

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



*Správa železniční dopravní cesty*

č. j. 10598/2017-SŽDC-SSZ-ÚT1

**Příloha č. 3 c)**

## **ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

**ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY**

**„Modernizace traťového úseku odb. Kanín–  
Chlumeck nad Cidlinou (včetně) „**

Datum vydání: 6. 3. 2017

## OBSAH

<b>OBSAH.....</b>	<b>2</b>
<b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>3</b>
1.1. PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2. HLAVNÍ CÍLE STAVBY .....	3
1.3. MÍSTO STAVBY .....	3
1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ).....	4
<b>2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>4</b>
2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....	4
2.2. OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
<b>3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>	<b>4</b>
<b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
4.1. VŠEOBECNĚ .....	4
4.2. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA NOVÝ STAV.....	6
4.3. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....	6
4.4. ORGANIZACE VÝSTAVBY.....	7
4.5. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....	7
4.6. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....	9
4.7. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	10
4.8. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY .....	13
4.9. POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY .....	16
4.10. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	16
4.11. GEODETICKÁ DOKUMENTACE.....	18
<b>5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>19</b>
5.1. PODMÍNKY ODEVZDÁNÍ ZÁMĚRU PROJEKTU A PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE.....	19
5.2. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ A ZÁMĚR PROJEKTU .....	21
<b>6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>21</b>

## 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

### 1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je vypracování Záměru projektu (dále též „ZP“) a Přípravné dokumentace (dále též „PD“) (dále společně jen „Dokumentace“) na stavbu „**Modernizace traťového úseku odb. Kanín - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)**“ (dále jen „Stavba“) v rozsahu podle schválené „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ (dále „SP VOCh“). ve variantě A4+B4.
- 1.1.2. ZP bude zpracován dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění, včetně příloh. Dokumentace bude obsahovat všechny touto směrnicí dané přílohy, které budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti.
- 1.1.3. Součástí zakázky je i zpracování oznámení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen „oznámení EIA“). Podrobnosti jsou uvedeny v kapitole 4.10 Životní prostředí. Zpracování oznámení EIA bude dále upřesněno dle případného novelizovaného znění zákona, které je v současné době v legislativním procesu. Závěr z procesu EIA bude zapracován do PD.
- 1.1.4. Součástí zakázky bude vyhodnocení a projednání možnosti rušení a náhrad úrovnových přejezdů s cílem minimalizovat počet těchto přejezdů viz závěr schvalovacího protokolu SP VOCh (bod 2). Tato část dokumentace bude odevzdána samostatně před zpracováním dokumentace EIA v rozsahu stanoveném v bodě 4.8.3.3.
- 1.1.5. Pokud bude pro realizaci stavby nutná změna některého územního plánu, je součástí zakázky rovněž podklad pro pořizovatele změny územního plánu pro tuto změnu. Součástí tak budou i příslušné poklady pro posuzování koncepcí (SEA) pro aktualizaci Zásad územního rozvoje Středočeského a Královéhradeckého kraje, pokud budou ze strany KÚ Středočeského či Královéhradeckého kraje požadovány, popř. obdobně pro územní plány obcí.
- 1.1.6. S ohledem na studii „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ schválenou Centrální komisí MD 20. 12. 2016 není součástí přípravné dokumentace návrh rekonstrukce trakční napájecí stanice (dále jen „TNS“) v žst. Dobšice. Tato rekonstrukce TNS bude řešena samostatnou související stavbou „Rekonstrukce TNS Dobšice“, jejíž přípravná dokumentace bude zadána souběžně. Součástí přípravné dokumentace jsou energetické výpočty specifikované v kap. 4.7.2 „Trakční vedení, napájení, ukolejnění“.

### 1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Hlavním cílem stavby je zlepšení technického stavu a parametrů řešené trati, zlepšení možností sestavy GVD regionální a dálkové dopravy, zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy, zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy (alternativní trasa pro I. tranzitní železniční koridor), zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících, zajištění bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty.

### 1.3. Místo stavby

- 1.3.1. Stávající železniční trať v úseku odb. Kanín - Chlumeck nad Cidlinou (včetně)
  - Kraj: Středočeský, Královehradecký
  - Katastrální území: Sány, Opolánky, Opolany, Dobšice u Žehuň, Žehuň, Choťovice, Končice, Lovčice u N. Bydžova, Převýšov, Chlumeck n. Cidlinou, Nové město n. Cidlinou
  - TUDU: 130104, 1301C1, 1301CB, 130106, 1301D1, 130108, 1301E1, 130110, 141102, 1301FA, 1301FB, 1301FC, 1301FD, 1301FF, 1301FG, 1301FH, 1301FI, 1301FJ, 1301FL, 1301F1, 140102, 130202
  - Začátek a konec stavby: od km 4,1 – do km 22,8 v úseku Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou a 0,0-1,0 v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové (22,8 =0,0); přesné hodnoty staničení budou upřesněny podle rozpracování dokumentace a v koordinaci s navazujícími stavbami

1.3.2. Součástí stavby budou i nezbytné úpravy navazujících tratí č. 040 v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov a 062 v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové.

#### 1.4. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

1.4.1. Řešený traťový úsek Velký Osek obvod Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (vč.) je součástí železniční trati č. 020 Velký Osek - Choceň, označené podle TTP 505A. Délka modernizace tohoto traťového úseku je cca 20 km.

1.4.2. Jedná se o dráhu celostátní, nezařazenou do sítě TEN-T. Trať je jednokolejná, elektrizovaná stejnosměrnou trakční napájecí soustavou 3 kV, traťová třída zatížení D4. Podle Prohlášení o dráze 2017 je trať označena 562 00 a zařazena dle TSI INF 2015 do kategorie P5/P3 a F1, předmětný úsek je zařazen do kategorie P3. Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 2. třídy tratí z hlediska mostů. Trať má číslo 505 podle nákrešného jízdního řádu a 020 podle knižního jízdního řádu.

1.4.3. Správcem infrastruktury je Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Oblastní ředitelství Hradec Králové.

## 2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

### 2.1. Závazné podklady pro zpracování

2.1.1. „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ (SP VOCh, zpracovaná SUDOP PRAHA a. s. v 07/2015), projednaná a schválená Ministerstvem dopravy na zasedání Centrální komise dne 20. 10. 2015 s výběrem varianty A4+B4.

2.1.2. Posuzovací protokol podkladové SP VOCh čj. 9897/2015-SZDC-SSV-U1 ze dne 22. 9. 2015

2.1.3. Schvalovací protokol podkladové SP VOCh čj. 54 494/2015-SZDC-O26 ze dne 28. 12. 2015

### 2.2. Ostatní podklady pro zpracování

2.2.1. Lineární plány budov, evidenční listy budov, katastrální mapy s vyznačením umístění výpravních budov.

2.2.2. Mapové podklady pro projektové práce zajišťované SZDC, s. o., Správou železniční geodézie. Rozsah mapovaného území v digitální podobě je součástí zadávací dokumentace.

2.2.3. Předkategorizaci železničního svršku zajišťuje Objednatel a předá ji Zhotoviteli PD.

2.2.4. Studie „Koncepce přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“

## 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

3.1.1. Stavba bude koordinována s navazujícími stavbami, zejména:

- Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) - odb. Babín (mimo), včetně Libické spojky
- Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)
- Rekonstrukce TNS Dobšice

3.1.2. Dále bude zajištěna koordinace s dalšími stavbami SZDC, ČD, cizích investorů na pozemcích SZDC a ČD a v ochranném pásmu dráhy a stavbami na stavbou dotčeném území.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1. Všeobecně

4.1.1. PD bude obsahovat v souhrnné technické zprávě vymezení rozsahu stavební a technologické části stavby podle aktuálního číselníku „Přehled traťových a definičních úseků“ (tj. TUDU a staničení (km)) – viz SZDC (ČD) M 12 Předpis pro jednotné označování tratí a kolejí a SR 12 (M) Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejí v IS ČD, oboje č.j. 59 792/99-029 ze dne 20.10.1999, v platném znění.

4.1.2. PD bude obsahovat odpovídající technické řešení stavby a stanoví celkové investiční náklady stavby. PD bude dále kromě jiného obsahovat dokladovou část, ve které budou soustředěna vyjádření všech dotčených vlastníků, orgánů státní správy a ostatních organizací. Součástí dokladové části bude rovněž souhrnné stanovisko příslušného Oblastního ředitelství Hradec Králové ke zpracované dokumentaci, dále pak stanovisko GŘ SZDC – úsek pro provozuschopnost dráhy, úsek pro řízení provozu a úsek pro modernizaci dráhy (jednotlivých odborů), SZDC SSZ a dalších dotčených složek SZDC, dále souhrnné

- stanovisko GŘ ČD. Práce Zhotovitele na dokladové části bude ukončena až po schválení přípravné dokumentace na GŘ SZDC.
- 4.1.3. Jako součást části C. 3 budou doloženy přehledné situace se zákresem do ortofotomapy (1:10 000 a 1:1000) a vizualizace rozhodujících objektů (vliv stavby na krajinný ráz, architektonické řešení stanic).
  - 4.1.4. U všech profesí musí výkresy obsahovat hlavní staničení, hlavní směry trati, vzájemnou polohu vůči dalším souvisejícím objektům. Výkresy budou orientovány ve směru rostoucího staničení.
  - 4.1.5. Po zahájení prací na dokumentaci svolá Zhotovitel vstupní jednání. V průběhu zpracování bude svolávat dílčí pracovní porady pro řešení navrhovaného řešení. Podklady pro jednání zašle vždy nejméně 5 pracovních dnů předem. Okruh pozvaných vždy podléhá předběžnému odsouhlasení Objednatel. Z každého jednání Zhotovitel zpracuje do 10 dnů návrh zápisu a do 30 dnů výsledný zápis, který bude součástí dokladové části přípravné dokumentace.
  - 4.1.6. Zhotovitel bez souhlasu Objednatele není oprávněn měnit obsah a rozsah dokumentace. Při projednání zpracovávané dokumentace stavby bude postupovat v součinnosti s Objednatel a dbát jeho pokynů.
  - 4.1.7. V PD stavby budou respektovány majetkoprávní poměry mezi SZDC, s.o., a ČD, a.s., jakož i mezi dalšími dotčenými vlastníky. Členění dokumentace neboli objektová skladba bude navržena podle tohoto kritéria tak, aby každý PS či SO se týkal pouze jednoho vlastníka, a to stávajícího nebo budoucího.
  - 4.1.8. V PD stavby bude rovněž respektováno dělení v rámci úpravy majetkových vztahů v železničních stanicích (ÚMVŽST).
  - 4.1.9. Součástí PD je i zpracování nutných geotechnických, stavebnětechnických a dalších průzkumů potřebných pro zpracování přípravné dokumentace.
  - 4.1.10. Bude zpracován korozní průzkum podle TKP 25A (Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy) v platném znění, a to včetně komplexního návrhu řešení protikorozní ochrany pro potřebnou odolnost a zabezpečení stavby, vycházející z průzkumem zjištěných hodnot přítomnosti bludných proudů, agresivity půdního prostředí, inženýrských sítí v přilehlé oblasti a s ohledem na elektrizaci tratě.
  - 4.1.11. Průběžně bude Zhotovitel dokumentace předávat Objednateli vyjádření dotčených účastníků územního řízení a orgánů státní správy s komentářem o návrhu řešení tak, aby mohlo být včas reagováno na podmínky a případná negativní vyjádření.
  - 4.1.12. Doklady o projednání s vlastníky dotčených pozemků a staveb nebo jinými oprávněnými budou doplněny komentářem, jak jsou řešeny jejich podmínky v čístopisu PD a ZP. Vzor dopisu k obeslání vlastníků dotčených nemovitostí bude předložen Objednateli k odsouhlasení.
  - 4.1.13. Zhotovitel PD zajistí, aby informace o žadateli, předmětu územního řízení a veřejném ústním jednání byla vyvěšena před konáním veřejného ústního projednání na místech určených příslušným stavebním úřadem. Vyvěšení informace o záměru vhodným způsobem zdokumentuje (např. fotodokumentací) a doloží stavebnímu úřadu.
  - 4.1.14. PD stavby bude zpracována dle zadávací dokumentace. PD stavby bude zpracována v souladu se Směrnicí generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“. Vzhledem ke skutečnosti, že trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň má po kompletní modernizaci tvořit alternativní trasu pro I. tranzitní železniční koridor, bude stavba navržena ve všech profesích podle Směrnice GŘ č. 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR“.
  - 4.1.15. Navržené technické řešení v PD a ZP bude prioritně odpovídat schváleným územně plánovacím dokumentacím.
  - 4.1.16. PD stavby bude respektovat technické specifikace pro interoperabilitu železničního systému, zejména TSI CCS, TSI ENE, TSI PRM a TSI INF.
  - 4.1.17. Zhotovitel připraví podklady a podmínky převzetí dokončených stavebních objektů a provozních souborů, včetně pozemků nebo jejich částí do vlastnictví nebo práva hospodaření příslušných právnických osob nebo do vlastnictví fyzických osob.

#### 4.2. Všeobecné požadavky na nový stav

- 4.2.1. Dokumentace stavby bude respektovat variantu A4+B4 schválené studie proveditelnosti Velký Osek – Hradec Králové – Choceň. Trať bude zdvoukolejněna převážně ve stávající stopě, stanice Dobšice n. C., Převýšov a Chlumeck n. C. budou rekonstruovány včetně peronizace a prodloužení stanic pro vlaky délky až 740 m, stanice Choťovice bude změněna na odbočku a zastávku. Traťová rychlost se zvýší do hodnoty 160 km/h. Cílem varianty A4+B4 je zejména umožnit provoz meziregionální osobní dopravy v časech konkurenceschopných vůči silniční dopravě, a vytvořit objízdnou trasu pro nákladní dopravu z I. TŽK.
- 4.2.2. **Budou sledovány 2 varianty:**
- 1) Varianta - projektová dokumentace bude zpracována pro variantu A4+B4 schválené studie proveditelnosti, což představuje zdvoukolejnění ve stávající stopě s lokálními propady rychlosti.
  - 2) Varianta - v km 9,0 – 19,0 bude dle bodu b)3) kapitoly 8 schvalovacího protokolu SP zpracováno řešení s optimalizací sklonového řešení a lokálního vyrovnání oblouků s cílem zvýšení normativu hmotnosti nákladních vlaků a sekundárně i zvýšení traťové rychlosti. Trasa nesmí zasáhnout do EVL, vyjma stávající průchody (km 12,3 – 14,2 EVL Žehuňsko, km 18,4 – 19,7 EVL Olešnice), do NPR Kněžičky ani do NPP Žehuňský rybník.
- 4.2.3. Varianty budou navrženy tak, aby jejich zásah do prostředí byl co možná nejvíce šetrný, zejména ve vztahu k PUPFL, k chráněným lokalitám z hlediska životního prostředí a k obytné zástavbě. Pro obě varianty bude zpracováno více návrhů GPK (výškové řešení, směrové řešení), s cílem optimalizovat vlastní návrh a jeho dopady do území.
- 4.2.4. Pro varianty bude zpracováno porovnání v rozsahu:
- a) technické řešení v rozsahu PD bez dokladové části,
  - b) dopravně technologické řešení v rozsahu PD bez dokladové části,
  - c) přehledné porovnání (tabulka „DETR“),
  - d) hodnocení dopadů těchto řešení na ekonomické hodnocení podkladových SP (výpočet CBA),
  - e) dokumentace vlivu stavby na životní prostředí podle kapitoly 4.10 Životní prostředí.
- 4.2.5. Podle výsledků porovnání (např. podle bodu d)) může Objednatel stanovit, že zpracování některé z variant bude ukončeno před posouzením vlivu stavby na životní prostředí. Rozhodnutí, která varianta bude výsledně sledována, učiní Objednatel podle výsledného stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (EIA) a podle výsledků porovnání a) až d).
- 4.2.6. V začátku stavby naváže stavba na sousední úsek, řešený ve stavbě Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odb. Babín (mimo), včetně Libické spojky. Bude navrženo technické řešení pro realizaci předmětné stavby v předstihu před navazující stavbou (dočasné zapojení do jednokolejné trati) a řešení pro realizaci po navazující stavbě (zapojení do modernizované dvoukolejné trati). Protože navazující stavba v oblasti Libické spojky je řešená variantně, bude uvažovat Zhotovitel se všemi jejími variantami podle zadání ZP+PD s tím, že rozhodnutí o základním řešení do územního řízení stanoví Objednatel nejdéle po 6. dílčí etapě.
- 4.2.7. V konci stavby bude provedena koordinace se stavbou Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo). Bude navrženo technické řešení pro realizaci předmětné stavby v předstihu před navazující stavbou (dočasné zapojení do jednokolejné trati) a řešení pro realizaci po navazující stavbě (zapojení do modernizované dvoukolejné trati). Rozhodnutí o základním řešení do územního řízení stanoví Objednatel nejdéle po 6. dílčí etapě.

#### 4.3. Dopravní technologie

- 4.3.1. Provozní a dopravní technologie bude zpracována dle Směrnice GŘ č. 11/2006.
- 4.3.2. Ze schválené studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň (varianta A4+B4) bude převzat rozsah dopravy a výhledový GVD a tento bude odsouhlasen SZDC O26. Budou dopočteny jízdní doby a provozní intervaly a ověřena realizovatelnost výhledového GVD (případně navržena opatření k jeho realizovatelnosti nebo jeho úprava). Budou uvedeny parametry typových vlaků.
- 4.3.3. Bude uvedeno schéma celého řešeného úseku s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel. Budou vypočteny ukazatele propustnosti. Bude uveden přehled frekvencí cestujících ve stanicích a

zastávkách v řešeném úseku a přehled naložených a vyložených vozů za poslední tři roky ve stanicích v řešeném úseku.

- 4.3.4. Pro výhledovou organizaci dopravy bude pro ŽST Chlumeck nad Cidlinou zpracován návrh obsazení staničních kolejí během 2h špičky.
- 4.3.5. Nástupiště v obvodu ŽST Dobšice nad Cidlinou budou přednostně sledována jako samostatný dopravní bod. Rozhodnutí DÚ stanovující jeho název, popř. měnící název stávající ŽST, stejně jako Rozhodnutí DÚ pro název odbočky nahrazující stávající ŽST Choťovice bude součástí dokumentace.

#### 4.4. Organizace výstavby

- 4.4.1. Bude zpracován návrh organizace výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.4.1. Bude navržena kumulace prací vyžadující zastavení provozu a délka a počet těchto období bude minimalizována. Minimalizováno bude rovněž zastavení provozu na zaústěných tratích. Postup výstavby jednotlivých mezistaničních úseků bude navrhován také s ohledem na délku bezpečností pomalé jízdy. Náhradu železniční stanice Choťovice odbočkou je třeba směřovat na konec stavby. Omezení provozu vleček je třeba s příslušnými vlečkaři projednat.
- 4.4.2. Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu – časovém období.
- 4.4.3. V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / TV / ZZ:
- délka trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u denních nebo nočních výluk zastavujících provoz)
  - vymezení vylučovaných kolejí (námezníkem či hrotem výhybky / návěstidlem / kilometricky)
  - vymezení vylučovaného trakčního vedení
  - činnost zabezpečovacího zařízení (je vhodné se zaměřit zejména na období přepínání ZZ a zajištění jízd vlaků a zjišťování volnosti v těchto obdobích; při všech změnách stavu je nutno přesně specifikovat rozsah funkčnosti ZZ).
  - stručný rozsah prací
  - počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout
  - přístup mechanizace na staveniště

#### 4.5. Zabezpečovací zařízení

##### Popis stávajícího stavu:

- 4.5.1. V ŽST Velký Osek je SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu ETB z r. 1998. Ve SZZ jsou dvoupásové kolejové obvody KO 4300.

**V ŽST Velký Osek výhybna-odbočka Kanín** je SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu ETB z r. 2001, ovládací a kontrolní prvky jsou umístěny v ŽST Velký Osek, dvoupásové KO 4300.

**ŽST Dobšice nad Cidlinou** je zabezpečena SZZ 3. kategorie typu RZZ AŽD 71 z roku 1996. Volnost traťových kolejí je zjišťována dvoupásovými KO 4300.

Přejezd na kanínském zhlaví ŽST je zabezpečen PZS typu AŽD 71 z roku 1996. KO 2796 jsou 50 Hz s relé DSŠ 12. Přejezd na chlumeckém zhlaví ŽST v km 7,768 je zabezpečen PZS typu AŽD 71 z roku 1996. V traťové části jsou dvoupásové KO 2796, 50 Hz, s relé DSŠ 12 a ve stanici dvoupásové KO 4300, 275 Hz, s relé DSŠ 12S. Kontrolní zařízení jsou umístěny v ŽST Dobšice nad Cidlinou.

**V traťovém úseku mezi ŽST Velký Osek výhybna-odbočka Kanín a ŽST Dobšice nad Cidlinou je provozováno TZZ 3. kategorie typu AH 83 bez hradla na trati z r. 1996. Traťová rychlost je 100 km/hod., zábrzdna vzdálenost 700 m. KO dvoupásové 275 Hz. V tomto traťovém úseku jsou dva zabezpečené přejezdy. PZS v km 4,792 na zast. SÁNY je zabezpečen hybridním PZS vzor SSSR/AŽD 71 z r. 1974 s ASE-2. Kontrolní zařízení jsou umístěny v ŽST Dobšice nad Cidlinou. V traťové části jsou v provozu dvoupásové KO 27 96, 50 HZ, s relé DSŠ 12 a ve stanici dvoupásové KO 43 00, 275 Hz, s relé DSŠ 12S. PZS v km 5,711 je zabezpečen hybridním PZS vzor SSSR/AŽD 71 z r. 1974 s dvoupásovými KO 2796, 50 Hz, s relé DSŠ 12. Kontrolní prvky jsou umístěny v ŽST Dobšice nad Cidlinou.**

**ŽST Choťovice** je zabezpečena SZZ 3. kategorie typu RZZ z roku 1966, dvoupásové KO 2796, 50 Hz s relé DSŠ 12, jednopásové KO 2491, 50Hz s relé NMVŠ2-1000/1000.

**V traťovém úseku ŽST Choťovice a ŽST Dobšice nad Cidlinou** je TZZ 3. kategorie typu AH 83 bez hradla na trati z r. 1996. Traťová rychlost je 100 km/hod., zábrzdňá vzdálenost 700 m.

**ŽST Převýšov** je zabezpečena SZZ 2. kategorie, elektromechanickým zabezpečovacím zařízením vz. 5007 z roku 1973. V ŽST jsou světelná návěstidla, mechanické přestavníky a závorníky, bez KO, pouze izolované kolejnice. Na obou zhlavích stanice jsou přejezdy zabezpečeny MZ.

**V traťovém úseku mezi ŽST Převýšov a ŽST Choťovice** je zaveden telefonický způsob dorozumívání. Traťová rychlost je 100 km/hod., zábrzdňá vzdálenost 700 m.

**V traťovém úseku mezi ŽST Převýšov a ŽST Chlumeck nad Cidlinou** je TZZ 3. kategorie typu AH 83 bez oddílových návěstidel z roku 1988. Traťová rychlost je 100 km/hod., zábrzdňá vzdálenost 700 m. Přejezd v km 20,620 je osazen PZS vzor SSSR 3SBI z roku 1974.

**ŽST Chlumeck nad Cidlinou** je zabezpečena SZZ 3. kategorie typu RZZ z roku 1989 s dvoupásovými KO 4300, 275 Hz s relé DSŠ 12S. V ŽST je PZS v km 23,765 typu AŽD 71 z r. 1989, PZS v km 0,324 AŽD 71 z r. 1989 a v km 1,107 PZS 3SNI SSSR.

**V traťovém úseku ŽST Chlumeck nad Cidlinou - ŽST Nové Město nad Cidlinou** je TZZ AH z roku 1993 - jednoduchý traťový souhlas dle ZN 16/91.

**V traťovém úseku ŽST Chlumeck nad Cidlinou - ŽST Nový Bydžov** je zavedeno telefonické dorozumívání.

**Ve směru ŽST Chlumeck nad Cidlinou - Městec Králové (odb. Obora Křinec)** je zavedeno telefonické dorozumívání.

#### **Požadavky na nový stav:**

- 4.5.2. Pro výhledové nasazení systému ERTMS/ETCS nutno respektovat a využít výsledky realizace pilotního a komerčního projektu zejména v rozsahu:
  - zajištění dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu,
  - zajištění dosažitelnosti všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách SZZ,
  - zajištění dostatečné výkonové rezervy v napájecích systémech.
- 4.5.3. Vlastní výstavba systému ETCS bude řešena samostatnou stavbou.
- 4.5.4. Dálkové ovládání z CDP Praha bude pro celý úsek trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň řešeno samostatnou stavbou „Technologická nadstavba trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“
- 4.5.5. V ŽST Chlumeck nad Cidlinou bude navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s řídicí částí a současně zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) ve smyslu Pokynu GR 9/2013.
- 4.5.6. Na Odb. Křinecká, ŽST Převýšov, Odb. Choťovice, ŽST Dobšice nad Cidlinou bude navrženo nové decentralizované SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s řídicí částí v ŽST Chlumeck nad Cidlinou. Komunikace v rámci traťového stavědla bude navržena se zálohováním na úrovni přenosových cest.
- 4.5.7. Na Odb. Cidlina bude navrženo nové decentralizované SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s novou nebo upravovanou řídicí částí v ŽST Velký Osek (v závislosti na stavu návazné stavby „Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odb. Babín (mimo), vč. Libické spojky“). Komunikace v rámci traťového stavědla bude navržena se zálohováním na úrovni přenosových cest.
- 4.5.8. Všechna výše uvedená SZZ vyjma odb. Cidlina budou dálkově ovládána z PPV Chlumeck nad Cidlinou a připravena pro dálkové ovládání z CDP Praha.
- 4.5.9. S ohledem na nová SZZ je nutno řešit nově ukolejnění včetně nového návrhu KSÚ a TP. Při řešení uzemnění nutno respektovat „Stanovisko k ukládání zemnicího pásku do kabelové rýhy“ č.j. 3975/2015-014 z 27.1.2015.
- 4.5.10. K umístění technologických zařízení SZZ využít přednostně stávající budovy a prostory.
- 4.5.11. Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení nového SZZ včetně jeho kolejových obvodů.
- 4.5.12. Pro zjišťování volnosti kolejí se s ohledem na charakter modernizovaných tratí a zejména pro zajištění přenosu kódu pro národní vlakový zabezpečovač budou pro TZZ a SZZ v definitivním řešení stavby použity kolejové obvody. Navržené kolejové obvody musí vyhovovat příloze B ČSN 34 2613 ed. 3.



- 4.5.13. Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance.
- 4.5.14. V části kolejiště, která nevyžaduje použití dodatečně kódované kolejové obvody, mohou být použity počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější, nebo nutné vzhledem k četnosti pojezdění a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu.
- 4.5.15. Při použití počítačů náprav je nutno respektovat omezení výstavby snímače RSR 122 dle č.j. 57239/2012-OAE z 19.12.2012. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238-3.
- 4.5.16. V mezistaničních úsecích trati Odb. Kanín – Odb. Cidlina - Dobšice nad Cidlinou - Odb. Choťovice – Převýšov - Odb. Křínecká - Chlumeck Nad Cidlinou bude navrženo nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronický automatický blok.
- 4.5.17. Nutno uvažovat s variantními úpravami SZZ ŽST Velký Osek, které zohlední stávající i nový stav ŽST.
- 4.5.18. V traťových úsecích Odbočka Křínecká - Městec Králové a Chlumeck Nad Cidlinou - Nový Bydžov bude navrženo TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu automatické hradlo.
- 4.5.19. Součástí PD musí být také řešeny úvazky nových TZZ na realizovaná SZZ a problematika napájení TZZ.
- 4.5.20. V ŽST Městec Králové a Nový Bydžov nutno uvažovat s úpravami a doplněním stávajících SZZ pro úvazku nových TZZ.
- 4.5.21. V realizovaných dopravních a řešených mezistaničních úsecích (včetně navazujících odbočných traťových úseků) se předpokládá výstavba nových přejezdových zabezpečovacích zařízení, která vyplynou z Rozhodnutí o změně zabezpečení přejezdů vydaném DÚ a těch, která nevyhovují technickým stavem, platným normám a zaváděcím listům. U všech přejezdů nutno prověřit jejich existenci. Nová PZS budou 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2. Podle navržených typů PZS bude navrženo umístění jejich technologie. Nutno uvažovat se souvisejícími stavebními úpravami přejezdu. Pro všechny uvedené přejezdy bude nutné v rámci PD zajistit od DÚ Rozhodnutí o změně zabezpečení.
- 4.5.22. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou dle TS 2/2007 s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.
- 4.5.23. Nutno respektovat Směrnici SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4665/2014-O12 s účinností od 1.5.2014 – tj. zejména s ohledem na přenos čísla vlaků, atd.
- 4.5.24. Traťový úsek bude vybaven automatickým stavěním vlakových cest.
- 4.5.25. Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.
- 4.5.26. Kabelizace bude navržena podle zásad pro tratě se střídavou trakční soustavou 25 kV 50 Hz.

#### 4.6. Sdělovací zařízení

##### Popis stávajícího stavu:

- 4.6.1. V úseku Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou je položen stávající metalický dálkový kabel DK 44 z roku 1964. V řešeném úseku je k dispozici traťový rádiový systém TRS v pásmu 460 MHz.

##### Požadavky na nový stav:

- 4.6.2. Sdělovací zařízení bude navrženo v souladu s částí 5 Sdělovací zařízení směrnice generálního ředitele č.16/2015.
- 4.6.3. V úseku odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou, případně Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou (v závislosti na stavu návazné stavby „Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odb. Babín (mimo), vč. Libické spojky“) budou navrženy dvě HDPE trubky  $\varnothing$  40/33 mm (modrá provozní a černá rezervní), optický kabel o kapacitě 72 vláken a traťový kabel 15XN0,8 v provedení TCEPKPFLEZE. V úseku Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové a Chlumeck nad Cidlinou – Nový Bydžov budou navrženy dvě HDPE trubky  $\varnothing$  40/33 mm, optický kabel o kapacitě 48 vláken a traťový kabel 10 XN 0,8 v provedení TCEPKPFLEZE. Konstrukce optického kabelu a vyvedení optických vláken bude navrženo v souladu s pokynem SŽDC s.o. „Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC“ č.j. 22942/2015-SŽDC-O14 ze dne 29.5.2015.
- 4.6.4. Navržena bude místní kabelizace, místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE.
- 4.6.5. V železniční stanici Dobšice nad Cidlinou, Převýšov, Chlumeck nad Cidlinou a na zastávkách bude navrženo nové rozhlasové zařízení v IP provedení s automatickým hlášením dle jízdy vlaku. Navržené

- rozhlasové zařízení musí umožnit kontrolu provedeného hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.6. V železniční stanici Dobšice nad Cidlinou, Převýšov, Chlumeck nad Cidlinou a případně na zastávkách (v závislosti na počtu cestujících) bude navrženo vizuální informační zařízení. Vizuální informační zařízení bude v provedení LCD s LED podsvícením. Navržené vizuální obrazové zařízení musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.
  - 4.6.7. Pro sledování hran nástupiště, podchodů a případně výtahů bude navržen kamerový systém. Pro kamerové systémy musí být splněny technické požadavky dle č.j. 7058/2015-O14 ze dne 13.2.2015. Navržený kamerový systém musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.
  - 4.6.8. Pro připojení jednotlivých rozvaděčů EOv, trafostanic 22/0,4 kV (budou-li součástí stavby) a osvětlení bude navržena HDPE trubka  $\varnothing$  40/33 mm (barvy červené) a optický kabel.
  - 4.6.9. V celém úseku bude navržen přenosový systém. Veškerý telekomunikační provoz musí být převeden ze stávajících dálkových metalických kabelů na přenosový systém a optické kabely tak, aby stávající dálkové metalické kabely bylo možné opustit.
  - 4.6.10. Na pracovišti PPV Chlumeck nad Cidlinou bude navržen telefonní zapojovač s dotykovou obrazovkou v souladu s TS 6/2010-S.
  - 4.6.11. Stávající místní a traťový radiový systém bude zachován, resp. upraven. Součástí přípravné dokumentace bude vypracování rádiového plánování GSM-R pro návrh umístění jednotlivých základnových stanic BTS. Výstavba systému GSM-R bude součástí samostatné stavby, v rámci této stavby bude provedena příprava pro jednotlivé BTS GSM-R.
  - 4.6.12. Budou navrženy nové sdělovací rozvody a hodinová zařízení, hlavní hodiny budou řízeny signálem DCF.
  - 4.6.13. Bude navržena ochrana a případně přeložka stávajících inženýrských sítí.
  - 4.6.14. Technologické objekty, případně výpravní budovy v rámci dané stavby, budou chráněny elektronickou zabezpečovací signalizací EZS. Navržený systém EZS musí poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.
  - 4.6.15. Prostory s technologickým zařízením staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny autonomním samočinným hasební systémem (ASHS), popř. kouřovými čidly zapojenými do EZS (v závislosti na stanovisku O30). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavědlové ústředny.
  - 4.6.16. Navržen bude systém dálkové diagnostiky technologických systémů v souladu s TS 2/2008-ZSE. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty podle TS 2/2008 – ZSE bude připojena přímo do stávajících integračních serverů v Pardubicích a na CDP Praha.
  - 4.6.17. Kamerový systém, záznam hlasové komunikace a diagnostika zabezpečovacího zařízení musí být začleněny do Kontrolně analytického centra řízení dopravy (KAC). Do systému KAC budou zapojeny i vybrané informace (EZS) ze systému DDTS.
  - 4.6.18. Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).
  - 4.6.19. Všechna navržená zařízení budou ovládána z PPV Chlumeck nad Cidlinou a musí být připravena pro výhledové dálkové ovládání z CDP Praha.
  - 4.6.20. Budou-li ve stavbě použity výtahy, musí být jejich řídicí část připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty podle TS 2/2008 – ZSE a jejich komunikační část připojena do železniční služební telefonní sítě.

#### 4.7. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

##### Popis stávajícího stavu:

- 4.7.1. Železniční trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, na které se předmětný traťový úsek nachází, je elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3kV, DC. Trakční vedení bylo uvedeno do elektrického provozu v roce 1965. Původní trakční vedení bylo realizováno podle tehdejší vzorové dokumentace sestavy H-40, na hlavních kolejích trolejové vedení s nosným lanem 210mm<sup>2</sup> AlFe6, na ostatních staničních kolejích vedlejší polokompensovaná sestava s nosným lanem 50mm<sup>2</sup> Fe, zesilovací vedení je lano 240mm<sup>2</sup> AlFe6. Trakční stožáry včetně základů jsou původní z doby elektrizace. V pozdějších letech

byly provedeny různé dílčí úpravy, ucelený úsek širé trati nebo stanice nikdy rekonstruován nebyl. Část zmíněných úprav byla provedena v rámci udržovacích prací a drobných oprav, jako jsou například výměny izolátorů, nosných lan, výměny nadměrně opotřebovaných trolejových drátů nad některými kolejemi apod. Stávající trakční vedení nespĺňuje parametry TSI, především velikost rozpětí, polohu troleje a ukolejnění podle platných norem zejména podle ČSN EN 50119 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN EN 50122-2 ed.2. Udržení provozuschopnosti trakčního vedení je za daného stavu velmi obtížné.

V předmětném úseku trati se nachází trakční měnična TM Dobšice včetně rozvodny 110 kV. Trakční měnična typu MR59 je v provozu od roku 1965 v současné době již nezaručuje spolehlivý provoz a nevyhovuje požadavkům současných norem nejen v elektrické části, ale i v její stavební části.

Elektrické silnoproudé rozvody a elektrozařazení jsou ve velice různorodém stavu, někde došlo v souvislosti s opravami zabezpečovacího zařízení nebo trakčního vedení i k opravě elektrozařazení. V nejnútnejších případech bylo částečně rekonstruováno resp. doplněno venkovní osvětlení v některých železničních stanicích a zastávkách. Silnoproudá technologie transformačních stanic vn/nn odpovídá míře vynaložených prostředků na údržbu, tj. nezbytně nutných, současný stav neodpovídá požadavkům na současný standard zařízení provozovaných v síti SZDC.

#### **Požadavky na nový stav:**

#### **4.7.2. Trakční vedení, napájení, ukolejnění**

- 4.7.2.1. V oblasti návrhu trakčního vedení a trakčního napájení bude zohledněna studie „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014-2020 a naplnění požadavků TSI ENE“ a podmínky jejího schválení Centrální komisí MD dne 20.12.2016.
- 4.7.2.2. Pro stanovení dimenzování trakčního vedení a energetického napájení budou za dodržení požadavků TSI ENE zhotovitelem PD zpracovány a doloženy energetické výpočty a to v rozsahu pro část souboru staveb, vycházející ze schválené „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ varianta A4+B4 (SP VOCh, zpracovaná SUDOP PRAHA a. s. v 07/2015), v tomto případě konkrétně pro tuto předmětnou stavbu a navazující související stavbu „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Hradec Králové (mimo)“. Tato studie bude sloužit zhotoviteli jako výchozí podklad pro zpracování těchto výpočtů.
- 4.7.2.3. Energetické výpočty budou odpovídat kategorii tratě, traťové rychlosti a dále budou vycházet z požadovaných parametrů výhledového rozsahu nákladní a osobní dopravy dle dopravní technologie a přepravní prognózy obsažené ve výše uvedené studii a současně budou zohledňovat nasazení moderních výkonnějších hnacích vozidel o výkonu nad 6 MW, která operují na síti SZDC, s.o. Energetické výpočty budou zpracovány pro obě sledované varianty trasy specifikované v bodě 4.2.2.
- 4.7.2.4. Energetické výpočty budou zpracovány ve variantách elektrizace předmětných úseků trati a to jak pro trakční proudovou soustavu 3 kV, DC, tak i pro trakční jednofázovou proudovou soustavu 25 kV, AC.
- 4.7.2.5. V energetických výpočtech pro systém trakční proudové soustavy 3 kV, DC bude pro uvedené požadované parametry a dodržení požadavků TSI ENE proveden návrh dimenzování trakčního vedení a energetického napájení. Bude provedeno ověření instalovaného výkonu obou stávajících trakčních napájecích stanic (měníren) TM Dobšice a TM Káranice, nacházejících se v obou traťových úsecích, s příslušným návrhem opatření v oblasti zvýšení instalovaného výkonu jednotlivých měníren, případně návrh dalších opatření v meziměřírenských úsecích, která by byla nezbytná pro zajištění potřebného napájení obou modernizovaných traťových úseků pro stanovený špičkový provoz s ohledem na proudovou zatížitelnost a dovolené úbytky napětí v trakčním vedení. Součástí těchto výpočtů budou též výpočty dotykových a přístupných napětí včetně výpočtu potenciálu kolejí proti vzdálené zemi a to při provozních i poruchových stavech při dvoustranném i jednostranném napájení v obou předmětných úsecích trati. Na základě výsledků budou navržena potřebná opatření splňující mezní hodnoty dovolených napětí dle normy ČSN EN 50122-1 ed.2. Ve výpočtech budou zohledněny reálné hodnoty odporu zpětné kolejové cesty (zejména měrný odpor kolejnic) uvažované na základě provedených měření ve výše uváděné studii „Koncepte přechodu na jednotnou napájecí soustavu ve vazbě na priority programového období 2014 – 2020 a naplnění požadavků TSI ENE“. Uvažované hodnoty

vstupující do výpočtů, které jsou odchýlné od dosud platných předpisů (SR 34E, D24) a norem podléhají v rámci PD odsouhlasení, resp. korekci ze strany GŘ SZDC O14.

- 4.7.2.6. V energetických výpočtech pro variantu systému trakční proudové soustavy 25 kV, AC bude pro uvedené požadované parametry a dodržení požadavků TSI ENE proveden návrh dimenzování trakčního vedení a energetického napájení. Budou stanovena místa situování trakčních napájecích stanic (trakčních transformoven) systému 25 kV, AC, potřebných pro napájení předmětných modernizovaných traťových úseků pro stanovený špičkový provoz s ohledem na proudovou zatížitelnost a dovolené úbytky napětí v trakčním vedení včetně dimenzování jejich instalovaného výkonu a stanovení způsobu jejich připojení k nadřazené regionální distribuční soustavě z napěťové hladiny VVN. Při návrhu jejich situování bude zohledněno možné využití stávajících trakčních napájecích stanic systému 3 kV, DC.
- 4.7.2.7. Návrh trakčního vedení musí být v souladu s ustanoveními norem ČSN EN 34 1500 ed.2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN EN 50 119 ed.2, ČSN EN 50 367 ed.2, ČSN EN 50 388 ed.2, ČSN EN 50 122-1 ed.2. Při návrhu trakčního vedení musí být splněny požadavky vyplývající z TSI ENE. (Nařízení komise (EU) č.1301/2014)
- 4.7.2.8. Vlastní návrh trakčního vedení pro tuto stavbu bude proveden v rozsahu řešení konfigurace železničního svršku a spodku. Návrh bude nadále sledovat stejnosměrnou trakční proudovou soustavu 3 kV, DC s tím, že veškeré provedení izolace trakčního vedení bude navrženo v izolační hladině zohledňující výhledovou možnost přechodu na střídavou trakční proudovou soustavu o jmenovitém napětí 25 kV, AC (izolátory pro napětí 25 kV, atd.) mimo svodiče přepětí a úsekové děliče, které budou navrženy pro trakční soustavu 3 kV, DC. Úsekové odpojovače budou navrženy s izolátory pro trakční soustavu 25 kV, AC a s kontakty vyhovujícími z hlediska proudového zatížení pro soustavu 3 kV, DC. V rámci návrhu budou prověřeny stávající izolační vzdušné vzdálenosti u jednotlivých umělých staveb (nadjezdy, lávky atd.) a v případě potřeby budou navrženy takové úpravy, které zajistí, aby tyto vzdušné vzdálenosti vyhovovaly požadavkům pro střídavou trakční soustavu 25 kV, AC.
- 4.7.2.9. Dle rozsahu návrhu úprav trakčního vedení v předmětném traťovém úseku bude proveden návrh příslušných úprav dálkového ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO). V rámci potřebných nových kabelových rozvodů budou rozšířeny, popř. nově instalovány ovládací pulty DOÚO. Ovládací pulty budou připojeny do zařízení dispečerské řídicí techniky (DŘT). Venkovní kabelové rozvody DOÚO budou ukládány v zemi s mechanickou ochranou.
- 4.7.2.10. V návaznosti na navržený rozsah konfigurace železničního spodku a svršku, mostních konstrukcí, trakčního vedení, venkovního osvětlení, úprav zabezpečovacího a sdělovacího zařízení a ostatních úprav s tímto souvisejících budou v celém rozsahu předmětné stavby navrženy úpravy ukolejnění dle současně platných norem a předpisů.
- 4.7.3. Trakční napájecí stanice**
- 4.7.3.1. Vlastní stavební a technologická část trakční napájecí stanice (stávající trakční měřírny) TM Dobšice včetně rozvodny 110 kV bude součástí samostatné související a navazující stavby „Rekonstrukce TNS Dobšice“, pro niž bude zadána PD a ZP souběžně s předmětnou stavbou.
- 4.7.4. Silnoproudé rozvody a napájení**
- 4.7.4.1. S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních elektrozařízení v jednotlivých železničních stanicích, nové zastávce a odbočce Choťovice bude v rámci dokumentace prověřen návrh způsobu připojení k nadřazené distribuční soustavě ČEZ Distribuce, a.s. Pro nové řešení bude podle potřeby proveden návrh rekonstrukce nevyhovujících přípojek nn pro napájení žel. stanic, zastávek a odboček a dalších distribučních odběrných míst v trati, případně bude proveden návrh přípojek vn včetně zřízení napájecí transformovny vn/nn. Návrh bude obsahovat též rekonstrukci a výstavbu kabelových rozvodů nn (vn) a rozvodných skříní. Současně bude provedeno napojení nových a rekonstruovaných zařízení osvětlení, EOv a dalších nových odběrů. Nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříně, rozvaděče a silnoproudá technologie transformačních stanic vn/nn budou v provedení, které je v souladu s předpisy SZDC.
- 4.7.5. Napájení zabezpečovacího zařízení**
- 4.7.5.1. Návrh napájení technologie staničního zabezpečovacího zařízení, traťového zabezpečovacího zařízení musí splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19., ČSN 34 2650 ed.2 a současně

splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

#### 4.7.6. Elektrický ohřev výhybek

- 4.7.6.1. Stanovené výhybky v jednotlivých železničních stanicích a odbočce Choťovice se vybaví elektrickým ohřevem výhybek (EOV) systémem schváleným SŽDC, s.o. Napájení EOV bude navrženo z lokální distribuční sítě SŽDC (LDSŽ), odběr elektrické energie zařízení EOV bude pro účely odečtu spotřeby el. energie samostatně měřen. Způsob napájení vlastního systému EOV bude v souladu se stanoviskem O14 č.j. 11545/2016-SŽDC-O14. Pro potřebu zvýšeného elektrického příkonu pro EOV se v návrhu zajistí příslušné úpravy v jednotlivých hlavních napájecích bodech a rozvodech, které v případě nutnosti zahrnou i úpravy v připojení na distribuční síť nn popřípadě vn.
- 4.7.6.2. Ovládání EOV bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče v režimech „automatika“ a „ruční obsluha“ se zapojením do systému dálkového ovládání a diagnostiky za respektování podmínek komunikace podle dokumentu SŽDC TS 2/2008-ZSE. Ovládání EOV bude pomocí systému společného s osvětlením, systém umožní dálkový dohled a dálkové i místní ovládání.

#### 4.7.7. Venkovní osvětlení

- 4.7.7.1. V jednotlivých železničních stanicích a odbočce Choťovice bude v rozsahu navržených kolejových úprav proveden návrh nového venkovního osvětlení vybraných prostor kolejíště s důrazem na osvětlení pracovních ploch. V žel. stanicích a zastávkách bude dále navrženo osvětlení nástupišť včetně přístupových komunikací pro cestující. Návrh osvětlení venkovních železničních prostor bude proveden podle požadavků normy ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, platné od 01/2015, se sledováním požadavků směrnice SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.
- 4.7.7.2. Ovládání osvětlení bude navrženo v režimu automatickém/místním se zapojením do systému dálkového ovládání a diagnostiky za respektování podmínek komunikace podle dokumentu SŽDC TS 2/2008-ZSE. Ovládání osvětlení bude pomocí systému společného s EOV, systém umožní dálkový dohled a dálkové i místní ovládání.
- 4.7.7.3. V rámci dokumentace budou zpracovány a přiloženy Protokoly o určení venkovního osvětlení dráhy dle předpisu SŽDC E11.

#### 4.7.8. Dispečerská řídicí technika (DŘT)

- 4.7.8.1. Pro řízení a kontrolu nových silnoproudých technologických zařízení a pevných trakčních zařízení (PETZ) v předmětném traťovém úseku z pracoviště elektrodispečinku SŽDC ED Pardubice bude navrženo v příslušném rozsahu nové zařízení DŘT, které bude kompatibilní se systémem v navazujících traťových úsecích.
- 4.7.8.2. Bude navrženo zapojení určených technických zařízení EOV, osvětlení a měření elektrické energie do systému dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu s TS 2/2008-ZSE. Informace budou přenášeny na integrační servery (InS) SŽDC v elektrodispečinku ED Pardubice a v CDP Praha. Celkový návrh systému DDTS bude předmětem dokumentace části sdělovacího zařízení.

#### 4.7.9. Ostatní

- 4.7.9.1. Ve vnitřních prostorách budov s umístěním nových technologických zařízení bude navržena nová elektroinstalace a ochrana proti účinkům blesku.
- 4.7.9.2. V předmětném traťovém úseku bude prověřena potřeba zajištění přeložek zařízení distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a. s. a jestliže potřeba bude zjištěna, návrhy technického řešení jednotlivých přeložek budou na základě předchozího projednání s provozovatelem distribuční soustavy v rámci dokumentace zpracovány.

### 4.8. Inženýrské objekty

#### 4.8.1. Železniční svršek a spodek

##### Popis stávajícího stavu:

- 4.8.1.1. Trať je dnes jednokolejná, s příznivými směrovými poměry v rovinatém území, s rychlostí do 100 km/h. Stanice mají nízká vnější a úroňová nástupiště. Staniční koleje mají délku mezi 457 m a 773 m. Železniční svršek je v hlavních staničních a průběžných traťových kolejích v části

úseku Kanín – Převýšov (vč.) tvaru UIC60 z roku 2015, Převýšov (mimo) – Chlumeck n. C. R65 z let 1985 – 1997, na betonových nebo dřevěných pražcích.

**Požadavky na nový stav:**

- 4.8.1.2. Bude navržena rekonstrukce železničního svršku a spodku v celém rozsahu stavby. Železniční svršek v traťových a hlavních staničních kolejích bude navržen tvaru UIC60 na pražcích s upevněním W14, výhybky UIC 60 na betonových pražcích, v předjízdových kolejích dle předpokládaného výhledového zatížení trati nový tvaru UIC60 nebo S49 na pražcích s upevněním W14; v ostatních dopravních a manipulačních kolejích regenerovaný materiál tvaru S49, bezстыková kolej v plném rozsahu návrhu. Trať bude zdvoukolejněna. Směrové řešení bude navrženo na rychlost v hlavních kolejích do 160 km/h dle SP VOCh; dopočteny budou rychlosti V, V130, V150, Vk. Úsek Dobšice n. C. – Převýšov bude směrově a sklonově optimalizován ve dvou variantách, viz čl. 4.2.2. Výhybky budou podle možnosti navrhovány přednostně jednoduché v základním tvaru. Směrová řešení ŽST Dobšice n. C., Převýšov a Chlumeck n. C. a odbočky km cca 4,0, 12,0 a 20,0 vyjdou z návrhu v SP VOCh, návrhy budou upřesněny dle prověření dopravní technologií a zpracováním technických podmínek. Pro nakládání s vyzískaným materiálem kolejového lože bude zpracován průzkum jeho kontaminace se samostatným prověřením lokalit zhlaví a lokalit stání vozidel a dále bude zpracován průzkum mineralogického složení s ohledem na riziko přítomnosti vápence v kolejovém loži.
- 4.8.1.3. Zhotovitel prověří možnost odpojení nepoužívaných vleček projednáním s jejich vlastníkem. Podmínkou pro odpojení je zrušení vlečky rozhodnutím Drážního úřadu.
- 4.8.1.4. Rekonstrukce železničního spodku zahrne rozšíření tělesa pro druhou kolej a pro prodloužení stanic, resp. vybudování nového dvoukolejného tělesa, dále zajištění odvodnění koleje a zajištění parametrů pražcového podloží dle předpisu SŽDC S4. Odvodnění bude přednostně navrhováno otevřené, vyústěné do vodotečí, do retenčních prostor, popř. do vsakovacích objektů. Pro návrh železničního spodku bude zpracován podrobný průzkum pražcového podloží dle SŽDC S4, četnost sond min. 1 na 100 m trati (1 na 200 m staniční koleje) vč. statické zatěžovací zkoušky, pro rozšířené zemní těleso vrty v obdobné četnosti. Návrh vsakovacích objektů musí být ověřen průzkumem. Bude navrženo takové řešení, aby množství výkopků bylo minimalizováno příp. využito v rámci stavby.
- 4.8.1.5. Pokud nepůjde z objektivních důvodů splnit plný rozsah požadovaného geotechnického průzkumu (GTP) dle zadání v požadovaných termínech, např. z důvodu neposkytnutí potřebných výluk, je nutno o tom vyrozumět Objednatele a GR SŽDC O13. Zhotovitel PD svolá jednání, na kterém bude projednán průběh prací GTP v jednotlivých etapách PD, rozsah GTP v rámci přípravné dokumentace, okolnosti včasného neprovedení požadovaného rozsahu GTP apod., a Objednatelem bude stanoven náhradní termín plného doložení GTP.

**4.8.2. Nástupiště**

**Popis stávajícího stavu:**

- 4.8.2.1. Ve stanicích jsou výhradně nízká, vnější a úroňová nástupiště. Na zastávkách jsou vnější nástupiště.

**Požadavky na nový stav:**

- 4.8.2.2. Stanice Dobšice n. C., Převýšov a Chlumeck n. C. budou peronizovány buď dvojicí nástupišť v záhlaví nebo vnějšími a ostrovním nástupištěm. Nástupiště na zastávkách Sáňy a Choťovice budou rekonstruována, v případě Choťovic projedná Zhotovitel možnost jejich zrušení.
- 4.8.2.3. Konstrukce nástupišť ve zmíněných ŽST bude projednána na výrobních poradách. Na zastávkách budou navržena nová vnější nástupiště z konzolových desek. Všechna nástupiště budou navržena dle ČSN 734959, TSI PRM a vzor. listu Ž8, s výškou 550 mm nad TK, délky dle projednání s objednatelům osobní dopravy a dopravci, délku potvrdí SŽDC O26 a O12. V případě použití výtahů jsou požadovány minimální rozměry výtahové kabiny 1100 x 2100 mm.

#### 4.8.3. Železniční přejezdy

##### Popis stávajícího stavu:

4.8.3.1. V řešeném úseku trati je 12 přejezdů, z toho 2 na silnicích II. třídy, 6 na silnicích III. třídy, 1 na místní komunikaci, 3 na účelových komunikacích.

##### Požadavky na nový stav:

4.8.3.2. Pro všechny přejezdy bude prověřena možnost jejich zrušení a náhrady souběžnou komunikací k jinému přejezdu, popř. cestním/silničním nadjezdem/podjezdem z hlediska územního a investičního. Pro každý rušený přejezd, resp. jejich nedělitelnou skupinu bude pro nově navrženou náhradu zpracováno samostatné ekonomické hodnocení metodou CBA v rozsahu ekonomické analýzy; vstupy a výpočty ekonomického hodnocení budou odpovídat hodnocenému typu projektu (např. metodě HDM-4). V případě kladného výsledku ekonomického hodnocení náhrad a územní průchodnosti rozhodne Objednatel po dohodě s GŘ SZDC O6 o sledování takových náhrad. Všechny prověřované možnosti dle zadání budou doloženy (výkresově, textově) v dokladové části, a to včetně negativních vyjádření dotčených orgánů, správců, vlastníků apod. Bude též stanovena doba uzavření přejezdů ve špičkové hodině. Ponechané přejezdy budou rekonstruovány tak, aby vyhověly ČSN 73 6380 v platném znění, zejména bude řešena bezpečnost ve vztahu k blízkým křižovatkám ve smyslu čl. 5.2.1/Z1, sjízdnost ve smyslu čl. 5.2.8 a 5.3.1/Z1 a rozhledové poměry dle čl. 7.3.4. Rekonstrukce přejezdů bude navržena přednostně bez použití atypických přejezdových konstrukcí. V případě prodlužování železničních stanic přes stávající železniční přejezdy bude prověřena možnost přeložení těchto přejezdů mimo výhybky.

4.8.3.3. Dokumentace průkazu náhrad přejezdů podle čl. 4.8.3.2. bude zpracována pro každý přejezd v rozsahu:

- textová zpráva, obsahující identifikační údaje přejezdu (kategorie a označení komunikace, správce, vlastník), popisující dopravní řešení, technické řešení, údaje o mimořádných událostech na přejezdu, vztah k územnímu plánu;
- situace 1:1000, podélný profil komunikace, identifikace dotčených pozemků;
- investiční náklady varianty s přejezdem a s nadjezdem/podjezdem/náhradní komunikací, ekonomické hodnocení;
- doklady o projednání s drážními složkami, správcem a vlastníkem komunikace, s dotčenou obcí, s dotčeným stavebním úřadem. V případě návrhu zrušení přejezdu zajistí Zhotovitel úplné doklady pro podání žádosti na silniční správní úřad o zrušení přejezdu.

#### 4.8.4. Mosty, propustky, zdi

4.8.4.1. U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ a prokázána v souladu se Směrnicí GŘ č. 16/2005 přechodnost traťové třídy D4/120, v místech s projektovanou rychlostí vyšší než 120 km/h bude též prokázána přechodnost D2/160. V případě, že tyto požadavky stávající mostní objekty nesplní, bude další postup stanoven po projednání se SSZ, O6 a O13.

4.8.4.2. Nové mostní objekty a konstrukce musí splňovat ČSN EN 1991-2 na LM 71 se součinitelem  $\alpha = 1,21$  pro 2. třídu trati. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.

4.8.4.3. Na mostních objektech bude proveden stavebně technický průzkum nezbytný pro stanovení zatížitelnosti a pro předpokládaný stavební počín (rekonstrukce, sanace,...) a bude zajištěno prostorové uspořádání (VSMP, VMP, obrys šterkového lože). Rozsah průzkumu musí být předem konzultován s SMT. Na základě výsledků stavebně technického průzkumu, statického posouzení a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu nebo o jeho rekonstrukci.

4.8.4.4. Nové mostní objekty budou navrženy přednostně s průběžným kolejovým ložem.

4.8.4.5. U mostů, které budou sanovány, bude přednostně požadováno prostorové uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože.

4.8.4.6. Nové podchody jsou preferovány monolitické, pokud možno bez dilatačních spár, s rovným dnem, budované pod mostním provizóriem. Odvodnění bude dle možností navrženo gravitačním.

4.8.4.7. Na nových či rekonstruovaných mostních objektech s ložisky, u nichž bude dosaženo 80 % a více největší přípustné dilatující délky podle Tab. 1 dílu XII předpisu SZDC S3, musí být

prověřeno spolupůsobení koleje a mostu (interakce, posouzení prvků železniční konstrukce, uložení, ...). Toto se týká mostních objektů s nepřerušovanou bezстыkovou kolejí, případně mostů s více dilatujícími nosníky, kde budou kolejnice svařeny do větší délky přes tyto nosníky (Tab. 1, případy 2, 3 a 4). U konstrukcí v Tab. 1 neuvedených stanoví další postup O13.

#### 4.8.5. Ostatní inženýrské objekty

4.8.5.1. Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty, nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihlukové stěny podle hlukové studie a podobně.

#### 4.9. Pozemní stavební objekty

##### Popis stávajícího stavu:

4.9.1. V železničních stanicích se nacházejí výpravní budovy, na zastávkách jsou přístřešky různého stavu a provedení. Výpravní budovy ŽST Dobšice nad Cidlinou, ŽST Choťovice, ŽST Převýšov a ŽST Chlumeck nad Cidlinou byly v letech 2002 až 2010 opraveny. Jednalo se o opravy vnějšího pláště budov (mimo ŽST Chlumeck nad Cidlinou), včetně střechy, také výměnu oken a vnějších dveří (ve všech jmenovaných výpravních budovách).

##### Požadavky na nový stav:

- 4.9.2. Součástí stavby jsou též stavební objekty pro umístění technologie. Ve všech ŽST a na odbočce budou variantně navržena umístění technologií a místností pro řízení provozu do současných výpravních budov s jejich adaptací, přičemž se požaduje zabezpečení prostor jak proti nepovolenému vniknutí, tak proti znehodnocení havárií médií (technologie nesmí být pod místnostmi s rozvody kapalných médií). K tomu zpracuje Zhotovitel stavebně technický průzkum, pasport objektu a jeho využití. Druhou variantou bude novostavba provozně technologického objektu. Výsledné řešení stanoví Objednatel na podkladě investičního i provozního zhodnocení. Na dalších místech podle potřeb technologií (pro PZS, DAK atd.) bude postaven nový technologický bezobslužný objekt.
- 4.9.3. Ve všech ŽST i na zastávkách musí být zajištěna ochrana cestujících dle vyhl. 177/1995 Sb.
- 4.9.4. Objekty kolidující se stavbou budou odstraněny.
- 4.9.5. Součástí stavby bude též mobiliář, úpravy oplocení a orientační systém. Orientační systém bude ve všech železničních stanicích a zastávkách navržen nově podle aktuálně platných předpisů.
- 4.9.6. PD zastřešení bude zpracována dle Směrnice generálního ředitele č.11/2006 v platném znění dle části E2 v podrobnostech a rozsahu dle E1.4.
- 4.9.7. V ŽST Dobšice bude navržena rekonstrukce dešťové kanalizace u výpravní budovy.
- 4.9.8. V ŽST Převýšov bude zajištěn bezbariérový přístup k výpravní budově v návaznosti na nová nástupiště.
- 4.9.9. V ŽST Chlumeck nad Cidlinou bude v souvislosti s osazením nové technologie navržena rekonstrukce obvodového pláště objektu.

#### 4.10. Životní prostředí

4.10.1. PD bude zpracována v co největší možné podrobnosti, aby byla plnohodnotným podkladem pro posouzení záměru z hlediska vlivu na životní prostředí. A rovněž, aby v dalších stupních nedocházelo k takovým změnám, které by mohly znamenat opětovný proces posouzení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

4.10.2. Upozorňujeme, že záměr přímo zasahuje do ZCHÚ nebo jejich ochranných pásem: PP Víno, PP Olešnice.

V nejbližším okolí dráhy se nacházejí další ZCHÚ: NPR Kněžičky a PP Víno.

Území taktéž spadají pod smluvní ochranu soustavy NATURA 2000, neboť jsou chráněna jako EVL Žehuňsko, EVL Víno a EVL Olešnice, dále pak záměr prochází rozsáhlejším územím PO (ptačí oblast) Žehuňský rybník – Obora Kněžičky.

Upozorňujeme, že záměr je komplikovaný z pohledu místně příslušné dotčené státní správy, neboť dráha prochází územím 2 krajů (Středočeský a Královohradecký). Taktéž dotčené orgány ochrany přírody spravující jednotlivá ZCHÚ a EVL/resp. PO jsou rozdílné podle kategorie zvláště chráněného území, resp. zařazení do soustavy NATURA 2000.



V okolí se dále nachází ZCHÚ: NPR Libický luh, PR Louky u Rybníka Proudnice, PR Dománovický les, PP Oškobrň a další. Některá z těchto území jsou také zahrnuta v soustavě NATURA 2000: EVL Libické luhy, EVL Oškobrň, EVL Kozí hůra, EVL Dománovický les, EVL Louky u rybníka Proudnice.

Dále upozorňujeme, že záměr zasahuje do ÚSES: Nadregionální biocentrum Žehuňská obora a regionální biocentrum Lišice, regionální biokoridor Gabrovec – Lisice a taktéž se jedná o nadregionální biokoridor.

4.10.3. Rovněž bude zajištěno odůvodněné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody k lokalitám NATURA 2000 dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Součástí žádosti bude mapový podklad s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí.

4.10.4. Část B.3 PD bude uspořádána následovně:

- B.3.1. Vliv stavby na životní prostředí - popis jednotlivých složek životního prostředí.
- B.3.2. Biologický průzkum - v trase celé modernizace trati proběhne podrobný biologický průzkum (s jarním a letním aspektem). Na základě lokálních možností bude zajištěna propustnost stavby pro migrace volně žijících živočichů.
- B.3.3. Dendrologický průzkum - Kapitola bude zpracována v souladu s Metodickým pokynem GŘ ze dne 1. 11. 2016, č. j.: 43941/2016 – SŽDC – O15, především s částí II, kapitolou VII Kácení vyšší zeleně v případě investic na železniční dopravní cestě. Tato kapitola bude uzavřena závěrem, který bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojené porost káceny (rozhodnutí o povolení ke kácení, VKP, údržba). Součástí dendrologického průzkumu bude zajištění rozhodnutí o povolení ke kácení dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění k územnímu rozhodnutí. Bude uvedeno, zda jsou dřeviny káceny v rámci významného krajinného prvku (zde podléhají povoloovacímu procesu i podlimitní dřeviny). Přílohou kapitoly budou mapové zákresy zjištěné situace. Jednotlivé stromy určené ke kácení budou zaměřeny pomocí GPS systému.
- B.3.4. Posouzení vlivu na krajinný ráz
- B.3.5. Akustická studie, měření hluku a vibrací:

B.3.5.1. Technická zpráva

B.3.5.2. Měření hluku a vibrací – protokoly

B.3.5.3. Hlukové mapy – denní/noční doba, s PHO a bez PHO, pro stávající a výhledový stav

Kapitola Hluk a vibrace bude zpracována v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů. Bude zpracována akustická studie. Součástí studie bude měření stávající hlukové zátěže, kterým bude kalibrován a následně ověřen výpočet. Měření bude v takovém rozsahu, aby co nejlépe charakterizovalo hlukovou zátěž v dané lokalitě. Měřicí body budou odsouhlaseny Objednatelem a budou součástí výpočtových bodů. Výsledná naměřená hodnota bude reprezentovat hladinu akustického tlaku zvuku dopadajícího na fasádu posuzovaného objektu, od které bude následně odečtena kombinovaná rozšířená nejistota měření. Ve studii budou definovány všechny použité vstupy, výpočtové body budou umístěny 2 m před středy oken chráněných objektů. U více podlažních objektů budou v rámci výpočtu zohledněna i vyšší patra. Součástí studie bude i prověření staré hlukové zátěže ve vztahu k rozsahu dopravy a rekonstrukce železničního svršku. V podmínkách SŽDC se nově zavádí metodika na stanovení příslušných korekcí emisí hluku v závislosti na konstrukci železničního svršku. Pro jasně specifikované úseky s výměnou svršku (nutno ve studii přesně rozlišit) proto doporučujeme její použití. Metodika ve formátu PDF a její on-line aplikace je ke stažení zdarma po zaregistrování na stránkách:

<http://vlakly-hluk.fd.cvut.cz/index.php?file=vystupy&action=show>. Přílohou studie budou hlukové mapy pro stávající a výhledový stav, pro denní a noční dobu. V hlukových mapách budou zakresleny zdroje hluku, výpočtové a měřicí body a ochranné pásmo dráhy.

V akustické studii bude zohledněn i hluk ze stavební činnosti.

- B.3.6. Odpadové hospodářství: důraz bude kladen na průzkum kontaminace štěrkového lože pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože. V případě vzniku vyzískaného materiálu bude rozsah opětovného využití stanoven kategorizátorem a odborným posudkem oprávněné osoby na posuzování nebezpečných vlastností a bude schválen zástupcem Objednatele. Kontaminace štěrkového lože a ostatních zemin z demolovaných objektů (včetně výkopových zemin) bude určena na základě předběžného průzkumu, včetně chemického složení

(geotechnické sondy atp.). Další částí bude i mapa s vytipovanými možnými deponiemi a mezideponiemi pro materiál ze stavby.

Náklady v rámci odpadového hospodářství budou vyspecifikovány jako samostatná položka, která bude součástí rozpočtů jednotlivých PS a SO. Vždy bude uvedeno, zda jsou přebytečné zeminy z výkopů nebo demolic v objemech odhadnuty nebo je proveden výpočet. A dále budou uvedeny jednotkové ceny vztahované na 1 tunu (odpad i materiál).

Pro recyklaci štěrkového lože, případně stavebních odpadů, bude s příslušným správním úřadem projednáno umístění recyklační základny, včetně podmínek pro její provoz (přístupové cesty, rozptylová studie, vodohospodářská ochranná opatření atp.)

- B.3.7. Zemědělská příloha
- B.3.8. Lesní příloha

- 4.10.5. V případě rekonstrukcí mostů a propustků bude upřednostňováno zachování stávajícího profilu (případně jeho zlepšení). U objektů s migrační funkcí bude plně respektována Metodika AOPK ČR (1995): „Metodika křížení komunikací a vodních toků s funkcí biokoridorů“.
- 4.10.6. Dokladová část bude obsahovat kapitulu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podsložky dokladové části. Zde budou řazena následující vyjádření: lokalitám NATURA 2000, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, souhlas o vynětí ze ZPF, vyjádření k odnětí PUPFL atp.
- 4.10.7. Na základě podrobně zpracovaných částí PD, biologického a dendrologického průzkumu, bude zpracováno oznámení v rozsahu dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. V části dokumentace B, bodě 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry - budou vyhodnoceny kumulativní vlivy i okolních navazujících staveb („Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) - odb. Babín (mimo), včetně Libické spojky“ a „Modernizace traťového úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) - Hradec Králové (mimo)“).
- 4.10.8. Zpracované oznámení (před tiskem) Zhotovitel zašle prostřednictvím elektronické pošty k připomínkám na odd. ŽP SSZ, minimálně 30 dní před plánovaným odevzdáním. Po zpracování připomínek bude proveden tisk oznámení a jeho předání v počtu o tři výtisky a 4 verze v elektronické podobě (CD) přesahující počet vyhotovení stanovený na základě dohody Zhotovitele s příslušným úřadem k posouzení dle § 6 odst. (5) zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.
- 4.10.9. Součástí oznámení v rozsahu dokumentace bude i vyhodnocení stavebního záměru z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), zde především článek č. 4 (7) a rovněž vyhodnocení odolnosti stavebního záměru vůči klimatickým změnám dle Směrnice č. 2014/52/EU, kterou se mění Směrnice č. 2011/92/EU, o posuzování vlivů na životní prostředí. Obě vyhodnocení budou uvedena zvlášť v položkách rozpočtu. (Podrobnosti budou sděleny na vstupním jednání, které svolá zhotovitel oznámení v rozsahu dokumentace). Toto ustanovení bude respektovat aktuálně platné znění zákona č. 100/2001 Sb. v době posouzení záměru.

#### 4.11. Geodetická dokumentace

- 4.11.1. Železniční bodové pole (ŽBP) a železniční mapové podklady (ŽMP) poskytne zadavatel, prostřednictvím Správy železniční geodézie Praha (SŽG), vítěznému uchazeči o veřejnou zakázku na zpracování projektové dokumentace.
- 4.11.2. Mapové podklady a další jiná doplňující měření budou vyhotoveny ve formátu souborů SW MicroStation v8i. SŽDC doporučuje jako nejvhodnější nástroj pro zpracování dat aplikaci MGEO-SŽDC (nadstavba pro v8i), která byla pro tvorbu mapových podkladů vyvinuta.
- 4.11.3. ÚOZI Objednatele před započítáním prací poskytne Zhotoviteli vzor tabulky s názvem: „Přehled majetkoprávního vypořádání.xls“ pro vypořádání majetkoprávních vztahů (bude závazná pro všechny stadia přípravy a realizace stavby a bude postupně aktualizována jednotlivými Zhotoviteli a bude předávána dle dohody s ÚOZI Objednatele).
- 4.11.4. Zhotovitel PD zajistí doplnění geodetických a mapových podkladů nezbytných pro zpracování PD dle zadávacích podmínek.

## 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

### 5.1. Podmínky odevzdání záměru projektu a přípravné dokumentace

5.1.1. Čistopis přípravné dokumentace bude Zhotovitelem autorizován ve třech soupravách, tj. opatřen razítkem příslušné autorizované osoby a jejím podpisem. Na koordinačních výkresech ve všech soupravách bude potvrzení Zhotovitele PD o provedené podrobné koordinaci jednotlivých profesí a navazujících objektů a provozních souborů stavby s otiskem razítka odpovědných autorizovaných osob a jejich podpisem.

5.1.2. Pokyny pro odevzdání díla:

#### 1. dílčí etapa

Dokumentace s projednaným návrhem koncepce základního technického řešení stavby vč. konceptu GPK a PS a SO jednotlivých profesí, návrh provozní a dopravní technologie, průzkumy (GTP, stavebně technické, korozní) ve variantách dle bodu 4.2.2 ZTP, energetické výpočty, přepočty CIN a dokumentace k rozhodnutí objednatele o náhradě přejezdů. Koncepce rozhodujících SO a PS musí být zpracována minimálně v podrobnosti odpovídající SP VOCh .

*Počet vyhotovení:*

1x v listinné podobě s označením „KONCEPCE“

4x v digitální podobě

#### 2. dílčí etapa

Přípravná dokumentace k připomínkám a projednání v rámci SZDC a ČD (variantně včetně porovnání v rozsahu a)-d) bodu 4.2.4 ZTP)

*Počet vyhotovení:*

3x v listinné podobě, soupravy 1 – 3 s označením „KONCEPT k projednání“

+ 2 x situační výkresy stavby

15x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

2x v digitální podobě ve formě otevřené a uzavřené

#### 3. dílčí etapa

Přípravná dokumentace včetně zpracovaných připomínek (ve variantách) k dílčímu projednání s dotčenými orgány a účastníky územního řízení

*Počet vyhotovení:*

1x v listinné podobě, souprava 1 s označením „NÁVRH PD k projednání“

4x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

2x CD náklady stavby ve formě otevřené a uzavřené

Dále dle potřeby k projednání

#### 4. dílčí etapa

Oznámení v rozsahu dle přílohy č.4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění k připomínkám (variantně dle bodu 4.2.4 e) ZTP)

*Počet vyhotovení:*

2x v digitální podobě v otevřené a uzavřené formě obecně přístupné („pdf“)

#### 5. dílčí etapa

Oznámení v rozsahu dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (variantně dle bodu 4.2.4 e) ZTP).

*Počet vyhotovení:*

o tři výtisky a 4 verze v elektronické podobě (CD) přesahující počet vyhotovení stanovený na základě dohody Zhotovitele s příslušným úřadem k posouzení dle § 6 odst. (5) zákona č. 100/2001 Sb.

#### 7. dílčí etapa

Přípravná dokumentace se zpracovaným závěrem z procesu posouzení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

*Počet vyhotovení:*

1x v listinné podobě, označením „NÁVRH PD k projednání“

2x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

Záměr projektu včetně povinných příloh a ekonomického hodnocení k projednání

*Počet vyhotovení:*

2x v listinné podobě, označením „NÁVRH ZP k projednání“

4x v otevřené formě včetně CBA tabulek

#### **8. dílčí etapa**

Záměr projektu včetně povinných příloh a ekonomického hodnocení ke schválení v CK MD

*Počet vyhotovení:*

6x v listinné podobě, soupravy 1-6

5x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

1x v digitální podobě v otevřené formě vč. CBA tabulek

#### **9. dílčí etapa**

Kompletní přípravná dokumentace se zpracovaným závěrem z procesu posouzení vlivů stavby na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – dokumentace pro územní řízení po zpracování připomínek z projednání (včetně kompletní dokladové části) k okamžitému podání žádosti o ÚR (čistopis).

*Počet vyhotovení:*

2x v listinné podobě jako DÚR v členění dle vyhl. 499/2006 Sb. v plat. znění, příl. 1 souprava č.1 a 2

V digitální podobě:

2x CD/DVD – uzavřená forma

2x CD – náklady stavby

Dále dle požadavku stavebního úřadu

#### **Ukončení díla**

Kompletní přípravná dokumentace po ukončení územního řízení a schválení v rámci SZDC.

*Počet vyhotovení:*

4x v listinné podobě vč. rozpočtů, aktualizované soupravy 3 – 6

5x v digitální podobě v otevřené formě bez rozpočtů

5x rozpočet stavby - 2x v otevřené a 3x v uzavřené formě

2x CD/DVD – struktura TreeInfo, kompletní otevřená verze dokumentace

10x v digitální podobě v uzavřené formě, bez rozpočtu (pro zadání další stupně dokumentace)

5.1.3. Dokladová část “H” – bude rozdělena:

H. 1. Záznamy z porad

H.1.1. Záznamy z výrobních porad

H.1.2. Záznam z konferenčního projednání připomínek

H.1.3. Ostatní záznamy z jednání a konzultací

H. 2. Vyjádření vlastníků a správců inženýrských sítí

H.2.1. Vyjádření k existenci sítí

H.2.2. Vyjádření k úpravě a přeložkám sítí

H.2.3. Zákres křížení a souběhu sítí s železnicí do mapy 1:1000

H. 3. Vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy

H.3.1. Vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy pro územní řízení

H.3.2. Vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy v oblasti ŽP (dle bodu 4. 10. 4 ZTP)

H. 4. Doklady o projednání s vlastníky

H.4.1. Doklady o projednání s vlastníky nemovitostí pro územní řízení

H.4.2. Doklady o jednání s budoucími vlastníky vyvolaných investic

H. 5. Dokumentace průkazu náhrad přejezdů

- 5.1.4. PD bude přehledně upravena. Všechny části budou řádně popsány. Krabice budou očíslovány a popsány, každá bude mít přehledný obsah. Zároveň bude předán nebo vyznačen přehledný soupis rozdělení celé projektové dokumentace v jednotlivých krabicích.
- 5.1.5. Číslování SO a PS bude navrženo a odsouhlaseno Objednatelem.
- 5.1.6. Řazení dokladů bude přehledné se seznamem s pořadovými čísly, uvedením adres, č. j. a platností dokumentů, popř. kontaktů. Ke všem dokladům z projednání je nutný komentář Zhotovitele, jak jsou řešeny připomínky obsažené ve vyjádřeních, resp. zda jsou vyjádření kladná. Vyjádření mající formu rozhodnutí musí být opatřena potvrzením o nabytí právní moci.
- 5.1.7. Dle potřeby a požadavků příslušných úřadů bude zhotoven počet výtisků a podkladů pro projednání a podklady pro jednotlivá územní řízení a dle potřeby pro projednání, budou Objednateli průběžně poskytovány části digitální verze. Jeden výtisk podkladů a dokladů k podání žádosti o územní rozhodnutí (včetně návrhu žádosti o toto povolení) dle požadavku stavebního úřadu bude odevzdán navíc objednateli.
- 5.1.8. Zhotovitel PD bude na vyžádání Objednatele rovněž poskytovat dokumentaci v otevřené formě (např. ve formátu .docx, dgn, dwg). Navíc bude na vyžádání poskytnuta přehledná situace a koordinační situace v požadovaném množství výtisků.

## 5.2. Ekonomické hodnocení a Záměr projektu

- 5.2.1. Ekonomické hodnocení se zpracovává podle „Metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti a expost posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“ a „Prováděcích pokynů k Metodice“, resp. podle aktuální verze pokynů platných v době zpracování ZP, a to metodou CBA.
- 5.2.2. Bude obsahovat vyčíslení nákladů a přínosů vč. vypracování CBA tabulek finanční a ekonomické analýzy.
- 5.2.3. Dokumenty jsou dostupné na <http://www.szdc.cz/modernizace-drahy/ekonomicke-hodnoceni.html>
- 5.2.4. Dle směrnice č. V-2/2012 čl. 5.2 není ekonomické hodnocení efektivnosti požadováno v tom případě, jestliže od schválení příslušné SP nedošlo k takovým změnám parametrů projektu (např. technickým, časovým – harmonogram či finančním), které by podstatně ovlivnily hodnocení ekonomické efektivnosti celého tahu/trati. V případě překročení investičních nákladů a zároveň udržení ostatních parametrů projektu může být ekonomická efektivita stavby doložena s využitím citlivostní analýzy SP.
- 5.2.5. Souhrnný rozpočet PD bude respektovat vývoj inflace podle pokynů Objednatele v době dokončování PD.
- 5.2.6. Pro ověření výše investičních nákladů vůči SP VOCh proveditelnosti budou stanoveny CIN podle „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti“, a to pro technické řešení z SP VOCh a pro technické řešení upřesněné v rámci 1. dílčí etapy této PD. Veškeré změny musí být zdůvodněny.
- 5.2.7. V ZP bude v kapitole „Požadavky na technické řešení“ podkapitola s názvem „Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)“ která bude obsahovat:
- základní technické řešení obsahující stručný výčet prvků ITS stručně popisující použitou technologii, místo realizace a zahrnující definovaná komunikační rozhraní;
  - vazba projektu na nadřazené systémy ITS;
  - stručný popis zajištění provozu včetně organizačních vazeb;
  - zhodnocení, zda se jedná o novou výstavbu nebo o doplnění prvků ITS;
  - využití infrastruktury nebo sdílení některých aplikací ITS;
  - požadavky na přenosnou síť včetně uvedení základní specifikace její kapacity

## 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty Objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 6.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Technická ústředna dopravní cesty,

Oddělení typové dokumentace

Nerudova 1

772 58 Olomouc

kontaktní osoba: [REDACTED]

[REDACTED] www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>

Schválil dne: 7. 3. 2017

Vypracovala:

náměstek ředitele SSZ pro techniku