

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	Aktualizace 08/2014	08/2014
02	-	-
03	-	-



**Operační program  
Doprava**



**Evropská unie**  
Investice do vaší budoucnosti  
**Evropský fond pro regionální rozvoj**  
**Fond soudržnosti**

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. KAREL KOŠAŘ

Garant profese:

-

Středisko:

**ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY**

Vedoucí střediska:

*Raibr*  
ING. MARTIN RAIBR

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

*K/K*  
DLE PŘÍLOH

Vypracoval:

*K/K*  
DLE PŘÍLOH

Kontroloval:

*Raibr*  
-

Název akce:

**REVITALIZACE MEZISTANIČNÍCH ÚSEKŮ PETŘÍKOV-  
- BORO VANY (MIMO) - Č. BUDĚJOVICE (MIMO)**

Číslo smlouvy:

13-240-208

Projektový stupeň:

PROJEKT

Část:

**SOUHRNNÁ ČÁST**

Datum:

30.12.2013

Číslo části:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**B.1**

(Zde vložte text ohledně spolufinancování EU, pokud byl projekt  
z těchto zdrojů spolufinancován)

4.			
3.			
2.			
1.	Aktualizace 09/2014	09/ 2014	Košář
č. změny	Text změny – odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a  
130 80 Praha3  
Česká republika  
tel.: 267 094 388  
fax: 224 230 316  
e-mail: karel.kosar@sudop.cz

OBJEDNATEL	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa západ se sídlem v Praze, Sokolovská 278/1955, Praha 9		
STŘEDISKO	208 Elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky	VEDOUcí STŘEDISKA Ing. Martin Raibr	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Tomáš Slaviček
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ. PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
Ing. Karel Košář	Ing. Karel Košář	Ing. Karel Košář	Aleš Budský
KRAJ	Jihočeský	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC (Zadejte příslušný název)	ÚČEL
Revitalizace mezistaničních úseků Petříkov – Borovany (mimo) – Č. Budějovice (mimo)			DATUM
			08/2014
			MĚŘÍTKO
Souhrnná technická zpráva			-
			FORMÁTY
			47A4
			ČÁST B
			PŘÍL. 1

B. Souhrnná technická zpráva

Stavby:

**Revitalizace mezistaničních úseků Petříkov – Borovany  
(mimo) – Č. Budějovice (mimo)**

STUPEŇ DOKUMENTACE:

Projekt

08/2014

Zhotovitel: SUDOP PRAHA a.s.

Ing. Karel Košář

B.1



# Obsah

<b>1.</b>	<b><i>Zhodnocení staveniště</i></b> .....	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b><i>Průzkumy a podklady</i></b> .....	<b>4</b>
a)	Údaje o průzkumech .....	4
b)	Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů .....	9
c)	Geodetické a mapové podklady, založení vytyčovací sítě .....	11
<b>3.</b>	<b><i>Ochranná pásma</i></b> .....	<b>11</b>
a)	Údaje o stávajících ochranných pásmech a územích .....	11
b)	Stanovení nových ochranných pásem .....	13
c)	Chráněná ložisková území, zajištění poddolování .....	14
d)	Vliv stavby na životní prostředí, začlenění stavby do území .....	14
e)	Vliv na oblasti surovinových zdrojů .....	15
f)	Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy .....	15
g)	Ložiska nerostných surovin a dobývací prostory .....	16
h)	Nová ochranná pásma .....	16
i)	Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu .....	16
j)	Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území .....	16
<b>4.</b>	<b><i>Koncepce stavby</i></b> .....	<b>18</b>
a)	Účel stavby .....	18
b)	Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu .....	19
c)	Architektonické řešení a začlenění stavby do území .....	19
d)	Stručný popis technického řešení PS a SO .....	19
d1)	Železniční zabezpečovací zařízení .....	20
d2)	Železniční sdělovací zařízení .....	23
d3)	Silnoproudá technologie včetně DŘT .....	24
d4)	Inženýrské objekty .....	25
d5)	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních objektů .....	35
d6)	Trakční a energetická zařízení .....	35
e)	Návrh na postupné provádění a uvádění stavby do provozu .....	37
f)	Požadavky stavby na zdroje .....	38
g)	Odvedení povrchových vod, napojením kanalizací .....	38
h)	Napojení na dopravní systém .....	39
i)	Rozsah náhradní výsadby a ozelenění .....	39
j)	Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska předpisů hygienických, jakostních, bezpečnostních, ochrany zdraví při práci apod. ....	39
k)	Vyvolané související investice .....	43
l)	Statické výpočty stavby .....	43
<b>5.</b>	<b><i>Údaje o splnění stanovených podmínek</i></b> .....	<b>43</b>
a)	Podmínky rozhodnutí o umístění stavby .....	43
b)	Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí .....	43
c)	Dodržení kapacitních a stanovených údajů .....	44
<b>6.</b>	<b><i>Příprava pro výstavbu</i></b> .....	<b>44</b>
a)	Uvolnění staveniště .....	44
b)	Využití stávajících, nebo budovaných objektů .....	45
c)	Dočasné využití stávajících objektů .....	45
d)	Provedení demolic a místa skládek .....	45
e)	Likvidace porostů .....	45
f)	Likvidace odpadů .....	45
g)	Zabezpečení ochranných pásem, objektů a porostů .....	46
h)	Přeložky vedení, dopravních tras a toků .....	46
i)	Omezující, nebo bezpečnostní opatření .....	46
j)	Výluky a jiná omezení dopravy .....	46
k)	Omezení dodávky energií .....	46
<b>7.</b>	<b><i>Výkup pozemků a staveb</i></b> .....	<b>46</b>
<b>8.</b>	<b><i>Výjimky z předpisů</i></b> .....	<b>47</b>



# 1. Zhodnocení staveniště

Zhodnocení staveniště je možno ve více rovinách

## Zhodnocení dle životního prostředí

Zájmové území se nachází v jihovýchodní části Čech, mezi Petříkovem a Českými Budějovicemi. Trasa zasahuje do Českokrumlovského a okrajově do Českobudějovického a Bechyňského bioregionu. Stručná charakteristika přírodních podmínek bioregionů je uvedena níže.

### Třeboňský bioregion

Z hlediska krajinného rázu jde v celém úseku o území charakterizované jako zvlněnou pahorkatinu, kde lze charakterizovat krajinu jako středně pozměněné (Borovany – Č. Budějovice) až relativně přírodní území, kde jsou technické objekty rozptýleny a převažují přírodní prvky (Č. Velenice – Borovany). Využití krajiny převažuje zemědělské, také se objevují objekty sloužící turistice. Průmyslových objektů je v lokalitě stavby a okolí málo, významný je například provoz Dobrá voda a.s. v Tomkově mlýně, závod Calofrig a.s. v Borovanech, Dřevozpracující závod a ŽPSV v Jakule (žst. Nové Hrady) a pak až provozy na okraji Českých Budějovic.

## 2. Průzkumy a podklady

### a) Údaje o průzkumech

V rámci dosavadní projektové přípravy a zpracování projektu stavby bylo zajištěno provedení vícero průzkumných prací. Jedná se zvláště o tyto průzkumy:

#### Geodetický průzkum

Základním geodetickým podkladem pro zpracování projektu stavby (předchozí projekt elektrizace) byly podklady, zpracované na základě objednávky zhotovitele přípravné dokumentace Středisky železniční geodezie Plzeň a Praha a doplnění zaměření. Jedná se o zaměření (jednotnou železniční mapu) TÚ České Velenice (mimo), km 165,5 – České Budějovice, km 213,4. Mapa zachycuje stav k 09/1999, termín vyhotovení 12/1999. Mapa je provedena v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém baltský po vyrovnání. Doplnění zaměření podle požadavků zhotovitele projektu stavby bylo provedeno k 11/2004.

V rámci rekognoskace v terénu byl zjišťován soulad těchto podkladů se skutečným stavem.

#### Geotechnický průzkum

Geotechnický průzkum provedla v roce 1999 firma GeoTec GS Praha a.s., který byl doplněn o průzkum pro projekt stavby v 11/2004. V jeho rozsahu je zahrnut:

- geotechnický průzkum pro pražcové podloží a drážní těleso v km 164,800 - 213,300 včetně potřebných laboratorních zkoušek
- kontrolní chemické analýzy štěrkového lože.

Výsledky geotechnického průzkumu pro pražcové podloží klasifikovaly zeminy v pražcovém podloží, dále rozdělily celý traťový úsek na kvazihomogenní celky a umožnily navrhnout odpovídající konstrukci pražcového podloží.

Výsledky geotechnického průzkumu pro sanace tělesa žel. spodku posloužily jako základní podklad pro stanovení rozsahu a typu sanací.



Výsledky chemických rozborů štěrkového lože a zemin pražcového podloží umožnily zatřídění těchto materiálů do jednotlivých kategorií odpadů a stanovení míst jejich ukládání.

#### Stavebnětechnický průzkum

V rámci zpracování přípravné dokumentace provedla firma GeoTec GS v roce 1999 stavebnětechnický průzkum mostních objektů v TÚ Č. Velenice – Č. Budějovice, který byl doplněn o průzkum pro vybrané mostní objekty v 11/2004.

Dokumentace správců o stávajícím stavu zařízení a staveb železničního spodku a provedených sanačních opatřeních je k dispozici jen u některých objektů. Proto byl v průběhu zpracování přípravné dokumentace stavebně technický stav železničního spodku a umělých staveb ověřen pochůzkami po trati za účasti správců těchto zařízení.

#### Průzkum inženýrských sítí

Stávající inženýrské sítě jsou zakresleny podle podkladů, předaných jednotlivými správci. Kvalita získaných podkladů je rozdílná, převážně chybí výškové údaje. Platnost uvedených informací je časově omezena – viz část dokumentace G, příloha 2, v realizaci stavby, pokud bude vyjádření po datu platnosti, bude třeba vyjádření správců inženýrských sítí aktualizovat.

km	Medium	Provozovatel	
194,053	kabel	TELECOM	křížení
194,320	kabel	TELECOM	křížení
195,628	kabel	TELECOM	souběh až do km 196,200
196,005	kabel	TELECOM	křížení
198,103	kabel	TELECOM	křížení
198,174	kabel	TELECOM	křížení
204,806	kabel	TELECOM	křížení
210,694	kabel	TELECOM	křížení
211,168	kabel	TELECOM	křížení
211,176	kabel	TELECOM	křížení
211,530	kabel	TELECOM	křížení
194,315	0,4kV	JČE	křížení
196,241	0,4kV	JČE	křížení
198,081	0,4kV	ČD	souběh až do km 198,551
203,635	0,4kV	JČE	křížení
204,823	0,4kV	JČE	křížení
204,966	0,4kV	ČD	souběh až do km 205,551
205,200	0,4kV	ČD	křížení
205,175	0,4kV	ČD	křížení
206,887	0,4kV	JČE	křížení
207,370	0,4kV	JČE	křížení
207,696	0,4kV	JČE	křížení
210,710	0,4kV	JČE	křížení
211,529	0,4kV	JČE	křížení
169,695	22kV	JČE	křížení
177,439	22kV	JČE	křížení
182,007	22kV	JČE	křížení
184,898	22kV	JČE	křížení
187,365	22kV	JČE	křížení
205,362	22kV	JČE	křížení
211,200	22kV	JČE	křížení
211,152	22kV	JČE	křížení
212,048	22kV	JČE	křížení

B.1



118,424	22kV	JČE	křížení tratě do Gmůndu
118,424	22kV	JČE	souběh až do km 118,300 - trať do Gmůndu
210,998	110kV	JČE	křížení
208,140	Plyn - VT	JČP	souběh až do km 208,215
208,215	Plyn - VT	JČP	křížení
209,990	Plyn - VT	JČP	křížení
163,371	Plyn - ST	JČP	křížení
190,129	Plyn - ST	JČP	křížení
191,875	Plyn - ST	JČP	křížení
193,323	Plyn - ST	JČP	křížení
204,816	Plyn - ST	JČP	křížení
210,000	Plyn - ST	JČP	křížení
210,400	Plyn - ST	JČP	souběh až do km 210,700
210,700	Plyn - ST	JČP	křížení
211,241	Plyn - ST	JČP	křížení
211,729	Plyn - ST	JČP	křížení
211,522	Plyn - NT	JČP	křížení
213,100	Plyn - NT	JČP	souběh až do km 213,900
213,724	Plyn - NT	JČP	křížení
206,636	Kanalizace		křížení
207,197	Kanalizace		křížení
211,154	Kanalizace		křížení
211,217	Kanalizace		
196,238	Voda		křížení
204,801	Voda		křížení
209,779	Voda		křížení
210,695	Voda		křížení
211,240	Voda		křížení
211,522	Voda		křížení
211,522	Struskovod a zpětná voda	Teplárna Č.B.	křížení

V další kapitole jsou uvedené výsledky průzkumu trubních vedení, která kříží trať Č. Velenice – Č. Budějovice.

### ***Průzkum trubních vedení***

#### ***Plynovody***

##### ***VTL plynovody:***

Správce: Jihočeská plynárenská a.s. České Budějovice,

km 209,99 Nové Hodějovice

Plynovod DN250, PN40 podchází železniční trať, která je v zářezu. Potrubí je vedeno ve dvojité chráničce, která je ukončena až za přilehlou komunikací a je vyznačeno orientačními oranžovo-černými sloupky. Úpravou trati bude úprava tělesa na šíři 6,2m a prohloubení odvodňovacího trativodu na úroveň 1,0m pod TK. Proto nebude nutné zasahovat do stávajícího plynovodu.

km 208,215 Vidov



Plynovod DN80, PN40 podchází železniční trať, která je vedena úbočím svahu. Z jedné strany je násep vysoký cca 15m, na druhé straně je odvodňovací rygol. Plynovod je uložen ve dvojité chráničce a je označen oranžovo-černými sloupky. Podle zákresu plynovodu a podle prohlídky terénu je plynovod ve staničení 208,215km. Úpravou trati bude v úprava koruny hráze na šíři 6,0m a prohloubení odvodňovacího trativodu na úroveň 1,0m pod TK. Chránička plynovodu pod bude terénem v hloubce cca 1,0m. Dno trativodu bude cca 0,2m nad vrcholem chráničky. Proto nebude nutné zasahovat do stávajícího plynovodu.

### **STL, NTL plynovody:**

Správce: Jihočeská plynárenská a.s. České Budějovice,

km 211,724 České Budějovice

Plynovod DN300 podchází železniční trať, která je v zářezu, v délce 30m. Potrubí je vedeno ve dvojité chráničce. Poloha plynovodu byla určena podle zákresu správce plynovodu. Při úpravě trati bude prohlouben odvodňovací trativod na úroveň 1,2m pod TK, tj. asi 1,0m pod terénem. Protože je plynovod v chráničce a trativod bude nad chráničkou nebude nutné zasahovat do stávajícího plynovodu a zahлубit jej.

km 211,522 České Budějovice – most v Masarykově ulici

Plynovod DN100 je veden v tělese mostu. Železniční trať je v hlubokém zářezu. Most je již rekonstruován. V novém řešení mostu jsou trubní vedení v samostatné části mostu vedle vozovky.

km 211,241 České Budějovice

Plynovod STL DN500 podchází železniční trať, která je vedena v mírném zářezu. Plynovod je ve dvojité chráničce a je označen oranžovo-černými sloupky. Podle zákresu plynovodu je plynovod ve staničení 211,240 km. Při úpravě trati bude prohlouben stávající trativod na úroveň 1,2m pod TK. Plynovod bude pod úrovní trativodu a nebude dotčen stavbou.

km 210,700 České Budějovice – Nové Hodějovice

Plynovod STL PE63 podchází železniční trať v prostoru železničního přejezdu. Trať je vedena v mírném zářezu. Plynovod je ve dvojité chráničce. Poloha plynovodu byla určena podle zákresu plynovodu správce. Při úpravě trati bude prohlouben stávající trativod na úroveň 1,2m pod TK. Trativod bude veden nad chráničkou plynovodu a bude dodrženo min. krytí plynovodu 1,1m pod terénem. Stavbou nebude plynovod dotčen.

km 204,816 Nová Ves u Č. Budějovic

Plynovod STL PE90 podchází železniční trať vedle železničního přejezdu. Trať je vedena v mírném zářezu. Plynovod je v chráničce. Poloha plynovodu byla určena podle zákresu plynovodu správce. Při úpravě trati bude prohlouben stávající trativod na úroveň 1,2m pod TK. Protože bude dodrženo krytí plynovodu 1,1m pod terénem nebude plynovod stavbou dotčen.

### ***Koridor inženýrských sítí:***

Správce: Čepro a.s., Šlapanov u Havlíčkova Brodu

km 208,9 Doubravice





Koridor inženýrských sítí podchází železniční trať v soustavě chrániček. Trasa je v terénu vyznačena sloupkem protikorozi ochrany. Úprava trati bude prohloubení odvodňovacího příkopu na úroveň 1,0m pod TK. Úprava trati neovlivní trasu stávajícího vedení koridoru inženýrských sítí.

### **Vodovod:**

Správce: Vak, České Budějovice

km 209,779 České Budějovice - Nové Hodějovice

Řeší se v akci Dálnice D3-0310/II.

km 204,801 Nová Ves u Č. Budějovic

Vodovod IPE160 podchází železniční trať vedle železničního přejezdu a jedna větev ( IPE160) pokračuje vpravo podél dráhy a druhá větev IPE110 pokračuje podél silnice. Železniční trať je vedena v mírném zářezu. Vodovod je veden v chráničce. Poloha vodovodu byla určena podle zákresu správce a je v terénu vyznačena modro-bílými sloupky. Při úpravě trati bude prohlouben stávající trativod na úroveň 1,2m pod TK. Protože trativod bude veden nad vodovodním potrubím a bude dodrženo min. krytí vodovodu 1,5m pod terénem nebude nutné zasahovat do vodovodu.

Správce: JVS a.s. České Budějovice

km 211,240 České Budějovice

Vodovod je z ocelových trub DN500 a podchází železniční trať, která je vedena v mírném zářezu. Vodovod je označen modro-bílými sloupky. Při úpravě trati bude zachováno původní odvodnění zachováno a proto vodovodní potrubí nebude ovlivněno stavbou.

km 210,695 České Budějovice – Nové Hodějovice

Vodovod litina 150 v ocelové chráničce podchází železniční trať v prostoru železničního přejezdu. Trať je vedena v mírném zářezu. Vodovod se v současné době opravuje a jeho přesná poloha bude známa po dokončení opravy. Při úpravě trati bude prohlouben stávající trativod na úroveň 1,3m pod TK. Protože bude dodrženo krytí vodovodu 1,5m pod terénem nevyžaduje úprava trati s tavební úpravou vodovodu.

km 192,065 Borovany

Výtlačný vodovod DN150 podchází železniční trať, která je vedena v náspu vysokém cca 10m. Při úpravě trati bude upravena koruna náspu na šíři 6,0m a odvodňovací rygol na úroveň 1,0m pod TK. Vodovod je veden v patě náspu a nevyžaduje žádnou úpravu.

### **Kanalizace:**

Správce: JVS a.s. Č. Budějovice:

km 211,217 Č. Budějovice

Kanalizace DN1000 je dešťová stoka a je vedena podél železničního přejezdu. V místě křížení je trať v mírném zářezu. Při úpravě trati bude odvodňovací trativod min. 1,5m pod TK. Kanalizace nebude dotčena úpravou trati.

km 211,154 Č. Budějovice



Kanalizace DN300 je splašková stoka a je vedena vedle železničního přejezdu. V místě křížení je trať v mírném náspu. Při úpravě trati bude odřez do úrovně min. 1,2m pod TK. Kanalizace nebude dotčena úpravou trati.

správce: OÚ Nedabyle:

km 206,636 Nedabyle

Kanalizace je splašková stoka, která je vedena vedle železničního přejezdu pod tělesem trati. Železniční trať je z jedné strany v mírném náspu, z druhé strany v mírném zářezu. Při úpravě trati bude trativod v úrovni min. 1,5m pod TK. Kanalizace nebude dotčena úpravou trati.

správce: Teplárna České Budějovice a.s.

km 211,522 České Budějovice, most v Masarykově ulici

Struskovod a vratná voda DN300 je veden na ocelové konstrukci podél mostu. Železniční trať je v hlubokém zářezu. Most bude rekonstruován. Po dobu rekonstrukce budou tato trubní vedení vedena po provizorní lávce společně s ostatními trubními vedeními (plynovod, vodovod) a elektro-kabely. V novém řešení mostu budou trubní vedení vedena v samostatné části mostu vedle vozovky.

### **Závěr:**

Stávající trubní vedení s železniční tratí Č. Velenice – Č. Budějovice byly prověřeny podle dostupných podkladů. Hloubka uložení potrubí byla určena podle zvyklostí a požadavků příslušných ČSN.

## **b) Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů**

### **Geomorfologie**

Železniční trať České Velenice-České Budějovice prochází podle regionálního geomorfologického členění podsoustavou Jihočeské pánve. Východní část trasy prochází orografickým celkem Třeboňská pánev, západní část pánví Českobudějovickou. V okolí Nové Vsi u Českých Budějovic prochází trať novoveskou (nedabylskou) pánví. Třeboňská a Českobudějovická pánev jsou od sebe odděleny Lišovským prahem, který na jihu přechází do Novohradského podhůří. (CZUDEK et al. 1972). Území v těsném okolí trasy tratě je převážně mírně zvlněné, kolísá v rozmezí úrovní cca 390 m n. m. (České Budějovice) až 490 m n. m (žst. Č. Velenice). Železniční trať v úseku od zastávky Vyšné až k Borovanům kopíruje tok řeky Stropnice a lze říci, že v tomto úseku povrch terénu generelně klesá ve směru rostoucího staničení trati. Terén v okolí trati v úseku od Borovan po jižní část Českých Budějovic je členitější. Trať v tomto úseku přechází tzv. Lišovský práh. Vzhledem k morfologii terénu je niveleta trati vedena převážně na nízkých násypch a v mělkých zářezích. Lokálně, zejména východně od Borovan a jižně od Českých Budějovic, dosahují násypy výšky cca 6 - 8 m. Mezi žst. Nová Ves u Č. Budějovic a žst. České Budějovice je trať v poměrně dlouhém úseku vedena v pravostranném odřezu, kde svah vlevo od trati ve směru rostoucího staničení strmě upadá do široce rozevřeného údolí Malše.

### **Geologie**

#### **Předkvartérní podklad**

Nejstaršími horninami v zájmovém území jsou metamorfity a vyvřeliny moldanubického plutónu, které budují podloží svrchnokřídových pánevních sedimentů. V území, kterým prochází železniční trať České Velenice - České Budějovice, je moldanubikum zastoupeno horninami jednotvárné jednotky, pestré jednotky a kaplické jednotky. Nejrozšířenější jednotvárná jednotka tvořená biotitickou a



sillimanit-biotitickou pararulou je rozšířena západně od Borovan k obci Nedabyle. Muskovit-biotitické pararuly kaplické jednotky vystupují k povrchu na území Borovan a jižně od obce Borovany. Západní část moldanubika v zájmové oblasti je tvořena horninami pestré jednotky zastoupenými pararulami a migmatity s vložkami amfibolitu, erlánu, kvarcitu, krystalického vápence a grafitu.

Na horniny krystalinika nasedají diskordantně uloženiny Třeboňské, Českobudějovické a Novoveské pánve svrchnokřídového stáří. V oblasti Třeboňské a Českobudějovické pánve jsou zastoupené sedimenty spodního oddílu klikovského souvrství. V západní části Třeboňské pánve jsou sedimenty spodního oddílu většinou překryty sedimenty svrchního oddílu klikovského souvrství, které současně patří k největší části vrstevního sledu v Novoveské pánvi. Průzkumnými sondami byly svrchnokřídové sedimenty zastiženy jako pestré, vínově červené a pestře skvrnitě jílovité pískovce, prachovce, jílovce a kaolinické pískovce.

Sedimenty klikovského souvrství jsou místy překryty neogenními (terciárními) sedimenty, nejčastěji zastoupenými horninami mydlovarského a méně zlivského souvrství. Z hlediska litologického se jedná o rozpadavé pískovce až slepence a písčité jíly a jíly šedozelené barvy. Horniny předkvartérního stáří jsou překryty kvartérními sedimenty deluviálního, deluviofluviálního, fluviálního a eolického původu. Stratigraficky náležejí do holocénu a pleistocénu. Nejrozšířenější jsou fluviální písky a štěrky mindelu a rissu podél toku řeky Malše, méně podél Stropnice a eolické sedimenty (spraše a sprašové hlíny) východně od Borovan a v okolí Nové Vsi u Č. Budějovic. Lokálně se vyskytují deluviální a deluviofluviální sedimenty. Antropogenní navážky se vyskytují především ve vlastním tělese trati a v jeho těsném okolí, upraveném při budování a úpravách železniční trati.

#### Tektonika a seizmická aktivita

Území, kterým je vedena trasa železniční trati, je porušeno několika důležitými tektonickými poruchami. Významnými jsou zejména rudolfovský zlom, který tvoří západní tektonickou hranici mezi horninami moldanubika (krystalinika Lišovského prahu) a svrchnokřídovými sedimenty v českobudějovické pánvi a zlom stropnický, oddělující mocné sedimenty klikovského souvrství od méně mocných terciárních uloženin v jihozápadní části Třeboňské pánve. Ve zlomové tektonice se dominantním způsobem uplatňuje směr SSV - JJZ a SZ - JV

Přestože řada pozorování svědčí o tom, že se zájmové území nachází v oblasti tektonického neklidu, podle mapy uvedené v ČSN 73 0036 nepatří zájmové území do seizmických oblastí, tj. mezi území s intenzitou zemětřesení nejméně 6° M.C.S.

#### Hydrogeologické poměry

V zájmovém území se vyskytují dva typy hydrogeologického prostředí - „hydrogeologický masív“ a „sedimenty pokryvných území“. Hydrogeologický masív tvořený horninami moldanubika je charakteristický puklinovou propustností s výskytem puklinové podzemní vody v místech silnějšího rozpukání, nebo většího tektonického porušení. Významnější kolektor hydrogeologického masivu se vyskytuje pouze v přípovrchové zóně zvětralin a rozevřených puklin. Sedimenty pokryvných útvarů se vyznačují značnou variabilitou litologických typů, kdy štěrkovitopísčité sedimenty tvoří významné kolektory a jílovitoprachovité sedimenty tvoří izolátory. Podzemní vody v pánevních sedimentech mají charakter průlinovo-puklinových vod. Fluviální písky a štěrky údolní nivy a teras Malše a Stropnice jsou významným kvartérním kolektorem s průlinovou propustností.

Větší část zájmového území je odvodňována řekou Malše a pouze malá část území v okolí Českých Velenic je odvodňována řekou Lužnicí. Údaje o hladině podzemní vody zastižené průzkumnými pracemi jsou uvedeny v samostatné příloze A.1 - Geologická dokumentace sond a znázorněny v příloze č. 4 - Účelový podélný geotechnický profil.

Jižní část Třeboňské pánve je součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Třeboňská pánev, vyhlášené nařízením vlády ČR č. 85/1991 Sb. ze dne 24. června 1991 na základě znění zákona č. 138/1973 Sb..



## **c) Geodetické a mapové podklady, založení vytyčovací sítě**

Pro projekt byly převzaty podklady z již realizované předchozí stavby „Elektrizace trati Č. Velenice – Č. Budějovice) a to:

Zaměření (jednotná železniční mapa) TÚ České Velenice (mimo), km 165,5 – České Budějovice, km 213,4. Mapa zachycuje stav k 09/1999, termín vyhotovení 12/1999. Mapa je provedena v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém baltský po vyrovnání. Doplnění zaměření podle požadavků zhotovitele projektu stavby bylo provedeno k 11/2004.

V rámci rekognoskace v terénu byl zjišťován soulad těchto podkladů se skutečným stavem.

Pro projekt této následné stavby byly převzaty podklady z již realizované předchozí stavby Elektrizace trati:

a to aktuální zaměření stávající trati z r. 2013 (ČD SŽG Plzeň- listopad 2013)

V r. 2011 byla v tomto úseku správcem (SŽG Praha) železničního bodového pole (ŽBP) provedena revize a přeurenění základních geodetických bodů (ZGB) 1. tř. př.

Na základě porovnání původního a přeureněného ŽBP a vyjádření správce ŽBP byly tyto mapové podklady prohlášeny jako použitelné pro projekční práce.

## **3. Ochranná pásma**

### **a) Údaje o stávajících ochranných pásmech a územích**

#### **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy. Rozhodující pro určení tohoto ochranného pásma je vždy větší z uvedených možností.

V případě stavby se jedná o stávající rozsah ochranného pásma dráhy ve vztahu k pozemkům, na nichž je dráha umístěna, respektive k poloze stávajícího kolejiště.

#### **Ochranné pásmo komunikací**

Silniční ochranné pásmo je definováno svislou plochou do výšky 50m a do vzdálenosti 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek. Případně 50m od osy vozovky, nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy.

Pro vozovky silnic II. třídy a místní komunikace, pokud jsou budovány, jako rychlostní komunikace platí vzdálenost 25m od osy vozovky. U silnic III. třídy je to hodnota 20m od vozovky a pro místní komunikace I. a II. třídy platí hodnota 15m.

#### **Ochranné pásmo vod**

Ochranná pásma vod jsou definována Zákonem č.254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) v platném znění.

Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení, a ochranná pásma II. stupně, která slouží k ochraně vodního zdroje v územích stanovených vodoprávní úřadem tak, aby nedocházelo k ohrožení jeho vydatnosti, jakosti nebo zdravotní nezávadnosti.

Ochranné pásmo I. stupně stanoví vodoprávní úřad jako souvislé území:

B.1



a) u vodárenských nádrží a u dalších nádrží určených výhradně pro zásobování pitnou vodou minimálně pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť,

b) u ostatních nádrží s vodárenským využitím než uvedených pod písmenem a) s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení na hladině nádrže 100 m od odběrného zařízení,

c) u vodních toků

1. s jezovým vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 100 m nebo k hraně vzdouvacího objektu a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu polovinu jeho šířky v místě odběru,

2. bez jezového vzduťm na břehu odběru minimálně v délce 200 m nad místem odběru proti proudu, po proudu do vzdálenosti 50 m od místa odběru a šířce ochranného pásma 15 m, ve vodním toku zahrnuje minimálně jednu třetinu jeho šířky v místě odběru,

d) u zdrojů podzemní vody s minimální vzdáleností hranice jeho vymezení 10 m od odběrného zařízení,

e) v ostatních případech individuálně.

Vodoprávní úřad může stanovit v odůvodněných případech ochranné pásmo I. stupně v rozsahu menším, než je výše uveden.

Ochranné pásmo II. stupně se stanoví vně ochranného pásma I. stupně; může být tvořeno jedním souvislým nebo více od sebe oddělenými územími v rámci hydrologického povodí nebo hydrogeologického rajonu. Vodoprávní úřad může ochranné pásmo II. stupně, je-li to účelné, stanovovat postupně po jednotlivých územích.

Ochranná pásma stanoví vodoprávní úřad na návrh nebo z vlastního podnětu.

V ochranném pásmu I. a II. stupně je zakázáno provádět činnosti poškozující nebo ohrožující vydatnost, jakost nebo zdravotní nezávadnost vodního zdroje, jejichž rozsah je vymezen v opatření obecné povahy o stanovení nebo změně ochranného pásma.

## Ochranná pásma inženýrských sítí

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.2 a dále do situace stávajících inženýrských sítí (příloha H.4). Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě:

*Ochranné pásmo křižujících elektrických vedení je:*

- 7m u venkovních vedení o napětí nad 1 kV do 35 kV (od krajního vodiče)
- 12m u venkovních vedení o napětí 35 - 110 kV
- 15m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 20m u venkovních vedení o napětí 220 - 440 kV
- 30m u venkovních vedení o napětí nad 440 kV
- u kabelových vedení do 110 kV je ochranné pásmo 1m od krajního kabelu
- u kabelových vedení nad 110 kV je ochranné pásmo 3m od krajního kabelu

*Ochranné pásmo plynovodů je:*

- u vysokotlakých plynovodů a přípojek do Ø 200mm 4m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek od Ø 200mm do 500mm 20m
- u vysokotlakých plynovodů a přípojek nad Ø 500mm 12m



- u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území obce 1m

*Ochranné pásmo pro vedení rozvodů tepla je:*

- 2,5m od obrysu těchto zařízení

*U vodovodů a kanalizací je ochranné pásmo vymezeno dle průměru:*

- do DN 500 mm 1,5 m
- nad DN 500 mm 2,5 m

Pro vedení rozvodů vody a kanalizace v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

*Sdělovací a zabezpečovací kabely:*

Ochranné pásmo je definováno vyhl. 52/64 Sb. a telekomunikačním zákonem 110/64 Sb. a ČSN 38 08 20. V zastavěných územích, podobně jako v případě rozvodů vody a kanalizace platí vzdálenosti, hloubky a odstupy od ostatních vedení stanovené v ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

## **b) Stanovení nových ochranných pásem**

### **Ochranné pásmo dráhy**

Ochranné pásmo dráhy je definováno dle Zákona č.266/1994 Sb. zákona o drahách.

Vzhledem k rozsahu stavby na nově vedené trase dojde k podstatné změně v území. Novou stavbou dráhy bude definováno i nové ochranné pásmo dráhy. Pro nové vymezení platí shodná kritéria, jako pro stávající, tj. ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy. Zákres nového ochranného pásma dráhy je proveden do koordinačních situací stavby, část C.2 dokumentace.

### **Ochranné pásmo komunikací**

S ohledem na navržené přeložky komunikací II. a III. třídy, případně úpravy a novostavby místních a účelových komunikací dojde k úpravě, či vzniku ochranných pásem. Ochranné pásmo je v projektu definováno projektovou dokumentací příslušných SO komunikací.

Ochranné pásmo komunikací upravuje Zákon č.13/1997Sb. o pozemních komunikacích (silniční zákon), resp. Vyhlášky č.104/1997 Sb..

Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou, nebo rekonstruovanou komunikaci se rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy





## Ochranné pásmo vod

Ochranná pásma k ochraně vydatnosti, jakosti a zdravotní nezávadnosti vodních zdrojů stanovují rozhodnutím vodohospodářské orgány státní správy. Zmocňuje je k tomu zákon o vodách. Podle vyhlášky Ministerstva zdravotnictví se zřizují v okolí zdrojů pitné vody pro hromadné zásobování obyvatelstva tzv. pásma hygienické ochrany.

Pásmo hygienické ochrany 1. stupně se zřizuje v bezprostředním okolí vodního zdroje s ohledem na směr proudění vody, složení půdy a způsobu a využití pozemků kolem zdroje. Hranice tohoto pásma je zpravidla oplocena aby se zabránilo přístupu nepovolaných osob a zvířat.

Pásmo hygienické ochrany 2. stupně se zřizuje kolem 1. stupně v případě nebezpečí, že by voda mohla být znečišťována ze vzdálenějších míst. Toto pásmo se stanovuje vždy při odběru vody z vodního toku nebo nádrže.

Pro zajištění nezávadnosti vody při odběru z vodních toků nebo nádrží se stanovuje ještě 3. pásmo hygienické ochrany, které zahrnuje celé povodí nad místem odběru vody.

Dle dopisu OŽP Č. Budějovice odd. Vodního hospodářství je stále v platnosti ochranné pásmo vodního zdroje Vidov, v současné době probíhá návrh změny JVS Č. Budějovice – OP pro vrty Vi1, Vi5, Vi2, Vi6.

Vlastní stavba modernizace trati zasahuje do ochranného pásma podzemních vodních zdrojů. Úplný výčet těchto vodních zdrojů, respektive zasahujících částí je uveden v části projektu B.3.1 TZ vlivu stavby na životní prostředí.

## c) Chráněná ložisková území, zajištění poddolování

V rámci technického řešení projektu stavby nedojde k dotčení žádného ložiskového území, taktéž se stavba nenachází v území s historickou podzemní důlní činností (poddolované území). Podrobnosti přímo v části dokumentace B.11.2.

## d) Vliv stavby na životní prostředí, začlenění stavby do území

### *Vztah k proceduře EIA*

Na základě posudku na dokumentaci o hodnocení vlivů stavby na životní prostředí, dle zák. č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, vydalo MŽP 11. září 2001 souhlasné stanovisko se záměrem elektrizace trati. Stanovisko bylo dále podkladem pro vydání územního rozhodnutí o umístění stavby, které vydal stavební a dopravní úřad Magistrátu města České Budějovice 15. září 2002. Následně, po rozčlenění stavby na etapu 1 a etapu 2 bylo investorem v r.2007 požádáno o aktuální stanovisko; KÚ JČ kraje vyslovil opět souhlas a v r.2009 MŽP ČR písemně sdělilo, že stanovisko z předchozích let zůstává v platnosti. Opětne bylo u KÚJČK písemně prověřeno v r.2014.

### *Vliv na zvláště chráněná území*

Zvláště chráněná území jsou definována zák.č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná.

Trať v řešeném úseku Petříkov – České Budějovice přímo nekřížuje žádné zvláště chráněné území. PP se nachází asi 800 m nalevo od trati v km stavby 210,80 a stavbou nebude dotčena.

### *Vliv na ÚSES*

Územní systém ekologické stability (ÚSES), dle zák.č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je soubor funkčně propojených ekosystémů přírodního nebo přírodě blízkého charakteru, který příznivě působí na okolní méně stabilní části krajiny.



Trať kříží 13 prvků územního systému ekologické stability, jedná se především o lokální biokoridory a interakční prvky.

### ***Vliv na významné krajinné prvky (VKP)***

Trať v zájmovém území neprochází žádným VKP registrovaným dle § 6 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Kříží 17 VKP typu vodního toku, definovaných § 3 zák. č. 114/1992 Sb., o obecné ochraně přírody a krajiny.

### ***Vliv na krajinný ráz***

Stavba nezasahuje do přírodního parku.

Vzhledem ke skutečnosti, že k plánovaným stavebním úpravám dojde přímo na stávající trati a v rámci elektrizace nebudou budovány žádné stavební objekty, které by svým charakterem nebo měřítkem negativně působily v okolní krajině, nepředpokládá se ovlivnění krajinného rázu.

### ***Vliv na území NATURy 2000***

Natura 2000 (def. zák.č.114/1992 Sb.) je celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť přírodně významných lokalit a tzv. ptačích oblastí.

Nejblíže trati se nachází EVL Tůně u Špačků asi 800 m nalevo od trati v km stavby 210,80 a stavbou nebude dotčena.

### ***Vliv na vodoteče a vodní zdroje***

Všechny vodoteče v zájmovém území patří k povodí Vltavy (povodí 1. řádu) a do správního území Povodí Vltavy s.p. Železniční trasa prochází povodím 3. řádu Malše číslo hydrologického pořadí 1-06-02.

Trať ve své trase kříží asi 17 drobných vodotečí. Křížení s tratí je formou propustků nebo mostních objektů, které budou ve většině případů sanovány. V okolí trasy leží jedno jímací území pitné vody určené pro hromadné zásobování. Pro tento zdroj je stanoveno pásmo hygienické ochrany, které trať kříží mezi km 198,10 až 211,20 (PHO II.b stupně). Trať dále prochází chráněnou oblastí přirozené akumulace vod (CHOPAV) Třeboňská pánev, vyhlášenou nařízením vlády č. 85/1981 Sb. Dokumentace EIA doporučuje sledování kvality podzemních vod zejména v okolí žel. stanic. Monitoring je možné provést na základě odběru z okolních vrtů a studní.

## **e) Vliv na oblasti surovinových zdrojů**

Stavba nemá vliv na žádnou oblast zdroje surovin..

## **f) Vliv na kulturní památky a archeologické nálezy**

Záměr bude probíhat pouze na tělese dráhy a přilehlých drážních pozemcích, kde se nenacházejí památkově chráněné objekty.

Vzhledem k rozsahu výkopových prací v malé hloubce drážního tělesa se nepředpokládají archeologické nálezy ve smyslu §22 odst.2, zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění. Přesto je investor povinen oznámit zahájení výkopových prací archeologickému pracovišti. Náklady na případný archeologický výzkum hradí investor.

Povinností investora je dále splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/1987 Sb., tedy:

- hlásit případné archeologické nálezy





- umožnit záchranný archeologický výzkum
- ohlásit zahájení zemních prací cca 3 týdny před termínem.

## **g) Ložiska nerostných surovin a dobývací prostory**

Stavba nezasahuje do žádných ložisek nerostných surovin a žádných dobývacích prostorů, území není poddolováno.

## **h) Nová ochranná pásma**

Nové ochranné pásmo dráhy stavbou nevzniká.

## **i) Údaje o záborech zemědělského a lesního fondu**

Dotčení jednotlivých pozemků je definováno geodetickou dokumentací, respektive majetkoprávní částí projektové dokumentace (část I.2). V uvedené dokumentaci je definován přehled dotčených pozemků, které jsou tříděny na trvale dotčené pozemky (zábory) a dočasné dotčení pozemků. Toto dočasné dotčení je dále roztrženo dle časového vymezení na dobu do 1 roku a dobu dotčení nad 1 rok. Dotčení je dále roztrženo dle zatřídění pozemků na dotčení zemědělského fondu (ZPF) a dotčení lesních pozemků (PÚFL).

1. Stavba si vyžádá trvalé zábory zemědělského a lesního půdního fondu (ZPF a LPF)-řešeno již v předchozí stavbě „Elektrizace 1.etapa“. Celkové trvalé zábory LPF pro obě stavby jsou 1401 m<sup>2</sup> a ZPF jsou 3509 m<sup>2</sup>.
2. Pro plochy ZS a příjezdy na staveniště jsou navrženy dočasné zábory ZPF a LPF do 1 roku. Dočasný zábor ZPF je cca 12.700 m<sup>2</sup>, celkový rozsah dočasného záboru LPF je 3674 m<sup>2</sup>. Též řešila „1.etapa Elektrizace“.
3. Podrobné údaje o pozemcích jsou uvedeny v části I. – Geodetická dokumentace v částech B.3.4. Zemědělská příloha a B.3.5. Lesní příloha.

## **j) Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území**

### ***Uvolnění staveniště***

Ve stavbě budou realizovány mezistaniční úpravy železničního svršku a spodku. Úpravy nevyhovujících křižovatek inženýrských sítí SŽDC i cizích správců se budou provádět rovněž v rámci této stavby. Pro uvolnění staveniště nejsou třeba žádné demolice. Stávající zeleň na tělese dráhy a na plochách dočasného záboru bude odstraněna pouze v nejnútnejším rozsahu. Převážně se jedná o náletovou zeleň, která roste na tělese a v okolí umělých staveb.

### ***Podmiňující, vyvolané a související investice***

Tato následná stavba nemá žádné podmiňující a vyvolané investice. Související investicí je podle upozornění MMR, regionální pracoviště pro českobudějovickou oblast, ŘSD a podkladů získaných od stř.202 SUDOPu Praha a.s. jako zpracovatele projektu bude trať křížit v km 210,0 kapacitní komunikace D3 (R3), jejíž stavba by měla být zahájena cca v r. 2017. Tato akce je zpracována jako projekt ke stavebnímu povolení a zahrnuje i přeložku trati v délce cca 1,4 km v km 208,906 – 210,293. V rámci výstavby komunikačních propojení dopravy na jednotlivých tratích je v současné době zpracováván projekt stavby „GSM–R Č. Budějovice – Plzeň“, který zpracovává fa SUDOP Brno s.r.o..



## ***Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území***

Stávající trať Č. Velenice – Č. Budějovice je napojena na rozvodné sítě nn a vn E.ON (dříve JČE a.s.) ve stanicích, zastávkách a u přejezdů vybavených elektrickým zabezpečovacím zařízením.

## ***Zabezpečení hlavních energií***

Řešila již předchozí stavba

## ***Zabezpečení vodního hospodářství***

Řešila již I. etapa

## ***Likvidace odpadů***

Z charakteru a náplně stavby vyplývá, že převládajícími druhy odpadů budou materiály, vytěžené při úpravách železničního svršku a spodku. Míra jejich znečištění byla stanovena zkouškami v rámci geotechnického průzkumu. S ohledem na zdroje znečištění byly rozhodující odtěžované materiály rozděleny na štěrkové lože, zeminu z pražcového podloží pod kolejí s jistým stupněm znečištění a na zeminu bez kontaminace, odtěženou mimo zemní pláň pod kolejí. Přebytek odtěžených zemin bude odvezen na určené skládky, štěrkové lože bude recyklováno podle postupu výstavby na základně v žst. Č. Velenice (viz stavba Optimalizace trati Č. Velenice – Veselí n.L.), resp. žst. Borovany na plochách zařízení staveniště. Kontaminovaný odpad po recyklaci bude odvezen na skládku. Na základě zkušeností z ostatních staveb se odhaduje, že po recyklaci bude možné použít jako stavební materiály cca 80% odtěžených objemů štěrkového lože.

Demontované technologické zařízení, u kterého nebude předpoklad dalšího využití v provozu ČD, ani nebude možnost či zájem o jeho zachování či přemístění z důvodů památkových, bude sešrotováno.

Informace o možném využití, případně odstranění odpadů ze stavby „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“, včetně cen (ceny jsou platné pro letošní rok).

Přebytečnou výkopovou zeminu je možné ukládat na následující skládky skupiny S – ostatní odpad:

- Růžov (skládka skupiny S – ostatní odpad, nachází se v k.ú. Borovany, cca 26 km od žst. Nové Hrady, cca 3 km od žst. Borovany a cca 13 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost Marius Pedersen a.s.).

Předpokládaný rok ukončení provozu skládky: 2030

Odpady, jako: katalogové číslo (kód) odpadu 17 01 01 – betony, železobeton, betonové pražce, betonové sloupy, 17 01 02 – cihly, 17 01 03 – tašky a keramické výrobky, 17 03 02 - asfaltové živice, 17 05 04 - kamenná suť, by měly být přednostně využívány v některém z recyklačních zařízení. Například:

- recyklační středisko Hůry (k.ú. Hůry, cca 41 km od žst. Nové Hrady, cca 19 km od žst. Borovany a cca 14 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost ENVISAN-GEM a.s.).

pozn. Toto recyklační středisko bude zprovozněno cca za 2 roky jako náhrada za rušené středisko v Dolní ulici (České Budějovice), které je v současné době zatím v provozu.

- recyklační středisko Jivno (cca 40 km od žst. Nové Hrady, cca 20 km od žst. Borovany a cca 15 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost LUMOS s.r.o.).



Odpady kategorie ostatní, jako: 02 01 03 - štěpky ze smýcených keřů a stromů, 17 02 01 - dřevo po stavebním použití, 17 05 08 - štěrk ze železničního svršku jako odpad po recyklaci, je možné ukládat na skládce:

- Růžov (skládka skupiny S – ostatní odpad, nachází se v k.ú. Borovany, cca 26 km od žst. Nové Hradky, cca 3 km od žst. Borovany a cca 13 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost Marius Pedersen a.s.).

Předpokládaný rok ukončení provozu skládky: 2030

Odpady, jako: 17 05 03\* - zemina kontaminovaná ropnými látkami a 17 05 07\* - štěrk ze železničního svršku kontaminovaný ropnými látkami (zejména oblast výhybkových výměň), lze (záleží na míře znečištění) dekontaminovat na dekontaminační ploše:

- dekontaminační plocha Hůry (k.ú. Hůry, cca 41 km od žst. Nové Hradky, cca 19 km od žst. Borovany a cca 14 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost ENVISAN-GEM a.s.). Kapacita dekontaminační plochy je cca 3 000 t/rok.

pozn. Tato plocha bude zprovozněna jako náhrada za rušené středisko v Dolní ulici (České Budějovice), které je v současné době v provozu.

Nebezpečné odpady, jako: 17 02 04\* - dřevěné železniční pražce (v případě, že nebudou využity příslušnými složkami ČD), 17 06 05\* - stavební materiály obsahující azbest, budou uloženy na zabezpečené skládce skupiny S – nebezpečný odpad:

- skládka Lověšice (k.ú. Všeměry, cca 46 km od žst. Nové Hradky, cca 38 km od žst. Borovany a cca 35 km od žst. Nová Ves u Českých Budějovic, provozovatelem je společnost JIP - Papírny Větrník, a. s.).

Předpokládaný rok ukončení provozu skládky: 2020

Základní materiál odpadu:

Suť a beton z demolic pro uložení na skládky:

Betonové pražce pro uložení na skládky:

Vytěžená přebytečná zemina pro uložení na skládky:

Z toho kontaminovaná zemina

Souhrnný přehled odpadů je uveden v části B.3.2 – odpadové hospodářství

## 4. Koncepce stavby

### a) Účel stavby

Koncepce rozvoje železniční infrastruktury České republiky (ČR) vychází z potřeby kompatibility tratí evropského významu a závazků, na které ČR přistoupila v rámci přijetí dohod AGC a TER.

Cílem modernizace je vytvoření kvalitního systému železniční dopravy České republiky, který by v integraci a návaznosti s již vybudovanou sítí ČR a s železniční sítí sousedních států mohl obstát v silné konkurenci především silniční dopravy.

Stavba se nachází na území Jihočeského kraje.



Úsek trati České Velenice – České Budějovice je součástí tratě st. hranice Rakousko – České Velenice – České Budějovice – Plzeň.

Úsek trati České Velenice – České Budějovice je jednokolejný, elektrizovaný.

Tato stavba, která navazuje na předchozí stavbu „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“, přinese zvýšení přepravní rychlosti a spolehlivosti též po rekonstrukci železničních mostů a propustků, které jsou v různém stavu. Současně provedené úpravy na mezistaničních úsecích realizují standard dle aktuálních předpisů TSI včetně aktuálních směrnic SŽDC s.o...

## **b) Dodržení obecných technických požadavků na výstavbu**

Technické požadavky na výstavbu jsou definovány na základě Vyhlášky č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ze dne 12.8.2009, která má platnost od 26.8.2009.

Vyhláškou se mj. ruší vyhláška č. 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu, a vyhláška č. 191/2002 Sb., o technických požadavcích na stavby pro zemědělství.

Stavebně technické požadavky se odvíjejí od šesti základních požadavků na vlastnosti staveb podle Směrnice Rady ES č. 89/106/EHS, a to mechanické odolnosti a stability, požární bezpečnosti, hygieny, ochrany zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí, bezpečnosti při užívání, úspory energie a tepelné ochrany.

Požární bezpečnost staveb je řešena v rámci požadavků Vyhlášky č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

V rámci zpracování projektu stavby byly zohledněny legislativní požadavky na výstavbu.

## **c) Architektonické řešení a začlenění stavby do území**

Z hlediska architektonického stavba nemění vzhled železničního tělesa, nejsou zřizovány žádné nové objekty.

## **d) Stručný popis technického řešení PS a SO**

Technické řešení projektu stavby sestává z technologické části, tj. řešení jednotlivých provozních souborů (PS) a dále stavební části, tj. řešení stavebních objektů (SO).

Dále je uvedena rekapitulace zásadních prvků návrhu technického řešení ve smyslu členění technologické a stavební části projektu stavby.

Stavba navazuje na částečně zrealizovanou stavbu „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“, začíná v km 181,878, kde se upravuje pouze zabezpečení žel. přejezdu, dále řeší drobnou úpravu zabezpečení přejezdu PZM2 „JB1“ v km 188,085, u zast. Petříkov a pak probíhá mezistaničně od ŽST Borovany mimo ŽST Nová Ves. Konec stavby je v Českých Budějovicích, v km 212,100 (před Lc 91 dle stávaj. staničení), kde navazuje na související stavbu IV. koridoru „Optimalizace trati Horní Dvořiště – České Budějovice“.

Nové staničení trati je navázáno na hektometrovník v hm 166,100. Stávající hektometr 166,000 – 166,100 je abnormální délky 230m. Změny ve staničení, ke kterým došlo jednak upřesněním polohy stávající osy koleje a jednak úpravou směrových poměrů především v druhé polovině úseku, jsou řešeny skokem ve staničení na konci stavebních úprav v traťové koleji.

Směrové a výškové úpravy a sanace železničního spodku jsou navrženy na základě geodetických a geotechnických podkladů v takovém rozsahu, aby bylo dosaženo v max. míře požadované traťové rychlosti až 120 km/h při respektování norem, interoperability při minimalizaci záborů. Pro stabilní geometrickou polohu koleje je řešeno posouzení konstrukce prázecového podloží včetně návrhu jeho realizace a odvodnění zemní pláně s ohledem na minimalizaci investičních prostředků. K větším



úpravám železničního spodku došlo v předchozí stavbě v místě silničního nadjezdu u zastávky Trocnov (žkm 197,750-198,250), kde s ohledem na dodržení potřebných výšek pro elektrizaci dochází k zahloubení cca o 95 cm - viz I. etapa. V souvislosti s plánovanou stavbou Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD), stavbou "Dálnice D3, stavba 0310/II Hodějovice – Třebonín" jejíž realizace si vyžádá rozsáhlou přeložku trati, v předpokládaném roce 2017 bude část stavby vypuštěna. Tato plánovaná přeložka se týká úseku trati ve stávajícím žkm 208,9 – 210,3. S ohledem na plánovanou výstavbu v předpokládaném r.2016 se předpokládá, že by se tato část trati v této stavbě nerealizovala vůbec a ponechá se v původním stavu až do doby výstavby plánované dálnice.

V souvislosti se směrovými a výškovými úpravami tratě se v této stavbě (je uvažována jako navazující na již zrealizovanou stavbu) v zastávkách navrhuje úpravy nástupišť v provedení dle norem a platných TSI.

Úrovňové přejezdy na trase budou z důvodu rekonstrukce koleje a sanace podloží rovněž rekonstruovány, dále oproti původnímu projektovému řešení vznikl nový požadavek na jiné zabezpečení přejezdu v žkm 188,085 což bude v této následné stavbě též zahrnuto.

V této následné stavbě budou rekonstruovány mostní objekty (7 železničních mostů), propustky (celkem 24).

Protihluková opatření pomocí PHS byla řešena již v předcházející stavbě, v této stavbě bylo prověřeno, s ohledem na novou legislativu, zda je nutno tato realizovaná ještě rozšířit či doplnit.

S ohledem na stavební práce na trati je provedeno posouzení křižovek produktovodů a kabelových vedení s tratí a v případě potřeby jsou navržena opatření na jejich zabezpečení.

Při sanaci železničního spodku a železničních mostů a propustků bude ve velkém rozsahu dotčena stávající kabelová trasa zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Sdělovací kabely, zejména ty které jsou využívány pro jiné tratě, není možno v průběhu trasy přerušit. Jejich funkčnost musí být po celou dobu stavby zachována. Kabelovou trasu bude třeba při stavbě opatrně odhalit, kabely přeložit do provizorní trasy, která nebude dotčena stavebními pracemi. V místech železničních mostů bude třeba v SO mostu zřídit provizorní kabelovou lávku, na kterou budou stávající kabely přeloženy.

Po ukončení stavebních prací budou zabezpečovací a sdělovací kabely uloženy do definitivní trasy.

Provizorní i definitivní kabelové trasy musí být zřízeny na drážních pozemcích.

Ve stavebně řešeném úseku Borovany - České Budějovice je v současné době nejvyšší traťová rychlost 90 km/h. Zábrazdná vzdálenost je stanovena na 700 m. Kolejovými úpravami bude nejvyšší traťová rychlost pro výkyvné skříně navýšena na 105 až 120 km/h přičemž tuto lze využít až po zavedení systému ETCS/ERMTS.

Všechna PZZ v daném úseku bude nutné přepočítat a upravit jejich přibližovací úseky.

## **d1) Železniční zabezpečovací zařízení**

### **Celkové řešení úprav zabezpečovacího zařízení**

Trať České Velenice – České Budějovice má v současné době v úseku České Velenice – Jílovice nejvyšší traťovou rychlost 100 km/h a v úseku Jílovice – České Budějovice 90 km/h. Zábrazdná vzdálenost je stanovena na 700 m.

V rámci předchozí stavbě byly stanice zabezpečeny SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo a traťové stavědlo, traťové úseky TZZ 3. kategorie typu integrované traťové zabezpečovací zařízení, případně automatické hradlo. Celá trať je dálkově ovládaná z Českých Budějovic.

Přejezdy byly v předchozí stavbě nově zabezpečeny světelným přejezdovým zařízením zabezpečovacím (převážně PZS 3SBI) pro maximální traťovou rychlost 100 km/h v úseku České Velenice – Borovany (včetně) a 90 km/h v úseku Borovany (mimo) – České Budějovice. Méně využívané přejezdy jsou zabezpečeny uzamykatelnými závory PZM 2.

Pro zjišťování volnosti kolejí a výhybek jsou v celém úseku České Velenice – České Budějovice zřízeny počítače náprav. Podél kolejí byla v celé délce trati zřízena kabelová trasa společná pro





zabezpečovací a sdělovací kabely. Při sanaci železničního spodku a železničních mostů a propustků bude ve velkém rozsahu dotčena stávající kabelová trasa zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

Sdělovací kabely není možno v průběhu stavby přerušit, kromě nezbytných krátkodobých výluk. Jejich činnost musí být po celou dobu stavby zachována. Rezervy na stávajících kabelech jsou minimální, a proto není možno kabelovou trasu zásadněji měnit bez přerušení a spojování kabelů.

Společnou kabelovou trasu bude třeba opatrně odkrýt a prohloubit. Kabely ve stávající trase budou v místech ohrožení stavbou zapuštěny hlouběji pod prostor stavebního zásahu. V místech, kde toto řešení nebude vzhledem k rozsahu a charakteru prací možné bude třeba provést drobnou směrovou úpravu trasy.

V místech, kde s ohledem na prostorové možnosti budou v místech stávající kabelové trasy zřízeny stavební objekty (odvodňovací žlab, gabion) a kabelovou trasu nebude možno přemístit, bude kabelová trasa zapuštěna a uložena do chrániček. Délka chráničky bez přerušení nepřekročí 50 m.

S ohledem na stavební úpravy na přejezdech je v tomto PS počítáno s náhradou všech místních kabelů na přejezdech, to je kabelů z reléových domků k výstražníkům a snímačům počítačů náprav u přejezdu. Nebudou-li při stavebních pracích kabely narušeny, dojde k drobné úspoře finančních prostředků.

V místech železničních mostů a propustků, kde pro provedení stavebních prací dojde k přerušení tělesa dráhy, bude třeba v SO mostu zřídit provizorní montovanou kabelovou lávku, na kterou budou po dobu stavebních prací stávající kabely vedoucí podél kolejí přeloženy. Vede-li u mostu nebo propustku kabelová trasa podél trati u paty náspu, bude kabelová trasa v místě staveniště zahloubena a ochráněna.

Všechny kabelové trasy budou zřízeny na drážních pozemcích.

Ze zkušeností s prováděním přeložek kabelů za provozu je třeba počítat, že i při největší opatrnosti dochází k porušení některého z kabelů. Proto je v rozpočtu počítáno s dvacetiprocentní obnovou překládaných kabelů. Vzhledem k rozsahu stavebních prací může dojít k poškození stávajících návěstidel. Proto je v tomto PS počítáno s demontáží a opětovnou montáží stávajících návěstidel. Toto se týká i vzdálenostních upozorňovadel.

Stávající snímače počítačů náprav budou před zahájením stavebních prací demontovány a po ukončení stavebních prací opět namontovány.

V rámci stavby bude rekonstruován železniční spodek, včetně odvodnění, stavebně rekonstruovány železniční přejezdy a přiléhající úseky silničních komunikací. Proto je v tomto PS počítáno s demontáží stávajících výstražníků a po ukončení stavebních prací s jejich opětovnou montáží.

Ve stavebně řešeném úseku Borovany - České Budějovice je v současné době největší traťová rychlost 90 km/h. Zábrazdná vzdálenost je stanovena na 700 m. Kolejovými úpravami bude největší traťová rychlost navýšena až na 115 km/h.

S ohledem na ustanovení předpisů může rychlost 100 km/h překročit pouze vozidlo, které má zajištěn přenos návěstních znaků na stanoviště strojvedoucího. Jediným způsobem přenosu návěstního znaku na této trati je nasazení evropského vlakového zabezpečovače ETCS. Pro vozidla jedoucí pod ETCS nejsou rozhodující návěsti na trati, mají v systému zadaný rychlostní profil, údaje o volnosti trati a zajištěn přenos návěstních znaků. Návěstmi na trati se řídí vozidla bez ETCS, která však mohou dosáhnout maximálně rychlost 100 km/h. Proto není nutné z důvodu zvýšení nejvyšší traťové rychlosti nad 100 km/h zvětšovat zábrazdnou vzdálenost ze 700 m na 1000 m.

Všechna přejezdová zabezpečovací zařízení v daném úseku byla přepočítána na zvýšenou traťovou rychlost a byly upraveny jejich přibližovací úseky.

V případech, kdy přibližovací úseky přejezdů zasahují, nebo po přepočtu budou zasahovat do stanice, bude třeba provést úpravu elektronického stavědla, především jeho softwarového vybavení. Provozní soubor také počítá s úpravou SW přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Do prostoru přejezdu (P1096) na zastávce Petřikov (km 181,878) je po pravé straně trati ve směru staničení zaústěna místní komunikace, ze které není viditelný žádný výstražník. Tím vzniká nebezpečná situace, kdy může bez varování vjet do přejezdu silniční vozidlo přímo před přijíždějící



vlak. Na požadavek SŽDC OŘ Plzeň bude doplněn další výstražník směřovaný do této místní komunikace.

Vzhledem k velmi časté obsluze tohoto přejezdu JB1 v km 188,084 požaduje SŽDC OŘ Plzeň vybavit tento přejezd světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Přejezd bude zabezpečen nově PZS 3SBI s vnitřní výstrojí umístěnou v reléovém domku umístěném na drážním pozemku cca 50 m od přejezdu. Na obou stranách trati bude po pravé straně účelové komunikace zřízen výstražník bez závory. Základní napájení bude zajištěno ze stanice Jílovce vzdálené cca 1 km. Do stávající kabelové trasy bude přiložen napájecí kabel. Náhradní napájení bude zajištěno z akubaterie.

Ve vnitřním zařízení ESA v ŽST Jílovce bude provedena úvazka nového PZS přejezdu JB1. To si vyžádá i úpravu SW.

#### **Přehled a stručný popis jednotlivých PS:**

##### **PS 04 - 21 – 01.2 Nové Hradky - Jílovce, TZZ**

Do přejezdu na zastávce Petřkov je po pravé straně trati (ve směru staničení) zaústěna místní komunikace, ze které není viditelný žádný výstražník. Tím vzniká nebezpečná situace, kdy může bez varování vjet do přejezdu silniční vozidlo před přijíždějící vlak. Proto OŘ SŽDC požaduje doplnit na přejezdu další výstražník směřovaný do této komunikace. Výstražník bude doplněn v blízkosti stávajícího (směřovaného do silnice III. tř.). Z reléového domku PZZ bude položen k tomuto výstražníku nový kabel. Ve vnitřním zapojení PZZ budou provedeny úpravy spočívající v doplnění vnitřní výstroje doplněného výstražníku. Provedena bude úprava SW.

Pro zamezení přístupu z nástupiště zastávky přímo do prostoru přejezdu bez informování chodců o stavu přejezdu bude ve stavební části stavby provedena úprava chodníku z nástupiště a pro svedení chodců před výstražník bude zřízeno zábradlí.

##### **PS 06 - 21 – 01.2 Jílovce - Borovany, TZZ**

Přejezd JB1 v km 188,085 byl v předchozí stavbě zabezpečen PZZ typu PZM2 s uzamykatelnými závory. Vzhledem k velmi časté obsluze tohoto přejezdu požaduje OŘ SŽDC vybavit tento přejezd PZS 3SBI. Přejezd bude zabezpečen nově PZS 3SBI s vnitřní výstrojí umístěnou v reléovém domku umístěném na drážním pozemku cca 50 m od přejezdu. Základní napájení bude zajištěno ze stanice Jílovce vzdálené cca 1 km. Do stávající kabelové trasy bude přiložen napájecí kabel. Náhradní napájení bude zajištěno z akumulátorové baterie. Snímač traťových počítačů náprav PBJB1 bude přemístěn od vjezdového návěstidla S k přejezdu JB1 a mezi vjezdovým návěstidlem a přejezdem bude doplněn další úsek počítače náprav s vnitřní výstrojí ve stavědlové ústředně ŽST Jílovce. Za přejezdem bude zřízen nový snímač staničních počítačů náprav PBJ10. Na obou stranách trati bude po pravé straně účelové komunikace zřízen výstražník bez závory.

##### **PS 07 - 21 – 01.2 ŽST Borovany, SZZ**

V obvodu stanice bude, tak jako na trati provedeno provizorní přeložení stávajících kabelů zab. zař. a to v prostoru mezi krajní výhybkou a vjezdovým návěstidlem v části dotčené stavebními úpravami. Po provedení stavebních prací budou kabely uloženy do definitivní trasy. S ohledem na zvýšení největší traťové rychlosti budou provedeny úpravy přejezdových zabezpečovacích zařízení. Z úpravy délky přibližovacích úseků vyplnou také nutné zásahy do staničního zab. zař. v případech, kdy přibližovací úseky do obvodu stanice zasahují.

##### **PS 08 - 21 – 01.2 Borovany - Nová Ves u Č.B., TZZ**

Při sanaci železničního spodku a železničních mostů a propustků bude ve velkém rozsahu dotčena stávající kabelová trasa zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Doposud předpokládané řešení



kolize stávajících zabezpečovacích a sdělovacích kabelů. Kabelovou trasu bude třeba opatrně odkrýt, kabely přeložit bez jejich přerušení do provizorní trasy, která bude v prostoru nedotčeném stavebními pracemi. V místech železničních mostů bude třeba v SO mostu zřídit provizorní kabelovou lávku, na kterou budou přeloženy stávající kabely. Po ukončení stavebních prací budou zabezpečovací a sdělovací kabely uloženy do definitivní trasy. Provizorní i definitivní kabelové trasy musí být zřízeny na drážních pozemcích.

#### PS 09 - 21 – 01.2 ŽST Nová Ves u Č.B., SZZ

V obvodu stanice bude, tak jako na trati provedeno provizorní přeložení stávajících kabelů zab. zař. a to v prostoru mezi krajní výhybkou a vjezdovým návěstidlem v části dotčené stavebními úpravami. Po provedení stavebních prací budou kabely uloženy do definitivní trasy. S ohledem na zvýšení největší traťové rychlosti budou provedeny úpravy přejezdových zabezpečovacích zařízení. Z úpravy délky přibližovacích úseků vyplynou také nutné zásahy do staničního zab. zař. v případech, kdy přibližovací úseky do obvodu stanice zasahují.

#### PS 10 - 21 – 01.2 Nová Ves u Č.B. - České Budějovice, TZZ

Při sanaci železničního spodku a železničních mostů a propustků bude ve velkém rozsahu dotčena stávající kabelová trasa zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Doposud předpokládané řešení kolize stávajících zabezpečovacích a sdělovacích kabelů. Kabelovou trasu bude třeba opatrně odkrýt, kabely přeložit bez jejich přerušení do provizorní trasy, která bude v prostoru nedotčeném stavebními pracemi. V místech železničních mostů bude třeba v SO mostu zřídit provizorní kabelovou lávku, na kterou budou přeloženy stávající kabely. Po ukončení stavebních prací budou zabezpečovací a sdělovací kabely uloženy do definitivní trasy. Provizorní i definitivní kabelové trasy musí být zřízeny na drážních pozemcích.

## **d2) Železniční sdělovací zařízení**

Projektové řešení technologické části železničního sdělovacího zařízení je zpracována v části dokumentace D.2 projektu stavby.

### Informační systém - rozhlasové zařízení

V souvislosti s výstavbou nástupišť popř. s úpravou venkovního osvětlení zastávek Radostice u Trocnova, Trocnov, Nové Hodějovice bude provedena úprava stávajícího rozhlasového zařízení. Pilíře budou v případě kolize přesunuty mimo nové nástupiště popř. přístupové komunikace a ozvučovací prvky (reproduktory) přemístěny na nové sklopné stožárky venkovního osvětlení zastávky.

#### PS 08 - 22 – 01.2 Zast. Radostice u Trocnova - informační systém pro cestující

V předchozí stavbě byl v zastávce zřízen informační systém, který je nutno z důvodu přestavby podpěr osvětlení (nové stožárky) a plochy nástupiště upravit do vyhovujícího stavu. Bude provedena úprava rozvodu a přemístění ozvučovacích prvků na nové podpěry osvětlení.

#### PS 08 - 22 – 02.2 Zast. Trocnov - informační systém pro cestující

V předchozí stavbě byl v zastávce zřízen informační systém, který je nutno z důvodu přestavby podpěr osvětlení (nové stožárky) upravit do vyhovujícího stavu. Bude provedena úprava rozvodu a přemístění ozvučovacích prvků na nové podpěry osvětlení.





## PS 10 - 22 – 01.2 Zast. Nové Hodějovice - informační systém pro cestující

V předchozí stavbě byl v zastávce zřízen informační systém, který je nutno z důvodu přestavby podpěr osvětlení (nové stožárky) a plochy nástupišť upravit do vyhovujícího stavu. Bude provedena úprava rozvodu a přemístění ozvučovacích prvků na nové podpěry osvětlení.

### Optický kabel DOK, traťový kabel

S ohledem na uvažované stavební práce na trati bylo provedeno posouzení kabelových vedení s tratí a je nutné konstatovat, že ve vybraných místech nebude možné kabelovou trasu realizovat bez přerušení provozu a následné přeložky. Kabelovou trasu bude nutné vytyčit, ručním výkopem opatrně odkrýt v dostatečné délce, případně provést profouknutí kabelové rezervy (u DOK) do kolizního místa z důvodu prodloužení kabelové trasy a následně kabely stranově přeložit do provizorní kabelové trasy, která nebude dotčena stavebními pracemi nebo zahloubit. V místech železničních mostů bude třeba v rámci stavebního objektu mostu zřídit provizorní kabelovou lávku, na kterou budou stávající kabely přeloženy případně vyvěšeny.

## PS 60 - 22 – 01.2 Č. Velenice - Nová Ves, DOK a TK, ochranná opatření

V úseku trati, který je dotčen stavebními pracemi jsou v současné době položeny dvě HDPE trubky. V provozní trubce je zafouknut dálkový optický kabel DOK 36 vláken. Dále je položen metalický traťový kabel TK 15x4x0,8. Oba tyto kabely a HDPE trubky budou ve vybraných místech dotčeny stavbou, která řeší sanaci železničního spodku a železničních mostů a propustků.

Stávající sdělovací kabely (DOK i TK) a zejména ty které jsou využívány pro jiné tratě, není možno po dobu stavebních prací v průběhu trasy přerušit. Jejich funkčnost musí být po celou dobu stavby zachována. Po ukončení stavebních prací budou sdělovací kabely uloženy do nové definitivní trasy.

Současné kabelové rezervy u vybraných mostních objektů nejsou dostačující pro pokrytí celého úseku stavby a ve vybraných místech dojde k přeložce DOK. V těchto případech se navrhuje vložit provizorní kabelovou vložku potřebné délky, která bude na stávající vedení napojena optickými kabelovými spojkami. Následně bude řešena definitivní kabelizace, kterou se navrhuje z důvodu zachování přenosových parametrů optických vláken realizovat v místech stávajících spojek a rozvaděčů, tj. v relaci optická spojka – optická spojka, optická spojka – ODF nebo ODF – ODF. Přípravu přeložek i přeložky na mostních objektech i na trati bude provádět zhotovitel stavební části a to s ohledem na nepřesnosti v hloubkách uložení jednotlivých kabelových tras. Po ukončení stavebních prací budou zabezpečovací a sdělovací kabely uloženy do definitivní trasy.

Provizorní i definitivní kabelové trasy musí být zřízeny na drážních pozemcích.

### Informační systém pro cestující

V souladu s původním řešením, schváleným projektem v zastávkách nebude zřizován

### Traťové radiové spojení

Řešeno již v předchozí stavbě, tato stavba už neřeší.

### Přenosový systém

Řešeno již v předchozí stavbě, tato stavba už neřeší.

## **d3) Silnoproudá technologie včetně DŘT**

Nebude řešeno, bylo realizováno v předchozí stavbě



## d4) Inženýrské objekty

Dále uváděná část dokumentace popisuje koncepci řešení stavební části stavby (jednotlivých stavebních objektů – SO), která je rozdělena dle profesního zaměření do jednotlivých dílčích částí.

### Železniční spodek a svršek

Stavební část řešící objekty železničního spodku a svršku je součástí dokumentace projektu stavby, jako její část E.1.1, kde je uvedeno detailní technické řešení.

### **Stávající stav**

Úsek trati České Velenice – České Budějovice je jednokolejný, elektrizovaný.

Traťová rychlost ve stávajícím stavu je 100km/h s mnoha lokálními omezeními. Sklon trati je do 5‰, v úseku před Českými Budějovicemi až 11,3‰.

Železniční svršek je z kolejnic tvaru S49, T, v nehotových úsecích mezi stanicemi na pražcích SB4, SB5, pouze v oblasti přejezdů jsou pražce dřevěné. Kolej je svařená v celé délce. Obnova mezistaničních úseků byla provedena na začátku 70. let. Úseky 197,800 – 198,300 a 204,836 – 205,553 byly rekonstruovány v předchozí stavbě v roce 2009 (Elektrizace trati Č. Velenice – Č. Budějovice).

O dalším využití stávajícího kolejového roštu se rozhodne na základě předkategorizace. V této dokumentaci se předpokládá použití užitého materiálu (z vlastní stavby). Na přejezdech bude použit materiál nový (S49).

Železniční spodek – mezi plání železničního spodku a zemním tělesem je patrné povrchové odvodnění v různém stavu funkčnosti. Místně se vyskytují příkopové zídky, zjištěn byl zatrubněný příkop se stálým přítokem. Do drenážních příkopů jsou svedeny příkopy silničních komunikací. Po stranách je uložen výzisk z čištění šterkového lože, těleso je pokryto náletovými dřevinami.

Nástupiště v zastávkách mají převážně výšku do 0,30m (zast. Trocnov v=0,55m), typu SUDOP. Železniční stanice byly již realizované v předchozí stavbě na výšku 0,55m. V zastávkách se vyskytují jak sypaná nástupiště, tak panely oboustranně položené na tvárnících Tischer. Obvyklé je zde přerušení nástupní hrany v zastávkách s úrovnovým přejezdem. Délka nástupních hran je okolo 200m.

Trať je v celém úseku jednokolejná se 4 mezilehlými stanicemi (Nové Hrady, Jílovice, Borovany, Nová Ves u Českých Budějovic) a 6 zastávkami (Vyšné, Petříkov, Hluboká u Borovan, Radostice u Trocnova, Trocnov, Nové Hodějovice). Kolejové úpravy v železničních stanicích a v zastávce Trocnov byly součástí již realizované předchozí stavby.

### **Navrhovaný stav**

Úkolem návrhu technického řešení úprav kolejiště v úseku Borovany – České Budějovice bylo odstranění bodových omezení traťové rychlosti. Dále pak s ohledem na provoz elektrických lokomotiv prověřit i stav železničního svršku a na základě geotechnického průzkumu navrhnout sanaci železničního spodku včetně rekonstrukce odvodnění. Podkladem pro návrh nezbytných úprav GPK bylo rychlostní posouzení trati metodou MARKETA zpracované v r. 1997. Zájmovým úsekem trati, který je řešen v této stavbě, jsou mezistaniční úseky mezi žst. Borovany a České Budějovice. Úpravou GPK v mezistaničních úsecích dojde k propojení v předchozí stavbě již zrekonstruovaných stanic a mezistaničních úseků do jednoho kompletně obnoveného celku.

Z důvodu připravované přeložky trati v rámci výstavby dálnice D3 se v této stavbě nebude rekonstruovat mezistaniční úsek v km 208,906 – 210,293. V přilehlých úsecích k nově rekonstruované koleji dojde k směrovému a výškovému vyrovnání pro zajištění napojení nového a stávajícího stavu.



V rámci přípravné dokumentace a předchozím projektu stavby (Elektrizace trati Č. Velenice – Č. Budějovice) byl proveden diagnostický a stavebnětechnický průzkum všech umělých staveb. U nevyhovujících objektů je řešena jejich úprava nebo náhrada.

### Kapacitní údaje

Celkem koleje: ..... 15 848 m  
svršek S49 nový ..... 3 492 m  
svršek S49 užitý ..... 11 821 m  
svršek S49 úprava GPK ..... 535 m

### **Plán tělesa železničního spodku**

V části úseku je navržena vodorovná pláň tělesa železničního spodku, v části je pláň v příčném sklonu. Základní sklon pláně železničního spodku je 5% (viz. příčné řezy v části E.1.1). Základní šířka pláně tělesa železničního spodku v kolejích v oblouku bez převýšení a v oblouku s převýšením je rozšiřována podle zásad vz.l. Ž 1.

### **Zemní pláň**

Základní sklon zemní pláně je 5% a je shodně orientován se sklonem pláně tělesa železničního spodku k násypovým svahům nebo k odvodnění.

### **Zemní těleso v zářezech**

Zemní těleso v zářezu bude zřízeno odkopávkami ve stávajícím rostlém terénu. Úprava svahů je navržena tak, aby hrana zářezového svahu nepřekročila hranici již projednaného záboru cizích pozemků. Sklony zářezových svahů do výšky 6 m jsou navrženy v jednotném sklonu dle vzorového listu žel. spodku v závislosti na druhu zemin. U staveb 1. geotechnické kategorie v souladu se vz.l. Ž2, není nutno stabilitu svahů posuzovat. U svahů výšky nad 6 m je stabilita svahů posouzena ve vybraných příčných řezech.

### **Zemní těleso na násypu**

Sklony násypových svahů do výšky 6 m jsou navrženy dle vzorového listu žel. spodku v závislosti na druhu zemin. U staveb 1. geotechnické kategorie v souladu se vz.l. Ž2, není nutno stabilitu svahů posuzovat. Sklony násypových svahů nad 6 m jsou navrženy lomené ve sklonech 1:1,5/ 1:1,75/ 1:2. U svahů výšky nad 6 m je stabilita svahů posouzena ve vybraných příčných řezech.

Násyp je řešen jako vrstevnatá konstrukce ze zpevňujících a poddajných vrstev s použitím vhodných a málo vhodných zemín v poměru 1:4 z vlastní stavby.

### **Ochrana svahů**

Ochrana svahu proti nepříznivým klimatickým podmínkám je navržena v souladu vz. l. Ž5. Předpokládá se rozprostření organické zeminy na svah v tl. 0,15 m, osetí travním semenem. Pro zamezení eroze svahu povrchovými vodami se použije u svahů delších než 1,0 m dočasná plošná ochrana svahu z biodegradačních rohoží.

Přednostně bude využita k ochraně svahů orniční půda, která bude skryta v rámci stavby. Jedná se převážně o pokryvné vrstvy v oblasti zemědělské půdy.

Ochrana svahu proti účinkům tekoucí vody je navržena s drátokamennými matracemi se zapuštěnou patkou z gabionů podle vz.l. Ž5.



## **Odvodnění**

Návrh odvodňovacího zařízení vychází z platných technických dokumentů. Odvodnění zemního tělesa dvoukolejných úseků v zářezích bude realizováno zřízením nových příkopů, které budou podle místní situace doplněny travivodními větvemi.

## **Příkopy**

Příkopy budou vyprofilovány a výškově provedeny tak, aby odpovídaly nově navržené niveletě a zajišťovaly odvodnění navržených konstrukčních vrstev, zářezových svahů, příp. násypových svahů. Dno příkopů v celé jejich délce bude zpevněno příkopovými tvárnicemi.

## **Nástupiště**

Stavební část řešící objekty nástupišť a k nimž jsou přidány i objekty orientačního systému jsou součástí dokumentace projektu stavby, jako její část E.1.2, kde je uvedeno detailní technické řešení.

Navržená nová nástupiště budou všechna vnější, mimoúrovňová s nástupní hranou 550 mm nad TK a vzdálena 1,67 nebo 1,68 m od osy nově navržené koleje. Nástupiště jsou v přímé a v oblouku a délka nástupišť je 110 m s územní rezervou pro případné prodloužení (do celkové délky 120 m) nástupní hrany. Konstrukce nových nástupišť je typu SUDOP. Zbytek plochy nástupišť bude ze zámkové dlažby s podkladní vrstvou z nenamrzavého materiálu. Přístupové komunikace budou třídy D2-N-3 pro TDZ 0 na podloží PIII. Na všech nástupištích nejsou zřizovány nové přístřešky, zůstávají stávající. Přístupy na nástupiště jsou navržena jako bezbariérová. Odvodnění nástupišť je směrem od koleje.

### Přehled a stručný popis jednotlivých SO:

#### SO 08 - 33 – 11.2 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční spodek kolejí

Sanace železničního spodku je navržena v místech úprav železničního svršku. Koncepce je převzata z projektové dokumentace „Elektrizace trati České Velenice-České Budějovice“ z roku 2006, řešení je prověřeno i eventuálně upraveno v závislosti na změnách norem a předpisů. Objekt neřeší již realizovanou část z předchozí stavby v km 197,800 – 198,300.

#### SO 08 - 33 – 12.2 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční svršek kolejí

Traťová rychlost ve stávajícím stavu je 100km/h s mnoha lokálními omezeními. Dle zadávacích podmínek byla geometrická poloha prověřena na 2 rychlostní pásma a to pro nedostatek převýšení  $l = 100\text{mm}$  a  $130\text{mm}$ . V rekonstruovaných traťových úsecích je navržen kolejový rošt z nového materiálu, tj. kolejnice 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním nebo z užitého regenerovaného materiálu anebo je ponechán vyhovující stávající rošt (194,200 – 196,400). Celá kolej je svařena do bezстыkové koleje. Geometrická poloha koleje byla dále prověřena z hlediska nových předpisů a norem. Řešení svršku se netýká již realizovaného úseku v km 197,800 – 198,300.

#### SO 08 - 33 - 21 Borovany - Nová Ves u Č. B., zast. Radostice u Trocnova, nástupiště

Stávající nástupiště je nevyhovující svojí výškou a bude vybudováno nové délky 110m. V případě nutnosti prodloužení na 120m je ponechána prostorová rezerva na konci nástupiště, výška nástupní hrany nad TK je 0,55m, příčný sklon nástupiště je 2% od přilehlé koleje, celková šířka nástupiště je 3,0m. Nástupiště je ukončeno chodníkovým obrubníkem. Nástupiště je navrženo typu „SUDOP“, tvořeno nástupištními deskami, nástupištními tvárnicemi TISCHER a úložnými bloky. Součástí nástupiště je úrovňový přístup na nástupiště chodníkem šířky 2,0m (tvořen zámkovou dlažbou) a rampou ve sklonu 8,33% tj. 1:12 – vyhovující osobám se sníženou schopností pohybu, chodník je na



straně přiléhající ke koleji doplněn zábradlím, nástupiště je na opačné straně doplněno služebními schůdky.

#### SO 10 - 33 - 11 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční spodek kolejí

Sanace železničního spodku je navržena v místech úprav železničního svršku. Koncepce je převzata z projektové dokumentace „Elektrizace trati České Velenice-České Budějovice“ z roku 2006, řešení je prověřeno i eventuálně upraveno v závislosti na změnách norem a předpisů. Objekt neřeší část, která bude v následných letech realizována v rámci dálnice D3 (km 208,906 – 210,293).

#### SO 10 - 33 - 12 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční svršek kolejí

Traťová rychlost ve stávajícím stavu je 100km/h s mnoha lokálními omezeními. Dle zadávacích podmínek bude geometrické poloha prověřena na 3 rychlostní pásma a to pro nedostatek převýšení I = 100mm a 130mm. V rekonstruovaných traťových úsecích je navržen kolejový rošt z nového materiálu, tj. kolejnice 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním nebo z užitého regenerovaného materiálu. Celá kolej je svařena do bezстыkové koleje. Geometrická poloha koleje byla dále prověřena z hlediska nových předpisů a norem. Řešení svršku se netýká již realizovaného úseku, který bude v následných letech realizován v rámci dálnice D3 (km 208,906 – 210,293).

#### SO 10 - 33 - 21 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, zast. Nové Hodějovice, nástupiště

Stávající nástupiště je nevyhovující svojí výškou a bude vybudováno nové délky 110m. V případě nutnosti prodloužení na 120m je ponechána prostorová rezerva na konci nástupiště, výška nástupní hrany nad TK je 0,55m, příčný sklon nástupiště je 2% od přilehlé koleje, celková šířka nástupiště je 3,0m, nástupiště je ukončeno chodníkovým obrubníkem. Nástupiště je navrženo typu „SUDOP“, je tvořeno nástupištními deskami, nástupištními tvárnicemi TISCHER a úložnými bloky. Součástí nástupiště je úrovňový přístup na nástupiště chodníkem šířky 2,0m (tvořen zámkovou dlažbou) a rampou ve sklonu 8,33% tj. 1:12 – vyhovující osobám se sníženou schopností pohybu, chodník je na straně přiléhající ke koleji doplněn zábradlím, nástupiště je na opačné straně doplněno služebními schůdky.

### Železniční přejezdy

#### SO 08 - 33 - 31 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 194,303

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídками). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 08 - 33 - 32 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 196,225

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídками). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.



#### SO 08 - 33 - 33 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 199,618

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 08 - 33 - 34 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 201,649

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 08 - 33 - 35 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 202,119

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 08 - 33 - 36 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 203,258

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 08 - 33 - 37 Borovany - Nová Ves u Č. B., železniční přejezd evid. km 203,898

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 31 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 206,123

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 32 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 206,610

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních





a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 33 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 207,514

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 35 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 210,701

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 36 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 211,209

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

#### SO 10 - 33 - 37 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, železniční přejezd evid. km 208,870

Stávající železniční přejezd je navržen k úpravě dle předchozí dokumentace „Elektrizace trati“, navržená konstrukce bude rozebíratelná. V přímé koleji bude navržen přejezd z betonových panelů, ve směrových obloucích konstrukce z pryžových nebo plastbetonových přejezdových panelů (vnitřních a vnějších se závěrnými zídkami). ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízeno v rámci objektu železničního spodku.

### Mosty, propustky a zdi

Stavební část řešící objekty mostů propustků je součástí dokumentace projektu stavby, jako její části E.1.3 a E.1.4, kde je uvedeno detailní technické řešení.

#### SO 08 - 33 - 51 Propustek v km 195,778

Jedná se o trubní propustek tvořený troubami DN 800 s rovnoběžnými částečně betonovými resp. kamennými čely, pod jednokolejnou tratí. S ohledem na relativně dobrý technický stav konstrukce propustku je navržena jeho rekonstrukce. Porušené spáry v kamenném zdivu čel budou hloubkově přespárovány do hloubky 100 mm. Betonové trouby budou vyčištěny a reprofilovány, stejně tak betonové římsy.

#### SO 08 - 33 - 52 Propustek v km 196,363

Vzhledem k špatnému technickému stavu stávající cihelné klenby se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje demolici stávajícího cihelné klenby, vybudování nové klenby z prostého betonu, očištění, přespárování a celkovou injektáž stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude vyčištěn a předlážděn vtok, výtok a dno propustku a provedena úprava drážních svahů včetně jejich odláždění.



#### SO 08 - 33 - 54 Propustek v km 198,300

Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtoku, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa.

#### SO 08 - 33 - 55 Propustek v km 198,617

Vzhledem k špatnému technickému stavu stávající cihelné klenby se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje demolici stávajícího cihelné klenby, vybudování nové klenby z prostého betonu, očištění, přespárování a celkovou injektáž stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude vyčištěn a předlážděn vtok, výtok a dno propustku.

#### SO 08 - 33 - 56 Propustek v km 198,954

Vzhledem k dobrému technickému stavu stávajícího objektu se navrhuje: rekonstrukce propustku, která zahrnuje vybudování nové betonové desky, a římsy, očištění a hloubkové přespárování stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude vyčištěn a předlážděn vtok, výtok a dno propustku.

#### SO 08 - 33 - 57 Propustek v km 199,481

Jedná se o kamenný deskový propustek. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se: rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a přespárování stávajícího kamenného zdiva opěr a křídel, vyčištění a vyspravení dna vodoteče a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.

#### SO 08 - 33 - 58 Propustek v km 200,82

Trubní propustek DN 600, betonová čela a římsy. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtoku, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa.

#### SO 08 - 33 - 59 Propustek v km 202,955

Trubní propustek 2x DN1500, betonová čela a římsy. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtoku, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.

#### SO 08 - 33 - 60 Propustek v km 203,353

Trubní propustek DN 1000, železobetonové patkové trouby, rovnoběžná betonová čela. Vzhledem k špatnému technickému stavu objektu, a hlavně k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání na stávajícím propustku se navrhuje: přestavba propustku, která zahrnuje demolici stávajícího objektu a vybudování nového trubního propustku DN 1000.

#### SO 08 - 33 - 61 Propustek v km 203,663

Trubní propustek DN 800, železobetonové patkové trouby, vlevo zakončené šikmým řezem, vpravo rovnoběžné betonové čelo. Vzhledem k špatnému technickému stavu objektu, a hlavně k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání na stávajícím propustku se navrhuje: přestavba propustku, která zahrnuje demolici stávajícího objektu a vybudování nového trubního propustku DN 800.

#### SO 08 - 33 - 62 Propustek v km 203,879

Kamenný deskový propustek přes stálou vodoteč. Nosná konstrukce z kamenných desek. Opěry a čela z kamenného zdiva. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se: rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a přespárování stávajícího kamenného zdiva opěr a křídel, výměnu popraskaných kamenných desek, vyčištění a vyspravení dna vodoteče, vybudování nové vtokové šachty a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.





#### SO 08 - 33 - 63 Propustek v km 204,348

Trubní propustek DN1200, železobetonové patkové trouby, rovnoběžná betonová čela. Vzhledem k špatnému technickému stavu objektu, a hlavně k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání na stávajícím propustku se navrhuje: přestavba propustku ,která zahrnuje demolici stávajícího objektu a vybudování nového trubního propustku DN 1200.

#### SO 08 - 33 - 64 Propustek v km 204,538

Klenbový propustek s klenbou z prostého betonu. Opěry a křídla jsou kamenné. Vzhledem k špatnému technickému stavu stávající kamenné klenby se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje demolici stávajícího cihelné klenby, vybudování nové klenby z prostého betonu a ŽLB desky s římsami, poprsních zdí a křídel od úrovně paty klenby, očištění, přespárování a celkovou injektáž stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude vyčištěn a předlážděn vtok, výtok a dno propustku a provedena úprava drážních svahů včetně jejich odláždění.

#### SO 08 - 33 - 65 Propustek v km 204,799

Trubní propustek DN800, železobetonové patkové trouby zakončené šikmými řezy. vzhledem k špatnému technickému stavu objektu, a hlavně k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání na stávajícím propustku se navrhuje: přestavba propustku, která zahrnuje demolici stávajícího objektu a vybudování nového trubního propustku DN 800.

#### SO 10 - 33 - 52 Propustek v km 206,196

Železobetonový deskový propustek před stálou vodoteč. Opěry a křídla z kamenného zdiva. Vzhledem k špatnému technickému stavu stávajícího objektu se navrhuje: rekonstrukce propustku, která zahrnuje vybudování nové betonové desky, a říms, očištění, hloubkové přespárování a celkovou injektáž stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude vyčištěn a předlážděn vtok, výtok a dno propustku.

#### SO 10 - 33 - 54 Propustek v km 206,411

Propustek je navržen k demolici. Vzhledem k tomu, že propustek pozbyl své funkce a neplní svůj účel vlivem změny vodního režimu se navrhuje zrušení propustku, které zahrnuje demolici části nosné konstrukce, opěr, křídel a vytvoření přesýpaného náspu v místě zrušeného propustku

#### SO 10 - 33 - 55 Propustek v km 206,615

Trubní propustek DN 800, železobetonové patkové trouby zakončené šikmými řezy. Vzhledem k špatnému technickému stavu objektu, a hlavně k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání na stávajícím propustku se navrhuje přestavba propustku, která zahrnuje demolici stávajícího objektu a vybudování nového trubního propustku DN 800.

#### SO 10 - 33 - 56 Propustek v km 206,757

Propustek je navržen k demolici. Vzhledem k tomu, že propustek pozbyl své funkce a neplní svůj účel vlivem změny vodního režimu navrhuje se zrušení propustku, které zahrnuje demolici části nosné konstrukce, opěr, křídel a vytvoření přesýpaného náspu v místě zrušeného propustku

#### SO 10 - 33 - 57 Propustek v km 207,197

Trubní propustek DN1250, čela z kamenného zdiva s betonovými římsami. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu se navrhuje rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a přespárování stávajícího kamenného zdiva čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtok, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.



#### SO 10 - 33 - 58 Propustek v km 207,453

Trubní propustek DN 800, železobetonové patkové trouby, vlevo zakončené šikmým řezem, vpravo rovnoběžné betonové čelo. Vzhledem ke špatnému technickému stavu objektu, hlavně stavu cihelné klenby, se na stávajícím propustku se navrhuje přestavba propustku na trubní propustek o DN 1000 mm ze železobetonových trub. Prostor mezi stávající klenbou a vloženými troubami se vyplní betonem. Nový propustek se umístí do osy stávajícího objektu.

#### SO 10 - 33 - 59 Propustek v km 207,952

Kamenný deskový propustek přes občasnou vodoteč. Nosná konstrukce z kamenných desek. Opěry a šikmá křídla z kamenného zdiva. Rok výstavby: 1868. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se: rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a přespárování stávajícího kamenného zdiva opěr a křídel, vyčištění a vyspravení dna vodoteče a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.

#### SO 10 - 33 - 60 Propustek v km 208,199

Kamenný deskový propustek přes občasnou vodoteč. Nosná konstrukce z kamenných desek. Opěry a šikmá křídla z kamenného zdiva. Rok výstavby: 1868. Vzhledem k dobrému technickému stavu stávajícího objektu se navrhuje: rekonstrukce propustku, která zahrnuje vybudování nové betonové desky a říms, očištění a hloubkové přespárování stávající kamenné spodní stavby, dále pak bude provedena úprava vtoku, výtoku a dna propustku.

#### SO 10 - 33 - 61 Propustek v km 208,648

Přesypaná kamenné klenba světlosti 1,89 m přes občasnou vodoteč. Uložení na opěrách z kamenného zdiva. Rov. křídla z kamenného zdiva, římsy. Navržená sanace propustku zahrnuje plošné očištění a přespárování viditelných ploch kamenného zdiva a celkovou injektáž kamenného zdiva klenby, opěr a křídel. Na křídlech budou zřízeny nové železobetonové římsy s ocelovým zábradlím. Koryto vodoteče bude v prostoru propustku a do vzdálenosti 2,0 m od vtoku i výtoku vyčištěno a zpevněno kamennou dlažbou. Svahy nad novými římsami a podél rovnoběžných křídel budou odlážděny.

#### SO 10 - 33 - 64 Propustek v km 210,373

Trubní propustek 2x DN1250, čela z kamenného zdiva s betonovými římsami. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se: rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových říms, očištění a hloubkové přespárování kamenného zdiva čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtoku, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.

#### SO 10 - 33 - 65 Propustek v km 211,012

Trubní propustek 2x DN1250, betonová čela a římsy. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových čel, vyčištění a vyspravení dna vtoku a výtoku, reprofilaci betonových trub a úpravu svahů drážního tělesa včetně jejich odláždění.

#### SO 10 - 33 - 66 Propustek v km 211,220

Trubní propustek DN800 s betonovými vtokovými šachtami. Vzhledem k dobrému technickému stavu objektu navrhuje se: rekonstrukce propustku, která zahrnuje očištění a reprofilaci stávajících betonových vtokových šachet, vyčištění a vyspravení dna vtoku a úpravu svahů drážního tělesa.

#### SO 08 - 38 - 01 Železniční most v km 194,120

Most tvoří cihelná segmentová klenba na kamenných opěrách s rovnoběžnými křídly, přes trvalou vodoteč. Dojde odbourání nadloží včetně celé klenby, horní části opěr a křídel, rozebrání a sejmutí poprsních zdí nad cihelnou klenbou, sejmutí (odbourání) cihelné, klenby, očištění zdiva tlakovou vodou, sanace opěr a křídel očištění a spárování, injektáž, úprava úložných prahů pro novou žel. bet.



klenbu, provedení nové žel. bet. klenby, vybetonování poprsních zídek s obložením kamenného zdiva, provedení izolace rubu klenby a poprsních zídek, sejmutí stávajících říms, nadbetonování žel. bet. monolitické vany s novou římsou, položení izolace s příčným odvodněním, provedení nového zábradlí včetně protikoroze ochrany, smýcení křovin ze svahů zemního tělesa za křídly, vydláždění a úprava vodoteče pod mostem.

#### SO 08 - 38 - 02 Železniční most v km 195,220

Most tvoří kamenná segmentová klenba na opěrách s rovnoběžnými křídly, přes lesní cestu a vodoteč. Oprava zahrnuje odbourání nadloží včetně horní části opěr a křídel, očištění zdiva tlakovou vodou, sanace líce a čel klenby, opěr a křídel, očištění, spárování, injektáž, nadbetonování žel. bet. monolitické vany s římsou, položení rubové izolace s příčným odvodněním, provedení nového zábradlí včetně protikoroze ochrany, smýcení křovin ze svahů zemního tělesa za křídly, zpevnění lesní cesty a úprava vodoteče pod mostem.

#### SO 08 - 38 - 03 Železniční most v km 196,990

Cihelná a železobetonová klenba s rovnoběžnými křídly přes lesní cestu a vodoteč. Opěry i křídla jsou z kamenného zdiva. Objekt je s vysokou přesypávkou. Do původního mostního otvoru je vestavěn ŽB uzavřený monolitický rám s konstantní tl. 0,45 m. Zdivo křídel je zpevněno přespárováním a plošnou injektáží. Oprava objektu nepředpokládá změnu základních konstrukčních systémů, ale zlepšení technického stavu do původního statického a bezpečného provozního řešení.

#### SO 08 - 38 - 05 Železniční most v km 200,277

Most tvoří žel. bet. uzavřený monolitický rám, polokruhová příčel, svahová šikmá čela, vysoká nadnásypka. Průzkum klenby a event. následná sanace (odstranění torkretového nástřiku, plošná injektáž). Spárování a plošná injektáž kamenného zdiva opěr a křídel, nadbetonování říms a osazení zábradlí, plovoucí izolace s odvedením vody mimo objekt a zabezpečení svahů nad římsami proti sesutí, oprava kamenné dlažby pod mostem, smýcení křovin ze svahů přesypávky klenby a za křídly, reprofilace pohledových vrstev betonového křídla, vyznačení letopočtu sanace objektu, sanace řečiště občasné vodoteče.

#### SO 08 - 38 - 06 Železniční most v km 201,317

Žel. bet. klenba přes občasnou vodoteč. Opěry kamenné, křídla svahová šikmá kamenná. Bude provedena nová ŽB polokruhová klenba v otevřeném výkopu vzhledem k tomu, že klenba bude celoplošně izolována. Očištění zdiva tlakovou vodou, spárování a plošná injektáž kamenného zdiva opěr a křídel, nadbetonování říms a osazení zábradlí, plovoucí izolace s odvedením vody mimo objekt a zabezpečení svahů nad římsami proti sesutí, vyspravení řečiště vodoteče pod mostem

#### SO 08 - 38 - 07 Železniční most v km 202,416

Most tvoří železobetonový uzavřený monolitický rám, polokruhová příčel, svahová šikmá čela. Stávající objekt bude nahrazen novou betonovou rámovou konstrukcí s monolitickými šikmými čely. Objekt bude prováděn v otevřené jámě za výluky. Navrhovanými úpravami bude na mostě zajištěn průjezdný profil. Náhrada cihelné klenby klenbou betonovou. Očištění zdiva tlakovou vodou a přespárování zdiva, sanace opěr a křídel plošnou injektáží, nadezdění zdiva křídel, přezdění poprsních zdí, odstranění torkretového nástřiku zdiva, Nové římsy a sazení nového trojmadlového zábradlí s antikoroze ochranou. Sanace rubové izolace a příčné odvodnění.

#### SO 10 - 38 - 01 Železniční most v km 208,392

Most tvoří kamenná klenba přes občasnou vodoteč. Přesypávka cca 14,0 m. Křídla kamenná rovnoběžná. Oprava objektu nepředpokládá změnu základních konstrukčních systémů, ale zlepšení technického stavu do původního statického a bezpečného provozního řešení. Očištění zdiva tlakovou



vodou, spárování a plošná injektáž kamenného zdiva opěr a křídel s vodotěsnicí přísadou, přikotvení krajů vhodnou technologií, nadbetonování říms a osazení zábradlí, oprava řečiště vodoteče pod mostem.

### Ostatní inženýrské objekty

Stavební část řešící ostatní inženýrské objekty je součástí dokumentace projektu stavby, jako její část E.1.5, kde je uvedeno detailní technické řešení. Jedná se zvláště o stavební úpravy, přeložky dotčených stávajících inženýrských sítí mimodrážních správců, případně jinde obtížně profesně začlenitelné objekty.

Významná část řešení dotčených privátních energetických sítí bude řešena, jako vyvolané investice cizích investorů mimo vlastní stavbu. Zde jsou uváděny s ohledem na přehlednost a možnosti vzájemné koordinace řešení.

#### Potrubní vedení

Stavební část řešící objekty potrubních rozvodů je součástí dokumentace projektu stavby, jako její část E.1.6, kde je uvedeno detailní technické řešení.

### SO 00 - 37 - 01 Plynovody (pův. JČP a.s. nyní E.ON.)

Dokumentace řeší úpravy stávajících trubních vedení rozvodu plynu NTL, STL fy RWE a.s., aby tento nebyl dotčen stavbou a aby jeho nová poloha vyhovovala provozu rekonstruované trati a příslušným předpisům.

#### Pozemní komunikace

Tato 2.stavba neobsahuje žádné objekty

#### Protihlukové objekty

Stavební část řešící protihlukové objekty byly součástí předchozí stavby „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“, další protihluková opatření nejsou dle aktualizace v rámci této stavby, nutná.

## **d5) Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních objektů**

Stavební část řešící pozemní stavební objekty a návazné technické vybavení uvedených objektů byly součástí I. stavby „Elektrizace trati České Velenice–České Budějovice“, žádné další tato stavba neřeší.

## **d6) Trakční a energetická zařízení**

Technické řešení objektů trakčních a energetických zařízení (trakčního vedení – TV) je detailně popsáno v projektu stavby, konkrétně v části E.3.

#### Trakční vedení

Část věnovaná řešení trakčního vedení (TV) je uvedena v projektové dokumentaci, konkrétně části E.3.1.



Úpravy TV vyvolané úpravou GPK koleje jsou v projektové dokumentaci navrženy tak, aby TV splňovalo parametry podle vzorové sestavy „S“ a schválených doplňků (proudová soustava střídavá 25kV 50Hz) pro provozní rychlost do 120 km/hod.

#### SO 08 - 35 – 01.2 Borovany - Nová Ves u Č. B., TV

Trolejové vedení je z předchozí stavby „Elektrizace“ provedené podle „Vzorové dokumentace sestavy S“, trolej 100Cu + nosné lano 50Bz bez přídatného lana, to znamená, že TV vyhovuje pro maximální rychlost do 120km/hod.

Posouzením vzdáleností líců základů a stožárů od nové polohy koleje a posouzením úprav železničního spodku bylo zjištěno, že všechny stávající podpěry TV v uvedeném úseku vyhovují s ohledem na projektovanou kolej ČSN 34 1530 ed. 2.. Úpravy jednotlivých závěsů TV vychází z velikosti změny polohy koleje v místě stožáru, resp. závěsu takto:

- změna GPK příčně – malé změny do cca +/- 3 cm jsou zanedbatelné, větší změny jsou řešeny posunem bočního držáku (zohledněna je rezerva v délce stávajících ramen konzol) nebo zkrácením lana L3. V ostatních případech je navržena celá konzola nová

- změna GPK výškově – podle velikosti změny výšky TK je navržena regulace závěsu (tj. úprava okolních věšáků) nebo posunutí upevnění celé konzoly.

Uvedené horizontální a vertikální regulace závěsů TV, konzol TV a výměna konzol TV bez změny výšky sestavy TV v zásadě nevyžadují výměnu stávajících věšáků, pokud se při montáži a zkouškách TV neobjeví jejich narušení.

V projektové dokumentaci je kompletní kontrola a regulace TV i v navazujících železničních dopravních trakcích tak, aby TV celé trať České Velenice – České Velenice prokazatelně splňovalo parametry TSI. Pro umožnění el. provozu během výstavby je nutné elektricky oddělit systémy stanic od právě upravovaných traťových úseků vložením děličů.

Výměna troleje	440 m
Nové konzoly	40 ks
Úprava konzol	156 ks
Regulace, měření parametrů	15,5 km

#### SO 10 - 35 – 01.2 Nová Ves u Č. B. - Č. Budějovice, TV

Trolejové vedení je z předchozí stavby provedené podle „Vzorové dokumentace sestavy S“, trolej 100Cu + nosné lano 50Bz bez přídatného lana, to znamená, že TV vyhovuje pro maximální rychlost do 120km/hod.

Posouzením vzdáleností líců základů a stožárů od nové polohy koleje a posouzením úprav železničního spodku bylo zjištěno, že všechny stávající podpěry TV v uvedeném úseku vyhovují s ohledem na projektovanou kolej ČSN 34 1530 ed. 2.. Úpravy jednotlivých závěsů TV vychází z velikosti změny polohy koleje v místě stožáru, resp. závěsu takto:

- změna GPK příčně – malé změny do cca +/- 3 cm jsou zanedbatelné, větší změny jsou řešeny posunem bočního držáku (zohledněna je rezerva v délce stávajících ramen konzol) nebo zkrácením lana L3. V ostatních případech je navržena celá konzola nová

- změna GPK výškově – podle velikosti změny výšky TK je navržena regulace závěsu (tj. úprava okolních věšáků) nebo posunutí upevnění celé konzoly.

Uvedené horizontální a vertikální regulace závěsů TV, konzol TV a výměna konzol TV bez změny výšky sestavy TV v zásadě nevyžadují výměnu stávajících věšáků, pokud se při montáži a zkouškách TV neobjeví jejich narušení.

V projektové dokumentaci je kompletní kontrola a regulace TV i v navazujících železničních dopravních trakcích tak, aby TV celé trať České Velenice – České Velenice prokazatelně splňovalo parametry TSI. Pro umožnění el. provozu během výstavby je nutné elektricky oddělit systémy stanic od právě upravovaných traťových úseků vložením děličů.

Výměna troleje	140 m
Nové konzoly	54 ks



Úprava konzol	49 ks
Regulace, měření parametrů	10 km

### Ohřev výměn

Tato stavba mezistaničních úseků toto neřeší

### Rozvody vn, vn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Stavební část řešící objekty nn, osvětlení jsou součástí dokumentace projektu stavby, jako její část E.3.6, kde je uvedeno detailní technické řešení. Jedná se o objekty drážních elektrických rozvodů a zařízení. V této stavbě navazující na stavbu „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“ jsou řešeny úpravy stávajícího stavu VO zastávek Radostice u Trocnova, Trocnov, Nové Hodějovice tak, aby byly splněny požadavky aktuálních norem a TSI. Nástupiště řešených zastávek budou opatřena sklopnými osvětlovacími stožárky v. 5,5m. Připojení bude ze stávajících elektrických zařízení popř. budou tato náležitě upravena či doplněna.

#### SO 08 - 36 - 04 Zast. Trocnov, úprava rozvodů nn, osvětlení

V předchozí stavbě byla zastávka vybavena venkovním osvětlením na trakčních podpěrách. Byla provedena instalace nového rozváděče osvětlení s ovládáním od dispečera. V rámci této stavby bude toto stávající „dočasné“ osvětlení sejmuto a nahrazeno osvětlením ze sklopných stožárků 5,5m tak aby byly splněny požadavky příslušných aktuálních předpisů a norem.

#### SO 08 - 36 - 05 Zast. Radostice u Trocnova, úprava rozvodů nn, osvětlení

V předchozí stavbě byla zastávka vybavena venkovním osvětlením na trakčních podpěrách. Byla provedena instalace nového rozváděče osvětlení s ovládáním od dispečera. V rámci této stavby, která zahrnuje výstavbu nového nástupiště, bude toto stávající „dočasné“ osvětlení sejmuto a nahrazeno osvětlením ze sklopných stožárků 5,5m tak, aby byly splněny požadavky příslušných aktuálních předpisů a norem.

#### SO 10 - 36 - 07 Zast. Nové Hodějovice, rozvody nn, osvětlení

V předchozí stavbě byla zastávka vybavena venkovním osvětlením na trakčních podpěrách. Byla provedena instalace nového rozváděče osvětlení s ovládáním od dispečera. V rámci 2. stavby, která zahrnuje výstavbu nového nástupiště, bude toto stávající „dočasné“ osvětlení sejmuto a nahrazeno osvětlením ze sklopných stožárků 5,5m tak, aby byly splněny požadavky příslušných aktuálních předpisů a norem. Bude upravena poloha stávajícího rozváděče osvětlení a to s ohledem na úpravy nástupiště.

### Ukolejnění kovových konstrukcí

V případě většího odsunu koleje bude provedena výměna ukolejňovacího vodiče za nový, toto řešeno v jednotlivých SO trakce.

## **e) Návrh na postupné provádění a uvádění stavby do provozu**

Postupné provádění a uvádění stavby do provozu je detailně řešeno v rámci část dokumentace Organizace výstavby. Konkrétně se dané problematice věnuje dílčí část F.3.

Oba úseky je možné rozestavět, budovat a dokončit buď ve dvou etapách, s překrytím nebo zároveň. Rozhodující je požadavek na rychlost výstavby kvůli výlukám s náhradní dopravou což zvyšuje nároky na stavební kapacity zhotovitele.





## f) Požadavky stavby na zdroje

Požadavky stavby na zdroje je možno rozdělit do dvou základních skupin. Jedná se o požadavky na zdroje v průběhu vlastní realizace stavby a dále na skupinu navýšení, či nové odběry zdrojů na zajištění provozuschopnosti zrealizované stavby.

### **Požadavky na zdroje po dobu realizace stavby**

Zajištění napojení a zdrojů pro plochy staveniště, resp. jednotlivé části stavby. Potřeba na napojení na stávající zdroje v území závisí od potřeb konkrétního zhotovitele stavby, který bude znám až po veřejné soutěži na dodávku a realizaci.

Povětšinou se jedná o individuální řešení po zvážení potřeb a možností v dané lokalitě s ohledem na dostupnou infrastrukturu a plně podléhá rozhodnutí budoucího zhotovitele.

Již vlastní plochy ZS v prostoru staveniště jsou navrženy orientačně (nelze je předem přesně stanovit) na základě zkušeností ze staveb podobného charakteru s obdobným rozsahem prací. Dodavatelské zajištění provedení vlastní stavby bude předmětem veřejné obchodní soutěže a zřízení ZS bude věcí jednotlivých dodavatelů dle vlastních potřeb, včetně stanovení optimálního způsobu dopravy a napojení na zdroje.

Dá se odhadnout, že největší potřeba napojení na síť bude pro plochy ZS určených k uskladnění stavebního i montážního materiálu a odstavení stavebních strojů a zařízení spolu s klíčovými ZS, Montážní a demontážní základny, recyklační stanice.

Nemělo by se zapomenout i na případné napojení na zdroje v prostoru ZS, které reprezentují plochy stávajících železničních stanic a staniční koleje pro stavební a montážní vlak příp. (v poslední době stále méně používaný) vlak ubytovací. Zde lze počítat spíše s plochami nákladových obvodů než s kolejišti stávajících stanic Borovany, Nová Ves.

Požadavky na zdroje po realizaci stavby

Při realizaci stavby se předpokládá zřízení a využití ploch zařízení staveniště (ZS). Vybrané plochy ZS mohou být dle potřeb budoucího zhotovitele napojeny na zdroje energií, respektive rozvody sítí. Jedná se vždy o odborný odhad projektanta dle zhodnocení očekávaných potřeb a jeho zkušeností.

Napojení ZS na síť.

- elektrické rozvody – v prostoru železničních stanic a zastávek bude pro napojení využito stávajících sítí uvnitř budov nebo z venkovních zásuvkových stojanů umístěných v kolejišti, v traťových úsecích bude u většiny stavebních objektů elektrická energie získávána pomocí převozných dieselagregátů,

- voda – v prostoru železničních stanic a zastávek bude využito stávajících zdrojů pitné i užitkové vody, v traťových úsecích bude technologická voda dopravována v cisternách dovezených dodavatelem stavby, pro zásobování vodou stavebních objektů tunelů se neuvažuje se samostatnou vodovodní přípojkou - voda bude v cisternách,

- kanalizace – pro potřeby stavby bude v rámci sociálního zařízení pro pracovníky stavby převážná část realizována chemickými suchými záchody, odpadní vody z technologických procesů při ražbě tunelů budou ošetřeny jímáním do mobilních příp. dočasně zřízených sedimentačních nádrží, kde budou použity zpět do technologického procesu; vypouštění do nejbližších vodních toků může být pouze po dohodě s jejich správcí (tyto dohody budou záležitostí dodavatele),

- plyn – využití tohoto média se v rámci stavby neuvažuje,

- telefon – v převážné většině se pro komunikaci použijí mobilní telefony, výjimečně vysílačky. V žst. lze uvažovat s částečným využitím staničních státních a drážních telefonů, případně s připojením dalších linek po projednání dodavatele se SŽDC příp.ČD.

Po realizaci stavby bude funkční napojení na rozvody elektrické energie a dalších inženýrských sítí ve smyslu navrženého a realizovaného projekčního řešení.

## g) Odvedení povrchových vod, napojením kanalizací

Návrh řešení odvedení povrchových vod je dokladován u jednotlivých objektů, které se zabývají úpravou tvaru terénu, respektive obsahují zemní práce, případně svádí na terén vodu.

Jedná se zvláště o stavební objekty železničního spodku (část dokumentace E.1.1), nástupiště (část E.1.2), ostatních inženýrských objektů (část E.1.5).

B.1



Mimo uvedené části se uvedenou problematikou v rámci projektu zabývá i jeho část B.12 Vodohospodářské řešení. Dílčí informace z uvedené oblasti jsou obsaženy dále v části projektu B.3.1 TZ vlivu stavby na životní prostředí.

Havarijní plán je součástí projektu stavby, konkrétně části F. Organizace výstavby. Doložen je jako jeho část F.7, byl zpracován již v 1.stavbě

## **h) Napojení na dopravní systém**

Napojení na dopravní systém je možno rozdělit na železniční a silniční napojení.

Návrh řešení stavby předpokládá napojení navrženého kolejiště do celostátní dráhy na jejím počátku a konci. V průběhu realizace dojde z důvodu stavebních postupů k přerušení železničního provozu z důvodu odstranění kolizních míst (křížení stávající a nové trati), spolu s přepojováním železnice ze stávající jednokolejné trati na nový stav.

Železniční napojení je technicky detailně popsáno v části dokumentace E.1.1 Železniční spodek a svršek, případně je uvedeno i v části F. Organizace výstavby.

Mimo tohoto napojení bude po dobu výstavby realizováno vícero staveništních komunikací, které budou napojeny na stávající silniční síť.

V souvislosti se specifikem stavby a jejím dopadem do dopravy k a po staveništi, byly komunikace rozděleny následujícími, níže uvedenými, způsoby. Značení písmeny a římskými čísly je zejména pro přehlednost využití komunikací pro stavbu a pro objízdné trasy a v dalším textu i takto použito. V grafické příloze jsou pro charakteristiku komunikací použity různé typy čar a značení přiřazeno pouze v legendě.

Základním je dělení na komunikace:

A Veřejné (všechny zpevněné)

B Staveništní (polní, lesní a nové cesty)

Silniční napojení je detailně technicky popsáno v části dokumentace F. Organizace výstavby.

## **i) Rozsah náhradní výsadby a ozelenění**

S ohledem na charakter a rozsah stavby se náhradní výsadba a ozelenění neuvažuje.

## **j) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska předpisů hygienických, jakostních, bezpečnostních, ochrany zdraví při práci apod.**

### ***Koncepce požárně bezpečnostního řešení***

Z hlediska požární bezpečnosti staveb je provedeno posouzení stavby jako celku, včetně úprav stavebních objektů. Stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby splňují 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 druhy hasiv, než která jsou běžně používána a nevznikají dodatečné nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů a mezi stávajícími požárními úseky. Požadovaná požární odolnost EI 60C.





Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN 34 3109 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

V objektech se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

## **Ochrana zdraví a bezpečnost práce**

V návaznosti na zpracovaný projekt stavby si investor zajistí samostatnou dokumentaci „Plán BOZP pro investiční akci Revitalizace mezistaničních úseků Petříkov – Borovany (mimo) – Č. Budějovice (mimo).

Tento plán BOZP je zpracován v souvislosti s naplněním požadavků dle zákona č. 309/2006 Sb. a nařízení vlády č. 591/2006 Sb., v platném znění.

Na realizaci stavby, respektive vstupu do prostor provozu železniční dopravní cesty (ŽDC) musí být všichni pracovníci vybaveni průkazem opravňujícím ke vstupu na ŽDC, ve smyslu předpisu SŽDC Bp1, který nabyl účinnost od 1.10.2013. Osoby, které se podílí na zajištění provozu dráhy a drážní dopravy musí splnit řád zdravotní a odborné způsobilosti, který je definován Vyhláškou č.101/1995 Sb. ze dne 27.5.1995.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat předpis SŽDC Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci s účinností ode dne 1.10.2013.

Rozsah znalostí pro cizí právní subjekty, respektive jejich zaměstnance pracující na základě smlouvy na dráze je definován smluvním vztahem v rozsahu dle předpisu SŽDC Zam1.

Významné množství prací bude probíhat za současného železničního provozu, proto musí být prokazatelně postavena bezpečnostní hlídka, zajišťující pracovní místo po dobu výkonu prací. Práce, kdy v době mimo výluky poježděné koleje mohou mechanizační prostředky zasahovat do průjezdného průřezu této koleje, musí být sjednány s výpravčími sousedních železničních stanic. Protože práce budou probíhat pod trakčním vedením, je nutno zajistit dohled jmenovaného pracovníka dráhy.

Těleso dráhy obsahuje množství podzemních sítí, podélných i příčných. Situování souběhů a křížení je patrné z koordinační situace stavby. Jakékoliv práce v blízkosti provozované sítě lze provádět pouze po prověření její prostorové polohy – vypískání a sondy budou provedeny na náklad zhotovitele stavebních prací.

Základní povinnosti účastníků výstavby je nutno v oblasti bezpečnosti práce dodržovat Zákon č. 262/2006 Sb – Zákon zákoník práce, v platném znění, Vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce č.207/1991 ze dne 2.5.1991, kterou se mění a doplňuje Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ve znění Vyhlášky č. 324/1990 Sb.

Při realizaci objektů je nutno v plné míře respektovat Technické kvalitativní podmínky staveb Českých drah (Praha 2000 včetně novelizací) a je nutno dodržovat všechny platné směrnice, předpisy a normy ČSN včetně dodržování předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví pracujících. Zvláštní důraz se klade na dodržování bezpečnostních předpisů při manipulaci s veškerými mechanickými prostředky a při práci v blízkosti zavěšených břemen.

Všichni zaměstnanci musí být prokazatelně školeni z bezpečnostních předpisů. Dodavatel zavede knihu, kde budou uvedeny všechny skutečnosti výše uvedené. Pracovník OŘ SŽDC s.o. bude provádět namátkové kontroly a přezkušování pracovníků stavby. Nutno je upozornit dodržování bezpečnosti práce v blízkosti trakčního vedení – ČSN 34 3109, na elektrických zařízeních ČSN 34 3110, práce v blízkosti provozované tratě a práce na strojích. Práce prováděné v blízkosti provozované koleje je možné provádět pouze za stálého dozoru vyčleněného pracovníka, který plní funkci bezpečnostní hlídky a upozorňuje na blížící se vlaky.

Nutné je zdůraznit dodržování bezpečnostních předpisů B1-B6 bývalého ministerstva stavebnictví, novelizované vyhláškou ČÚBP č.324/90 Sb O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních prací - § 9, 10,11, 18 – 21, 29, 35, 76, 83, 89, zejména pak ustanovení o zemních pracích v souběhu s provozovanou kolejí.

Při pracích je nutno dodržovat vyhlášku č. 55/80 Sb a ČSN 73 3050.

Při provozu na železničních tratích a používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ a dopravní a návěstní předpisy.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků, jejich vybavení ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm dráhy. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke



staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti. Toto je třeba zajistit jak organizačně, tak i technicky (oplocení, vymezení území a času pro průjezd staveništěm apod.).

Zvláštní pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení v případech, kdy není možno předem zjistit spolehlivě jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikují správci zařízení způsob provádění prací, je třeba pro práce v blízkosti sítí dodržovat následující postup:

Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby na místě staveniště vypnutí zařízení z provozu:

- při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací
- při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení
- přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců
- odkryté sítě je nutno zajistit proti poškození

Zajištění bezpečnosti traťových zaměstnanců při provozu trati v oblasti míst s omezeným volným schůdným a manipulačním prostorem je třeba zajistit stavebně technickými a organizačními opatřeními uvedenými výše.

Při realizaci se stavba dostává do kolize s provozem, především svými pracemi v kolejišti a postupnými výlukami jednotlivých kolejí, i s cestující veřejností omezováním jejich pohybu.

Dodavatel stavebních prací musí proto ve všech fázích stavby dbát na bezpečnost jejich provádění důsledným vyznačením a oddělením staveniště od prostor otevřených cestující veřejnosti.

### **Užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu a orientace**

Navržené technické řešení stavebních a technologických zařízení stavby, s kterými může přijít do styku veřejnost, jsou navrženy s ohledem na užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. V průběhu projektového návrhu bylo konkrétní řešení konzultováno.

Technické řešení prokazující splnění nezbytných podmínek je dokumentováno v návrhu jednotlivých dotčených PS a SO.

### **Hluk a vibrace**

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. A jeho novely 274/2003, o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Pro **hluk z provádění stavby** jsou hygienické limity uvedeny v následující tabulce:

*Tabulka - Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti (základní ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}} = 50$  dB pro den a 40 dB pro noc)*

Posuzovaná doba (hod)	Korekce (dB)	Celkový limit (dB)
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

Za dodržení hygienický limitů po dobu stavby je odpovědný stavbyvedoucí.

Rekonstrukce železničních stanic (s nejvyšším počtem chráněných objektů) a také vybudování protihlukových stěn bylo již realizováno v rámci první etapy (elektrizace trati), další stavební úpravy tedy budou probíhat již pouze v mezistaničních úsecích, kde je chráněných objektů pouze malé množství. Proto se zde hluk z výstavby nejeví jako problematický.



Pro **hluk z provozu** pro optimalizovanou trať byla v předchozí dokumentaci (1. Etapa – elektrizace trati) zpracována Akustická studie (B.03.3) v souladu se zákonem č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění a Nařízení vlády č.502/2000 Sb.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku ve venkovním prostoru byla tehdy 60 dB pro den a 55 dB pro noc v ochranném pásmu dráhy. Na základě hlukové studie byly navrženy a v 1. etapě realizovány protihlukové stěny v lokalitách uvedených v tabulce níže. Účinnost protihlukových úprav z předchozí stavby „Elektrizace“ byla ověřena kontrolním měřením po její realizaci .

**Tab. - Realizované protihlukové stěny (1.etapa).**

lokality	staničení	délka (m)	výška (m)	strana
<b>Nová Ves</b>	204,95-205,50	550	2,5	vpravo
<b>Nová Ves</b>	204,86-205,40	540	2,5	vlevo
<b>Nové Hodějovice</b>	209,80-211,05	1250	2,0	vpravo
<b>Nové Hodějovice</b>	210,40-210,80	400	2,0	vlevo

- protihlukové stěny – celkem 2740 m,
- individuální protihluková opatření – na 31 objektech.

Dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. lze dnes pro **hluk z provozu** použít hygienický limit pro „starou hlukovou zátěž“, tj. **70 dB pro den a 65 dB pro noc**. Protihlukové stěny dle původní hlukové studie byly již realizovány v rámci I. Etapy (elektrizace), včetně **individuálních protihlukových opatření na obytných objektech**.

Vzhledem k této skutečnosti lze konstatovat, že **všechny objekty dnes vyhoví hygienickým limitům pro „starou hlukovou zátěž“ bez dalších protihlukových opatření**.

## **Vibrace**

jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané trati a přenášejí se podloží do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout.

V rámci této stavby nedochází ke změně polohy trati a tím se nemění ani podmínky pro šíření vibrací, které jsou závislé na konkrétních místních podmínkách. V rámci stavby však dojde k výměně kolejového roštu, z kvalitnějšího štěrku lože a úpravám železničního spodku. Tyto úpravy sníží hodnoty vibrací, šířících se do okolí, které vznikají v důsledku provozu na elektrizované trati.

## **Vlivy na ovzduší**

Prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby bude vlastní stavební doprava. Stavební hmoty a materiály budou převáženy po železnici, ve výjimečných případech silniční dopravou. Zatížení ovzduší cizorodými látkami je možno minimalizovat těmito kroky:



- koordinací stavebních prací
- koordinací přesunů stavební techniky
- optimalizací dopravních tras a vytíženosti nákladních aut
- snižováním prašnosti klopením
- udržováním techniky v čistotě a v dobrém technickém stavu

Mezi střední zdroje znečištění jsou dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, zařazena zařízení na úpravu a zpracování kameniva (základny pro recyklaci šterkového lože). U těchto zařízení je nutné přímo u zdroje snižovat, event. vyloučit všechna místa a operace, při kterých dochází k emisím tuhých znečišťujících látek do ovzduší. Recyklační základna je navržena v prostoru žst. Borovany na zpevněné ploše.

Provoz v traťovém úseku v současné době zajišťují lokomotivy s elektrickými hnacími jednotkami na 27kV-AC,50Hz. Po elektrizaci trati došlo již v předchozí stavbě ke zlepšení kvality ovzduší v důsledku podstatného omezení emisí ze vznětových motorů (v motorové trakci budou vedené pouze Mn vlaky).

## **k) Vyvolané a související investice**

Mezi vyvolané investice patří např. nutné úpravy, respektive přeložky stávajících mimodrážních sítí. Jedná se zvláště o energetické objekty, které jsou ve vlastnictví fy. E.ON (původně JČE).

## **l) Statické výpočty stavby**

Statické (a stabilitní) výpočty stavby nejsou uvedeny samostatně v projektu stavby. Tyto výpočty jsou součástí dokumentace příslušných stavebních objektů (mostů či náspů apod.).

# **5. Údaje o splnění stanovených podmínek**

## **a) Podmínky rozhodnutí o umístění stavby**

Projekt předchozí stavby, ze které tato dokumentace vznikla, byl zpracován a schválen na základě vydaného platného stavebního povolení, které vydal Drážní úřad pod č.j. 30-2062-DÚ/Vr-2 dne 28.8.2006.

## **b) Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí**

Zůstávají dle původní schválené PD, doplňující aktualizovaná vyjádření neobsahují nové podmínky.



## c) Dodržení kapacitních a stanovených údajů

Kompletní projektované kapacity stavby jsou uvedeny v části A. průvodní zpráva

<u>Sledovaný parametr</u>	<u>Projekt</u>
---------------------------	----------------

### *Rozsah stavby*

Staničení	181,878 – 211,650
-----------	-------------------

### *Železniční svršek:*

S 49 (užitý)	11 821 m
--------------	----------

49 E1 (nový)	3 492 m
--------------	---------

### *Nástupiště:*

zastávky	2x110 m
----------	---------

*Zábor pozemků pro stavbu (již řešeno v rámci předchozí stavby „Elektrizace 1.etapa“ zůstává)*

trvalé zábory celkem	2972 m <sup>2</sup>
----------------------	---------------------

dočasné zábory do 1 roku celkem	745 m <sup>2</sup>
---------------------------------	--------------------

z toho:

trvalé zábory zemědělské půdy	2802 m <sup>2</sup>
-------------------------------	---------------------

trvalé zábory lesní půdy	170m <sup>2</sup>
--------------------------	-------------------

dočasné zábory do 1 roku lesní půdy	745 m <sup>2</sup>
-------------------------------------	--------------------

## 6. Příprava pro výstavbu

Detailní řešení je uvedeno v části dokumentace F. Organizace výstavby.

### a) Uvolnění staveniště

Oficiálním okamžikem, kdy bude nutno uvolnit prostor realizace stavby – vlastní staveniště je definován úkonem předání staveniště, kdy investor protokolárně předá zhotoviteli uvedený prostor a seznámí jej s podmínkami pro realizaci.

Uvolnění ploch ZS. Projekt doporučuje provést uvolnění a rekultivaci ploch ZS (kromě ploch dlouhodobých nebo trvalých deponií) do jednoho až dvou měsíců po dokončení stavby resp. po odstranění závad a nedodělků, zjištěných při kolaudačním řízení. Optimální by bylo vyklidit ZS a odstranit (vč. rekultivace) nepotřebné staveništní komunikace do konce r. 2016.



## **b) Využití stávajících, nebo budovaných objektů**

Stávající železnice bude sloužit především pro návoz materiálu pro stavbu z velkých vzdáleností. Vykládku bude možné realizovat pouze ve stávajících stanicích.

Vzhledem ke stávající jednokolejné trati a její poloze mimo novou trasu, je rozvoz a odvoz materiálu po kolejích možný jen ve velmi omezeném a malém množství. Odvoz velkých objemů materiálu po železnici není reálný.

## **c) Dočasné využití stávajících objektů**

Hlavní zařízení staveniště ve smyslu Ředitelství stavby, tedy objekt, kde by po dobu stavby bylo sídlo Hlavních specialistů zhotovitele (příp. hlavních podzhotovitelů) a Technického dozoru investora, bylo zjišťováno dotazy na zástupce obcí při projednávání ZOV. Požadavek zněl na objekt, kde by byla (za úplatu) volná kapacita cca 6 kanceláří, zasedací místnost, sociální zázemí a prostor pro parkování alespoň 10-ti osobních vozidel. Bude věcí zhotovitele (pro potřebu vlastní i investora) místo najít a z vysoutěžených prostředků stavby pronajmout nebo si zřídit vlastní. Postup je zde obvyklý – obrátit se na vedení větších obcí, a o možných obecních zařízeních (prostorech) nebo prostorech jiných vlastníků se poinformovat.

Projekt uvažuje pro montážní základnu mimo lokalitu stavby, přičemž v úvahu přichází prostory vlastních stanic realizovaných v předchozí stavbě – žst. Borovany, žst. Nová Ves, žst. Nové Hradky (kol. č.3).

## **d) Provedení demolic a místa skládek**

Stavební řešení demolic, respektive odstranění kolidujících, či nevyužívaných objektů je definována stavební částí projektu, respektive řešením jednotlivých SO, které mají obsaženy tyto činnosti. Dále se dá konstatovat:

Skládky – místa trvalého uložení odpadů jsou specifikována v části dokumentace B.3.7 Odpadové hospodářství.

Skládky – dočasné deponie materiálu jsou definovány v dokumentaci F. Organizace výstavby.

## **e) Likvidace porostů**

### **Kácení mimolesní zeleně**

Rozsah kácení byl stanoven v projektu „Elektrizace trati České Velenice – České Budějovice“ a fyzicky realizován v předchozí stavbě na základě záborového elaborátu a místního šetření.

## **f) Likvidace odpadů**

Problematiku odpadů řeší část dokumentace Odpadové hospodářství.

Při provádění této stavby vzniknou odpady, se kterými je povinností původce odpadu nakládat dle příslušné legislativy platné na úseku odpadového hospodářství.

V části projektové dokumentace ( r.2007 s aktualizací skládek r.2013) pro tuto stavbu „Odpadové hospodářství“ je určeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou při realizaci předmětné stavby. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou, popřípadě jsou navrženy možnosti odstranění odpadů.





Dokumentace je zpracována podle právních předpisů platných v odpadovém hospodářství. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek.

Není v kompetenci projektanta závazně dojednávat uložení odpadu nebo konkrétní ceny za jeho odstraňování.

Uvedené bude konkrétně řešeno až v rámci realizace stavby vybraným zhotovitelem na základě veřejné soutěže na dodávku stavby a smlouvy o dílo.

## **g) Zabezpečení ochranných pásem, objektů a porostů**

Ochranná pásma jsou uvedena v kapitole 3. Ochranná pásma této zprávy. Zabezpečení porostů je věnována i část B.3.1 TZ vlivu stavby na životní prostředí.

## **h) Přeložky vedení, dopravních tras a toků**

Uvedené technicky řeší stavební objekty jednotlivých úprav, či přeložek v rámci části dokumentace E.1.5.

## **i) Omezující, nebo bezpečnostní opatření**

Na tuto stavbu byla v rámci již schváleného projektu stavby na který bylo vydáno platné stavební povolení, zpracována potřebná dokumentace, kterou zajišťoval investor.

## **j) Výluky a jiná omezení dopravy**

Informace o výlukách železničního provozu nezbytných pro realizaci stavby, spolu s možnými omezeními provozu na pozemních komunikacích řeší část dokumentace F. Organizace stavby.

## **k) Omezení dodávky energií**

V průběhu realizace stavby bude docházet k dílčím výlukám při zajištění energií, které souvisí s navrženými postupy výstavby. Zvláště se jedná o omezení způsobená přepojováním energetických sítí, či přípojek dle navrženého projekčního řešení konkrétních stavebních objektů.

# **7. Výkup pozemků a staveb**

Pro realizaci stavby jsou nezbytné trvalé zábory mimodrážních pozemků. Uvedené zábory definuje majetkoprávní dokumentace stavby (část I.2), která byla zpracována v již schváleném projektu „Elektrizace Č. Velenice – Č. Budějovice“. Na základě zpracované dokumentace byly zpracovány geometrické oddělovací plány na oddělení nezbytných trvale dotčených pozemků a vytyčeny v terénu.

Na podkladě uvedených geometrických plánů byly následně vypracovány znalecké posudky pro ocenění dotčení dle platných předpisů. Geometrické plány, spolu s oceněním byly zpracovány do návrhů kupních smluv a následně zaslány vlastníkům dotčených nemovitostí a v rámci předchozí stavby provedeno vlastnické narovnání (výkup). Vše, včetně výkupů, řešila již předchozí stavba.



## 8. Výjimky z předpisů

S ohledem na dosavadní zpracování projektu stavby není nutno udělit pro realizaci žádné výjimky z předpisů a norem.

Do dokumentace této 2. stavby jsou zapracovány úpravy v lokalitě zast. Petříkov (doplnění zabezpečení přejezdu) a změna zabezpečení přejezdu v km 188,085.

Aktualizovaná verze k 2.5.2015

Ing. Košar

