NKP

ŽST Sklené nad Oslavou, kolej č. 6 manipulační (napětí TV je trvale vypnuto)

ŽST Ostrov nad Oslavou, kolej č. 5 manipulační (napětí TV je trvale vypnuto)

Odstavení a demontáž SKP v ŽST Žďár nad Sázavou, na kolejích č. 11, 13 a 21.

Meziskládka starého kolejového lože a vytěžené zeminy na plochách zařízení staveniště v ŽST Sklené n.O. a ŽST Ostrov n.O.

### **6. Přístup ke staveništi:**

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách, viz bod B.12.

### **7. Činnost zabezpečovacího zařízení:**

V provozované koleji č. 2 bude zabezpečovací zařízení v činnosti bez omezení

### **8. Omezení traťové rychlosti:**

Po ukončení výluk **K+M** a **L+N** první vlak 30 km/h, další 50 km/h po dobu 30-ti dnů, potom traťová rychlost

### **9. Dopravní a přepravní opatření:**

Za výluky **K+M** a **L+N** bude vlaková doprava v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. vedena obousměrně po 2. traťové koleji.



### Dočasné zvýšení personální potřeby:

Po dobu výluky **P** bude v ŽST Sklené n.O. a v ŽST Ostrov n.O. zvýšená personální potřeba o 2 pracovníky v každé stanici nepřetržitě po dobu konání výluky (10x24 hod.) pro zajištění plynulosti provozu při organizování a řízení drážní dopravy. (Náklady na mzdy jsou zahrnuty do celkových investičních nákladů části E.1)

### Stavební postup SP 2-2 (pro dokončovací práce)

#### 1. Místo:

Traťový úsek Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, **kolej č. 1**

#### 2. Rozsah prací:

- a) Závěrečné podbití koleje se zřízením definitivní geometrické polohy.
- b) Regulace trakčního vedení po podbití koleje.
- c) Úprava kolejového lože do předepsaného profilu
- d) Úklid staveniště (odvoz zbytků materiálu, malé mechanizace apod.)

#### 3. Délka stavebního postupu:

3 dny (od 12.12. do 14.12 2014)

#### 4. Vyloučené koleje:

**B1)** denní výluka 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od úrovně návěstidla Se 7 v ŽST Sklené n.O. po úroveň návěstidla Se 3 v ŽST Ostrov n.O., pro práce 2 a-d, v trvání **8,0 hod, opakovaná 3x**

#### Výluky napětí TV:

**D1)** denní výluka napětí trakčního vedení sekce 1. traťové koleje Sklené n.O.- Ostrov n.O. od ÚO 401 v ŽST Ostrov n.O. po ÚO 411 v ŽST Sklené n.O., pro práce 2 a-d, v trvání **8 hod, opakovaná 3x**

#### 5. Odstavení mechanismů:

V v ŽST Sklené n.O., kolej č. 6

#### 6. Přístup ke staveništi:

Kolejovými vozidly po stávající koleji a silničními motorovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách viz bod B.12.

#### 7. Činnost zabezpečovacího zařízení:

Bez omezení

#### 8. Omezení rychlosti:

Při jízdě kolem pracovních míst bude rychlost omezena návěstidly pro pomalou jízdu na 50 km/h

#### 9. Dopravní a přepravní opatření:

Za výluky **B1+D1** bude vlaková doprava vedena v úseku Sklené n.O. – Ostrov n.O. obousměrně po 2. traťové koleji.

### Výluková propustnost

Výluková propustnost je stanovena pro jednokolejný provoz při výluce 1., nebo 2. traťové koleje Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou. Předpokládá se, že při denních a nepřetržitých výlukách traťových kolejí **bude zachována činnost staničního a traťového zabezpečovacího zařízení bez omezení. Bude zajištěna elektrická sjízdnost kolejových spojek na přilehlých zhlavích v žst. Sklené nad Oslavou a Ostrov nad Oslavou.**

### Návrh provážení vlaků jednokolejným úsekem (perioda)

Sled vlaků	Jízdní doba v GVD (min)	Výluková jízdní doba (min)	Interval křižování (min)
4900	8,0	12,6	1,5
4902	8,0	12,6	1,5

670	6,0	9,4	1,5
68203	6,0	9,3	1,5
47545	7,0	10,8	1,5
673	6,0	9,0	1,5
4903	8,0	12,0	1,5
Celková doba obsazení T obs		86,2min	
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t obs		12,314 min	

### Výluková propustnost

PRAVIDELNÉ VLAKY (GVD 2012)	
Osobní vlaky	47
Nákladní vlaky	73
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	120

VÝLUKOVÁ PROPUSTNOSTI DENNÍ ( T=1440 min)	
Provázení Tobs (min)	86,2
Počet vlaků v periodě (vlak)	7

Průměrná doba obsazení jedním vlakem tobs (min)	12,314
Maximální propustnost nm ve vlacích za den	117
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou 19 % dle D7/2, příl.14	<b>95</b>
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv (GVD 2012)	120
Návrh opatření	ano

Z pohledu celodenní propustnosti při zachování rozsahu dopravy dle GVD 2012 bude nutné navrhnout v úseku Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou opatření ve vlakové dopravě.

Na jednání dne 15. 8. 2012 bylo dohodnuto, že v dalším stupni PD bude vypracována výše výlukového grafikonu na celých 24 hodin.

## B.3 Vliv stavby na životní prostředí

### B.3.1 Vliv stavby na životní prostředí

viz. samostatná příloha

### B.3.2 Zapracování podmínek z procesu EIA

Podmínky z procesu EIA jsou zapracovány do „organizačního opatření v průběhu stavby, havarijní plán“ v části B.12

### B.3.3 Návrh opatření k eliminaci negativních vlivů

Na základě hlukové studie není potřebné navrhovat v této stavbě protihluková opatření.

Na základě rozhodnutí Krajské hygienické stanice Kraje Vysočina investor (zhotovitel stavby) zajistí v rámci zkušebního provozu přímé měření hluku v denní i noční době při plném provozu u staveb k trvalému bydlení u RD č.p. 13 Laštovičky a RD č.p. 194 Ostrov nad Oslavou. Pokud nebudou příslušné hygienické limity prokazatelně dodrženy, bude nutno ze strany investora stavby provést před zahájením trvalého provozu dodatečná účinná protihluková opatření. Podrobně viz hluková studie a vyjádření KHS ze dne 3.10. 2012.

## B.4 Odolnost a zabezpečení stavby

### B.4.1 Péče o bezpečnost práce a bezpečnost technických zařízení

Účastníci výstavby musí dodržovat ustanovení Vyhlášky Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č.324/90 z 31.7.1994 „O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích“.

Základní podmínky pro práci na železnici upravuje předpis SŽDC (ČD) Op16 - Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, s účinností od 28.12.1997. Vzhledem k tomu, že se jedná o elektrizovanou trať a práce budou realizovány na trakčním vedení a jeho blízkosti bude nutno dodržovat ČSN EN 50110-2 ed.2 (ČSN 343100) a oborovou normu TNŽ 343109.

Dále je nutno dodržet ustanovení zákona 309/2006 Sb., kterým se upravují další podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví v pracovně právních vztazích, zákon 262/2006 Sb. Zákoník práce v novelizované podobě a nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

Jelikož bude část prací probíhat za železničního provozu, zhotovitel je povinen provést školení všech pracovníků ve smyslu předpisu SŽDC (ČD) Op16.

Vzhledem k umístění inženýrských sítí v obvodu stavby je zhotovitel povinen zajistit vytýčení sítí jejich správci před započítím stavebních prací. Výkopové práce v ochranném pásmu jednotlivých sítí budou prováděny výhradně ručním způsobem.

U všech pracovišť musí být ponechán dostatečný pracovní a manipulační prostor, umožňující bezpečně provádět všechny potřebné pracovní operace.

Zhotovitel zodpovídá za to, že všechny právnické a fyzické osoby, které se účastní realizace díla a budou přitom provádět pohyb drážních vozidel a mechanismů po provozované koleji SŽDC musí mít uzavřenou smlouvu se SŽDC o provozování drážní dopravy na tratích provozovaných SŽDC. Zhotovitel musí před započítím díla zajistit předepsanou odbornou a zdravotní způsobilost zaměstnanců podílejících se na provozování a organizování drážní dopravy podle zákona č. 266/1994 Sb. v platném znění, vyhlášky 101/95 Sb., předpisu Zam1a Technických podmínek pro realizaci staveb, týkajících se odborné a zdravotní způsobilosti zhotovitelů.“

## **B.5 Odpadové hospodářství**

S odpadem se bude nakládat v souladu se zákonem o odpadech č.185/2001 Sb. a vyhláškou MŽP 294/2006 Sb. Doklady o likvidaci odpadů doloží dodavatel stavebních prací investorovi stavby při předání stavby do užívání.

Dodavatel stavby bude mít uzavřenu smlouvu s oprávněnou osobou provozující zařízení k úpravě, odstranění či využití příslušného druhu odpadu.

Zvláštní pozornost bude třeba věnovat odpadům s obsahem nebezpečných látek, z odpadů budou přednostně tříděny využitelné odpady.

Kolejový štěrk, zemina, betonové pražce, vybouraný beton se uloží na řízenou skládku vzdálenou cca 22 km od ŽST Ostrov nad Oslavou.

Dřevěné pražce se odvezou k likvidaci do nejbližší spalovny.

Kolejnice určené do šrotu a drobné kolejivo a ostatní kovový materiál se odveze do kovošrotu.

Laboratorním rozbořem odebraných vzorků štěrku z kolejového lože bylo zjištěno, že ze 16-ti odebraných vzorků 13 vzorků má překročené limitní množství arzenu. Zvýšené koncentrace arzenu ve vzorcích jsou pravděpodobně přírodního původu (viz část H., Geotechnický průzkum). Na poradě dne 17. 8. 2012 bylo rozhodnuto, že z vytěženým kolejovým štěrkem bude naloženo jako z nebezpečným odpadem.

V následujících stupních projektové dokumentace

- Bude třeba upřesnit bilance materiálů, především přemísťovaných zemin, s cílem o jejich maximální recyklaci v souladu s vnitřními předpisy dráhy a Vyhláškou č. 294/2005 Sb., v platném znění.

- ❑ Bude prověřeno zatřídění vznikajících odpadů z jednotlivých stavebních objektů a to především s důrazem na kategorii Nebezpečný / Ostatní.
- ❑ V případě vzniku nebezpečných odpadů v rámci realizace i během provozu stavby lze s těmito odpady nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství.

Charakteristika a zatřídění předpokládaných odpadů ze stavby dle Katalogu odpadů z vyhlášky č. 381/2001 Sb. (o – ostatní odpad, n – nebezpečný odpad)

kat.č.odpadu	kat.	název druhu odpadu	jedn.	množství
02 01 03	o	smýcené stromy a keře	t	
17 05 04	o	výkopová zemina - odkop	t	40.341
17 01 01	o	beton z demolice objektů, základů TV	t	3.738
17 01 01	o	železniční pražce betonové	t	2.728
17 01 01	o	trakční železobetonové stožáry	t	
17 02 01	o	dřevo po stavebním použití, z demolice	t	
17 05 07	n	štěrk z kolejiště	t	73.475
17 02 04	n	železniční pražce dřevěné	ks	539
17 04 05	o	železný šrot, konstrukce, stožáry, kolejnice	t	564
17 04 11	o	zbytky kabelů, vodičů	t	
16 02 09	n	transformátory s olejem PCB	ks	24
16 02 14	o	elektrošrot (vyřazená zařízení a přístr. nn - Al, Cu a vz. kovy)	t	
07 02 99	o	PE podložky	kg	4.723
07 02 99	n	pryžové podložky	kg	8.554
16 02 16	o	izolátory porcelánové 10,5 kg	ks	
07 03 04	n	odpadní ředidla	t	
08 01 11	n	odpadní barvy a laky	t	

## B.6 Zásady zajištění požární ochrany stavby

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčeného území. U stávajících objektů nedotčených stavbou zůstává systém zásahu požární techniky dle dosavadního stavu.

V rámci stavby nebudou realizovány žádné objekty, které by ovlivňovaly požární bezpečnost stavby.

Drobné provizorní objekty (mobilní buňky) se ve smyslu ČSN 730873 vybaví hasícími přístroji. Tyto objekty mají stanovenou odstupovou vzdálenost 5m. V tomto prostoru nesmí být žádný další stavební objekt ani skládka hořlavého materiálu.

V lokalitě stavby je k dispozici telefonní síť.

Posuzovaná stavba splňuje základní požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů PO. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými než běžnými druhy hasiv a na vybavení jednotek speciální mobilní technikou.

Stavba bude částečně realizována v ochranném pásmu lesa, proto je nutné v ochranném pásmu lesa dodržovat zákon o lesích č. 289/95 Sb.

## B.7 Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání

Bezpečnost provozu je řešena v části D.1.2, v PS 01-TZZ Sklené nad Oslavou-Ostrov nad Oslavou.

## **B.8 Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Stavba nevyžaduje řešení dle vyhlášky 398/2009 Sb., kromě objektu SO 03 Nástupiště v zastávce Laštovičky. Součástí tohoto SO budou vodící linie s funkcí varovného pásu, signální a varovné pásy. Zábradlí budou vybavena zábradelní záložkou. Na základě vyjádření Národního institutu pro integraci osob s omezenou schopností pohybu a orientace Česká republika, o.s. (NIPI) je návrh řešení v souladu s vyhl. č. 398/2009 Sb.

Navrhované řešení nástupiště odpovídá ČSN 734959 v platném znění a TSI PRM .

## **B.9 Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Stavba se nachází mimo záplavová území i mimo poddolovaná území. Za dobu trvání stavby až na drobné splazy v zářezích, nedošlo ke ztrátě stability svahů. Sklony svahů jak násypů tak zářezů jsou větší než jsou doporučené sklony ve vzorových listech železničního spodku Ž2 – zemní těleso.

Kořenový systém vegetace (stromů a keřů) příznivě stabilizuje zvětralinový plášť případným prorůstáním kořenů eventuální smykovou plochou a odebíráním vlhkosti.

Projektantem navrhované řešení odvodnění železničního spodku v zářezích pomocí příkopových žlabů příznivě ovlivní stabilitu svahů.

## **B.10 Civilní ochrana**

Realizace stavby nevyžaduje zařízení civilní ochrany.

## **B.11 Graf dynamického průběhu rychlostí**

Viz samostatná příloha.

## **B.12 Organizace výstavby**

Stavební postupy výstavby jsou popsány v části B.2.4

Před ukončením stavebních postupů a uvedením kolejí do provozu bude u SP 1-1 (výluky E-J) a SP 2-1 (výluky K-P) provedena dle §5 vyhlášky 177/95 Sb. TBZ dle odstavce 2 a-d.

TBZ bude provedena v rozsahu dle §6 vyhlášky 177/95 Sb., odstavců a-e. Hlavní prohlídky dle odstavce „e“ budou provedeny na mostech v km 69,947 „Babák“, v km 76,955 „Viadukt Ostrov nad Oslavou“ a na propustcích v km 71,220, 71,303, 72,941.

Přípravné a stavební práce budou probíhat na pozemcích SŽDC, s.o. a Českých drah, a.s. Odstavení kolejové mechanizace a kolejových polí :

ŽST Sklené nad Oslavou, kolej č. 6 manipulační (NKP)

ŽST Ostrov nad Oslavou, kolej č. 5 manipulační (NKP)

ŽST Žďár nad Sázavou, koleje č. 13 (500m), 15 (350m) a 21 kusá (150m) odstavování SKP, případně odstavení kolejové mechanizace.

Plochy zařízení staveniště budou umístěny na volných prostorech:

V ŽST Sklené nad Oslavou, podél koleje č. 6. (1926 m<sup>2</sup> pro meziskládku +540 m<sup>2</sup> pro stavební dvůr). Přístup na plochu zařízení staveniště je po panelové vozovce ze silnice č. I/37 za hranicí obce Sklené n.O., nebo v obci po místní komunikaci ze silnice I/37 (Pouze pro osobní a malá dodávková auta).

Odběr vody pro stavební dvůr je možný z drážního vodovodu, po dohodě s ČD-RSM. Odběr elektrické energie do 15kW je možný z rozvodné sítě SŽE. Podmínky odběru nutno předem projednat. Sociální zařízení (WC, umyvárny) si zhotovitel zajistí z vlastních zdrojů.

V ŽST Ostrov nad Oslavou, podél koleje č. 5. (3340 m2 pro meziskládku a stavební materiál)  
Přístup na plochu zařízení staveniště bude po místní komunikaci k nádraží ze silnice I/37 v obci Ostrov nad Oslavou.

Plocha pro demontáž SKP v ŽST Žďár nad Sázavou mezi kolejemi č. 13 a 15.

Odběr elektrické energie do 15 kW je možný z rozvodné sítě SŽE, nebo z vlastních zdrojů. Podmínky odběru elektrické energie ze sítě SŽE nutno předem projednat.

Elektrickou energii, vodu na staveništi a sociální zařízení zajistí zhotovitel z vlastních zdrojů.

#### Přístupové komunikace na staveniště.

Ke koleji č. 1

v km 70,9 po účelové komunikaci (parcela p.č. 728/4 v k.ú. Rousměrov), ze silnice III/36049, Rousměrov-Bory

v km 73,350 po účelové komunikaci (parcela p.č. 710/3 v k.ú. Rousměrov), ze silnice I/37

v km 73,300 po účelové komunikaci (parcely p.č. 1806/2 a 1812/3 v k.ú. Suky a p.č. 710/2 v k.ú. Rousměrov) z obce Suky

Ke koleji č. 2

V km 70,9 po panelové cestě vybudované zhotovitelem stavby na parcele p.č. 210 v k.ú. Rousměrov, ze silnice III/36049, Rousměrov-Bory

v km 73,350 po účelové komunikaci (parcela p.č. 710/3 v k.ú. Rousměrov), ze silnice I/37

v km 76,500 po účelové komunikaci (parcely p.č. 2244/1 a 2244/2 v k.ú. Ostrov n.O.), v obci Ostrov n.O. ze silnice II/354 Ostrov n.O.-Obyčtov.

K viaduktu Babák, v km 69,940, ze silnice I/37 po účelové komunikaci (parcela p.č. 1121/2 v k.ú. Sklené n. O.)

Kapacita meziskládek a velikost plochy pro demontáž kolejových polí bude vyžadovat průběžný odvoz vytěženého šterku a zeminy a průběžnou demontáž SKP a odvoz vyzískaného materiálu.

Podrobný postup prací viz kapitola B.2.4.

#### **Inženýrské sítě :**

V prostoru stavby se nachází:

- kabelová trasa 6 kV ve správě SŽDC-OŘ Brno
- kabelová trasa DK ve správě ČD-Telematika, a.s.
- Závěsný optický kabel (ZOK) ve správě ČD-Telematika, a.s.
- trasa plynovodu STL ve správě RWE
- trasa vodovodu VaS Žďár nad Sázavou
- trasy venkovního vedení VN a NN ve správě E.ON
- trasy venkovního vedení VVN ve správě ČEPS a.s.
- kabelová trasa SEK ve správě O2 Telefónica

železniční trať křižují

Kabel 6kV v km 73,539

Dálkový kabel (DK) v km 73,350 a 76,831

Vodovod v km 69,958 a v km 73,400

Venkovní vedení VVN v km 73,946 a v km 75,912

Vedení NN v km 73,366 a v km 74,974

Kabelová trasa SEK O2 v km 76,900 pod viaduktem Ostrov nad Oslavou

Plynovod STL v km 77,280

### **Vodní toky :**

Železniční trať křižují vodní toky:

Babačka v km 69,938 pod viaduktem Babák

Sucký potok v km 73,564 propustkem v km 73,564

Oslava v km 79,911 pod viaduktem Ostrov nad Oslavou

### **Silniční komunikace :**

Železniční trať křižují silnice a místní komunikace

III/36049, vedená pod mostem v km 70,589, parcela p.č. 737 v k.ú. Rousměrov

I/37, vedená nad tratí v km 73,277, parcela p.č. 710/1 a 613/1 v k.ú. Rousměrov

Účelová komunikace vedená pod mostem v km 74,216, parcela p.č. 1813 v k.ú. Suky

II/388, vedená pod mostem v km 74,971, parcela p.č. 1815/1 v k.ú. Suky

Účelová komunikace vedená pod mostem v km 75,556, parcela p.č. 1824/3 v k.ú. Suky

II/354 vedená pod viaduktem Ostrov nad Oslavou v km 76,955, parcela p.č. 2178/1 v k.ú.

Ostrov nad Oslavou

III/03717 vedená pod viaduktem Ostrov nad Oslavou v km 77,020, parcela p.č. 2173/1 v k.ú.

Ostrov nad Oslavou

Staničení místa křížení podzemních IS s železniční tratí bylo odvozeno z provozní dokumentace jednotlivých správců resp. majitelů IS a je pouze informativní. **Před realizací stavby požádá zhotovitel stavebních prací jednotlivé správce sítí o jejich přesné vytyčení, současně prověří hloubky uložení.**

### **Organizační opatření v průběhu stavby, havarijní plán**

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek.
- V případě archeologického nálezu je třeba okamžitě nahlásit tuto skutečnost Archeologickému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací, používané komunikace budou pravidelně skráceny a čištěny, aby nedocházelo vlivem povětrnostních podmínek ke zvýšené prašnosti.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Nákladní automobily převážející zeminu, šterk a stavební materiál budou řádně zaplachovány.
- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.)
- Všechna zařízení staveniště budou realizována zásadně na zpevněných plochách, které budou po ukončení stavby uvedeny do původního stavu, nebo budou minimálně osety přeměněné plochy regionálně a stanovištně vhodnou travino-bylinnou směsí, aby bylo minimalizováno šíření nepůvodních či invazních druhů.
- Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a záchytné vany.
- Možnému znečištění půd bude předcházeno ukládáním závadných látek v prostorech k tomuto účelu vyhrazených. Tato podmínka se vztahuje především k otázkám spojeným s nakládáním s odpady, pohonnými hmotami a podobně.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.

- Při stavební činnosti bude vhodným technickým opatřením minimalizována prašnost (zkrápění, čištění komunikací a nákladních vozidel, minimalizovat zásoby sypkých stavebních materiálů).
- Budou minimalizovány terénní úpravy okolí stavby samotné a rozsah pojezdů stavební a dopravní techniky po lokalitě. Přednostně musí být využívány již existující a zejména zpevněné cesty.
- V případě archeologického nálezu je třeba oznámit tuto skutečnost příslušnému Archeologickému ústavu a zajistit záchranný archeologický výzkum.
- Likvidaci splaškových vod v etapě výstavby bude zhotovitel stavby řešit trvalými sociálními zařízeními napojenými na splaškovou kanalizaci respektive suchými WC s chemickou náplní nebo odvozem splašků na smluvní ČOV. Splaškové vody z mytí rukou nebudou vypouštěny volně na terén, ale jímány a likvidovány v souladu se zákonem o vodách.

#### *Havarijní plán*

- Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu, nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, bude třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie.
- Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území Oslavy (pokud se zde zařízení staveniště bude nacházet) a v blízkosti vodních toků budou stavební mechanismy a nákladní automobily vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniků ropných látek. Nesmí zde být provozována jakákoliv manipulace s ropnými látkami, ani jejich skladování, dále zde nesmějí být opravovány žádné mechanismy (stavební stroje či vozidla).
- V průběhu krátkodobé odstávky mechanismů budou tyto podloženy záchytnými vanami pro zachycení případných úkapů ropných látek.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.
- V případě úniku ropných, nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna a odvezena mimo vodohospodářsky významné území a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Je třeba zajistit, aby v žádném případě nedošlo ke znečištění jak povrchové tak podzemní vody stavebními látkami či pohonnými hmotami. V rámci prevence by mělo být dbáno zejména na vícestupňovou ochranu (norma stěna na vodním toku, dostatek absorpčního materiálu, výborný stav techniky, ekologický dozor aj.).

V Brně, září 2012

Vypracoval:

Ing. Zdenko Štěpán - souhrnné části

Ing. Zdenko Štěpán - žel.svršek a spodek, nástupiště, výstroj trati

Ing. Zdenko Štěpán - dopravní technologie

Martin Špaček - trakční vedení, přeložka ZOK, protidotyková ochrana

Ing. Miroslav Švorčík - zabezpečovací zařízení

Lukáš Krejsar - Indikátor horkoběžnosti ložisek (IHL)

Ing. Milan Ptáček - vn a nn rozvody, osvětlení

Ing. Ladislav Huryta - mosty a propustky

Ing. Štěpán Nekola - sdělovací zařízení



