

KVALIFIKAČNÍ DOKUMENTACE

DÍL 4

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE STAVBY

**Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část,
úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí**



Správa železniční dopravní cesty

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE

Souhrnná technická zpráva projektové dokumentace stavby je v digitální verzi v části 3 Zadávací dokumentace (Projektová dokumentace stavby).

AKTUALIZACE 04/2010

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis
---------	-------------------------	-------	--------



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. DLÁŽDĚNÁ 1003/7, PRAHA 1		
STŘEDISKO	201 ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ	VEDOUcí STŘEDISKA ING. JIŘÍ SYROVÝ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
ING. PAVEL LANGER <i>Ing. Langer</i>		ING. PAVEL LANGER <i>Ing. Langer</i>	
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	VESELÍ n. L.
Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část úsek Horusice - Veselí nad Lužnicí		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	04 / 2010
		MĚŘÍTKO	
		FORMÁTY	A4
Souhrnná technická zpráva		ČÁST	PŘÍL.
		B.1	1

B.1 Souhrnná technická zpráva

Stavba : „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“

Stupeň dokumentace : Projekt stavby

Obsah :

1. Průzkumy a podklady

- 1.1. Údaje o provedených průzkumech, měření
- 1.2 Závěry průzkumů a měření pro zpracování projektu a realizace stavby

2. Ochranná pásma

- 2.1. Ochranné pásmo dráhy
- 2.2. Ochranné pásmo elektrického vedení
- 2.3. Ochranné pásmo telekomunikací
- 2.4. Ochranné pásmo plynovodů
- 2.5. Ochrana vod
- 2.6. Chráněná území
- 2.7. Památky a archeologické nálezy

3. Koncepce stavby

- 3.1 Účel stavby
- 3.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu
- 3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, vzhled a výtvarné řešení
- 3.4 Stručný popis navrženého technického řešení
- 3.5 Požadavky na postupné provádění stavby
- 3.6 Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu (užívání) a předpokládané lhůty výstavby.
- 3.7 Požadavky stavby na zdroje
- 3.8 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci
- 3.9 Napojení na dopravní systém
- 3.10 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění
- 3.11 Bezpečnost práce
- 3.12 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.
- 3.13 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice.

4. Údaje o splnění stanovených podmínek

- 4.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby
- 4.2 Připomínky schvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci,
- 4.3 Splnění podmínek Komplexního projednání dokumentace
- 4.4 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů
- 4.5 Zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace.

5. Příprava pro výstavbu

- 5.1 Uvolnění staveniště
- 5.2 Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby
- 5.3 Způsob provedení demolic a místa skládek
- 5.4 Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)
- 5.5 Likvidace škodlivých (nebezpečných) odpadů
- 5.6 Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby
- 5.7 Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků
- 5.8 Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby
- 5.9 Výluka dopravy a jiná omezení dopravy
- 5.10 Omezení v dodávce energií

6. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

7. Výjimky z předpisů a norem

8. Technické řešení požadavků na interoperabilitu

1. Průzkumy a podklady

1.1. Údaje o provedených průzkumech, měření

Přípravná dokumentace - základní průzkumy

Rozhodující část průzkumů a měření byla provedena ve fázi zpracování přípravné dokumentace. Pro získání potřebných informací byly provedeny následující průzkumné a měřičské práce:

- Geotechnický průzkum pro přípravnou dokumentaci stavby, provedl GeoTec – GS, a.s. v 02/2003
 - geotechnický průzkum pražcového podloží
 - geotechnický a stavebnětechnický průzkum umělých staveb
 - chemická analýza zemin pražcového podloží
 - pedologický průzkum
- Geodetické zaměření stávající stavu
 - Geodetické zaměření stávajícího stavu celé stavby, zpracovalo SŽG Plzeň v 2001
- Průzkum a ověření stávajících inženýrských sítí na základě podkladů od správců
- Korozní průzkum a měření
- Údaje Českého hydrometeorologického ústavu

Projekt – doplňující (podrobné) průzkumy

Pro projekt stavby byla provedena doplňková měření a průzkumy na základě požadovaných změn v řešení a dále požadavků zpracovatelů jednotlivých částí dokumentace na ověření správnosti technického řešení uvedeného předchozího fází přípravy. Geotechnický a stavebnětechnický průzkum je v dokumentaci dokladován v úplném rozsahu, obsahuje výsledky průzkumu z přípravné dokumentaci i projektu stavby. Pro projekt byly vykonány následující průzkumné a měřičské práce :

- Doplňkový geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro projekt, provedl SUDOP Praha a.s. v 10/2008 – 06/2009
- Doplňkový stavebně technický průzkum pozemních objektů, provedl SUDOP Praha a.s. v 10/2008 – 06/2009
- Radonový průzkum, provedl SUDOP Praha a.s. v 10/2008 – 06/2009
- Geodetické zaměření z přípravné dokumentace nesplňovalo dnešní požadavky na přesnost. Proto bylo provedeno nové geodetické zaměření celé stavby, zpracovalo SŽG Praha v 09/2008
- Doplnění geodetického zaměření stávající stavu provedl SUDOP PRAHA a.s. v 10/2008 – 06/2009
- V průběhu zpracování dokumentace projektu stavby provedl SUDOP PRAHA a.s. aktualizaci průzkumu a ověření stávajících inženýrských sítí. Na základě podkladů od správců a jejich zpětným přenesením do mapových podkladů a jejich porovnáním s podklady pro přípravnou dokumentaci byl získán důležitý podklad pro projekční práce a realizaci stavby, zejména pro provádění zemních prací.
- V průběhu 10/2008 – 06/2009 provedl SUDOP PRAHA a.s. aktualizaci korozního průzkumu a měření

- Pro návrh byly získány SUDOPem PRAHA a.s. aktualizované údaje Českého hydrometeorologického ústavu. Hydrotechnicky bylo posouzeno zátopové území na soutoku řek Lužnice a Nežárky.

1.2 Závěry průzkumů a měření pro zpracování projektu a realizace stavby:

Geotechnický průzkum (doplnění jeho vyhotovení k přípravné dokumentaci) pro projekt byl prováděn jako součást zakázky na zhotovení projektu stavby. Práce byly provedeny v rozsahu požadovaném v zadávací dokumentaci pro výběr zhotovitele projektu. Výsledky, závěry a doporučení v něm obsažené, které doplňují a prohlubují znalosti získané při zpracování přípravné dokumentace se staly podkladem pro konečný návrh technického řešení stavebních objektů železničního spodku, umělých staveb a souvisejících stavebních objektů.

Geotechnický průzkum pro železniční spodek a svršek:

Štěrkové lože

Na základě předchozího stupně dokumentace byly pro zjištění kvality stávajícího štěrkového lože provedeny zkoušky. Jednalo chemické analýzy kontaminace stávajícího štěrkového lože. Konkrétní opatření a nakládání z odpady je uvedeno v části projektu B.3 – Vliv stavby na životní prostředí.

Pražcové podloží

Geotechnický průzkum pražcového podloží byl proveden podle předpisu ČD S4 železniční spodek, příloha 9. Rozsah průzkumu byl zaměřen na ověření skladby stávajícího drážního tělesa a geotechnických vlastností zemin tvořící pražcové podloží a v neposlední řadě na ověření úrovně hladiny podzemní vody a z ní vyplývající hydrotechnické poměry. Pro zjištění stávajícího stavu byly provedeny kopané sondy, statické zatěžovací zkoušky a dynamické penetrační zkoušky, výsledky polních zkoušek byly doplněny o laboratorní zkoušky provedené na odebraných vzorcích.

Na základě provedených prací byl proveden návrh sanace železničního spodku kolejí a návrh nového zemního tělesa přeložky trati.

Geotechnický a stavebně technický průzkum pro inženýrské objekty :

Pro jednotlivé objekty byl proveden průzkum již v rámci přípravné dokumentace s tím, že u některých objektů vyplynulo při návrhu jednotlivých technických řešení potřeba jeho doplnění. Pro ověření základových poměrů stávajících objektů byly provedeny jádrové inženýrsko - geologické vrty a odebírány vzorky zemin a podzemní vody. Na vzorcích byly provedeny laboratorní rozborů za účelem klasifikace zemin a jejich zatřídění dle příslušných ČSN norem a stanovení agresivity vodního prostředí. Pro ověření rozměrů konstrukce, hloubky založení a kvality zdiva stávajících objektů byly prováděny vodorovné a šikmé DIA vrty s výnosem vrtného jádra. Z vrtného jádra pak byly odebírány charakteristické vzorky zdiva za účelem stanovení pevnosti v prostém tlaku. Výsledky průzkumů jsou zapracovány v dokumentacích jednotlivých SO, souhrnně jsou dokladovány v části B.12.1.

Pedologický průzkum :

Tento průzkum byl proveden za účelem získání podkladů pro bilanci kulturních vrstev půdy, která následně slouží k návrhu mocnosti a provedení skrývky humusových horizontů v místech trvalého záboru pozemků určených zákonem č. 334/1992 Sb. Makroskopická dokumentace půdního profilu byla zaměřena zejména na mocnost a kvalitu humusového horizontu. Na základě vyhodnocení pedologických průzkumných prací je v dokumentaci příslušných SO stanoven rozsah skrývky a stanoven způsob s jejím nakládáním.

Výsledky průzkumu a ověření stávajících inženýrských sítí :

Stav inženýrských sítí byl převzat ze situací a mapových podkladů správců a vlastníků a jejich poloha byla po zdigitalizování a zakreslení do situací byla ještě upřesněna jednotlivými provozovateli a to v obou fázích projektové přípravy (v přípravné dokumentaci a následně i v projektu). Oba podklady získané v různých časových obdobích pak byly vzájemně konfrontovány a doplněny o zaměřené viditelné znaky. Poté vznikl výsledný podklad pro vyhotovení projektu stavby. Průběh stávajících sítí je uveden v koordinačních situacích. Podklady a stanoviska od jednotlivých správců sítí jsou uvedeny v samostatné příloze B.11.

Před započítáním stavebních prací bude nutno opětovně zjistit skutečný stav a požádat konkrétní správce sítí o jejich vytýčení

Použité geodetické a mapové podklady

Pro návrh technického řešení projektu stavby bylo SŽG Praha provedeno nové geodetické zaměření stávající železniční trati včetně území pro přeložku trati. V průběhu zpracování dokumentace bylo geodetické zaměření postupně doplňováno dle požadavků zpracovatelů jednotlivých SO.

Mapové podklady :

- mapové listy 1:10 000 v digitální formě
- katastrální mapy – stav k roku 2009
- výpisy z katastru nemovitostí – stav k roku 2009

Měření pro určení vlivu stavby na životní prostředí

Pro zjištění výhledových poměrů po dokončení stavby a jejího vlivu na obyvatelstvo, byla zpracována Hluková studie. Tato se zabývá přehledovým posouzením výhledové akustické situace v přílehlém okolí stavby po dokončení optimalizace železniční stanice.

Hluková studie byla zpracována v souladu s postupy uvedenými v platných "Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy" (VÚVA Praha, RNDr.Miloš Liberko). Při zpracování byl použit výpočetní program SoundPlan HighPerf 5.0/12-22-00 fy Braunstein+Berndt GmbH. Jeho používání pro akustické výpočty bylo schváleno Národní referenční laboratoří pro hluk v komunálním prostředí při OHS Ústí nad Orlicí v červenci 1997. Výsledkem akustické studie jsou hlukové mapy jednotlivých výpočtových území pro výhledový stav s průběhem izofon. Součástí výpočtu jsou i výsledné tabulky hodnot ekvivalentních hladin hluku v jednotlivých bodech výpočtu. Jejich poloha je vyznačena v hlukových mapách. Stávající zatížení obytné zástavby hlukem bylo zjištěno měřením. Výsledky měření jsou součástí hlukové studie jako samostatná příloha.

Korozní průzkum a měření

V rámci korozního průzkumu pro přípravnou dokumentaci byla provedena základní geoelektrická měření. V rámci zpracování dokumentace projektu stavby byla provedená měření konfrontována s technickým řešením souvisejících stavebních objektů. V závěru zprávy jsou navržena opatření pro zmírnění nepříznivých účinků elektrizované trati.

Údaje Českého hydrometeorologického ústavu

Již v přípravné dokumentaci byly pro mostní objekty a propustky stanoveny hladiny Q1 - Q100 a na jejich základě posouzena kapacita průtoku na očekávané množství vod stanovené na základě poskytnutých údajů a podkladů ČHÚ a Povodím Vltavy.

Pro projektu stavby byla ověřena správnost dimenzí uvažovaných v PD, jejich doplnění a ověřena shoda v současnosti poskytovaných údajů.

S ohledem na platnost nové normy pro navrhování mostních objektů a na základě požadavku Povodí Vltavy bylo provedeno hydrotechnické posouzení lokality na soutoku řek Lužnice a Nežárky. Z hydrotechnických výpočtů vyplynulo rozšíření stavby o 2 nové inundační železniční mosty. U 2 silničních objektů došlo ke změně koncepce technického řešení. Silniční nadjezd nad tratí byl změněn na silniční estakádu o 10 polích, silniční propustek na silniční most o 4 polích.

2. Ochranná pásma

2.1. Ochranné pásmo dráhy

To je definováno svislou rovinou vedenou 60 m od krajní osy koleje na obě strany, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy dle zásad stanovených v Zákoně o drahách. Stávající pozemek drah – obvod dráhy je zakreslen v koordinačních situacích stavby, případně v dalších přílohách projektové dokumentace. Podkladem pro jeho definování jsou aktuální údaje z katastru nemovitostí.

2.2. Ochranné pásmo elektrického vedení

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m od krajního kabelu na každou stranu. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu :

u napětí nad 1kV do 35kV včetně.....7 m,

u napětí nad 35kV do 110kV včetně.....12 m.

Úpravy stávajících vedení společnosti E.ON ČR, a.s. nejsou součástí stavby. Jsou řešeny samostatnou investicí.

2.3. Ochranné pásmo telekomunikací

Ve svém vyjádření O2 Telefonica ochranné pásmo neuvádí, požaduje dodržet ČSN při styku s kabelem.

2.4. Ochranné pásmo plynovodů :

Staveniště křížuje středotlaký plynovod u něhož je ochranné pásmo. Ochranným pásmem je prostor v blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu plynárenského zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

Ochranné pásmo činí :

u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně.....4 m

u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm včetně.....4 m

u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek,

jimiž se rozvádějí plyny v zastavěném území obce.....1 m.

2.5. Ochrana vod

V úseku modernizace trati Horusice – Veselí n. L. se nachází ochranné pásmo vodního zdroje stupně IIb (km 33,7-km 34,0). Od začátku stavby po km 35,25 trať prochází chráněnou oblastí přirozené akumulace vod Třeboňská pánev. Z hlediska ochrany vod je nutné vyloučit možnost znečištění podzemních a povrchových vod vlastní stavbou. Jedná se především o riziko úniku ropných látek.

Podrobněji je ochrana vod řešena v části B.3. Vliv stavby na životní prostředí.

2.6. Chráněná území :

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V zájmovém území prochází těleso trati CHKO Třeboňsko. Stavba prochází po hranici CHKO od km 33,7 do km 35,25 (zhruba křížení s Lužnicí), od km 35,25 do km 36,85 pak nová přeložka zasahuje dovnitř vlastní CHKO. Vlastní upravovaná žst. Veselí nad Lužnicí je již lokalizována mimo toto velkoplošné chráněné území. Celé dotčené území stavby v CHKO spadá do 3. zóny dle §27 zákona č. 114/1992 Sb.

Stavba se dále dotkne evropsky významné lokality Lužnice a Nežárka, dle vyjádření CHKO Třeboňsko je možno zcela vyloučit významný vliv na území navržená do evropské soustavy NATURA 2000, t.j. na ptačí oblasti a evropsky významné lokality.

Podrobněji je problematika chráněných území řešena v části B.3. Vliv stavby na životní prostředí.

2.7. Památky a archeologické nálezy :

Území, na kterém se stavba uskuteční je nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu §22 odst. 2, zákona č. 20/1987 Sb. Během stavebních prací může dojít k archeologickým nálezům a proto je nutné zabezpečit archeologický dozor na stavbě. Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/1987 Sb.

Dle sdělení orgánů státní správy stavba nevede v blízkosti žádného památkově chráněného objektu a ani neprochází památkově chráněným územím.

- zahájení zemních prací bude oznámeno 2 týdny před jejich započítím na Archeologický ústav AV ČR nebo na nejbližší archeologické pracoviště adresa: (Husitské muzeum v Táboře, PhDr. Rudolf Krajíc, Csc, nám. Mikuláše s Husí 44, tel. 381 252 242, 602 425 344)
- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum

úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb.

V prostoru stavby se nachází památkově nechráněné drobné stavby (Boží muka, kaplička) které tvoří tradiční součást kulturní krajiny. Stavba s těmito prvky není v konfliktu.

3. Koncepce stavby

3.1 Účel stavby

Účel stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“ vychází z celkové koncepce modernizace vybrané železniční sítě na území České republiky a je s ní ve shodě. Ta obsahuje především dosažení vyšších provozních rychlostí na trati a tím i zkrácení celkové jízdní doby mezi jednotlivými dopravnými. To bude dosaženo modernizací stávajících železničních staveb a zařízení, která jsou mnohdy za dobou své životnosti nebo jsou již morálně zastaralá. To bylo v minulosti způsobeno i zanedbanou údržbou zařízení železniční infrastruktury. Navrženou modernizací dojde i ke zvýšení pohodlí a bezpečnosti cestující při využívání vlakové železniční dopravy.

3.2 Přehled o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Rozhodující část stavebních povolení pro stavbu „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“ je vydávána speciálním stavebním úřadem. V případně předmětné stavby, jelikož se jedná o stavbu na dráze, je specializovaným stavebním úřadem Drážní úřad. Přesto je stavba navržena tak, že splňuje rovněž požadavky dané vyhláškou č.137/1998 Sb. a její změnou danou vyhláškou č.502//2006 Sb.

V případě stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“ se jedná zejména o objekty v profesi pozemního stavitelství, budov mající charakter staveb občanské vybavenosti a průmyslových staveb. Tyto objekty jsou navrženy tak, aby při respektování hospodárnosti a vhodnosti pro zamýšlené využití, byly současně splněny základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku a vibracím,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla.

3.3 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území, vzhled a výtvarné řešení

Modernizace úseku trati mezi Horusicími a Veselím nad Lužnicí prochází cennou údolní nivou soutoku řek Lužnice a Nežárky v katastru města Veselí n.L. Okolní krajina má převážně zemědělský charakter, osídlení je řídké a žel. trať prochází z větší části mimo zástavbu. Na základě požadavku správy CHKO Třeboňsko byla zpracována dokumentace Hodnocení krajinného rázu ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb.

Navrhovaná modernizace trati v úseku Horusice – Veselí n.L. bude mít značný architektonický dopad na okolí a to zejména v části mezi zastávkou a železniční stanicí Veselí n.L. Výstavba nových přeložek trati a třech křižujících komunikací výrazným způsobem pozmění charakter krajiny. Z architektonického pohledu se zde uplatní zejména nové železniční a silniční mostní objekty a samozřejmě vlastní tělesa nové přeložky trati a tří dotčených komunikací. Ve směru staničení postupně přechází (kříží) modernizovanou trať následující přeložky komunikací :

- přeložka místní komunikace v zastávce Veselí n.L. s novým objektem silničního mostu přes železniční trať
- přeložka silnice III/00352 s výškou nad terénem až 12,5 m a s novou silniční estakádou o 10 polích
- přeložka silnice II/147, která řeší mimoúrovňové křížení s novou přeložkou trati na Č.Budějovice a se stávající jednokolejnou tratí Č. Velenice – Veselí n.L. Železniční trať na Č.Budějovice přechází pomocí třípólového mostního objektu, nad železniční tratí ve směru na Č.Velenice je navržena žel.betonová klenba.
- přeložka silnice III/14719 navazující na novou trasu přeložky silnice II/147

Kromě silničních komunikací kříží nová dvoukolejná přeložka trati řeku Lužnici a Nežárku významnými mostními objekty :

- řeku Lužnici překračuje pomocí nového žel. mostu, navrženého jako spřažená, ocelobetonová, konstrukce o rozpětí 30 m
- slepé rameno překračuje pomocí polorámové, monolitické, jednopólové kce o rozpětí 17,2 m navazující na novou železobetonovou opěrnou zeď v délce 53 m. Nový železniční most přes řeku Nežárku je navržen jako jednopólový, dvoukolejný ocelový trám, vyztužený obloukem s ocelovou příčnickovou mostovkou spřaženou se železobetonovou deskou (Langerův nosník). Rozpětí mostu činí 77,2 m.

Významným krajinným prvkem i nadále zůstane stávající drážní těleso v úseku mezi zastávkou a žel. stanicí Veselí n.L. a to zejména v úseku násypu mezi výše uvedenými řekami.

Toto těleso již nebude dráhou dále využíváno, ale předpokládá se jeho další využití včetně stáv. mostních objektů v rámci plánovaných investic města Veselí n.L.

Zdvoukolejnění trati v úseku mezi Horusicemi a zastávkou Veselí n.L. již pouze upraví (rozšíří) stávající linii tělesa dráhy a z pohledu začlenění stavby do území není významným počinem.

Významným prvkem z architektonického hlediska však budou protihlukové stěny (PHS), které zviditelní nové těleso dráhy. Pohledově se uplatní zejména dlouhá stěna na vysokém náspu nově budované přeložky trati. Odlehčení PHS použitím transparentních materiálů není vzhledem k jejich účelu (pohltivost) možné a jejich ozelenění by bylo vzhledem k nutné údržbě komplikované. Účelné ale bude osázení paty a svahů tělesa dráhy a přeložek komunikací vhodnou druhovou skladbou dřevin v rámci vegetačních úprav, které byly dohodnuty se Správou CHKO Třeboňsko.

Nové významné pozemní objekty ve stavbě navrženy nejsou a neuvažuje se ani s rozsáhlejší úpravou nebo rekonstrukcí objektů stávajících. Na nástupištích se zřídí nové přístřešky pro cestující, shodné v celém úseku a v jednotném tvaru se zastřešením podchodů.

Zhodnocení začlenění stavby do okolní krajiny je detailně zpracováno v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

3.4 Stručný popis navrženého technického řešení

Začátek stavebních úprav ve směru od Českých Budějovic je stávajícím km 33,780 \equiv km 33,702 nového stavebního staničení, to je na konci stávající železniční stanice Horusice.

Konec stavby ve směru na Prahu je v km 56,000 stávajícího staničení, to je v 56,005 nového staničení.

Konec stavebních úprav ve směru na Jihlavu je v km 0,691 stávajícího i nového staničení.

Ve směru na České Velenice je začátek stavebních úprav v km 54,148 stávajícího i nového staničení.

V rámci zdvoukolejnění traťového úseku Horusice – Veselí nad Lužnicí bude provedena i rekonstrukce stáv. úrovněvého žel. přejezdu u obce Horusice v km 34,024. Ten bude sloužit jako provizorní do doby vybudování nového sjezdu z nadjezdu silnice I/24 v rámci realizace dálnice. Domek u přejezdu bude zdemolován.

V zastávce Veselí nad Lužnicí se jako náhrada za stávající jednokolejný úrovněvý přejezd v ev. km 35,231 vybudují nový podchod a nový silniční nadjezd včetně přeložky místní komunikace. Na straně města se nad hranou zářezu zřídí protihluková stěna, na opačné straně u kol. č. 2 bude zřízena nová zárubní zeď. Dnešní výpravní budova v zastávce bude zdemolována, pro cestující budou vybudována nová nástupiště a přístřešky pro cestující. Přístup na obě nástupiště bude podchodem s rampami.

Za zastávkou Veselí n.L. opouští trať dnešní těleso a je vedena v nové stopě po cca 2,0 km dlouhé přeložce na 3 až 5 m vysokém náspu s novým přemostěním řek Lužnice a Nežárky včetně jejího slepého ramene. Na přeložce trati je navrženo několik inundačních mostů pro zajištění odtokových poměrů v území. Mimoúrovněvě, tj. novými silničními nadjezdy, je navrženo křížení silnic III/00352 do Valu a II/147 do Kardašovy Řečice. Na konci žel. přeložky přechází systém staničení „budějovické“ trati na systém staničení „velenické“ trati v km 37,214 \equiv 54,554 (TÚ 1701 České Velenice – Praha). Po celé délce přeložky bude na straně města zřízena nízká protihluková stěna. Stávající, dráhou opuštěné zemní těleso, bude po snesení drážních zařízení (žel. svršek, trakce, kabely) předáno městu Veselí nad Lužnicí včetně stávajících mostních objektů.

Žel. stanice Veselí nad Lužnicí bude z větší části přestavěna, plně peronizována a upravena pro zapojení a průtah dvoukolejně koridorové trati. Kromě ostrovních nástupišť bude v žel. stanici vybudován nový podchod včetně výtahů, kabelovod a protihlukové stěny. Podchod pro cestující bude vyústěn do prostoru přednádraží k autobusovým zastávkám. Vstup cestujících do podchodu

je z prostoru přednádraží rampou, vstup na jednotlivá nástupiště je řešen schodišti a výtahy. Stávající pozemní objekty budou upraveny s ohledem na potřeby technologických zařízení. Stávající žel. most nad místní komunikací a propustek na pražském (severním) zhlaví žel. stanice budou rekonstruovány. Zapojení vlečky GAFFA s.r.o. a areálu OTV bylo přizpůsobeno nové konfiguraci kolejíště. Na základě požadavku města Veselí n.L. bude provedeno zahloubení místní komunikace pod mostem v km 55,607 včetně souvisejících přeložek sítí.

Z hlediska zabezpečovacího zařízení bude ŽST Veselí nad Lužnicí vybavena elektronickým ústředním stavědlem 3. kategorie. Vybavena bude pro návaznost na DOZ. Pracoviště dispečera se nachází v žst. České Budějovice. V mezistaničním úseku Horusice – Veselí n.L. bude zřízen nový tříznakový elektronický automatický blok se soustředěnou výstrojí v SU Veselí n.L. Traťové úseky Veselí n. L. - Doňov a Lomnice n. L. - Veselí n. L. bude zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo.

V železniční stanici Veselí nad Lužnicí bude vybudována nová místní kabelizace. Pro informování cestujících je navržen nový rozhlas a informační systém. Dále se předpokládá s vybudováním EZS a ASHS pro chránění prostor, kde bude umístěno zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení a případně dalších prostorů. V rámci stavby bude doplněn kamerový systém dispečerská řídicí technika.

Silnoproudé rozvody a osvětlení jsou s ohledem na svoje stáří a kolizi s nově budovanými stavbami a zařízeními navrženy z velké části nové. Osvětlení železniční stanice bude provedeno pomocí osvětlovacích věžích. Na nekrytých částech nástupišť budou instalovány individuální osvětlovací stožáry. Napájení zabezpečovacího zařízení a ohřev výměn bude elektrický, napájený z trakčního vedení.

V rámci stavby bude provedena kompletní výměna trakčního vedení. V souvislosti s tím je navržena přestavba části napájecí stanice trakčního vedení ve společném areálu s rozvodnou E.ON. V železniční stanici bude dále upravena transformovna a zřízeno nové předtápěcí zařízení vlakových souprav.

Z hlediska dosažitelných rychlostí po ukončení realizace stavby je traťová rychlost pro jednotlivé úseky a směry uvedena v následující tabulce. Traťová rychlost na začátku stavby je ovlivněna napojením stavby do stávajících staničních kolejí č.1 a 2 v ŽST Horusice. Traťová rychlost na konci stavby vyplývá z napojením stavby na stávající jednokolejnou trať.

staničení	rychlost V/V130/V150/Vk				poznámka
	směr Č. Budějovice – Tábor		směr Tábor – Č. Budějovice		
	možná	návěštná	možná	návěštná	
st.stav – ZÚ 33,702	100	100	100	100	
33,702 – 34,040	100	100	100	100	bez VZ
34,040 – 35,703	160	160	160	160	
35,703 – 37,214 (= 54,554)	135/145/150/160	135/145/-/160	135/145/150/160	135/145/-/160	
54,554 – 55,397*	160	135/145/-/160	160	160	* - 2. kolej 55,516
55,397* – 56,095	100	100	160	160	směr ČB-Tá bez VZ
56,095 – st.stav	100	100	100	100	

Po dobudování navazujících staveb 4. tranzitního železničního koridoru ve směru na České Budějovice a na Tábor bude v lokalitě stavby traťová rychlost 160 km s omezením v oblouku km 35,703 – 37,214. Viz. následující tabulka.

staničení	rychlost V/V130/V150/Vk		poznámka
	směr Č. Budějovice – Tábor	směr Tábor – Č. Budějovice	

	možná	návěštěná	možná	návěštěná	
do ZÚ 33,702	160	160	160	160	
33,702 – 35,703	160	160	160	160	
35,703 – 37,214 (= 54,554)	135/145/150/160	135/145/-/160	135/145/150/160	135/145/-/160	
54,554 – 56,005	160	160	160	160	
KÚ 56,005 a dále	160	160	160	160	

Celková koncepce technické řešení stavby je složena z technických řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů řešící vždy samostatně fungující část stavby v dané profesi. Obsahem této kapitoly souhrnné technické zprávy je stručný popis technického řešení jednotlivých SO a PS.

S ohledem na obsáhlost této kapitoly, je tato dokladována jako samostatná příloha Souhrnné technické zprávy B.1 příloha 2.

3.5 Požadavky na postupné provádění stavby

Realizace stavby bude probíhat postupně. Podrobný koncept postupu a organizace výstavby je uveden část dokumentace F. – Organizace výstavby. Realizace je rozdělena do stavebních postupů, které na sebe navazují. V každém stavebním postupu je pak postupná realizace navržena tak, aby dopad do železniční dopravy, případně další omezení byla co nejmenší a práce na sebe technologicky navazovaly.

Stavbu II.části je možno prostorově rozdělit na 2 stavební úseky:

- 1. úsek: přeložka železniční trati mezi ŽST Veselí nad Lužnicí a zastávkou Veselí nad Lužnicí a modernizace traťového úseku zastávka Veselí nad Lužnicí – ŽST Horusice (mimo)
- 2. úsek: modernizace stanice Veselí nad Lužnicí

Realizace 1. úseku bude probíhat prakticky bez omezení železniční dopravy, realizace 2. úseku bude znamenat určité omezení práce ve stanici i omezení železniční dopravy jak ve samotné železniční stanici, tak i na přilehlých traťových úsecích. Návrh stavebních postupů sleduje to, aby toto omezení bylo v dané situaci minimální.

Níže uvedené termíny a lhůty realizace stavby vycházejí ze současného stavu připravenosti, z předpokládaného časového harmonogramu výstavby. Na základě rozhodnutí investora stavby SŽDC Stavební správy Plzeň byl stanoven začátek této stavby na 1.03.2010

zahájení stavby: 01.06.2010

konec stavby: 31.08.2013

Stavební postup	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část	1188 dní	1.6.2010	31.8.2013
TÚ Horusice - Veselí nad Lužnicí	915 dní	1.3.2011	31.8.2013
Zahájení výstavby TÚ	1 den	1.3.2011	1.3.2011
Přípravné práce	31 dní	1.3.2011	31.3.2011
Stavební postup I-1	700 dní	1.4.2011	28.2.2013
Stavební postup I-2	7 dní	31.10.2011	6.11.2011
Stavební postup I-3	107 dní	1.3.2013	15.6.2013

Stavební postup	Doba trvání [dny]	Zahájení	Ukončení
Dokončovací práce	77 dní	16.6.2013	31.8.2013
Ukončení výstavby TÚ	1 den	31.8.2013	31.8.2013
ŽST Veselí nad Lužnicí	1188 dní	1.6.2010	31.8.2013
Zahájení výstavby ŽST Veselí nad Lužnicí	1 den	1.6.2010	1.6.2010
Přípravné práce	46 dní	1.6.2010	16.7.2010
Stavební postup II-1	80 dní	16.6.2010	3.9.2010
Stavební postup II-2	80 dní	16.6.2010	3.9.2010
Stavební postup II-2 PP	7 dní	28.8.2010	3.9.2010
Stavební postup II-3	9 dní	4.9.2010	12.9.2010
Stavební postup II-4	9 dní	13.9.2010	21.9.2010
Stavební postup II-4 PP	7 dní	15.9.2010	21.9.2010
Technologická přestávka	160 dní	22.9.2010	28.2.2011
Stavební postup II-5	122 dní	1.3.2011	30.6.2011
Stavební postup II-5 PP	7 dní	24.6.2011	30.6.2011
Stavební postup II-6 a část SO 46-21-01 pod novou kolejí č. 4c	62 dní	1.7.2011	31.8.2011
Stavební postup II-7	15 dní	1.9.2011	15.9.2011
Stavební postup II-7PP	1 den	15.9.2011	15.9.2011
Stavební postup II-8	45 dní	16.9.2011	30.10.2011
Stavební postup II-8PP	45 dní	16.9.2011	30.10.2011
Stavební postup II-9PP	7 dní	31.10.2011	6.11.2011
Stavební postup II-9	31 dní	31.10.2011	30.11.2011
Provizorní stav	560 dní	1.12.2011	12.6.2013
Stavební postup II-10	2 dny	14.6.2013	15.6.2013
Stavební postup II-11	2 dny	16.6.2013	17.6.2013
Stavební postup II-12	14 dní	16.6.2013	29.6.2013
Dokončovací práce	63 dní	30.6.2013	31.8.2013
Ukončení stavby Veselí nad Lužnicí	1 den	31.8.2013	31.8.2013
Výstavba napájecí stanice Veselí n.L.	549 dní	1.3.2012	31.8.2013

3.7 Požadavky stavby na zdroje

Tato stavba nevyžaduje mimořádné nebo zcela atypické zdroje a materiály pro její realizaci a proto projektová dokumentace s tím spojenou problematiku neřeší. Zajištění zdrojů na realizaci bude věcí zhotovitele díla.

Zdroje nutné pro zabezpečení provozu stavby rovněž nejsou mimořádného rozsahu a charakteru a budou čerpány z již vybudované infrastruktury v okolí stavby. Pro provoz stavby je třeba zabezpečit elektrické energie a vody. Zajištění jiných energií (pára, horká voda) pro provoz stavby není požadováno.

V důsledku úpravy zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a osvětlení dojde ke změně spotřeby elektrické energie. Energie pro toto zařízení bude přednostně zajišťována z distribuční sítě E.ON, zálohování bude dieselaagregátem. Z bilance spotřeby elektrické energie vyplývá, že

dojde k malému snížení instalovaného výkonu z 791,6 kW na 784,55 kW a soudobého výkonu z 552,82 kW na 543,89 kW.

Název	Stávající Pi (kW)	Stávající Ps (kW)	Nový Pi (kW)	Nový Ps (kW)
ŽST Veselí nad Lužnicí	779,7	544,49	776,7	537,68
Zast. Veselí nad Lužnicí	11,9	8,33	8,85	6,21
Celkem	791,6	552,82	784,55	543,89

Napájení EOV bude z trakčního vedení.

Elektrická energie pro trakční vedení a napájení ostatních zařízení (EOV, zab.zař., sděl.zař.,...) z TV bude zajišťována z TT Veselí nad Lužnicí.

TT Veselí nad Lužnicí bude napájet vlastní železniční stanici a TV ve směru na České Budějovice po neutrální pole Ševětín a ve směru na Prahu po neutrální pole Janov. Ve směru na Jihlavu do neutrálního pole u Jindřichova Hradce. Ve výhledu bude z TT napájeno i TV ve směru na České Velenice. Bilance odběrů pro tuto TT vychází z energetických výpočtů (viz. příloha B.6).

V součtu byla pro NS spočtena celková denní spotřeba 133,3 MWh/d. Z této spotřeby byl určen čistý výkon, jemuž odpovídá zdánlivý výkon 11,1 MVA. Z energetických výpočtů vyplývá, že pro TT Veselí nad Lužnicí postačuje výkonové dimenzování trakčních transformátorů 2 x 12,5 MVA s tím, že jeden transformátor může být v případě potřeby odstaven.

Protože po dokončení stavby není předpokládáno navýšení počtu provozních pracovníků, ale naopak nedojde ani k jejich významnému poklesu, je možno předpokládat, že úroveň spotřeby pitné vody zůstane na stávající úrovni. Odběr vody nutný k provozu stavby je zajišťován ze stávajících veřejných zdrojů.

3.8 Odvedení povrchových vod, napojení na kanalizaci

Likvidace odpadních vod ze stávajících provozních objektů zůstává beze změn. Nové provozní objekty se sociálním zařízením se nenavrhují.

Dešťové vody u nově budovaných objektů (trafostanice, EPZ, TT) budou odvedeny do stávající kanalizace. Dešťová voda v nových zastřešení nástupišť bude odvedena do kanalizace. Drenážní vody z kolejiště budou zčásti odvedeny do kanalizace, zčásti budou vsakovány.

3.9 Napojení na dopravní systém

Řešení stavby je prioritně zaměřeno na řešení železniční dopravy. Železniční stanice Veselí nad Lužnicí má velký význam pro železniční dopravu v jihočeském regionu, neboť je uzlovou stanicí. Odbočují zde železniční tratě na Jihlavu a České Velenice. Stavba svým obsahem nemění dopravní napojení železniční stanice na stávající dopravní systém.

Realizací stavby dojde i k úpravám a přeložkám silničních komunikací. Úpravy komunikací nemění stávající dopravní systém ani obslužnost území.

3.10 Rozsah náhradní výsadby a ozelenění

V místech přeložek silničních komunikací, kde tyto komunikace naspem překonávají železniční trať, jsou navrženy vegetační úpravy, které mají za cíl začlenit hmotu silničního tělesa do krajiny. Celkem je navrženo 8050 keřů. Druhá skladba vegetačních úprav je kombinací druhů striktně původních v CHKO Třeboňsko a druhů nepůvodních které jsou použity vzhledem k ekologickým nárokům dřevin svahů silničního tělesa (vysýchavost, oslunění, pravděpodobná minimální údržba). K patám svahů je dle předběžných konzultací CHKO Třeboňsko navržena

výsadba vyšších stromů (vysokokmenů), jde o 62 ks dřevin. Jako rezerva pro případné náhradní výsadby je v rozpočtu dále počítáno s výsadbou 100 ks vysokokmenů, celkem tudíž projekt kalkuluje s 162 ks vysokokmenů včetně následné tříleté údržby.

3.11 Bezpečnost práce

Základní povinností účastníků výstavby v oblasti bezpečnosti práce je dodržovat a postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, NV č.591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy vč. ustanovení Zákoníku práce č.262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy.

Pro stavební práce v oblasti železniční dopravy je třeba dodržovat "Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci" ČD Op 16, schválené rozhodnutím generálního ředitele Českých drah, a.s. dne 26.10.2006 čj. 59 875/2005-O10 s účinností od 1.4.2006 a vyhlášku MD č.101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Pro práce ve výškách a nad hloubkou - platí NV č. 362/2005 Sb., Bližší požadavky na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN 34 3100. Činnost na trakčním vedení je upravena bezpečnostními předpisy ČSN 34 3109.

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

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod napětím 220 V a 380 V, proto bude nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat při zachování drážního provozu. Z toho důvodu je třeba zajistit poučení všech pracovníků, vybavení pracovníků ochrannými pomůckami, zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovištěm ČD. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště, bude třeba zajistit bezpečné provádění prací a bezpečnost veřejnosti zajistit organizačně a technicky (oplocení, vymezení území a času pro průjezd stavenišťem ap.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již při zpracování přípravné dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován 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 v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příslušné platné normy a předpisy (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 zajišťovat proti poškození.

Práce a dozor v prostoru ČD mohou provádět pouze pracovníci poučení a seznámení s provozem ČD a příslušnými bezpečnostními předpisy.

3.12 Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena :

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

Bezbariérová přístupnost cestujících pohybově postižených.

Přístupnost stavby pro osoby těžce pohybově postižené je zajištění úrovněho přístupu do všech prostor pro cestující bez prahu. Překonání nutných výšek je pak zajištěno pomocí ramp s úpravou pro zdravotně postižené a samoobslužných výtahů.

Obecně lze konstatovat, že stavební úpravy jsou navrhovány jen pro upravované části železniční stanice. Neupravované části, např. prostory uvnitř stávající výpravní budovy apod., zůstanou ve stávajícím stavu, bez úprav.

V současném stavu v železniční stanici a v zastávce Veselí nad Lužnicí není bezbariérový přístup pro cestující zajištěn.

V rámci stavby modernizace trati budou v zastávce Veselí nad Lužnicí nástupiště upravena na výšku nástupištní hrany 0,55 m nad temeno kolejnice přilehlé koleje. Stávající úrovněvý přejezd bude zrušen a nahrazen podchodem. Vstup do podchodu a na obě vnější nástupiště je řešen schodišti a rampami. Na obě nástupiště tedy bude zajištěn bezbariérový přístup jak od města, tak od garáží.

V železniční stanici Veselí nad Lužnicí bude vybudován nový podchod pro cestující umožňující přístup na 2 nová ostrovní nástupiště a na nástupiště u VB. Na všechna nástupiště bude přístup schodišti a samoobslužnými výtahy. Podchod pro cestující je vyveden do prostoru přednádraží, čímž je umožněn vstup do podchodu rampou přímo od autobusových zastávek.. Bezbariérový vstup do odbavovacích prostor železniční stanice Veselí nad Lužnicí je umožněn z chodníku a parkoviště před VB přes nový prostor zastřešení výstupu z podchodu (bývalá restaurace) na 1.nástupiště.

Bezbariérová přístupnost cestujících s omezenou schopností orientace

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytky zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci např. na vodících liniích kontrastních barev.

Základním a nejdůležitějším prvkem pro samostatný pohyb a orientaci nevidomých slabozrakých jsou vodící linie přirozené nebo umělé s reliéfním povrchem. Vodící linie spojují jednotlivé orientační body s jednoznačnými a po celou konkrétní trasu stejnými charakteristickými orientačními znaky. Nebezpečná místa a možnost jejich obcházení jsou vyznačena varovnými pásy s barevným a hmatovým povrchem.

Všetchna nástupiště v železniční stanici i v zastávce Veselí nad Lužnicí a přilehlé plochy přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

Informační systém pro cestující

Ve všech prostorách železniční stanice a zastávky Veselí nad Lužnicí bude informační systém doplněn o potřebné informační tabule s piktogramy usměrňující postižené cestující k přístupu a opuštění nástupiště.

3.13 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice.

Pro realizaci stavby nejsou nutné žádná podmiňující investice, vše potřebné pro dosažení zadaného cíle, tj. modernizace traťového úseku Husice – Veselí nad Lužnicí a ŽST Veselí nad Lužnicí je řešeno v rámci této stavby.

Za vyvolané investice lze považovat realizaci přeložek a zabezpečení sítí cizích majitelů a správců a úpravy komunikací křižující trať. Všechny uvedené vyvolané investice se budou realizovat ve rámci této stavby jako samostatné stavební objekty či provozní soubory.

Za souběžnou investici lze považovat stavby :

- „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – I. část, úsek Ševětín – Husice“, zpracovaná přípravná dokumentace. V km 33,780 stávajícího staničení, to je v 33,702 nového staničení bezprostředně navazuje na řešenou stavbu.
- „Modernizace trati Veselí nad Lužnicí – Tábor – II.část, úsek Veselí nad Lužnicí – Doubí u Tábora“, zpracovaná přípravná dokumentace. V km 56,000 stávajícího staničení, to je v 56,005 nového staničení bezprostředně navazuje na řešenou stavbu..
- „Dálnice D3, úsek Veselí nad Lužnicí – České Budějovice“, stavba je připravena k realizaci
- Stavbou modernizace trati jsou vyvolány přeložky energetických sítí ve vlastnictví společnosti E.ON Distribuce a.s. V průběhu zpracování dokumentace modernizace trati bylo se společností E.ON Distribuce a.s. dohodnuto, že tyto přeložky sítí zajistí E.ON jako samostatnou investici. Technické řešení přeložek vedení E.ONu bylo průběžně koordinováno s technickým řešením stavby modernizace trati. V současné době je zpracována dokumentace pro stavební řízení.

4. Údaje o splnění stanovených podmínek

4.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

Projekt obsahuje základní řešení ve shodě s dokumentací na kterou bylo Městským úřadem Veselí nad Lužnicí, odbor výstavby a ŽP dne 21.12.2007 pod č.j. Výst./09875/07 vydáno územní rozhodnutí. Projektová dokumentace na jejímž podkladě bylo vydáno výše zmiňované rozhodnutí bylo v průběhu jejího zpracování projednáváno s účastníky stavebního řízení i s dotčenými orgány a organizacemi státní správy. Jednotlivé připomínky z průběhu zpracování byly zapracovány. Přesto stanoví platné územní rozhodnutí pro tuto stavbu několik připomínek, které bylo nutno při zpracování projektu (dokumentace ke stavebnímu povolení) respektovat. V pravomocném územním rozhodnutí jsou uvedeny tyto podmínky :

1. Stavba bude umístěna v souladu s grafickou přílohou rozhodnutí, která obsahuje výkres současného stavu území v měřítku katastrální mapy se zakreslením stavebního pozemku, požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí, zejména vzdáleností od hranic pozemku a sousedních staveb.

Stavba je umístěna a projekt je pracován v souladu s vydaným územním rozhodnutím. Grafické zpracování příloh projektu stavby odpovídá uvedeným požadavkům.

2. Součástí projektové dokumentace pro stavební povolení bude kompletní aktualizace hlukové studie.

V dokumentaci je dokladována nová hluková studie pro celou stavbu.

3. Projekt organizace výstavby bude z hlediska ochrany obyvatel před hlukem projednán s městem Veselí nad Lužnicí a jeho odpovědnými orgány. Bude maximálně vymístěna doprava související s výstavbou z komunikací Města Veselí nad Lužnicí dle plánu organizace výstavby projednaného s Městem Veselí nad Lužnicí.

Podmínky na projednání hlukové studie s městem Veselí včetně projednání dopravních tras byly splněny.

4. Všechna křížení pozemních komunikací a tratě budou mimoúrovňová. Policii ČR OŘ ODI Tábor bude předložena k vyjádření projektová dokumentace pro stavební povolení, která bude obsahovat i návrh dopravního značení na upravovaných pozemních komunikacích, návrh dopravně inženýrských opatření pro výstavbu a návrh tras staveništní dopravy.

Mimoúrovňová křížení komunikací s železniční tratí jsou v dokumentaci navržena v souladu předcházejícím stupněm dokumentace. V dokumentaci je uveden návrh vedení dopravních tras staveništní dopravy a návrh dopravních opatření po dobu výstavby.

5. O povolení připojení na silnici II/147, III/00352, III/14719 bude požádáno u příslušného silničního správního úřadu ve smyslu § 10 zákon č. 13/1997 Sb. při dodržení následujících technických podmínek obsažených v § 12 vyhl. č. 194/1997 Sb. Připojení bude provedeno za účelem zhotovení přeložek silnic projektovaných SUDOP Praha „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“. Technické provedení připojení bude zhotoveno dle schválené projektové dokumentace ke stavebnímu povolení stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“. Zhotovitel připojení požádá příslušný silniční správní úřad před prováděním stavebních prací o povolení zvláštního užívání silnic. Pro účel vydání tohoto povolení bude vydáno Správou a údržbou silnic Jihočeského kraje samostatné vyjádření.

Podmínka je určena pro vlastní realizaci stavby

6. Stavba „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“ musí být koordinována se stavbou dálnice D3 a v souladu s územním plánem VÚC Tábořsko. Zároveň v km 33,910 dojde při rozšíření protidotykové zábrany ke zvýšení stálého zatížení na mostě ev. č. 24-001 – silniční nadjezd na silnici I/24, a proto je nutné toto rozšíření nechat posoudit a odsouhlasit projektantem mostní konstrukce nebo odpovědným statikem. Rozšíření protidotykové zábrany na mostě bude v dalším stupni PD detailněji zpracováno a předloženo k odsouhlasení Ředitelství silnic a dálnic ČR.

Koordinace se stavbou dálnice D3 byla provedena. Úpravy na nadjezdu silnice I/24 byly projednány.

7. Další stupeň projektové přípravy bude předložen ke stanovisku správce povodí - Povodí Vltavy s.p. Dále bude další stupeň projektové přípravy stavby vycházet z aktuálních podkladů (záplavové území významných vodních toků Lužnice a Nežárka bylo nově stanoveno v roce 2007).

Dokumentace byla s Povodím Vltavy řádně projednána.

8. Před zahájením stavebních prací bude uzavřena s Povodím Vltavy s.p. nájemní smlouva na provizorní most.

Smluvní vztah na provizorní přemostění bude včas dořešen.

9. Při křížení či souběhy s toky hlavního odvodňovacího zařízení v majetku a správě Zemědělské vodohospodářské správy bude postupováno v souladu s ČSN 75 4030. Při umístování staveb bude zachován nezastavěný manipulační prostor v šíři 6 m od břehové čáry toků a hlavního odvodňovacího zařízení pro provádění údržby. Zemědělské vodohospodářské správě bude předložena projektová dokumentace k posouzení.

Stavební úpravy jsou navrženy dle podmínky. Dokumentace byla se správcem toku projednána.

10. U stavebního objektu SO 45-81-01 úprava trasy vodoteče v km 35,400-35,540 bude opevněny břehy a dno nově vyhloubeného koryty (jako je tomu u původní vodoteče, popř. podobný materiál) a zachována kapacita původního koryta. Po dokončení stavby bude stavební objekt SO 45-81-01 převeden do vlastnictví ČR – ZVHS (včetně přesného určení délky zrušeného i nově vyhloubeného koryta).

Stavební úpravy jsou navrženy dle podmínky. Převod bude proveden po ukončení realizace přeložky vodoteče.

11. Projektová dokumentace pro stavební řízení převezme a rozpracuje technické řešení stavebních objektů v místech zvláštního zájmu ochrany přírody a krajiny, které bylo v minulosti odsouhlaseno orgány ochrany přírody a bylo převzato do přípravné projektové dokumentace (mostní objekty přes Lužnici, Nežárku a slepá ramena, migrační propustky atd.)

Technické řešení uvedených SO je navrženo v souladu s předcházejícím stupněm dokumentace.

12. V projektové dokumentaci pro stavební řízení bude obsažen podrobný projekt sadových úprav (výsadeb geograficky původních a stanovištně vhodných dřevin na příslušných stavebních objektech a jejich okolí, zejména v případě převýšených náspů silničních nadjezdů komunikací III/00352 a II/147. Účelem sadových úprav bude přispět k lepšímu začlenění nových objektů do přírodního prostředí a ke snížení negativního vlivu na krajinný ráz. Sadové úpravy musí být součástí stavby a musí být kolaudovány současně s technickými objekty.

Výsadba a ozelenění jsou zpracovány podle uvedených požadavků

13. Projektová dokumentace pro stavební řízení bude obsahovat konkrétní opatření k ochraně stávajících dřevin a cenných přírodních ploch v okolí stavby a další relevantní opatření vyplývající ze závěrů procesu hodnocení vlivů na ŽP (EIA).

Detailní řešení uvedené problematiky je řešeno v čísti dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí

14. Projektová dokumentace pro stavební řízení bude řešit povrchovou úpravu a barevnost protihlukových stěn a jejich kombinaci s vegetačními úpravami (použití popínavých dřevin na stěnách). Varianty řešení budou konzultovány se Správou CHKO Třeboňsko v rozpracovanosti.

Barevné řešení PHS a významných mostních objektů bylo konzultováno s CHKO.

15. Pro vyjádření týkající se možných zájmů státní památkové péče v řešeném území, zejména kolize nemovitých kulturních památek a jejich prostředí s navrhovanou stavbou, je nutné kontaktovat příslušný orgán státní památkové péče, kterým je pro dané území Městský úřad Soběslav, odbor výstavby a regionálního rozvoje. Předmětné území je územím s archeologickými nálezy a proto je nutné postupovat v souladu s ustanovení § 22, zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění, podle něhož, má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

Detailní řešení uvedené problematiky je řešeno v čísti dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí

16. Vzhledem k tomu, že není vyloučeno zvýšené dopravní zatížení stávající silniční sítě, je nutno v dalších stupních projektové dokumentace určit všechny pozemní komunikace, které budou využívány v jednotlivých etapách výstavby a uvést předpokládaný objem přepravovaných stavebních materiálů. Je nutno zajistit příjezdové komunikace a místa pro vozidla pracovníků tak, aby tato vozidla neparkovala na chodnících či na zelených plochách. Doporučujeme zdokumentovat stavební stav dopravních tras a případně postupovat podle § 38 odst. 2 silničního zákona.

Podmínka se týká realizace stavby.

17. Pro stavební řízení stavby zdvoukolejnění traťového úseku Horusice Veselí nad Lužnicí a výstavbu nové dvoukolejné přeložky trati ve Veselí n. L. bude nutné zajistit vydání vodoprávního souhlasu ve smyslu ustanovení § 17 vodního zákona. Dále objekty týkající se vodního hospodářství budou zpracovány samostatně a předloženy speciálního stavebnímu úřadu se žádostí o vydání stavebního povolení (přeložky vodovodů, kanalizací, vodotečí).

Požadavky na splnění §17 vodního zákona jsou respektovány u objektů kterých se toto týká.

18. Projekt stavby ke stavebnímu řízení bude obsahovat koordinační situaci se zákresy podzemních rozvodných sítí a zařízení situovaných v bezprostředním prostoru staveniště zejména:

- a) Nízkotlakých nebo středotlakých plynovodů, vysokotlakých plynovodů, regulačních stanic a zařízení katodových ochran ve vlastnictví E.ON Česká republika s.r.o., Správa sítě plynu, České Budějovice
 - b) Místních vodovodních a kanalizačních řadů ve správě 1. JVS, a.s. České Budějovice, dálkových vodovodních řadů v majetku Jihočeského vodárenského svazu a provozování VAK JČ a.s. a vodovodního řadu v majetku SMO Bukovská voda a v provozování VAK JČ a.s., prov. stř. České Budějovice
 - c) Podzemních vedení NN, podzemních vedení VN, nadzemních vedení NN, nadzemních vedení VN, distribučních trafostanic VN/NN, nadzemních vedení VVN a nadzemních sdělovacích zařízeních v provozování společnosti E.ON Česká republika s.r.o.
 - d) Telekomunikačních kabelů společnosti Telefónica O2 Czech Republic a.s.
 - e) Kabelů veřejného osvětlení a městského rozhlasu ve správě Veselských služeb s.r.o.
- Současně budou stanoveny podmínky zabezpečující ochranu podzemních rozvodných sítí a zařízení.

Podmínka na obsah koordinační situace byla splněna.

19. Vybudování nového mostního objektu – v místě křížení s Bukovským potokem u Horusického rybníka, který by mělo umožnit i průchod velkým savcům v jinak cca 21 km širokém neprůchozím úseku. Situování navíc odpovídá vedení lokálního biokoridoru Bukovský potok, který propojuje nadregionální biocentrum „Horusický rybník“ s regionálními biocentry „Kozohlůdky“ a Borkovická blata“, přičemž vytváření funkčního územního systému ekologické stability krajiny je veřejným zájmem deklarovaným v § 4 odst. 1 zákona. V návaznosti na souběžnou liniovou stavbu dálnice D3, rovněž s mostním objektem, doporučujeme akceptovat požadavky AOPK ČR střediska České Budějovice pokud jde o technické parametry migračního podchodu.

Připomínka se netýká této stavby (týká se úseku Ševětín – Horusice)

20. Stávající objekty mostů a propustků je potřebné nezaslepovat, ale při respektování event. požadavků památkové péče využít i k výše uvedenému účelu, tj. upravit zejména jejich podmostí tak, aby umožnily průchod živočichům (alespoň část podmostí by měla být řešena jako nezpevněná, zemní, celoplošná dlažba nebo šterk jsou ve vztahu k této funkci nevhodné).

Stavbou nebude zrušen žádný most či propustek.

21. U případně nově navržených propustků je k zabezpečení jejich funkčnosti i jako migračního průchodu potřebné respektovat metodická doporučení pro jejich technické řešení: typ rámových propustků (trubní nejsou k tomuto účelu vhodné) v obecných parametrech cca 200 x 200 cm (v každém případě by světlá výška měla být min. 150 cm). Pokud propustek slouží i pro vodoteč, měl by na každé straně vzniknout suchý nezpevněný zemní pás o šířce alespoň poloviny šířky vodoteče nebo zemní pás na jedné straně o šířce vodoteče (příp. zřízení lavic o minimální šíři 40 cm a výšce alespoň 20 cm nad hladinou při průměrném ročním průtoku) – je potřebné řešit

individuálně. Optimální vzdálenost v nově budovaných úsecích je u migračních průchodů pro drobnější živočichy cca 1 – 1,5 km.

Podmínka byla splněna v případech, kdy je to technicky možné. To je v případech, kde toto dovolí hydrotechnické podmínky v okolí objektů (možnost snížení dna propustků v návaznosti na pokračující odtok vody)

22. Parametry propustku v ev. km 34,406 jsou vyhovující, avšak v projektové dokumentaci je jeho navržené řešení následující: na betonový základ položit vrstvu zeminy, vrstva by byla silná 150 mm. V tomto případě by se při vyšší hladině vody mohlo stát, že se vrstva zeminy vyplaví a vedle koryta zůstane betonový suchý povrch, který není vhodný např. pro migraci obojživelníků. Lepší řešení je místo betonového základu položit do prostoru vedle koryty velké kameny, posypat je štěrkem a zeminou.

Technické řešení bylo upraveno tak, aby respektovalo podmínku.

23. V případě skleněných protihlukových stěn je podle nejnovějších poznatků jejich úprava velmi důležitá především pro drobné ptačí druhy. Jako nedostatečná se jeví ochrana pomocí vylepování siluet dravců. Nejlepším řešením je použití zabarveného skla, pískování ornamentů nebo použití skel, která odrážejí část UV spektra a ptáci je vnímají jako zářící nebo tmavá, zatímco člověk jako průhledná. Možným řešením je i polepit ji plochou páskou, vytvořit tak na ní vertikální pruhy (např. šíře pásky 2 cm s roztečí 10 cm; šířka pásky 1 cm s roztečí 5 cm). V každém případě platí, že skleněná stěna musí kontrastovat s okolím po celé ploše, aby se jí ptáci vyhnuli. Volně žijící ptáci jsou chráněni zákonem č. 114/1992 Sb., § 5a, proto je nezbytné se řešením protihlukových stěn zabývat.

Průhledné PHS jsou opatřeny pruhy místo siluet ptáků.

24. Změny směrového vedení trati železničního koridoru zapracovat do územních plánů dotčených měst a obcí.

Podmínka se netýká zpracování dokumentace. Dokumentace je zpracována v souladu s platnými územními plány dotčených obcí.

25. V dalším stupni projektové přípravy navrhnout takový průchod trati územím přírodní rezervace Horusická blata a přemostění Bukovského potoka (km cca 26,8), které bude minimalizovat rozsah negativního ovlivnění území přírodní rezervace během výstavby i během provozu a zajistí průchodnost migračního koridoru podél Bukovského potoka pro velká zvířata. Při hledání optimálního řešení bude nutné spolupracovat s investorem dálnice D3 (Ředitelství silnic a dálnic ČR), která v úseku u Horusicích blat prochází v souběhu s tratí IV. železničního koridoru. Dle vyjádření Agentury ochrany přírody a krajiny ČR je nezbytná realizace mostního objektu o délce min. 80 m a světlé výšce minimálně 4 m.

Připomínka se netýká této stavby (týká se úseku Ševětín – Horusice)

26. V dalším stupni projektové přípravy navrhnout takové přemostění Nežárky (km cca 32,0). Které při zachování traťové rychlosti 120 km/h (pro soupravy s naklápěcími skříněmi až 160 km/h) bude minimalizovat zásahy do břehových porostů vodního toku. Preferovat maximální délku mostního objektu na úkor násypů, pilíře zakládat mimo břehové hrany toku.

Podmínka dala respektována. Mostní objekt byl navržen cca o 7 delší než v předcházejícím stupni.

27. Vyřešit využití opuštěných úseků stávající železniční trati.

Opuštěné úseky trati budou zajištěny z hlediska bezpečnosti a následně předány městu Veselí nad Lužnicí k dalšímu využití (cyklistická stezka).

28. V součinnosti s Povodím Vltavy posoudit reálnost odstranění nebo ponechání stávajícího tělesa dráhy v záplavovém území Lužnice a v inundačním území Nežárky, včetně mostů přes Nežárku a Degárku.

Opuštěné těleso dráhy bude ponecháno bez úprav k dalšímu využití.

29. V prostoru železniční zastávky Veselí nad Lužnicí, km cca 31,2, prověřit v další projektové přípravě možnost realizace mimoúrovňového křížení trati IV. železničního koridoru s komunikací spojující město Veselí nad Lužnicí se zástavbou jižně od trati.

Mimoúrovňové křížení je zajištěno novým nadjezdem místní komunikace nad železniční tratí.

30. Zajistit zpracování podrobného inženýrsko-geologického a hydrogeologického průzkumu v trase IV. železničního koridoru. Zvláštní pozornost věnovat průchodu trati ochrannými pásmy vodních zdrojů a územím vykazujícím zvýšené možnosti zranitelnosti (infiltrační oblasti v Třeboňské pánvi). Na základě výsledku průzkumu stanovit podmínky pro přípravou, realizační i provozní fázi.

V rámci zpracování dokumentace byl proveden podrobní geologický průzkum a na základě jeho výsledků bylo navrženo technické řešení stavby.

31. Na základě výsledků hydrogeologického průzkumu stanovit zdroje podzemní vody, které mohou být přestavbou železničního koridoru ovlivněny, provést pasportizaci zdrojů podzemních vod. Pro tyto zdroje zpracovat program monitorování úrovně hladiny vody a kvality vody před zahájením výstavby, v průběhu výstavby a po uvedení železnice do provozu. Program monitorování konzultovat s vodoprávním úřadem. V případě prokazatelného ovlivnění vodní zdrojů zajistit v předstihu náhradní zdroje.

Stavba svým charakterem rozsahem neovlivňuje vodní zdroje v lokalitě. Stav a případné negativní vlivy na podzemní vody je řešen v Havarijním plánu stavby.

32. V prostoru železniční stanice Veselí nad Lužnicí zohlednit probíhající sanační práce na dekontaminaci podzemních vod a zemin.

Monitorovací vrty v ŽST Veselí jsou v dokumentaci zakresleny. V současné době probíhá jejich poslední vyhodnocování před ukončením jejich funkce.

33. Technicky vyřešit odvádění dešťových vod z tělesa dráhy a z přiléhajících pozemků. U všech propustků a mostních objektů zajistit dostatečný profil pro odvádění povodňových průtoků. Řešení doložit hydrotechnickým výpočtem, kapacitu mostních a inundačních otvorů posoudit na základě vyhodnocení povodně v srpnu 2002. Zvláštní pozornost věnovat křížení železničního koridoru s vodním tokem Lužnice v ř. km 76,780 ve Veselí nad Lužnicí. Ve spolupráci s Povodím Vltavy (provozním střediskem Lužnice) posoudit možnost rozšíření stávajícího mostního profilu a jeho prodloužení severovýchodním směrem.

Uvedené území bylo posouzeno v hydrotechnickém 2D modelu. Výsledky hydrotechnických výpočtů byly zpracovány do technického řešení stavby. Problematika byla se zainteresovanými projednána.

34. Novou trasu železniční trati v záplavovém území Lužnice a Nežárky řešit v souladu s požadavky příslušného vodoprávního úřadu a Povodí Vltavy.

Viz odpověď k podmínce 33.

35. U přemostění Nežárky a Lužnice volit maximálně ekonomicky únosnou délku mostních objektů. Pilíře zakládat mimo břehové hrany toků.

Viz odpověď k podmínce 26.

36. U křížení trati s vodními toky, kde technická studie předpokládá zatrubnění toku, prověřit možnost přemostění otevřeného koryta.

Technické řešení křížení s vodními toky je zpracováno dle předchozího stupně dokumentace a řádně projednáno.

37. Stanovit trvalý zábor zemědělské půdy (ZPF) na základě zaměření stavby a provést zařazení dle kódů BPEJ a tříd ochrany ZPF dle Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy MŽP ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96. Minimalizovat zábor ZPF na nejnutnější míru.

Rozsah záborů pozemků je oproti předcházejícímu stupni dokumentace zpřesněn.

38. Zpracovat bilanci skrývky svrchních kulturních vrstev půdy a plán na jejich využití. Odděleně deponovat ornici a podorniční vrstvy.
Podmínka byla zpracována.
39. Stanovit dočasný zábor zemědělské půdy (ZPF) nezbytný pro realizaci stavby (vymezení manipulačních pásů podél trati). Minimalizovat dočasný zábor v úsecích, kde trať prochází cennými biotopy.
Rozsah dočasných záborů pozemků je oproti předcházejícímu stupni dokumentace zpřesněn.
40. Vyřešit případný kontakt trati s ložiskem šterkopísků Veselí nad Lužnicí – Vlkov v km cca 31,5 – 32,0.
Připomínka byla vyřešena, hranice ložiska byla posunuta mimo lokalitu stavby.
41. Stanovit rozsah nezbytného kácení dřevin rostoucích mimo les, kácení omezit pouze na manipulační pás podél trati.
Rozsah kácení je minimalizován.
42. Zpracovat projekt sadových úprav železničního tělesa. Pro výsadby navrhnout domácí dřeviny, které odpovídají podmínkám příslušného stanoviště.
Výsadba a ozelenění jsou zpracovány pro nová zemní tělesa přeložek komunikací. Těleso železniční trati nelze ozelenit, neboť je chráněno proti účinkům záplav vrstvou lomového kamene.
43. Zpracovat projekt rekultivace dočasného záboru půdy (manipulačních pásů) podél trati a opuštěných úseků stávající trati. Při rekultivacích používat domácí dřeviny, které odpovídají podmínkám příslušného stanoviště.
Dočasně využívané plochy podél staveniště budou uvedeny do původního stavu. Stávající opuštěné těleso dráhy nebude rekultivováno.
44. Zpracovat projekt náhradní výsadby dřevin rostoucích mimo les, případně náhradního zalesnění na nelesních půdách. Rozsah a lokality stanoví příslušné orgány ochrany přírody. Náhradní výsadby přednostně směřovat na plochy prvků ÚSES. V případě náhradního zalesnění na nelesních půdách navrhnout výsadbu lesních porostů s optimálním druhovým složením. Na ostatních pozemcích navrhnout osázení domácími dřevinami, které odpovídají podmínkám příslušného stanoviště.
Náhradní výsadba je navržena v požadovaném rozsahu.
45. V rámci další přípravy záměru zpracovat podrobný botanický a zoologický průzkum cenných biotopů, které budou rekonstrukcí trati dotčeny:
km cca 26,8 křížení Bukovského potoka, Horusická blata
km cca 32,0 křížení Nežárky
V případě potvrzení výskytu zvláště chráněných druhů podle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny nebo regionálně významných druhů navrhnout a realizovat odpovídající záchranná opatření.
Připomínka se netýká této stavby (týká se úseku Ševětín – Horusice)
46. Při rekonstrukci ostatních mostů a propustků respektovat, pokud to bude technicky možné, doporučení v Metodice křížení komunikací a vodních toků s funkcí biokoridorů (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR 1995). Dle uvedené metodiky by měla být dodržena zásada zřízení oboustranných pásů souše v šířce rovnající se přibližně polovině šířky toku, méně vhodné, ale dostatečné, je ponechání suchého břehu alespoň po jedné straně toku. Koryto by mělo být zahloubeno ve vlastních náplavech. V případě propustků u kterých je celá šířka objektu zabrána vodním tokem doporučujeme podél stěn zřít lavice v minimální šíři 40 cm a alespoň 20 cm nad hladinou průměrného ročního průtoku. Břehové lavice jsou vybudovány z rovnání kamene zasypaného šterkem a zeminou. Propustek by měl být rámový, vhodný rozměr je 2 x 2 m, minimální výška by měla být 1,5 m. Obě vyústění je třeba vhodně navázat na

okolní biotop aby živočichové byli přirozeně naváděni do propustku. Nepřípustné je zatrubnění vodotečí.

Podmínka byla splněna v případech, kdy je to technicky možné. To je v případech, kde toto dovolí hydrotechnické podmínky v okolí objektů (možnost snížení dna propustků v návaznosti na pokračující odtok vody)

47. V další fázi přípravy záměru (v dokumentace pro územní rozhodnutí – DÚR a v dokumentaci pro stavební povolení – DSP) zpracovat hlukovou studii trati na základě zaměření jednotlivých objektů. Zvýšenou pozornost věnovat obytné zóně Horusice. V těchto hlukových studiích stanovit hlukovou zátěž všech obytných objektů podél trati a upřesnit rozsah (délku, výšku) a stavební provedení protihlukových opatření navržených v hlukové studii v dokumentaci EIA. V návrhu protihlukových stěn preferovat přírodní materiály a využívat ozelenění stěn.

Podmínky na zpracování hlukové studie jsou splněny. Připomínka k obytné zóně Horusice se netýká této stavby (týká se úseku Ševětín – Horusice)

48. U objektů, kde nebude možné zajistit splnění hlukových limitů ve venkovním prostředí dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, zajistit odpovídající ochranu vnitřního prostoru, případně změnu užívání stavby nebo její vykoupení.

Podmínka byla splněna. Všechny objekty zasažené zvýšenou hladinou hluku z provozu dráhy jsou řešeny.

49. U všech drážních domků zajistit změnu užívání stavby (vyjmutí z bytového fondu).

Drážní domky v rozsahu stavby budou demolovány. Podmínka se splňuje.

50. V úsecích v blízkosti obytné zástavby použít stavební řešení, které v co největší míře minimalizuje šíření vibrací do okolní trati.

Podmínka je splněna. V blízkosti provozované trati se nenacházejí obytné objekty ohrožené vibracemi.

51. Zpracovat hlukovou studii lokalit přiléhajících k obytné zástavbě pro období výstavby trati, konkrétně pro vlastní staveniště, příjezdové trasy a recyklační základny. V případě potřeby navrhnout odpovídající protihluková opatření pro období výstavby (např. přednostní realizaci protihlukových stěn před zahájením stavebních prací, případně realizaci provizorních protihlukových stěn podél staveniště, realizaci dočasných protihlukových u recyklačních základen nebo u příjezdových komunikací). Zvýšenou pozornost věnovat obytné zóně Horusice.

Podmínky pro hygienické limity které je nutné dodržet při realizaci stavby jsou v dokumentaci stanoveny.

52. Zpracovat plán organizace výstavby (POV). Do POV zahrnout řešení následujících problémů:

- a) Vymezit manipulační pás podél železniční trati nezbytně nutný pro realizaci stavby.
- b) Vymezit plochy pro zařízení staveniště tak, aby nenarušovaly ekologickou stabilitu, nezasahovaly do prvků ÚSES (biocenter a biokoridorů), do významných botanických a zoologických lokalit, do lesních porostů a pokud možno ani do záplavových území vodních toků a do ochranných pásem vodních zdrojů. Zařízení staveniště vybavit tak, aby jejich provoz odpovídal platným předpisům v oblasti životního prostředí (nakládání s odpady, zneškodňování odpadních vod atd.). Na plochách zařízení staveniště v záplavovém území nebo v ochranném pásmu vodních zdrojů nebudou skladovány látky škodlivé vodám včetně pohonných hmot a nebezpečné odpady.

- c) Recyklační základnu umístit na pozemcích ČD v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby. Recyklační základna nebude umístěna v k.ú. Veselí nad Lužnicí.
- d) Vymezit plochy pro felonie zemin, ornice a materiálu ze stávajícího železničního tělesa určeného k recyklaci nebo k odvozu na skládku tak, aby nenarušovaly ekologickou stabilitu, nezasahovaly do prvků ÚSES (biocenter a biokoridorů), do významných botanických a zoologických lokalit, do lesních porostů a do záplavových území vodních toků.
- e) Stanovit množství potřebných surovin a materiálů pro rekonstrukci železniční trati. Stanovit objem zemin a ornice přemísťovaných během výstavby.
- f) Na obnovu štěrkového lože nepoužívat bazické horninové materiály z důvodu polohy posuzovaného záměru na kyselých horninách jako prevenci zavlékání nepůvodních vápnomilných druhů do krajiny, zejména botanicky cenných lokalit (např. do prvků ÚSES).
- g) Stanovit množství jednotlivých druhů odpadů vznikajících při výstavbě trati a způsob nakládání s nimi dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., který platí v současnosti, případně dle zákona, který bude platný v době zpracování příslušné projektové dokumentace.
- h) Stanovit způsob nakládání s demoličním materiálem z tělesa stávající železniční trati. V maximální míře preferovat zpětné využití při výstavbě nového železničního tělesa. O dalším použití demoličního materiálu rozhodovat na základě analýzy dle Metodického pokynu MŽP ČR. Kritéria znečištění zemin a podzemí vody z 31.7.1996, Zpravodaj MŽP 8/1996.
- i) Recyklační základnu a mezideponie prosevu vybudovat na zpevněných plochách vypárovaných do bezodtoké záchytné jámky s dostatečným objemem.
- j) Stanovit přepravní trasy pro dopravu materiálů a surovin na staveniště. Stanovit přepravní trasy pro přepravu zemin a ornice v rámci staveniště, na deponie a do recyklačních základen. Přednostně využívat dopravu po železnici, minimalizovat zatěžování silniční sítě v okolí staveniště. Vyloučit pojíždění nákladních automobilů ve volné krajině mimo manipulační pás podél trati, využívat co nejkratšího napojení na stávající silniční síť. Při přepravě sypkých materiálů používat k zakrytí nákladu plachty. Přepravní trasy projednat s dotčenými obcemi a orgány ochrany přírody.
- k) Zpracovat časový plán realizace stavby. V časovém plánu stanovit časový harmonogram jednotlivých stavebních prací, nasazení stavebních mechanismů, využívání přepravních tras a specifikovat nezbytné výluky dopravy na trati. Zahájení zemních prací v úsecích trati procházejících hodnotnými lokalitami stanovit na období vegetačního klidu.
- l) Vyloučit provádění hlučných prací, včetně přepravy materiálu, v blízkosti obytné zástavby v noční době, ve dnech svátků, pracovního volna a pracovního klidu.
- m) Zpracovat návrh protierozních opatření pro období výstavby. Návrh bude obsahovat zřízení protierozních sedimentačních jímek v místech křížení staveniště s vodotečemi, případně v místech předpokládaného odtoku dešťových vod ze staveniště.
- n) Zpracovat návrh opatření na minimalizaci prašnosti při výstavbě kropením prašných ploch na staveništi a očištěním příjezdových komunikací.
- o) Zpracovat návrh ochrany dřevin (stromů i keřových porostů) v okolí staveniště (manipulačního pásu a přepravních tras před poškozením při výstavbě dle ČSN DIN 18920.
- p) Určit plochy pro shromažďování nebo skladování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám. Tyto plochy neumísťovat do záplavových území vodních toků a do ochranných pásem vodních zdrojů.

- q) Zpracovat návrh preventivních a kontrolních opatření proti úniku ropných látek na staveništi – pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů, nákladních automobilů a pravidelnou vizuální kontrolu stavenišť.
- r) Zpracovat havarijný plán pro období výstavby, který bude obsahovat seznam opatření pro případ úniku ropných látek na staveništi. Součástí havarijního plánu bude způsob informování orgánů ochrany životního prostředí a správců vodních toků.

Dokumentace POV řeší uvedené podmínky.

53. Ve výběrovém řízení na dodavatele stavby stanovit jako jedno z kritérií způsob výstavby trati z hlediska vlivů na životní prostředí. Preferovat uchazeče, který nabídne stavební postupy minimalizující vlivy na životní prostředí.

Obecná podmínka pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

54. Vzhledem k tomu, že není vyloučeno zvýšené dopravní zatížení stávající silniční sítě, je nutno v dalších stupních projektové dokumentace určit všechny pozemní komunikace, které budou využívány v jednotlivých etapách výstavby a uvést předpokládaný objem přepravovaných stavebních materiálů. Je nutno zajistit příjezdové komunikace a místa pro vozidla pracovníků tak, aby tato vozidla neparkovala na chodnicích či na zelených plochách. Doporučujeme zdokumentovat stavební stav dopravních tras a případně postupovat podle § 38 odst. 2 silničního zákona.

Rozsah komunikací, které budou využívány pro realizaci stavby, je dokumentován v části POV.

55. Během stavby nebudou vynášeny nečistoty na pozemní komunikace. Dodavatel stavebních prací bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení stavenišť po celou dobu výstavby a za uvedení komunikací do původního stavu. Vozidla vjíždějící na pozemní komunikace musí být předem očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování ploch a přístupových pozemních komunikací zeminou, betonovou směsí apod. (viz § 23 odst. 3 zákona č. 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích). V případě odvozu sutí je nutno sut' při nakládání na auta zvlhčit kropením. Při zemních pracích a další výstavbě dodavatel stavebních prací zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek dotčených pozemních komunikací.

Obecná podmínka pro realizaci stavby, je uvedena i v dokumentaci.

56. Vozidla zajišťující přepravu stavebního materiálu, technologických zařízení pro stavební objekty a odpadu ze stavenišť nesmí být přetěžována, nápravový tlak nesmí překračovat míry stanovené vyhláškou Ministerstva dopravy ČVR č. 102/1995 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích (viz § 22 odst. 1, § 24 odst. 2, 3, 5 vyhlášky č. 102/1995 Sb.). V případě, že rozměry vozidla nebo jeho celková hmotnost bude překračovat míry stanovené uvedenou vyhláškou, bude podána žádost o povolení zvláštního užívání dotčených silnic podle § 25 odst. 6 písm. a) silničního zákona příslušnému silničnímu správnímu úřadu podle § 40 silničního zákona v závislosti na kategorii použité komunikace se souhlasným vyjádřením Správy a údržby silnic Jihočeského kraje, závodu České Budějovice a Policie ČR Okresního ředitelství – dopravního inspektorátu České Budějovice, příp. bude postupováno podle § 38a – 38c silničního zákona.

Obecná podmínka pro realizaci stavby.

57. Stavební úřad v souladu s §93 odst. 1 zák. č. 183/2006 Sb. stanovuje dobu platnosti tohoto územního rozhodnutí na 4 roky ode dne nabytí právní moci.

Obecná podmínka pro realizaci stavby.

4.2 Připomínky schvalovacího a posuzovacího protokolu k přípravné dokumentaci

Posuzovací protokol přípravné dokumentace stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“ z 22.2.2008, vypracovaný SŽDC s.o.,

Stavební správou Praha pod čj. 2 193/2008-SS PHA-ÚT stanovil tyto připomínky na zpracování či respektování v dalším stupni dokumentace, tj. projektu stavby :

1. V projektu respektovat podmínky právoplatného Rozhodnutí o umístění stavby.

Připomínky z ÚR byly do dokumentace zpracovány

2. V úvodu práce na projektu projednat případné, podrobným zpracováním vzniklé, potřebné souhlasy, výjimky atp. Pro navrhovaná technická řešení příslušných PS a SO stavby projednat potřebná stanoviska a vyjádření orgánů a organizací, mající omezenou dobu platnosti, popř. vyjádření těch, která si projednání na úrovni projektu ve svých stanoviscích k PD vyžádali.

Technické řešení stavby bylo průběžně projednáváno na profesních poradách. V případě dopadů navrženého řešení do práv a zájmů cizích vlastníků či správců, bylo technické řešení s těmito subjekty projednáno před odevzdáním dokumentace.

3. V projektu navrhnout optimální postup výstavby s důslednou vnitřní koordinací všech PS a SO stavby s cílem minimalizovat nutný rozsah výluk a jiných omezení železničního provozu. Vzhledem k technické i provozní náročnosti konsultovat a projednávat řešení provozních souborů a stavebních objektů popř. ucelených částí stavby, stavebních postupů a upřesněných výlukových požadavků se všemi dotčenými složkami ČD, zajistit důslednou koordinaci stavby se souvisejícími a navazujícími stavbami SŽDC a se stavbami cizích investorů.

Podmínka byla splněna.

4. Stanovit podmínky pro zpracování povodňového a havarijního plánu při realizaci stavby

Povodňový a havarijní plán je součástí dokumentace projektu stavby.

5. Pokud budou v projektech některých PS a SO trakčního vedení, silnoproudu, silnoproudé technologie a DŘT uváděny konkrétní názvy výrobců technologie, případně konkrétní typy jimi dodávaných zařízení, bude v textové části projektu zdůrazněno, že se jedná pouze buď o specifické případy, kdy konkrétní zařízení jsou vyžadována provozovateli distribučních soustav anebo jde o příklady možných použitých zařízení, ale nikoli přímo o požadavek na použití těchto zařízení popř. zařízení dodávaných uváděnými výrobci.

Podmínka byla splněna.

6. Energetické výpočty zpracované v rámci přípravné dokumentace v dalším stupni projektové dokumentace aktualizovat a doplnit o podrobný výpočet napájení TV po dobu jednotlivých výluk v závislosti na postupu výstavby nejen sousedních staveb (I. část stavby Ševětín - Horusice a Veselí n./L. - Doubí u Tábora), ale i v závislosti na aktuálním členění a časovém postupu realizace dalších staveb 4. koridoru (nutno zohlednit stav, kdy např. nebude možné vzhledem k časovému odstupu realizace staveb počítat s možností použití nových spínacích stanic pro napájení TV při rekonstrukci TT Veselí n./L. resp. TT Chotoviny atd.).

Nové energetické výpočty jsou zpracovány dle připomínky.

7. Dle ČSN EN 50122-2 čl.1 na jednofázové střídavé 25 kV, AC trakci nebude sledován další korozní průzkum a příslušná opatření z tohoto vyplývající.

Sohledem na rozsah sítí cizích správců (voda, plyn, kanalizace) v lokalitě stavby a na jejich katodové ochrany, byl korozní průzkum proveden. Z průzkumu vyplývající protikorozní opatření byla do dokumentace zpracována.

8. V projektu trakčního vedení důsledně spolupracovat s projektanty navazujících objektů umělých staveb (gabionové konstrukce, opěrné a zárubní zdi atd.) a objektů části protihlukových opatření - protihlukových stěn. Vzájemnou koordinací projektu TV s těmito stavebními objekty pak navrhnout oboustranná řešení se snahou na minimalizaci potřeby provádění ochranných opatření proti nebezpečnému dotykovému napětí (ukolejnění) dle ČSN EN 50 122-1 a ČSN 34 1500 v platném znění.

Koordinace uvedených objektů byla provedena.

9. Způsob ukolejnění ocelových konstrukcí, ostatních vodivých a částečně vodivých konstrukcí umělých staveb (PHS, opěrné a zárubní zdi a gabionové konstrukce) navrhovat dle ustanovení ČSN EN 50122-1 a platných změn ČSN 34 1500 s ohledem na elektrickou bezpečnost.

Připomínka k ukolejnění byla splněna.

10. Návrh a rozsah ukolejnění důsledně koordinovat se všemi SO trakčního vedení a příslušných SO protihlukových opatření - PHS, opěrných a zárubních zdí a gabionových konstrukcí.

Připomínka k ukolejnění byla splněna.

11. Podrobně řešit „Koordinační schéma ukolejnění a trakčního propojení“ (KSU a TP) podle „Směrnice pro zavedení, používání a správu KSU a TP“ (příl. k č.j.56731/96-S14 ze dne 27.5.1996) ve znění platných změn a doplňků.

Připomínka k ukolejnění byla splněna.

12. V průběhu zpracování projektu stavby vzájemně koordinovat řešení s provozovatelem distribuční soustavy společností E.ON Česká republika, s.r.o. ve vztahu s plánovanou investicí na rekonstrukci některých částí rozvodny R 110 kV Veselí n./L. v majetku této distributorské společnosti. (Není součástí stavby „Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí“)

Koordinace s investicí E.ONu byla provedena.

13. SO 45- 62- 01 Horusice – Veselí n./L., přípojka nn pro zab.zař. v km 33,964 a DOÚO. V projektu zohlednit stav realizace stavby „Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí I. část, úsek Ševětín - Horusice“.

Připomínka byla zapracována.

14. Při zpracování projektů SO přeložek elektrických vedení JČE a.s. postupovat dle ustanovení zákona 458/2000 Sb., § 47

Připomínka již není aktuální. Přeložky vedení E.ON nejsou součástí stavby. Koordinace se správcem vedení a jeho projekční organizací byla provedena.

15. Řešení důsledně vzájemně koordinovat s PS a SO silnoproudých rozvodů, silnoproudé technologie, trakčního vedení a technologické části sdělovací zařízení (zajištění přenosových cest včetně provizorních) pro požadované signály a ovládání a to nejen v rámci řešené stavby, ale i v návaznosti na aktuální projektovou přípravu a realizaci dle aktuálního členění souboru staveb 4. koridoru v době zpracování projektu stavby).

Koordinace uvedených provozních souborů byla provedena..

16. Kolejové obvody v zabezpečovacích zařízeních řešeného traťového úseku navrhnout interoperabilní s odolností vůči rušivým proudům v souladu s podmínkami směrnice generálního ředitele č. 16/2005 části 6 zabezpečovací zařízení bod 4.6 s tím, že definitivní mezní hodnoty šuntové citlivosti a odolnosti proti rušivým proudům musí být do definitivního schválení závazně stanoveny a potvrzeny SŽDC OP.

Připomínka byla zapracována.

17. Pro návazné řešení ERTMS/ETCS potvrdit v souladu s podmínkou SŽDC OP projektem stavby výstupy projektovaných zabezpečovacích zařízení v následujícím rozsahu, s uvedením v technických zprávách PS. :

- Zajistit dosažitelnost všech informací z mezistaničních úseků ve stavědlových ústřednách sousedních Žst.
- Zajistit dostatečné kapacity spojovací cesty v optických kabelech s vyvedením ve všech potřebných objektech.
- Koordinačně řešit výstavbu a zprovoznění systému GSMR
- Zajistit informace od TZZ – automatického bloku (EAB) v sousedních železničních stanicích.
- Řešit místo ve stavědlových ústřednách pro umístění skříní přenosového systému pro RBÚ.
- Projektem zajistit rezervu v napájení.

Staveništní připravenost je v dokumentaci zapracována.

18. V PS 46-02-07 řešit jen doplnění nástupištích panelů do stávajícího informačního systému
Rozsah informačního systému je navržen na základě závěrů z profesních porad.
19. Šířku ostrovního nástupiště v Žst. Veselí nad Lužnicí mezi kolejemi č. 1 a č. 2 upravit (ve vztahu k překážkám) dle návrhu TSI PRM pro konvenční železniční systém
Připomínka byla zapracována.
20. Značení pro nevidomé na nástupištích realizovat dle vyhl. 369/2001 Sb. a vzorového listu Ž 8.7.
Připomínka byla zapracována.
21. Návrh směrového řešení v km 55,7 - 56,0 časově koordinovat s PD navazující stavby „Veselí n. L. - Tábor - 2. část Veselí n. L. - Doubí u Tábora“
Koordinace byla provedena.
22. Kolejový rošt a výhybky mimo hlavní koleje navrhovat ve tvaru S 49, v méně zatížených kolejích přednostně z regenerovaného materiálu
Materiál železničního svršku byl projednán a odsouhlasen na poradách.
23. Doplnit geotechnický průzkum a výpočty stability u zemního tělesa a všech svahů v inundačním území
Průzkum byl doplněn.
24. Návrh konstrukce pražcového podloží upřesnit na podkladě doplňujícího průzkumu
Připomínka byla zapracována.
25. V projektu pro návrh hydroizolací používat ustanovení TNŽ 73 6280.
Připomínka byla zapracována.
26. Přečody železničního spodku ze zemního tělesa na mostní objekty řešit v souladu s ČD S4.
Připomínka byla zapracována.
27. Důsledně řešit přečody mezi zapuštěným a otevřeným kolejovým ložem.
Připomínka byla zapracována. Koordinace souvisejících profesí byla provedena.
28. Řešit terénní úpravy tělesa železničního spodku v návaznosti na umělé stavby a zajistit koordinaci těchto objektů.
Připomínka byla zapracována. Koordinace souvisejících profesí byla provedena.
29. Důsledně řešit odvod vody z propustků a příčných drenáží.
Připomínka byla zapracována.
30. Pracovní spáry navrhovat nad hladinou spodní vody.
Nelze ve všech případech splnit. V dokumentaci jsou navržena příslušná opatření.
31. Kvalitu a označování betonů důsledně navrhovat dle ČSN EN 206-1 a platných TKP.
Označení betonů bude provedeno dle připomínky.
32. Svahy výkopů v projektu doložit zdůvodněním a geologickým profilem.
Sklony svahů výkopů jsou navrženy dle výsledků geotechnického průzkumu.
33. U SO 46-20-01 požadujeme dodržet na obou ostrovních nástupištích volnou šířku mezi hranami nástupiště a konstrukcí podchodu min. 2 000 mm na obou stranách
Připomínka splněna.
34. U SO 45-20-05 požadujeme v úvodu zpracování projektu prověřit možnost realizace průchodu „krabicovou opěrou“ samostatným mostním objektem

Technické řešení z PD bylo změněno. Místní komunikace nebude vedena opěrou ale ve společném otvoru s řekou Nežárkou.

35. Silniční propustky navrhovat s využitím trub pro silniční zatížení a v maximální míře se šikmými čely.

Tam, kde to bylo technicky možné, tak byla připomínka splněna..

36. U mostních objektů doložit zatížitelnost nosné konstrukce, spodní stavby i základové spáry.

Připomínka splněna.

37. U pozemních staveb doložit splnění zákonných a normových požadavků na tepelnou izolaci budov

Připomínka splněna u objektů, ke dochází k rozsáhlé přestavbě.

38. Zastřešení přístřešků na nástupištích navrhovat z trapézového plechu

Připomínka splněna.

4.3 Splnění podmínek Komplexního projednání dokumentace

V průběhu zpracování dokumentace projektu stavby byla dokumentace průběžně projednávána na pracovních poradách. V závěru prací byla již kompletní dokumentace předložena k posouzení jednotlivým složkám ČD a.s. a SŽDC s.o. Připomínky vzešlé z tohoto posouzení byly do dokumentace zapracovány či bylo posuzovatelům zdůvodněno navržené technické řešení. Celý tento proces připomínkování je zdokumentován v samostatné příloze dokumentace H.1.2 Komplexní vyjádření projektanta k připomínkám. Zde jsou v plném znění uvedeny připomínky jednotlivých posuzovatelů a odpovědi projektantů s popisem, jak byly jednotlivé připomínky vyřešeny.

4.4 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů

Kapacitní údaje a hlavní technické parametry stavby stanovené v přípravné dokumentaci byly dodrženy i v projektu stavby.

Přehled těchto parametrů včetně porovnání s předcházejícím stupněm dokumentace jsou uvedeny v A.Průvodní zprávě , čl.2.

4.5 Zdůvodnění případných navržených změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace.

Oproti původnímu řešení, obsaženému v přípravné dokumentaci z 08/2007, došlo k několika změnám. Stavební objekty přeložek vedení E.ON byly ze stavby vyjmuty a jejich další přípravu a realizaci zajišťuje E.ON ČR a.s. jako samostatnou investici. Z tohoto důvodu byla stavba byla redukována o následující SO :

SO 45-62-03	Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., úprava přípojky nn E.ON
SO 45-62-07	Horusice - Veselí n.L., úprava kříž. vedení 22 kV E.ON v km 35,736
SO 45-62-08	Horusice - Veselí n.L., úpr. kříž. ved. 22 kV E.ON v km 36,278 a 36,300
SO 45-62-09	Horusice - Veselí n.L., úpr. kříž. ved. 22 kV E.ON v km 36,475 a 36,510
SO 45-62-10	Horusice - Veselí n.L., úprava kříž. vedení nn E.ON v km 37,720
SO 45-62-11	Horusice - Veselí n.L., úpr. kříž. vedení 22 kV E.ON u komun. III/00352
SO 48-62-04	Zastávka Vlkov, úprava přípojky nn E.ON

V průběhu zpracování dokumentace projektu stavby bylo na jednotlivých profesních poradách postupně zpřesňováno technické řešení jednotlivých SP a SO. Z toho vyplynula další redukce objektové skladby a to z důvodu, že některé PS či SO není nutné realizovat nebo že jejich

náplň bude přesunuta do souvisejících PS či SO. Stavba tak byla redukována o následující PS a SO :

PS 48-02-05	Doplnění ATM Č. Budějovice
PS 48-02-06	Přenosový systém OSŽT-ŘSED Č. Budějovice
PS 45-03-01	Horusice – Veselí n.L. stožárová TS 25/0,23kV v km 33,964
PS 48-04-10	TT Veselí n.L., demontáž stávající technologie
SO 48-40-11	ŽST Doňov, stavební úpravy stáv. výpravní budovy
SO 48-40-12	ŽST Doňov, RD u přejezdu v km 7,383

Obdobným způsobem byla objektová skladba stavby rozšiřována. Byly zařazeny nové PS a SO z důvodu použití nových technologických zařízení odlišných od přípravné dokumentace. Dalším důvodem jsou změny ve vlastnických vztazích k jednotlivým stavbám a zařízením vyplývající z dělení majetku mezi ČD a.s. a SŽDC s.o. Cílem úpravy objektové skladby bylo, aby stavba či zařízení měli jen jednoho vlastníka. Z těchto důvodů vznikly následující SO a PS :

SO 45-11-01.4	Horusice - Veselí n.L., staveništní most přes řeku Lužnici
SO 45-11-01.6	Horusice - Veselí n.L., zabezpečení opuštěných mostních objektů
SO 46-60-01.2	ŽST Veselí n.L., lávka pro pěší v ev. km 54,759
SO 48-30-01	TT Veselí n.L., úprava zpevněných ploch
SO 46-40-04.2	ŽST Veselí n.L., úprava prostor v budově ATÚ
SO 45-43-01	Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., inf. zař. pro cestující
PS 46-03-04	ŽST Veselí n.L., TS 22/0,4kV - úprava technologie
SO 46-40-08	ŽST Veselí n.L., stavební úpravy TS 22/0,4 kV
PS 48-04-10	TT Veselí n.L., provizorní napaječ
SO 46-70-04	ŽST Veselí n.L., přeložka kanalizace v km 54,800
SO 46-71-02	ŽST Veselí n.L., úprava rozvodu vody

Na základě jednání mezi objednatelem dokumentace a městem Veselí nad Lužnicí byla stavba rozšířena o prodloužení podchodu pro cestující v ŽST Veselí nad Lužnicí do prostoru přednádraží. Toto rozšíření stavby mimo původní rozsah obvodu stavby si vyžádalo samostatné územní řízení. Objektová skladba bylo z tohoto důvodu doplněna o tyto SO :

SO 46-20-01.2	ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, 2.část
SO 46-20-01.3	ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, výstupní rampa
SO 46-70-03	ŽST Veselí n.L., úprava kanalizace před VB
SO 46-72-01	ŽST Veselí n.L., úprava plynovodu před VB
SO 46-30-02	ŽST Veselí n.L., úprava komunikace před VB
SO 46-41-04	ŽST Veselí n.L., zastřešení výstupu z podchodu u VB
SO 46-62-09	ŽST Veselí n.L., úprava veřejného osvětlení před VB
SO 46-45-02	ŽST Veselí n.L., demolice restaurace u VB

Při zpracování hydrotechnického posouzení stavby v lokalitě soutoku řek Lužnice a Nežárky se ukázalo, že mostní objekty v novém tělese přeložky trati navržené v přípravné dokumentaci neumožní v plném rozsahu zachovat dnešní hydrotechnicko poměry v území. Na základě těchto hydrotechnických výpočtů byly do stavby zařazeny 2 nové železniční mosty :

SO 45-20-06	Horusice - Veselí n. L., žel. most v km 35,345
SO 45-20-07	Horusice - Veselí n. L., žel. most v km 35,871

U dalších dvou silničních objektů byla zcela změněna koncepce řešení. Silniční nadjezd o 3 polích byl změněn na estakádu o 10 polích a silniční propustek změněn na silniční most o 4 klenbách. Uvedené změny se týkají těchto SO :

SO 45-22-03	Horusice - Veselí n. L., silniční nadjezd v km 36,057
SO 45-22-06	Horusice - Veselí n. L., silniční most na přeložce III/00352

Celkově lze konstatovat, že koncepce technického řešení PS a SO navržená v projektu stavby se neodchyluje od koncepce navržené a schválené v předcházejícím stupni dokumentace. Nově zařazené PS a SO se nacházejí na pozemcích s vydaným územním rozhodnutím

5. Příprava pro výstavbu

5.1 Uvolnění staveniště

Uvolňování pozemků

Před započítím hlavních stavebních prací budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících křížení a souběhů inženýrských sítí ve správě ČD a.s. a SŽDC s.o či cizích majitelů a správců. Jedná o přeložky nebo ochranu sítí ve správě či majetku těchto organizací :

- ČD Telematika a.s.
- SŽDC s.o.
- O2 a.s.
- Město Veselí nad Lužnicí
- I.JVS a.s.
- FONTEA a.s.

Jednotlivé vytypované přeložky jsou navrženy na základě podkladů uvedených v pasportech jednotlivých správců těchto sítí a jsou náplní vybraných stavebních objektů a provozní souborů této stavby.

Kácení lesní a mimolesní zeleně :

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést z důvodů:

- přeložky trati
- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelového vedení

Seznam kácených dřevin byl proveden na základě pochůzky projektanta a je uveden v technické zprávě E.1.5.6.1. - SO 48-83-01 Kácení a náhradní výsadba. Dřeviny jsou vykresleny v mapových přílohách E.1.5.6.2. až E.1.5.6.8 měřítko 1: 1 000. Mimolesní zeleň na plochách ZS bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Dřeviny na plochách ZS nejsou proto inventarizovány, pro tyto dřeviny v rámci tohoto projektu nebude získáno povolení ke kácení. Převážná většina ZS je navržena v prostoru bez mimolesní zeleně.

Demolice

Příprava území pro výstavbu vyžaduje demolici stávajících pozemních objektů. Odstraněny z důvodů „překážení výstavbě“ budou pouze podružné pozemní objekty jakými jsou například drážní či zahradní domky a nevyužívané buňky. Mezi významnější demolicata patří demolice

budovy v zastávce Veselí nad Lužnicí a demolice stávající restaurace u VB v ŽST Veselí nad Lužnicí.

5.2 Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Při návrhu umístění ploch zařízení staveniště byla snaha o maximální využití stávajících objektů. Z tohoto důvodu jsou rozhodující plochy ZS situovány do obvodu železniční stanice Veselí nad Lužnicí.

Pro odstavování mechanismů bude využito kolejí v ŽST Veselí nad Lužnicí.

Souhrnně za celou stavbu lze konstatovat, že pro potřeby realizace stavby není nutné budovat nové objekty. Zpevnění ploch zařízení staveniště bude provedeno jen v ojedinělých případech dle potřeb konkrétní dodavatelské firmy.

5.3 Způsob provedení demolic a místa skládek

V rámci realizace stavby je navrženo odstranění (demolic) řady stávajících zařízení a stavebních konstrukcí. Jedná se o objekty mostního stavitelství, železničního spodku a svršku a pozemních staveb. Výtěžek z demolic bude rozříděn na využitelný a dále nevyužitelný materiál. Za konkrétní nakládání s výziskem odpovídá odpadový hospodář zhotovitele, který musí být autorizovanou osobou v této profesi. V projektu stavby jsou uvedeny pouze nezbytné zásady řešení této problematiky, očekávané množství materiálu a doporučená možná úložiště (skládky) v závislosti na druzích odhadů. S výziskem z demolic – odpadem bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V současné době je platný zákon o odpadech č.185/2001 Sb . V souvislosti s likvidací odpadů je potřeba počítat s náklady na případné vzorkování a monitorování kontaminovaných částí objektů.

Dále nevyužitelný materiál (odpad) bude rozkategorizován a na základě jeho zařazení do příslušné kategorie odpadu odvezen na k tomu určenou skládku. Podrobný rozbor této otázky včetně určení množství jednotlivých kategorií odpadů a návrhu uložení odpadu je uveden v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí, v kapitole Odpadové hospodářství. O uložení na skládku, případně jiné naložení s vyzískaným materiálem musí být pořízen doklad.

Využitelný materiál bude odvezen k recyklaci a regeneraci. A po jeho následné kategorizaci zpětně využít přímo v rámci předmětné stavby nebo nabídnut k odprodeji k dalšímu či jinému využití. Podrobný rozbor této otázky včetně návrhu a umístění recyklačních základen je uveden rovněž v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí, v kapitole Odpadové hospodářství.

Před demolicí, zejména pozemních objektů, je nutné zjistit napojení objektů na inženýrské sítě a vedení inženýrských sítí, které jsou v dosahu demolice. Objekt bude od inženýrských sítí odpojen, odstojen, odstraněno jeho vybavení a provedena vlastní demolice. Demolice se provede včetně základových konstrukcí většinou do hloubky 0,5m pod terén, pokud okolnosti nepožadují odstranění konstrukcí až na rostlou zeminu nebo jiné řešení. Studny nejsou předmětem demolic. Terén okolo objektu se uvede do stavu, který odpovídá okolnímu povrchu.

5.4 Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování)

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních a výstavby nového tělesa dráhy, a to pro:

- přeložky trati
- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat

stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu

- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelového vedení

Náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě budou vykáceny v souladu se zákonem č.266/1994 o drahách (ve smyslu zvláštních předpisů podle zákona č.114/1992 Sb. §8, odstavce 2). O povolení ke kácení mimolesní zeleně na pozemcích mimo vlastnictví SŽDC bude požádáno na příslušných úradech dle vyhlášky č.395/1992Sb. §8. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

Mimolesní zeleň na plochách ZS bude kácena pouze v nezbytně nutné míře. Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 839061. Konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby a z toho i vyplývají povinnosti ochrany mimolesní zeleně.

Po vytyčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavebních činností v souladu s ČSN 839061.

Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly, stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypořádána vhodným materiálem.

Dále je nutno dřeviny ochránit před chemickým poškozením, zamokřením, zaplavením, tepelnými zdroji, navážkami, dočasným zatížením, dočasným poklesem spodní vody a před uzavřením půdního povrchu stavebními konstrukcemi.

5.5 Likvidace škodlivých (nebezpečných) odpadů

Přehled odpadů kategorie nebezpečný je na základě předpokládané množství výzisku u jednotlivých PS a SO uvedena v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí, v kapitole Odpadové hospodářství. Zde je popsána i doporučený způsob jeho likvidace.

Kontaminovaný materiál vznikne převážně ze šterkového lože pod vyhybkami. Dále je nutno uvažovat s nebezpečnými odpady, které vzniknou v souvislosti s rekonstrukcí a odstraněním stávajícího zařízení a budov. Jedná se zejména o nikl-kadmiové baterie, výhybky znečištěné mazadly, transformátory obsahující oleje nebo jiné škodliviny, asfaltové ocelové potrubí, asfaltové stavební nátěry, asfaltové kryty vozovek, odpadní ředidla, odpadní nátěrové hmoty případně další.

Veškerá technologická zařízení jsou majetkem ČD, a.s. resp. SŽDC, s.o. Na základě jejich technického stavu dojde k rozhodnutí o jejich následném využití. Pokud by došlo k rozhodnutí o jejich odstranění z důvodu další nepoužitelnosti či jiných důvodů je nutno s nimi rovněž nakládat podle požadavků stanovených platnou legislativou.

Dále mohou vzniknout nebezpečné odpady při vlastní realizaci stavby v souvislosti s činností zúčastněných stavebních firem. Proto je povinností zhotovitele pro takovýto případ vyhotovit vlastní havarijný plán pro mimořádné události, který bude závislý na dodavatelem používané technologii.

Za vlastní řešení odpadového hospodářství včetně nakládání s nebezpečným odpadem v průběhu výstavby je zodpovědný zhotovitel stavby (autorizovaná osoba) za splnění podmínek daných stavebním povolením a dalších podmínek uvedených v této dokumentaci zejména části B.3 Vliv stavby na životní prostředí. Proto je nutno před započítím stavebních prací provést vyhodnocení těchto dokumentů ve vztahu ke způsobu a průběhu provádění stavebních prací.

5.6 Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů i porostů po dobu výstavby

V prostoru staveniště se nachází řada objektů, inženýrských sítí a dalších zařízení mající dle zákonných ustanovení a nařízení svá ochranná pásma. Jejich výčet a definice je uvedena v kapitole 2. - Ochranná pásma této Souhrnné technické zprávy. Souhlasy (vyjádření správců a vlastníků) se stavební činností v ochranných pásmech v rámci předmětné stavby jsou uvedeny v dokladové části (část dokumentace H. – Doklady). Přes vydané souhlasy se stavební činností pro stavbu jako celku je nutno před vlastním zahájením prací v dané lokalitě vždy písemně vyrozumět potencionálně dotčeného správce či vlastníka o úmyslu zahájit stavební práce a požádat jej o vytyčení inženýrské sítě respektive hranici chráněného objektu a stanovení jejich ochranného pásma. Současně pak požádá zhotovitel i o dohled nad stavební činností prováděnými v jejich ochranném pásmu. Prvotním podkladem pro toto je zákres stávajících i nových území, objektů a sítí v přehledných a koordinačních situacích stavby (část dokumentace C. - Situace stavby) i v přehledných výkresech jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů.

Porosty a vegetace dotčená stavbou je nutno chránit v souladu se zásadami uvedenými v kapitole 5.4 Likvidace porostů (přesázení, kácení, zužitkování) této souhrnné technické zprávy a v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

5.7 Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras, vodních toků

Před započítím hlavních stavebních prací budou provedeny stavební úpravy na nevyhovujících kříženích a souběhů inženýrských sítí. Seznam dotčených správců sítí je uveden v kapitole 5.1 této zprávy.

Přeložení železniční trati v úseku Horusice – Veselí nad Lužnicí si vyžádá značný zásah do stávajících komunikací. Jsou to především rozsáhlé přeložky místní komunikace v zast. Veselí nad Lužnicí, přeložka silnice III/00352 a přeložka silnice II/147. Současně budou upraveny dotčené místní komunikace před VB a v místě zahloubení pod železničním mostem v km 55,607.

Pro přístup ke staveništi po dobu realizace stavby a pro zajištění přístupu do území jsou podél přeložky trati navrženy nové účelové a staveništní komunikace..

Navržené stavební úpravy si nevyžádají trvalou úpravu vodních toků.

5.8 Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu výstavby

Staveniště je místo určené k uskutečnění stavby a pro umístění zařízení staveniště zhotovitele. Staveništěm jsou nemovitosti nebo jejich části, se kterými má objednatel (investor) právo hospodařit, nebo k nim má jiné právo. Obvod staveniště je vymezen v části I- Geodetická dokumentace - Obvod stavby (doplněný o výkres), která je součástí Projektu. Toto staveniště musí být viditelně označeno, případně zajištěno proti vstupu nepovolaných (třetích) osob. Staveniště musí být na začátku a konci stavebního úseku označeno základními údaji o stavbě a údaji o zhotoviteli.

Zhotovitel odpovídá za bezpečnost a ochranu zdraví vlastních zaměstnanců, závazně se řídí ustanoveními vyhlášky č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, v platném znění. Plní povinnosti vyplývající ze zákona č.133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění a dodržuje opatření bezpečnostních předpisů ČD, zejména ČD Op 16 schválené rozhodnutím GR ČD, a.s. dne 26.10.2006 čj. 59 875/2005-O10 s účinností od 1.4.2006. Zhotovitel bude plně dbát na bezpečnost všech osob oprávněných ke vstupu na staveniště a udržovat staveniště v řádném stavu tak, aby nevznikalo nebezpečí oprávněným osobám. Pokud zaměstná zhotovitel na staveništi jiné zhotovitele, bude od nich požadovat stejný ohled na bezpečnost a odvrácení nebezpečí. To bude umožněno i udržováním staveniště a díla v řádném stavu.

Zhotovitel bude dále zajišťovat a udržovat na své náklady veškerá světla, ostrahu a oplocení, výstražné značky a střežení, kdykoliv a kdekoliv je to nutné nebo je požadováno vrchním

stavebním dozorem (dále jen VSD) nebo odpovědným úřadem, pro ochranu díla nebo pro bezpečnost a potřebu veřejnosti nebo jiných osob.

Zhotovitel bude rovněž podnikat opatření k ochraně životního prostředí na staveništi i mimo ně a bránit proti škodám nebo zásahům do práv osob nebo zásahům do veřejného majetku nebo jiným škodám v důsledku znečištění, hluku nebo z jiných příčin vznikajících jako důsledek jeho pracovních postupů.

Pro bezpečnost na pracovištích je navržena i řada konkrétních opatření zajišťující bezpečný železniční provoz bez přerušení. Jedním z nich je omezení rychlosti při průjezdu vlakem přes stavební místo na maximálně 50km/h.

5.9 Výluky dopravy a jiná omezení dopravy

Základní stavební činnost svým charakterem, modernizací stávající železniční stanice Veselí nad Lužnicí a přilehlého traťového úseku Horusice – Veselí nad Lužnicí, ovlivní železniční dopravu v tomto úseku. Jedná se o krátkodobá omezení železničního provozu při ukončování jednotlivých stavebních postupů.

Konkrétní dopravní opatření pro železniční dopravu jsou uvedeny v části dokumentace B.2 - Provozní a dopravní technologie a v části dokumentace F. Organizace výstavby.

5.10 Omezení v dodávce energií

Stavební činnost nepředkládá a ani nevyvolává dlouhodobá přerušení či omezení v dodávce jednotlivých druhů energií. Krátkodobé vyloučení z provozu napájení železniční stanice ze sítě E.ON a.s. si vyžádá přepojení na provizorní a následně definitivní trafostanici 22/0,4 kV.

Stavební činností nebudou dotčeny dodávky energií v lokalitě výstavby.

6. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí

K realizaci stavby je nutný výkup pozemků bez ohledu druh pozemků a dále. Celkový přehled nutných výkupů na základě jejich členění je uveden v tabulce níže. Podrobný přehled dočasných je pak uveden v části dokumentace I – Geodetická dokumentace, Majetkoprávní část.

Rozsah dotčených pozemků :

Zábor pozemků :

- trvalý celkem	119 790 m ²
z toho ZPF	81 086 m ²
z toho vodní plocha	21 023 m ²
z toho ostatní	17 681 m ²
- dočasný nad 1 rok celkem	49 757 m ²
z toho ZPF	35 812 m ²
z toho ostatní	13 945 m ²
- dočasný do 1 roku celkem	11 062 m ²
z toho ostatní	11 062 m ²

7. Výjimky z předpisů a norem

Navržené řešení optimalizace trati nevyžaduje výjimky z norem a předpisů.

8. Technické řešení požadavků na interoperabilitu

Řešení PS a SO je zpracováno v souladu s požadavky Směrnice 2001/16/ES a vyhlášky 352/2004Sb. V jednotlivých subsystémech jsou to TSI CR CCS – Rozhodnutí Komise č.2006/679/ES, Směrnice 2008/164/ES – TSI PRM a soubor předpisů a TN pro realizaci základních požadavků na bezpečnost a provozní spolehlivost železničního systému, používaných v ČR (list C, E a I).

Navržené technické řešení v dokumentaci projektu stavby umožňuje posouzení shody s technickými požadavky na interoperabilitu. Tomuto je přizpůsobena skladba technologické i stavební části dokumentace s členěním na subsystémy Řízení a zabezpečení, Energie a Infrastruktura. Jako samostatná příloha je dokladována v části J - Dokumentace pro registr infrastruktury a v části K - Dokumentace pro posuzování shody.

Dokumentace pro registr infrastruktury je zpracována dle materiálu vydaného notifikovanou osobou č.1714 pod označením OD 0327A01. Údaje zde uvedené slouží jako jeden z podkladů pro sestavení souboru technické dokumentace.

Dokumentace pro posuzování shody definuje základní parametry stavby, prvky interoperability a způsob jejich posuzování. Prvky interoperability tvoří základní konstrukční části, skupiny konstrukčních částí, podsestavy nebo úplné sestavy zařízení, která jsou zahrnuta do subsystému, jehož úplnost a shodnost se kontroluje a ověřuje. Ve fázi návrhu vychází projektant z předpokladu, že prvky použité do subsystému budou splňovat požadavky dané TSI a související legislativou. Jejichž shoda se schváleným typem se bude kontrolovat následně ve fázi výroby.

Posuzování shody se vztahuje jen na stavby a zařízení, které jsou součástí návrhu stavby. Nebudou tedy posuzovány stávající části železniční infrastruktury jichž se stavba nedotýká. Součástí návrhu nejsou kolejová vozidla.

Část požadavků na interoperabilitu dle výše uvedených dokumentů se týká provozovatele infrastruktury, tímto jsou České dráhy a.s. Tyto požadavky jsou např.:

- zvedací plošiny pro cestující na vozících pro invalidy
- jízdenkové automaty
- prostory a vybavení pro přebalování dětí
- pravidla údržby
- plán evakuace osob

Řešení těchto a dalších obdobných požadavků není součástí navrhované investice. Informace jsou uvedeny ve staničním řádu a souvisejících dokumentech provozovatele infrastruktury.

AKTUALIZACE 04/2010

Č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 22 71 68
fax: 224 23 03 16
faxmodem: 2670 943 64
E-mail: praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. DLÁŽDĚNÁ 1003/7, PRAHA 1		
STŘEDISKO	201 ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ	VEDOUcí STŘEDISKA ING. JIŘÍ SYROVÝ	GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY ING. PAVEL LANGER <i>Ing. Langer</i>	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL ING. PAVEL LANGER <i>Ing. Langer</i>	KONTROLOVAL
KRAJ	JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC	VESELÍ n. L.
Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část úsek Horusice - Veselí nad Lužnicí Souhrnná technická zpráva		ÚČEL	PROJEKT
		DATUM	04 / 2010
		MĚŘÍTKO	
Kapitola 3.4. Popis navrženého technického řešení PS a SO		FORMÁTY	A4
		ČÁST	B.1
		PŘÍL.	2

B.1 Souhrnná technická zpráva

Kapitola 3.4 Popis navrženého technického řešení PS a SO

Stavba : „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí – II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“

Stupeň dokumentace : Projekt stavby

Obsah :

D. Provozní soubory	2
D.1 Železniční zabezpečovací zařízení	2
D.2 Železniční sdělovací zařízení	6
D.3 Silnoproudá technologie a DŘT	11
D.4 Ostatní technologická zařízení	19
E. Stavební objekty	19
E.1 Inženýrské objekty	19
E.1.1 Železniční svršek a spodek	19
E.1.2 Nástupiště, rampy	22
E.1.3 Železniční přejezdy	23
E.1.4 Propustky, mosty, lávky, zdi.....	23
E.1.5 Ostatní inženýrské objekty.....	27
E.1.6 Potrubní vedení	31
E.1.7 Pozemní komunikace	36
E.1.8 Kabelovody	43
E.1.9 Protihlukové stěny	43
E.2 Pozemní stavební objekty	44
E.2.1 Pozemní objekty	44
E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky	59
E.2.3 Individuální protihluková opatření	61
E.2.4 Orientační systém	62
E.2.5 Demolice	63
E.3 Trakční a energetická zařízení	65
E.3.1 Trakční vedení	65
E.3.2 Elektrický ohřev výměn.....	68
E.3.3 Elektrické předtápěcí zařízení.....	68
E.3.4 Rozvody vn, nn, osvětlení a DOUO	68
E.3.5 Ukolejnění kovových konstrukcí	72

Duben 2010

Zhotovitel : SUDOP PRAHA a.s.

Z podkladů zpracovatelů PS a SO sestavili : Ing. Jan Bonev

Ing. Lukáš Pohořelý

D. Provozní soubory

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 45-01-01 Horusice – Veselí n.L., TZZ

V současné době je v traťovém úseku Horusice – Veselí n.L. ve stávající traťové koleji traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu AH83.

Na zastávce Veselí n.L. se ve stáv. km 35,229 nachází přejezd zabezpečený PZS bez závor. Činnost tohoto PZS je třeba zachovat do doby zprovoznění nového nadjezdu. Výstavba 2. traťové koleje bude v místě přejezdu v potřebném rozsahu přerušena. Dokončena bude po převedení silniční dopravy na nový nadjezd, což umožní přejezd zrušit.

Navržené zabezpečovací zařízení:

Nový dvoukolejný traťový úsek Dynín – Veselí n.L. bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronický automatický blok s vnitřní výstrojí úseku Horusice – Veselí n.L. umístěnou v SÚ žst. Veselí n.L. Při realizaci stavby Ševětín – Veselí n.L., modernizace trati, I. část bude zrušena stanice Horusice a sousední stanicí bude žst. Dynín. Ve stavědlové ústředně v Dyníně pak bude umístěna vnitřní výstroj druhé poloviny automatického bloku mezistaničního úseku. Zařízení automatického bloku bude v úseku Horusice – Veselí n.L. namontováno, ale aktivováno bude až pro celý mezistaniční úsek Dynín – Veselí n.L.

Do doby realizace I. části stavby bude dočasný mezistaniční úsek Horusice – Veselí n.L. zabezpečen provizorním automatickým hradlem. Vzhledem k tomu, že TZZ typu automatické hradlo nezajišťuje přenos návěsti na hnací vozidlo, zůstane v traťovém úseku Horusice – Veselí zachována maximální traťová rychlost 100 km/h.

PS 45-01-02 Žst. Horusice, úpravy zab. zař.

Dnešní stanice Horusice je zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71. Návěstidla jsou světelná a přestavníky elektromotorické. Kolejové obvody jsou impulzní o frekvenci 25 Hz.

Dva přejezdy v obvodu stanice jsou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami.

Navrhované zabezpečovací zařízení:

Stávající zabezpečovací zařízení stanice bude upraveno podle navržených kolejových úprav. Druhá traťová kolej Horusice – Veselí n.L. bude zaústěna do druhé staniční koleje žst. Horusice. Na novém dvoukolejném úseku Horusice – Veselí n.L. bude vybudováno provizorní TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo. Na ovládacím pultu v DK budou vyměněny vrchní plechy s reliefem kolejiště, na kterých bude zobrazen upravený relief stanice a umístěny nové indikační a ovládací prvky.

Přejezd v novém km 33,963 (stáv. km 34,024) bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Protože se jedná o dočasné řešení do doby realizace dálnice bude vnitřní výstroj PZS umístěna v prefabrikovaném reléovém domku. Toto řešení je nutné z důvodu zdvoukolejnění přejezdu a z důvodu demolice bývalého strážního domku, ve kterém je umístěna vnitřní výstroj stávajícího PZZ. Po dobu výstavby 2. traťové koleje bude třeba ponechat v činnosti stávající přejezdové zab. zař. přejezdu ve stávajícím km 34,024. Neprovádět stavební úpravy v prostoru přejezdu a nejbližším okolí. Nebourat bývalé závorářské stanoviště ve kterém je vnitřní výstroj stávajícího PZZ. Nové přejezdové zab. zař. bude nasazeno až ke konci stavebního postupu, kdy při zahájení stavebních prací na přejezdu a jeho nejbližším okolí bude přejezd uzavřen pro silniční provoz.

PS 46-01-01 Žst. Veselí n.L., SZZ

Dnešní stanice Veselí n.L. je zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením typu AŽD 71. Návěstidla jsou světelná a přestavníky elektromotorické. Vnitřní výstroj je umístěna ve stavědlové

ústředně v budově stavědla St.1. Zařízení je ovládáno pomocí číslicové volby z dopravní kanceláře ve výpravní budově. Přilehlé traťové úseky Horusice – Veselí n.L. a Veselí n.L. – Soběslav jsou zabezpečeny traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo AH-83. Trať Veselí n.L. – Doňov je zabezpečena reléovým poloautomatickým blokem a trať Lomnice n.L. - Veselí n.L. hradlovým poloautomatickým blokem.

Navrhované zabezpečovací zařízení:

Stanice bude zabezpečena novým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo. Pro ovládání staničního zab. zař. budova zřízena dvě rovnocenná pracoviště JOP v nové dopravní kanceláři v nové provozní budově (stávající budova stavědla St.1). Na jednom pracovišti bude sloužit hlavní výpravčí, druhé (záložní) bude sloužit jako pracoviště operátorky. Venkovní výpravčí bude i nadále umístěn ve stávající místnosti ve výpravní budově, kde bude bezobslužné pracoviště. Vnitřní výstroj elektronického stavědla bude umístěna v rekonstruovaných prostorách stavědlové ústředny v nové provozní budově (stávající budova stavědla St.1). V této budově bude pro zab. zař. i nadále využita kabelová místnost a bateriová místnost v přízemí.

Na základě požadavku vedení stanice a RCP budou koleje č. 4 a 8 u nástupiště č. 3 rozděleny cestovými návěstidly. Bez tohoto řešení by nebylo možné zajistit provoz stanice v požadovaném rozsahu. Detailní konstrukční řešení umístění cestových návěstidel Lc4 a Sc8 na nástupišti bude vyřešeno v rámci Dopracování PSŘ a Realizační dokumentace vybraným dodavatelem zabezpečovacího zařízení ve spolupráci s dodavatelem zastřešení nástupiště. Se zpracovatelem projektu zastřešení byl projednán možný způsob uchycení návěstidel, tak aby pod návěstidly zůstala předepsaná podchodná výška 2,7 m nad nástupištem. Návěstidla budou mít max. 3 svítilny nad sebou a max. 2 svítilny vedle sebe. Návěstidlo Lc4 bude pouze třísvětlové. Vlaky po 4. koleji pojedou v lichém směru traťovou rychlostí místně omezenou rychlostníkem na 100 km/h umístěným za námezníkem výhybky č. 9. Projektant zabezpečovacího zařízení v řezu nástupištem a přístřešku vyznačí prostor pro umístění návěstidla.

Kolejové zapojení DKV bude provedeno z budějovického zhlaví odbočnou výhybkou č.4 (staničního číslování). Odvratná výhybka bude označena stovkovou sérií 101.

Jízdy na koleje DKV č. 101 a 102 budou uskutečňovány zabezpečenou posunovou cestou přes výtaznou kolej 101a. Pro zajištění posunových cest v depu bude zřízeno pomocné stavědlo PSt.1 ze kterého bude ovládána výhybka č. 102 při spojení 4/101 zabezpečeně v základní poloze.

V žst. Veselí nad Lužnicí v nové provozní budově bude vybudováno servisní a diagnostické pracoviště se základním vybavením.

Koleje č. 3, 1, 2, 4, včetně přilehlých částí zhlaví, na kterých se předpokládá přenos kódu VZ, budou opatřeny kolejovými obvody splňujícími podmínku interoperability. V ostatních částech stanice budou použity počítače náprav.

Kusá kolej č. 6 bude kolejí dopravní pro odjezdové i vjezdové vlakové cesty.

Vzhledem ke složitosti způsobu obsluhy základny SDC, který byl odsouhlasen na vstupní poradě (uzamykání spojky 24/406 a přestavování výhybek 23, 25, 26, 27, 31 pouze z pomocného stavědla) bylo na závěrečné poradě k odsouhlasení koncepce technického řešení konané dne 5.3.2009 rozhodnuto umožnit jízdy na/z základny SDC pomocí zabezpečených posunových cest, tak jak bylo navrženo v přípravné dokumentaci. K požadavku SDC se připojili zástupci RCP a PO ČD a.s., protože se tímto řešením usnadní odstavování souprav na manipulační koleje č. 18 – 28.

Z ovládacího stolu v dopravní místnosti v budově nového stavědla č. 1 (původní stavědlo St.2) bude formou pomocného stavědla řízen posun v oblasti svážného pahrbku, vlečky MAO Prefa 1, kolejí 10 – 28 a základny SDC. Podmínkou předání obsluhy na pomocné stavědlo bude zabezpečení výměnové spojky 36/42 v základní poloze. Rozsah předaných kolejí na pomocné stavědlo bude pro PSt3 manipulační koleje 10 – 28 a Základna SDC, pro PSt2 koleje 18 - 28 a Základna SDC.

Klíč od Vk5/48 vlečky MAO Prefa 2 bude uvolňovat výpravčí z dopravní kanceláře.

Vjezdová návěstidla 1L, 2L od Horusice budou oproti přípravné dokumentaci posunuta směrem do stanice až za nadjezd silnice. Stavebním řešením nadjezdu zajištěna viditelnost těchto návěstidel pro maximální traťovou rychlost z místa výjezdu z mostu přes Nežárku, který má horní oblouky. V opačném

směru bude v tomto prostoru zajištěna viditelnost oddílového návěstidla umístěného před vjezdem na most.

Ve všech místech, kde by protihlukové zdi mohly zastínit ve vnitřním oblouku výhled na návěstidla, nesmí tyto protihlukové zdi být vyšší než 2 m nad TK.

Zabezpečené posunové cesty na/z vlečky GAFFA a OTV budou uskutečňovány za/od Se za výhybkou č. 45. Boční ochrana bude zajištěna výkolejkou umístěnou více než 30 m od námezničku.

Krajní výhybkou č. 50 bude rekonstruované kolejiště žst. Veselí n.L. zapojeno do stávající jednokolejné trati do Soběslavi. Přejezdové zabezpečovací zařízení přejezdu v km 56,245 u vjezdového návěstidla S zůstane stávající. Zřídí se pouze závislosti na elektronickém stavědle.

Stávající TZZ 3. kategorie do Soběslavi typu AH 83 zůstane po realizaci naší stavby dočasně do realizace stavby Veselí – Doubí v provozu a bude provedena jeho úvazka do elektronického stavědla žst. Veselí n.L.

Ve stavědlové ústředně Veselí n.L. bude umístěna vnitřní výstroj elektronického autobloku traťového úseku Horusice – Veselí. Připraven bude prostor ve stavědlové ústředně i výkon napájecího zdroje SZZ pro budoucí doplnění elektronického autobloku traťového úseku Veselí n.L. – Soběslav. S ohledem na zkušenosti s již realizovanými stavbami budou v rámci provozního souboru PS 46-01-01 Veselí n.L., SZZ položeny kabely pro elektronický autoblok trati Veselí n.L. – Soběslav. Kabely budou ukončeny v kabelové skříni v místě, kde končí stavební úpravy žst. Veselí n.L. tedy za výh. č. 50. V návazné stavbě Veselí – Doubí budou položeny kabely dále do trati. Hardwarové i softwarové vybavení elektronického stavědla žst. Veselí n.L. musí být připraveno a před uvedením do provozu přezkoušeno na všechny předpokládané stavy včetně zaústění modernizované dvoukolejné trati Veselí n.L. – Soběslav. Dodatečná úprava bez vypnutí elektronického stavědla z provozu není možná.

Pro budoucí umístění zařízení ETCS v samostatné stavbě je počítáno s rezervou místa ve stavědlové místnosti a s příkonem napájecího zdroje.

Po dobu stavebních postupů bude stanice zabezpečena mobilním provizorním elektronickým stavědlem s počítači náprav. Pro provizorní zařízení se v maximální možné míře použije stávající kabelizace. V místě přechodu stavbou bude trasa zapuštěna a ochráněna proti poškození. Kde bude kabelová trasa narušena stavebními pracemi, budou položeny provizorní kabely. Tyto provizorní kabely budou uloženy v kabelových žlabech v mělkém výkopu zakryty cca 10 cm zeminy, aby se předešlo jejich krádeži.

Pro definitivní zab. zař. budou položeny nové kabely, hlavní kabelová trasa bude vedena převážně kabelovodem.

Po dobu výstavby bude v traťovém úseku Horusice – Veselí ve stávající traťové koleji do doby aktivace EAB na nové trati využito stávající AH83.

Zprovoznění automatických hradel na přilehlých tratích směr Doňov a Lomnice n.L. se předpokládá v době, kdy bude v žst. Veselí n.L. rekonstruována příslušná část zhlaví a současně bude i výluka traťového úseku do sousední stanice. Do doby aktivace automatického hradla bude třeba zajistit hlídání volnosti tratí dnešním způsobem. Pro jízdy od Doňova zůstane obsazeno stavědlo St.2. Pro jízdy od Lomnice n.L. bude třeba pro dopravního pracovníka zajistit na budějovickém zhlaví buňku s nejnútnejším sociálním zařízením, případně zjišťovat konec vlaku jiným způsobem.

Protože se v současné době předpokládá, že výstavba nové přeložky trati se oproti rekonstrukci stanice Veselí n.L. časově posune, bude nově vybudované elektronické stavědlo provizorně zapojeno do stávajícího AH83 na stávající jednokolejné trati do Horusice. Tento stav potrvá cca dva roky. Do doby realizace I. části stavby (úsek Ševětín – Horusice) a do zrušení žst. Horusice, bude traťový úsek Horusice – Veselí n.L. provizorně zabezpečen TZZ typu automatické hradlo.

PS 48-01-11 žst. Doňov, SZZ

Dnešní stanice Doňov na trati Veselí nad Lužnicí – Jindřichův Hradec je zabezpečena mechanickým staničním zabezpečovacím zařízením. Návěstidla jsou světelná a přestavníky elektromotorické. Staniční

zabezpečovací zařízení bylo částečně rekonstruováno. Vnitřní výstroj je umístěna v novém reléovém domku v blízkosti Ústředního stavědla. Výhybky na obou zhlavích jsou vybaveny počítači náprav.

Přejezd silnice 1. třídy v obvodu stanice byl nově zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory. Přilehlé traťové úseky jsou zabezpečeny reléovým poloautomatickým blokem.

Navržené zabezpečovací zařízení:

Traťový úsek Veselí n. L. - Doňov bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. Volnost trati bude hlídána pomocí počítačů náprav jejichž snímače budou umístěny u vjezdových návěstidel obou stanic. Zabezpečení přejezdů A v km 2,218 a B v km 3,253 elektronickým přejezdovým zabezpečovacím zařízením se nemění včetně vybavení počítači náprav. V PSZ bude pouze doplněna diagnostika, která bude přenášena do žst. Veselí n. L. na diagnostické pracoviště. Pro přenos závislostí mezi žst. Veselí n. L. a Doňovem budou využity žíly traťového kabelu po kterém dnes je zapojen hradlový poloautomatický blok. Pro zapojení automatického hradla bez hradla na trati je zapotřebí 4 žil. Vnitřní výstroj počítače náprav pro TZZ bude umístěna v žst. Veselí n.L. Pro zapojení snímače u vjezdového návěstidla žst. Doňov budou použity žíly traťového kabelu, ze kterého bude v SO 46-73-11 proveden výpich u vjezdového návěstidla L žst. Doňov.

Protože v uplynulých letech byla žst. Doňov částečně rekonstruována a bez problému umožňuje provést úvazku automatického hradla, zůstane zabezpečena stávajícím staničním zabezpečovacím zařízením. Bude pouze provedena úvazka automatického hradla jako náhrada za stávající RPB. Bude rekonstruována kolejová deska v dopravní kanceláři, na které budou demontovány indikační a ovládací prvky RPB a namontovány indikační a ovládací prvky AH. Na kolejové desce bude doplněna společná indikace pohotovostního a bezanulačního stavu obou přejezdů v traťovém úseku Veselí n.L. – Doňov. Kompletní indikační a ovládací prvky těchto přejezdů budou v JOP Veselí n.L. Prvky pro nouzovou obsluhu budou zřízeny pro každý přejezd zvlášť na desce nouzové obsluhy v DK Veselí n.L.

PS 48-01-21 Lomnice n.L. - Veselí n. L., TZZ

V traťovém úseku Lomnice n.L. – Veselí n.L. je v provozu zabezpečovací zařízení 2. kategorie, hradlový poloautomatický blok. Stanice Lomnice n.L. je zabezpečena elektromechanickým zabezpečovacím zařízením se světelnými návěstidly.

Navržené zabezpečovací zařízení:

Traťový úsek Lomnice n. L. - Veselí n. L. bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo. S ohledem na hustotu provozu na trati není třeba zřizovat na trati hradlo Vlkov. Volnost trati bude hlídána pomocí počítačů náprav. Mechanická přejezdová zařízení v daném traťovém úseku budou nahrazena světelnými přejezdovými zabezpečovacími zařízeními. Jedná se celkem o 5 přejezdů: přejezd LV1 v km 45,693, LV2 v zastávce Frahelž v km 46,428, LV3 v km 48,736, LV4 v zastávce Vlkov v km 50,060, LV5 v km 50,560. S ohledem na druh pozemních komunikací, jednokolejnou trať a dopravní moment na přejezdech bude na přejezdech mimo souvislou zástavbu navrženo světelné přejezdové zabezpečovací zařízení bez závor. Na přejezdech v obci LV2, LV4 a LV5 bude navrženo PZS se závory, které umožní vypnout zvukovou výstrahu po sklopení závorových břevn. Pro umístění vnitřního zařízení budou v samostatných stavebních objektech zřízeny nové zděné domky na přejezdu LV1, LV3 a LV5. Na přejezdu LV2 v zastávce Frahelž bude pro potřeby PZS v samostatném SO zřízena stavědlová ústředna a na zastávce Vlkov bude v samostatném stavebním objektu rekonstruován stávající reléový domek hradla Vlkov. Vnitřní výstroj počítačů náprav bude umístěna v SU přejezdu LV2 a v RD přejezdu LV4. Napájení přejezdů bude zajištěno z veřejné sítě dvěma přípojkami v rámci samostatného stavebního objektu. Jedna přípojka bude zavedena z obce Frahelž do SU přejezdu LV2, odkud bude napájení v rámci PS zab. zař. zavedeno do RD LV1. Druhá přípojka bude zřízena také v samostatném stavebním objektu z obce Vlkov do RD LV4 a odtud v rámci PS zab. zar. do RD LV3 a RD LV5. Kompletní kontroly všech přejezdů na trati budou staženy do JOP žst. Veselí n.L.. V žst. Lomnice n.L. bude zřízena pouze společná zelená indikace pohotovostního a bezanulačního stavu všech přejezdů. Prvky pro nouzovou obsluhu budou zřízeny pro každý přejezd zvlášť na desce nouzové obsluhy v DK Veselí n.L.

Aby na zastávkách Frahelž a Vlkov nevcházeli cestující z nástupiště přímo do prostoru přejezdu bude v samostatných stavebních objektech zřízeno zábradlí a chodníky odvádějící cestující před výstražník.

Projektant dohodne s drážním úřadem způsob projednání změny zabezpečení přejezdů LV1 – LV5 a přejezdu A2 v Horusicích. Rozhodnutí o změně zabezpečení přejezdů by mělo být vydáno nejpozději se stavebním povolením.

Bude provedena úvazka do stávajícího SZZ žst. Lomnice n.L. Reléová výstroj stávajících světelných návěstidel na veselském zhlaví je umístěna v reléovém domku u St.2 typu Starmon RD10 s jedním sedmnáctipatrovým stojanem, který je téměř zaplněn. Pro vnitřní zařízení úvazky AH bude proto v projektu navrženo zřídit domek druhý. Podaří-li se v rámci zpracování realizační dokumentace umístit zařízení úvazky do stávajícího domku, nebude třeba domek zřizovat. V dopravní kanceláři bude provedena úprava řídicího přístroje (zrušení vložek HPB) a nad stávající kolejovou desku v DK s indikacemi přejezdů v úseku Třeboň – Lomnice n.L. bude doplněna kolejová deska s ovládacími prvky a indikacemi AH. Na kolejové desce budou indikace od kolejových obvodů SK a 1TLV1.

V celé délce z Veselí n. L. do Lomnice n. L. bude třeba zřídit novou kabelovou trasu protože při povodních v roce 2002 bylo zničeno spojovací vedení mezi oběma stanicemi a bylo nouzově nahrazeno kabelem položeným u paty kolejnice. Do nové trasy bude položen zabezpečovací závislostní kabel, který bude veden přes všechny reléové domky. V trase budou vedeny kabely k snímačům počítačů náprav, k návěstidlům a napájecí kabely pro přejezdová zab. zař.. Do trasy budou také přiloženy sdělovací kabely.

D.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 45-02-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., rozhlasové zařízení

Na zastávce Veselí n.L. se navrhuje nově vybudovat rozhlasové zařízení, které bude ovládáno zařízením automatického hlášení nebo ručně z pracoviště zapojovače v ŽST Veselí n.L.

Rozhlasové zařízení v zastávce musí mít funkci indikace proběhlého hlášení. V zastávce Veselí n.L. Lužnicí bude řešeno rozhlasové zařízení v IP technologii.

PS 45-02-02 ŽST Horusice, provizorní místní kabelizace

V ŽST Horusice bude vybudována provizorní místní kabelizace pro potřeby zajištění provozu do doby přestavby ŽST na výhybnu. Tato MK bude realizována jen v části ŽST, kde budou probíhat výkopové práce pro uložení kabelů zab. zař., TK a DOK. Je to v úseku:

objekt zastávky – VTO u vjezdových návěstidel 1S,2S

Spojení bude zajišťovat kabel TCEPKPFLEZE 5x4x0,6 uložený do společné kabelové rýhy s TK a DOK.

PS 45-02-03 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., informační zařízení

Viz PS 46-02-07.

PS 45-02-04 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., kamerový systém

Viz PS 48-02-04.

PS 46-02-01 ŽST Veselí n.L., místní kabelizace

V železniční stanici Veselí n.L. se navrhuje nová místní kabelizace. Stávající MK jsou v kolizii s výstavbou nového kolejíště a nástupišť, nebo se jedná o kabely, které jsou na konci své životnosti. Do jednotlivých objektů budou vedeny kabely metalické a v případě větších administrativních objektů budou doplněny o kabely optické případně o ochrannou trubku HDPE pro budoucí zatažení OK. Místní kabely

budou ukončeny na zářezových svorkovnicích umístěných v kabelových plastových skříních ve venkovních objektech a v rozvaděčových 19“skříních ve sdělovacích místnostech.

Trasa kabelů bude vedena v novém kabelovodu nebo v kabelových trasách v max. možné míře společných s trasami kabelů zabezpečovacích. Aby nebylo nutno zřizovat provizorní MK, bude při realizaci stavby nutno dodržet sled pracovních postupů, který předpokládá v předstihu před ostatními zemními pracemi vybudovat kabelovod v části od ATÚ - napříč kolejemi v ŽST - směrem k areálu administrativních budov SDC na druhé straně kolejí. Po dobu výstavby kolejiště a kabelovodu se bude muset ošetřit pouze několik kabelů vedoucích k budovám stojícím na stejné straně kolejí jako ATÚ.

Součástí místní kabelizace v žst Veselí n.L. bude i kabelové připojení do žst Lomnice n.L. ve směru České Velenice. Připojení bude provedeno kabelem TK 15XN0,8 s pláštěm –ZE a DOK v provedení s 36-ti optickými jednovidovými vlákny. DOK se navrhuje zafouknout do ochranné trubky HDPE Ø 40/33 mm. V celé délce se navrhuje uložit pro potřeby SŽDC dvě trubky HDPE. Jedna trubka bude pro DOK (barva modrá), druhá trubka bude rezervní (barvy černá).

DOK bude vyveden plným profilem v ŽST Lomnice n.L. a v ŽST Veselí n.L.

TK kabel bude vyváděn do RD u přejezdů a u zastávek oboustranně plným profilem a ukončován na zářezových svorkovnicích. Z RD budou následně připojeny VTO umístěné vně RD. Pouze samostatně stojící VTO budou připojovány pomocí přípojného kabelu PK a odbočné spojky na TK.

PS 46-02-02 ŽST Veselí n.L., ITZ

Byla přijata varianta s integrovaným telefonním zapojovačem s automatickou telefonní ústřednou (t.z.ITZ), která je perspektivní a bude postupem výstavby rozšiřována o účastníky z jednotlivých přilehlých stanic kde v současné době je v provozu zařízení účastnické PCM. Jedná se o žst Soběslav, Roudná, Dynín. Stávající PCM v žst Horusice bude již nahrazeno IP telefonními přípojkami. Celkový počet účastnických přípojek na které bude ATÚ vybudována je cca 60 IP úč.př. a 80 analog.úč.př. ATÚ bude do telefonní sítě připojena následujícími toky E1:

- 2xE1 do TÚ České Budějovice
- 1xE1 Jindřichův Hradec
- 1xE1 Lomnice
- 1xE1 Tábor – přímý
- 1xE1 po jednotlivých žst do žst Tábor

Decentralizované ITZ (objekt ATÚ, VB, provozní budova) je řešeno pomocí datové sítě vybudované přepínači (switchi) propojené optickými vlákny. Tato datová síť s přenosovou rychlostí 1Gb/s bude sloužit pro hlasové okruhy VoIP dopravní síť (TZ), ale i pro telefonní okruhy VoIP. Analogové telefonní přípojky budou připojeny z jednotlivých objektů pomocí metalických kabelů. Z důvodů využití kapacity se navrhuje datovou síť využít i pro kamerový systém avšak s přenosem s menší prioritou.

PS 46-02-04 ŽST Veselí n.L., ASHS

V objektech a místnostech, kde bude umístěna technologie zabezpečovacího zařízení se navrhuje vybudovat autonomní samočinný hasicí systém (ASHS) na plyn FM-200. Navržený systém bude obsahovat ústřednu s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční (neadresné) optické hlásiče kouře, tlačítka nouzového přerušení, indikační tabla, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové lahve (lahví) s dostatečným množstvím hasiva FM-200 a potrubní rozvod. Ústředna ASHS bude připojena na ústřednu EZS pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO. Provozní stavy z ústředny ASHS budou směřovány do dohledového centra prostřednictvím ústředny EZS. V objektech s menším rizikem a levnější technologií se navrhuje umístit čidla EPS zapojená na ústřednu EZS.

PS 46-02-05 ŽST Veselí n.L., EZS

Místnosti v objektech s technologickým zařízením, se navrhuje chránit elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS). Ústředna EZS bude umístěna v ATÚ pro zajištění přenosu do dohledového centra

společného s EPS. Zabezpečení z jednotlivých budov bude s ústřednou EZS v ATÚ propojeno optickými kabelem. Ovládání a monitoring EZS bude vždy u jednotlivých střežených prostor. Do systému EZS budou připojeny poplachové a provozní stavy ze systému ASHS.

PS 46-02-06 ŽST Veselí n.L., rozhlasové zařízení

Stávající rozhlasové zařízení v ŽST Veselí n. L. se navrhuje nahradit novými pouze pro informování cestujících. Rozhlasové zařízení pro posun se navrhuje demontovat (náhrada radiovou technologickou sítí a po výstavbě celého koridoru sítí GSM-R). Rozhlasové ústředny budou ovládány zařízením automatického hlášení nebo ručním ovládáním z panelu zapojovače. Ve stanici Veselí n. L. bude řešeno rozhlasové zařízení v IP technologii.

PS 46-02-07 ŽST Veselí n.L., informační systém

Navrhujeme v žst Veselí n.L. a zastávce Veselí n.L. informační hlasový a vizuální systém, který bude automaticky provádět ve spojení s rozhlasovým zařízením hlášení a ovládat informační tabule. Navrhujeme informační tabule v žst Veselí n.L.:

- odjezdovou tabuli 12ti řádkovou – 1x (z toho 1 řádek aktuální „běžící informace)
- příjezdovou tabuli 6ti řádkovou – 1x
- odjezdová zjednodušená tabule 8mi řádkovou u vstupu do prodloužené části podchodu v přednádraží – 1x
- příjezdová zjednodušená tabule 8mi řádkovou u vstupu do prodloužené části podchodu v přednádraží – 1x
- nástupištní tabule, na každé nástupištní hraně 2 tabule a na nástupišti č.1 3 tabule – 11x
- podchodové tabule u výstupu na nástupiště a při vstupu do podchodu s potřebným počtem řádků pro zobrazované odjezdy vlaků na jednotlivých nástupištních – 6x

Oproti zadání se v zastávce Veselí n.L. navrhuje umístit nově nástupištní panely s možností „běžícího“ textu. Panely se navrhuje na každém nástupištní. Informační zařízení bude řešeno dle variant peronizace.

Vybrané prvky informačního systému budou umožňovat funkce pro zrakově postižené občany s hlasovým výstupem.

PS 46-02-08 ŽST Veselí n.L., sdělovací zařízení

V provozním souboru sdělovacího zařízení se navrhuje v ŽST Veselí nad Lužnicí vybudovat následující zařízení:

- Vnitřní instalace pro telefonní a datové rozvody
- Vnitřní instalace hodinového zařízení (hlavní hodiny s DCF, podružné hodiny)
- Místní rádiová síť v pásmu 150 MHz
- Provizorní stavy při provádění rekonstrukci
- Demontáž stávajících sdělovacích zařízení

V ŽST Veselí nad Lužnicí se navrhuje vybudovat MRTS v na bázi IP technologie. Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě. Stávající traťový rádiový systém TRS bude ponechán beze změn. Požadavek přednesený na zajištění lepšího pokrytí traťového úseku Veselí n.L. – Soběslav je dle informací Ing.Duchka (radiové stř. ČD-T) v současné době řešen a to přemístěním ZR-47 na objekt Pošty.

Náplní tohoto provozního souboru je dále výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů v nově rekonstruovaných místnostech a místnostech, ve kterých dojde stavbou k narušení stávajících rozvodů. Telefonní a datové rozvody budou řešeny systémem strukturované kabeláže. Do jednotlivých vytipovaných místností se také navrhuje osadit podružné analogové hodiny řízené DCF signálem z hlavních hodin.

Dále dojde k přemístění některých částí sdělovacího zařízení do nových prostor a také k demontáži již zastaralých a nefunkčních zařízení.

PS 48-02-01 Horusice – Veselí n.L., DOK, TK

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, informačního systému, průmyslové televize, radiového systému GSM-R a dispečerské řídicí techniky v jednotlivých stanicích a zastávkách na řešené trati bude vybudován dálkový optický kabel (DOK) a traťový kabel (TK). Trasa kabelů bude vedena na dražních pozemcích a pokud možno bude shodná s trasou kabelů zabezpečovacích. DOK bude zafouknout do ochranné trubky HDPE Ø 40/33 mm. V celé délce stavby se navrhuje uložit pro SŽDC dvě trubky HDPE. Jedna trubka bude pro DOK (barva modrá), druhá trubka bude rezervní (barvy černé).

DOK se navrhuje v provedení s 36-ti optickými jednovidovými vlákny. DOK bude provizorně vyveden v žst Veselí n. L. a v ŽST Horusice celým profilem. Po realizaci návazných úseků Doubí – Veselí n.L. a Horusice – Ševětín, bude vyvedeno pouze 12 vláken oboustranně pro sdělovací zařízení a 12 vláken oboustranně pro zabezpečovací zařízení.. Zbýlých 12 vláken bude provedeno na průběh. V zastávce Veselí n.L., se navrhuje vyvést pomocí přípojného OK 4 vl. a dělicí spojky umístěné v kabelové komoře ROMOLD jednu dvojici vláken průběžně. Tím bude možné v zastávce vybudovat datovou síť pro připojení rozhlasového zařízení, kamerového systému a informačního systému. Tento vývod dvojice vláken v zastávce navrhuje realizovat ve všech zastávkách (i v zastávce Horusice v definitivním stavu).

Traťový kabel TK se navrhuje typu TCEPKPFLEZE o profilu 15x4x0,8. Tento kabel bude sloužit též k převedení některých okruhů ze stávajícího dálkového kabelu DK. Tento kabel bude vyveden v ŽST Horusice, ŽST Veselí n.L. a v RD v trati celým profilem. Pro připojení VTO na releových skříních bude z TK zřízen výpich přípojným kabelem 5XN0.6

Metalické ukončení bude provedeno zářezovou technikou. Instalace optických rozvaděčů bude v jednotlivých stanicích provedena do 19“ skříní sdělovacího zařízení.

Metalické okruhy budou vybaveny ochrannými translátory a rozvodné pásy KRONE opatřeny bleskojistkami. Tím se zmenší vliv trakce 25 kV pod dovolené meze.

PS 48-02-02 Přenosový systém SDH

Původně navrhované přenosové zařízení v PD systému ATM se v souladu s jednotným zařízením na koridorových tratích navrhuje systému SDH. Řešená stavba navazuje na zařízení, která se již budují v rámci staveb „Doubí – Tábor“ a „Č.Velenice – Č.Budějovice“. U těchto staveb bylo nutné připojení do uzlu Č.Budějovice a nebo zajistit obchozí cestu úseku Doubí – Veselí n.L.. Z těchto důvodů jsou ve všech bodech, které byly řešeny v přípravné dokumentaci již SDH systémy vybudovány. Tyto body ale nerespektují budoucí využití z hlediska požadovaného počtu směrů. Bylo to z důvodů, že navrhovaný systém SDH měl omezený počet těchto směrů a větší systém nebyl z hlediska cenového přijatelný.

Bylo dohodnuto, že v rámci řešené stavby budou změněny body:

1. ČD-T Č.Budějovice Nemanice – změna SDH ONS15305 na SDH ONS 15454
2. žst Veselí n.L. – změna SDH ONS 15305 na SDH ONS 15454

Dále vyzískaným zařízením ONS 15305 bude vybavena žst Lomnice n.L. Všechny systémy budou pracovat s přenosovou rychlostí STM-4.

Součástí přenosového systému bude vybudování provizorního datového připojení NS Veselí n.L. pomocí HDSL modemů s přenosovou rychlostí 2,048Mb/s. ČD-T určilo čtyřku v PK na které modemy budou pracovat a to 1XV1,3. Dále vybudování datové sítě pomocí switchů s SFP opto převodníky do žst Horusice a zastávky Veselí n.L. Součástí přenosového systému je i switch pro zařízení DŘT.

PS 48-02-03 Příprava na radiový systém GSM-R

Pro budoucí vybudování BTS radiového systému GSM-R bude provedena příprava. Na místním šetření bylo určeno budoucí umístění BTS radiového systému GSM-R v souladu s matematickým modelem vypracovaným ČD-T.

Vzhledem k tomu, že není územně projednána trasa Veselí n.L. – Č.Budějovice, nelze provést měření, a proto umístění BTS v žst Veselí n.L. je navrženo na základě matematického modelu vypracovaným s ohledem na předchozí úsek Veselí n.L. – Soběslav.

Umístění vlastní technologie BTS v žst Veselí n.L. bude ve sdělovací místnosti v provozní budově. Stožár BTS je vzdálený od provozní budovy cca do 50m. Kabelovod, který je vedený poblíž BTS bude v místech pro připojení BTS vybaven odbočnou KŠ a chránícími trubkami (2x) do místa budoucího umístění. Dále bude ve sdělovací místnosti bude zajištěn příkon 230V pro BTS.

PS 48-02-04 ŽST Veselí n.L., kamerový systém

Navrhuje se IP kamerový systém. V žst Veselí n.L. bude umístěn kamerový server s diskovým polem pro videozáznam ve sdělovací místnosti ATÚ, který bude datově připojen do budoucího dohledu CDP. IP kamery budou s kompresí MPEG 4 vzhledem k velikosti přenášených datových toků.

Jednotlivé kamery navrhujeme instalovat :

- | | |
|---|-------------------------------|
| ▪ Na jednotlivých zhlavích (Praha-Č.Budějovice) | 2x otočné |
| ▪ Na nástupištních hranách | 10x pevná (2x na jednu hranu) |
| ▪ Vestibul VB | 2x pevná |
| ▪ V podchodu | 2x pevná antivandal |
| ▪ Na nástupištních hranách Veselí n.L. zástavka | 2x pevná |

Tento projekt je rozdělen na návrh kamerového systému v ŽST Veselí n.L. PS 48-02-04 a doplnění kamerového systému v zastávce Veselí n.L. PS 45-02-03.

Celý kamerový systém vzhledem ke vzdálenostem od diskového pole a možností zarušení, bude navržen na optickém vlákne.

PS 48-02-05 ŽST Lomnice n.L., ITZ

Navrhuje se v žst Lomnice ITZ realizovat pomocí malé telefonní ústředny. Připojení do služební telefonní sítě bude pomocí přenosového systému SDH na ITZ Veselí n.L. tokem E1. TDM technologie na této trati se požaduje z důvodů kompatibility s trati Č.Budějovice – Č.Velenice, na kterou v budoucnosti trať Veselí n.L. – Č.Velenice bude navazovat.

PS 48-02-06 Úprava přenosového zařízení SDH Tábor – Veselí n.L.

Účelem tohoto projektu je uvolnění vláken č.3,4 na kterých je v současné době provozován přenos DŘT pomocí IMC konvertorů v úseku žst Doňov – objekt ATÚ Veselí n.L.

V době realizace řešené stavby bude v provozu přenosový systém, který zajišťuje propojení Tábora s Č.Budějovicemi obchází cestou Tábor-Pelhřimov-H.Cerekev-Veselí n.L.- Č.Budějovice. Přenosový systém bude provozován v úseku Tábor – H.Cerekev po kabelu DOK SŽDC a v úseku H.Cerekev – Veselí n.L.-Č.Budějovice po kabelu DOK ČD-T.

Navrhuje se v úseku Doňov – Veselí n.L. vlákna č.3,4 uvolnit a stávající přenos DŘT přesunout do přenosového systému SDH. Přenosový trakt H.Cerekev-Veselí n.L. bude v žst Doňově přerušen a vložen další SDH bod ONS 15305, který získáme ze žst Veselí n.L., který bude nahrazen SDH systémem větším (ONS15454).

Použitý přenosový systém má optické rozhraní STM-4 pracující vl. rozsahu 1550nm. Toto rozhraní je s vyšším výkonem použito pro spojení na dlouhé trasy (až do cca 28dB). Navrhuje se vyzískaný systém SDH doplnit modulem pracující na vlnovém rozsahu 1310nm.

PS 48-02-07 Horusice – Veselí n.L., DOK ČD-T

ZOK spol. ČD-T bude provizorně převěšován, aby byl zachován jeho provoz po dobu stavby (řeší SO 48-60-03). V definitivním stavu bude ZOK nahrazen kabelem zemním uloženým do společných kabel. rýh s kabely DOK, TK a MK(řeší tenho PS). Proto bude položena trubka HDPE 40/33 a do ní zafouknut nový OK s 36 vlákny. Kabel bude ukončen v ŽST Veselí n.L. ve stávajícím optickém

rozvaděči na místě kabelu původního a na druhé straně (ve směru Horusice) bude na konci kolejových úprav a výměn trakčních stožárů přespojkován na původní ZOK. Optický kabel ČD-T pokračuje dále z ŽST Veselí n.L. podél trati na Jihlavu jako kabel uložený v zemi. Jeho kabelová trasa také ve dvou případech koliduje s touto stavbou. Místa kolize budou po dobu stavby provizorně ošetřena a po dokončení stavby bude tato kolidující část kabelu nahrazena kabelem novým, uloženým společně s kabely DOK SZDC a TK.

D.3 Silnoproudá technologie a DŘT

Stávající stav

V současné době jsou do systému ústředního řízení PETZ zapojeny tři řízené objekty a to výhybna Horusice, ŽST Veselí n.L. a TT Veselí. V řízených objektech jsou provozována dožitá zastaralá zařízení výrobce bývalé TESLA Strašnice (po likvidaci), která se jednak nevyrobí a na jejichž udržování nejsou ani náhradní díly. Komunikace těchto stanic je po stávajících metalických kabelových spojích pomocí systému tónové telegrafie (modem nebo vícekanálové přenosové zařízení UFT) pomalými rychlostmi řádu desítek stovek bitů/s (50-1200). Na Elektrodispečinku v Č. Budějovicích je odpovídající zařízení zprostředkující přenos do již zmodernizovaného počítačového systému.

Přes inkriminovaný úsek stavby vedou současně spojovací cesty pro DŘT úseku Veselí n.L. - Jihlava a úseku Veselí n.L.- Soběslav - Tábor provozované systémem tónové telegrafie (zařízení UFT je součástí DŘT) a LAN (Tábor). Tento provoz musí být zachován nejen po dobu stavby, ale i po jejím ukončení do doby rekonstrukce těchto úseků v rámci jiných staveb. Překlenutí úseku a zachování těchto spojů je řešeno v části D.2 - Sdělovací zařízení.

Vzhledem k tomu, že součástí stavby již není kolejový úsek Veselí - TT Veselí n.L. zůstanou přenosy informací DŘT mezi rekonstruovanou TT Veselí n.L. a nejbližším bodem vysokorychlostní přenosové sítě (ŽST Veselí n.L.) provozovány stávajícím způsobem (metalicky), neboť stávající přípojný kabel zůstane zachován minimálně do doby rekonstrukce úseku v rámci navazující stavby směrem na ŽST Tábor.

Navržený stav

V rámci provozních souborů DŘT se navrhuje demontáž zařízení v rekonstruovaných objektech s předáním majiteli pro další využití a vybudování nové moderní DŘT na nový rozsah technologických zařízení.

PS 46-03-01 ŽST Veselí n.L., EPZ – technologie

Nové technologické zařízení EPZ bude instalováno ve stávajícím technologickém objektu, ve kterém budou provedeny stavební úpravy pro toto zařízení. Objekt bude rozdělen do následujících částí:

- rozvodna R27kV AC – bude instalován nový rozvaděč v provedení skříňovém, vzduchem izolovaný pro montáž do vnitřního prostředí. Přívod bude spodem kabelovým vedením z TV. V přívodní skříni bude instalován vn odpojovač s ručním pohonem, svodič přepětí na kabelovém přívodu a měřící transformátor napětí MTN. Ve vývodní skříni bude instalován vakuový vypínač s motorickým pohonem na vozíku ve výsuvném provedení, měřící transformátor proudu MTP pro napájení elektronické nadproudové ochrany. Vývod bude kabelem spodem skříně do chráničky, která bude zaústěna v místnosti trafokobky. Ovládání vypínače bude jak místně tak i ústředně. Součástí ovládací skříně bude i místní PLC s dotykovým ovládacím a signalizačním panelem. Připojení na DŘT bude přes Ethernet optickým kabelem. DŘT bude instalována v budově stavědla.

- trafokobka T27kV AC – bude vyzbrojena jednofázovým vzduchovým transformátorem 1600kVA, 27/3,3kV. Přívody z rozvodny 27 kV budou kabelovým vedením a budou ukončeny na ydi pasovinou na straně sekundáru trafa. Vývody na straně sekundáru budou provedeny jednožilovými kabely do přívodního pole rozvaděče R 3 kV AC. Propojení bude kabelovým kanálem. Na sekundáru a primáru transformátoru budou instalovány svodiče přepětí. Součástí transformátoru budou termistory a PT100 zabudované ve vinutí trafa. Vyhodnocení a měření bude ve vn skříni 27kV rozvodny R27kV

- rozvodna R3kV AC - rozvaděč bude navržen v provedení skříňovém, vzduchem izolovaný v sestavě – pole P1 přívodní a V1 – V6, VREZ pole vývodní. V přívodním poli bude instalován vakuový vypínač s motorickým pohonem, přípojnicový odpojovač s ručním pohonem a součástí budou i MTP pro měření a ochrany a MTN pro měření celkové spotřeby a měření spotřeby jednotlivých vývodů. Ovládání – dotykový ovládací a signalizační panel, ochrany a místní PLC přívodu budou instalovány v releově nástavbě skříňě. Ve vývodech budou instalovány stykače – pro předtápění a pro zkratování vývodu. Ve vývodech jsou instalovány MTP určené pro měření spotřeby jednotlivých vývodů. Ve vývodech bude instalován místní PLC a signalizační a jistící panel. Vývody pro jednotlivé stojany bude vn jednožilovými kabely.

Součástí rozvodny jsou i předtápěcí stojany včetně ovládacích panelů. Toto zařízení bude instalováno na stanovišti, které bude určeno pro předtápění vlakových souprav.

Celková signalizace bude svedena na signalizační tablo. Vzhledem k tomu, že jednotlivá zařízení budou ovládány pomocí místních řídicích automatů PLC bude signalizační tablo – monitor případně obdobný zobrazovací prvek.

- rozvaděč měření RE – bude instalován oceloplechový skříňový rozvaděč, ve kterém budou instalovány elektroměry pro měření spotřeby jednotlivých vývodů pro předtápění tak i celkového odběru přívodu a měření vlastní spotřeby.

- ovládací napětí bude přivedeno z místní drážní sítě nn 400V AC do rozvaděče vlastní spotřeby RVS, ze které bude zajištěno střídavé napájecí napětí 400/230V AC a stejnosměrné jak 48V DC pomocí usměrňovače 230V AC/48V DC pro napájení ovládacích cívek vývodových stykačů tak i napájení 24V DC z usměrňovače 230V AC/24V DC pro napájení místních automatů. Současně bude i z rozvaděče napájena elektroinstalace, jednofázové zásuvky 230V AC a zásuvka trojfázová 400V AC v objektu předtápění.

- rozvaděč zpětných kabelů RZK bude instalován v rozvodnici na venkovní stěně technologického objektu. Vývody do technologie budou kabelovým vedením a přívody od kolejnice vn jednožilovými kabely.

PS 46-03-02 ŽST Veselí n.L., EPZ – vnější uzemnění

Vnější uzemňovací soustava bude společná pro ochranné a pracovní uzemnění soustav vn a nn. Zemní odpor musí odpovídat požadavkům a hodnotě uvedené v normě ČSN 34 1500. Vzhledem k prováděným stavebním úpravám technologického objektu bude ke stávající soustavě připojeno nové venkovní uzemnění. U vstupních dveřích do objektu a před venkovním rozvaděčem zpětných kabelů budou provedeny potenciálové prahy případně je možné v těchto místech provést povrch z izolačních materiálů – např. jak uvádí norma ČSN 33 2000-4-41. Po položení základového měniče se provede kontrolní měření – jeho hodnota musí být menší nebo rovna max. 5 ohm. Z venkovního uzemnění bude ve 3-4 místech provedeno propojení do technologického objektu na vnitřní uzemnění přes rozpojovací svorky. Na vnější uzemnění bude připojeno i nové oplocení objektu EPZ.

PS 46-03-03 ŽST Veselí n.L., EPZ – demontáž stávající technologie

Stávající technologické zařízení sloužící pro předtápění bude zdemontováno – jak venkovní stání olejovému transformátoru 800kVA, 25/3,3kV tak i veškerá technologie ve stávajícím objektu. Po demontáži technologie a demolici základů stání transformátoru bude nutné pro novou uzemňovací síť zdemontovat i betonové panely. Po provedení uzemnění bude nutné provést úpravu ploch.

PS 46-03-04 žst. Veselí n. Lužnicí, TS 22/0,4kV – úprava technologie

Tento provozní soubor řeší zvýšení výkonu stávající trafostanice 22/04kV,

Nově budou osazeny dva olejové hermetizované transformátory 22/0,4kV,630kVA a doplněna technologie odpovídajících parametru přívodních polí 22kV a vývodů nn.

Důležité prvky budou ovládány DŘT.

TT Veselí n.L.– silnoproudá technologie

TT Veselí n/L. slouží pro napájení trakčního vedení (TV) přilehlých elektrizovaných tratí Tábor – České Budějovice a Veselí n/L. – Jihlava. Je v nepřetržitém provozu od r. 1975 a z této doby pochází technologické zařízení.

TT Veselí n.L. je tvořena jednak rozvodnou 110 kV a stanovišti dvou transformátorů 110/27 kV, 10/12,5 MVA umístěném ve společném areálu se zařízením transformovny energetiky (E-ON)tj Tr 110/22 kV Veselí n.L, jednak venkovní rozvodnou 25 kV s dvěma filtračně kompenzačními zařízeními (pro každý transformátor). V přilehlé provozní budově je umístěn velín (dozorna) s manipulačním rozvaděčem, rozvaděčem ochrany a měření, kde je soustředěno ovládání a ochrany rozveden 110 kV – část SŽDC a 25 kV (vč. FKZ), zařízení vlastní spotřeby 400/230 V-AC, 110 V-DC a 24 V-DC a kompresorové stanice pro ovládání spínacích přístrojů v rozvodně 110 a 25 kV.

Rekonstrukce TT je nutná nejen z důvodu obnovy technicky zastaralých přístrojů, u kterých je obtížné udělení nepřetržitého napájení, ale i z důvodu potřeby napájení TV zdvoukolejné trati Tábor – České Budějovice jejíž úsek Horusice – Veselí n.L. je řešen touto stavbou, připravované elektrizaci trati Veselí n.L. – České Velenice a i z důvodů ekologických a to zejména je nutné nově řešit stanoviště trakčních transformátorů. Nové řešení technologického zařízení splňuje požadavek na spolehlivost napájení TV trati IV. TŽK v přilehlém úseku Tábor – České Budějovice a i napájení navazujících elektrizovaných tratí Veselí n.L. – Jihlava a TV připravované elektrizace trati Veselí n.L. – České Velenice.

Rozsah rekonstrukce TT Veselí n.L. vychází z přípravné dokumentace a z aktualizovaných energetických výpočtů z 10/2008

Navrhované řešení technologie rozvodny 110 kV je vyzbrojení novými přístroji vesměs s elektromotorovými pohony a vypínače s izolací inertním plynem SF₆, vše umístěno na „vysokých“ stoličkách pro ochranu před nebezpečným dotykem živých částí polohou. Nové regulační transformátory 110/27 kV, 12,5 MVA s Cu vinutím a chladicí baterií umístěnou na nádobě transformátoru budou umístěny v zastřešených stanovištích s novými záchytnými a havarijními jímkami na 100 % objemu oleje každého transformátoru.

Nová rozvodna 25 kV je řešena novým skříňovým rozvaděčem v zapouzdřeném provedení inertním plynem SD₆, která je umístěna v samostatné místnosti v nové přístavbě stávající provozní budovy. V nové přístavbě jsou umístěna i dvě nová filtračně kompenzační zařízení (FKZ). Každé FKZ má samostatnou dekompenzační větev a filtry na 3. a 5. harmonickou. V rámci PS FKZ bude provedeno měření zpětných vlivů TT Veselí n.L. na napájecí síť 110 kV E.ON Distribuce, a.s. a měření EMC a EMI.

Nová vlastní spotřeba a zařízení DŘT budou umístěna v upravené (rozdělené) místnosti stávajícího velínu (dozorní) ve stávající provozní budově.

Změny oproti zadání v řešení technologie TT Veselí n.L.

- a) Oproti zadání bylo nutné řešit provizorní napájení po dobu rekonstrukce jev rozvodny 110 kV, tak i náhrady stávající rozvodny 25 kV novou, neboť dle zadání měla být celá rekonstrukce provedena za úplné vyluky napájení TV z TT Veselí n.L. Nutnost vybudování provizorního napájení je způsobena jednak tím, že stavba „Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část úsek Horusice - Veselí nad Lužnicí“ bude realizována dříve než původně plánovaná stavba „Modernizace trati Sudoměřice – Tábor“ jejíž součástí je i rekonstrukce sousední TT Cbotoviny a pozastavením výstavba TV trati Veselí n.L. – České Velenice tak, aby jak nová TT České Velenice tak i rekonstruovaná TT Chotoviny ve spolupráci s TT České Budějovice – Nemanice nahradily napájení TV přilehlých elektrizovaných tratí po dobu rekonstrukce TT Veselí n.L. V důsledku toho je nutné zachovat napájení z rozvodny 110 kV alespoň jednoho z transformátorů vybudovat nový napájecí vývod. Toto provizorní napájení je řešeno zachováním napájení stávajícího transformátoru T103 a nejbližšího stávajícího pole napáječe venkovní rozvodny 25 kV od provozní budovy. Ostatní pole rozvodny 25 kV blíže stávající provozní budově budou demontovány pro uvolnění prostoru pro novou přístavbu stávající provozní budovy, ve které je navržená nová vnitřní skříňová rozvodna 25 kV a obě FKZ. Po dobu provozu transformátorového pole

rozvodny 110 kV- část SŽDC tj. napájení transformátoru T103 bude možné vybudovat dvě nová pole a dvě stanoviště v rezervní prostoru rozvodny 110 kV – část SŽDC a po jejich zprovoznění a napájení nové rozvodny 25 kV bude možné odpojit stávající „provizorní“ napáječ z venkovní rozvodny 25 kV. a odpojit a demontovat technologii rozvodny 110 kV v transformátorovém poli T103.

- b) V důsledku nutnosti zachování provozu jednoho transformátorového pole rozvodny 110 kV po dobu rekonstrukce budou vybudována obě nová transformátorová pole ve dvou rezervních polích rozvodny 110 kV oproti zadání, kde bylo řešeno využití pouze jednoho rezervního pole a jedno pole stávajícího vývodu na transformátor T104 mělo být využito pro vývod na transformátor T103. Mezi částí rozvodny 110 kV –E-ON a SŽDC a stanovišti transformátorů ER-ON a SŽDC by tak zůstalo v konečném řešení jen jedno pole rezervní. V novém řešení podle tohoto projektu budou v konečném řešení dvě rezervní pole na místě stávajících vývodových polí rozvodna 110 kV-SŽDC a stanovišť transformátorů T103 a T104.
- c) Oproti přípravné dokumentaci jsou navrženy nové trakční transformátory namísto stávajících repasovaných a to z důvodů ekologických a provozních, kdy nové transformátory nové konstrukční koncepce (chladicí baterie je umístěná přímo na nádobě transformátoru) a je použity i jiný typ regulace odboček a mají podstatně nižší ztráty v důsledku použití Cu vinutí.
- d) Změna i je v řešení rozvodny 25 kV, která je navržena ze skříňového zapouzdřeného rozvaděče tj. moderní bezúdržbová technologie oproti původnímu řešení, kde byla rozvodna 25 kV navržena kobková vyzbrojená individuálními přístroji. V době zpracování původního zadání nebyly tyto technologie zapouzdřených rozvaděčů 25 kV dostupné jednak technicky jednak ekonomicky.
- e) Změna oproti zadání je i v řešení napojení FKZ dle dosavadní zkušenosti z provozem těchto zařízení a dle možností dostupných zařízení na trhu. Změna spočívá v napojení každého FKZ z rozvodny 25 kV dvěma vývody (s vypínači) a to jedním vývodem pro filtry 3. a 5. harmonické a samostatným vývodem na dekompenzační větvev. Dispoziční řešení je navrženo tak aby bylo možné bez větších úprav neosazovat snížovací transformátory v dekompenzačních větvích FKZ v případě, že v době realizace již bude k dispozici tyristorový regulátor přímo na napětí 25 kV.
- f) Další změnou oproti zadání je administrativního charakteru a spočívá v přesunutí obsahu provozního soboru (PS), který řešil demontáže stávající technologie v TT Veselí do jednotlivých PS řešící jednotlivé části TT. Tímto řešením byl vytvořen prostor pro PS pro řešení provizorního napáječe a jeho napájení z transformátoru T103.

PS 48-04-01 TT Veselí n.L., rozvodna 110 kV – technologie

Rozvodna 110 kV TT Veselí n/L. je ve společné rozvodně 110 kV transformovny TR 110/22 kV E-ON. Rozvodna 110 kV dvouřadá se dvěma systémy lanových přípojníc W1 (A) a W2 (B); systém W2 (B) je po obou stranách systému W1 (A), tak aby bylo umožněno připojit odbočky (tj. vývody na linky a na opačnou stranu vývody na transformátory) na oba systémy přípojníc. Část 110 kV- SŽDC zahrnuje dvě odbočky - transformátorová pole – z přípojníc obou systémů na trakční regulační transformátory 110/27 kV, 12,5 MVA. Dvě pole v části SŽDC pro vývody z přípojníc (např. pro transformátory) jsou rezervní a budou v novém stavu využity a naopak na místě stávajících polí a stávajících stanovišť transformátorů budou prostorové rezervy.

Do rezervních polí rozvodny 110 kV-SŽDC bude umístěno technologické zřízení polí rozvodny 110 kV a to ve dvoupólovém provedení. Každá odbočka bude připojena na oba systémy přípojníc 110 kV přes dvoupólové kýlové odpojovače; pole vývodu na nový transformátor T103 (pole ozn. AEA 9) bude připojena na fáze L2 a L3, pole vývodu na transformátor T104 na fáze L1 a L2. Na sekundární straně transformátorů bude uzemněna společná fáze odpovídající fáze L2 a fáze odpovídající fázi L1 a L3 bude využit na trolejový pól.

V polích rozvodny 110 kV - SŽDC budou osazeny dvoupólové vypínače se společným motorovým pohonem obou pólů, kombinované přístrojové transformátory proudu a napětí a před připojením na průchodky stanovišť transformátorů omezovače přepětí. Všechny přístroje tj včetně přípojnicových

odpojovačů a podpěrných izolátorů budou umístěny na „vysokých“ stoličkách pro ochranu před neb. dotykem polohou tj. výšky živé části ve výšce min 3350 mm.

Ovládání rozvodny 110 kV-SŽDC a ochrany transformátorů budou umístěny v objektu zastřešených stanovišť transformátorů a řešeno samostatným PS-48-04-04.

PS 48-04-02 TT Veselí n. Lužnicí, systém kontroly a řízení rozvodny 110 kV

Tento provozní soubor řeší ovládání a systém ochran dvou vývodů na 1-fázové trakční transformátory 110/27 kV. Pro systém chránění se navrhuje terminály vývodů, které sdružují funkce řídicí a jistící.

Dále je součástí PS i rozváděč pro elektroměrovou soupravu E.ON a zařízení pro monitoring odebrané elektřiny SŽE.

PS 48-04-03 TT Veselí n.L., stanoviště trakčních transformátorů

Na rezervním místě pro stanoviště transformátorů ozn. AUE 5 a AUE 6 navazující na pole rozvodny 110 kV ozn. AEA 9 a AEA 11 budou ve stavení části vybudovány nová zastřešená stanoviště pro trakční regulační transformátory 110/27 kV o výkonu 12,5 MVA. Nové transformátory jsou s Cu vinutím a chladicí baterie je umístěna přímo na nádobě transformátoru. Na straně 110 kV jsou transformátory připojeny ze stěnových průchodek lany AlFe 350/59. Vyvedená výkonu na sekundární straně je navrženo pomocí propojek trubkové přípojnice 25 kV.

Trolejový pól transformátoru T103 je kabelovým vedením připojen do přívodního pole P1 rozvaděče 25 kV (pole AFH 15); trolejový pól transformátoru T104 na přívodní pole P2 rozvaděče 25 kV (AFH 2). K trubkové přípojnici trolejového pólu je připojen omezovač přepětí 27 kV.

Kolejový pól odpovídající fázi L2 strany 110 kV bude u obou transformátorů veden přes přístrojový transformátor proudu (PTP) a přímo uzemněn do jímky uzemnění. Paralelně k tomuto uzemnění bude kolejový pól kabelovým vedením 1 kV připojen do rozvaděče zpětných kabelů umístěného na konci přístavby provozní budovy. Zařazení PTP do kolejového pólu je z důvodu správného fungování rozdílové ochrany transformátorů.

Transformátory budou umístěny na kolejnicích S49 jejichž pate je ve výšce 1100 mm nad příjezdovou komunikací. Na stanoviště budou transformátory zataženy pomocí přídatných kolejnic a zatahovací kladky upevněné v kotevním čepu.

Na každém stanovišti bude vybudována společná záchytná a havarijní jímka na 100% objemu oleje transformátoru nad níž budou namísto šterku položeny panely vyplněné granulátem z pěnového skla speciálně vyráběné jako náhrada šterkové vrstvy.

Pro chlazení transformátoru jsou na zakrytém stanovišti navrženy větrací otvory o velikosti 4 m2 osazené žaluzií a ochranou sítí pro přívod vzduchu na severní straně dole a odvod vzduchu na jižní straně nahore.

PS 48-04-04 TT Veselí n. Lužnicí, systém kontroly a řízení transformátorů 110/27 kV

Tento provozní soubor řeší ovládání a systém ochran dvou 1-fázových trakčních transformátorů 110/27 kV. Pro systém chránění se navrhuje terminály, které sdružují funkce řídicí a jistící. V terminálech bude integrována i regulace napětí transformátorů.

PS 48-04-05 TT Veselí n.L., rozvodna 27 kV – technologie

Stávající technologie venkovní rozvodny 25kV a technologie filtračně kompenzačního zařízení bude demontována a na uvolněném prostoru bude postaven nový objekt, který bude napojen na stávající technologický objekt. Navrhujeme instalovat nový rozvaděč R25kV v provedení skříňovém pro montáž do vnitřního prostředí s izolací plynem SF6. Celkový počet polí je 16 a hlavní jednofázová přípojnice bude dvakrát podélně dělená. Přívody a vývody z rozvaděče budou kabelovým vedením do kabelového prostoru pod rozvodnou – v našem případě se bude jednat o jeden požární úsek. Součástí rozvodny je i transformátor vlastní spotřeby včetně svých ochran a jistění – vn. pojistka. Tato technologie bude

instalována v oceloplechovém skříňovém rozvaděči vzduchem izolovaném. Toto zařízení bude postaveno v rozvodně R27kV proti novému vn rozvaděči. Propojení bude kabely spodem kabelovým prostorem. Ve skříních vývod/přívod budou instalovány vakuové vypínače se střadačovým motorickým pohonem a dvěma vypínacími cívkami, zapínací cívkou, podpět'ovou cívkou a blokovacím magnetem. Dále bude ve skříních instalován trojpolohový odpínač s polohami zap. – jako přípojnicový odpojovač, vyp. – odpojovač vypnut a uzemněno – odpojovač v poloze uzemněno. Ovládání odpojovače bude s motorickým pohonem a uzemňovač bude ovládán ručně. Dále budou ve skříních instalovány měřící transformátory proudu MTP a měřící transformátory napětí MTN se dvěma vinutími – jedno jistící a druhé měřící. MTN budou vybaveny odpojovačem. Na kabelových vývodech budou nainstalovány svodiče přepětí. V dělení přípojnice budou instalovány odpojovače s motorickým pohonem a uzemňovače vlevo a uzemňovač vpravo. Uzemňovače budou vybaveny blokovacími magnety. Vývod na transformátor vlastní spotřeby bude vyzbrojen stejně – s vakuovým vypínačem, ale nebude MTP. Ovládací napětí bude 110V DC. Pro napájení střídavé vlastní spotřeby bude použit transformátor 60kVA 25/0,23kV.

PS 48-04-06 TT Veselí n.L., filtračně kompenzační zařízení

Počet a rozsah FKZ vychází z přípravné dokumentace. V TT Veselí n.L. budou instalována dvě nová FKZ, každé bude v rozsahu sekce filtrů a dekompenzační člen. Sekce filtrů bude obsahovat sériové L-C filtry pro 3. a 5. harmonickou, dekompenzační člen bude s plynulou regulací 0-Qmax, a se snižovacím olejovým hermetizovaným transformátorem.

Řešení FKZ respektuje přípojovací podmínky E.ON České republika, s.r.o.

Výpočet parametrů FKZ a jeho proudové a napět'ové dimenzování je provedeno na základě aktualizovaných energetických výpočtů z 10/2008.

Je uvažováno i s prostorovou rezervou pro filtr 7.harmonické.

Pro dimenzování FKZ je uvažován nejnáročnější možný provozní stav TT, kdy je výluka sousední TT Chotoviny. Potom transformátor T103 napájí TV směrem na České Budějovice (po plánovanou SpS Ševětín) a transformátor T104 napájí TV až po TT Chotoviny, ke SpS Jindřichův Hradec (ve výstavbě) a výhledově TV trati na České Velenice (pos SpS Třeboň).

FKZ je instalováno v nové části provozní budovy TT.

V rámci tohoto PS bude provedeno měření zpětných vlivů TT Veselí n.L. na napájecí síť 110 kV E.ON Distribuce, a.s. a měření EMC a EMI podle ČSN EN 50121-1,2,5 ed.2.

Změny proti předchozímu stupni:

V rámci projektu stavby jsou zapracovány úpravy FKZ vyplývající z posledních provozních zkušeností se zařízením FKZ. Sekce filtrů i dekompenzační člen mají samostatné vývody s vypínači z R25kV. Sekundární strana snižovacího transformátoru dekompenzačního členu bude zapojena tak, aby na potenciálu země byl pól měničové sestavy s čidlem proudu. Na sekundární straně snižovacího transformátoru dekompenzačního členu bude zařazena rozdílová ochrana (dva PTP + vyhodnocovací prvek) a bude doplněna přepět'ová ochrana (omezovač přepětí). Synchronizační napětí pro měničovou sestavu bude odebíráno z PTN na primární straně transformátoru 110/27kV. Snižovací transformátor dekompenzačního členu je v provedení olejovém, hermetizovaný. Olejový hermetizovaný transformátor je chráněn i nádobovou ochranou.

Nově je zahrnuta do tohoto PS demontáž stávajícího FKZ. Jedná se o jedno zařízení sestavené z dekompenzačního členu a dvou sériových filtrů pro 3. a 5. harmonickou. Demontované zařízení bude zlikvidováno v souladu s platnou legislativou.

PS 48-04-07 TT Veselí n.L., rozvodna 27 kV – systém kontroly a řízení

Ve vn skříních bude ve skříní nn nainstalována technologie pro řízení, ovládání jištění a měření příslušného přívodu/vývodu. Navržené ochrany jsou elektronické s možností komunikace po sériové lince s místním PLC systémem. Dle charakteru skříně budou navržené příslušné ochrany. Navržený PLC

splňuje požadavky na komunikaci jak s ochranou tak i s nadřazeným řídicím systémem DŘT. Pro ovládání je navržen dotykový ovládací panel, na kterém se bude zobrazovat současný stav příslušné technologie, tak i měřené veličiny proudu, napětí a teploty vinutí transformátoru TVS1. Pro vývody na filtračně kompenzační zařízení bude nutné ochrany větve dekompenzace a větve filtrace umístit do rozvaděče ochran RO. Působení ochran bude zavedeno do vypínací cívky vypínače.

Prívody a vývody ze skříní rozvaděče R27kV budou realizovány vn jednožilovými kabely spodem do kabelového prostoru pod rozvodnou.

Rozvaděč bude připojen na vnitřní uzemnění, které bude propojeno s venkovním uzemněním.

PS 48-04-08 TT Veselí n.L., vlastní spotřeba

Součástí tohoto PS bude rozvodna 22kV pro napájení střídavé vlastní spotřeby 400/230V AC. VN rozvaděč je navržen oceloplechový v provedení do vnitřního prostředí s izolací plynem SF6. Rozvaděč je kompaktní sestaven ze dvou polí – přívod s odpínačem s ručním ovládním odpínače a – vývod s pojistkami a odpínačem na transformátor s ručním ovládním odpínače a vypínací cívku pro odpínač. Ovládací napětí bude 110V DC. Signalizace stavu jednotlivých prvků bude zavedena do PLC, který bude instalován ve vstupní skříní rozvaděče střídavé vlastní spotřeby. Součástí bude i suchý trojfázový transformátor ve skříní a bude stát v řadě s rozvaděčem 22kV. Transformátor bude 160kVA, 22/0,4kV. Součástí transformátoru budou termistory instalované ve vinutí pro měření teploty transformátoru. Signály budou působit na vypínací magnet pojistkového transformátorového vývodu.

Další částí vlastní spotřeby budou střídavé rozvaděče nn ANG1 a ANG2 a bateriemi zálohovaná vlastní spotřeba. Rozvaděč ANG1 je třífázový s možností napájení ze dvou zdrojů a to z transformátoru 22/0,4kV (viz výše) a záložně z vývodu vlastní spotřeby transformovny E.ON. Rozvaděč ANG2 je jednofázový napájený z transformátoru TVS 27/0,23kV, v případě výpadku tohoto zdroje, je možno vývody tohoto rozvaděče napájet z třífázové vlastní spotřeby.

Bateriemi zálohovaná vlastní spotřeba je napájena z paralelních usměrňovačů 110V DC a dvou baterií 110V DC. Oba usměrňovače jsou samostatně stojící a také každá baterie je umístěna ve vlastní skříní. Další částí zálohované části vlastní spotřeby je rozvaděč 230V AC RZN. Rozvaděč RZN je napájen přes střídač 110V DC / 230V AC z ATJ.

Z rozvaděčů vlastní spotřeby je napájeno technologické zařízení trakční transformovny a rozvaděč elektroinstalace.

Dále bude nutné měření spotřeby elektrické energie a to u následující technologie:

přívod 22kV – odbočka z venkovního vedení 22kV pro napájení transformátoru vlastní spotřeby 400/230V AC, měření bude realizováno na straně nn 400V AC jako nepřímé

záložní přívod od EONu 400V AC, měření nepřímé

Pro tato výše uvedená měření dodá měřící soupravu EON. Rozvaděč měření bude vyzbrojen optickými převodníky pro převod pulsů z elektroměrů. Součástí bude zařízení pro přenos na dispečink SŽE a připínání kompenzačních stupňů pro kompenzaci na straně 400V AC.

Kromě výše uvedených měření bude nutné měřit veškeré netrakční odběry – v našem případě se jedná o rozvaděč vlastní spotřeby jednofázový 230V AC ANG2 – měření bude nepřímé.

Zařízení v majetku SŽDC – SŽE bude nainstalováno do samostatného oceloplechového rozvaděče pro montáž do vnitřního prostředí.

Součástí tohoto PS bude i demontáž stávající vlastní spotřeby.

PS 48-04-09 TT Veselí n.L., vnější uzemnění

V důsledku značných stavebních prací a výstavby nových objektů a korozních účinků na stávající zemnicí síť bude v části rozvodny 110 kV-SŽDC a celého areálu TT Veselí - SŽDC vybudována nová zemnicí síť. Tato nová zemnicí síť bude propojena se stávající nově vybudovanou zemnicí sítí v areálu E-ON tj. Tr 110/22 kV a rozvodny 110 kV-E-ON. Na novou zemnicí síť se připojí i stávající uzemnění, pokud se při výkopových pracích nalezne stávající zemnicí pásek. Připojení na stávající zemnicí síť a

propojení se zemnicí sítí E-ON musí probíhat z důvodu bezpečnosti za úplné krátkodobé výluky celé TT 110/27 – SŽDC a Tr110/22 kV – EON.

Uzemňovací soustava je řešena jako mřížová síť z ocelového žárově pozinkovaného pásku FeZn 30/4 mm. S ohledem na vyšší proudové zatížení a koroze je obvod mřížového zemniče a část mřížového zemniče v prostoru rozvodny 110 kV a stanovišť trakčních transformátorů navržen ze dvou paralelních pásků FeZn 30/4 mm.

Ze zemnicí sítě budou vyvedeny paprsky, které se připojí na zemnicí svorky pomocných ocelových konstrukcí s přístroji rozvodny 110 kV. Ostatní technologie TT tj. rozvodna 25 kV, FKZ, vlastní spotřeba, DŘT a sděl zařízení se připojí na vnitřní uzemňovací přípojnicí a tato se na několika vhodných místech napojí na vnější zemnicí síť.

Součástí zemnicí sít jsou i jámy uzlu uzemnění vybudované u obou stanovišť transformátorů, kam se připojí uzemnění kolejového pólu sekundární strany transformátorů.

Na zemnicí síť budou připojeny i zemnicí pásy položené pod základy nové přístavby provozní budovy a objektu stanovišť transformátorů. Pod komunikacemi budou zemnicí pásy uloženy v chráničkách.

Na zemnicí síť se připojí i uzemnění hromosvodové instalace a tom jak stávající tak i nové na objektech přístavba provozní budovy a objektu stanovišť transformátorů.

Celková zemní odpor zemnicí sítě vzhledem k propojení se zemnicí sítí v části Tr 110/22 kV – E-ON bude do 1 Ω .

PS 48-04-10 TT Veselí n. Lužnicí, provizorní napaječ

Tento provozní soubor řeší provizorní napájení 1-fázového trakčního vedení po dobu modernizace TT Veselí n. Lužnicí.

Pro napájení bude využit stávající vypínač v poli č.8. rozvodny 25kV, který bude napájen kabelovým vedením z transformátoru T103 ,110/27kV.

PS 46-06-01 ŽST Veselí n.L., DŘT

V ŽST Veselí (PS 46-06-01) bude demontováno stávající zařízení TESLA a osazeno nové zařízení DŘT v rozvodně nn rekonstruovaného výpravní budovy na bázi průmyslového provedení počítače PC pro řízení technologie DOÚO, rozvodny 27kV pro EPZ a rekonstruované trafostanice 22/0,4kV. Předpokládá se osazení podřízených automatů PLC jednak v nové provozní budově (rekonstruované stavědlo 1 pro řízení a sběr informací z DOUO a zdrojů pro zabezpečovací zařízení) a jednak v TS22/0,4kV a v rámci PS technologie rozvodny 27kV v EPZ zařízení (napájení z trolejového vedení). Tyto podřízené PLC budou komunikovat s DŘT pomocí okruhů v optických kabelech v areálu žst.Veselí n.L. (rozhraní Ethernet).

PS 48-06-01 ED Č. Budějovice, doplnění DŘT

Úpravy řízených stanic se odrazí též na Elektrodispečinku v Nemanicích (PS 48-06-01) a to minimálně nutností provést úpravy a doplnění v programovém vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení. Vzhledem k nejasnému pořadí jednotlivých staveb v úseku mezi Benešovem a Č. Budějovicemi je uvažován v jednotlivých stavbách hlavní nebo záložní (zde záložní) datový koncentrátor pro vysokorychlostní datové přenosy z nově osazených zařízení DŘT. Vysokorychlostní přenosy na bázi technol. sítě LAN jsou řešeny v části D.2.

PS 48-06-02 TT Veselí n.L., DŘT

V TT Veselí n.L. (PS 48-06-02) bude osazen řídicí průmyslový počítač PC včetně pracoviště pro občasnou obsluhu s displejem, klávesnicí a myší, které nahradí stávající velín. Do něho budou zapojeny podřízené logické automaty (PLC) v jednotlivých technologických celcích, vzájemně propojené optickými kabely pro snížení rušivých vlivů od technologie TT. Tyto PLC jsou již součástí navazujících

PS silnoproudé technologie (PS 48-04-02, 48-04-04, 48-04-07 a 48-04-08, tj. systémy kontroly a řízení jednotlivých rozvodů a vlastní spotřeby).

D.4 Ostatní technologická zařízení

PS 46-05-01 Veselí n.L. samoobslužná zdvihací zařízení

V ŽST Veselí nad Lužnicí je přístup osob s omezenou pohyblivostí na nástupiště I, II a III řešen třemi novými samoobslužnými výtahy. Tyto výtahy budou nosnosti 1000kg, což odpovídá počtu 13 osob. Samoobslužné osobní výtahy budou umístěny do výtahových šachet, jejichž spodní část je předmětem SO podchodu (SO 46-20-01) a jejich horní prosklená část je součástí SO přístřešku (SO 46-41-02). Výtahové stroje budou umístěny pod stropem šachty, jedná se tedy o výtahy trakční – bez strojovny. Vnitřní rozměr kabin výtahů bude 1100/2100mm, velikost dveří 900/2000mm. Vzhledem k velikosti kabin budou výtahy vhodné i pro přepravu dětských kočárků a jízdních kol. Dispozičně jsou všechny tři výtahy navrženy jako průchozí.

Výtahy budou plně splňovat požadavky vyhlášky MMR č. 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

E. Stavební objekty

E.1 Inženýrské objekty

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 45-10-01 Horusice - Veselí n.L., železniční svršek

Stavební objekt zahrnuje modernizaci trati v mezistaničním úseku Horusice (mimo) – Veselí n/L (mimo). Začíná posledním stykem poslední stávající výhybky v žst. Horusice (výh. č.4, stáv. km 33.780) a končí napojením nové tratě do modernizované stanice Veselí n/L (nový km 37.214). Mimo tuto definici sahá dočasná napojení stavby na stávající kolejiště žst. Horusice, které se v maximální možné míře blíží definitivní podobě po realizaci sousední stavby.

V první části úseku, od počátku úprav po zastávku Veselí n/L, dojde pouze ke zdvoukolejnění trati ve stávající poloze. Od zastávky po konec stavebního objektu bude trať přeložena do nové polohy.

Stavební rychlosti:

Vlaky s naklápačím technikou budou moci celým úsekem projíždět rychlostí 160 km/h. Pro ostatní soupravy je ve složením oblouku od km 35.703 až po konec úseku tato rychlost snížena na 135 km/h, resp. 145 km/h s využitím Ivyj. = 130 mm. Dočasná napojení v žst. Horusice vyhoví rychlosti 100 km/h pro všechny typy vlaků.

Typ svršku:

V celém úseku bude svršek UIC60 na betonových pražcích s pružným upevněním.

SO 45-11-01.1 Horusice - Veselí n.L., železniční spodek

Předmětem stavebního objektu je železniční spodek v mezistaničním úseku Horusice (mimo) – Veselí n/L (mimo).

V první části úseku, od počátku úprav po zastávku Veselí n/L, dojde v rámci železničního spodku k rozšíření stávajícího tělese pro druhou traťovou kolej. Stavba bude zahrnovat jak rozšiřování náspu, tak rozšiřování zářezu. V celém úseku bude zřízeno nové odvodnění.

Od zastávky po konec stavebního objektu bude budováno těleso pro obě koleje a to převážně na náspu. V prostoru mezi řekami Lužnicí a Nežárkou prochází trať záplavovým územím. Násyp bude založen na konstrukční vrstvě, obalené v geomříži. Proti tekoucí vodě bude těleso ochráněno kamenným opevněním. V druhé části, za řekou Nežárkou, je již území položené výše. Založení náspu nebude tak těžké, bude zřízena pouze konstrukční vrstva zeminy. Nebude zde realizováno ani opevnění proti vodě.

Po zbytku trasy bude těleso v mírném zářezu. V něm bude zřízeno i oboustranné odvodnění pomocí příkopů, před stanicí i trativodů.

Povrchy všech svahů, mimo výše uvedených opevnění, bude pokryto humózní vrstvou a biorohoží.

Budování náspu se předpokládá z dováženého materiálu.

Konstrukce pražcového podloží je navržena na základě výsledků geotechnického průzkumu. V části rozšiřování stávajícího tělesa bude zlepšení parametrů zemní pláně prováděno převážně pomocí zlepšení zeminy vápnem. V místě nového tělesa bude převážně vrstva stěrkodeřte, uložená na separační geotextilii. U všech nepřesýpaných mostních objektů a jediného přejezdu bude zřízeno ZKPP.

SO 45-15-01 Horusice - Veselí n.L., vstrojení trati

Výstroj trati obsahuje demontáž stávajících a návrh instalace nových traťových značek pro celý úsek stavebních úprav a to rychlostníků, předvěstníků, staničnicků, referenčních bodů, sklonovníků, konců nástupišť, tabulí před zastávkou, posun zakázán, zapněte (vypněte) proud a zajišťovacích značek prostorové polohy koleje pro definitivní stav (neřeší umístění provizorních návěstí, zajišťujících jednotlivé stavební postupy v objektech žel. svršku). Součástí objektů je i omezníkování změn hranic pozemku dráhy (záborů) mezníky dráhy. Omezníkování hranic drážního pozemku - doplnění zničených a narovnaní vlastnických vztahů - není předmětem ani tohoto objektu, ani součástí jiných objektů této stavby.

V objektech výstroje trati se uvažuje s instalací návěstí pro traťovou rychlosti do 160 km.h⁻¹ pro výkyvné skříně, pro soupravy s nedostatkem převýšení 130 mm a pro klasické soupravy. S ohledem na směrové poměry není potřeba osazovat rychlostníky pro vozidla s přechodností „3“.

Pro tratě s rychlostí do 160 km.h⁻¹ se návěstí předvěstníků umísťují na zábrzdnu vzdálenost 1 000 m před rychlostník, tabule před zastávkou a staničnický žlutá deska na vzdálenost min. 1 550 m. Návěstí - konec zastávky, vlak se blíží k zastávce, posun zakázán - budou u místěny na samostatných ocelových sloupcích.

Sudé staničnický užšího tabulového typu budou umístěny oboustranně na stožáry trakčního vedení (TS) pro oba směry, železobetonový hektometr – lichý staničnický vlevo koleje č. 1. Fyzické staničení traťového úseku Horusice - Veselí bude ukončeno v km 37,209 ≡ km 54,723 trati České Velenice – Praha první výhybkou ŽST Veselí n. L. Skokový staničnický na konci stavby bude umístěn v km 56,1.

Na stožáry trakčního vedení budou vstřícně umístěny i konzolové značky prostorové polohy koleje, sklonovníky, rychlostníky N a předvěstníky N. Rychlostníky NS, předvěstníky NS a ve výjimečných případech i rychlostníky N a předvěstníky N budou umístěny na samostatný ocelový sloupek či protihlukovou stěnu, konzolové značky na nástupištní prefabrikáty.

SO 46-10-01 ŽST Veselí n.L., železniční svršek

SO 46-11-01 ŽST Veselí n.L., železniční spodek

Stavba je jednou ze souboru staveb IV. železničního tranzitního koridoru, který zahrnuje úsek tratí z Děčína st. hranice přes Prahu a České Budějovice do Horního Dvořiště st. hranice. Předmětem této stavby je uvedení železniční trati včetně souvisejících objektů a zařízení do technického stavu odpovídajícímu evropským parametrům a standardům, které vyplývají z mezinárodních dohod AGC a AGTC k nimž se ČR přihlásila.

Cílem dokumentace je především:

- Navrhnout modernizaci trati s ohledem na plynulost jízdy, zejména pro provoz vozidel s naklápací skříní, pokud možno s využitím stávajícího pozemku dráhy
- Zajistit průchodnost ložné míry UIC GC ve třídě zatížení D4
- Obnovu železničního svršku v hlavních kolejích svrškem tvaru UIC60 na betonových pražcích s pružným upevněním. Do kolejích předjízdnych přednostně vložit užitý, či regenerovaný materiál tvaru S49.

Návrh kolejiště ŽST Veselí nad Lužnicí je zpracováno tak, aby bylo dosaženo co nejdelších užitečných délek kolejí. Z tohoto důvodu došlo ke značným změnám jak na jižním, tak na severním zhlaví stanice. Změny zahrnují zejména posun mateční koleje blíže k DKV.

Kolej č.4 je ve směru na České Velenice napojena obloukem umožňujícím dosažení rychlosti $V=100\text{km/h}$ (stavebně 120 km/h). Ve směru na Jihlavu je kolej napojena obloukem o poloměru $R=245\text{m}$ (tj. menším než 300m) umožňující rychlost $V=V130=V150=60\text{km/h}$. (plné využití znění §13 odst.14 vyhlášky č.177/1995 Sb.ve znění vyhlášky č.243/1996 Sb a vyhlášky č.346/2000 Sb - ustanovení tohoto odst. lze aplikovat v složitých místních podmínkách v zastavěném území, v chráněné krajinné oblasti a v nepříznivých geologických podmínkách - viz. záznam z konzultace s dráž. úřadem č.j.30-0985/08-4438/DÚ/Jz. Tímto řešením nedošlo ke zhoršení stávajícího stavu.

Koleje č. 1 a 2 jsou stavebně navrženy pro rychlost $V=160\text{ km/h}$ (výhledově 200km/h). Jejich poloha byla navržena s ohledem na dostatečnou šířku ostrovního nástupiště, na kterém bylo potřeba dodržet podmínky TSI ohledně min. vzdálenosti pevné překážky od nástupištní hrany resp. bezpečnostního pásu. Technické řešení pražského zhlaví respektuje požadavky navazující stavby, jedná se zejména o dostatečnou šířku pláň tělesa železničního spodku a max. tloušťku kolejového lože. Spojka na zhlaví je navržena tak, aby v případě realizace nemusela být směrově ani výškově upravována.

Spojky mezi hlavními kolejemi:

Mezi první a druhou kolejí budou na budějovickém zhlaví spojky o rychlosti 60 km/hod , na pražském zhlaví $60/70\text{ km/hod}$. Mezi kolejemi č.1 a 3 budou spojky na rychlost 50 km/hod . Mezi kolejemi 2 a 4 na obou zhlavích $v = 60\text{ km/hod}$.

Do navrženého kolejiště jsou nadále zaústěny stávající vlečky MAO, GRENA, ZZN a kolej OTV.

Odvodnění ve stanici je převážně řešeno vsakovacími žebry a otevřenými příkopy.

Seznam a určení kolejí v ŽST Veselí nad Lužnicí

Kolej č.	Užitečná délka v m	Rychlosti	Určení kolejí
Koleje dopravní			
3	478	50	Vj. a odj. pro všechny vlaky , předjízdna, TV v celé délce
3 + 3a	652	50	Vj. a odj. pro všechny vlaky , předjízdna, TV v celé délce
1	501	160	Hlavní, vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	719	160	Hlavní, vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
4	402	100/60 na severním zhlaví	předjízdna vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
4a	275	50	předjízdna vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
6	91	50	odj. pro Sv, Lv, TV v celé délce,
8	354	60	vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
8a	192	60	vj. a odj. pro všechny vlaky, TV v celé délce
10	569	50	Vj. a odj. pro nákladní dopravu, TV v celé délce
12	444	50	Vj. a odj. pro nákladní dopravu, TV v celé délce
14	365	50	Vj. a odj. pro nákladní dopravu, TV v celé délce
16	313	50	Vj. a odj. pro nákladní dopravu, TV v celé délce
Koleje manipulační			
18	241	40	K deponií přívěsných motorových vozů, TV v celé délce, trvale vypnuto
20	228	40	Seřadovací, určena k deponií záložních osobních vozů, TV v celé délce trvale vypnuto
22	229	40	Správková, TV v celé délce trvale vypnuto
24	325	40	K deponií osobních vozů, TV v celé délce, trvale vypnuto
26	334	40	Seřadovací, TV v celé délce trvale vypnuto
28	338	40	Seřadovací, TV v celé délce trvale vypnuto

SO 46-15-01 ŽST Veselí n.L., vstrojení trati

Viz SO 45-15-01.

E.1.2 Nástupiště, rampy

SO 45-14-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., nástupiště

Předmětem stavebního objektu jsou nástupiště v zastávce Veselí n/L zastávka. Základní informace o umístění a délkách jsou v následující tabulce:

Seznam nástupišť v zast. Veselí n.L.

číslo	u koleje	délka (m)	poznámka
1	1	220	boční
2	2	220	boční

Přístup na nástupiště č.1 bude od města chodníkem, vedoucím přímo z prostoru bývalé křižovatky. Na nástupiště č.2 se cestující dostanou podchodem, který pro peši nahradí stávající přejezd.

Nástupiště mají pevnou nástupní hranu, tvořenou prefabrikátem „L“. Povrch bude zadlážděn zámkovou dlažbou. Na povrchu je navrženo značení pro osoby se sníženou schopností orientace.

Na obou koncích budou obě nástupiště opatřena služebními schůdky.

Součástí stavebního objektu nástupišť je i dlažba na části plochy pod zastřešením u výpravní budovy, vedoucí k výstupu z podchodu.

S ohledem na průběh stavebních prací bude v rámci tohoto stavebního objektu zřizován i provizorní chodník, který cestující dovede na nástupiště č.2 v době, kdy již nebude v provozu nástupiště č.1 a nebude ještě vybudováno nové nástupiště ani podchod.

SO 46-14-01 ŽST Veselí n.L., nástupiště

Předmětem stavebního objektu jsou nástupiště v žst. Veselí n/L. Základní informace o umístění a délkách jsou v následující tabulce:

Seznam nástupišť v ŽST Veselí n.L.

číslo	u koleje	délka (m)	poznámka
1	3	350	boční
2	1,2	350	ostrovní
3	4a,8a	240	ostrovní

Přístup na nástupiště č.1 bude přímo z plochy u výpravní budovy. Na nástupiště č.2 a 3. bude dostupné pomocí podchodu

Nástupiště mají pevnou nástupní hranu, tvořenou prefabrikátem „L“. Povrch bude zadlážděn zámkovou dlažbou, bude stejná v celé stanici. Na povrchu je navrženo značení pro osoby se sníženou schopností orientace.

Na tábořské straně budou všechna nástupiště ukončena rampami, vedoucími k přejezdům pro vozíky. Na opačném konci budou vysvahována a opatřena služebními schůdky.

Součástí stavebního objektu nástupišť je i dlažba na části plochy pod zastřešením u výpravní budovy, vedoucí k výstupu z podchodu.

S ohledem na průběh stavebních prací bude v rámci tohoto stavebního objektu zřizováno i provizorní nástupiště u stávající koleje č.12. Přístup na toto provizorní nástupiště bude po provizorním přechodu přes koleje na severním konci (již není součástí tohoto SO nástupiště).

SO 46-14-02 ŽST Veselí n.L., úprava plochy pod zastřešením u VB

Předmětem stavebního objektu je úprava plochy pod zastřešením u výpravní budovy. V rámci toho stavebního objektu bude upravována ta část plochy, která není součástí výše uvedeného stavebního objektu 46-14-01, tzn. plocha vlevo a vpravo od vstupu k podchodu.

Povrch bude zadlážděn zámkovou dlažbou, která bude stejná v celé stanici. Na povrchu je navrženo značení pro osoby se sníženou schopností orientace.

E.1.3 Železniční přejezdy

SO 45-13-01 Horusice - Veselí n.L., žel. přejezd v ev. km 34,024

V řešeném úseku se nachází šest úrovněvých železničních přejezdů. Přejezd v km 34,024 bude v rámci SO 45-13-01 po zdvoukolejnění trati znovu zřízen, a sice formou žb. panelů na ocelových nosičích. Přejezd bude mít šířku 12,0 m a přilehlá komunikace bude upravena v rozsahu výkopů pro související objekt zatrubnění propustků.

SO 45-13-03 Horusice - Veselí n.L., zrušení stáv. žel. přejezdů

Zbývajících pět přejezdů bude v SO 45-13-03 zrušeno. Přejezd u zastávky Veselí nad Lužnicí bude nahrazen nadjezdem na přeložce komunikace (SO 45-30-01), přejezdy přes místní komunikaci a silnici II/147 na opuštěném úseku trati budou nahrazeny živičným povrchem, stejně jako přejezd přes silnici III/000352 (v rámci SO 45-30-02). Přejezd na velenické trati bude rovněž nahrazen nadjezdem (SO 45-30-03) a s přejezdem souběžná komunikace bude včetně přilehlého sjezdu na pole upravena a doplněna o svodidlo.

SO 46-13-01 ŽST Veselí n.L., přejezdy pro vozíky

V ŽST Veselí nad Lužnicí bude v souvislosti s výstavbou dvou ostrovních nástupišť zřízen přejezd pro vozíky (SO 46-13-01), který je navržen z pryžových dílců v šířce 2,7 m, shodně s navazující komunikací se zámkovou dlažbou. Přejezd kříží koleje č. 3, 1, 2 a 4.

Jako provizorní bude během stavby dále zřízen přechod přes koleje č. 6 a 8 k provizornímu nástupišti. Přejezd bude sestaven z žb. záďlažbových panelů.

E.1.4 Propustky, mosty, lávky, zdi

SO 45-22-01, úprava silničního nadjezdu v km 33,910

Rozšíření stávající protidotykové ochrany bude provedeno monolitickou žlb. deskou navazující na stávající konstrukční řešení.

SO 45-21-01 Horusice - Veselí n. L., zrušení propustku v ev. km 34,011

Stávající propustek bude nahrazen zatrubněním příkopů podél tratě podél žel.přejezdu. Zrušení předpokládá demolici betonových čel, vyjmutí trubní části včetně podbetonování, související výkopy a zásypy.

SO 45-22-11, zatrubnění příkopů u přejezdu v ev. km 34,024

Zatrubnění je provedeno pomocí žlb. trub v betonovém lůžku, ukončení trub je se seříznutím čel. Vzhledem k umístění závorových stojanů v těsné blízkosti zatrubnění a požadavku plošiny pro údržbu stojanů bude tuto funkci plnit plocha nad prodlouženou částí zatrubnění, která vznikla napojením na svahování komunikace.

SO 45-21-02, propustek v ev. km 34,406

Rámový propustek má seříznutá čela namísto čel s římsami a zábradlím. Dle požadavku CHKO a AOPK slouží objekt současně jako migrační trasa.

SO 45-21-03 Horusice - Veselí n. L., zrušení propustku v ev. km 34,683

Stávající propustek bude nahrazen zatrubněním příkopů podél tratě a objektem v km 34,406. Zrušení předpokládá demolici kamenných čel, opěr a nosné kamenné desky a navazující trubní betonové části. Související výkopy v oblasti čelních zdí se prolínají s výkopy nutnými pro provedení odvodnění železnic. Výkop z prostoru propustku bude uložen zpět a zhutněn.

SO 45-24-01, zárubní zeď u koleje č.2

Zárubní zeď za nástupištěm bude provedena z betonových svahovek. Svahovky navazují na nástupiště, před svahovkami je povrchový liniový odvodňovač. Za rubem základu svahovek bude ponechána navržená drenáž a ta bude zaústěna do šachet kanalizace pod nástupištěm.

SO 45-22-02, silniční nadjezd v km 34,995

Objekt je uspořádán jako šikmý žlb. polorám. Šířkové uspořádání na nadjezdu bylo odsouhlaseno na jednání s městem a PČR. Z hlediska zadavatele je splněn požadavek na VMP, volnou výškou pod mostem, protidotykové ochrany. V průběhu stavby je nadjezd využit pro staveništní dopravu, pro pěší je navržena trasa podcházející stávající most přes Nežárku.

SO 45-20-01 Žel. most v km 35,193 – podchod pro pěší

Z řady variant byla zvolena koncepce polohy schodišť a ramp a výstupní rampy směrem k Nežárce. Pracovní spára mezi dílci tubusu podchodu cca v ose nové koleje č.1 byla odsouhlasena. Pro obrat rampy u 180 st. byla předložena koncepce s uzavřenou obdélníkovou vanou, která umožní napojování izolací navazujících šikmých částí. Tato vana je zčásti vyplněna hubeným betonem pro vyrovnání sklonů a navazující pochozí povrchy.

Úhlová stěna navazující na podchod u výstupu ve směru do obce, na které je osazena PHS bude zahrnuta do SO podchodu.

Výstupní rampa k Nežárce byla odsouhlasena dle předloženého perspektivního výkresu, na stěně podél komunikace bude na horní povrch osazeno madlo (výše 1300 mm nad povrchem), na straně k nástupišti bude osazen obdobný typ zábradlí jako podél nástupiště.

Podchod nelze vzhledem k dosažené nejvyšší hladině řeky Lužnice gravitačně odvodnit obvyklým způsobem, bude použito odvodňovací potrubí se zpětnou klapkou, v šachtě bude osazeno šoupě.

SO 45-20-02 Železniční most v km 35,241

Na základě změny návrhových parametrů mostu dle ČSN 73 6201 (10/2008) je nosná konstrukce mostu dvoukolejná, ocelová s dolní ortotropní mostovkou a plnostěnnými hlavními nosíky.

SO 45-20-03, žel. most v km 35,534

Původně navržená komunikace pod tímto mostem byla podle výstupů hydrotechnického modelu přesunuta pod nový objekt. Tento objekt nadále plní funkci pro převedení vody a jeho světlost se nemění. S ohledem na výšku povodňové hladiny je ponecháno řešení s pilotovým založením.

SO 45-22-03, Silniční nadjezd v km 36,057

Silniční estakáda je navržena jako předpjatá dvoutrámová konstrukce o 10 polích.

SO 45-20-04, most v km 36,280

Jedná se o železobetonovou polorámovou konstrukci založenou na velkopřůměrových pilotách. Volná šířka mostního otvoru je 17,2 m, stejně jako v přípravné dokumentaci. Šířka mostu je 11,17 m a odpovídá VMP 3,0 pro obě koleje. Vlevo staničení je na mostní rímse zakotvena protihluková stěna.

SO 45-23-02 Opěrná zeď v km 36,294 – 36,344

Opěrná zeď u koleje č. 1 mezi železničními mosty SO 45-20-04 a SO 45-20-05 zajišťuje těleso železniční trati na břehu slepého ramene Nežárky. Zeď výšky cca 6 m je navržena jako úhlová, založená na velkopřůměrových pilotách. Štětovnice pažící stavební jámu budou ponechány jako ochrana proti vymílání. Zeď bude členěna na 5 dilatačních celků délky cca po 10 m a polygonálně lomena (přilehlá kolej je v přechodnici).

SO 45-20-05 Železniční most v km 36,390

Nosnou konstrukci mostu tvoří trám ztužený obloukem (Langerův nosník) o rozpětí 77,20 m. Toto rozpětí zajišťuje požadované prostorové parametry na obou březích. Niveleta koleje v dotčeném úseku byla upravena na základě nového hydrotechnického posouzení a požadavků aktuální normy ČSN 73 6201. Opěry mostu budou uspořádány jako krabicové, založené na velkopřůměrových pilotách. Štětovnice pažící stavební jámu budou ponechány jako ochrana proti vymílání. Z horní části opěr budou vytaženy masivní betonové bloky jako ochrana nosné konstrukce před nárazem vykolejených vozidel. Bloky zároveň pohledově řeší změnu výraznou šířky opěry u úložného prahu a v prostoru křidel.

Nosná konstrukce bude smontována na montážní ploše za opěrou OP1 a podélně vysunuta do mostního otvoru. Provizorní stavy budou posouzeny hydrotechnickým výpočtem.

SO 45-20-06 Hrusice - Veselí n. L., žel. most v km 35,345

Vzhledem ke změně návrhových hydrotechnických parametrů dle nové ČSN 73 6201/2008 je oproti přípravné dokumentaci nutno navrhnout další inundační most, který bude využit i pro průchod místní komunikace. Volné rozměry otvoru vycházejí z rozměrů navazujícího mostního objektu v tělese stávající trati. Objekt je navržen jako prefabrikovaná klenba plošně založená na základových pasech a spolupůsobící s násypem.

SO 45-20-07 Hrusice - Veselí n. L., žel. most v km 35,871

Vzhledem ke změně návrhových hydrotechnických parametrů dle nové ČSN 73 6201/2008 je oproti přípravné dokumentaci nutno navrhnout další inundační most. Požadovaná délka přemostění činí cca 45 m. Je navržen integrální monolitický rámový most o dvou polích, hlubinně založený na velkopřůměrových pilotách.

SO 45-22-04, Silniční nadjezd v km 36,709

Silniční nadjezd o třech polích je navržen tak, že umožňuje rozhledy na návěstidla. Podpěra mostu u koleje č.2 bude obcházena odvodněním žel. spodku – probíhá koordinace. VMP 3,0 je dodrženo, volná výška pod mostem taktéž, protidotykové ochrany navrženy v potřebném rozsahu. Most byl projednán s budoucím správcem na dvou jednáních.

SO 45-22-05 Hrusice - Veselí n. L., silniční propustek na přeložce místní komunikace

Nový propustek slouží k převedení vody pod místní komunikací. Vzhledem k velmi omezené stavební výšce je navržen propustek ze žlabů pro vysokou zátěž BGZ-S 500 se seříznutými čely a s odlážděním vtoku a výtoku.

SO 45-22-06 Hrusice - Veselí n. L., silniční most na přeložce III/00352

V rámci přeložky silnice III/000352 je nutno navrhnout inundační mostní objekt, který převede návrhový povodňový průtok.

Vzhledem ke změně návrhových hydrotechnických parametrů dle nové ČSN 73 6201/2008 dochází k zásadní změně proti přípravné dokumentaci, ve které byl ve stejné lokalitě uvažován trubní propustek DN600.

Novostavba inundačního mostu je navržena jako přesypaný objekt, který tvoří 4-klenba sestavená z prefabrikovaných dílců.

SO 45-22-07 Hrusice - Veselí n. L., silniční propustek na přeložce polní cesty

Nový propustek slouží k převedení vody pod přeložkou polní cesty (SO 45-30-05), která bude využívána též jako staveništní komunikace.

Je navržen propustek z flexibilních ocelových trub vejčitého tvaru o světlosti cca 1,4 x 0,9 m.

SO 45-22-08 Horusice - Veselí n. L., silniční propustek na přeložce II/147

V rámci přeložky silnice II/147 je navržen trubní propustek s železobetonových trub DN 800 se seříznutými čely a odlážděním.

SO 45-11-01.4 Horusice - Veselí n. L., staveništní most přes řeku Lužnici

Mostním provizoriem je řešen požadavek zabezpečení provozu těžkých vozidel stavby přes řeku Lužnici po dobu výstavby přeložky trati.

Mostní konstrukci tvoří typový provizorní příhradový železniční most ŽM 16M jednopatrový jednostěnný délky 31,0m se silniční panelovou mostovkou

Mostní konstrukce je uložena typovými ložisky na krajních opěrách sestavených z železobetonových prefabrikátů a silničních panelů. Pro ochranu pravobřežní opěry je navržena po obvodu základu štětová stěna.

SO 45-11-01.5 Horusice - Veselí n. L., staveništní most přes řeku Nežárku

Po mostním provizoriu bude převáděn provoz staveništní silniční dopravy po dobu výstavby daného úseku žel. trati přes řeku Nežárku.

Mostní konstrukci tvoří typový provizorní příhradový železniční most ŽM 16M jednopatrový jednostěnný v sestavě polí délek: 40,0m a 22,0m se silniční panelovou mostovkou. Most je jednoproudý, je v přímé o dvou mostních otvorech, v podélném sklonu nosné konstrukce ve vodorovné.

Mostní konstrukce jsou uloženy typovými ložisky na krajních opěrách a pilířích. Opěry jsou tvořeny z železobetonových prefabrikátů a silničních panelů. Návodní pilíř je navržen z materiálu PIŽMO a osazen na betonovém základě chráněném po obvodu Larssenovou uzavřenou jímkou.

SO 45-11-01.6 Horusice - Veselí n. L., zabezpečení opuštěných mostních objektů

Stávající mostní objekty nalézající se na opuštěném úseku železniční trati Horusice – Veselí n. L. jsou osazeny zábradlím nevyhovujícím pro veřejné komunikace, mosty v ev. km 35,409 a v ev. km 36,114 mají prvkovou mostovku. Navržená opatření mají za cíl zamezit vstupu na opuštěné mostní objekty a zajistit tak bezpečnost osob pohybujících se po opuštěné trati.

Pokud bude opuštěná trať využita jako cyklostezka, budou definitivní úpravy těchto mostů provedeny v rámci její výstavby.

SO 46-21-01 ŽST Veselí n. L., propustek v km 54,455

Propustek ze dvou trub DN1000 vyhovuje hydrotechnickým požadavkům dle ČSN 73 6201/2008. Úprava navazujících propustků není součástí stavby.

SO 46-20-01.1 ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, 1. část

SO 46-20-01.2 ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, 2. část

SO 46-20-01.3 ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, výstupní rampa

Oproti přípravné dokumentaci bylo dispoziční řešení přepracováno. Podchod byl prodloužen, protažen pod výpravní budovou a zpevněnou plochou přednádraží a vyústěn rampou podél stávající opěrné zdi do prostoru autobusového stanoviště. Schodišťové rampy na krajní nástupiště byly nahrazeny otevřenou halou ve spojovacím krčku výpravní budovy, rovněž dispozice výtahů a ostatních schodišťových ramp byla upravena.

S ohledem na možnost gravitačního odvodnění je vnější výstupní rampa navržena jako otevřená.

Na základě předchozího předjednání se zástupci SZDC SS Praha a MÚ Veselí n. L. bylo upravená koncepce a dispoziční řešení schváleno. Stavební objekt je rozdělen na 3 podobjekty, přitom 2 budou ve správě SDC a vnější výstupní rampa ve správě města Veselí. Na spodní podestě výstupní rampy (cca 1 m

pod úrovní stávajícího terénu) bude konstrukce připravena pro výhledové napojení vyrovnávacího schodiště a veřejného chodníku s prodloužením do města.

SO 46-20-02 ŽST Veselí n. L., železniční most v ev. km 55,607

Je navržena rekonstrukce mostního objektu, tj. výměnu nosné konstrukce (NK), sanaci stávající spodní stavby, nutné úpravy horní části spodní stavby v návaznosti na novou NK a případné podchycení stávajícího založení. Na základě ověření aktuálního stavu nosných konstrukcí je nutno stávající nosné konstrukce nahradit v plném rozsahu, nikoli pouze v místech změny polohy převáděných kolejí daných novým kolejovým řešením.

SO 46-21-02 ŽST Veselí n. L., propustek v km 55,655

Klenbová část propustku bude opatřena rubovou izolací. Nosná konstrukce z kamenných desek izolována nebude. Do desky propustku svíse zaústí šachta trativodu. V jejím rozsahu budou kamenné desky nahrazeny železobetonovými (a opatřeny izolací).

SO 46-60-01.2 Lávka pro pěší v km 54,760, úpravy ochrany proti dotyku

Lávka pro pěší je v majetku města Veselí n. L. V rámci stavby je oproti přípravné dokumentaci nutno provést úpravy ochrany proti dotyku, vyplývající ze změny směrové i výškové polohy trakčního vedení. Další úpravy lávky předmětem stavby nejsou.

SO 48-22-01, Silniční nadjezd v km 54,019

Bude použita prefabrikovaná tenkostěnná betonová klenbové konstrukce se seříznutím čel - kopírování sklonu svahů zemního tělesa. Toto řešení přináší zkrácení říms se zábradelními svodidly, sníží se kubatura použitého betonu (i pro širší objekt) a izolačního systému. Důvodem pro štíhlejší rozměry konstrukce je využití interakce záspy s obloukovou konstrukcí.

SO 48-21-01 České Velenice - Veselí n. L., propustek v km 54,215

Vtokové čelo bude provedeno jako monolitické. Jeho rozměry budou minimalizovány. Pokud přes propustek neprochází kabelové trasy, bude kolejové lože provedeno jako otevřené. V takovém případě nevznikne potřeba osadit zábradlí.

SO 48-21-02 Č. Velenice - Veselí n. L., zrušení propustku v ev. km 54,228

Zrušením stávajícího úrovnového přejezdu ztrácí propustek funkci a bude rovněž zrušen. Průběžné drážní příkopy zaústí do přestavěného trubního propustku v ev. km 54,215.

E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

Zrušení stávajících vodovodů

- V km 35,970 podchází pod novou železniční trať vodovod DN 350 (vedený na levém břehu Nežárky, blíže k městu podchází vodovod pod Nežárkou). Vlastníkem vodovodu je Jihočeský vodárenský svaz, provozuje ho VaK JČ a.s. Jedná o nepoužívané potrubí ze starého vodního zdroje. Vodovod bude bez náhrady zrušen.
- V km 36,490 podchází pod novou železniční trať vodovod DN 400 vedený na pravém břehu Nežárky. Vlastníkem vodovodu je Jihočeský vodárenský svaz, provozuje ho VaK JČ a.s. Řád propojuje vodojem prací vody se starou úpravnou vody, která je již neprovozována. Vodovod bude bez náhrady zrušen.

SO 45-81-01 Horusice - Veselí n.L., úprava trasy vodoteče km 35,400 - 35,540

Jedná se o přeložku vodoteče z důvodů nové výstavby trati. Překládaná vodoteč kříží trať v místě

železničního mostu. Předložená dokumentace řeší přeložku stávající vodoteče v délce 150m. Jedná se o meliorační odvodňovací příkop. Vodoteč je třeba přeložit z důvodu šikmého křížení (cca 90m) nového traťového úseku. Na trase překládané vodoteče se bude nacházet jeden propustek.

Stávající koryto bude zasypano a ohumusovány. Trasa se skládá ze dvou přímých úseků a dvou oblouků. Koryto potoka bude vyhloubeno do stávajícího terénu. Břehy vodoteče budou ohumusovány a osety.

Přeložky sdělovacích vedení – ostatní inženýrské objekty

Sdělovací vedení ve správě společnosti Telefónica O2 a ČD Telematika, která budou dotčena stavbou Modernizace trati Horusice – Veselí n/L, bude třeba upravit resp. přeložit. Pro všechny nové kabelové trasy se provede geodetické zaměření a vyhotoví se geodetická dokumentace. Podrobné technické řešení všech úprav a přeložek je navrženo v projektové dokumentaci.

SO 45-73-01 Horusice-Veselí n/L, úpravy metal. rozvodů MK a DK Telefónica O2

Předmětný SO řeší střety metalických kabelů a trubek HDPE pro optické kabely společnosti Telefónica O2 s rekonstruovanou tratí v úseku žst. Horusice – Veselí n/L tj. v žkm 33,700 – 37,208 54,547-56,193 (změna číslování žkm).

Stávající žkm 34,096 - kříží trať MK - TCEKEZE 61p. 1,0. Bude provedena úprava kolejíště – zdvoukolejnění, navržena přeložka do km 34,063 pomocí nové kabelové vložky.

Stávající žkm 35,224 – zast. Veselí n/L, stávající kabel MK- TCKQ 10p. 0,5 je veden podél komunikace přes železniční přejezd. V uvedeném místě dojde ke kolizi s úpravou železniční tratě a výstavbou podchodu pro pěší. Bude provedena přeložka pomocí kabelové vložky nového kabelu do km 35,196.

Pracovně označené místo „C“ nový km 36,013 – stávající MK – TCEKEZE 50XN0,8 je veden podél silnice Hamerská z Veselí n/L do Hamru. Bude vybudováno nové těleso trati a přeložka silnice III/00352. Z uvedeného důvodu se provede přeložka kabelu, který bude křížit nové kolejíště v km 36,013.

Stávající žkm 54,208 trati Veselí n/L – Č. Velenice – jedná se o trasu MK TCKQYPY 150XN 0,6 a dvou trubek HDPE pro optické kabely oranžová a černá prům 40mm. Z důvodu uvolnění staveníště pro výstavbu nového tělesa trati, silničního mostu a komunikace bude provedena přeložka do nového km 36,870 nové trati. Přeložka bude provedena pomocí vložky nového kabelu a trubek HDPE.

Trubky HDPE pro opt. kabely jsou v současnosti prázdné, před realizací nutno aktualizovat, ověřit u správce sítě obsazení trubek.

SO 45-73-11 Horusice-Veselí n/L, úpravy stáv. DK-ČD Č. Budějovice-Tábor

Dotčený DK Č. Budějovice – Tábor a bude zachován v provozu po dobu stavby a do položení nové kabelizace, která tento kabel plně nahradí. Z uvedeného důvodu je potřeba na stávajícím DK provést úpravy uložení, případně přeložky do nové trasy. Technické řešení představuje vyřešení více kolizních míst dálkového kabelu DK-ČD Č. Budějovice – Veselí n/L-Tábor se stavbou modernizace trati.

Přeložka PK (přípoj. kabelu) z dálkového kabelu DK ČD Č. Budějovice – Tábor km 34,064

V uvedeném úseku bude trať zdvoukolejněna. Z uvedeného důvodu dochází ke kolizi se stávající trasou PK. Do přeložky se jako náhrada použije plněný plast. kabel TCEPKPFLE 5XN 0,8.

Přeložka DK ČD Č. Budějovice – Tábor křížení s novou silnicí žkm 35,000-35,059

V uvedeném místě dojde ke křížení nové silnice, kde bude proveden násep pro nové těleso silnice. Budoucí silnici bude křížit v jejím náspu v hloubce 120 cm pod stávajícím terénem, kde bude uložen v chrániče. Proto je navržena úprava trasy - přeložka v souběhu se stávající trasou.

Přeložka DK ČD Č. Budějovice – Tábor zast. Veselí n/L žkm 35,196

V uvedeném místě koliduje stávající kabelová trasa s vybudováním podchodu pro pěší pod tratí a úpravou kolejíště. Dále je třeba koordinovat přeložku DK se SO přeložek kanalizace a vodovodu.

V délce přeložky bude původní kabel nahrazen novým stejného typu DK 44, starý kabel bude v případě nutnosti vytěžen pro uvolnění staveniště. Provede se nové křížení kolejiště v km 35,196.

Přeložka DK ČD Č. Budějovice – Tábor žkm 35,387

V uvedeném místě koliduje stávající kabelová trasa s vybudováním nového tělesa trati a pracovní komunikace. Provede se nové křížení kolejiště, do kterého se založí 1x chránička PE 125mm v délce 45m.

Přeložka DK ČD Č. Budějovice – Tábor křížení se silnicí III/00352

V uvedeném místě dojde ke křížení překládané silnice III/00352, kde bude proveden násep pro nové těleso silnice. Proto je navržena úprava trasy – pokud to realizace umožní, bude stávající trasa odkopána a založena do žlabu požadované polohy s krytím pod komunikací. V opačném případě se provede přeložka s kabelovou vložkou - v délce přeložky bude původní kabel nahrazen novým stejného typu DK 44.

SO 46-73-01 ŽST Veselí n/L, úpravy metal. Rozvodů MK a DK Telefonica O2

V km 54,750 - místo E v blízkosti lávky pro pěší kříží železniční trať stávající místní kabel s olověným pláštěm typ TCKQYPY 100XN0,6, pracovníě označené jako místo E. Z důvodu úpravy kolejiště bude provedena přeložka pomocí kabelové vložky novým kabelem do požadovaného krytí pod kolejiště do km 54,755.

Ve stáv. km 54,750 kříží trať mimoúrovňově pod železničním mostem metalický kabel TCKOPV 150p.0,5 – místo F. Z důvodu rekonstrukce železničního mostu bude trasa přeložena mimo staveniště do km 55,625. Přeložka bude provedena kabelovou vložkou - novým kabelem.

V žst. Veselí je veden stávající kabel TCKQY 50p. 0,5 pod kolejištěm. Kabel bude po dobu stavby mimo provoz, nebude se ochraňovat, v případě kolize bude vytěžen. Po snesení kolejí se založí nová chránička + 1 rezervní a zatáhne se nový kabel jako náhrada. Uložení nového kabelu – přeložka do km 55,098.

SO 46-73-11 ŽST Veselí n/L, úpravy stáv. DK-ČD Č. Budějovice-Tábor + vývod z DK Veselí n/L - Doňov

Dotčený DK 44 Č. Budějovice – Tábor a bude zachován v provozu po dobu stavby a do položení nové kabelizace, která tento kabel plně nahradí. Z uvedeného důvodu je potřeba na stávajícím DK provést úpravy uložení, případně přeložení do nové trasy.

Dotčený DK-OK (ochranný kabel) Veselí n/L – Č. Velenice bude v jednom případě přeložen pomocí kabelové vložky aby byl ponechán v provozu.

Předmětný SO je rozšířen o provedení vývodu z DK Veselí n/L – J. Hradec v žst. Doňov k snímači počítačů náprav u vjezd. návěstidla Doňov.

Přeložka dálkového kabelu DK ČD Č. Budějovice – Tábor v prostoru vlečky ZZN Tábor –sklad Veselí km 54,700 – 54,755

Stávající kabelová trasa DK koliduje s kolejovými úpravami, proto je navržena úprava trasy pomocí kabelové vložky stejného typu kabelu DK 44. V délce přeložky bude původní kabel nahrazen novým, starý kabel bude vytěžen pro uvolnění staveniště. Provede se nové křížení kolejiště vlečky.

Přeložka DK OK Veselí n/L – Č. Velenice km 54,755

Stávající kabelová trasa DK koliduje s kolejovými úpravami, proto je navržena úprava trasy. V délce přeložky bude původní kabel nahrazen novým, starý kabel bude vytěžen pro uvolnění staveniště. Provede se nové křížení kolejiště v km 54,755.

Přeložka DK ČD Č. Budějovice – Tábor v prostoru žst. Veselí n/L

Je vyvolána kolize s protihlukovou stěnou. Proto je navržena úprava trasy - přeložka v souběhu se stávající trasou. V délce přeložky bude původní kabel nahrazen novým stejného typu DK 44, starý kabel bude vytěžen pro uvolnění staveniště.

Žst. Doňov – vývod z DK Veselí n/L – J. Hradec

Pro napojení snímače počítačů náprav u vjezdového návěstidla Veselí – Doňov v km 7,264 se provede vývod z DK 38a Veselí n/L – J. Hradec. Od stávající trasy DK se položí nový plněný kabel TCEPKPFLE 5XN 0,6 v délce cca 55m.

Trubky HDPE pro optické kabely

Před a po ukončení přeložky se provede na trubkách HDPE kontrolní tlakování v celém úseku. Kalibrace bude provedena po přeložce na všech trubkách HDPE pouze v překládaném úseku. Tlakové a kalibrační zkoušky budou prováděny za přítomnosti pracovníka Českého Telecomu.

Montáž a měření metalických kabelů Český Telecom a.s.

Před i po přeložce budou kabely přeměřeny stejnosměrným kontrolním měřením. Výsledky měření budou zapsány do příslušných protokolů, tak aby bylo zkontrolováno, že přeložkou nedošlo k poškození kabelů. Montáž na kabelech TCEPKPFLEZE bude provedena pomocí spojek SCXCZ pro armované kabely, na kabelech TCEPKPFLE bude provedena pomocí spojek SCX.. Pro spojování žil kabelů se použijí spojovací 10-ti párové moduly. Prvky budou v provedení pro plněné kabely.

Uzemňovat kovové prvky obalů metalických kabelů na společný zemnič s max. hodnotou uzemnění 15 Ω . Všechny kovové prvky obalů podélně propojovat. Vývody a propojky Al prvků obalů protikorozně chránit.

Pokládku kabelů a montáž kabelových souborů provedou podle technických podmínek výrobců pracovníci oprávnění k těmto činnostem.

Po dokončení montáže bude provedeno závěrečné stejnosměrné a střídavé měření dle TPP 2001-4 a dále v rámci závazných měření, provozní útlum měřit při kmitočtu 40 kHz, 150 kHz a 1024 kHz pouze u 1 čtyřky v každém kabelovém úseku tj. 1 čtyřka mezi RSU – SR a UR. Dále bude provedeno měření stínící folie proti zemi – výsledky uvést do protokolu „A“. Měřicí protokoly musí též obsahovat hodnotu izol. stavu stínění „Z“ kontinuitu „f“ a „Z“ a to u kabelů všech

Měření na optických kabelech

Po ukončení všech montážních prací budou provedena na OK závěrečná měření a výsledky včetně vyhodnocení budou předány uživateli sítě. Limity útlumu jsou přílohou technické zprávy.

Kromě průběžných měření při vlastním svařování vláken, musí závěrečná měření obsahovat:

- a) měření útlumu přímou metodou A1 z obou konců na vlnových délkách 1310 a 1550 nm,
- b) měření útlumu OTDR metodou zpětného rozptylu z obou konců na vlnových délkách 1310 a 1550 nm,
- c) vyhodnocení útlumu.

Závazné maximální limity pro montáž optických kabelů jsou uvedeny v příloze TZ. Kabely s metalickým prvkem budou změřeny včetně Cu páru.

Optické kabely budou měřeny na všech ukončených vláknech.

Zemní práce

Trubky a kabely a trasovací kabel MK budou uloženy do kabelového lože z písku vedle sebe. V celé délce přeložky budou mít všechny prvky kabelové rýhy krytí min. 1m a bude nad kabely položeny ochranné destičky a výstražná folie oranžové barvy. V místech přechodů komunikací (i budoucích) budou všechny prvky kabelové rýhy zataženy do chrániček PE 110mm. Tyto chráničky budou mít přesah 1m na každou stranu od komunikace, budou přebetonovány proti posuvu a budou mít krytí 1,2m. Volné chráničky (rezervní) budou na koncích utěsněny proti vniknutí nečistot. Konce chrániček budou označeny BALL MARKERY. Při záhozu kabelové rýhy se bude provádět řádné zhutnění, aby nedocházelo k sedání zeminy.

Při výkopu na stávající trase je nutno pracovat opatrně a výkop provádět ručně. Případně dle požadavku si vyžádat dozor provozovatele sítě.

Definitivní úpravy povrchů budou součástí nosné akce.

Zásady ochrany sdělovacích vedení

Veškeré sdělovací kabelové trasy je nezbytně nutné ochránit před případným poškozením, proto je třeba před započatím prací tyto trasy přesně vytýčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu (například betonovým žlabem – i obráceně položeným), před záhozem obnovit původní uložení a přizvat ke kontrole zástupce správce kabelů.

Na trase kabelů nesmí být umístěno složiště materiálu, zřízeno zařízení staveniště nebo odstavována stavební technika. V případě nutnosti zřídit dočasnou komunikaci přes kabelovou trasu, nebo pokud by se přes tuto trasu musela pohybovat těžká mechanizace, je nutno zajistit ochranu kabelů dle platných norem, například panely.

Terénními a zemními pracemi nesmí dojít ke změně hloubky uložení kabelů.

SO 48-83-01 Kácení a náhradní výsadba

SO popisuje dřevinnou skladbu zájmového území a navrhuje vegetační úpravy křížených silničních komunikací. Celkem je v rámci mimolesní zeleně navrženo ke smýcení 22 000 m² keřů a ke kácení 3012 stromů (2775 stromů o průměru kmene do 30 cm, 174 stromů o průměru kmene 30-50 cm, 63 stromů o průměru kmene nad 50 cm). V prostoru stavby bude vysazeno 8050 keřů a 162 stromů.

E.1.6 Potrubní vedení

SO 45-70-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., kanalizace

Objektem je řešena dešťová kanalizace z železniční zastávky, odvodňující kolejiště, nástupiště, a střechy nově navrhovaných nástupištních přístřešků. Kanalizace bude napojena novou šachtou do stávající odlehčovací stoky DN 600. Tato stoka je vyústěna do Lužnice. Odlehčovací stoka je překládána objektem SO 457002. Do kanalizace A jsou napojeny krátké vedlejší kanalizace A1, A2.

Hlavní stoka A bude pokládána současně s realizací koleje číslo 2, za provozu na koleji č.1. V předstihu musí být provedeno odtěžení terénu pod nástupištěm (SO 451401).

Stoka může být realizována až po provedení přeložky odlehčovací stoky SO 457002.

Kanalizace bude provedena z trub plastových, SN 8. Potrubí bude uloženo v pažené rýze na štěrkopískový podsyp a 30 cm nad potrubí bude obsypáno štěrkopískem.

Kanalizace vedená pod kolejemi (stoka A mezi K7-K58, stoka A1 mezi K4-K10) bude obetonována 10cm nad vrch potrubí.

SO 45-70-02 Horusice - Veselí n.L., přeložka kanalizace v km 35,186

Podél stávajícího železničního přejezdu u zastávky Veselí nad Lužnicí podchází trať odlehčovací stoka DN 600. Stoka je vyústěna do Lužnice.

Přeložka stoky bude vedena podél stávající trati, vedle železničního mostu bude vyústěna ve stávající opěrné zdi do Lužnice. Přeložka odlehčovací stoky je na základě níže provedeného výpočtu navržena s profilem DN 500.

Do odlehčovací stoky bude napojena kanalizace DN 200 (mezi Š1-Š2) odvádějící dešťové vody ze dvou vpustí v prostoru zastávky.

Kanalizace bude vedle železničního mostu vyústěna ve stávající opěrné zdi do Lužnice. Pro prostup zdí bude využito vyústění stávající, zrušené, drážní stoky DN 600. Po položení kanalizace bude opěrná zeď opravena do původního stavu.

Kanalizace DN 500 bude z betonových hrdlových trub s pevností ve vrcholovém tlaku minimálně 127 kN/m. Trouby budou uloženy do pískového sedla. Kanalizace DN 200 bude provedena z trub plastových, SN 8.

SO 45-70-03 Horusice - Veselí n.L., přeložka kanalizace v km 35,190

Přeložka má dvě části. První část je přeložka pod železniční tratí, 2 část je přeložka pod přeložkou místní komunikace SO 453001. Pod stávajícím železničním přejezdem u zastávky Veselí nad Lužnicí podchází výtlak splašků PE 90mm. Výtlak je ve vlastnictví firmy FONTEA a.s.

Přeložka výtlaku bude provedena, souběžně s přeložkou vodovodu SO 457101, protlakem pod přeložku železniční tratě. Zaústěna bude do stávající šachty na stoce DN 500 (pod odlehčovací komorou). Přeložka výtlaku bude provedena z trub PE 90mm. Potrubí bude pod železniční tratí uloženo v protlačené chrániče PE 160mm.

Pod přeložkou místní komunikace SO 453001 bude potrubí rovněž v chrániče PE 90mm. Chránička bude položena v otevřeném výkopu, před realizací SO 453001.

Potrubí přeložky bude PE 90mm. Protlak bude prováděn ve zcela zvětralém jílovcu na hlínu písčitou. Hladina spodní vody nebyla sondou zastižena. Viz sonda J101 vrtaná přímo v místě protlaku. Pod železnicí bude potrubí v chrániče PE 160mm položené řízeným protlakem. Do chráničky bude zataženo potrubí PE 90mm.

SO 45-71-01 Horusice - Veselí n.L., přeložka vodovodu v km 35,168

Přeložka má dvě části. První část je přeložka pod železniční tratí, 2 část je přeložka pod přeložkou místní komunikace SO 453001.

Pod stávajícím železničním přejezdem u zastávky Veselí nad Lužnicí podchází vodovod PE 160mm. V rámci stavby bude železniční přejezd zrušen. Vodovod bude přeložen od stávající armaturní šachty až k šachtě umístěné v křižovatce ulic A. Jiráskova a K Zastávce.

Přeložka vodovodu bude provedena, souběžně s přeložkou výtlaku SO 457002, z trub PE 160mm. Vodovod bude pod železniční tratí uložen v protlačené chrániče PE 225mm. Pod přeložkou místní komunikace SO 453001 bude potrubí rovněž v chrániče PE 160mm. Chránička bude položena v otevřeném výkopu, před realizací SO 453001.

Profil přeložky bude PE 160mm. V obou armaturních šachtách bude umístěno šoupátko s ručním kolem. Odkalení a odvzdušnění bude řešeno podzemními hydranty.

Pod železnicí bude potrubí v chrániče PE 225mm položené řízeným protlakem. Do chráničky bude zataženo potrubí PE 90mm. Na obou koncích chráničky budou umístěny armaturní šachty.

SO 45-71-04 Horusice - Veselí n.L., přeložka vodovodu v km 36,456

Na pravém břehu Nežárky, u stávajícího jímacího objektu surové vody kříží navrhovaná železniční trať stávající vodovod PVC 110mm. V současnosti není tento řad využíván, v budoucnosti by mohl sloužit jako přípojka vody pro budovu bývalé vodárny..

Přeložka vodovodu bude provedena z trub PE 110mm. Vodovod bude pod železniční tratí uložen v chrániče PE 160mm. Chránička bude ukončena v armaturních šachtách průměru 1,5m, umístěných na obou stranách železniční tratí. Potrubí přeložky bude z trub PE 100 SDR 11. Profil přeložky bude PE 110mm. V obou armaturních šachtách bude umístěno šoupátko s ručním kolem.

SO 45-71-06 Horusice - Veselí n.L., přeložka vodovodu pod silnicí II/147

Přeložka silnice je v místě křížení se stávajícím vodovodem (azbestocement DN 500), vedena na náspu výšky 4,5m. Stávající vodovod bude přeložen a umístěn do chráničky. Stávající vodovod DN 500 hned za křížením se silnicí přechází v profil DN 200, proto je přeložka navržena profilem DN 200.

Novým silničním příkopem dojde k obnažení stávající armaturní šachty, ve které odbočuje z řadu DN 500 vodovod DN 200. Šachta bude přeložena dále od silnice.

Přeložka bude položena před zahájením zemních prací na SO 45-30-03 Horusice – Veselí n.L., přeložka silnice II/147.

Přeložky jsou navrženy z tvárné litiny DN 200 s vnitřní cementovou vystýlkou. Hrdla na potrubí v chrániče budou opatřena zámkem proti vysunutí. Lomové body trasy budou stabilizovány betonovými bloky.

Chránička bude z železobetonových hrdlových trub DN 500. Potrubí v chrániče bude uloženo na kluzných objímkách typu DISA. Čela chráničky budou uzavřena a zatěsněna pryžovou manžetou. V obou armaturní šachtě budou umístěna 3 šoupátka s ručním kolem.

SO 45-71-07 Horusice - Veselí n.L., přeložka vodovodu v km 36,530

Na pravém břehu Nežárky, u stávajícího jímacího objektu surové vody kříží navrhovaná železniční trať stávající vodovod (litina DN 200 propoj řadu DN 500 z PM Žlukov do PM Bukovsko 2).

Přeložka vodovodu bude provedena z hrdlových trub z tvárné litiny DN 200. Hrdla trub budou opatřena zámkem proti vysunutí. Vodovod bude pod železniční tratí uložen v chrániče z betonových trub DN 500. Chránička bude ukončena v armaturních šachtách, umístěných na obou stranách železniční trati. V šachtách budou šoupátka DN 200. Přeložka bude položena před zahájením zemních prací na železničním spodku.

Přeložka je navržena z tvárné litiny DN 200 s vnitřní cementovou vystýlkou. Hrdla na potrubí v chrániče budou opatřena zámkem proti vysunutí. Lomové body trasy budou stabilizovány betonovými bloky.

Chránička bude položena do otevřeného výkopu. Chránička bude z železobetonových hrdlových trub DN 500. Potrubí v chrániče bude uloženo na kluzných objímkách typu DISA. Čela chráničky budou vytažena do armaturních šachet.

SO 45-71-08 Horusice - Veselí n.L., přeložka vodovodu v km 36,988

V km 36,988 podchází pod novou tratí zásobní řad (azbest DN 500) pro Veselí vedený z PM Zlukov. Tento řad je před městem redukován na profil DN 200.

Přeložka vodovodu bude provedena z hrdlových trub z tvárné litiny DN 250. Hrdla trub budou opatřena zámkem proti vysunutí. Vodovod bude pod železniční tratí uložen v chrániče z betonových trub DN 500. Chránička bude ukončena v armaturních šachtách průměru 2,5 m, umístěných na obou stranách železniční trati.

Přeložka bude položena před zahájením zemních prací na železničním spodku přeložky železniční trati. Před realizací objektu musí být vytrhány rušené koleje 203, 201b, 202b, 204.

Při jednotlivých stavebních postupech bude postupně prováděno obetonování protlačené ocelové chráničky. Protlačená chránička délky 31m bude z ocelových trub DN 500. Chránička bude pod kolejemi obetonována betonem C30/37 - 10cm nad vrch trubek.

SO 45-72-01 Horusice - Veselí n.L., přeložka plynovodu v km 34,130

Stávající středotlaké plynovodní potrubí DN 225 prochází na jihozápadě zájmového území pod stávající železniční tratí Ševětín – Veselí nad Lužnicí ve staničení km 34,130.

Přeložené plynovodní potrubí se napojí na stávající řad severně od železniční trati. Pod rekonstruovanou tratí je navržen nový protlak DN 400 v kolmém směru na rozšířený profil trati. Potrubí prochází chráničkou pod tratí lomí se a pokračuje souběžně s nově navrženou provizorní komunikací. Po cca 90 m je navržen další lom přeloženého potrubí tak, aby podcházelo kolmo tuto dočasnou komunikaci. Podchod pod komunikací je zabezpečen ochranným potrubím. Na druhé straně komunikace se potrubí napojí na původní řad.

Potrubí přeložky bude vybudováno z polyetylenových trub IPE D225 – SDR 11. Směrové a výškové lomy budou vytvořeny pomocí elektrotvarovek a budou kotveny pomocí betonových bloků. Rozměry výkopu budou standardní, to znamená šířka paženého výkopu 100 cm a hloubka dle podélného profilu.

Podsyp bude proveden prosátou zeminou nebo štěrkopískem tl. 15 cm, obsyp prosátou zeminou nebo štěrkopískem tl. 30 cm nad horní hranu potrubí. Na obsyp potrubí bude uložena výstražná páska s nápisem „Pozor plynovod!“ . Obsyp musí být zhutněn na rel.ulehlost > 0,8. Zásyp zbytku rýhy bude proveden výkopkem. Zásyp rýhy musí být hutněn na 95 % Proctora.

Podchod pod modernizovanou tratí bude proveden chráničkou DN 400. Na obou koncích bude osazena čičačka v podzemním teleskopickém provedení dle TPG 700 21. Chránička bude vytvořena protlakem kameninových trub CreaDig, které splňují požadavek na instalaci nevodivého materiálu v blízkosti železniční trati. Protlak bude realizován protlačovacím zařízením s výnosem rozpojené zeminy z vnitřku chráničky. Startovací šachta bude mít vnitřní rozměry 3x5 m, hloubka bude 3,8 m, cílová šachta bude 2,5x2,5 m, hloubka 4,2 m. Délka protlaku se předpokládá 23 m.

Podchod pod provizorní komunikací bude proveden v předstihu před jejím vybudováním položením ocelového ochranného potrubí do otevřeného výkopu. Protože se jedná o dočasný podchod pod staveništní komunikací je uvažováno s osazením čičačky pouze na vyšší straně tohoto ochranného potrubí. Toto ochranné potrubí bude z ocelových trub DN 400 s vnější tovární izolací a bude ukládáno do otevřeného výkopu. Doizolování svarů bude provedeno na místě pomocí smršťovacích plastových materiálů.

SO 46-70-01 ŽST Veselí n.L., kanalizace

Prostor železniční stanice je v současnosti odkanalizován do drážní, jednotné kanalizace uložené v Nádražní ulici. Drážní kanalizace je zaústěna do městské jednotné kanalizace s čistírnou odpadních vod.

Současně s rekonstrukcí kolejiště a nástupišť bude vybudována nová kanalizace. Do kanalizace budou svedeny dešťové vody z nástupišť a ze střech nádražních budov a splašky z výpravní budovy. Dešťové vody z kolejiště budou vsakovány a nebudou do kanalizace svedeny. Oproti současnosti nedojde ke zvýšení odváděného množství dešťových a splaškových vod do městské kanalizace. Stavbou nejsou navrhovány žádné nové zpevněné plochy ani budovy.

Kanalizace z kolejiště bude napojena spadišti K5, K10 do stoky B řešené objektem SO 467001 Úprava kanalizace před VB. Tímto objektem je řešena kanalizace v Nádražní ulici, a napojení do městské stoky DN 700 v ulici Československé armády.

Prostor kolejiště je odvodněn hlavní stokou A, do které jsou napojeny vedlejší stoky A2-A7.

Kanalizace bude provedena z trub plastových, SN 8. Potrubí bude uloženo v pažené rýze na štěrkopískový podsyp a 30 cm nad potrubí bude obsypáno štěrkopískem.

Kanalizace vedená pod kolejemi bude obetonována 10cm nad vrch potrubí.

SO 46-70-02 ŽST Veselí n.L., přeložka kanalizace pod mostem v km 55,607

Objektem je řešení návrh přeložek kanalizace vyvolaných zvětšením průjezdné výšky mostu v km 55,607. Kanalizace „A“ DN 250 bude zaústěna novou šachtou do městské stoky DN 400 uložené v třídě Československé armády. Do kanalizace bude svedena voda ze žlabů odvodňujících navrhovaný podjezd. Přeložka kanalizace „B“ DN 500 bude zaústěna do stávající kanalizace DN 800 vedené v travnatém pásu mezi plotem a patou železničního náspu. Do kanalizace „B“ bude zaústěn záchytný žlab na východní straně mostu. Do šachet Š6, Š7, Š8 budou podchyceny stávající kanalizace.

Kanalizace DN 500 bude z betonových hrdlových trub s pevností ve vrcholovém tlaku minimálně 127 kN/m. Trouby budou uloženy do pískového sedla. Kanalizace DN 250 bude provedena z trub plastových, SN 8.

SO 46-70-03 ŽST Veselí n.L., úprava kanalizace před VB

Prostor železniční stanice je v současnosti odkanalizován drážní, jednotnou kanalizací. Drážní kanalizace je zaústěna do městské jednotné kanalizace s čistírnou odpadních vod. Stavbou nového podchodu, vyvedeného do prostoru autobusového nádraží dojde k přerušení stávající stoky vedené v Nádražní ulici před výpravní budovou. Stávající stoka a stávající přípojky z výpravní budovy budou

podchyceny a přepojeny do nové kanalizace.

Navrhovaná kanalizace, stoka B, bude z prostoru kolejiště vedena podél nového podchodu, ve vzdálenosti 0,75m od stěny. Kanalizace 2 x podchází pod podchodem, je uložena pod konstrukcí podchodu, v hloubce cca 5,5m pod terénem. Kanalizace a přílehlé šachty (spadiště) bude budována současně s podchodem (z pažené výkopové jámy podchodu).

Kanalizace DN 300 bude zaústěna novou šachtou do městské stoky DN 700 uložené v ulici Československé armády. Po dobu stavby napojovací šachty bude nutné v třídě Československé armády částečné omezení provozu.

Do stoky B bude ve spadišti K3 napojena kanalizace A1, do které je v šachtě K9 podchycena stávající drážní stoka. Do kanalizace bude ve spadištích K5, K10 napojena kanalizace z nástupiště, SO 467001 ŽST Veselí n.L., kanalizace.

SO 46-70-04 ŽST Veselí n.L., přeložka kanalizace v km 54,800

V km 54,800 podchází pod stávající tratí městská jednotná stoka. Pod tratí je stoka vedena obdélníkovým zděným profilem 900/750mm. Dno stoky je pouze 1,6m pod terénem. Z důvodu nedostatečné statické únosnosti a zachování volného pražcového podloží bude stoka přeložena. Počátek přeložky (šachta Š1) je navržen co nejdále od kolejiště, aby mohla být přeložená kanalizace uložena pod kolejemi ve větší hloubce. Přeložka bude provedena z trub z tvárné litiny DN 800.

Přeložka kanalizace bude budována po úsecích dle výluk jednotlivých kolejí navržených ve stavebních postupech. Stávající stoka zůstane zachována do doby položení přeložky pod všemi kolejemi. Po té budou odpadní vody přepojeny do přeložené kanalizace. Stávající stoka bude, v rámci SO železničního spodku zafoukána betonem.

SO 46-71-01 ŽST Veselí n.L., přeložka vodovodu pod mostem v km 55,607

Objektem je řešení návrh přeložek vodovodu vyvolaných zvětšením průjezdné výšky mostu v km 55,607. Podél komunikace procházejí dva vodovodní řady DN 125 a DN 300.

Vzhledem k zahloubení současné komunikace u podjezdu musí být přeložen vodovod DN 300mm. Přeložka je navržena z tvárné litiny DN 300. Na položenou přeložku DN 300 bude přepojen starý vodovod DN 125. Po té bude vodovod DN 125 v úseku mezi hlavní silnicí a propojením na DN 300 zrušen.

Přeložka je navržena z tvárné litiny DN 300 s vnitřní cementovou vystýlkou. Lomové body trasy budou stabilizovány betonovými bloky.

SO 46-71-02 ŽST Veselí n.L., úprava rozvodu vody

Všechny stávající, funkční vodovody v prostoru nástupiště a kolejiště musí být přeloženy. Kolejištěm prochází také původní užitkový vodovod napojený na místní vodárnu. Tento vodovod bude bez náhrady zrušen.

Navrhovány jsou 3 přeložky. Všechny vycházejí ze stávající vodoměrné šachty v 1. nástupišti. Ta zůstane zachována.

Přeložka vodovodu v 1. nástupišti je navržena z PE 63mm, dále z PE 32mm. Přeložka zásobuje vodou všechny přílehlé drážní budovy. Do přeloženého vodovodu musí být přepojeny všechny stávající přípojky. Vodovod prochází nad konstrukcí nového podchodu.

Přeložka vodovodu pro Drahstav PE 63mm bude položena řízeným protlakem PE 90mm. Přeložka je za protlakem dále vedena podél koleje č18. U vodárny je napojena na stávající vodovod.

Potrubí přeložky bude z trub PE 100 SDR 11. Protlak bude prováděn písčitem jílů, nad hladinou spodní vody. Pod kolejištěm budou protlačeny dvě chráničky PE 90 mm. Do nich zataženo potrubí PE 63mm.

SO 46-72-01 ŽST Veselí n.L., úprava plynovodu před VB

Stávající středotlaké plynovodní potrubí D63 prochází západně od stávající výpravní budovy železniční stanice Veselí nad Lužnicí. Jeho trasa bude zasažena výkopovými pracemi pro podchod

spojující autobusové a vlakové nádraží.

Stávající plynovodní potrubí je umístěno ve zpevněné ploše před budovou nádraží. Nově navržený podchod ho kolmo křížuje. Podchod bude budován v otevřené svahované jámě, která má v úrovni terénu šířku cca 14 m. Přeložka plynovodu vně půdorysného obrysu jámy je nemožná z majetkoprávních důvodů.

Provizorní přeložka během stavby podchodu

Před započítím stavby bude potrubí umístěno do provizorní polohy tak, aby nedošlo ke kolizi se stávajícími a překládanými inženýrskými sítěmi před nádražím. Nejprve bude proveden předvýkop v místě umístění budoucích podpor ochranného potrubí, které bude zajišťovat překlenutí potrubí nad budoucí staveništěm. Velikost předvýkopu, který vyloučí kolizi se stávajícími vedeními uloženými v zemi, bude 1x1x2 m. Ze dna obou předvýkopů se provedou vrty o průměru 250 mm hloubky okolo 4.6 m. Do takto připravených vrtů se vloží uzavřený ocelový čtyřhran 150x150x5 mm, který se do výšky 2 m od spodní úrovně vrtů zabetonuje betonem C16/20. Zbytek vrtu se zasype a zhutní. V místě budoucího ochranného potrubí se provede výkop rýhy šířky 1 m, délky 17 m a proměnné hloubky 0,9 – 1 m. Poté se zaříznou podpory tak, aby řez lícoval s úrovní dna výkopu. Na boky zkrácených podpor se navaří fixační plechy 250x15x5 mm tak, aby na nich vzniklo korýtko. Vnitřek podpor se vyplní betonem. Následně se předvýkop v okolí podpor zasype a zhutní na úroveň výkopu rýhy. Do takto připravené rýhy se umístí ochranné potrubí tak, aby bylo fixováno v korýtkách. Potrubí se na obou koncích (cca 1 m od kraje rýhy) ukotví betonovými bloky 1x1x0,5 m. Na vyšší (to znamená severní) stranu položeného ochranného potrubí se umístí ocelová číchačka v teleskopickém provedení. Do takto připraveného ochranného potrubí se vloží provizorně přeložené plynovodní potrubí, které se pomocí elektrotvarovek a dvou kolmých úseků napojí na stávající řad.

Definitivní přeložka

Po skončení stavebních prací na podchodu bude při opětném zasypávání realizována definitivní přeložka plynovodního řadu. V místě, kde bude přeložený STL plynovod definitivně umístěn, se po zasypávání podchodu tyto práce ukončí 10 cm nad vrchní úroveň izolací stropu. Zásyp se řádně zhutní a potrubí se podsype 15 cm prosáté zeminy, nebo štěrkopísku. Na takto připravené lože se umístí nový STL plynovod, který se pomocí elektrotvarovek a dvou kolmých úseků napojí na stávající řad.

Potrubí přeložky bude vybudováno z polyetylenových trub IPE D63 – SDR 11. Směrové a výškové lomy budou vytvořeny pomocí elektrotvarovek a budou kotveny pomocí betonových bloků. Rozměry výkopu budou standardní, to znamená šířka paženého výkopu 100 cm a hloubka dle podélného profilu. Podsyp bude proveden prosátou zeminou nebo štěrkopískem tl. 15 cm, obsyp prosátou zeminou nebo štěrkopískem tl. 30 cm nad horní hranu potrubí. Na obsyp potrubí bude uložena výstražná páska s nápisem „ Pozor plynovod !“. Obsyp musí být zhutněn na rel.ulehlost > 0,8. Zásyp zbytku rýhy bude proveden výkopkem. Zásyp rýhy musí být hutněn na 95 % Proctora.

Přechod provizorní přeložky nad jámou podchodu bude proveden v předstihu, před jejím vybudováním, položením ocelového ochranného potrubí do otevřeného výkopu. Protože se jedná o dočasný přechod nad staveništěm je uvažováno s osazením číchačky pouze na vyšší straně tohoto ochranného potrubí. Toto ochranné potrubí bude z ocelových trub DN 150 s vnější tovární izolací a bude ukládáno do otevřeného výkopu. Doizolování svarů bude provedeno na místě pomocí smršťovacích plastových materiálů.

E.1.7 Pozemní komunikace

SO 45-30-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., přeložka místní komunikace

Stávající stav:

V současnosti přechází místní komunikace v blízkosti zastávky Veselí n/L. úrovnovým přejezdem přes trať Č.Budějovice-Veselí n/L. směrem k objektům řadových garáží. V souběhu s tratí je za objektem zastávky kolmé napojení další místní komunikace - s jednostranným chodníkem, zvýšenými chodníkovými obrubníky a dešťovou kanalizací. U areálu pro seniory je průsečná křižovatka, která je uvažována jako výchozí pro případný mimoúrovňový nadjezd. Obě komunikace jsou zpevněné s asfaltovým povrchem.

Navržený stav:

Jedná se o mimoúrovňové křížení, které nahradí úrovnový přejezd v prostoru zastávky Veselí, délka 357 m. Vychází ze stávající stykové křižovatky tvořené místní komunikací a odbočením k areálu pro seniory. Postavením objektu vznikne průsečná křižovatka. Komunikace přechází přes nově navrhovaný most SO 45-22-02. Most přechází nově projektovanou dvojkolejnou trať. Podél severní hrany pozemku č.4241 navazuje komunikace na stávající obslužnou komunikaci (u garáží), kde vytváří stykovou křižovatku. Ve staničení km 0.308 0 se na komunikaci napojuje staveništní komunikace z panelů SO 45-11-01.2, tedy od tohoto místa do konce přeložky km 0.407 8 bude komunikace využívána staveništní dopravou. Ve staničení km 0+330 3 je proveden sjezd na polní komunikaci. V km 0.335 1 a 0.334 4 kříží trasu stávající kanalizace a vodovod (1. JVS). Tyto vedení budou přeloženy do staničení km 0.337 9 a 0.337 1 (SO 46-70-02). Ocelová jednostranná svodidla budou v úseku násypu přesahujícího 3 m, začínají dlouhými náběhy dl. 12 m a končí navázáním na ocelová mostní svodidla objektu SO 45-22-02. Z důvodů kolize s trasou je kromě nutného kácení několika vzrostlých dřevin na konci úseku nutné odstranění 1 ks lampy stávajícího veřejného osvětlení. napojení na stávající komunikace bude provedeno přechodovými úseky š. 1,5 m. Odvodnění komunikace, kromě podélného a příčného sklonu a následným vsakováním předpokládá v začátku úseku zřízení nové vpusti zaústěné do stávající kanalizace, úsek za mostem bude do km 0,306 na terén. Od staničení km 0,306 do ,395 je odvodnění provedeno prostřednictvím oboustranných vsakovacích trativodů. Ve staničení km 0,395 vyústí trativody do zpevněných příkopů, levý převede vodu z levé strany komunikace na pravou prostřednictvím velkorozměrového žlabu (SO 45-22-05). Na levé straně komunikace od žlabu do konce trasy je navržen zpevněný rigol ve spádu opět do žlabu. Voda která vyteče z trativodu napravo komunikace proteče kolem vyústění žlabu a bude spolu s vodou ze žlabu svedena zpevněným příkopem ve sklonu 0,3 % do vodoteče. Svahy příkopu budou zpevněny vegetačními tvárnici. Svahy komunikace kolem žlabu budou odlážděny lomovým kamenem do betonového lože a vyspárovány v délce min. 3 m. Zaústění zpevněného příkopu do vodoteče bude doprovázet lokální odláždění svahů vodoteče lomovým kamenem.

Součástí tohoto SO je také úprava úseku na místní komunikaci u rušeného železničního přejezdu, kde z dnešní stykové křižovatky zůstane pouze oblouk, pro pěši zůstane napojení chodníkem do podchodu a na nástupiště SO 45-14-01. Kryt upravované obloukové části bude mít dostředné klopení 2 %, dále přechází klopení do sklonu 0,4 % resp. 0 %. Šířka úpravy bude 5,8 m až 7,1 m. Ve vrcholu oblouku je navrženo místo pro přecházení, které bude opatřeno varovným pásem š. 0,4 m. Ve vrcholu oblouku, bude umístěna uliční vpust', stávající vpust' bude zrušena, dvě stávající kanalizační šachty musí být upraveny na nové výšky.

SO 45-30-02 Horusice - Veselí n.L., přeložka silnice II/147

Stávající stav:

Stávající silnice III/00352 je komunikací pouze místního významu, která zajišťuje zejména spojení s obcí Vlkov. Daný úsek začíná za úrovnovým přejezdem původní trati Č.Budějovice - Veselí n/L. Jedná se o zpevněnou komunikaci s asfaltovým krytem v šíři mezi 5 a 6 m. Výškově je vedena mírně nad terénem s mělkými příkopy .

Navržený stav:

Přeložka silnice III/00352 má počátek cca 15 m před stávajícím železničním přejezdem, který je v rámci objektu SO 45-13-03 rušen a povrch upraven. Úsek km 0.000 00 - 0.017 39 v začátku komunikace je přechodový úsek a bude upraven pouze částečně. V tomto úseku budou odfrézovány vrstvy krytu ve stávající šíři zpevnění a poté budou obnoveny. Od staničení km 0.017 39 je komunikace navržena plně s novou konstrukcí vozovky a změnou směrového i výškového vedení. Vzhledem k odsunutí nové trasy trati Č.Budějovice-Veselí n/L bude nové mimoúrovňové křížení přibližně 290 m od stávajícího úrovnového přejezdu, kdy je nová poloha trati na cca 4 m násypu. Komunikace je vedena na stoupajícím násypu o max. výšce cca 7,5 m. V km 0.077 42 – 0.104 35 je navržen inundační objekt se čtyřmi otvory. V km 0.152 36 – 0.434 36 komunikace vede po estakádě o deseti polích (SO 45-22-03), kterou překonává novou trasu dvojkolejně trati ČD a klesá zpět na stávající terén , kde se napojuje na původní trasu silnice III/00352 ve směru Val. Napojení je provedeno opět pomocí přechodového úseku, který bude v km 0,557 37 – 0.567 37. V km 0.057 00 je zachován pravostranný sjezd na stávající polní komunikaci. V km 0.117 69 je navržen levostranný sjezd, který se napojuje na ponechanou část původní

trasy silnice III/00352 a bude sloužit jako napojení areálu VAK JČ a.s. na přeložku silnice III/00357. V km 0.512 84 se zleva napojuje nově řešená polní komunikace SO 45-30-05. Ocelová svodidla budou osazena v úseku násypu přesahujícího 3,5 m. Oboustranná ocelová svodidla začínají dlouhými náběhy a navazují na ocelová mostní svodidla objektu SO 45-22-03. Levostranná svodidla jsou u sjezdu k areálu VaK ukončeny krátkými náběhy. Sloupky jsou osazeny á 4 m. V úsecích náběhů a ve 12 m dlouhých úsecích před a za mostem jsou sloupky osazeny po 2m. Spodní část násypu bude s protipovodňovým opevněním do výše 0,5m nad výšku hladiny při povodních v roce 2002. Opuštěný úsek silnice III/00352 bude zrušen a rekultivován. Délka přeložky je 566,75 m.

SO 45-30-03 Horusice - Veselí n.L., přeložka silnice III/00352

Stávající stav:

Stávající silnice II/147 vychází z Veselí n/L, přechází úrovněvě trať Č.Budějovice-Veselí n/L a druhou Č.Velenice-Veselí n/L., za níž pokračuje vpravo na Kardašovu Řečici a vlevo vybíhá silnice III/14719 směrem na Tyršovu čtvrť. Významem jsou obě komunikace srovnatelné. Dle sčítání dopravy 2000 je intenzita provozu ve „společném“ úseku 1325 voz/24h – dále se rozděluje zhruba stejnoměrně. Jedná se o zpevněné komunikace s asfaltovým krytem v šíři mezi 5 a 6 m. Výškově jsou vedeny mírně nad terénem s mělkými příkopy.

Navržený stav:

Přeložka komunikace II/147 je dlouhá 670,77 m a řeší mimoúrovňově křížení s novou polohou 2-kolejné trati České Budějovice - Veselí n/L. a stávající jednokolejnou tratí České Velenice - Veselí n/L. Vlastní úsek začíná cca 50 m za stávajícím úrovněvým přejezdem (původní trasy Ševětín-Veselí) hned za sjezdem na stávající polní komunikaci. Nově navržená trasa vede jihozápadním směrem, přechází třípolovým mostem SO 45-22-04 nově navrženou přeložku železniční trati České Budějovice - Veselí n/L. a mostním objektem SO 48-22-01 velenickou trať. Poté se napojuje na stávající silnici II/147. S komunikací III/14719 (SO 45-30-04) a účelovou zpevněnou komunikací (SO 45-30-09) vytváří průsečnou křižovatku v km 0.507 81. Křižovatka je vzhledem k nízkým hodnotám intenzity navržena bez levých odbočovacích pruhů - pouze s rozšířením pruhu hlavní komunikace na 5.5 m pro možnost objetí čekajícího vozidla na odbočení vlevo. Dále je v km 0.096 50 navržen nový sjezd na stávající ponechanou část komunikace II/147, což umožní obsluhu pozemků ČD a ponechaná část původní II/147 převezme funkci pouze účelové komunikace. Další nový levostranný sjezd vznikne v km 0.339 26 v prostoru mezi oběma tratěmi. Umožní stykovým křížením přístup na účelovou komunikaci (SO 45-30-07) souběžnou s novou trasou železniční trati. Tato účelová komunikace bude pokračováním stávající polní komunikace a pokračuje až k původní trase II/147, přičemž využívá volného prostoru třetího pole mostu pro křížení s přeložkou silnice II/147. Na začátku a na konci komunikace je 8 m dlouhý přechodový úsek, pomocí kterého je provedeno napojení nového úseku na stávající stav. Tento úsek bude upraven pouze částečně. V přechodovém úseku budou odfrézovány vrstvy krytu ve stávající šíři zpevnění a poté budou obnoveny. V úsecích násypu vyššího než 3,5 m budou osazena ocelová oboustranná svodidla. V místě násypového tělesa sjezdu do areálu ČD je navržena opěrná gabionová zídka délky 34 m.

SO 45-30-04 Horusice - Veselí n.L., přeložka silnice III/14719

Stávající stav:

Stávající silnice III/14719 vychází ze silnice II/147 za úrovněvým křížením s Velenickou železniční tratí. Od křižovatky se silnicí II/147 vede stávající silnice III/14719 směrem na Tyršovu čtvrť. Silnice II/147 pokračuje dále směrem na Kardašovu Řečici. Dle sčítání dopravy 2000 je intenzita provozu ve „společném“ úseku 1325 voz/24h – dále se rozděluje zhruba stejnoměrně. Jedná se o zpevněné komunikace s asfaltovým krytem v šíři mezi 5 a 6 m. Výškově je silnice vedena mírně nad terénem s mělkými příkopy.

Navržený stav:

Přeložka silnice ve směru Tyršova čtvrť a Zlukov se odpojuje z nové trasy II/147. Začátek úseku tvoří vedlejší rameno nově vzniklé průsečné křižovatky s II/147 v hlavních směrech Kardašova Řečice-Veselí n/L a vedlejším sjezdem účelové komunikace SO 45-30-09. Komunikace navazuje na stávající

úpravu silnice II/147 – tato část původní II/147 přejde v III/14719 . Komunikace je části úseku vedena souběžně v blízkosti trati ČD České Velenice-Veselí n/L a je v tomto úseku opatřena ocelovými levostrannými svodidly. Ocelové svodidlo začíná dlouhým výškovým náběhem a na konci navazuje ocelové svodidlo objektu rušeného přejezdu SO 45-13-03. Sloupky jsou osazeny á 4 m. V úseku výškového náběhu jsou sloupky osazeny po 2m. V km 0.153 je obnoven stávající sjezd na přilehlé pozemky vpravo a zřízen nový sjezd vlevo v km 0.071 pro možnou obsluhu pozemků mezi novou trasou komunikací a velenickou tratí. Délka přeložky je 187,16 m. Na konci nově navržené komunikace je 15 m dlouhý přechodový úsek, pomocí kterého je provedeno napojení nového úseku na stávající stav. Tento úsek bude upraven pouze částečně. V přechodovém úseku budou odfrézovány vrstvy krytu ve stávající šíři zpevnění a poté budou obnoveny.

SO 45-30-05 Horusice - Veselí n.L., přeložka polní cesty km 35,250 - 36,150

Stávající stav:

Tato polní cesta vychází ze stávajícího ocelového mostku přes Lužnici, stáčí se pod původní trať ČD Č.Budějovice-Veselí n/L, kterou podchází, vede dále podél tratě a napojuje se na silnici III/00352. Jedná se o polní komunikaci s částečně štěrkovým povrchem v šířce cca 2.5 m. Umožňuje obsluhu přilehlých zemědělských pozemků a údržbu mostních železničních objektů. Výškově se komunikace přibližuje stávajícímu terénu.

Navržený stav:

Tento objekt komunikace zajišťuje spojení levého břehu Lužnice v blízkosti zastávky Veselí n/L. a silnice III/00352. Současně bude po dobu výstavby využívána i jako staveništní komunikace. Je navrženo 6 výhyben délky 12 m s 6 m dlouhými náběhy. Vychází ze stávajícího objektu lehkého ocelového mostku přes Lužnici a pokračuje v souběhu s nově navrženou tratí. Podchází nově navržený objekt mostu o 10 polích SO 45-22-03 a napojuje na silnici III/00352. Tato komunikace je v km 0.094 11 napojena na stávající polní cestu vedoucí podél původního opouštěného drážního tělesa. Tento úsek napojení podchází nový mostní objekt SO 45-20-06 a stávající mostní objekt. V km 0.842 29 je navrženo dočasné napojení staveništní komunikace, která bude směřovat na provizorní most přes řeku Nežárku a napojí se na přeložku polní kom. SO 45-30-07. Délka přeložky je 1029,55 m a délka napojení na polní cestu 46,17 m. V části úseku je komunikace v délce 230 m v souběhu s přeložkou vodoteče SO 45-81-01, která dále podchází pod novým mostním objektem SO 45-20-03. Komunikace překonává tento odvodňovací meliorační příkop propustkem SO 45-22-07. V jednotlivých fázích výstavby bude této komunikace využíváno pro potřeby stavby v návaznosti na vlastní provizorní staveništní komunikace.

Provizorní úsek

Z důvodu, aby nebyl během stavby železniční trati využíván pro staveništní dopravu stávající ocelový mostek, bude navrženo provizorní směrové vedení, které překonává řeku Lužnici provizorním ocelovým mostem SO 45-11-01.4. Délka navrženého provizorního vedení je 98,77 m. Napojení provizorní trasy na novou polní komunikaci je v km 0.048 70. Po skončení výstavby bude vozovka rozebrána, podsypné vrstvy odstraněny a vrstva ornice bude vrácena zpět.

SO 45-30-07 Horusice - Veselí n.L., přeložka účelové komunikace km 36,510 - 36,850

Stávající stav:

Jedná se o přístupové – polní komunikace umožňující v současné době přístup k pozemkům a obsluhu zařízení správců inženýrských sítí (VAK JČ). Komunikace vedou dále podél toku Nežárky a areálu Povodí Vltavy. Jedná se o polní komunikaci s částečně štěrkovým povrchem v šířce cca 2.5 m. Výškově se komunikace přibližuje stávajícímu terénu.

Navržený stav:

Tento objekt nahrazuje přístup za přerušené polní a přístupové komunikace. Přeložka účelové komunikace je vedena v souběhu s novou trasou trati České Budějovice–Veselí n.L. v délce 370,70 m. V km 0.275 43 se na účelovou komunikaci napojuje sjezd z přeložky II/147 (SO 45-30-03). Tímto sjezdem je umožněn přístup na pozemky zahrad a blízkého domku - do prostoru uzavřeného mezi

novou přeložkou trati a původní tratí Č.Velenice-Veselí n/L., a dále obsluhu zařízení správců sítí. V začátku úseku vychází tato účelová komunikace ze stávající polní komunikace, podchází pod objektem mostu SO 45-22-04 na přeložce II/147 – na kterou se na násypu napojuje – a končí provizorním napojením na původní trasu II/147. Na trase je navržena výhybna délky 12 m s 6 m dlouhými náběhy. Provizorní úsek účelové komunikace je navržen v km 0.317 00 – 0.370 00. Provizorní úsek je zakončen napojením na původní silnici II/147, které je provedeno umístěním betonových trub do stávajícího příkopu v délce 14 m a přesypáním. Provizorium je navrženo z betonových panelů na šterkopískovém podsypu. V km 0.306 00 bude zřízen sjezd na pozemky zahrad a blízkému domku. Sjezd bude opět vybudován přesypáním betonových trub délky 6,0 m. V km 0.036 48 je navržen sjezd na staveništní komunikaci SO 45-11-01.3. Ve stejném místě bude i sjezd na komunikaci, která bude sloužit k napojení areálu Povodí Vltavy. Tato část komunikace bude vybudována až po rozebrání staveništní komunikace SO 45-11-01.3. Délka trasy napojení na areál Povodí Vltavy je 156,30 m. Tato komunikace rovněž podél přeložky železniční trati České Budějovice – Veselí n.L. směrem k řece Nežárce, kde podchází mostní objekt SO 45-20-05 na přeložce železniční trati a pokračuje dále k areálu Povodí Vltavy. V jednotlivých fázích výstavby bude účelové komunikace využíváno pro potřeby stavby v návaznosti na vlastní provizorní staveništní komunikace. Po skončení výstavby bude provizorní úsek rozebrán, podsypné vrstvy odstraněny a vrstva ornice bude vrácena zpět.

SO 45-30-08 Horusice - Veselí n.L., přeložka účelové komunikace km 36,850 - 36,950

Stávající stav:

Stávající komunikace vychází vlevo ze silnice II/147 v blízkosti úrovněového přejezdu trati Č.Velenice-Veselí n/L. a slouží jako přístupová komunikace do areálu ČD. Jedná se o panelovou komunikaci v šířce cca 4 m. Výškově se komunikace přibližuje stávajícímu terénu.

Navržený stav:

Jedná se částečnou přeložku příjezdové komunikace do areálu ČD v délce 90,15 m. Komunikace je vedena v souběhu s novou trasou trati České Budějovice – Veselí n/L a navazuje na zachovaný úsek původní II/147. Mezi komunikací a novou železniční tratí je navržena protihluková stěna (SO 45-50-01). Komunikace je navržena v šířce 4,0 m s 0,5 m širokými krajnicemi. Na začátku úseku v místě napojení na stávající část silnice II/147 jsou navržena 2 železobetonová svodidla výšky 1,1 m a délky 4 m.

SO 45-30-09 Horusice - Veselí n.L., přeložka účelové komunikace km 36,600 - 36,750

Stávající stav:

Stávající účelová komunikace vede od silnice II/147 podél železniční tratě Č.Velenice-Veselí n/L a zpřístupňuje blízkou chatovou oblast a přilehlé pozemky. Jedná se o komunikaci a asfaltovým povrchem v šířce 3,5 – 4 m. Výškově se komunikace přibližuje stávajícímu terénu.

Navržený stav:

Jedná se o napojení účelové zpevněné komunikace v délce 126,11 m. Komunikace vychází ze stávající stopy původní účelové komunikace a napojuje se na novou křižovatku silnic II/147 (SO 45-30-03) a III/14719 (SO 45-30-04), kde tvoří 4. paprsek vzniklé průsečné křižovatky. Na začátku úseku je v km 0.030 navržen sjezd v místě původní komunikace. Podél této komunikace je navržen pravostranný příkop. V km 0.000 00 – 0.015 00 je navržen vsakovací příkop šířky 0,6 m.

SO 45-11-01.2 Horusice - Veselí n.L., staveništní komunikace km 33,970 - 35,080

Stávající stav:

Jedná se o zemědělsky využívanou plochu podél železniční trati Praha – České Budějovice. Jde o úsek mezi zastávkou Horusice a zastávkou Veselí nad Lužnicí. Území je jen mírně zvlněné.

Navržený stav:

Staveništní komunikace bude tvořit spolu s přeložkami účelových komunikací dopravní systém, který umožní minimalizovat dopravní nároky vyvolané stavbou na stávající dopravní síť.

Jedná se o úsek trati km 34,000 – km 35,050 , kde je vedena staveništní komunikace v jejím souběhu. Napojuje se na slepou manipulační část komunikace (původně část I/3) a končí v prostoru garáží u zastávky Veselí n/L , kde se napojuje na nově navrhovanou místní komunikaci (SO 45-30-01). Je navrženo 8 výhyben v délce 12 m s 6 m náběhy. V km 0.369 30 je navržen snížený úsek – brod umožňující převedení vody či živočichů z objektu žel. propustku v trase stávající strouhy. Komunikace je navržena jako panelová šířky 3,0 m a s 0,5 m krajnicemi. Délka staveništní komunikace je 1205,58 m. Po skončení výstavby bude komunikace rozebrána, podsypné vrstvy odstraněny a vrstva ornice bude vrácena zpět. Pozemky budou uvedeny do původního stavu.

SO 45-11-01.3 Horusice - Veselí n.L., staveništní komunikace km 36,100 - 36,530

Stávající stav:

Jedná se o v současné době zemědělsky využívané území. Zájmové oblast se nachází na obou březích řeky Nežárky. Území je mírně zvlněné.

Navržený stav:

Staveništní komunikace bude tvořit spolu s přeložkami účelových komunikací dopravní systém, který umožní minimalizovat dopravní nároky vyvolané stavbou na stávající dopravní síť.

Tento úsek staveništních komunikací je v km 36,150 - km 36,510. Na začátku úseku je staveništní komunikace napojena na přeložku polní cesty SO 45-30-05. Dále pokračuje podél železničního násypu nové přeložky železniční tratě, překonává provizorním mostem SO 45-11-01.5 řeku Nežárku a napojuje se na přeložku účelové komunikace SO 45-30-07, která pokračuje v souběhu s tratí a podchází nově navrženou přeložku II/147. Je navržena 1 výhybna v délce 12 m s 6 m náběhy. Délka provizorní komunikace je 502,88 m.

Po skončení výstavby bude vozovka rozebrána, podsypné vrstvy odstraněny a vrstva ornice bude vrácena zpět. Pozemky budou uvedeny do původního stavu.

SO 46-30-01 ŽST Veselí n.L., úprava komunikace pod mostem v km 55,607

Stávající stav:

Drážní podjezd na místní komunikaci pod žel. mostem ev. km 55,607 má podjezdnou výšku 3,0 m a průjezdnou šířku 3,0 m. Komunikace směřuje k podniku Prefa Veselí. V boční poloze vpravo, v podjezdu se nachází úzký chodník 0,8 m. Před podjezdem, směr Praha je komunikace vybavena pravostranným chodníkem, za podjezdem směr Prefa jsou chodníky po obou stranách komunikace. Před podjezdem, vpravo je odbočení k benzinové pumpě, za podjezdem směr Prefa je pravostranné odbočení k odstavné ploše pro automobily. Povrch komunikace je živičný, v podjezdu betonový.

Na obou koncích podjezdu jsou odvodňovací žlaby kolmo ke komunikaci.

Šířka komunikace mezi obrubníky před podjezdem, směr Praha je převážně cca 5,8 m, za podjezdem cca 6,2 m

Navržený stav:

Půdorysně vychází nové řešení ze stávajícího stavu. Celková délka upravovaného úseku činí 121,3 m. Výškově dochází v prostoru podjezdu k zahloubení o cca 1 m oproti stávajícímu stavu. Na začátku a na konci úseku je napojení na stávající komunikace. Zde budou provedeny přechodové úseky. Zahloubením komunikace o cca 1 m vyvstává na východní straně podjezdu nutnost zapřít svahy zemního tělesa zídkami. Zde jsou navrženy dvě zárubní zídky v prodloužení křídel podjezdu. Toto řešení je nejnáročnější z možných. Tato místa možno řešit alternativně pomocí technologie betonových tvarovek, a z těchto prvků vykládat svah. Svahováním bude v prostoru za podjezdem zasaženo do dvou stávajících elektrorozvodných skříní. Šířkově v prostoru podjezdu zůstává zachována vozovka šířky 3,0 m s odraznými pruhy po obou stranách. Aby bylo možno provést odrazné pruhy musí být částečně odbourány odstupky základových opěr. Šířka zpevněného pásu komunikace je 6.0 m resp. 3,0 m v podjezdu. Zúžení šířky komunikace z šířky 6 m na 3 m proběhne na 15 m úsecích. Odvodnění povrchu komunikace je zajištěno jednostranným příčným vyspádováním a podélným vyspádováním mimo podjezd. V podjezdu samotném je navržen nulový podélný sklon. Před podjezdem budou umístěny

velkokapacitní žlaby s litinovou mříží svedené do dvou horských vpustí, odkud bude voda vedena do kanalizace. Vodu v podjezdu budou odvádět žlaby s litinovým roštem umístěné podél komunikace, tato linie má 2 větve, které stékají do odtokové vpusti, odtud je voda svedena do horské vpusti a následně do kanalizace. Na východní straně podjezdu vpravo je navržen vsakovací trativod.

SO 46-30-02 ŽST Veselí nad Lužnicí, úprava komunikace před VB

Úprava přednádraží žst. Veselí nad Lužnicí v km 55,250 trati je vyvolána stavbou prodloužení podchodu pro cestující pod přednádražním prostorem (SO 46-20-01.2 a 3).

Celková délka úpravy činí 55 m. Na novou polohu schodiště propojující prostor autobusové točky navazuje zpomalovací práh s přechodem pro pěší. Šířkově je rovněž upraven chodník podél výpravní budovy. Šířka chodníku se pohybuje 2,5 – 3,5 m. V konci chodníku je úroveň snížena na +2 cm umožňující příjezd invalidům do prostoru vchodu od parkoviště. Největší šířky dosahuje chodník u vysazené plochy v místě přechodu, a to 5 m. Chodník na opačné straně VB se rekonstruuje pouze v prostoru nových schodů. Na chodník navazuje zpevněná plocha podél parkovacích stání a zidky podchodu v šíři 75 cm, bočně pak 50 cm.

Šířka vozovky stávající je 9,0 m. Stavebními úpravami v místě přechodu je vozovka zúžená na 6,5 m. Následuje rozšíření na obě strany pro umožnění podélného a kolmého stání. Před VB ve navrženo 12 kolmých stání 2,4 x 5,0 m (s možným přesahem 75 cm), 1 stání pro invalidy 3,5 x 5,0 m a 5 podélných stání 2,0 x 5,5 m určených pro krátkodobá stání přímo u budovy.

Celý prostor přednádraží se nenachází ve větších podélných a příčných spádech. Proto byl systém odvodnění ponechán.

SO 48-30-01 TT Veselí n.L., úprava zpevněných ploch

Úprava zpevněných ploch spočívá v jejich přizpůsobení novým dispozicím pozemním objektům transformační stanice, a to půdorysných i výškových.

Stávající živičná vozovka podél provozní budovy bude vybourána a postavena znovu ve stávajícím rozsahu. Vzhledem ke změně dispozice (tj. rozšíření) provozní budovy je stávající přístup nahrazen přístupem novým, který ze západu obchází provozní budovu a napojuje se nadále na stávající zpevněnou plochu severně od provozní budovy. Na východní straně provozní budovy je z důvodu obslužnosti budovy navržena zpevněná plocha šířky 6,0m, část zpevněné plochy je rovněž provedena severně od provozní budovy. Severně od provozní budovy je podél budovy navržena zpevněná plocha z panelových dílců 3,0m/1,0m(2,0m). Jižně od nově navrhovaného stanoviště transformátorů se z důvodů četných přeložek inženýrských sítí provádí rekonstrukce stávající betonové vozovky. Severně od betonové vozovky bude z důvodu demolicí a stavebních úprav dotčeného území proveden zásyp štěrkokodří v tloušťce cca 15cm. Rozsah této úpravy je zřejmý ze situace.

Při návrhu výškového řešení živičné vozovky a přilehlých zpevněných ploch bylo nutno vycházet z výšek v místě napojování na stávající stav a rovněž na výšky definované před jednotlivými vstupy do přilehlého objektu provozní budovy. Betonová vozovka vychází z výškového umístění stávající betonové vozovky

SO 48-30-02 Horusice – Veselí nad Lužnicí, dopravní opatření

Návrh dopravního řešení úseku Horusice – Veselí nad Lužnicí řeší pouze širší dopravní vztahy, na které mají vliv přeložky silnic křižující železniční trať.

Dotčené jsou z hlediska dopravních opatření následující stavební objekty:

- SO 45-20-02 Žst. Veselí n. Lužnicí, železniční trať v km 55,607
- SO 46-20-02 Žst. Veselí n. Lužnicí, železniční most v km 55,607
- SO 45-30-02 Horusice – Veselí nad Lužnicí, přeložka silnice III/00352
- SO 45-30-03 Horusice – Veselí nad Lužnicí, přeložka silnice II/147
- SO 45-30-04 Horusice – Veselí nad Lužnicí, přeložka silnice III/14719

Dopravní značení v místě stavby je součástí vlastního stavebního objektu. Stavební úpravy objízdných tras nejsou součástí SO dopravní opatření.

E.1.8 Kabelovody

SO 46-44-01 ŽST Veselí n.L., kabelovody

Trasa kabelovodu z předchozího stupně dokumentace byla opuštěna a nyní bude navržena nová.

Kabelovod se skládá ze dvou oddělených větví.

Nově je navržena nová větev kabelovodu přes mostní objekt SO 46 20 02. Přejechod je řešen 2 plastovými šachtami a vedení je z dvou multikanálů.

Celková délka kabelovodu je cca 16,0m.

Druhá větev kabelovodu je hlavní trasou.

Trasa kabelovodu bude vedena podél koleje č.3 a v nástupišti před výpravní budovou.

Celková délka kabelovodu je cca 1000,0m.

Objekt má tři přechody kolejí.

Celkem je 32 šachet.

Kabelovod je řešen jako sdružený stavební prvek s použitím 6 multikanálů v nejvytíženější část. Šachty jsou využity k protahování kabelů odbočování a ukončování kabelů a s jejich pokračováním do terénu.

Kabelovod slouží pro vedení kabelů do nástupišť a propojení objektů: SO 46-40-01 výpravní budova, SO 46-40-03 stavědlo č. 1, SO 46-40-04.01 ATÚ, SO 46-40-05 EPZ

Vstup do objektu stavědla je řešen přes šachty, které jsou součástí objektu SO 46-40-03 (Rekonstrukce stavědla č.1)

Vstup do objektu výpravní budovy využívá nové i stávající prostupy do objektu.

Vstup do objektu ATÚ je přes stávající šachtu, její úprava je součástí objektu SO 46-40-04.1 (žst. Veselí nad L., úprava ATÚ).

Vstup do objektu EPZ je veden vlastní trasou a v této dokumentaci není řešen.

Vzhledem k velkému objemu kabelů jsou navrženy protahovací šachty železobetonové o tl. stěn 250mm. Na trase jsou 4 plastové šachty, které jsou navrženy pouze pro odbočení dílčí části kabelů.

Odvodnění železobetonových šachet je řešeno nabetonováním dna šachty betonem o tl. min. 200mm ve spádu 1%. V rohu se vytvoří jímka rozměrů 350 x 350 mm a hloubky 150-200 mm. Z jímky bude umožněno případné čerpání mobilním čerpadlem.

Železobetonové šachty jsou z hlediska velikosti hluboké min. 2800mm pod novým terénem (světla výška 2100mm) a hloubka šachet pro vedení kabelů pod kolejištěm bude upřesněna podle nového kolejového řešení, vedení tratí, umístění do nástupišť, atd..

Přístup do šachet poklopem 600 x 900mm z kompozitních materiálů.

V každé šachtě je stěnový žebřík šířky 300 mm.

E.1.9 Protihlukové stěny

Protihlukové stěny (PHS) jsou navrženy na základě akustické studie a jsou rozděleny na tři stavební objekty. Všechny stěny budou probarveny v odstínech zelené barvy.

SO 45-50-01 Horusice – Veselí n.L., protihlukové stěny

jednostranně pohltivá (absorpční) po levé straně kolejiště ve směru staničení v délce cca 2349m (km 34,750 – 37,099). Efektivní výška PHS bude proměnná: mezi km 34,750 – 34,987 bude výška min. 3,0m nad temenem kolejnice (TK), mezi km 35,025 – 35,446 bude výška min. 2,5m nad TK, mezi km 35,446 – 37,099 bude výška min. 1,5m nad TK. Materiál PHS je kombinovaný recyklovaný plast a žb.s pohltivou vrstvou.

SO 46-50-01 ŽST Veselí n.L., protihlukové stěny, lichá skupina kolejí

jednostranně a oboustranně pohltivá (absorpční) po levé straně kolejiště ve směru staničení v délce cca 1027m kde prvních cca 120m je protihlukový val (jednostranně pohltivá v km 54,560 – 55,107 a oboustranně pohltivá 55,392-55,951). Efektivní výška PHS bude proměnná: mezi km 55,392 – 55,951 bude výška min. 2,5m nad temenem kolejnice (TK) – zemní val bude výška 5m nad terén, mezi km 54,450 – bude výška min. 3,0m nad TK. Na mostní římsu SO 46-20-02 bude výška 2,2m nad římsu. V km 54,838 budou pro přístup k nákladisti v PHS zřízena dvoukřídlá vrata o rozměrech křídla 3*3,5m. Od km 55,053-k stávající budově ubytovny bude PHS kotvena do podélné základové stěny , která bude ukončovat stávající nákladovou rampu. Materiál PHS žb.s pohltivou vrstvou.

SO 46-50-02 ŽST Veselí n.L., protihlukové stěny, sudá skupina kolejí

v celé délce jednostranně pohltivá (absorpční) po pravé straně kolejiště ve směru staničení v délce cca 821m (km 54,233 – 54,832 a 55,502-55,700). Efektivní výška PHS bude proměnná: mezi km 54,233 – 54,450 bude výška min. 2,5m nad temenem kolejnice (TK), mezi km 54,450 – 54,832 bude výška min. 3,0m nad TK, mezi km 55,502 – 55,700 bude výška min. 3,0m nad TK. Na mostní římsu SO 46-20-02 bude výška 2,6m nad římsu. Materiál PHS žb.s pohltivou vrstvou.

E.2 Pozemní stavební objekty

E.2.1 Pozemní objekty

SO 45-42-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., úpravy oplocení

1) Oplocení okolo zastávky

Stávající oplocení určené k demolici odděluje zahrádky od kolejiště.

Stávající oplocení bude zdemolováno v těchto úsecích:

km 35,007 – 35,164 vpravo

km 35,007 – 35,014 vpravo

Nové oplocení jako náhrada za zdemolovaný plot je navrženo oplocení celomontované z pleteného drátěného pozinkovaného a poplastovaného čtyřhranného pletiva připevněného k ocelovým komaxitovaným trubkovým sloupkům kruhového průřezu. Toto nové oplocení polohově navazuje na stávající oplocení z pleteného drátěného pozinkovaného čtyřhranného pletiva přichyceného k železobetonovým prefabrikovaným sloupkům čtvercového průřezu takovým způsobem, že dochází k ohraničení a uzavření pozemku.

Zdemolované oplocení bude nahrazeno v těchto úsecích:

km 35,014 – 35,124 vpravo

km 35,124 – 35,144 vpravo

2) Oplocení okolo demolované budovy na železniční zastávce

Současné oplocení určené k demolici ohraničuje pozemek kolem demolované budovy na železniční zastávce Veselí nad Lužnicí (SO 45-45-02)

Prvním druhem je oplocení délky cca 36 m tvořené armovanými betonovými

Stávající oplocení bude zdemolováno v tomto úseku: km 35,079 – 35,141 vlevo

Nové oplocení se nenavrhuje. Zdemolované oplocení bude nahrazeno protihlukovou stěnou (SO 45-50-01).

SO 46-40-01 ŽST Veselí n.Luž., stavební úpravy výpravní budovy

Popis stávajících konstrukcí objektu:

Stávající výpravní budova je hmotově uspořádána do dvou dvoupodlažních částí nestejně délky, které jsou vzájemně spojeny jednopodlažní vestavbou. Při obou krajních štítech k budovám přiléhají jednopodlažní přístavky. Podélná osa objektu je rovnoběžná s kolejemi a je orientována ve směru sever – jih. Navrhované stavební úpravy jsou situovány ve větším jižním přístavku a částečně zabíhají i do přilehlé části 1.NP výpravní budovy.

Nepodsklepený přístavek má tradiční nosnou konstrukci – zděné obvodové stěny a dřevěný trémový strop s rákosovou omítkou na podbití. Sedlovou střechu o mírném sklonu s plechovou krytinou vynáší dřevěný krov. Veškeré příčky jsou zděné, v mokřích provozech s keramickými obklady. Podlahy mají nášlapné vrstvy převážně z PVC nebo z keramické dlažby. Výplně otvorů jsou buď kovové prosklené (vstupní dveře) nebo dřevěné (vnitřní dveře a okna). Část oken je zabezpečena mřížemi. Povrch fasády je kombinací hladké omítky a režného cihelného zdiva.

Celkový technický stav objektu cca odpovídá jeho stáří s tím, že mu schází důslednější údržba, jak je patrné z jeho vizuální prohlídky.

Účel úprav:

Navržené stavební úpravy jsou vyvolány potřebami nově navržené technologie v rámci provozních souborů sdělovací a zabezpečovací techniky a silnoproudu. Jiné úpravy nejsou náplní SO.

Architektonické řešení:

Architektonický výraz objektu nebude úpravami výrazněji ovlivněn, úpravy jsou technického charakteru bez zvláštních nároků na architektonické ztvárnění.

Dispoziční řešení:

Současná dispozice objektu se nemění, dochází jen k nevýznamným změnám ve využívání stávající dopravní kanceláře na administrativní místnost a skladu relé na sdělovací místnost. Dopravní kancelář bude z objektu přemístěna do ústředního stavědla, místnost vnějšího výpravního bude upravena a v objektu zachována. Tato část objektu neslouží veřejnosti, cestující nemají do služebních prostor přístup.

Technické řešení:

Navržené stavební úpravy spočívají zejména v běžných stavebních úpravách místnosti vnějšího výpravního pro instalaci nové technologie a v propojení této a dalších místností novými kabelovými kanálky v podlahách objektu s dalším napojením na venkovní větve kabelovodu. V místnosti vnějšího výpravního je navrženo nové okno se zvýšenými zvukově izolačními schopnostmi. Nedochozí ke změnám nosných konstrukcí. V rámci stavebních úprav budou v místnostech dotčených stavbou provedeny potřebné opravy omítek (zejména po nové elektroinstalaci), prostory budou vymalovány a bude v nich položeno nové PVC.

Nové konstrukce jsou navrženy ze standardních materiálů slučitelných se stávajícími hmotami a konstrukcemi, na něž bezprostředně navazují nebo je doplňují.

Přemístění dopravní kanceláře proběhne bez provizorního mezistavu.

Kapacity, plochy, prostory:

Stavebními úpravami nedochází ke změně kapacity objektu. Užité plochy místností se nemění. Celková zastavěná plocha (ZP) objektu a obestavěný prostor se rovněž nemění. Zastavěná plocha objektu dotčená stavebními úpravami je cca 305 m² (v ZP jsou započítány všechny plochy dotčené stavbou vč. ploch s úpravami typu „výměna PVC“ apod.).

Radon:

V jižním přístavku byl proveden radonový průzkum – viz Odborný posudek o stanovení objemové aktivity radonu v objektu, vypracovaný firmou ANTIRADON, v.o.s Příbram ve 12.2008. Závěr průzkumu je, že v objektu nejsou překročeny směrné hodnoty podle § 95 odst.1 vyhlášky č. 307/2002 Sb. v posledním znění. Naměřené hodnoty v obytných místnostech byly vesměs nižší než směrná hodnota 400 Bq/m³. Proto nejsou navržena žádná protiradonová opatření v podlahách objektu.

Ochranná a bezpečnostní pásma:

Výpravní budova leží v ochranném pásmu dráhy. V blízkosti objektu se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí (kanalizace, vodovod, silnoproudé kabely, sdělovací kabely). Sítě a jejich ochranná pásma budou stavbou respektována.

Staveniště se nedotýkají žádná bezpečnostní pásma.

Technika prostředí staveb:

ÚT – bez úprav

ZTI – bez úprav

VZT – bez úprav

Klimatizace

Na exponovaném pracovišti vnějšího výpravčího bude nově osazena klimatizační jednotka o chladícím výkonu 2,73 kW. Zařízení sestává z vnější a vnitřní části. Vnější jednotka bude osazena nad oknem chlazené místnosti pod střešní římsou přístavku.

Elektroinstalace

Kompletně nové rozvody vč. nového rozváděče. V místnostech budou osazena nová osvětlovací tělesa.

Příkony ani roční spotřeba se v zásadě nemění oproti současnému stavu.

SO 46-40-03 ŽST Veselí n.L., rekonstrukce stavědla č. 1

Stávající stav:

Dvoupodlažní objekt v blízkosti lávky pro pěší. Konstrukčně jde o železobetonový skelet s cihelnými obvodovými zdmi a nověji dozdívanou částí na základových pasech. V patře je obvodový plášť u jižní části a poloviny západní a východní strany montovaný, předsazený – typ Boletice. Část fasády je s keramickým obkladem. Stropy a schodiště jsou prefabrikované, příčky a vyzdívky jsou cihelné. Okna (mimo montovaný plášť) jsou dřevěná. Nášlapné vrstvy podlah jsou převážně z PVC, v některých částech keramická dlažba nebo teraso. Střecha je sedlová s mírným spádem s krytinou z azbestocementových vlnitých desek.

Stavební řešení:

Vzhledem k přemístění technologie z výpravní budovy do stavědla jsou zasaženy prakticky veškeré místnosti v objektu. V celém objektu jsou provedeny opravy stěn, stropů a podlah po stavebních pracích a po vybouraném technologickém zařízení. Výměna oken vzhledem k potřebám technologie a doporučení architekta. Nátěry dveří, oken, malby atd. Fasáda bude nová, ale stávající obklad zůstane zachován.

Úpravy v 1.NP:

V přízemí bude změněno schéma místností přilehlých ke kolejišti. Ze stávajících 5 místností jich bude zřízeno 7. Nově bude vytvořena chodbička s umyvadlem. Pro vstup na WC a do nové místnosti sprch. Místnosti agregátu a diesel agregátu budou vyklizeny a upraveny pro místnost baterií a nové rozvodny NN. Stávající kanalizace je větších zásahů, vedení kabelů v místnosti skladu kanalizací nezasahuje. V místnosti 1.02 (sklad) bude upraven prostor pro možné využití jako šatny a připravena pro umístění 8 skříněk. V místnosti chodby bude vytvořen podhled pro zakrytí vedení kabelů z rozvodny NN. Nová sdělovací místnost je vytvořena z místnosti stávajících baterií. V technologických místnostech (sdělovací, zabezpečovací, místnost baterií a rozvodna NN) jsou nově vytvořeny kanálky, nová podlaha a prostupy do stavědlové ústředny a dopravní kanceláře V 2.NP. Místnosti agregátu a diesel agregátu budou vyklizeny a upraveny pro místnost skladu a nové rozvodny NN. V místnosti ZZ a v sdělovací místnosti se stávající prostupy do 2.NP (stavědlové ústředny a nově budované dopravní kanceláře) posoudí a v podle potřeby zvětší pro potřeby technologie. Stávající technologické kanálky v těchto místnostech jsou zachovány v celém rozsahu (pouze se posoudí stávající záklop). Stávající šachta pro vstup kabelů do budovy se vybourá a v tomto prostoru se vybetonují 2 nové šachty Š2aa a Š2ab. Nové šachty pro napojení na kabelovod jsou řešeny mělkým kanálem s poklopem přes celou plochu půdorysu.

Stávající šachty se vybourají. Prostupy do budovy využívají stávající prostupy. Vedení kabelů v šachtách je řešen nosným kabelovým systémem. Zaústění nového kabelovodu (SO 46-44-01) do budovy řešen vzhledem ohybu kabelů.

Úpravy v 2.NP:

V dopravní kanceláři se vybourá stávající příčka a místnost se zvětší „na úkor“ stavědlové ústředny. V dopravní kanceláři je navržena zdvojená podlaha. Stavebně jsou ve stavědlové ústředně minimální zásahy v této fázi je i tento zmenšený prostor dostatečný. V dopravní kanceláři je zdvojená podlaha. Nově se v místě zádveří vytvoří kuchyňský kout. Stávající záchod dispozičně upraven pro umístění umyvadélka. V místnosti pro oddech operátorek bude upraven prostor pro možné umístění 3 skříněk pro převlečení. V dopravní kanceláři je možno umístit 4 skřínky pro převlečení. se navrhne rozmístění technologie pro posouzení umístění místa k převlečení a uložení oblečení. Montovaná část obvodového pláště bude rozebrána a nahrazena vyzděnou zateplenou stěnou, která zaručí dostatečnou tepelnou i zvukovou izolaci včetně požadovaného výhledu na kolejiště. Rozsah pevných obvodových dílů zůstane obdobný jako v současnosti. Celková plocha oken v DK se zmenší. Nad dopravní kanceláři bude nově navržen slunolam kotvený do stropních panelů přes ocelová táhla.

Střecha:

Bude zateplena 150mm izolace, stávající konstrukce krovu zůstane zachována. Střecha zůstává tvarově stejná, nahradí se stávající azbestocementová krytina za plechovou. Elektroinstalace

Stávající stav:

Objekt stavědla č.1 je napojen ze stávající venkovní kabelové skříně KS67 umístěné vedle vstupu do hlavní části objektu. Od kabelové skříně je stoupacím vedením napojen hlavní rozváděč v 1. patře. Hlavní rozváděč R1 je skříňový o 3 polích, je umístěn v samostatné místnosti. Z hlavního rozváděče jsou napojeny podružné rozvodnice na chodbě v přízemí a v 1. patře. Součástí elektroinstalace objektu je náhradní dieselgenerátor, z kterého je napojena část elektrických rozvodů pro provoz reléové stanice v 1. patře, náhradní osvětlení a další obvody pro bezvýpadekový provoz stavědla. Vytápění objektu je akumulací kamny (cca 14ks), jejichž provoz je ovládán regulátorem umístěným v rozvodně v patře. Provoz regulace vytápění již není spolehlivý. Místnost dopravní je vytápěna 3 ks, reléovky 8 ks akumulací kamen, dle sdělení obsluhujícího personálu je vytápění dopravní nedostatečné.

Návrh řešení:

Rekonstrukce zahrnuje dopravní kancelář a stavědlovou ústřednu. Vzhledem k demolici příčky mezi dopravnou a reléovou stanicí bude stávající kabelová trasa vedená po stěně přeložena do žlabu, který se upevní na strop, krabice pod omítkou budou přemístěny, kabely naspojovány. Pro novou elektroinstalaci v dopravně bude vedle dveří umístěn nový nástěnný rozváděč, z kterého se provede napojení nových světelných, zásuvkových a technologických obvodů. Rozváděč bude napojen ze stávajícího hlavního rozváděče v rozvodně.

Pro rekonstruované prostory dopravní je navrženo elektrické přímotopné vytápění elektrickými konvektory, s regulací, která bude navržena v souladu s požadavky na úsporný a efektivní provoz. Instalovaný příkon: 14kW

Dopravní kancelář bude vybavena chladicí jednotkou, příkon cca 4kW.

Bude provedeno nové osvětlení dopravní včetně náhradního, zásuvkové obvody včetně zásuvek pro PC techniku na samostatný okruh s ochranou proti přepětí.

V přízemí objektu stavědla č.1 bude provedena nová elektroinstalace v rekonstruované místnosti sociálního zařízení (sprcha, kuchyňská linka), napojení bude ze stávající rozvodnice R03 v chodbě. Pro napájení bojleru TUV bude provedena úprava v hlavním rozváděči v patře, z něj se položí přívodní kabel.

Nová elektroinstalace v rekonstruovaných prostorách bude kabely s měděnými jádry uloženými převážně pod omítkou. Rozváděč, přístroje a svítidla se uvažují v běžném standardu české výroby

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNCS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

Elektrický příkon: nedochází k nárůstu

Vzduchotechnika:

Objekt je větrán přirozeným způsobem okny.

Chlazení:

Chlazení je požadováno v dopravní kanceláři, situované v 1.patře objektu. Místnost bude chlazena jednotkou split. Vnitřní jednotka v podstropním provedení, umístěná v chlazené místnosti bude chladičem propojena s venkovní kondenzační jednotkou, umístěnou na fasádě budovy. Od vnitřní jednotky je nutno svést kondenzát do kanalizace.

Vytápění:

Jedná se o stávající dvoupatrový objekt, v němž nově rekonstruované místnosti budou vytápěny většinou na 20°C pomocí elektrických přímotopů s prostorovými termostaty. Jedná se o 24hodinový provoz. Tepelné ztráty rekonstruované části objektu činí 14 kW. Roční spotřeba tepla na ÚT činí 34 MWh (122 GJ).

Zdravotní technika:

Stavebními úpravami v přízemí stavědla č. 1 v ŽST. Veselí n.L. se nově zřizuje kuchyňská linka s dřezem, umyvadlo a sprchový kout. Rekonstrukcí se nezasahuje do stávajících WC v přízemí a 1.patře stavědla. Nové vnitřní plastové rozvody vodovodu a kanalizace od nových zařízovacích předmětů budou napojeny na stávající vnitřní rozvody vodovodu a kanalizace v přízemí v místnosti WC. Pro nové zařízovací předměty bude zásobování TUV zajištěno pomocí el. zásobníkového ohříváče o obsahu 125 l.

Stavebními úpravami se nezasahuje do systému odvedení dešťových vod.

VÝPOČET SPOTŘEBY VODY:

Obsluha stavědla – cca 5 osob:

Průměrná denní potřeba vody:

$$Q_{\text{den}} = 5 \text{ os} \cdot 100 \text{ l/os.den} = 500 \text{ l/den} = 0,0058 \text{ l/s}$$

Maximální denní potřeba vody:

$$Q_{\text{m}} = 500 \cdot 1,35 = 675 \text{ l/den} = 0,0078 \text{ l/s}$$

Maximální hodinová potřeba vody:

$$Q_{\text{h,max}} = 675 \cdot 1,8/24 = 50,6 \text{ l/hod} = 0,0141 \text{ l/s}$$

Roční spotřeba vody:

$$Q_{\text{rok}} = 0,7 \cdot 365 = 255,5 \text{ m}^3/\text{rok}$$

SO 46-40-04.1 ŽST Veselí n.L., úprava ATÚ

Stávající stav:

Jedná se o úpravu kabelové šachty a čtyř místností ve zděném objektu vzdáleném cca 20m přes ulici probíhající před nádražní budovou.

Stavební řešení:

Předmětem stavebních úprav jsou čtyři místnosti a kabelová šachta. Je to místnost kabelových závěrů, místnost diesel agregátu v suterénu a sál zesilovací stanice, a stávající čajová kuchyňka v přízemí objektu.

Do kabelové šachty bude vysekán prostup pro nové vedení kabelů.

V přízemí objektu bude změněn vstup do místnosti – stávající dveře z dílny budou zrušené a bude zřízen nový vstup s chodby. Další úpravy budou len drobné stavební úpravy povrchů stěn a podlah.

Přístup kabelů do stávající šachty směrem od pošty. Bude vybourán prostup, protaženy multikanály a šachta bude zaizolována.

Místnost se stávajícím dieselagregátem. Bude posouzen nový agregát a prověřena hlučnost. Odvod spalín do stávající šachtičky pře objektem ATU.

Stávající kanálky pro rozvody a umístění technologie jsou dostatečné.

Elektroinstalace:

Objekt, ve kterém je situována automatická telefonní ústředna (ATÚ) je napojen ze stávající venkovní skříně. Od skříně je přívod do elektroměrové rozvodnice na podestě schodiště. Z elektroměrové rozvodnice je kabelem napojen zapuštěný oceloplechový rozváděč sloužící pro napájení místností ATÚ. Rozváděč bude dotčen stavebními úpravami (v jeho poloze osazeny nové dveře jako přímý vstup do ATÚ).

Před osazením dveří je nutno instalovat rozváděč nový a veškeré rozvody napojené z demontovaného rozváděče provést nově, tří(pěti)-žilovým rozvodem v souladu s novou ČSN. V těchto místnostech bude provedeno nové osvětlení včetně náhradního, zásuvkové obvody.

Kabely budou s měděnými jádry uloženými pod omítkou či pevně na omítce, dle charakteru místností. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby.

Bude provedena rekonstrukce uzemňovacího rozvodu.

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNCS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem.

Elektrický příkon: nedochází k nárůstu.

SO 46-40-04.2 ŽST Veselí n.L., úprava prostor v budově ATÚ

Předmětem stavebních úprav je prostor v části budovy ATÚ, která se nachází v k.ú. Veselí nad Lužnicí na parcele č. 1623. Objekt ATÚ č.p. 607 je de facto rozdělen na dvě části – technologickou a bytově - provozní. Nižší technologickou částí o jednom NP a jednom PP, která se nachází na rohu ulice Nádražní se zabývá SO 46-40-04.1 ŽST Veselí n.L., úprava ATÚ. Předmětem tohoto stavebního objektu, tj. SO 46-40-04.2 ŽST Veselí n. L., úprava prostor v budově ATÚ je vyšší bytově – provozní část o dvou nadzemních a jednom podzemním podlaží s průčelím směrem do ulice Nádražní.

1) Úpravy prostor v 1. NP (zvýšené přízemí)

Cílem stavebních úprav v prvním nadzemním podlaží je upravit stávající prostory (spojovatelná dozorců, šatna s umývárnu) tak, aby se do budoucna daly využít jako byt. Předmětem stavebních úprav je výstavba nových příček, demolice stávajících příček, probourání dveřního otvoru do stávající nosné stěny, výměna výplní otvorů v obvodových stěnách a doplnění výplní otvorů ve vnitřních stěnách a povrchové úpravy v podobě omítek, obkladů, maleb a nátěrů. Dále je také potřeba provést úpravy rozvodů elektroinstalací a zdravotně technických instalací. V prostorech bude provedena změna vytápění z ústředního na lokální v podobě krbových kamen, což si vyžádá odřezání stávajících žebrových radiátorů a zaslepení stoupacího potrubí. Mimo těchto úprav bude v kuchyni provedena nová kuchyňská linka s dřezem a skříňkami na odložení nádobí.

V 1. NP budou oba prostory přístupné z chodby, tj. místnost č. 101 - spojovatelná dozorců a místnost č. 102 – šatna s umývárnu vč. souvisejících prostor (103 – předsíň, 104 – WC a 105 – lodžie) upraven tak, aby se dal v budoucnu prostor využít jako byt. Vzhledem k tomu, že oba prostory mají vlastní přístup, bude na chodbě provedena stěna, která vytvoří novou místnost (101 – zádveří), čímž se oba prostory spojí v jeden kompaktní celek s jedním hlavním vstupem. Vytvoření zádveří si vyžádá zásah do přilehlé příčky v podobě přesunutí dveřního otvoru o jeho šířku, tj. 800 mm a dále odstranění části sklobetonové příčky v šířce zádveří. Vstup do místností původně označené jako č. 101 – spojovatelná dozorců bude zazděn a v příčné nosné stěně bude vybourán nový dveřní otvor. Tento otvor vytvoří

spojnici mezi původními místnostmi č. 101 – spojovatelna dozorců a č. 102 – šatna s umývárnou a dá tak vzniknout nové místnosti označené jako č. 102 – pokoj s kuchyňským koutem. Mezi původními místnostmi č. 102 – šatna s umývárnou a č. 103 – předsíň bude provedeno vybourání příček, čímž se umožní přístup denního světla přes balkónové dveře do části nové místnosti č. 102, která slouží jako kuchyňský kout. U sprchového koutu bude přistavěna nová příčka, která oddělí prostor mezi kuchyňským koutem a nově vzniklou koupelnou. Zároveň se z nově vzniklé koupelny probourá otvor do stávající příčky tak, že bude umožněn přístup na WC. Nad tímto vchodem bude z důvodu přístupu denního světla zanechána část sklobetonové příčky v šířce chodby koupelny, tj. 1 000 mm. Zbývající sklobetonová část příčky nad ponechanou částí z křemelinových příčkových v šířce 250 mm bude dozděna až po stropní konstrukci. Stejně tak stávající příčka výšky 2 100 mm oddělující předsíň a WC bude dozděna až po strop a původní vstup na WC bude v příčce zazděn. Výsledkem změny dispozice je prostor o celkové užité ploše 31,9 m², který by se dal do budoucna využít jako byt 1+kk.

2) Úpravy prostor ve 2. NP

Rozsah stavebních úprav bytových prostor ve druhém nadzemním podlaží si nevyžádá zásah do nosných konstrukcí ani změnu v dispozičním řešení. Předmětem stavebních úprav jsou výměny nášlapných vrstev podlah, provedení nových a rekonstrukce stávajících zařízovacích předmětů, výměna výplní otvorů v obvodových stěnách, zazdění výklenku a povrchové úpravy v podobě obkladů a maleb. Mimo tyto úpravy je také potřeba provést úpravy rozvodů elektroinstalací.

SO 46-40-05 ŽST Veselí n.L., EPZ

Stávající stav:

Stávající objekt EPZ (elektrického předtápěcího zařízení) je malý, zděný objekt s plochou střechou se živičnou krytinou. Objekt je situovaný na oploceném pozemku s povrchem zpevněným betonovými panely. Zastavěná plocha je 3,7 x 10,2m.

Stavební řešení:

Podle požadavků od zpracovatelů technologie, dojde k zachování st. objektu a na něj bude navazovat nový objekt. Oba budou mít vlastní štítové stěny, ale společnou sedlovou střechu. Stávající objekt bude zateplený. V stávajícím objektu v místnosti rozvodny budou umístěny skříň DŘT a ZZ. Ve stávajícím objektu se vybourají st. příčky a zruší se jedno okno z luxferů. Stávající luxfery ve dvou ponechaných oknech se nahradí. Napojení na stávající kanálek pomocí trubek v podlaze a kabelového kanálku. Přístup kabelů je z čela objektu a mezi opěrnou stěnou a zdí není žádné vedení. Zásah do stávajícího objektu bude vzhledem k nově se objeveným prasklinám přeřešen. Je navržen nový železobetonový věnec i nový strop. Nový objekt je malý zděný domek o půdorysných rozměrech 8,0x4,0m a výšce 5,1m nad terénem, s kabelovým kanálkem pro vedení kabelů. Objekt bude zděný o tloušťce stěn 400mm, založení na základových pasech do hloubky 0,9m. Zastropení z panelů, střešní konstrukce z dřevěných vazníků s plechovou krytinou. Úprava terénu bude řešena s napojením na stávající panelovou plochu. Úpravy stěn, stropů a podlah (vč. nových nášlapných vrstev) po možném vybouraném technologickém zařízení. Venkovní betonová plocha bude částečně rozebrána a po přístavbě nové části objektu obnovena. Odvodňovací rigol z příkopových tvárnic mezi opěrnou zídou a domkem EPZ bude prodloužen. Okolo objektu bude okapový chodník v šířce 500–1000mm (jedna a nebo dvě řady betonových dlaždic pro napojení na panelovou plochu).

Elektroinstalace:

Objekt EPZ bude z hlediska vnitřních silnoproudých rozvodů rekonstruován. V místnosti rozvodny bude osazen nový nástěnný rozváděč, z kterého budou napojeny veškeré stavební elektrické rozvody t.j. osvětlení a zásuvky. Rozváděč bude napojen z vývodu vlastní spotřeby. Bude provedeno nové osvětlení průmyslovými svítidly v souladu s ČSN, zásuvkové obvody v rozsahu dle požadavků provozu. Pro temperování prostor budou instalovány přímotopné konvektory, celkový příkon 5,2kW. Kabely budou s měděnými jádry uloženými pevně na omítce. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby.

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNCS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

Elektrický příkon: nárůst instalovaného příkonu o 6kW

Vzduchotechnika:

Objekt bude větrán přirozeným způsobem okny a stěnovými či dveřními mřížkami.

Vytápění:

Rekonstruovaný, nově zateplený technologický objekt bude vytápěn na 50C pomocí elektrických přímotopů s prostorovým termostatem.

Jedná se o 24hodinový provoz.

Příkon na pokrytí tepelných ztrát stavebními konstrukcemi objektu činí cca 4 kW, příkon na pokrytí tepelných ztrát větráním činí cca 1,2 kW, celkový příkon na ÚT činí 5,2 kW. Roční spotřeba tepla na ÚT činí 3,9 MWh (14 GJ).

SO 46-40-08 ŽST Veselí n.L., stavební úpravy TS 22/0,4kV

Stavební úpravy jsou vyvolány potřebou umístění nových technologických zařízení.

Stávající stav: objekt trafostanice je umístěn na pozemku s parc.číslem 1349/5 ve Veselí nad Lužnicí. Dispozičně je budova rozdělena na dvě části (dvě místnosti) se samostatným přístupem. V západní části se nachází místnost pro trafo a ve východní místnost pro rozvaděče. Konstrukce objektu je zděná z porobetonových tvárníc založených na betonových základech. Objekt je zastřešen plochou střechou s nosnou konstrukcí z keramických stropních panelů ukládaných na šikmo s hydroizolací z asfaltových pásů.

Stavební úpravy: se budou týkat místnosti rozvaděčů, kde bude vytvořen nový kabelový kanálek pro sdělovací kabely a úpravy omítek v cele místnosti. V místnosti transformátoru bude vyměněn systém nuceného odvětrání. Dále budou v celém rozsahu obnoveny hydroizolační vrstvy obou plochých střech.

SO 46-42-01 ŽST Veselí n.L., úpravy oplocení

1) oplocení okolo zahrádek

Stávající oplocení okolo zahrádek určené z části k demolici v těchto úsecích:

km 36,783 – 36,799 vpravo

km 36,833 – 36,844 vpravo

Nové oplocení jako náhrada za část zdemolovaného plotu je navrženo oplocení celomontované z pleteného drátěného pozinkovaného čtyřhranného pletiva připevněného k ocelovým trubkovým sloupkům kruhového průřezu. Toto nové oplocení materiálově i vzhledově odpovídá současnému oplocení a svou polohovou i výškovou navazuje na stávající oplocení takovým způsobem, že dochází k ohraničení a uzavření pozemku. Délka nově navrženého oplocení je celkem 24 m.

Zdemolované oplocení bude nahrazeno v těchto úsecích:

km 36,783 – 36,798 vpravo

km 36,833 – 36,841 vpravo

2) oplocení kolem areálu garáží bude zdemolováno v těchto úsecích:

km 36,876 – 37,051

km 54,554 – 54,637

Nové oplocení jako náhrada za část zdemolovaného plotu je navrženo oplocení celomontované z pleteného drátěného pozinkovaného čtyřhranného pletiva připevněného k ocelovým trubkovým sloupkům kruhového průřezu, které jsou zabetonovány do základových patek. Toto nové oplocení polohově i materiálově navazuje na stávající oplocení takovým způsobem, že dochází k ohraničení a uzavření areálu kolem vlečkových kolejí č. 206 a 208 vedoucích do garáže na parcele 3530/2. Délka nově

navrženého oplocení je celkem cca 40 m. V rámci stavby oplocení bude provedena nová ocelová brána v cca km 54,555 a dojde k vypletení rámu stávající brány v cca km 37,050 drátěným čtyřhranným pozinkovaným pletivem. Stejně tak v místech, kde pletivo chybí nebo je značně poškozeno budou chybějící části nahrazeny aby skutečně došlo k uzavření areálu a zamezilo se přístupu nepovolaných osob.

Zdemolované oplocení bude nahrazeno v těchto úsecích:

km 37,050 – 37,051 vlevo

km 54,554 – 54,560 vlevo

3) oplocení u stavědla a podél zpevněné plochy bude zdemolováno v tomto úseku:

km 54,762 – 55,000 vlevo

Důvodem k demolici oplocení podél zpevněné plochy je kolize s nově navrhovanou PHS (SO 46-50-01) a v části u stavědla napřímení plotu a jeho napojení na protihlukovou stěnu.

Nové oplocení jako náhrada za zdemolovaný plot za stavědlem a skladem je navrženo oplocení celomontované z pleteného drátěného pozinkovaného a poplastovaného čtyřhranného pletiva připevněného k ocelovým komaxitovaným trubkovým sloupkům kruhového průřezu. Toto nové oplocení polohově navazuje v km 54,762 na stávající oplocení z pleteného drátěného pozinkovaného čtyřhranného pletiva přichyceného k ocelovým trubkovým sloupkům kruhového průřezu a v km 54,805 na nově navrhovanou protihlukovou stěnu (SO 46-50-01) takovým způsobem, že dochází k ohraničení a uzavření pozemku.

Sloupky, vzpěry i pletivo jsou barevně sjednoceny. Poplastování všech částí z kterých je plot sestaven zajišťuje jeho dlouholetou bezúdržbovou funkčnost – odolává UV záření i povětrnostním vlivům. Délka nově navrženého oplocení je celkem 55 m.

Zdemolované oplocení bude nahrazeno v tomto úseku:

km 54,762 – 54,805 vlevo

4) oplocení naproti stavědlu je určeno k demolici v úseku:

km 54,696 – 54,815 vpravo

Nové oplocení spočívá v přesunutí stávající brány o 3 m ve směru staničení a její napojení na PHS a stávající plot. Napojení brány je provedeno v km 54,815 a je tvořeno pleteným drátěným pletivem přichyceným k ocelovým trubkovým sloupkům. Délka nového oplocení je cca 3 m. Napojení na protihlukovou stěnu je provedeno v místě sloupku (vznikne vazba: sloupek PHS – sloupek plotu). Náhradu za zdemolované oplocení tvoří protihluková stěna (SO 46-50-01).

5) oplocení kolem budovy EPZ

Stávající oplocení v km 55,407 – 55,437 vlevo tvoří oplocení kolem technologické budovy elektrického předtápěcího zařízení (EPZ).

Oplocení z trapézového plechu zůstává bez změny. Pletené drátěné pozinkované čtyřhranné pletivo včetně ostatních drátů bude v celé své délce, tj. 38 m odstraněno. Sloupky budou natřeny a následně na ně bude připevněno pletivo nové v původním provedení, tzn. pletené drátěné pozinkované čtyřhranné pletivo z ocelových drátů. Na bavolety budou nataženy nové ostnaté dráty se střídavě obtočenými dráty, které jsou pro delší životnost povrchově upraveny slitinou zinku a hliníku.

SO 48-40-01 TT Veselí n.L., stanoviště transformátorů

Jedná se o objekt krytého stání transformátorů v areálu TT Veselí n. Lužnicí. Architektonické řešení technologického objektu transformátorového stání vychází zcela z jeho funkční náplně. Navržený přízemní uzavřený objekt železobetonové konstrukce obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou je příčně rozdělený stěnou na dvě shodná stanoviště trakčních transformátorů. Objekt se nachází částečně v místě stávajícího demolovaného venkovního stanoviště dvou transformátorů. Návrh barevného řešení jednotlivých prvků fasád koresponduje s barevným řešením dalšího objektu TT - provozní budovy (rozvodny 27kV). Objekt bude obdélníkového půdorysu o rozměrech 18,0 x 7,2 m a výšky 9,8 m. Nosnou konstrukcí sedlové střechy se sklonem 15° tvoří na šikmo ukládané předpjaté panely. Střecha bude opláštěna lehkou šablonovou krytinou z ocelového profilovaného plechu matného vzhledu.

Zajištění místa stání transformátorů proti nežádoucímu úniku chladících médií - oleje z transformátorů je zajištěno železobetonovými monolitickými záchytnými vanami tvořícími zároveň základnu pro osazení transformátorů. Pochozí vrstvu tvoří zakrytí jímkových van odnímatelnými olejopropustnými protipožárními panely.

Objekt nebude zateplen. Objekt nemá žádné okenní otvory, vnitřní osvětlení budou zajišťovat částečně prosklené lamely vrat ale převážně však umělá osvětlení. Pro zajištění výměny vzduchu jednotlivých technologických zařízení jsou navrženy předepsané větrací žaluzie. V obou místnostech stání transformátorů s vnitřním zdrojem tepla je povolena maximální teplota 45°C. Objekt bude větrán přirozeným způsobem.

Kapacity, plochy, prostory:

Půdorysné rozměry, délka x šířka:	18,0 x 7,2 m
- zastavěná plocha:	129,6 m ²
- obestavěný prostor:	1684,8 m ³
- charakter stavby:	novostavba

SO 48-40-02 TT Veselí n.L., R 27 kV, provozní budova

Stávající objekt slouží pro ovládání venkovních rozveden. Ovládací budova je situována v areálu trakční transformovny, se kterou je propojena kabelovým kanálem. Kabelový kanál je zaústěn do kabelového prostoru, který se nachází pod velínem ovládací budovy. Budova má půdorysné rozměry 24,03 x 11,9 m, je částečně podsklepená. V 1.NP jsou technologické místnosti (kompresorovna, dílna, velín, akumulátorovna, dálkové ovládání), kancelář a sociální zázemí se šatnami pro pracovníky TT Veselí nad Lužnicí.

Objekt navrhované provozní budovy je situován v areálu TT Veselí n. Lužnicí. Jedná se o přístavbu ke stávající provozní budově. Přístavba bude přízemní částečně podsklepený objekt obdélníkového tvaru o maximálních půdorysných rozměrech 37,6 x 12,8 m. Ve stávající provozní budově budou ponechány bez úprav místnosti 1.01, 1.02, 1.04, 1.05, 1.07, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14. V místnostech 1.03 a 1.08 budou po zapojení všech technologických zařízení odstraněny stávající technologie včetně základů pro tuto technologii a bude zde vybudována nová podlaha z PVC. Místnost 1.03 bude sloužit jako šatna. Místnost 1.08 bude sloužit jako sklad. Stávající místnost č. 1.07 velín bude rozdělena příčkou na místnosti 1.07 - DŘT, 1.15 - vlastní spotřeba a 1.16 - schodiště do kabelového prostoru. Z místnosti 1.15 bude vstup do místnosti 1.17 – rozvodna 25 kV v nové přístavbě. Místnost 1.17 bude podsklepena a bude mít z 1.np přístup vlastním schodištěm. Přístavba bude sloužit zcela technologii a jsou zde místnosti olejových traf, měničů a tlumivek FKZ.

Zaústění kabelového kanálu v kabelovém prostoru stávajícího objektu bude zalit betonem.

Před provedením základových konstrukcí pro nový objekt bude vybudován kabelovod podél budoucího objektu viz. SO 48-40-03 a zapojena potřebná technologie. Vykopaná jáma pro suterénní část bude ze strany od kabelovodu pažena. Stávající kabelovod vedoucí z boku do budovy bude zdemolován viz. SO 48-45-01 a místo bude zasypano zeminou a zhutněno na hodnotu $I_d=0,9$, hutněno v tloušťkách 250 mm.

Přístavba je založena na základových pasech z prostého betonu. Podsklepená část přístavby je navržena jako železobetonová vana. Svislé nosné konstrukce nového objektu jsou navrženy z pálených

keramických bloků therm, konstrukce stropu tvoří železobetonové dutinové panely tl. 250 mm. Střecha nového objektu je tvarově shodná jako u stávajícího objektu. Je navržena jako plochá se sklonem 2%. Sklon střechy je vytvořen panely ukládaných v potřebném sklonu. Krytina modifikovaný asfaltový izolační pás. Dveře vnější a vnitřní ocelové, vrata do místností tlumivek budou z dřevěného rámu vyplněného poplastovaným svařovaným pletivem, okna plastová. Podlahy jsou z betonové mazaniny s epoxidovým nátěrem.

Barva fasády je navržena jako světlý okr. V objektu jsou převážně technologické místnosti s vnitřními zdroji tepla, které je nutno odvést větráním. Až na prostory FKZ a transformátory budou jednotlivé prostory vytápěny pomocí el. přímotopů s prostorovým termostatem. aby v době odstávky jednotlivých zařízení neklesla vnitřní teplota pod 10 °C.

Dešťové vody budou svedeny na stávající terén v okolí provozní budovy.

Kapacity, plochy, prostory:

Půdorysné rozměry přístavby, délka x šířka:	37,6x 12,8 m
- zastavěná plocha:	481,3 m ²
- obestavěný prostor:	2614,5 m ³
- charakter stavby:	přístavba

Radon:

Byl proveden radonový průzkum – viz Odborný posudek o stanovení objemové aktivity radonu v objektu, vypracovaný firmou ANTIRADON, v.o.s Příbram ve 12.2008. Závěr průzkumu je, že v objektu nejsou překročeny směrné hodnoty podle § 95 odst.1 vyhlášky č. 307/2002 Sb. v posledním znění. Naměřené hodnoty v obytných místnostech byly vesměs nižší než směrná hodnota 400 Bq/m³. Proto nejsou navržena žádná protiradonová opatření v podlahách objektu.

Elektroinstalace:

Objekt bude opatřen nástěnným rozváděčem, který bude napojen z rozváděče vlastní spotřeby napájecí stanice. Přívodní kabel bude uložen do nového kabelového kanálu od napájecí stanice do nového objektu R27kV. Rozváděč bude opatřen jištěním pro osvětlení a servisní zásuvky.

Bude provedeno osvětlení průmyslovými svítidly v souladu s ČSN, zásuvkové obvody v rozsahu dle požadavků provozu.

Kabely budou s měděnými jádry uloženými pevně na povrchu. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

Elektrický příkon: Pi = 6kW

SO 48-40-03 TT Veselí n.L., stavební úpravy pro rozvodnu 110 kV

Pro novou technologii rozvodny 110 kV se na ploše stávající rozvodny provedou nové základové patky a kabelové kanálky z multikanalových tvarovek pro vedení kabelů a železobetonové kabelové šachty, dle podkladů zpracovatelů projektu technologické části. Stávající základy a kanálky, které nevyhovují novému návrhu technologie budou vybourané (SO 48-45-01). Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci, kde bylo navíc počítáno s domkem ovládání R 110 kV. Domek ovládání nebude realizován a zařízení ovládání R 110 kV bude umístěno v objektu kryté stání transformátorů (SO 48-40-01).

SO 48-40-21 Č.Velenice - Veselí n.L., RD u přejezdu v km 45,693

Reléový domek zahrnuje umístění zabezpečovacího zařízení přejezdu a je situovaný v bezprostřední blízkosti stávajícího přejezdu. Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci, kde bylo s SO

48-40-21 Č.Velenice – Veselí nad L., RD u přejezdu v km 45,693 počítáno.

Reléový domek leží v km 45,693 u polní cesty IV. Třídy z Klese do Frahelže, vlevo trati za přejezdem. Polohově je objekt posazen 5,55 m od koleje č.1 ±0,000 byla přiřazena absolutní výšková kóta 421,000 m (o cca +0,20m výše než je rovina ÚT a upravené zpevněné plochy). Pro vytvoření stavebně technických podmínek bude nutné odvézt zeminu z prostoru cca 10 x 6 m do hloubky 1,5 m.

Navržený objekt o půdorysných rozměrech 3,30 x 3,80 m je samostatně stojící objekt.

Architektonicky je objekt navržen v jednoduché objemové hmotě – krychle s valbovou střechou. Výška v hřebeni je cca 4,5 m. Objekt je řešen jako jednoprostorový objekt. Obvodové stěny budou provedeny z keramických bloků P+D tl. 400 mm. Světlá výška místnosti je 3,1 m. Zastropení bude provedeno železobetonovými stropními panely výšky 150 mm. Střecha objektu je řešena jako valbová o jednotném spádu hlavních rovin 25°. Střešní krytina je z bitumenového šindele, odstín tmavě červená. Dveře ocelové, podlahy z betonové mazaniny s PVC. Vnitřní povrchy budou mít vápenné štukové omítky. Venkovní povrchovou úpravu bude tvořit dřevěný obklad v tmavě hnědé barvě. Vzhled obkladu bude přizpůsoben stávajícímu RD v CHKO Třeboňsko.

Prostor ohraničený obvodovými konstrukcemi je z hlediska vytápění temperován v průměru na 5 °C pomocí elektrických přímotopů a je bez trvalého obsazení pracovníky

Místnost je větrána přirozeně pomocí větracích mřížek opatřených protidešťovými žaluziemi s regulační klapkou .

Dešťové vody ze střechy budou přes okapový systém odvedeny volně na terén.

Půdorysné rozměry, délka x šířka:	3,8 x 3,3 m
- zastavěná plocha:	12,54 m ²
- obestavěný prostor:	59,65 m ³
- charakter stavby:	novostavba

Elektroinstalace:

Rozváděč pro napojení stavební elektroinstalace domku bude opatřen jištěním pro osvětlení a zásuvky v domku.

V domku bude provedeno osvětlení, zásuvkové obvody. Osvětlení bude řešeno v souladu s platnými ČSN a předpisy ČD.

Elektroinstalace bude kabely s měděnými jádry uloženými pevně na povrchu. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

SO 48-40-22 Č.Velenice - Veselí n.L., zastávka Frahelž, stavební úpravy stáv. výpr. budovy

Popis stávajících konstrukcí objektu:

Budova má tradiční nosnou konstrukci – zděné obvodové stěny, sedlovou střechu s dřevěnými vazníky s krytinou z asfaltových šindelů, truhlářské výplně otvorů. Je v dobrém technickém stavu.

Účel rekonstrukce:

Navržené stavební úpravy jsou vyvolány potřebami nově navržené technologie v rámci PS zabezpečovací techniky.

Architektonické řešení:

Architektura stávajícího objektu není navrženými úpravami výrazněji dotčena. Dochází pouze k zazdění jednoho okenního otvoru v podélné stěně, na štítu objektu bude osazena vnější klimatizační jednotka sloužící pro účely technologie (klimatizace zajišťuje vytápění a chlazení a je součástí PS

v technologické části projektu). Vyměněné dveře do místnosti budou obdobného vzhledu a stejné barvy jako ostatní dveře na objektu. Jiné úpravy se do fasády objektu nepromítnou.

Dispoziční řešení:

Současná dispozice nebude měněna. Z dispozičního hlediska půjde pouze o nové využití jedné místnosti traťového okrsku pro umístění zabezpečovacího zařízení přejezdu.

Upravovaná místnost tvoří samostatný funkční celek s vlastním přístupem z venkovního prostoru. Nemá dispoziční vazbu na další místnosti objektu. Místnost není trvalým pracovištěm. Servisní pracovníci se zde budou zdržovat jen občasně při provádění údržby a oprav technologického zařízení.

Upravovaná místnost nevyžaduje bezbariérový přístup.

Technické řešení:

Náplň SO sestává z nezbytných bouracích prací (bez zásahu do nosných konstrukcí budovy a střešního pláště), zřízení instalačního kabelového kanálku v podlaze, zazdění okenního otvoru, výměny vstupních dveří za bezpečnostní zateplené a dalších drobných stavebních úprav - vše pro potřeby instalované technologie. Pro venkovní klimatizační jednotku stavba dodá ochranný koš z mřížoviny. Stavba dále zajistí odvod kondenzátu z vnitřní jednotky mimo budovu do vsakovací jámy.

Barevné řešení fasády bude zachováno stávající. Fasáda jako celek natírána nebude, nátěr opravovaných míst kolem měněných výplní se barevností přizpůsobí okolní ploše.

Navržená technologie nevyžaduje provizorní mezistavy.

Kapacity, plochy, prostory:

Stavebními úpravami nedochází ke změně zastavěné plochy a obestavěného prostoru a nemění se ani kapacita objektu ani užitné plochy.

- podlahová plocha místnosti dotčené stavebními úpravami: 7,40 m²

Protiradonová opatření:

Přestože upravovaný prostor nemá charakter pobytové místnosti, byl proveden radonový průzkum – viz Odborný posudek o stanovení objemové aktivity radonu v objektu, vypracovaný firmou ANTIRADON, v.o.s Příbram ve 12.2008. Závěr průzkumu je, že v objektu nejsou překročeny směrné hodnoty podle § 95 odst.1 vyhlášky č. 307/2002 Sb. v posledním znění. Naměřené hodnoty byly vesměs výrazně nižší než směrná hodnota 400 Bq/m³. V podlaze místnosti nejsou navržena žádná protiradonová opatření.

Ochranná a bezpečnostní pásma:

Budova leží v ochranném pásmu dráhy. V blízkosti objektu se nacházejí ochranná pásma inženýrských sítí. Sítě a jejich ochranná pásma budou stavbou respektována.

Staveniště se nedotýká žádná bezpečnostní pásma.

Technika prostředí staveb:

Vytápění – viz klimatizace, stávající el. nástěnný přímotop bude zrušen

ZTI – upravovaná místnost nemá rozvody ZTI

Větrání – upravovaná místnost je větrána přirozeným způsobem otvory v obvod. stěně

Klimatizace – není v náplni stavební části - viz PS v technologické části PD

Elektroinstalace:

V rámci stavebního objektu bude provedena elektroinstalace v rekonstruované místnosti pro potřeby zabezpečovacího zařízení. Ve stávajícím hlavním rozváděči nn výpravní budovy, který je umístěn v místnosti služebny, bude osazen nový vývod a položen kabel pro napojení nového rozváděče v rekonstruované místnosti zab.zař. Nový rozváděč bude opatřen elektroměrem pro měření spotřeby zabezpečovacího zařízení a jištěním pro zásuvkové a osvětlovací obvody v nové místnosti zab.zař. Zásuvkové a světelné obvody budou provedeny měděnými kabely uloženými pod omítkou. Osvětlovací tělesa budou zářivková průmyslová osazena na stropu místnosti.

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNCS
Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpoj. od zdroje, proudovým chráničem
Elektrický příkon: nedochází k nárůstu

SO 48-40-23 Č.Velenice - Veselí n.L., RD u přejezdu v km 48,736

Reléový domek zahrnuje umístění zabezpečovacího zařízení přejezdu a je situovaný v bezprostřední blízkosti stávajícího přejezdu. Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci, kde bylo s SO 48-40-23 Č.Velenice – Veselí nad L.,RD u přejezdu v km 48,736 počítáno.

Reléový domek leží v km 48,736 u obecní cesty IV. Třídy z Valu do Jednoty, vlevo tratí za přejezdem. Polohově je objekt posazen 5,05 m od koleje č.1 ±0,000 byla přiřazena absolutní výšková kóta 416,500 m (o cca +0,20m výše než je rovina ÚT a upravené zpevněné plochy). Pro vytvoření stavebně technických podmínek bude nutné nasypání a zhutnění zeminy v ploše cca 10 x 6 m do hloubky 2,0 m.

Navržený objekt o půdorysných rozměrech 3,30 x 3,80 m je samostatně stojící objekt.

Architektonicky je objekt navržen v jednoduché objemové hmotě – krychle s valbovou střechou. Výška v hřebeni je cca 4,5 m. Objekt je řešen jako jednoprostorový objekt. Obvodové stěny budou provedeny z keramických bloků P+D tl. 400 mm. Světlá výška místnosti je 3,1 m. Zastropení bude provedeno železobetonovými stropními panely výšky 150 mm. Střecha objektu je řešena jako valbová o jednotném spádu hlavních rovin 25°. Střešní krytina je z bitumenového šindele, odstín tmavě červená. Dveře ocelové, podlahy z betonové mazaniny s PVC. Vnitřní povrchy budou mít vápenné štukové omítky. Venkovní povrchovou úpravu bude tvořit dřevěný obklad v tmavě hnědé barvě. Vzhled obkladu bude přizpůsoben stávajícímu RD v CHKO Třeboňsko.

Prostor ohraničený obvodovými konstrukcemi je z hlediska vytápění temperován v průměru na 5 °C pomocí elektrických přímotopů a je bez trvalého obsazení pracovníky

Místnost je větrána přirozeně pomocí větracích mřížek opatřených protidešťovými žaluziemi s regulační klapkou .

Dešťové vody ze střechy budou přes okapový systém odvedeny volně na terén.

Půdorysné rozměry, délka x šířka:	3,8 x 3,3 m
- zastavěná plocha:	12,54 m ²
- obestavěný prostor:	59,65 m ³
- charakter stavby:	novostavba

Elektroinstalace:

Rozváděč pro napojení stavební elektroinstalace domku bude opatřen jištěním pro osvětlení a zásuvky v domku.

V domku bude provedeno osvětlení, zásuvkové obvody. Osvětlení bude řešeno v souladu s platnými ČSN a předpisy ČD.

Elektroinstalace bude kabely s měděnými jádry uloženými pevně na povrchu. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNS
Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

SO 48-40-24 Č.Velenice - Veselí n.L., RD u přejezdu v km 50,060

Reléový domek zahrnuje umístění zabezpečovacího zařízení přejezdu a je situovaný v bezprostřední blízkosti stávajícího přejezdu. Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci, kde bylo s SO

48-40-24 Č.Velenice – Veselí nad L.,RD u přejezdu v km 50,060 počítáno.

V přípravné dokumentaci byl navržen zděný RD, jelikož se bude uvolňovat stávající technologický domek kde je nyní výstroj hradla byl vznesen požadavek na umístění technologie zabezpečovacího zařízení do tohoto objektu. Stávající technologický objekt je umístěn vedle zastávkové budovy Vlky v km 50,010.

Stávající objekt o půdorysných rozměrech 2,73 x 2,73 m je samostatně stojící objekt.

V rámci tohoto stavebního objektu se bude jednat pouze o vyklizení stávajícího objektu kde se nyní nachází výstroj hradla a o výměnu stávajících dveří za ocelové bezpečnostní s požární odolností EW 15 D1.

Místnost technologie bude vymalována otěruvzdorným nátěrem

Půdorysné rozměry, délka x šířka:	2,73 x 2,73 m
- plocha dotčená stavebními úpravami:	7,43 m ²

SO 48-40-25 Č.Velenice - Veselí n.L., RD u přejezdu v km 50,560

Reléový domek zahrnuje umístění zabezpečovacího zařízení přejezdu a je situovaný v bezprostřední blízkosti stávajícího přejezdu. Tato dokumentace navazuje na přípravnou dokumentaci, kde bylo s SO 48-40-25 Č.Velenice – Veselí nad L.,RD u přejezdu v km 50,560 počítáno.

Reléový domek leží v km 50,560 u obecní cesty v obci, vlevo trati za přejezdem. Polohově je objekt posazen 7,05 m od koleje č.1 ±0,000 byla přiřazena absolutní výšková kóta 416,900 m (o cca +0,20m výše než je rovina ÚT a upravené zpevněné plochy). Pro vytvoření stavebně technických podmínek bude nutné odvézt zeminu z prostoru cca 10 x 6 m do hloubky 1,5 m.

Navržený objekt o půdorysných rozměrech 3,30 x 3,80 m je samostatně stojící objekt.

Architektonicky je objekt navržen v jednoduché objemové hmotě – krychle s valbovou střechou. Výška v hřebeni je cca 4,5 m. Objekt je řešen jako jednoprostorový objekt. Obvodové stěny budou provedeny z keramických bloků P+D tl. 400 mm. Světlá výška místnosti je 3,1 m. Zastropení bude provedeno železobetonovými stropními panely výšky 150 mm. Střecha objektu je řešena jako valbová o jednotném spádu hlavních rovin 25°. Střešní krytina je z bitumenového šindele, odstín tmavě červená. Dveře ocelové, podlahy z betonové mazaniny s PVC. Vnitřní povrchy budou mít vápenné štukové omítky. Venkovní povrchovou úpravu bude tvořit dřevěný obklad v tmavě hnědé barvě. Vzhled obkladu bude přizpůsoben stávajícímu RD v CHKO Třeboňsko.

Prostor ohraničený obvodovými konstrukcemi je z hlediska vytápění temperován v průměru na 5 °C pomocí elektrických přímotopů a je bez trvalého obsazení pracovníky

Místnost je větrána přirozeně pomocí větracích mřížek opatřených protidešťovými žaluziemi s regulační klapkou .

Dešťové vody ze střechy budou přes okapový systém odvedeny volně na terén.

Půdorysné rozměry, délka x šířka:	3,8 x 3,3 m
- zastavěná plocha:	12,54 m ²
- obestavěný prostor:	59,65 m ³
- charakter stavby:	novostavba

Elektroinstalace:

Rozváděč pro napojení stavební elektroinstalace domku bude opatřen jištěním pro osvětlení a zásuvky v domku.

V domku bude provedeno osvětlení, zásuvkové obvody. Osvětlení bude řešeno v souladu s platnými ČSN a předpisy ČD.

Elektroinstalace bude kabely s měděnými jádry uloženými pevně na povrchu. Rozváděč, přístroje a svítidla se předpokládají v běžném standardu české výroby

Technické údaje:

Soustava napětí: 3NPE ~ 50Hz, 3x400/230V – TNS

Ochrana před nebezpečným Ud: samočinným odpojením od zdroje, proudovým chráničem

E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky

SO 45-41-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., nástupištní přístřešky

Objekt řeší jeden přístřešek umístěný v zastávce Veselí nad Lužnicí na nástupišti č.1. Účelem objektu je vytvořit ze tří stran chráněné závětrí doplňující přístřešky pro cestující, které jsou součástí objektu SO 45-41-02 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., zastřešení podchodu.

Objekt přístřešku je obdélníkového půdorysu o rozměrech 10,5x2,16m s minimální podchodní výškou 2,5m, celková zastřešená plocha činí 19,5m².

Konstrukce přístřešku bude z ocelových jaklových profilů čtvercového průřezu, z kterých budou vykonzolovány střešní vaznice z dřevěných lepených profilů proměnného průřezu. Dřevěné konzoly vytvářejí pultovou střechu opláštěnou tabulemi z bezpečnostního skla. Opláštění konstrukce bude z trapézových plechů ze zadní strany a boční stěny budou z bezpečnostního skla.

Odvodnění střechy přístřešků bude jednostranným podokapním žlabem a dále dešťovými svody do odvodňovacích žlábků nástupiště.

SO 45-41-02 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., zastřešení podchodu

V rámci objektu je řešeno zastřešení dvou výstupů z podchodu v zastávce Veselí nad Lužnicí. Konstrukce přístřešku plní funkci zastřešení podchodu a svojí rozšířenou částí nad nástupiště vytváří prostor přístřešku pro cestující. Prostor přístřešků pro cestující splňuje prostorové požadavky dle aktuální výhledové špičkové frekvence cestujících.

Zastřešení umístěno na straně ve směru na Č.Budějovice bude o půdorysných rozměrech 33,5x7,59m, zastřešení na straně ve směru na Prahu bude o půdorysných rozměrech 41,4x7,59m. Minimální podchozí výška u obou zastřešení bude 2,5m

Konstrukce přístřešku bude z ocelových jaklových profilů čtvercového průřezu, které budou vetknuty do stěn podchodu v modulech 2,76m a 2,94m. Na sloupy budou v příčném směru uloženy vaznice z dřevěných lepených profilů proměnného průřezu. Vaznice budou prodlouženy (vykonzolovány) nad nástupiště cca 2,35m. Vaznice uloženy na šikmo budou vytvářet pultovou střechu zastřešení. Nad dřevěné vaznice budou uloženy podélné ocelové vazničky, na které bude uložen střešní krytina. Krytina bude z bezpečnostního skla nad podchodem a na části zastřešení nad nástupištěm bude krytina z trapézových plechů. Stěny přístřešků budou opláštěny bezpečnostním sklem.

Odvodnění střechy přístřešků bude jednostranným podokapním žlabem a dále dešťovými svody do odvodňovacích žlábků nástupiště nebo do kanalizace.

SO 46-41-01 ŽST Veselí n.L., úprava přístřešku u výpravní budovy

Návrh stavebních úprav zahrnuje jen nezbytné lokální úpravy související s umístěním dvou TS (trakčních stožárů) do prostor přístřešku, úpravy související s výstavbou nového podchodu a úpravy osvětlení dle normových požadavků. Úpravy spočívají v rozebrání částí zastřešení v daném místě a po osazení TS nebo vybudování podchodu znovu doplnění konstrukce střešního pláště s napojením na stávající konstrukce. Bude vyměněno cca 68m² konstrukce střešního pláště.

Úprava související s umístěním TS do prostoru konstrukce zastřešení bude provedena v rámci 0.etapy výstavby.

SO 46-41-02 ŽST Veselí n.L., zastřešení ostrovních nástupišť

Objekt zahrnuje zastřešení ostrovních nástupišť č.2 a č.3 v ŽST Veselí nad Lužnicí. Přístřešek na nástupišti č.2 bude o půdorysných rozměrech 122,10x9,55m a výšky cca 4,75m nad nástupištní hranu. Přístřešek na nástupišti č.3 bude o půdorysných rozměrech 122,10x7,55m a výšky cca 4,75m nad nástupištní hranu. U obou přístřešků bude dodržena minimální podchozí výška 2,7m.

Konstrukce zastřešení je nesena dvěma řadami kruhových sloupů umístěných v osové vzdálenosti 2,45m. Rozteč sloupů je po 10m. Na sloupy budou přes podložku z ocelového plechu uloženy podélné zdvojené vaznice z tvarovaného plechu. Z podélních vaznic jsou na obě strany ve vzdálenostech 2m vyloženy ocelové konzoly tvaru I s proměnným průřezem. Střešní plášť je z trapézových plechů uložených na podélné vazničky z ocelových profilů. Dvě podpěry přístřešku na 3. nástupišti budou prodlouženy nad střešní rovinu zastřešení a budou využity jako stožáry pro zavěšení trakce.

Založení přístřešků bude na sdružených betonových patkách nebo na zdech podchodu.

Odvodnění zastřešení je dvojicí žlabů vedených v osách sloupů. Žlaby se napojují na dešťové svody, které jsou vedené uvnitř profilu každého druhého sloupů a pod úroveň nástupiště vyústí do revizních šachet, kde se napojí na kanalizaci.

SO 46-41-03 ŽST Veselí n.L., úprava přístřešku u pošty

Návrh stavebních úprav zahrnuje jen nezbytné lokální úpravy související s umístěním TS (trakčních stožárů) do prostor přístřešku a úpravy osvětlení dle normových požadavků. Úpravy spočívají v rozebrání částí zastřešení a po osazení TS znovu doplnění konstrukce přístřešku a napojení na stávající. Bude vyměněno cca 9,5m² konstrukce střešního pláště.

Úprava související s umístěním TS do prostoru konstrukce zastřešení bude provedena v rámci 0.etapy výstavby.

SO 46-41-04 ŽST Veselí n.L., zastřešení výstupu z podchodu u VB

Objekt bude z architektonických a protihlukových důvodů nahrazovat objekt v prostoru mezi staniční budovou a budovou restaurace, které budou demolovány kvůli výstavbě nového podchodu (SO 46-20-01.1 ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, 1.část) také bude plnit funkci zastřešení výstupu z podchodu.

Zastavěná plocha: 15,0 x 18,4= 276,0m²

Obestavěný prostor: 1260m³

Návrh nové konstrukce respektuje vzhled a materiálové řešení původního objektu. Původní konstrukce objektu restaurace bude demolována v rámci SO 46-45-02 ŽST Veselí n.L., demolice restaurace u VB.

Základní rozčlenění konstrukce stěny do tří částí a princip členění výplní otvorů zůstane zachován dle původního řešení. Konstrukce výplní otvorů bude tvořena lehkými stěnami z dřevěných rámců a výplní z bezpečnostního skla. Meziokenní pilířky budou z režného zdiva z plných pálených cihel ukončených monolitickou hlavicí, která bude součástí monolitického průvlaku. Založení stěny bude na betonovém základovém pasu.

Prostor objektu zastřešení zůstane směrem do prostoru nástupiště (kolejiště) otevřen. Podle konstrukce původní fasády zůstane zachována poloha nosné podpěrné konstrukce střechy (poloha nosných pilířků). Nově vybudované pilíře budou z režného zdiva z plných pálených cihel, na které bude uložen železobetonový monolitický průvlak. Založení pilířů bude na základových patkách.

Nová střešní konstrukce je dle původní konstrukce řešena jako trojkloubová prutová soustava tvořená dřevěnými krokve a ocelovým táhlem. Krokve budou osedlány na dřevěné pozednice kotvené k železobetonovým průvlakům, které budou uloženy na pilířích zděných z plných pálených cihel.

Součástí tohoto objektu je i úprava části konstrukce „přístřešku výpravní budovy“, která na zastřešení výstupu z podchodu bezprostředně navazuje. Úprava spočívá ve výměně nosných dřevěných prvků (vaznice a krokve), střešního pláště v rozsahu cca 15m a repase čtyř litinových sloupů.

Odvodnění střechy bude podokapními žlaby a dešťovými svody do odvodňovacího žlábků nastupiště na straně ke kolejišti a do kanalizace na straně k parkovišti.

E.2.3 Individuální protihluková opatření

Protihluková opatření

V rámci výše uvedené stavby byla zpracována hluková studie, která se zabývá posouzením výhledové akustické situace v přílehlém okolí trati, a to po dokončení její modernizace.

Obecně:

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, a jeho novely č.274/2003Sb. Pro dopravní hluk je významný především §30 a §31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem.

Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č.148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Dle tohoto nařízení vlády jsou stanoveny limitní hodnoty hluku a vibrací pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Hluková zátěž oblasti:

Stávající zatížení obytné zástavby hlukem bylo zjištěno měřením. Zvýšením rychlosti a zdvoukolejněním tratě sice může dojít k zvýšení hlukové zátěže, a to cca o 3 dB, ale modernizací železničního svršku i spodku a rekonstrukcí mostů, dojde k podstatnému snížení hlukové zátěže. Ve stavbě je navrženo zřízení umělých překážek na cestě mezi zdrojem a příjemcem, tj. výstavba protihlukových stěn. U osamocených objektů, nebo u objektů, kde není reálné či ekonomicky únosné protihlukové stěny budovat, nebo kde vybudováním protihlukové stěny nedojde k potřebnému snížení hlukové zátěže, je doporučeno provést individuální protihluková opatření.

Celkově lze tedy očekávat nižší hlukové zatížení, ve srovnání s dnešním stavem, které bude ještě sníženo množstvím protihlukových opatření. Po dokončení stavby dojde, na většině území, k dosažení limitních či nižších hladin akustického tlaku ze železniční dopravy, než stanoví hygienické limity.

Individuální protihlukové opatření (IPO):

Jedná se o individuální protihlukové úpravy na obytných objektech, tj. protihluková izolace oken, popřípadě jejich výměna. Hlavním účelem je ochrana vnitřních prostor před hlukem v obytných a pobytových místnostech. Výjimku tvoří místnosti ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

Způsob užívání stavby je dán kolaudačním rozhodnutím a normové limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti (např. hluk hostů nebo návštěvníků). Nechráněné místnosti staveb, jako jsou skladovací a komunikační prostory, sociální příslušenství (např. záchody, koupelny, komory), šatny, archivy, haly a vestibuly dopravních staveb, se do IPO nezařazují. K výměně, případně přetěsnění oken jsou určeny pouze části objektů přilehlé, přední nebo boční stranou, k tělesu dráhy.

Pro IPO je uvažováno s objekty, jejichž hluková zátěž 2m před fasádou překračuje hranici 55 dB (předpokládá se útlum stávajících oken cca 25 dB, což postačí k dodržení hladiny vnitřního hluku 30 dB v noční době). Pokud kontrolní měření v rámci zkušebního provozu (po realizaci stavby) prokáží, že některé domy tohoto limitu nedosáhnou, doporučujeme na těchto objektech opatření doplnit.

Na základě výsledku hlukové studie bylo navrženo snížení, nadměrných ekvivalentních hladin hluku v obytné zástavbě, prozatím, u těchto objektů:

SO 45-51-01 Horusice – Veselí nad Lužnicí, individuální protihluková opatření

1. Veselí nad Lužnicí: č.k.4314, č.p. 317
2. Veselí nad Lužnicí: č.k.4239, č.p. 394
3. Veselí nad Lužnicí: č.k.2427, č.p. 422
4. Veselí nad Lužnicí: č.k.2419/1, č.p. 333

SO 46-51-01 Žst. Veselí nad Lužnicí, individuální protihluková opatření

5. Veselí nad Lužnicí: č.k.1140, č.p. 212
6. Veselí nad Lužnicí: č.k.1139, č.p. 168
7. Veselí nad Lužnicí: č.k.1137, č.p. 235
8. Veselí nad Lužnicí: č.k.1135, č.p. 245
9. Veselí nad Lužnicí: č.k.1133, č.p. 396
10. Veselí nad Lužnicí: č.k.1132, č.p. 317
11. Veselí nad Lužnicí: č.k.1130, č.p. 265
12. Veselí nad Lužnicí: č.k.1082, č.p. 257
13. Veselí nad Lužnicí: č.k.1080, č.p. 248
14. Veselí nad Lužnicí: č.k.1078, č.p. 258
15. Veselí nad Lužnicí: č.k.1076, č.p. 261
16. Veselí nad Lužnicí: č.k.1071, č.p. 151
17. Veselí nad Lužnicí: č.k.1069/1, č.p. 214
18. Veselí nad Lužnicí: č.k.1067, č.p. 196
19. Veselí nad Lužnicí: č.k.1066, č.p. 197
20. Veselí nad Lužnicí: č.k.1062, č.p. 198
21. Veselí nad Lužnicí: č.k.1061/1, č.p. 262
22. Veselí nad Lužnicí: č.k.1624, č.p. 159
23. Veselí nad Lužnicí: č.k.1640, č.p. 160
24. Veselí nad Lužnicí: č.k.1661, č.p. 495
25. Veselí nad Lužnicí: č.k.4326, č.p. 134
26. Veselí nad Lužnicí: č.k.1138/2, č.p. 898

E.2.4 Orientační systém

SO 45-43-01 Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., informační zařízení pro cestující

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na nových vnějších nástupištích a na přístupu k nim včetně informací v pochodu pro cestující.

Informační zařízení v žel. zast. Veselí nad Lužnicí dále zahrnují tabule s názvem žel. zastávky které budou umístěny na nástupištích a podle zákona č. 266/1994 Sb., o drahách a vyhlášky č. 177/1997 Sb. budou také umístěny před vjezdem do žel. zastávky. Minimálně 100 m před začátkem nástupiště, po obou vnějších stranách vjezdových kolejí, šikmo (450) k ose koleje, čitelné ve směru jízdy příjezdějícího vlaku. Texty budou provedeny písmem HELVETICA polotučná, malá a velká abeceda, bez orámování

Při návrhu ostatních prvků IZ bylo přihlédnuto k připravované technické specifikaci pro interoperabilitu. Pro psané informace těchto prvků OS bude použit font SANS SERIF.

Všechny prvky IZ jsou navrženy pouze jako osvětlené.

Použití, rozměry a grafické provedení tabulí s názvem žel. zast., piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly - piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989). Podle tohoto katalogu jsou i očíslovány.

SO 46-43-01 ŽST Veselí n.L., informační zařízení pro cestující

Stavební objekt řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na rekonstruovaném 1. nástupišti, na nových ostrovních nástupištích a v pochodu pro cestující. Pro usnadnění orientace slabozrakých a nevidomých bude IZ doplněno o akustické majáčky.

Informační zařízení v žst. Veselí nad Lužnicí dále zahrnují označení stanice na jejích zhlaví, na nástupištích, na výpravní budově a objektu pošty. Stávající butony s názvem žst. na výpravní budově resp. na zastřešení před VB a na objektu pošty projdou revizí a zůstanou zachovány. Ze stávajícího označení žst. na stěně do přednádraží bude odstraněno logo ČD. Texty budou provedeny písmem HELVETICA polotučná, malá a velká abeceda, bez orámování.

Při návrhu ostatních prvků IZ bylo přihlédnuto k připravované technické specifikaci pro interoperabilitu. Pro psané informace těchto prvků OS bude požit font SANS SERIF.

Prosvětlené budou pouze tabule s názvem žst. (vyjma označení na stavědlech). Ostatní prvky IZ jsou navrženy pouze jako osvětlené..

Použití, rozměry a grafické provedení tabulí s názvem žel. zast., piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly - piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989). Podle tohoto katalogu jsou i očíslovány.

E.2.5 Demolice

SO 45-45-01 Horusice - Veselí n.L., demolice v km 34,000

č. 1 domek – km 34,00 vpravo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

SO 45-45-02 Horusice - Veselí n.L., demolice drážních objektů

č. 1 zastávka Veselí n.L. – km 35,125 vlevo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

č. 2 buňka – km 35,250 vpravo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu výstavby podchodu

č. 3 drážní domek – km 36,400 vlevo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: poškození objektu z důvodu demontáže technologie v rámci této stavby

č. 4 zahradní domek, studna – km 36,840 vpravo

Vlastník: Komardin Nikolaj a Jana; Blatské Sídliště 568, Veselí Nad Lužnicí, 391 81

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu pozemní komunikace

SO 46-45-01.1 ŽST Veselí n.L., demolice objektů SŽDC

č. 1 buňka - km 54,780 vlevo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu výstavby kabelovodu

č. 2 domek, žumpa - km 55,580 vlevo

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: nepřístupnost objektu, vstup možný pouze od kolejí

SO 46-45-01.2 ŽST Veselí n.L., demolice objektů ČD

č. 1 šatna - km 54,980 vpravo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

č. 2 útulek - km 54,980 vpravo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

č. 3 výsypka - km 55,016 vpravo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

č. 4 kolostav - km 55,150 vlevo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu výstavby kabelovodu

č. 5 základ od transformátoru - km 55,410 vlevo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: přemístění silnoproudé technologie, výstavba EPZ (SO 46-40-05)

č. 6 domek - km 55,580 vlevo

Vlastník: České dráhy, a.s., nábr. Ludvíka Svobody 1222/12, Praha, Nové Město, 110 15

Důvod demolice: kolize s novým kolejovým řešením

SO 46-45-02 ŽST Veselí n.L., demolice restaurace u VB

Objekt zahrnuje demolici halového objektu patřícího k restauraci a části přístřešku u výpravní budovy. Objekty se demolují z důvodu výstavby nového podchodu (SO 46-20-01.1 ŽST Veselí n.L., žel. most - podchod v km 55,262, 1.část), kterého část je situována v tomto prostoru.

Jedná se o halový objekt obdélníkového půdorysu o rozměrech 15,0x11,9m dodatečně vestavěný mezi staniční budovu a objekt restaurace. Prostor halové části sloužil pro potřeby restaurace a v dnešní době již není využíván. Konstrukce objektu je složená ze sedlové krokrové konstrukce střechy uložené na dvou protilehlých stěnách. Další dvě stěny objektu tvoří stěny přilehlých budov. V rámci tohoto objektu bude demontována část přístřešku u výpravní budovy v rozsahu cca 15,0x6,3m.

SO 48-45-01 TT Veselí n.L., demolice

č. 1 rozvodna 110kV

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: realizace nových stanovišť transformátorů

č. 2 rozvodna 27 kV

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu přístavby k provoznímu objektu

č. 3 stavební buňky

Vlastník: SŽDC s.o., Dlážďená 1003/7, Praha, Nové Město, 110 00

Důvod demolice: nutnost uvolnění prostoru z důvodu výstavby pozemní komunikace

E.3 Trakční a energetická zařízení

E.3.1 Trakční vedení

Nové nebo upravené trolejové vedení je navrženo podle vzorové sestavy "S" a schválených doplňků (proudová soustava AC 25kV).

Sestavy, materiály, průřezy a proudová kapacita vodičů trolejového vedení podle výsledků Energetických výpočtů provedených podle ČSN EN 50119: - pro soustavu 25kV AC.

		Koleje č.
○ trolejový drát hlavních kolejí	100mm ² Cu	1, 2 a 4
	tahová síla 10 000N	
○ trolejový drát ostatních kolejí	80mm ² Cu	(ostatní)
	tahová síla 8 000N	
○ nosné lano hlavních kolejí	50mm ² Bz	1, 2 a 4
	tahová síla 10 000N	
○ nosné lano ostatních kolejí	50mm ² Bz	(ostatní)
	tahová síla 8 000N	
○ přídatné lano	50mm ² Bz	1, 2 a 4
	délka 12m	
	tahová síla 2 300N ± 200N	

- **napájecí vedení** lano 120mm² Cu
- **obcházeční vedení** lano 120mm² Cu

Napínání vodičů:

- kotvení trolejového drátu a nosného lana pohyblivé, oddělené - hlavních kolejí je gravitačně 1:3 s brzdou, ostatních kolejí je gravitačně kladkostroj 1:2.

Výška systému trolejového vedení:

- na otočných konzolách pro $R \geq 500\text{m}$ = 1,5m, pro $R < 500\text{m}$ = 1,3m
- na nosných branách se směrovými lany 1,5 ÷ 2,0m
- v závěsech na svislých izolovaných konzolách (SIK) je jednotně 1,5m.
- minimální výška sestavy trolejového vedení 250mm

Maximální klikatost trolejového drátu:

- v přímé 250mm
- v oblouku 350mm

Maximální rozpětí podélných polí trolejového vedení:

- 65m

Maximální průjezdná rychlost:

- do 160 km/h

Jmenovitá výška trolejového drátu:

- 5500mm nad TK podle ČSN 34 1530, čl. 5.1.2

Rozsah rekonstrukce trakčního vedení je určen především rekonstrukcí železničního spodku a svršku a výstavbou souvisejících zařízení, jako odvodnění kolejiště, mostů, propustků, nástupišť, protihlukových stěn apod. Rekonstrukce TV zahrnuje kompletní výměnu trakčních podpěr mimo části stožárů v odstavné skupině Žst Veselí., výměna vodičů je v plném rozsahu provedena na hlavních a předjízdových kolejích, u ostatních vedlejších kolejí jsou nové vodiče montovány jen v souvislosti s pokrytím sjízdnosti nad novými kolejemi na zhlavích a ve výběžcích ke kotvení na nové stožáry.

Základy pro stožáry TV budou navrhovány dle schválené dokumentace. Ve stanicích a na tratích hloubené. Ve složitých poměrech (mostní objekty, zdi, nástupiště..) bude projektant základy řešit individuálně.

Vrchní hrany základů budou navrhovány 20 cm nad nový terén (nebo stávající bez úprav)

Závěsy TV. Na individuálních stožárech jsou navrženy závěsy na trubkových otočných konzolách podle vzorové sestavy, s nosným lanem sledujícím klikatost troleje. Na nosných branách a výložnicích závěsy SIK nebo směrová lana.

Kotvení sestavy trolejového vedení hlavních kolejí bude navrženo typu 1:3, ostatní kotvení jsou 1:2 s vedením závaží pomocí vodících tyčí (v případě nemožnosti použití 1:3 bude také navrženo 1:2).

SO 45-60-01 Horusice - Veselí n.L., úpravy TV

V tomto stavebním objektu se řeší úpravy trakčního vedení zdvoukolejného úseku trati od nového elektrického dělení výhybny Horusice km cca 32,50 do nového elektrického dělení ŽST Veselí n.L. v km cca 37,10.

Na trati se nachází jeden stávající nadjezd v km 33,910 a tři nové silniční nadjezdy v km 34,995, km 36,057 a km 36,708. Podjezdná výška je 6,7 – 6,8 m nad TK.

SO 45-60-03 Výhybna Horusice, provizorní úpravy TV

V projektu bude shodně s předchozím stupněm řešeno zapojení kolejistiště do výhybny Horusice.

Dále bude na zhlaví ve směru Č. Budějovice do stávajícího systému kolej č.2 vložen dělič (zároveň plnící funkci odpojovače). Tímto opatřením bude zajištěno sekční oddělení koleje č. 1 a 2 a napájení nové traťové koleje č.2 a stávající staniční koleje č.2 bude zajištěno motorově ovládaným odpojovačem č.12, který bude připojen na obcházecké vedení výhybny Horusice.

Stožáry budou navrženy s ohledem na předpokládaný výhledový stav stavby „Veselí – Doubí“. Definitivní stav trakčního vedení koleje č.2 bude řešen v rámci stavby Ševětín – Veselí n.L., I.část. úsek Ševětín – Horusice.

SO 46-60-01 ŽST Veselí n.L., úpravy TV

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení v žst. Veselí n.L. od nového elektrického dělení v km cca 37,1 do nového elektrického dělení v km cca 56,19 směrem na Prahu a do stávajícího neutrálního pole v km cca 0,9 směrem na Jihlavu.

Rozsah zatrolejování je určen na základě dopravní technologie zpracované pro tuto stavbu.

Nové trakční podpěry budou použity u rekonstruovaných kolejí (č. 3, 1, 2, 4 a 8). Dále u kolejí č. 10, 12, 14, 16 a 18 v místě kolejových úprav. Trolej, nosné lano, konzoly SIK , směrová lana a izolátory budou vyměněny u stavbou dotčených dopravních kolejí (č. 3, 1, 2, 4, 8, 10, 12, 14, 16, 18). Izolátory, nosné lano, směrová lana a a strojová lana budou dále vyměněna u kolejí č. 20, 22, 24 a 26.

Stávající stožáry, brány a základy dotčené stavbou, které budou ponechány je nutné posoudit z hlediska jejich statické únosnosti a opatřit ochranným nátěrem. Stávající základy trakčních podpěr budou upraveny na novou konfiguraci okolního terénu.

V souladu se stavebními postupy žel. svršku a spodku budou navrženy etapy pro výstavbu trakčního vedení, včetně provizorních úprav TV a ukolejnění v průběhu výstavby.

Stávající lávka pro pěší bude upravena z hlediska ochrany před dotykem živých i neživých částí pro novou konfiguraci trakčního vedení.

SO 46-60-02 ŽST Veselí n.L., připojení transformátorů na TV

Připojení je kompletně nově navrženo.

SO 48-60-01 TT Veselí n.L., připojení napájecího vedení na TV

Bude navrženo kabelové vedení z TT Veselí v délce do 45m k nejbližším stávajícím stožárům(L25, L26, L27, L28), kde se osadí kabelová koncovka, nové odpínače a svodiče přepětí. Nové odpojovače budou použity i na stožárech L18, L19, L21 a L22. Neutrální pole směrem na Prahu zůstane v této stavbě stávající se stávajícími odpojovači . Stávající zůstanou i N201, N211, NP1 a NP11. Vzdušné napájecí vedení zůstane stávající od stožáru L14 – L28 a L01 – L06. Nové napájecí vedení bude být navrženo na trubkových stožárech a konzolách X (vodič ve vzdálenosti 0,5 m od stožáru) s V závěsem.

SO 48-60-02 TT Veselí n.L., připojení zpětného vedení

řeší kabelové zpětné vedení z rozvaděče TT Veselí n.L. do rozvaděče u koleje s připojením přímo na kolej . Průřez zpětného vedení je navržen s výhledem ke zdokolejnění trati směrem na Prahu. U koleje bude navržen nový rozvaděč, který bude respektovat úpravy terénu budoucí dvoukolejně tratě. Stávající rozvaděč a připojení na trafo zab-zař bude zachováno.

SO 48-60-03 Horusice - Veselí n.L., provizorní převěšení ZOK

V tomto stavebním objektu jsou řešeny provizorní úpravy stávajícího závěsného optického kabelu po dobu výstavby tak, aby byl zajištěn provoz tohoto zařízení. V cílovém stavu bude kabel uložen do země.

E.3.2 Elektrický ohřev výměn

SO 46-64-01 ŽST Veselí n.L., EOVS

Na novém kolejišti navržen elektrický ohřev výhybek za účelem zajištění sjízdnosti hlavních a předjízdových vlakových cest.

Napájení EOVS je uvažováno z trakčního vedení 25kV 50Hz pomocí transformoven osazených v aluzinkových domcích. Vzhledem k rozsahu kolejiště a počtu vyhřívání výhybek a výkonové rezervě bude v ŽST. Veselí nad Lužnicí instalováno 4ks transformoven.

Na zhlaví České Budějovice poblíž stavědla ST1 bude instalována transformovna TS1 společná se sekundárním vinutím pro napájení EOVS – 1x460V/2x230V a pro napájení UNZ – vinutí 1x400V/2x200V. Vývody pro odběr RZZ a EOVS jsou osazeny měřeními. Z této transformovny se pokryje napájení výhybek č. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 a 9.

Zhruba naproti ST1 přes kolejiště bude osazena transformovna TS2, která bude zajišťovat napájení výhybek č. 12, 13, 15, 17, 18, 19, 20 a 21.

U stavědla ST2 se osadí další transformovna TS3 z které budou napojeny topné soupravy výhybek č. 28, 32, 33, 35, 36, 37, 38 a 39. Ve smyslu přípravné dokumentace tato transformovna je osazena transformátorem s výkonovou rezervou pro vyhřívání výhybek č. 23, 25, 26, 27, 31

V km 55,575 se osadí transformovna TS4, která napájí topných souprav výhybek č. 22, 29, 30, 40, 42, 43, 44, 46, 47 a 50.

Ovládací rozvodnice společná EOVS+VO bude osazena v doprání kanceláři ST 1.

E.3.3 Elektrické předtápěcí zařízení

SO 46-62-07 ŽST Veselí n.L., EPZ - přípojka nn

Napájení vlastní spotřeby objektu EPZ se zajistí z nového kabelového pilíře KS100 osazeného v km 55,359 v rámci SO 46-62-01. Z kabelového pilíře kabel zaústí výkopem do kabelové šachty Š24 a bude uložen v nově navrženém kabelovodu až kabelové šachty Š26 se kabel zaústí do výkopu a položí se k objektu EPZ, kde zaústí prostupem založeným v rámci stavební části do objektu EPZ. V objektu EPS se ukončí v rozvaděči vlastní spotřeby RVS (součást PS 46-03-01).

SO 46-62-08 ŽST Veselí n.L., EPZ - kabelový rozvod

Pro el. vytápění vlakových souprav bude v ŽST. Veselí nad Lužnicí instalováno celkem 6 ks předtápěcích stojanů. Předtápěcí stojany jsou součástí PS 46-03-01.

Součástí silnoproudé části PD je pokládka napájecích kabelů k jednotlivým předtápěcím stojanům vč. zpětných kabelů a ovládacích kabelů k řídicím skříním.

V rámci kabelového rozvodu k předtápěcím se provede pokládka napájecího kabelu vn z trakčního stožáru do objektu EPZ.

E.3.4 Rozvody vn, nn, osvětlení a DOUO

SO 45-62-02, Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., venkovní osvětlení

Osvětlení zastávky Veselí n.L. – stávající osvětlení nástupišť, které je v současné době provedeno parkovými stožárky bude kompletně dotčeno výstavbou nových nástupišť. Nové osvětlení se provede dle požadavku provozovatele pomocí výbojkových svítidel 70W na sklopných stožárcích výšky 5,5m. Rozvaděč se stykačovými vývody se osadí poblíž nástupiště. Dále bude zajištěno napájení osvětlení zastřešení a přístřešku na nástupištích, napájení osvětlení podchodu a zastřešení a napájení označovačů jízdenek. Ovládání venkovního osvětlení bude provedeno automaticky pomocí soumrakového čidla a nastavitelného časového režimu, nebo dálkově ze žst. Veselí n.L. a místně pro potřeby údržby. Parametry

osvětlení budou splňovat požadavky ČSN EN 12-464 2.

SO 45-62-04, Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., osvětlení podchodu

Osvětlení podchodu v zastávce Veselí n.L. bude zajištěno zářivkovými svítidly v provedení s vysokou mechanickou odolností. Svítidla budou umístěna v tubusu podchodu na stěně pod stropem po obou stranách. Napájení a ovládání osvětlení bude zajištěno v rozvaděči nn osvětlení zastávky. Ovládání bude provedeno automaticky pomocí nastavitelného časového režimu, dálkově ze žst. Veselí n.L., nebo místně pro potřeby údržby.

SO 45-62-05, Horusice - Veselí n.L., zastávka Veselí n.L., úprava kabel. vedení VO

Stávající kabelové vedení nn křížující železniční trať Č.Budějovice – Veselí nad Lužnicí cca v km35,230 bude dotčeno výstavbou nového kolejového tělesa a nové zastávky. Kabelové vedení je určeno pro napájení veřejného osvětlení a je v majetku města Veselí nad Lužnicí. Stávající kabel bude v rámci stavby v úseku dotčení zrušen, odpojen z příslušných stožárů osvětlení a nahrazen kabelem novým. Nový kabel bude uložen dle podmínek ČSN a podmínek majitele zařízení, uložení bude provedeno v předstihu před zahájením prací na kolejovém tělese tak, aby byla zajištěna jeho provozuschopnost po celou dobu výstavby.

SO 46-62-01 ŽST Veselí n.L., úprava rozvodů nn a venkovního osvětlení

V současné době je napájení obvodu železniční stanice Žst. Veselí nad Lužnicí zajištěno částečně z rozvodny nn bývalé transformovny 22/0,4kV. Do stávající rozvodny nn jsou položeny ze vstupní zděné transformovny (nahrazuje původní stožárovou TS22/0,4kV) 2ks kabelů AYKY 3x240+120mm². Při rekonstrukci kolejiště budou stávající napájecí kabely 2 x AYKY 3x240+120mm² dotčeny. Z důvodu zachování provozu výše uvedených kabelů se v předstihu pod kolejemi založí nová chránička vyhovující budoucímu stavu kolejiště a odvodnění. V km v km 55,373 mezi kolejemi č. 18 – 20 se na stáv. kabely naspojkují nové kabely a ukončí se ve stávající rozvodně nn v rozvaděči RH01. V definitivním stavu se v rozvaděči se kabely odpojí a přetáhnou se do nového kabelového pilíře KS100, kde budou ponechány odpojené a budou sloužit pouze jako záložní napájení. (napájení KS100 bude zajištěno z nové rozvodny nn situované v ST1)

Ve stavědle č.1 je v rámci stavebních úprav uvažováno s novou rozvodnou nn, kde bude osazen nový skříňový rozvaděč (součást el. instalace ST1). Ze stávající zděné transformovny se položí do nového rozvaděče dva napájecí paralelní kabely. Z nového rozvaděče nn bude zajištěno okružním systémem napájení nových osvětlovacích věží. První okruh tvoří osvětlovací věže OV1, OV2, OV3 a OV4 (nové číslování). Druhým okruhem budou napájeny osvětlovací věže OV5, OV5, OV6, OV7, OV8, OV9 OV10

Z nového rozvaděče nn v ST1 se dále napojí novým kabelem (náhrada za stáv.) objekt ATU. Při pokládce kabelu se využije v plném rozsahu nově budovaný kabelovod. Z hlavního rozvaděče ST1 se napojí dále nový rozvaděč nn (součást el. instalace), který je situovaný v rozvodně nn výpravní budovy.

Dle požadavku SDC SEE České Budějovice se osadí poblíž bývalé rozvodny nn nový kabelový pilíř KS100. Kabelový pilíř KS100 se napojí dvěma paralelními kabely z nového rozvaděče nn v ST1 a bude sloužit jako náhrada za stávající rozvaděč RH01 nn bývalé transformovny 22/0,4kV

Z nového kabelové pilíře KS100 se napojí objekt Cargo1, objekt Cargo 2 a objekt OTV.

Pro možnost ovládání akumulacních spotřebičů bude součástí tohoto projektu modul síťového přenosu přijímač 4 povelový PWM 132 – 4P (8ks). Instalace bude upřesněna při realizaci SO 46-62-01 ve spolupráci se SŽE, na základě aktuálního stavu nájemců v obvodu ŽST Veselí nad Lužnicí

Osvětlení železniční stanice je provedeno v současné době 8ks osvětlovacích věží. Osvětlení kolejiště na pražském zhlaví a zhlaví Jihlava je provedeno osvětlovacími stožáry Ž14. 4ks osvětlovacích věží jsou trubkové konstrukce výšky 40m a 4ks jsou příhradové konstrukce výšky 22m. Osvětlovací věže trubkové konstrukce výšky 40m OV1, OV2, OV3 a OV4 budou demontovány z důvodu stáří (r.1972) technického stavu. Osvětlovací věž OV8 příhradové konstrukce bude dotčena rekonstrukcí proto se demontuje.

Nové osvětlení bude realizováno pomocí 10ks osvětlovacích věží OV1- OV10 příhradové konstrukce výšky 22m.

Osvětlovací OV1 – OV4 (příhradové konstrukce v = 22m) se ponechají stávající. V rámci tohoto projektu se provede nový nátěr, nová elektroinstalace vč. osazení nových světlometů a rozvaděčů. Osvětlovací věže OV5 – OV10 budou nové. Prostor seřaďovacích kolejí nelze úplně vykryt z osvětlovacích OV7, OV8 a OV9 , proto je doplnění osvětlení provedeno pomocí svítidla S4 osazeném na stávajícím trakčním stožáru 42B a svítidla S6 osazeném na trakčním stožáru 44CN.

Dosvětlení prostoru u koleje č.1 v km cca 55,390 – 55, 425 je provedeno osvětlovacím tělesem S7 osazeném na trakčním stožáru č. 43AN. Osvětlovací těleso S7 bude napojeno na samostatný stykačový vývod v rozvaděči osvětlovací věže OV10.

Osvětlení kolejiště na zhlaví směr Praha je navrženo pomocí osvětlovacích svítidel osazených na trakčních stožárech. Jedná o osvětlovací tělesa S8– S19, které budou napojeny na samostatně ovládaný stykačový vývod v osvětlovací věži OV10.

Osvětlení koleje směr Jihlava se provede pomocí osvětlovacích stožárů Ž12 (Ž č.1 - Ž č.9) na kterých se osadí stejný typ svítidel jako trakční podpěry tj. např. SITECO. Do větve osvětlovacích stožárů č.1 –9 je nutné zapojit osvětlovací tělesa na TV S10 a S12 z důvodu rovnoměrnosti osvětlení. Osvětlovací stožáry nelze v celém úseku realizovat z důvodu kotvení TV a zesilovacího vedení TV.

Stožáry Ž č.1 - Ž č.9 vč. svítidel S10, S12 budou napojeny na samostatný ovládaný stykačový vývod v osvětlovací věži OV10, který se dle požadavku SEE osadí podružným elektroměrem.

Osvětlení nekrytých částí nástupišť je uvažováno pomocí sklopných parkových stožárků. Osvětlení 1. nástupiště v prostoru přístřešku pošty a v prostoru přístřešku u výpravní budovy se provede pomocí osvětlovacích těles osazených na TV zapojených do okruhu osvětl. stožárků.

Na konci 3. nástupiště (směr Praha) nelze osadit sklopný stožárek z důvodu kotvení TV, proto osvětlení tohoto prostoru se vykryje osvětlovacím tělesem S5 osazeným na TV.

Ovládací rozvodnice společná VO+EOV bude osazena v dopravní kanceláři ST1.

Návrh osvětlení je proveden v souladu s ČSN EN 12464-2 z 07/2008.

SO 46-62-04 ŽST Veselí n.L., DOÚO

V rámci úprav trakčním vedení bude v ŽST. ŽST. Veselí nad Lužnicí. 26ks odpojovačů s motorovým pohonem. Jedná se o odpojovače č 1, 2, 3A , 3B, 3C, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12, 13A, 13B, Z118, 14, 18, 24, Z128, 401, 402, 411, 414, NP21, NP31, N222, výhled odpojovač 404.

Ovládací pult DOÚO bude osazen v rozvodně nn situované v ST1. Kabely do výkopu zaústí přes svorkovnicovou skříň PSK –MS1, která se osadí pod ovl. pultem. Ovládací kabely budou typu CYKY 12Dx4mm² a CYKY 7Dx4mm²

SO 46-62-05 ŽST Veselí n.L., přípojka nn pro samoobslužné výtahy

Při výstavbě nového podchodu v žst. Veselí nad Lužnicí je uvažováno s instalací 3ks výtahů. Výtahy budou instalovány u výstupu z podchodu nástupiště č. 1 (hala ve výpravní budově) a výstupu na nástupiště č. 2 a 3. Předmětem tohoto projektu je pokládka napájecích kabelů.

Napájecí kabely se napojí v novém rozvaděči nn ve výpravní budově, kde budou vývody osazeny podružným měřením. Při pokládce kabelu se využije nově budovaný kabelovod.

SO 46-62-06 ŽST Veselí n.L., osvětlení podchodu

V nově vybudovaném podchodu je uvažováno s instalací instaluje osvětlení.

Osvětlení hlavní chodby se zajistí 26ks zářivkových svítidel 2x36W /2G11, třída el. izolace II., která budou osazena (zapuštěna) v hlavní chodbě ve skosené části podchodu tvořící přechod mezi boční stěnou a stropem. Pod skosenou částí se uloží také napájecí kabely.

Prostor schodiště s výstupem na první nástupiště bude osvětlen 3ks zářivkových těles zapuštěných v betonové stěně vedoucí podél schodiště. Mezi zářivkovými tělesy se založí do stěny elektroinstalační trubky d=32mm a elektroinstalační krabice.

Návrh osvětlení je proveden v souladu s ČSN EN 12464-1.

SO 46-62-09, ŽST Veselí n.L., úprava veřejného osvětlení před VB

Výstavbou nového vyústění podchodu do přednádraží vyplynula nutnost zajištění osvětlení výstupní rampy do prostoru autobusové zastávky. Toto osvětlení bude zajištěno v rámci veřejného osvětlení a bude v majetku města Veselí nad Lužnicí. Vlastní osvětlení bude zajištěno pomocí 1ks nového osvětlovacího stožáru s dvouramenným výložníkem a výbojkovými svítidly. Stožár bude instalován vhodně poblíž osvětlované plochy. Napájení bude zajištěno kabelovým vedením nn uloženým v zemi a napojeným na stávající rozvod veřejného osvětlení v ulici Československé armády. V souvislosti s budováním nového podchodu a rampy bude 1ks stávajícího stožáru osvětlení demontován, z nového napájecího rozvodu bude zajištěno napojení stávajícího zachovaného osvětlení v prostoru autobusové zastávky.

SO 46-62-10, ŽST Veselí n.L., úprava veřejného osvětlení u mostu v ev.km 55,607

Rekonstrukcí mostu bude dotčeno stávající zařízení veřejného osvětlení, které zajišťuje v současnosti osvětlení plochy pod mostem. Osvětlení bude demontováno a nahrazeno novým zařízením – zářivkovými svítidly upevněnými na konstrukci mostu a opatřenými drátěným košem proti poškození. Zařízení bude v majetku města Veselí nad Lužnicí. Svítidla budou napájena ze stávajícího rozvodu veřejného osvětlení, napojení bude realizováno pomocí jisticí skříňě osazené poblíž mostu a nového přívodního kabelového vedení. Kabel bude uložen v zemi a na konstrukci mostu (s vhodnou mechanickou ochranou).

SO 48-62-01, TT Veselí n.L., úprava napájení vlastní spotřeby

Stávající záložní přípojka nn pro TT Veselí je zajištěna z trafostanice 22/0,4kV umístěné poblíž areálu napájecí stanice. Zároveň je zajištěna přípojka nn z vlastní spotřeby rozvodny 110kV EONu. Další rozvod nn zajišťuje napojení objektů v rámci areálu napájecí stanice, napájení je provedeno ze stávající vlastní spotřeby TT Veselí. Venkovní osvětlení areálu je řešeno pomocí stožárů JŽ se stahovacími výbojkovými svítidly.

Stávající trafostanice bude zrušena, napájení bude nově zajištěno kabelovou přípojkou vn ze vzdušné linky vn 22kV po zrušení trafostanice. Přípojka bude ukončena v nové rozvodně vn 22kV v objektu TT Veselí. Stávající přípojka nn z vlastní spotřeby R110kV EONu bude upravena ve smyslu výměny stávajícího napájecího kabelu a zatažení do nového rozvaděče měření. Stávající rozvody nn v areálu napájecí stanice budou odpojeny, nově budou řešeny kabelové přípojky pro stávající objekt skladu a nové objekty stání transformátorů 110kV, tyto přívody budou napájeny z nového rozvaděče vlastní spotřeby. Stávající venkovní osvětlení areálu bude kompletně demontováno, nově bude osvětlení zajišťováno pouze v rámci elektroinstalace jednotlivých objektů (svítidla na fasádě budov).

SO 48-62-02, TT Veselí n.L., DOÚO

V rámci úprav trakčního vedení bude v TT Veselí provozováno v novém stavu ovládání celkem 10ks motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení. Jedná se o odpojovače č N101, N102, N111, N122, 3, 13, 23, 33, NP1a NP2 (NP1 a NP2 zůstávající stávající).

Nový ovládací pult DOÚO bude osazen v dozorně v provozní budově napájecí stanice. Kabely do výkopu zaústí přes svorkovnicovou skříň MS1, která se osadí pod ovl. pultem. Ovládací kabely jsou navrženy typu CYKY 12Dx4mm² a CYKY 7Dx4mm²

SO 48-62-03, TT Veselí n.L., úprava osvětlení rozvodny 110 kV

Osvětlení venkovního areálu rozvodny 110kV – části v majetku SŽDC s.o. bude zajištěno výbojkovými světlotety umístěnými na budovách stání transformátorů. Osvětlení bude napájeno z rozvaděče elektroinstalace objektu stání přes rozvaděč vybavený spínacími a jisticími prvky. Ovládání

osvětlení bude zajištěno místní obsluhou ovladačem umístěným u vstupu do budovy stání (uvnitř objektu). Ovládání bude rovněž možné zajišťovat dálkově z pracoviště elektrodispečera prostřednictvím systému DŘT. Parametry osvětlení venkovního areálu budou splňovat požadavky ČSN EN 12-464 2.

E.3.5 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 45-61-01 Horusice – Veselí n. L. ukolejnění vodivých konstrukcí.

SO 46-61-01 ŽST. Veselí n. L. ukolejnění vodivých konstrukcí

Ukolejnění Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí je provedeno dle Evropské normy ČSN EN 50122-1 a národní

normy ČSN 34 15 00 včetně jejich dodatků.(Například podle ČSN 34 1500 změna 4.)

Většina ukolejnění bude z důvodu kolejových obvodů provedena přes průrazku. Používá se UPO universální průrazka s průrazným napětím 500 V. Tam kde nejsou kolejové obvody bude provedeno přímé ukolejnění. Rovněž vyjmenované případy normou odpojovače, veřejně přístupné prostory bude provedeno ukolejnění přímé.

Ukolejnění je navrženo podle schválených vzorových výkresů sestavy "S" v provedení ocelový drát FeZn Ø 10 mm s ochranou zinkováním, opatřený izolací PVC.