

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



*Správa železniční dopravní cesty*

**Příloha č. 3 c)**

## **ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

### **ZÁMĚR PROJEKTU A PŘÍPRAVNÁ DOKUMENTACE STAVBY**

**č.j. 6981/2016-SŽDC-SSZ-ÚT1-Ben**

**„Modernizace traťového úseku Kolín (mimo) – odb. Babín  
(mimo), vč. Libické spojky“**

Datum vydání: 10. 08. 2016

## OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>  | <b>3</b>  |
| 1.1. PŘEDMĚT ZADÁNÍ .....  | 3         |
| 1.2. HLAVNÍ CÍLE STAVBY .....  | 3         |
| 1.3. MÍSTO STAVBY .....  | 4         |
| 1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ) ..... | 4         |
| <b>2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....</b>  | <b>5</b>  |
| 2.1. ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....   | 5         |
| <b>3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>                                       | <b>5</b>  |
| <b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>                                      | <b>5</b>  |
| 4.1. VŠEOBECNĚ .....   | 5         |
| 4.2. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY NA NOVÝ STAV .....  | 7         |
| 4.3. DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE .....  | 8         |
| 4.4. ORGANIZACE VÝSTAVBY .....   | 9         |
| 4.5. ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....  | 9         |
| 4.6. SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....  | 11        |
| 4.7. SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ .....      | 12        |
| 4.8. INŽENÝRSKÉ OBJEKTY .....  | 14        |
| 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 .....                                   | 20        |
| <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 Kolín (mimo) – odb. Babín (mimo), vč. Libické spojky**“ (dále jen Stavba) v souladu se zadávací dokumentací a návrhem technického řešení, které zajistí níže uvedené cíle. Tento úsek je jedním ze souboru staveb „Studie proveditelnosti Optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín“ (dále jen „podkladová SP KoDě“), vyjma druhé koleje Libické spojky, která náleží do souboru staveb „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ (dále „podkladová SP VOCh“). Důvodem pro společné zadání prací náležících do dvou studií proveditelnosti (dále jen „SP“) je úzká technická, dopravně technologická, územní a environmentální provázanost obou záměrů, z nichž každý obsahuje jednu z kolejí Libické spojky. K rozdělení obou akcí do dílčích staveb viz v kap. 4.2. Součástí stavby bude zajištění činnosti koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy.
- 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. PD rozpracuje a vymezí požadavky na stavbu do podrobností, které specifikují předmět veřejné zakázky v nezbytném rozsahu pro možnost zadání dalšího stupně dokumentace. Zhotovitel PD musí sledovat zpracování nejvhodnějšího technického a ekonomického řešení. Do PD bude zpracován závěr z procesu EIA (blíže specifikováno v kapitole ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ).
- 1.1.4. PD bude též sloužit jako dokumentace pro územní řízení, součástí zakázky je zajištění úplné dokladové části pro územní řízení, úprava paré dokumentace sloužících pro územní řízení do podoby odpovídající vyhl. č. 499/2006 Sb., příloha 1 v platném znění. 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 kraje, pokud budou ze strany KÚ StČk požadovány, popř. obdobně pro územní plány obcí.
- 1.1.5. Předmětem zakázky je dále projednání dokumentace s právníky a fyzickými osobami dotčených stavbou a dotčenými orgány státní správy a samosprávy v rozsahu nutném pro vydání potřebných stanovisek pro územní řízení včetně podání žádosti o územní rozhodnutí. Součástí předmětu díla je spolupráce při vydání příslušných rozhodnutí až do nabytí jejich právní moci. PD bude svým obsahem sloužit jako jeden z podkladů pro zadání dalšího stupně dokumentace (projekt stavby), proto musí být zpracována v náležitých podrobnostech.
- 1.1.6. Zhotovitel zajistí jednání o závěrečném projednání připomínek a Objednatel přijaté připomínky zapracuje do dokumentace. Bez souhlasu Objednatel není oprávněn měnit obsah a rozsah dokumentace. Při projednání zpracovávané dokumentace stavby bude postupovat v součinnosti s Objednatel a dbát jeho pokynů.
- 1.1.7. Součástí bude také prověření, z hlediska vynaložených investičních prostředků a souladu se schválenou studií proveditelnosti, zavedení maximální rychlosti do 160 km/h.

### 1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Cílem projektu je provedení rekonstrukce tratě se zlepšením jejích kvalitativních parametrů, směřující k:
- zajištění bezpečného a spolehlivého provozu,
    - odstraněním technicky nevyhovujícího stavu ŽDC,
    - odstraněním rušení protisměrných jízd z důvodu úrovněových přístupů na nástupiště v ŽST Velký Osek, a to peronizační stanice.
  - zajištění potřebných parametrů pro provoz nákladní dopravy, zejména dostatečné délky staničních kolejí,

- umožnění provozu nákladních vlaků délky 740 m (dosažením délky staničních kolejí nejméně 780 m).
- splnění parametrů daných technickou legislativou,
  - umožnění následného nasazení ETCS (Podle Rozhodnutí Komise z 22.07.2009 92009/561/ES musí být trať vybavena ERTMS/ETCS do roku 2020, s možným tříletým odkladem),
  - splnění podmínek TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015, TSI PRM 2015), řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015), bezbariérový přístup na nástupiště (TSI PRM 2015),
  - parametrů dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 pro hlavní síť (Core Network) nákladní dopravy TEN-T.
- Zrychlení osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek – Lysá n. L. vybudováním „Libické spojky“ a zvýšení traťové rychlosti a optimalizace konfigurace jednotlivých ŽST.
- Zmírnění dopadu výlukové činnosti zřízením kolejových spojek obvodu Libice n. C. a případně doplněním kolejové spojky na obvod Hradištko.
- Snížení provozních nákladů infrastruktury zavedením dispečerského řízení trati a také snížení objemu prostředků nutných na zajištění provozuschopnosti dráhy díky vyloučení nutnosti velkých oprav po dobu hodnocení projektu.
- Snížení hlukové zátěže pod úroveň platných hygienických limitů.

### 1.3. Místo stavby

#### 1.3.1. Stávající železniční trať v úseku Kolín (mimo) – Nymburk (mimo).

- Kraj: Středočeský
- Katastrální území: Sendražice u Kolína, Hradištko I, Veltruby, Ovčáry u Kolína, Velký Osek, Kanín, Libice nad Cidlinou, Choťanky, Poděbrady, Velké Zboží, Sány, Opolany, Opolánky a Dobšice u Žehluň
- TUDU: 119102, 119120, 1191B1, 1191BI, 130302, 1301B1, 130102, 119104, 1191C1, 119106, 1191D1, 119108, 1191J1, 130302, 130102, 1301B1, 130104
- Začátek a konec stavby: od km 299,720 do cca km 318,849 trati Kolín – Nymburk a do km cca 4,1 trati Velký Osek – Chlumec n. C.; přesné hodnoty staničení budou upřesněny podle rozpracování dokumentace

#### 1.3.2. Součástí stavby je i výstavba tzv. Libické spojky.

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

- 1.4.1. Řešený traťový úsek Kolín (mimo) - odb. Babín (mimo) je součástí železniční tratě č. 231 Kolín - Lysá nad Labem, označené podle TTP je 502A. Délka modernizace tohoto traťového úseku je cca 19,1 km.
- 1.4.2. Stávající železniční trať v tomto úseku je dvoukolejná s pravostranným provozem a elektrizovaná stejnosměrnou napěťovou soustavou 3 kV. Maximální traťová rychlost na trati je 120 km/h. Zábřdná vzdálenost 1000 m. Až na výjimky jsou ve stanicích nedostatečné užitečné délky kolejí – žst. Velký Osek 264 až 755 m, žst. Libice n. C. 512 až 583 m, žst. Poděbrady 490 až 630 m. Traťová třída zatížení D4 pro přidruženou traťovou rychlost. Průjezdny průřez je UIC-GC.
- 1.4.3. Traťový úsek je zařazen do sítě AGC a AGTC jako koridor E-61. Podle zák. 266/1994 Sb., § 3a je trať jako součást dráhy celostátní zařazena do evropského železničního systému. Traťový úsek je zařazen do sítě TEN-T a podle Nařízení EP a Rady (EU) č. 1315/2013 náleží do hlavní sítě nákladní dopravy a do globální sítě osobní dopravy. Dle sdělení MD ČR č. 111/2004 je součástí železničních drah, zařazených do Transevropské železniční sítě nákladní dopravy (TERFN). V mezinárodním měřítku je trať součástí nákladního koridoru RFC7, respektive koridoru TEN-T ORIENT/EAST-MED v relaci Bremerhaven/Hamburg/Rostock – Dresden – Kolín – Brno – Wien/Bratislava – Budapest – Arad – Sofia – Thessaloniki/Athína/Burgas/turecká hranice. Podle Prohlášení o dráze 2017 je úsek označen 56000 a zařazen dle TSI INF 2015 do kategorií P3 a F1.

Navrhovaná řešení musí být v souladu se směrnicí SZDC č. 16 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky. Trať je zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 1. Třídy tratí z hlediska mostů.

- 1.4.4. Součástí řešení akce je také novostavba dvou kolejí Libické spojky, vytvářející přímé propojení Poděbrady – Chlumec n. C. a opačně mimo žst. Velký Osek. Libická spojka na jedné straně propojí vhodné místo trati Kolín – odb. Babín, na druhé straně trati Velký Osek – Chlumec n. C. (č. 020, resp. 505A, celostátní mimo TEN-T, jednokolejná, elektrizovaná 3 kV)
- 1.4.5. Provozovatelem dráhy je SZDC, s. o., místním správcem Oblastní ředitelství Praha.

## 2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

### 2.1. Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1. Studie proveditelnosti „Studie proveditelnosti optimalizace trati Kolín - Všetaty - Děčín“ (SP KoDě, zpracovaná SUDOP PRAHA a.s. v 09/2015), projednaná a schválena Ministerstvem dopravy na zasedání Centrální komise dne 8. 12. 2015 s doporučením varianty **Střed 1**.
- 2.1.2. Posuzovací protokol podkladové SP KoDě č. j.: 18 354/2015-SZDC-SSZ-ÚT1-Frk ze dne 27. 10. 2015
- 2.1.3. Schvalovací protokol podkladové SP KoDě č. j.: 54495/2015-SZDC-O26 ze dne 23. 12. 2015
- 2.1.4. „Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ (SP VOCh, zpracovaná SUDOP PRAHA a. s. v 07/2015), projednaná a schválena Ministerstvem dopravy na zasedání Centrální komise dne 20. 10. 2015 s výběrem varianty A4B4
- 2.1.5. Posuzovací protokol podkladové SP VOCh čj. 9897/2015-SZDC-SSV-U1 ze dne 22. 9. 2015
- 2.1.6. Schvalovací protokol podkladové SP VOCh čj. 54 494/2015-SZDC-O26 ze dne 28. 12. 2015
- 2.1.7. Zpracování energetických výpočtů pro trať Kolín – Všetaty – Děčín (bude poskytnuta zhotoviteli PD po podepsání SOD)

## 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1. Stavba bude koordinována s navazujícími stavbami, zejména:
- Modernizace žst. Nymburk hl. n.
  - Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (mimo)
  - Technologická nadstavba trati Kolín – Nymburk – Mělník – Děčín východ
  - ETCS Kolín – Nymburk – Mělník – Děčín východ
- 3.1.2. Dále bude zajištěna koordinace s dalšími stavbami SZDC, s. o., ČD, a. s., cizích investorů na pozemcích SZDC, s. o. a ČD, a. s. a v ochranném pásmu dráhy a stavbami na stavbou dotčeném území.
- 3.1.3. Bude zajištěna koordinace a spolupráce se správcí energetických zařízení při uplatnění energetického zákona č. 458/2000 Sb., v platném znění, na zajištění projektu a realizace příslušných zařízení a přeložek dotčeným správcem. Dále bude zajištěna koordinace a spolupráce se správcí elektronických komunikací podle zákona č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích, v platném znění.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1. Všeobecně

- 4.1.1. Dokumentace musí být vyhotovena a předána podle Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi č.j. 12133/1998 ze dne 30.11.1998 v platném znění, Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi státní organizací Správa železniční dopravní cesty a jinými subjekty č.j. 40952/2012-OIT (účinnost 1.4.2013) a dle aktualizovaného „Prováděcího opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“ (č. j. 2347/1999-07 ze dne 03. 12. 1999, ve znění č. j.1162/2002-07 ze dne 17. 05. 2002, č. j. 1615/2003-07 ze dne 21. 08. 2003 a č. j. 6154/04-OI ze dne 01. 11. 2004).
- 4.1.2. 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 kolejíšť a SR 12 (M) Služební rukověť k předpisu pro jednotné označování tratí a kolejíšť v IS ČD, oboje č.j. 59 792/99-029 ze dne 20.10.1999, v platném znění.
- 4.1.3. 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 Praha ke zpracované dokumentaci, dále pak stanovisko GŘ SZDC – úsek pro provozuschopnost dráhy, 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.
- 4.1.4. 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.
- 4.1.5. V průběhu prací si Zhotovitel PD zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami. Stejným způsobem si v případě potřeby zajistí potřebné vnitropodnikové směrnice SZDC, Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah, předpisy SZDC, normy TNŽ apod.
- 4.1.6. Zhotovitel navrhne takové řešení, které umožní využití technologií, dostupných na trhu a certifikovaných pro použití v České republice. Zhotovitel bude dále respektovat skutečnost, že výrobky, které jsou součástí zařízení sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky musí být pro použití na celostátních a regionálních drahách ve vlastnictví státu schváleny podle ustanovení směrnice SZDC č. 34 – „Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty“ v platném znění.
- 4.1.7. V přípravné dokumentaci pokud možno nebudou navržena řešení vyžadující odchylné řešení z norem a výjimku předpisů. Bude-li v dokumentaci stavby mimořádně navrhováno technické řešení s využitím odchylného řešení z technických norem ČSN nebo odchylné od ustanovení TNŽ a výjimek z předpisů SZDC, zajistí tyto výjimky nebo souhlas s řešením odchylným Zhotovitel. Případné navrhované výjimečné nebo odchylné řešení bude předem projednáno na pracovní poradě za účasti Objednatel a všech dotčených složek SZDC s. o., a budou doloženy v dokladové části.
- 4.1.8. 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.
- 4.1.9. V PD stavby bude rovněž respektováno dělení v rámci ÚMVŽST.
- 4.1.10. Součástí PD je i dopracování nutných geotechnických, stavebnětechnických a dalších průzkumů potřebných pro zpracování přípravné dokumentace. Součástí nabídky uchazeče bude zpracovaný návrh průzkumů (geotechnický podle čl. 4.8.4), ze kterého bude zřejmý rozsah navrhovaných průzkumných prací. Tento návrh bude položkově oceněn. Výsledky průzkumu budou shrnuty v Základní geotechnické zprávě.
- 4.1.11. Bude zpracován korozní průzkum podle TKP 25A (Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy) 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.
- 4.1.12. Objednatel klade důraz na veřejnoprávní projednání stavby podle zákona č.183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 4.1.13. Přípravná dokumentace musí být projednána se všemi dotčenými subjekty včetně správních úřadů a její součástí budou příslušné souhlasy či jejich rozhodnutí včetně dokladů o projednání s vlastníky dotčených nemovitostí u dočasných záborů, u trvalých záborů včetně vyjádření se zastavením pozemku, s oddělením zastavěné části, příp. souhlasu s vynětím ze zemědělského půdního fondu nebo lesního půdního fondu. Podmínky stanovené v jednotlivých vyjádřeních budou zapracovány do dokumentace a finančně ohodnoceny v rozpočtové části. Přípravná dokumentace musí respektovat případné pozemkové úpravy v území. Z veškerého projednání provede Zhotovitel PD písemný zápis, který předá Objednateli PD.

- 4.1.14. Zhotovitel se zavazuje, že zapracuje případné změny a doplnění, které vyplynou z akceptovaných připomínek, projednání či rozhodnutí orgánů, organizací, fyzických a právnických osob, v průběhu zpracování přípravné dokumentace a po jejím odevzdání.
- 4.1.15. 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.
- 4.1.16. 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.
- 4.1.17. 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.
- 4.1.18. Zhotovitel zajistí stavebně technický průzkum, který určí další postup při rekonstrukci mostních objektů, zdí a využití budov.
- 4.1.19. Předpokládá se, že realizace stavby bude spolufinancována z prostředků Evropské unie. Záměr projektu a přípravná dokumentace stavby musí být zpracován Zhotovitelem tak, aby Rozpočet projektu odpovídal pravidlům spolufinancování z programu OPD 2 (Operational Programme Transport).
- 4.1.20. 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“, v platném znění.
- 4.1.21. PD stavby bude respektovat obecně platné předpisy, zejména zákony č. 266/1994 Sb. O drahách, č. 183/2006 Sb. Stavební zákon a jejich prováděcí vyhlášky.
- 4.1.22. PD a ZP bude prioritně odpovídat schváleným územně plánovacím dokumentacím.
- 4.1.23. PD stavby bude respektovat technické specifikace pro interoperabilitu železničního systému, zejména TSI CCS, TSI ENE, TSI PRM a TSI INF a Směrnici 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR.
- 4.1.24. PD stavby bude zpracována dle technických norem uvedených v obecně závazných vyhláškách nebo dokumentech SZDC, které jsou uvedeny jako závazné v TKP staveb státních drah nebo této zadávací dokumentaci. Dále bude respektovat dokumenty a předpisy SZDC.
- 4.1.25. Geodetické a mapové podklady poskytne Objednatel, prostřednictvím Správy železniční geodézie Praha (SŽG), vítěznému Zhotoviteli veřejné zakázky pro vyhotovení přípravné dokumentace a záměru projektu.

## 4.2. Všeobecné požadavky na nový stav

- 4.2.1. Trať ve variantě **STŘED 1** prostorově respektuje stávající stopu trati, tzn. trať Kolín – Nymburk zůstává bez přeložek a dvoukolejná. Poloha kolejí zůstane na současném drážním pozemku, mimo něj mohou zasáhnout objekty odvodnění, kabelové trasy, přípojky, pozemní komunikace apod. Mezystaniční **úsek Kolín (mimo) – Velký Osek (mimo)** je prakticky v přímé a vodorovné. Bude provedena kompletní rekonstrukce všech částí ŽDC včetně zastávek a zvýšena traťová rychlost na 140, popř. 160 km/h. V **ŽST Velký Osek** bude provedena peronizace s přístupem podchodem, který bude prodloužen až na opačnou stranu kolejiště od VB stanice. Užitečná délka kolejí bude prodloužena na min. 780 m v předjízdových kolejkách. **ŽST Libice nad Cidlinou** bude zrušena a nahrazena jednak samostatným obvodem ŽST Velký Osek, jehož součástí budou kolejové spojky a odbočení obou kolejí libické spojky, jednak zastávkou v blízkosti stávající výpravní budovy a přejezdu. Bude realizována novostavba **Libické spojky** pro přímé spojení Poděbrady – Chlumec n. C. mimo ŽST Velký Osek, návrh bude zpracován ve více variantách a výsledné řešení vyjde z jejich porovnání a projednání. V mezistaničním úseku **Libice nad Cidlinou - Poděbrady** bude provedena kompletní rekonstrukce všech částí ŽDC se zvýšením traťové rychlosti na 140, popř. až 160 km/h. K propadu rychlosti dochází pouze ve směrovém oblouku těsně před ŽST Poděbrady. V **ŽST Poděbrady** bude zachováno stávající ostrovní nástupiště s výškou 550mm nad TK. Již ve stávajícím stavu je přístup podchodem, který plní i funkci vnitroměstského propojení. Kolejiště stanice bude doplněno o další 2 nástupištní hrany v liché polovině kolejiště. Bude prověřena možnost odpojení stávajících vleček. Ve stanici budou prodlouženy užitečné délky 4 dopravních kolejí na min. 780m. Rychlost v hlavních staničních



kolejích č. 1 a 2 bude 140, popř. 160 km/h. V mezistaničním úseku **Poděbrady - Nymburk** bude provedena kompletní rekonstrukce všech komponentů ŽDC po odb. Babín (mimo) se zvýšením traťové rychlosti na 140, popř. 160 km/h.

- 4.2.2. Podle podmínky CK MD při schvalování podkladové SP KoDě bude v PD posouzena možnost a účelnost **zvýšení rychlosti až na 160 km/h** v úseku (Kolín -) Libice n. C. - Nymburk. Bude zpracován návrh parametrů koleje pro tuto rychlost, bude ověřena využitelnost této rychlosti v dynamické křivce tachografu a budou posouzeny dopady této rychlosti na technické řešení, např. viditelnost návěstidel, dobu uzavření přejezdů, zatížení okolí trati hlukem, technické řešení, investiční náklady a dopad na výsledky ekonomické efektivity. Podle výsledku těchto posouzení stanoví Objednatel výslednou rychlost do dokumentace.

- 4.2.3. Řešení oblasti **Libické spojky** propojuje zpracované podkladové SP KoDě a SP VOCh, kdy v každé z těchto SP byla obsažena jedna z kolejí Libické spojky. Protože existuje více technických řešení Libické spojky, které mají různé dopady na cestovní doby (různá rychlost), provozní náklady (různé sklonové řešení a tím i různé normativy hmotnosti), odlišné dopady na investiční náklady a na výsledky ekonomické efektivity, liší se územními nároky a zejména různým vlivem stavby na životní prostředí, budou v úvodu prací zpracovány dokumentace pro více možných alternativ:

- i) řešení dle podkladových SP, tj. kolej Chlumec n. C. – Poděbrady jižně od D11, kolej Poděbrady – Chlumec n. C. severně od D11 s mimoúrovňovým překročením tratí 231 a 020;
- ii) řešení s oběma kolejemi severně od D11, přičemž kolej Poděbrady – Chlumec n. C. překračuje mimoúrovňově trať 231;
- iii) řešení dle podkladové SP KoDě var. maximální, tj. obě koleje severně od D11, přičemž obě koleje mimoúrovňově křižují sudou kolej trati 231.

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 alternativy 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) územní řešení (v rozsahu pro SEA k aktualizaci ZÚR StČk, resp. ke změně ÚP),
- d) přehledné porovnání (tabulka „DETR“),
- e) hodnocení dopadů těchto řešení na ekonomické hodnocení podkladových SP (výpočet CBA).

Podle výsledků stanoviska k posouzení vlivů provedení záměru na životní prostředí (EIA) a podle výsledků dokumentace (zda jednotlivé varianty zlepší nebo zhorší výsledky CBA z podkladových SP) stanoví Objednatel, která varianta bude výsledně sledována.

Součástí porovnání bude též rozvaha, zda je vzhledem k podkladovým SP možné sledování projektu jako dvou samostatných staveb (např. obdobně k podkladovým SP, tj. každá kolej krytá samostatným EH) nebo zda je nutné sloučené ekonomické hodnocení z obou podkladových SP. Podle těchto podkladů rozhodne Objednatel po projednání s relevantními hodnotiteli SP, zda bude celý prostor Libické spojky sledován jako jedna nebo jako dvě stavby. Podle tohoto rozhodnutí následně Zhotovitel případně rozdělí dokumentaci na dvě; toto rozdělení je pro takový případ součástí zakázky na zhotovení předmětné Dokumentace.

### 4.3. Dopravní technologie

- 4.3.1. Provozní a dopravní technologie bude zpracována dle Směrnice GŘ č. 11/2006.
- 4.3.2. Ze schválených studií proveditelnosti optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín (varianta Střed 1) a 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 (popř. jejich samostatných předvěstí). Budou vypočteny ukazatele propustnosti. Bude uveden přehled frekvencí cestujících ve stanicích a zastávkách a přehled naložených a vyložených vozů za poslední tři roky ve stanicích a na vlečkách v řešeném úseku.



- 4.3.4. Bude doložen plán obsazení kolejí žst. Poděbrady pro výhledový GVD a pro jeho typické výlukové stavy (výluka sudé / liché staniční skupiny) pro potvrzení požadovaného počtu nástupních hran.
- 4.3.5. Zhotovitel v úvodu prací zpracuje posouzení výlukové propustnosti úseku Kolín – Velký Osek při výluce 2.TK, prověří dopady doplnění druhé kolejové spojky v obvodu Hradištko v jednotlivých profesích a Objednatel následně na profesní poradě k dopravní technologii na základě podkladů Zhotovitele o doplnění spojky rozhodne.

#### 4.4. Organizace výstavby

- 4.4.1. Bude zpracován návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS).
- 4.4.2. Při plánování organizace výstavby je třeba minimalizovat počet a délku výluk generující zavedení náhradní autobusové dopravy směr Dobšice nad Cidlinou. Před navrženým zahájením hlavních stavebních prací (vč. prací na novém TV) bude prověřena účelnost a případně navrženo doplnění druhé spojky v žst. Kolín, obvod Hradištko a odb. Choťánky v mezistaničním úseku Libice nad Cidlinou – Poděbrady. Zrušení žst. Libice nad Cidlinou a její náhradu odbočkou je vhodné směřovat na konec stavby. Zrušení nové spojky v žst. Velký Osek je podmíněno dokončením Libické spojky. Po celou dobu stavby je vhodné zachovat mimoúrovňový přístup cestujících na stávající ostrovní nástupiště v žst. Poděbrady.
- 4.4.3. 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.
- 4.4.4. V technické zprávě bude uvedeno pro každé časové období s rozdílným rozsahem vyloučených kolejí / TV / ZZ:
- délku trvání výluky v kalendářních dnech (popř. v hodinách u denních nebo nočních výluk zastavující 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 jízdy 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 Kolín je SZZ 3. kategorie dle TNŽ 24 2620 typu ESA11 z roku 2009.

Mezistaniční úsek Kolín – odb. Hradištko je z pohledu zabezpečovacího zařízení součástí staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Kolín, resp. odb. Hradištko.

Odbočka Hradištko je obvodem ŽST Kolín. Je vybavena elektronickým stavědlem, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu decentralizované elektronické stavědlo ESA11. Řídící část stavědla je společná se stavědlem St.1 ŽST Kolín. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2009.

Mezistaniční úsek Odb. Hradištko – Velký Osek je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu ABE-1. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2009.

V ŽST Velký Osek je SZZ 3. kategorie dle TNŽ 24 2620 typu ETB z roku 1998 s kolejovými obvody KO4300

V mezistaničním úseku Velký Osek – Libice nad Cidlinou je TZZ 3. Kategorie typu AB3-82 z roku 1992 s kolejovými obvody 75Hz.

V ŽST Libice nad Cidlinou je zřízeno reléové staniční zabezpečovací zařízení, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu AŽD 71. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1986.

Mezistaniční úsek Libice nad Cidlinou – Poděbrady je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu AB SSSR. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1958.

V ŽST Poděbrady je zřízeno elektronické staniční zabezpečovací zařízení, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu ESA 11. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2004.

Mezistaniční úsek Poděbrady – odb. Babín je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu automatický blok typu AB3-88A. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2004.

Odbočka Babín je vybavena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie, typu AŽD 71. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1971.

V celém úseku se nacházejí přejezdová zabezpečovací zařízení typu AŽD71, SSSR i elektronické typu EA.

**Požadavky na nový stav:**

- 4.5.2. Nutno splnit podmínky části 4 Zabezpečovací zařízení Směrnice generálního ředitele č. 16/2005.
- 4.5.3. 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.
- 4.5.4. Vlastní výstavba systému ETCS bude řešena samostatnou stavbou „ETCS Kolín – Nymburk – Mělník – Děčín východ“.
- 4.5.5. Dálkové ovládání z CDP Praha bude pro celý úsek trati Kolín – Všetaty – Děčín řešeno samostatnou stavbou „Technologická nadstavba trati Kolín – Nymburk – Mělník – Děčín východ“
- 4.5.6. V ŽST Kolín bude zřízeno pracoviště pohotovostního výpravčího (PPV) ve smyslu Pokynu GR 9/2013. Dále proběhnou nutné úpravy SZZ v rámci zřízení nového TZZ Kolín – Velký Osek a po prověření eventuálního zřízení nové kolejové spojky.
- 4.5.7. V ŽST Velký Osek bude navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo.
- 4.5.8. Na Odb. Libice nad Cidlinou a Odb. Kanín bude navrženo nové decentralizované SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo s řídicí částí v ŽST Velký Osek. Řídicí část SZZ Velký Osek musí být připravena pro pozdější doplnění decentralizované části SZZ Odb. Cidlina.
- 4.5.9. V ŽST Poděbrady bude navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo.
- 4.5.10. Všechna výše uvedená SZZ budou dálkově ovládána z PPV Kolín a připravena pro výhledové dálkové ovládání z CDP Praha.
- 4.5.11. 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 pásu do kabelové rýhy“ č.j. 3975/2015-O14 z 27.1.2015.
- 4.5.12. K umístění technologických zařízení SZZ využít přednostně stávající budovy a prostory.
- 4.5.13. Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení nového SZZ včetně jeho kolejových obvodů.
- 4.5.14. 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 se šuntovou citlivostí nejméně 0,1 ohmu a limitem odolnosti vůči ohrožujícím proudům 1A a vyšším (dle nabídky konstrukce kolejového obvodu). V nově budovaném zařízení nesmí být kolejové obvody, které nevyhovují normě ČSN 34 2613 ed. 3.
- 4.5.15. Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance.
- 4.5.16. V části kolejiště, která nevyžaduje použít dodatečně kódované kolejové obvody, mohou být použity počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější, nebo nutné vzhledem k četnosti pojezdů a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu.
- 4.5.17. 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.
- 4.5.18. V mezistaničních úsecích Kolín – Velký Osek – Libice n/C – Poděbrady – Odb. Babín budou navržena nová TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronický automatický blok.

- 4.5.19. Součástí PD musí být také řešení problematiky napájení TZZ.
- 4.5.20. V řešených mezistaničních úsecích se předpokládá výstavba nových přejezdových zabezpečovacích. Nová PZS budou 3. kategorie dle ČSN 34 2650 ed.2. reléového typu s elektronickými doplňky. Nutno uvažovat se souvisejícími stavebními úpravami přejezdu. Pro všechny uvedené přejezdy bude nutné v rámci PD zajistit od DÚ Rozhodnutí o změně zabezpečení.
- 4.5.21. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou dle TS 2/2007 s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.
- 4.5.22. 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.
- 4.5.23. Traťový úsek bude vybaven automatickým stavěním vlakových cest.
- 4.5.24. Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

#### 4.6. Sdělovací zařízení

##### Popis stávajícího stavu:

- 4.6.1. Ve většině případů původní zařízení z 60. let minulého století. V úseku Kolín – Velký Osek je položen stávající metalický traťový kabel 15XN0,8 TCEPKPFLE, dvě HDPE trubky a optický kabel 72 vl. z roku 2010. Dále je zde položen stávající metalický dálkový kabel DK34 a PK17 z roku 1956 a ŽDK1 z roku 1990. V úseku Velký Osek – Nymburk jsou položeny dvě HDPE trubky, optický kabel 72 vl. a vyhledávací vodič 3XN0,8 z roku 2010, dálkový kabel DK44 a ŽDK1 z roku 1990, dálkový kabel DK34 a PK 17 z roku 1959. V řešeném úseku je k dispozici digitální rádiový systém GSM-R.

##### 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 Velký Osek – Nymburk bude navržen traťový kabel 15XN0,8 v provedení TCEPKPFLEZE, stávající traťový kabel 15XN0,8 v úseku Kolín – Velký Osek a optický kabel 72 vl. v úseku Kolín – Nymburk bude zachován, ochraňován a případně překládán.
- 4.6.4. V úseku Poděbrady – Odb. Kanín, popř. Velký Osek – Odb. Kanín bude navržen traťový kabel 15XN0,8 v provedení TCEPKPFLEZE a dvě HDPE trubky Ø 40/33 (provozní a rezervní). V úseku Velký Osek – Odb. Kanín bude navržena HDPE trubka Ø 40/33 a přípojný optický kabel.
- 4.6.5. Navržena bude místní kabelizace k vjezdovým návěstidlům, PZZ a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE.
- 4.6.6. V železničních stanicích a zastávkách bude navrženo rozhlasové zařízení v IP provedení s automatickým hlášením dle jízdy vlaku. Navržené rozhlasové zařízení musí umožnit kontrolu provedení hlášení a poskytovat informace o poruchách do systému dálkové diagnostiky podle TS 2/2008-ZSE.
- 4.6.7. V železničních stanicích 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.
- 4.6.8. 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.
- 4.6.9. Pro připojení jednotlivých rozvaděčů EOv, trafostanic 22/0,4 kV (budou-li součástí stavby) a osvětlení bude navržena HDPE trubka Ø 40/33 mm (barvy červené) a optický kabel.
- 4.6.10. Stávající zapojovač s konektivitou GSM-R v žst. Velký Osek a Odb. Babín budou př. upraveny pro začlenění nových okruhů. Stávající terminál GSM-R v žst. Poděbrady bude rozšířen o funkci zapojovače.
- 4.6.11. Stávající přenosový systém SDH bude zachován a případně doplněn. 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.

- 4.6.12. Budou navrženy nové sdělovací rozvody a hodinová zařízení, hlavní hodiny budou řízeny signálem DCF.
- 4.6.13. Bude navržena ochrana a příp. přeložka stávajících inženýrských sítí.
- 4.6.14. Technologické objekty, příp. výpravní budovy, 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 požární zprávě). Doporučuje se stavební oddělení zdrojových částí stavebního 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 stávajícího integračního serveru na CDP Praha.
- 4.6.17. Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. – Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).
- 4.6.18. Všechna navržená zařízení musí být připravena pro výhledové dálkové ovládání z CDP Praha.
- 4.6.19. 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. Elektrické silnoproudé rozvody, TS, osvětlení stanic a zastávek vykazují velice různorodý stav. Mnohá elektrická zařízení, především v zastávkách jsou původní z dob elektrizace. Někde došlo v souvislosti s opravami zabezpečovacího zařízení nebo TV i k nezbytnější opravě elektrozařízení. Elektrizace stejnosměrnou trakční soustavou 3kV, DC byla uvedena do provozu v roce 1958 v úseku Kolín - Ústí nad Labem a v roce 1963 ve zbývajícím úseku Ústí nad Labem - Děčín. V provozu je na mnoha místech stále původní zařízení, k výměnám docházelo pouze v omezeném rozsahu především ve stanicích, nebo jako odstranění škod po povodních. Celkem se v trati nachází 6 trakčních měnících (TM). Po rekonstrukci provedené v rámci modernizace 1. TŽK jsou TM Libochovany a TM Těchlovice. Rekonstrukce TM Nymburk je v současné době před dokončením v rámci samostatné stavby „Zvýšení trakčního výkonu TNS Nymburk, SpS Poříčany“. V ostatních případech (Stará Boleslav, Mělník, Hoštka) pracují TM od svého vzniku v režimu běžné údržby. V těchto případech je technický stav napájecího zařízení nevyhovující.

##### **Požadavky na nový stav:**

- 4.7.2. V celkovém návrhu nutno splnit podmínky části 3 - Elektrická trakce, elektroenergetika, silnoproud a dispečerská řídicí technika Směrnice generálního ředitele č. 16/2005.

#### **4.7.3. Trakční vedení, ukolejnění**

- 4.7.3.1. Základní požadavky na dimenzování trakčního vedení a energetického napájení a to jak pro použití stávající trakční proudové soustavy 3 kV, DC, tak pro možnou elektrizaci trati jednofázovou trakční proudovou soustavou 25 kV, AC, jsou obsaženy v samostatné dokumentaci „Zpracování energetických výpočtů pro trať Kolín – Všetaty – Děčín“. Tato dokumentace bude sloužit jako podklad pro zpracování dokumentací souboru staveb, připravovaných dle studie „Optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín“.
- 4.7.3.2. 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 50 122-1 ed.2. Při návrhu trakčního vedení musí být splněny požadavky vyplývající z TSI ENE.
- 4.7.3.3. Návrh trakčního vedení bude pro tuto stavbu sledovat stejnosměrnou trakční proudovou soustavu 3 kV DC s tím, že veškeré provedení izolace bude navrženo v izolaci hladině pro připravovanou výhledovou střídavou trakční proudovou soustavu 25 kV AC (izolátory v úrovni napětí 25 kV, atd.), budou prověřeny bezpečné izolační vzdušné vzdálenosti u jednotlivých umělých staveb (mosty, nadjezdy atd.) a v případě potřeby budou ošetřeny tak, aby požadované vzdušné vzdálenosti vyhovovaly pro střídavou trakční soustavu 25 kV AC.
- 4.7.3.4. Dle rozsahu návrhu trakčního vedení bude provedena příslušná úprava DOÚO. V rámci potřebných nových kabelových rozvodů budou rozšířeny, popř. nově instalovány ovládací pulty DOÚO. Ovládací pulty budou

připojeny do zařízení pro ústřední dispečerské řízení (DŘT). Venkovní kabelové rozvody DOÚO budou ukládány v zemi, s mechanickou ochranou.

4.7.3.5. V návaznosti na navržený rozsah železničního spodku a svršku, mostních konstrukcí, trakčního vedení, venkovního osvětlení, úprav zabezpečovacího zařízení a ostatních úprav s tímto souvisejících budou navrženy úpravy ukolejnění dle současně platných norem a předpisů.

4.7.3.6. Z důvodu zamezení negativního ovlivňování úložných zařízení a konstrukcí stejnosměrnými bludnými proudy je nutno v rámci dokumentace provést korozní průzkum dle kapitoly 25, části 25A TKP v platném znění, ve smyslu čl. 3.1.1., odst. 4 kapitoly 3. Směrnice generálního ředitele SZDC s.o. č.16/2005, v rozsahu potřebném pro zpracování přípravné dokumentace.

#### **4.7.4. Trakční spínací stanice**

4.7.4.1. Stávající spínací stanice SpS Velký Osek v km 307,688 – pokud z energetických výpočtů nevznikne potřeba rozšíření technologické části spínací stanice, bude navržena v nezbytném rozsahu rekonstrukce technologické a stavební části SpS. Elektrické dělení u SpS Velký Osek bude osazeno ve všech kolejích i směrech jízdy indikátory s návěstí „Stáhní sběrač“.

#### **4.7.5. Silnoproudé napájení**

4.7.5.1. S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních zařízení v jednotlivých žel. stanicích, zastávkách a dopravních bude proveden návrh rekonstrukce a výstavby kabelových rozvodů nn a rozvodných skříní. Pro nové řešení bude proveden návrh rekonstrukce již nevyhovujících přípojek nn, (vn) pro napájení žel. stanic, zastávek, odboček a dalších distribučních odběrných míst v trati. Současně bude provedeno napojení nových a rekonstruovaných zařízení osvětlení, EOV a dalších nových odběrů. Nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříně a rozvaděče budou v provedení, které je v souladu s předpisy SZDC.

4.7.5.2. V souvislosti s návrhem nových staničních zabezpečovacích zařízení a traťového zabezpečovacího zařízení bude v traťovém úseku stávající kabelový rozvod 6 kV, 50Hz nahrazen rozvodem novým včetně přílehlých příslušných traťových trafostanic 6/0,4 kV (TTS). V rámci zpracování přípravné dokumentace stavby je nutné posoudit rozvod 6 kV z hlediska úbytků napětí a výkonové schopnosti napájet staniční, traťové i přejezdové zabezpečovací zařízení, případně další požadovanou technologii, která je v současnosti z tohoto rozvodu napájena. Požadujeme, aby byla zpracována provozně – ekonomická analýza porovnávající napájení z rozvodu 6 kV a rozvodu 22 kV zavěšeného na trakčních podpěrách, ve které budou zohledněny i náklady na vybudování a provoz obou systémů. V případě rozvodu 22 kV se předpokládá, že z tohoto rozvodu budou kromě zabezpečovacího zařízení napájeny i odběry v ŽST, EOV a osvětlení.

#### **4.7.6. Napájení zabezpečovacího zařízení**

4.7.6.1. 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 SZDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

#### **4.7.7. Elektrický ohřev výhybek**

4.7.7.1. Stanovené výhybky v jednotlivých železničních stanicích, odbočkách se vybaví elektrickým ohřevem výhybek (EOV) systémem schváleným SZDC, s.o. Napájení EOV bude navrženo z lokální distribuční sítě SZDC (LDSŽ), případně z distribuční sítě ČEZ Distribuce, a.s., 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-SZDC-O14. Pro potřebu zvýšeného elektrického příkonu pro EOV se v návrhu zajistí úpravy v hlavních napájecích rozvodech nn, které v případě nutnosti zahrnou i úpravy v připojení na distribuční síť nn popřípadě vn.

4.7.7.2. 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 SZDC TS 2/2008-ZSE. Ovládání EOV bude pomocí systému společného s osvětlením, systém umožní dálkový dohled a dálkové i místní ovládání.

#### **4.7.8. Venkovní osvětlení**

4.7.8.1. V železničních stanicích, na zastávkách a odbočkách bude proveden návrh nového venkovního osvětlení nástupišť a přístupových komunikací pro cestující, v dopravních dále osvětlení nákladkových ploch a osvětlení kolejiště s důrazem na osvětlení pracovních ploch. Návrh osvětlení venkovních železničních



prostor bude podle požadavků nové 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.

- 4.7.8.2. 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.
- 4.7.8.3. V rámci dokumentace budou zpracovány a přiloženy Protokoly o určení venkovního osvětlení dráhy dle předpisu SŽDC E11.
- 4.7.8.4. **Dispečerská řídicí technika**
- 4.7.8.5. Pro řízení nových technologických zařízení a PETZ v traťovém úseku z pracoviště elektrodispečinku ED Praha bude navrženo v příslušném rozsahu nové zařízení DŘT, kompatibilní se systémem v navazujících traťových úsecích.
- 4.7.8.6. Bude navržena dálková diagnostika EOv a osvětlení, zapojená do systému dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu s TS 2/2008-ZSE, systém DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.

#### 4.7.9. Ostatní

- 4.7.9.1. Ve vnitřních prostorách budovy s umístěním nových technologických zařízení bude navržena nová elektroinstalace.
- 4.7.9.2. Bude prověřena potřeba případných přeložek zařízení distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s. a jestliže potřeba bude zjištěna, návrhy přeložek budou Zhotovitelem na základě projednání s provozovatelem distribuční soustavy v rámci dokumentace zpracovány.

#### 4.8. Inženýrské objekty

##### 4.8.1. Železniční svršek a spodek

###### Popis stávajícího stavu:

- 4.8.2. Svršek je převážně z let 1979 – 1994 s lokálními pozdějšími opravami, betonové příčné pražce s upevněním K, kolejnice R65, výhybky tvaru R65 na dřevěných pražcích. Novější jsou pouze výhybky 212 až 214 žst. Kolín obvod Hradištko soustavy UIC60 na betonových pražcích z r. 2005. V úseku jsou opakovaně zaváděna omezení traťové rychlosti z důvodu stavu železničního svršku. V oblasti obvodu Kanín, staré kanínské spojky a trati Velký Osek – Chlumec n. C. je svršek z let 1972 až 2015, tvaru S49 a UIC60. Zemní těleso je dvoukolejné, převážně v úrovni terénu s malou výškou náspů a zářezů, odvodnění vesměs neexistuje, projevuje se nedostatečná únosnost pražcového podloží.

###### Požadavky na nový stav:

- 4.8.3. Bude navržena rekonstrukce, resp. novostavba železničního svršku a spodku v celém rozsahu stavby, vyjma výhybek obvodu Hradištko. Železniční svršek v traťových, hlavních staničních a předjízdových kolejkách bude navržen tvaru UIC60 na pražcích s upevněním W14, výhybky UIC 60 na betonových pražcích; v ostatních dopravních a v manipulační koleji regenerovaný, popř. nový materiál tvaru S49, bezстыková kolej v plném rozsahu návrhu. Směrové řešení bude navrženo na rychlost v hlavních kolejkách min. 140 km/h s prověřením možnosti 160 km/h, pro Libickou spojku min. V130=130 km/h s prověřením vyšších hodnot; dopočteny budou rychlosti V, V130, V150 a V<sub>k</sub>. Výhybky budou podle možnosti navrhovány přednostně jednoduché. Směrové řešení ŽST Velký Osek, obvodu Libice n. C., obvodu Kanín a ŽST Poděbrady vyjde z návrhů v podkladové SP s možnými úpravami, zejména pro zajištění délky kolejí min. 780 (optimálně 800) m v obou stanicích. V ŽST Velký Osek bude zvážena alternativa s umístěním ostrovního nástupiště mezi hlavní koleje. V obvodě Hradištko bude zváženo doplnění opačné kolejové spojky, a to z hlediska dopravně technologického, stavebního a technologického (zásah do SZZ Kolín).
- 4.8.4. Rekonstrukce a novostavba železničního spodku zahrne zajištění odvodnění koleje, zajištění parametrů pražcového podloží a novostavbu zemního tělesa v náspu, vše v parametrech dle TSI INF a 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 a pro návrh nového zemního tělesa dle SŽDC S4, četnost sond min. 1 na 100 m trati (1 na 200 m staniční koleje) vč. statické zatěžovací zkoušky, resp. vrtů pro novostavbu v hloubce dávající dostatečné



informace o podmínkách návrhů. Návrh vsakovacích objektů musí být ověřen průzkumem. Návrh nových zemních těles musí být doložen výpočtem stability dle EC a výpočtem sedání, vč. jeho průběhu v čase, a to min. v pěti lokalitách.

#### 4.8.5. Nástupiště

**Popis stávajícího stavu:**

- 4.8.6. V žst. Velký Osek, žst. Libice n. C. a v liché skupině žst. Poděbrady jsou pouze nízká, úroveňová nástupiště. Na zastávkách jsou vnější nástupiště, vesměs výšky 300 mm nad TK. Pouze v sudé skupině žst. Poděbrady je ostrovní nástupiště výšky 550 mm nad TK s bezbariérovou úpravou.

**Požadavky na nový stav:**

- 4.8.7. V žst. Velký Osek budou navržena nová vnější a ostrovní nástupiště, propojená novým podchodem. V ŽST Poděbrady budou doplněna nová vnější a ostrovní nástupiště v liché skupině. Na zastávkách a v současné žst. Libice n. C., která bude zrušena, budou navrženy dvojice vnějších nástupišť. Na zastávkách budou navržena nová vnější nástupiště z konzolových desek. Ve stanicích bude konstrukce nástupišť projednána na výrobních poradách. Všechna nástupiště budou navržena dle ČSN 734959, TSI PRM a vzor. listu Ž8, s výškou 550 mm nad TK, délky dle projednání s Objednateli a dopravci, délku potvrdí SZDC O26 a O12. Nástupiště na zastávkách budou přednostně přemístěna za přilehlý přejezd, aby se zkrátila doba jejich uzavření.

#### 4.8.8. Železniční přejezdy

**Popis stávajícího stavu:**

- 4.8.9. V řešeném úseku trati 231 je 16 přejezdů, z toho 6 na silnicích III. třídy, 3 na místní komunikaci, ostatní na účelových komunikacích. Další 3 přejezdy jsou na příslušné části trati Velký Osek – Kanín (- Chlumec n. C.).

**Požadavky na nový stav:**

- 4.8.10. Pro všechny přejezdy bude prověřena možnost jejich zrušení a náhrady souběžnou komunikací k jinému přejezdu, popř. cestním/silničním nadjezdem z hlediska územního, investičního a dopadu do výsledků CBA; v případě pozitivního dopadu na CBA a územní průchodnosti budou takové náhrady sledovány. 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, zejména pro případ zvýšení rychlosti variantně na 140 a 160 km/h. 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. U přejezdů sloužících jako přístup k nástupištím bude ověřeno, zda není pro zajištění bezpečnosti ve vztahu k době uzavření přejezdu nutné doplnit přejezd o podchod.

#### 4.8.11. Mosty, propustky, zdi

- 4.8.12. U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů a prokázána v souladu se směrnici SZDC č. 16 přechodnost traťové třídy D4 UIC/přidružená traťová rychlost (max. 120 km/hod) a D2/maximální traťová. Bude též posouzena přechodnost D4 pro rychlost 120km/hod a D2 pro rychlost 160km/hod. V případě nedosažení přechodnosti pro limitní rychlosti rozhodne o dalším postupu investor.
- 4.8.13. Nové mostní objekty a konstrukce musí splňovat ČSN EN 1991-2 na LM 71 se součinitelem  $\alpha = 1,21$  a SW/2 pro 1. třídu trati. Při návrzích rekonstrukcí mostních objektů budou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.
- 4.8.14. 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.
- 4.8.15. Nové mostní objekty budou navrženy přednostně s průběžným kolejovým ložem.
- 4.8.16. U mostů, které budou sanovány, bude přednostně požadováno prostorové uspořádání dle ČSN 73 6201 včetně nutného obrysu kolejového lože.

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

#### 4.8.18. Ostatní inženýrské objekty

4.8.19. 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. Výpravní budovy žst. Velký Osek, žst. Libice n. C. a žst. Poděbrady jsou dvoupodlažní objekty ve vlastnictví ČD a. s. Na zastávkách jsou přístřešky různého stavu a provedení.

#### Požadavky na nový stav:

4.9.2. Součástí stavby jsou též stavební objekty pro umístění technologie. V železničních stanicích a jejich obvodech bude variantně navrženo umístění technologie 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. Tam, kde je to nutné nebo účelné (PZS, DAK, bezobslužné části SZZ apod.), bude postaven nový technologický bezobslužný objekt.

4.9.3. Ve stanicích 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 IPO, mobiliář, úpravy oplocení a orientační systém.

4.9.6. PD přístřešků a zastřešení bude zpracována dle Směrnice generálního ředitele č.11/2006 v platném znění dle části E2 v podrobnostech a rozsahu dle E1.4.

### 4.10. Životní prostředí

#### 4.10.1. V rámci první fáze

4.10.1.1. V celé délce připravovaného záměru, včetně variantních řešení „Libické spojky“ bude proveden podrobný biologický průzkum v jarním a letním aspektu a dendrologický průzkum.

4.10.1.2. Upozorňujeme, že záměr zasahuje do národní přírodní rezervace Libický luh. V oblasti Libice nad Cidlinou a rovněž částečně do evropsky významné lokality Libický luh. V km cca. 303,300 trať kříží regionální biokoridor „Zálabí – K 72“ a nadregionální biokoridory „Polabský luh – Bohdanec“ a „Žehuňská obora – Polabský luh“.

4.10.1.3. 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.

#### 4.10.2. V rámci druhé fáze

4.10.2.1. 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.

4.10.2.2. Část B.3 PD bude uspořádána následovně:

- B.3.1. **Souhrnná technická zpráva** - 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 20. 10. 2015, č.j.: S 23769/2015 – O15, především s částí II, kapitolou VII Kácení vyší zeleně v případě investic na železniční dopravní cestě. Tato kapitola bude uzavřena závěrem,

kteřý bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojený 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 povolovacímu procesu i podlimitní dřeviny). Přílohou kapitoly budou mapové zákresy zjištěné situace.

- 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. 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. Bude použito synchronní měření. Měřicí body budou odsouhlaseny Objednatel 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 fasádou chráněného objektu, pokud možno před okna objektu. 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 SZDC 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://vlak-y-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 vztažené 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

- 4.10.3. 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“.
- 4.10.4. **Dokladová část** bude obsahovat kapitulu Životní prostředí, která bude uspořádána do samostatné podložky dokladové části. Zde budou řazena následující vyjádření: k lokalitám NATURA 2000, vyjádření k EIA, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, výjimky, atp.
- 4.10.5. 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. Oznámení v rozsahu dokumentace vyhodnotí všechny varianty řešení „Libické spojky“ v případě, že Objednatel nestanoví jinak. Zpracované oznámení (před tiskem) Zhotovitel zašle prostřednictvím elektronické pošty k připomínkám na odd. ŽP SSZ, minimálně 14 dní před plánovaným odevzdáním. Po zapracování 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.
- 4.10.6. Součástí oznámení v rozsahu dokumentace bude i vyhodnocení projektu z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), zde především článek č. 4 (7) a rovněž vyhodnocení odolnosti projektu vůči klimatickým změnám dle přílohy I prováděcího nařízení Komise (EU) č. 215/2014. Oznámení v rozsahu dokumentace bude formálně členěno dle směrnice EU č. 2014/52/EU (tedy včetně vyhodnocení klimatických změn).

#### 4.11. Geodetická dokumentace

- 4.11.1. Geodetická dokumentace bude vyhotovena a předána v souladu s přílohou č.1 Směrnice GR SZDC č. 11/2006, ve znění pozdějších změn a doplňků s úpravou v části I.3 Geodetické a mapové podklady včetně doplňujících geodetických a mapových podkladů :
- Jako třetí odstavec se doplňuje Metodický pokyn ředitele SZG Praha č.05/2011 (prozatímní) Pro tvorbu ŽBP - č.j. 2479/2011-SZG PHA-Ř ze dne 1.12.2011,
  - Stávající třetí odstavec se nahrazuje textem Metodický pokyn ředitele SZG Praha č.01/2012 (prozatímní) Opatření k zaměřování objektů železniční dopravní cesty, fotokatalogy - č.j. 370/2012-SZG PHA-Ř (účinnost 13.2.2012), (oba dokumenty jsou umístěny na adrese [www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazeni](http://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-jednotky-szdc/szg-praha/dokumenty-ke-stazeni)),
  - Stávající čtvrtý odstavec se nahrazuje textem Pravidla pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi státní organizací Správa železniční dopravní cesty a jinými subjekty č.j. 40952/2012-OIT (účinnost 1.4.2013) (dokument je umístěn na adrese [www.tudc.cz](http://www.tudc.cz)).
- 4.11.2. Tato úprava se týká i odstavce Související dokumenty v základní části Směrnice GR SZDC č.11/2006.
- 4.11.3. Na řešené trati jsou vyhotoveny ŽBP a mapové podklady splňující TKP staveb státních drah. ŽBP a mapové podklady budou poskytnuty prostřednictvím SZG. Případné doplňující geodetické a mapové podklady si zajistí Zhotovitel a budou doplněny do jednoho výkresu poskytnutého SZG dle předpisů uvedených v odst. „Geodetická dokumentace“ tohoto dokumentu a odsouhlaseny ÚOZI Objednatele.
- 4.11.4. Mapové podklady a další jiná doplňující měření budou vyhotoveny v SW MicroStation v8i. SZDC doporučuje jako nejvhodnější nástroj pro zpracování dat aplikaci MGEO-SZDC (nastavba pro v8i), která byla pro tvorbu mapových podkladů vyvinuta. Tuto aplikaci je možno na požádání u jeho vývojáře nejen zakoupit, ale i na časově omezenou dobu zapůjčit.
- 4.11.5. ÚOZI Objednatele před započítím prací poskytne Zhotoviteli vzor tabulky s názvem: „Přehled majetkoprávního vypořádání.xls“ pro vypořádání majetkoprávních vztahů, která bude závazná pro všechny stadia stavby a po celou dobu stavby bude postupně aktualizována Zhotovitelem a bude předávána dle dohody s ÚOZI Objednatele.

## 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

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

5.1.1. Přípravná dokumentace bude obsahovat odpovídající technické řešení stavby a stanoví celkové investiční náklady stavby. Dokumentace bude přehledně upravena, všechny části budou řádně očíslovány a popsány a opatřeny seznamem v nich uložené dokumentace.

5.1.2. Čistopis přípravné dokumentace bude Zhotovitelem autorizován minimálně 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.

#### 5.1.3. Pokyny pro odevzdání díla:

- Přípravná dokumentace k připomínkám a projednání v rámci SZDC vč. variant Libické spojky.

*Počet vyhotovení:*

4x v listinné podobě, soupravy 1 – 4 s označením „KONCEPT k projednání“

+ 4 x situační výkresy stavby

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

Dále dle potřeby k projednání (výkaz výměr)

- Přípravná dokumentace k projednání s dotčenými orgány státní správy a samosprávy a fyzickými/právníckými osobami dotčenými stavbou.

*Počet vyhotovení:*

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

3x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)

Dále dle potřeby k projednání

- Oznámení v rozsahu dle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

*Počet vyhotovení po připomínkách odd. ŽP:*

o tři výtisky a 2 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.

Dále dle potřeby k projednání

- 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:*

4x v listinné podobě, soupravy 1 – 4

V digitální podobě:

11x CD/DVD – 1x otevřená a 10x uzavřená forma, bez rozpočtů

3x CD/DVD – uzavřená forma, vč. rozpočtu

2x CD/DVD – rozpočet stavby 1x v otevřené a 1x v uzavřené formě

- Záměr projektu vč. všech povinných příloh a ekonomického hodnocení k projednání

*Počet vyhotovení:*

4x v listinné podobě, soupravy 1 – 4

V digitální podobě:

6x v digitální podobě v otevřené formě vč. CBA tabulek

Dále dle potřeby k projednání (výkaz výměr)

- Záměr projektu (čistopis) ke schválení do Centrální komise MD.  
*Počet vyhotovení:*  
4x v listinné podobě, soupravy 1 – 4  
5x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)
- Vydání pravomocného územního rozhodnutí, popř. vydání vyjádření stavebního úřadu podle §15 stavebního zákona
- Přípravná dokumentace (čistopis) ke schválení na SZDC  
*Počet vyhotovení:*  
4x v listinné podobě, soupravy 1 – 4  
5x v digitální podobě ve formě uzavřené obecně přístupné („pdf“)
- Kompletní přípravná dokumentace po ukončení územního řízení a schválení v rámci SZDC.  
*Počet vyhotovení:*  
4x v listinné podobě vč. rozpočtů, soupravy 1 – 4  
5x v digitální podobě v otevřené formě vč. rozpočtů  
2x CD/DVD – struktura TreeInfo, kompletní otevřená verze dokumentace  
10x v digitální podobě v uzavřené formě, bez rozpočtu (pro další stupeň dokumentace)

5.1.4. Dokladová část “H” – bude rozdělena:

- projednání dokumentace na poradách, záznamy a zápisy z porad,
- projednání se státní správou + dotčené orgány,
- projednání se správcem inženýrských sítí,
  - vyjádření k úpravě a přeložkám sítí,
  - vyjádření k existenci sítí, včetně kontaktů na vytýčení,
- projednání – smlouvy s vlastníky dotčených nemovitostí (pozemků a staveb) nebo jinými oprávněnými,
- předjednání s případnými budoucími vlastníky vyvolaných investic,
- stanoviska k dokumentaci z připomínkového řízení, jejich projednání včetně rozhodnutí o akceptování.

5.1.5. 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.

5.1.6. 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.

## 5.2. Ekonomické hodnocení a Záměr projektu

5.2.1. 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.

5.2.2. V opačném případě bude ekonomické hodnocení zpracováno podle „Metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti a ex-post posuzování nákladů a výnosů, projektů železniční infrastruktury, pozemních komunikací a dopravně významných vodních cest“ (dále jen Metodika) a „Prováděcích pokynů k Metodice“, resp. podle aktuální verze pokynů platných v době zpracování ZP.

5.2.3. Bude obsahovat vyčíslení nákladů a přínosů vč. vypracování CBA tabulek finanční a ekonomické analýzy, jejichž šablony jsou zveřejněné ve Věstníku dopravy č. 05/2014, Příloha 1 a 2.



- 5.2.4. Dokumenty jsou dostupné na [http://www.mdcz.cz/cs/Vestniky/Vestnik\\_dopravy.htm](http://www.mdcz.cz/cs/Vestniky/Vestnik_dopravy.htm)
- 5.2.5. Hodnocení ekonomické efektivity investice bude postupovat dle vyhlášky „Prováděcí pokyny pro hodnocení efektivity investic projektů železniční infrastruktury“ prokázané metodou CBA.
- 5.2.6. Záměr projektu bude zpracován podle Směrnice MD ČR č. V-2/2012 v platném znění upravující postupy MD, investorských organizací a SFDI v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu.
- 5.2.7. Náklady stavby budou zpracovány podle „Směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004 k členění nákladů stavby a SŽDC, s. o.“ ze dne 19. 11. 2004 (Závazný způsob členění nákladů stavby a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů) a „Dodatku č. 3 změny v řazení vybraných položek do souhrnného rozpočtu“ č. j. 2245/05-OI ze dne 27. 10. 2006, které budou součástí dokumentace. Budou rozděleny podle majetku Správa železniční dopravní cesty, státní organizace a ostatní.
- 5.2.8. Souhrnný rozpočet PD bude respektovat vývoj inflace podle pokynů Objednatele v době dokončování PD.
- 5.2.9. V nákladech stavby musí dokumentace obsahovat náklady v A 1.2 IIČ ve výši dle směrnice GŘ SŽDC č. 20/2004 a též náklady na činnost koordinátora bezpečnosti v souladu s č. j. 39431/07-OI z 30. 11. 2007.
- 5.2.10. V souhrnném rozpočtu PD je nutné zohlednit budoucí náklady na poradenské firmy, náklady na zpracování zprávy o bezpečnosti ke kolaudaci stavby a publicitu (Billboard, slavnostní zahájení/ukončení, banner, pozvánka, tisková zpráva, inzerce, pamětní deska). Jednotlivé ceny za publicitu jsou stanoveny SŽDC s. o. a budou předány v aktuální formě na požádání v průběhu projednávání PD.
- 5.2.11. Dokumentace bude obsahovat položkový rozpočet v digitální i tištěné podobě. Výkaz výměr bude vycházet z OTSKP (Oborový třídník stavebních konstrukcí a prací) a třídníku železničních prací. Náklady na vyzískaný materiál budou oceněny v souladu se Směrnicí GŘ SŽDC č. 11/2004 ve znění všech změn a dodatků. Vyzískaný materiál vkládaný do stavby bude oceněn v řádku B. 1.3 souhrnného rozpočtu – hodnota prací a vyzískaného materiálu dodávaných investorem.

## 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: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: [typdok@tudc.cz](mailto:typdok@tudc.cz), www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

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

Vypracoval: Ing. Jan Beneš

Dne: 10. 08. 2016