

**Příloha č. 3 c)**

## **Zvláštní technické podmínky**

**Záměr projektu**

**Dokumentace pro společné povolení podle  
liniového zákona**

**Dozor projektanta**

**Prostá elektrizace trati České Budějovice –  
Volary**

Datum vydání: 04. 06. 2024

## OBSAH

<b>SEZNAM ZKRATEK.....</b>	<b>2</b>
<b>1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....</b>	<b>3</b>
1.1 Předmět díla .....	3
1.2 Rozsah a členění Dokumentace .....	3
1.3 Umístění stavby .....	4
<b>2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ .....</b>	<b>4</b>
2.1 Podklady a dokumentace .....	4
<b>3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI .....</b>	<b>5</b>
<b>4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....</b>	<b>5</b>
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	5
4.3 Zabezpečovací zařízení .....	6
4.4 Sdělovací zařízení .....	6
4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení .....	8
4.6 Železniční svršek a spodek .....	10
4.7 Nástupiště .....	11
4.8 Mosty, propustky, zdi .....	13
4.9 Železniční přejezdy .....	13
4.10 Ostatní objekty .....	15
4.11 Pozemní stavební objekty .....	15
4.12 Zásady organizace výstavby .....	17
4.13 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů).....	17
4.14 Životní prostředí .....	18
<b>5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>19</b>
5.1 Všeobecně.....	19
5.2 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace .....	19
5.3 Dokumentace ve stupni DUSL .....	19
<b>6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY .....</b>	<b>19</b>
<b>7. PŘÍLOHY.....</b>	<b>20</b>

## SEZNAM ZKRATEK

**Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve VTP.** V seznamu se neuvádějí legislativní zkratky, zkratky a značky obecně známé, zavedené právními předpisy, uvedené v obrázcích, příkladech nebo tabulkách.

<b>PZS .....</b>	Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
<b>DOSS .....</b>	Dotčené orgány státní správy
<b>ŽDC .....</b>	Železniční dopravní cesta
<b>AZI .....</b>	Autorizovaný zeměměřický inženýr (dříve ÚOZI)
<b>NSZ.....</b>	Nový stavební zákon - zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění účinném od 1. 1. 2024

# 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

## 1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „**Prostá elektrizace traťového úseku České Budějovice – Volary**“ je:

- a) **Zhotovení Záměru projektu** podle Pravidel pro postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu (dále jen „Pravidla“).
- b) **Zhotovení Doprovodné dokumentace** k ZP, která bude zpracována dle požadavků uvedených v těchto ZTP.
- c) **Zpracování oznámení záměru** dle § 6 (dále jen „oznámení EIA“) a **dokumentace** (dále jen „dokumentace EIA“) dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Závěr z procesu EIA bude zpracován do DUSL.
- d) **Zhotovení Projektové dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona**, která specifikuje předmět Díla v takovém rozsahu, aby ji bylo možno projednat v řízení o povolení záměru, získat pravomocné povolení záměru dle zákona č. 283/2021 Sb., stavební zákon, účinného od 1. 1. 2024 (dále jen „NSZ“), včetně posouzení shody nebo vhodnosti pro použití prvku interoperability či ES prohlášení o ověření subsystému oznámeným subjektem a činností koordinátora BOZP při práci na staveništi ve fázi přípravy včetně zpracování plánu BOZP na staveništi a manuálu údržby.
- e) **Zpracování a podání žádosti o vydání povolení záměru** dle NSZ, včetně všech vyžadovaných podkladů, jejímž výsledkem bude vydání povolení záměru. Zhotovitel bude spolupracovat při vydání příslušných rozhodnutí do nabytí jejich právní moci.
- f) **Výkon Dozoru projektanta** při zhotovení PDPS.

1.1.2 Dále uváděný pojem „**Dokumentace**“ v těchto ZTP se rozumí zpracování příslušného stupně dokumentace / projektové dokumentace dle povahy Díla.

1.1.3 Cílem díla je prostá elektrizace úseku trati pro umožnění elektrické vozby na rameni České Budějovice – Kájov formou standardních elektrických jednotek (EMU), bez nutnosti dalších investičně náročných úprav trati a bez úprav, které by vyžadovaly dlouhou přípravu a posuzování vlivu na životní prostředí (EIA). V úseku Kájov – Volary se předpokládá provoz vozidel BEMU. Hlavním cílem je snížení emisí z železniční dopravy a zrychlení cestovních rychlostí. Zcela minimalizován bude zásah do těch profesí, které s elektrizací přímo nesouvisí.

## 1.2 Rozsah a členění Dokumentace

1.2.1 **Dokumentace ve stupni ZP** bude členěna podle „Pravidel“ včetně všech stanovených příloh. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování přílohu P2 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“). Dokumentace ZP bude zpracována ve vizuálním stylu a jednotné struktuře SŽ, šablona dokumentace je ke stažení na Portálu modernizace dráhy na webových stránkách: <https://modernizace.spravazeleznic.cz/nastroje/sablonyzameruprojektu>. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.

1.2.2 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v kapitole 2. Přehled výchozích podkladů těchto ZTP) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování ZP.

1.2.3 Rozsah a členění **Doprovodné dokumentace** (DD) je uveden v kapitole 5.2 těchto ZTP.

1.2.4 Zpracování **ekonomického hodnocení** bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.

1.2.5 **Dokumentace ve stupni DUSL** bude zpracována v členění a rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 583/2020 Sb., kterou se stanoví podrobnosti obsahu dokumentace pro vydání

společného povolení u staveb dopravní infrastruktury, v platném znění (dále „vyhláška č. 583/2020 Sb.“), která bude sloužit jako dokumentace pro vydání povolení záměru dle NSZ. Pro potřeby projednání, zejména v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“), Zhotovitel použije pro zpracování této Dokumentace přílohu P4 směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ SM011“).

- 1.2.6 Součástí plnění je i zajištění geodetické dokumentace stavby, geodetických a mapových podkladů, zajištění zpracování veškerých potřebných průzkumů (inženýrskogeologický, stavebně technický, korozní atd.) nezbytných k návrhu technického řešení.
- 1.2.7 **Dozor projektanta při zpracování PDPS:** Zhotovitel poskytne součinnost při zpracování PDPS (např. účast při projednávání a připomínkování Dokumentace) a pro zhotovitele PDPS vydává stanovisko Dozoru projektanta při zhotovení PDPS o souladu návrhu technického řešení DUSL s dokumentací PDPS na základě žádosti Zhotovitele PDPS.

### 1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude umístěna na trati Volary – České Budějovice.
- 1.3.2 Správcem regionální trati č. 194 (dle KJŘ), č. 707A (dle NJŘ) a č. 241 00 (dle Prohlášení o dráze) Volary – České Budějovice je OŘ Plzeň. Trať je jednokolejná, není součástí TEN-T a cílová kategorie dráhy podle TSI INF je P6/F4.

#### Údaje o stavbě

Označení (S-kód)	S632400013
Kraj	Jihočeský
Okres	České Budějovice, Český Krumlov, Prachatice
Katastrální území	České Budějovice 7, Boršov nad Vltavou, Vrábče, Křemže, Holubov, Třísov, Plešovice, Srnín, Přísečná – Domoradice, Kladné – Dobrkovice, Kladné, Kladenské Rovné, Šebanov, Hořice na Šumavě, Černá v Pošumaví, Horní Planá, Pernek, Nová Pec, Pěkná, Stožec, Volary
Správce	OŘ Plzeň

#### Údaje o trati

Traťový úsek	Volary – České Budějovice
Číslo traťového a definičního úseku	0491
Traťová třída zatížení	Volary – Horní Planá C2/60, Horní Planá – Černá v Pošumaví C2/70, Černá v Pošumaví – Kájov C2/65, Kájov – Zlatá Koruna B2/65, Zlatá Koruna – Křemže B2/70, Křemže – Boršov nad Vltavou B2/75, Boršov nad Vltavou – České Budějovice C3/90
Maximální traťová rychlost	Volary – Horní Planá 60 km/h, Horní Planá – Černá v Pošumaví 70 km/h, Černá v Pošumaví – Zlatá Koruna 65 km/h, Zlatá Koruna – Křemže 70 km/h, Křemže – Boršov nad Vltavou 75 km/h, Boršov nad Vltavou – ČB odbočná vých. 502 90 km/h
Trakční soustava	nezávislá
Počet traťových kolejí	1

## 2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

### 2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Dokumentaci a podklady od skutečného stávajícího stavu si Zhotovitel v rámci plnění předmětu díla zajistí samostatně u jednotlivých správ OŘ Plzeň, které ji na vyžádání poskytnou.

### 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI

- 3.1.1 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu realizace, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací, a to i cizích investorů.
- 3.1.2 Koordinace musí probíhat zejména s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:
- a) „Studie proveditelnosti železničního uzlu České Budějovice“, zpracovatel SUDOP PRAHA a. s., schválena CK MD dne 4. dubna 2023.
  - b) Navazující ZP „Železniční uzel České Budějovice, 5. stavba – zatraktivnění úseku Boršov nad Vltavou – České Budějovice“, zpracovatel SUDOP PRAHA a. s., předpoklad dokončení 07/2024.

### 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA

#### 4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Zhotovitel zpracuje Dokumentaci v souladu s požadavky směrnice SŽ SM011.
- 4.1.2 Zhotovitel díla zajistí důsledné plnění požadavků vyplývajících z vyjádření dotčených orgánů a osob uvedených v dokladové části z předchozího stupně dokumentace a související dokumentace, a to ve vzájemné součinnosti a návaznosti.
- 4.1.3 Zhotovitel zpracuje 3D zákresy vizualizací do fotografií v rozsahu 10x pohled pozorovatele (zachycující významné objekty stavby), 10x letecký pohled (zachycující významné objekty stavby, videokompozice není požadována, dle kapitoly 9. Vizualizace, zákresy do fotografií a videokompozice VTP/DOKUMENTACE/06/23.
- 4.1.4 Zhotovitel v případě jednání s provozovatelem distribuční soustavy GasNet, s.r.o. bude postupovat dle metodického postupu uzavřeného mezi SŽ a GasNet, s.r.o. Metodický postup bude poskytnut Objednatelem na vyžádání.
- 4.1.5 Definitivní předání Dokumentace dle odst. 3.4.18 VTP/DOKUMENTACE/06/23 proběhne na médiu: CD (DVD).
- 4.1.6 Zhotovitel zpracuje vazbu na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC). Stavové informace (logy), doplňková data a záznamy zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a DDTS budou ukládána v Jednotném záznamovém prostředí železniční dopravní cesty do vybraných užitečných úložných oblastí (UÚO). Při návrhu vazby na JZP ŽDC bude postupováno dle dokumentu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ viz příloha č. 7.1.1 těchto ZTP.
- 4.1.7 V celém dokumentu VTP/DOKUMENTACE/06/23 se odkazy na „směrnici MD č. V-2/2012 [57]“ nahrazují odkazem na „Pravidla [57]“. Odkaz [57] v článku 12.2 Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky ČR ve VTP/DOKUMENTACE/06/23 se nahrazuje následujícím zněním: „[57] Pravidla pro postupy v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, čj.: MD-41709/2023-910/2, Prosinec 2023“.
- 4.1.8 V zadávací dokumentaci uváděný pojem „Autorský dozor“ se rozumí pojem Dozor projektanta podle NSZ.

#### 4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Zhotovitel projedná dopravní technologii se všemi dotčenými složkami a vyžádá si aktuální písemné podklady. Provozní a dopravní technologie bude zpracována podle požadavků Směrnice SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, v platném znění.
- 4.2.2 Pro stanovení rozsahu elektrizace budou popsány současné a výhledové místní práce a obsluha vlečků.

- 4.2.3 Výhledový rozsah osobní dopravy bude sestaven Zhotovitelem na základě vyjádření objednatelů veřejné drážní osobní dopravy a odsouhlasen Správou železnic GŘ O6. Výhledový rozsah nákladní dopravy poskytne Správa železnic GŘ O6 na základě žádosti Zhotovitele.

## **4.3 Zabezpečovací zařízení**

### **4.3.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.3.1.1 Trať Černý Kříž (mimo) – České Budějovice (mimo) je řízena dálkovým zabezpečovacím zařízením ovládaným z JOP v ŽST Kájov.
- 4.3.1.2 ŽST Nová Pec, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Polná na Šumavě, Hořice na Šumavě, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže a Boršov nad Vltavou jsou vybaveny SZZ 3. kategorie - elektronické stavědlo ESA 44 s panely EIP, se závislými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou a funkcí VNPN.
- 4.3.1.3 Volnost kolejí určených pro jízdy vlaků je ve všech stanicích kontrolována počítači náprav s umístěním technologické části ve stavědlových ústřednách a v technologických objektech PZS.
- 4.3.1.4 ŽST Kájov je místně řízená z JOP. ŽST Nová Pec, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Polná na Šumavě, Hořice na Šumavě, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže a Boršov nad Vltavou je dálkově řízená z JOP v ŽST Kájov.
- 4.3.1.5 Trať Volary (mimo) – Černý Kříž – Nové Údolí je řízena dálkovým zabezpečovacím zařízením ovládaným z JOP v ŽST Volary.
- 4.3.1.6 Staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Volary je 3. kategorie – typu ESA 11 s EIP – elektronické stavědlo ovládané prostřednictvím JOP.

### **4.3.2 Požadavky na nový stav**

- 4.3.2.1 U stávajícího zabezpečovacího zařízení včetně kabelizace je nutno provést posouzení vlivu TV na stávající zařízení a kabelizaci. Dle výsledků stanovit rozsah nutných úprav.
- 4.3.2.2 V celém úseku Volary (mimo) – České Budějovice (mimo) bude provedena výměna kabelizace v nejnutnějším rozsahu. Budou použity kabely s ochranným pláštěm (ZE). Tato bude provedena dle platných norem a TKP staveb a bude situována přednostně na pozemcích SŽ. Společně s kabelizací bude zřízeno také příslušné uzemnění kabelových objektů. Požadujeme využít stávající kabelové trasy a formou opravy provést prostou přílož. V celém úseku v místech pokládky nové kabelizace položení třetí trubky HDPE – dle předpisu SŽ TS 1/2022-SZ.
- 4.3.2.3 Součástí díla budou případné úpravy veškerých zabezpečovacích zařízení dle požadavků plynoucích ze zpracované dopravní technologie a záměrů na dílčí zvýšení traťové rychlosti. V rámci této stavby se realizuje příprava pro budoucí doplnění ETCS STOP ve variantě D1 v souladu s předpisem SŽ TSI CCS/MP3.
- 4.3.2.4 Bude podrobně zmapován stav zabezpečovacích zařízení v širší oblasti možného ovlivnění trakční soustavou 25 kV/50 Hz AC a budou navrženy náhrady nekompatibilních prvků.
- 4.3.2.5 Výstavbou TV nesmí dojít k omezení viditelnosti stávajících návěstidel, nutná koordinace s návrhem umístění konstrukčních prvků TV.

## **4.4 Sdělovací zařízení**

### **4.4.1 Popis stávajícího stavu**

#### **4.4.1.1 Radiová spojení**

- ŽST Kájov: Základní zapojovač umožňuje ovládat telefonní okruhy ve všech dálkově řízených ŽST celé tratě.

- ŽST Volary: Základní zapojovač umožňuje ovládat telefonní okruhy ve všech dálkově řízených ŽST.

#### 4.4.1.2 **Rádiové sítě**

- traťová rádiová síť SRD
- místní rádiové sítě MRS (VOS, SMV, TOS,)
- Výpočetní technika
- Na pracoviště výpravčího DOZ ŽST Kájov jsou PC s aplikacemi:
  - GTN
  - Centrální rozkazy
  - Informační systém pro informování cestujících INISS
  - Traťová poloha vlaku (TPV)
  - Kamerový systém pro úsek trati Boršov nad Vltavou – Kájov – Nová Pec
  - elektronická pošta

#### 4.4.1.3 **Staniční rozhlas**

V ŽST Nová Pec, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Polná na Šumavě, Hořice na Šumavě, Kájov, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže a Boršov nad Vltavou zajišťuje automatické hlášení staničního rozhlasu Integrovaný informační systém stanice (INISS). Řídící jednotka systému je umístěna na pracovišti výpravčího DOZ 2 Kájov. Ze zapojovače IP TOP1 lze provádět ruční obsluhu staničních rozhlasů v celé řízené oblasti.

#### 4.4.1.4 **Záznamová zařízení telekomunikačního zařízení**

Záznam pořizován ze zapojovače IP TOP1, MRS (VOS, SMV, TOS), TRS-SRD a zapojovače IP SNOM 760 v ŽST Nová Pec, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže a Boršov nad Vltavou. Záznamové zařízení ReDat3 je umístěno v ŽST Kájov. Kontrolní a indikační prvky jsou umístěny v dopravní kanceláři.

#### 4.4.1.5 **Informační systémy pro cestující**

Informační systém pro informování cestujících INISS v jednotlivých ŽST a zastávkách je ovládán z pracoviště DOZ Kájov.

#### 4.4.1.6 **Vyhodnocovací zařízení**

V ŽST Nová Pec, Horní Planá, Černá v Pošumaví, Polná na Šumavě, Hořice na Šumavě, Kájov, Český Krumlov, Zlatá Koruna, Křemže a Boršov nad Vltavou je instalováno zařízení:

- ASHS - autonomní samočinný hasicí systém. Ústředna ASHS předává informace prostřednictvím elektronického zabezpečovacího systému (EVS) na pracoviště DDTS v ŽST Kájov.
- GALAXY SMART - elektronický zabezpečovací systém. Informace jsou předávány na pracoviště DDTS v ŽST Kájov. EOVS Elektrický ohřev výměn.

#### 4.4.1.7 **Kamerové systémy**

Záznam ze všech kamer v řízené oblasti je pořizován na PC ve sdělovací místnosti v telekomunikační budově v ŽST Kájov. Kamerový systém HIKVISION iVMS-4200 obsluhuje a sleduje výpravčí DOZ 2 Kájov.

#### 4.4.1.8 **Přenosový systém**

Přenosový systém je tvořen switchi Cisco, na kterých je provozována TDS (Techlan) a UAS (Intranet).

#### 4.4.1.9 **Kabelizace**

- V úseku ŽST Boršov nad Vltavou až ŽST Volary je položen TK 10XN0,8 TCEPKPFLEY, který nesplňuje požadavky pro střídavou trakci.

- České Budějovice, Rožnov, spínací stanice až přejezd P1564 je položen TK 10XN0,8 TCEPKPFLEZE.
- Přejezd P1564 až ŽST Boršov nad Vltavou je položen TK 15XN0,8 TCEPKPFLEZE.
- České Budějovice, Rožnov, spínací stanice až ŽST Boršov nad Vltavou je položen DOK 12f.
- České Budějovice Kompas až Volary je položen DOK 36f.
- Boršov nad Vltavou až Kájov je položen hybridní kabel TCEPKPFLEY 5XN0,8 + 12f.
- Stanice a zastávky kde jsou položeny místní a přípojné kabely, které nesplňují požadavky pro střídavou trakci: Boršov nad Vltavou, Vrábče, Holubov, Zlatá Koruna, Kájov, Mezipotočí, Stožec, Pěkná, Horní Planá, Černý Dub, Černá v Pošumaví, Přísečná, Křemže, Plešovice, Ovesná.

#### **4.4.2 Požadavky na nový stav**

- 4.4.2.1 U stávajícího sdělovacího zařízení včetně kabelizace je nutno provést posouzení vlivů TV na stávající zařízení a kabelizaci. Dle výsledků stanovit rozsah nutných úprav.
- 4.4.2.2 Bude provedena výměna metalické kabelizace v nejnutnějším rozsahu. Budou použity kabely s ochranným kovovým pláštěm (ZE). Tato výměna bude provedena dle platných norem a TKP a bude situována přednostně na pozemcích SŽ. Společně s kabelizací bude zřízeno také příslušné uzemnění kabelových objektů. V celém úseku v místech pokládky nové kabelizace položení třetí trubky HDPE – dle předpisu SŽ TS 1/2022-SZ.
- 4.4.2.3 Bude posouzena a navržena případná úprava inženýrských sítí cizích správců z důvodu možného negativního ovlivnění trakční soustavou 25 kV/50 Hz AC.
- 4.4.2.4 Bude navržena úprava a doplnění dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu s předpisem SŽ TS 2/2008-ZSE.
- 4.4.2.5 Stávající kabelizace bude ochraňována nebo překládána příp. budou v některých úsecích atypické základy TP vzhledem ke složitosti terénu. Na traťovém kabelu bude provedeno měření izolačního stavu, zda vyhovuje či nikoliv v daném úseku.
- 4.4.2.6 Přenosový systém bude doplněn kompatibilními prvky se stávající technologií použité na trati. V případě, že tato technologie již není podporována, bude nahrazena novou v provedení IP/MPLS.
- 4.4.2.7 Bude podrobně zmapován stav sdělovacích zařízení v širší oblasti možného ovlivnění trakční soustavou 25 kV/50 Hz AC a budou navrženy náhrady nekompatibilních prvků.

### **4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**

#### **4.5.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.5.1.1 Bez trakčního vedení
- 4.5.1.2 Osvětlení jednotlivých ŽST a zastávek – svítidla jsou výbojková a zářivková. Osvětlení ovládá dispečer DOZ + automatické ovládání fotobuňkou.

#### **4.5.2 Požadavky na nový stav**

- 4.5.2.1 Bude prověřeno dimenzování stávajících přípojek v souvislosti s napájením nových technologických celků a v případě nedostatečného dimenzování bude součástí díla návrh nového napájení. V případě nutnosti přemístění technologie sdělovacího, zabezpečovacího nebo silnoproudého zařízení, bude prověřeno vnitřní uzemnění v technologických místnostech i dimenze přívodních kabelů.



- 4.5.2.2 Návrh nového trakčního vedení se předpokládá v úseku ŽST Boršov nad Vltavou (mimo) – ŽST Kájov (včetně). V úseku ŽST Kájov – ŽST Volary se předpokládá provoz bateriových jednotek BEMU. S ohledem na výhledový provoz jednotek BEMU v navazujících úsecích ŽST Volary – ŽST Nové Údolí, ŽST Volary – ŽST Prachovice a ŽST Volary – ŽST Vimperk se uvažuje s umístěním nabíjecí stanice pro dobíjení baterií do ŽST Volary. Novou trakční transformovnu 110/25 kV předpokládáme umístit do prostoru ŽST Kájov. Přesná lokalita bude stanovena na základě jednání s E.ON Distribuce a.s. Elektrizaci úseku České Budějovice – Boršov nad Vltavou (včetně) řeší Studie proveditelnosti železničního uzlu České Budějovice resp. ZP Železniční uzel České Budějovice, 5.stavba – zatraktivnění úseku Boršov nad Vltavou – České Budějovice.
- 4.5.2.3 Na základě energetických výpočtů bude navrženo dimenzování nové TNS 25 kV/50 Hz AC. Pro napájení rozvodny 25 kV/50 Hz se předpokládá užití dvou transformátorů, technologii a její parametry stanoví energetické výpočty. Energetické výpočty budou zpracovány pomocí software simulujícího železniční dopravu s důrazem na sledování rozhodujících veličin (U, I, P ad.). Při provozních stavech bude dodrženo napětí užitečné podle ČSN EN 50388. Při mimořádných stavech napájecí soustavy, tj. výpadku nebo výluce napájecí stanice, bude zhotovitel uvažovat se splněním minimálního trvalého napětí  $U_{min1}$  podle ČSN EN 50163. Z energetických výpočtů bude vycházet vedle dimenzování TNS také návrh rozmístění nových SpS pro zajištění spolehlivosti a provozuschopnosti drážní dopravy.
- 4.5.2.4 Výstupy energetických výpočtů a studie připojitelnosti budou podkladem k jednání s E.ON Distribuce a.s. pro ověření disponibility příkonu, ujednání konceptu napájení a použité technologie pevných trakčních zařízení z hlediska splnění normových zpětných vlivů na distribuční soustavu, zejména povolené nesymetrie odběru.
- 4.5.2.5 Budou prověřeny vlivy střídavé soustavy AC 25 kV/50 Hz na všechna sdělovací a zabezpečovací zařízení okolních tratí a připojených vleček. Budou navržena opatření pro eliminaci těchto vlivů.
- 4.5.2.6 Trakční vedení musí být vytvořeno dle předpisu SŽ TS 1/2020-E, Trakční vedení soustav AC 25 kV, 50 Hz pro rychlost do 200 km/h (včetně).
- 4.5.2.7 Před prostou elektrizací musí být provedeny před elektrizační úpravy týkající se především přeložek, ochran, uzemnění nebo jiných úprav (např. kabely SSZT, linky VN, NN; ochrana místní rozvodné sítě, křížení vodovodů a kanalizací, plynovodů, atd.).
- 4.5.2.8 Vypracovat postupové stavy KSU a TP.
- 4.5.2.9 Návrh TV bude koordinován se všemi projekčními složkami. Umísťovat kovové části a zařízení, která by musela být chráněna ukolejněním, pokud možno mimo POTV.
- 4.5.2.10 Návrh TV bude koordinován s projektem zabezpečovacího zařízení tak, aby poloha návěstidel byla v koordinaci s polohou částí trakčního vedení (trakční podpěry, kotvení, směrová lana, atp.), a aby byla návěstidla dostatečně vzdálena od elektrických dělení a neutrálních polí TV.
- 4.5.2.11 U budov, přístřešků a u jiných pochozích míst bude trakční vedení navrženo (trakční podpěry) tak, aby živá část TV byla v dostatečné vzdálenosti. Zábrany použít jen v nejnutnějších případech.
- 4.5.2.12 Napájení zatrolejovaných manipulačních kolejí zásadně neprovádět odpojovači místního významu (odpojovače se zkratovacími noži, odpojovače ve funkci zkratovačů).
- 4.5.2.13 U trakčních podpěr s konzolami s přední hranou větší jak 4,3 m budou použity kozlíky.

- 4.5.2.14 Elektrická dělení na záhlaví dopraven umístít v dostatečné vzdálenosti od krajních výhybek (minimálně cca 80 m) tak, aby bylo zajištěno bezproblémové objíždění elektrických hnacích vozidel při napěťové výluce TV.
- 4.5.2.15 Dle rozsahu návrhu trakčního vedení bude navrženo DOÚO včetně jeho začlenění do systému DŘT. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS v souladu s předpisem SŽ TS 2/2008-ZSE. DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.
- 4.5.2.16 Pro řízení a snímání stavu nových technologických zařízení a PETZ v celém úseku z příslušného pracoviště ED, bude navržena nová technologie zařízení DŘT, která bude kompatibilní se stávajícím a v navazujících stavbách navrhovaném systémem v oblasti působnosti OŘ SEE Plzeň.
- 4.5.2.17 Bude prověřen stav ED. V případě nutnosti se navrhne rozsah úprav, dovybavení ED, potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.
- 4.5.2.18 Všechna nová elektrická zařízení budou přednostně umístěny na pozemky SŽ.
- 4.5.2.19 Do rozpočtu stavby je nutno zařadit (kromě dalších předepsaných revizí a zkoušek) ověření parametrů nového trolejového vedení měřícím vozem pevných trakčních zařízení CTD SŽ (typ měření závisí na traťové rychlosti).
- 4.5.2.20 Veškeré ukolejnění prvků zabezpečovacího zařízení v POTV (návěstidla, výstražníky přejezdů, přejezdníky aj.) řešit z důvodů zvýšení ochrany ZZ, které je elektronického typu pomocí nepřímého ukolejnění přes průrazku s opakovatelnou funkcí (zpravidla 500 V).
- 4.5.2.21 Všechny elektrizované koleje a koleje pro vedení zpětných trakčních proudů zřídit přednostně jako bezstykové. Do výhybek vložit srdcovkové a jazykové propojky. Zásadně musí být postupováno dle předpisu SŽ S3.
- 4.5.2.22 Koleje mimo POTV oddělit od zbytku kolejiště lepenými izolovanými styky se zkratovacími propojkami (zpravidla neelektrizované odbočné tratě a vlečkové a manipulační koleje, aj.).
- 4.5.2.23 Napájecí, zesilovací, obcházecí, a jiné vedení konstruovat tak, aby se nacházelo přednostně mimo pantografovou oblast a nerozšiřovalo POTV. Tam, kde napájecí, zesilovací, obcházecí, a jiné vedení je zavěšeno na vnitřní straně trakční podpěry nebo přechází z vnější strany trakční podpěry na vnitřní stranu a naopak, nebo přechází z jedné strany koleje na druhou, tzn., kde hrozí zásah těchto vedení do pantografové oblasti, vždy přeměřit a protokolárně doložit rozhodnutí o zásahu do pantografové oblasti a tím určit, zda je nutno rozšířit POTV.
- 4.5.2.24 Doložit rozhodnutí o zásahu do pantografové oblasti, resp. do oblasti POTV pro další prvky v blízkosti kolejiště jako jsou mosty, lávky, vrchní vedení, aj.

## **4.6 Železniční svršek a spodek**

### **4.6.1 Popis stávajícího stavu**

- 4.6.1.1 Stávající trať Volary – České Budějovice je dráhou regionální provozovanou s traťovou třídou zatížení C2/B2 a s přechodností 1 dle příčných účinků na železniční svršek. Nejvyšší traťová rychlost je v úseku Boršov nad Vltavou – ČB odbočná výh. 502 je 90 km/h. V ostatních úsecích je traťová rychlost 60 až 75 km/h.
- 4.6.1.2 Železniční svršek úseku Volary – ČB odbočná výh. č. 502 je tvořen převážně kolejnicemi S49 na betonových pražcích s žebrovým i rozponovým upevněním a pražcích dřevěných.
- 4.6.1.3 Na části úseku je zřízena BK.
- 4.6.1.4 V roce 2014-2015 byly zrekonstruovány všechny předmětné ŽST a zastávky.

- 4.6.1.5 Výhybky v dotčených stanicích jsou většinou poměrové a byly vloženy v letech 2014-2016.

#### 4.6.2 Požadavky na nový stav

- 4.6.2.1 Pro zajištění elektrifikace budou navrženy pouze nezbytné úpravy železničního svršku a spodku.
- 4.6.2.2 V rámci projekčních prací stavby musí být vyřešena koordinace umístění trakčních podpěr vůči otevřenému odvodnění.
- 4.6.2.3 Rozmístění trakčních podpěr ve více Kolejních dopravních bude navrženo s ohledem na současné uspořádání a na návrh výhledového uspořádání tak, aby nebylo nutné, v případě změny uspořádání, řešit jejich přemístění.
- 4.6.2.4 Stávající nadjezdy u tratí s rychlostí do 120 km/h (včetně) upravit rekonstrukcí nebo provést snížení nivelety koleje tak, aby se ke vzdálenosti 7100 mm nad TK, co nejvíce přiblížily, minimálně musí být dosaženo vzdálenosti 6700 mm nad TK.
- 4.6.2.5 Zhotovitel upozorní zpracovatele následného stupně na nutnost přípravy a realizace projektu zajištění koleje dle předpisu SŽDC S3 díl III.
- 4.6.2.6 V případě projektových úprav GPK, Zhotovitel vyřeší projekční tečné napojení nového směrového a výškového řešení osy koleje na všechny projektované navazující úseky trati. Dokumentaci osy koleje pro všechny navazující úseky trati poskytne prostřednictvím Objednatele příslušná SŽG. Zhotovitel zajistí prostřednictvím AZI Objednatele před ukončením prací na zhotovení díla kontrolu nového směrového a výškového řešení u správce PPK příslušného pracoviště SŽG. Dokumentace osy koleje bude poskytnuta v otevřené formě jako výkres (\*.dgn nebo \*.dwg) a seznam souřadnic hlavních bodů trasy uvedených na čtyři desetinná místa (\*.txt nebo \*.xlsx). Projekt osy koleje bude odevzdán minimálně s přesahem 50 m od začátku, resp. konce směrové a výškové úpravy, převzetím navazujících projektových dokumentací.

### 4.7 Nástupiště

#### 4.7.1 Popis stávajícího stavu

- 4.7.1.1 Celkem se v úseku ŽST České Budějovice – ŽST Volary se nachází 28 nástupišť:
- **Zastávka Pěkná**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, jednostranné vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
  - **Zastávka Ovesná**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
  - **ŽST Nová Pec**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, centrální přechod přes koleje 2,1 v km 71,368
  - **Zastávka Pernek - Hory**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
  - **ŽST Horní Planá**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, centrální přechod přes koleje 2,1 v km 63,732
  - **Zastávka Horní Planá zastávka**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace

- **ŽST Černá v Pošumaví**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup úrovnňový centrálním přechodem v km 58,285 přes kolej č. 2.
- **Zastávka Žlábek**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Zastávka Hodňov**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Nákladiště se zastávkou Polečnice**, nástupiště č. 1, umístění u koleje 1, vnější, délka 60 m, výška nad temenem kolejnice 250 mm, úrovnňový přechod přes kolej 3 v km 50,465 a km 50,495
- **ŽST Polná na Šumavě**, nástupiště č. 1, vnější, délka 120 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, u koleje č. 1, přístup úrovnňový od PZS P1622 v km 48,432; nástupiště č. 2, vnější, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, u koleje č. 2, přístup úrovnňový od PZS P1622 v km 48,432;
- **ŽST Hořice na Šumavě**, nástupiště č. 1, poloostrovní jednostranné, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup úrovnňový centrálním přechodem přes kolej č. 2 v km 41,806
- **Zastávka Mezipotočí**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **ŽST Kájov**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup centrální přechod přes kolej č. 1, 2 v km 32,010
- **ŽST Český Krumlov**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup centrální přechod přes kolej č. 1 v km 27,245
- **Zastávka Domoradice**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Zastávka Přísečná**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 128 m, výška nad temenem kolejnice 200 mm, přístup z místní komunikace
- **ŽST Zlatá Koruna**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup centrální přechod přes kolej č. 3 v km 22,134
- **Zastávka Plešovice**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Zastávka Třisov**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Zastávka Holubov**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **ŽST Křemže**, nástupiště č. 1, poloostrovní, délka 125 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup centrální přechod přes kolej č.3 v km 13,932
- **Zastávka Vrábče**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace

- **Zastávka Hradce**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **Zastávka Černý Dub**, nástupiště č. 1, umístění u traťové koleje, vnější, délka 110 m, výška nad temenem kolejnice 550 mm, přístup z místní komunikace
- **ŽST Boršov nad Vltavou**, nástupiště č. 1, ostatní, délka 140 m, výška nad temenem kolejnice 200 mm, u koleje č. 1, přístup úrovnňový přechod přes koleje č. 2, 1 v km 3,611; nástupiště č. 2, ostatní, délka 140 m, výška nad temenem kolejnice 200 mm, u koleje č. 1, přístup úrovnňový přechod přes koleje č.2,1 v km 3,611.

#### 4.7.2 Požadavky na nový stav

4.7.2.1 Nejsou žádné požadavky.

### 4.8 Mosty, propustky, zdi

#### 4.8.1 Popis stávajícího stavu

4.8.1.1 V úseku Volary – Kájov vyhovují mostní objekty stávající traťové třídě zatížení C2 a příslušné rychlosti v daném definičním úseku. V úseku Kájov – Boršov nad Vltavou vyhovují mostní objekty stávající traťové třídě zatížení B2 a příslušné rychlosti. V úseku Boršov nad Vltavou – České Budějovice je dovolené zatížení C3. Mosty, až na několik výjimek, nemají provedený statický přepočet, v případě požadavku na zvýšení traťové třídy zatížení bude nutné provést přepočet většiny mostů dle předpisu SŽ S5/1.

#### 4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 U mostních objektů, které nemají vyhotoven přepočet, bude stanovena zatížitelnost podle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů (čj. 11728/2021-SŽ-GŘ-O13, ze dne 4. března 2021) a současně musí být ověřeno splnění přechodnosti pro traťovou třídu minimálně C3 s maximální plánovanou traťovou rychlostí v místě mostu v novém stavu. Pro potřeby ZP bude zatížitelnost stanovena dle kategorie „A“, v dalším stupni minimálně v kategorii „C“. Nové zatřídění tratě dle ČSN EN 15528 posoudit vzhledem k nově provozovaným hnacím vozidlům elektrické trakce v celém úseku provozovaném elektrickými jednotkami BEMU popř. EMU.
- 4.8.2.2 Z hlediska mostů je trať zařazena dle ČSN EN 1991-2 ed. 2 do 4. třídy tratí.
- 4.8.2.3 Další požadavky na zpracování mostních objektů jsou uvedeny ve VTP/DOKUMENTACE.
- 4.8.2.4 Pro mostní objekty a zdi bude pro ZP zpracována Tabulka objektů dle přílohy P15 směrnice SŽ SM011, která bude pro další stupně dokumentace.

### 4.9 Železniční přejezdy

#### 4.9.1 Popis stávajícího stavu

4.9.1.1 V úseku ŽST Volary (mimo) – České Budějovice (mimo) se nachází celkem 99 přejezdů, z toho tři typu PZM 2U „PZM otevíraný podle potřeby“, šest typu PZS 3ZBI a 48 typu PZS 3SBI.

- |                   |          |
|-------------------|----------|
| • P1666 km 82,680 | kříž     |
| • P1665 km 81,394 | kříž     |
| • P1664 km 81,187 | kříž     |
| • P1663 km 81,043 | kříž     |
| • P1662 km 80,900 | kříž     |
| • P1661 km 79,890 | kříž     |
| • P1660 km 78,487 | PZM 2U   |
| • P1659 km 78,300 | PZS 3SBI |

• P1658 km 77,758	kříž
• P1657 km 76,736	kříž
• P1656 km 75,677	PZM 2U
• P1655 km 75,445	PZS 3SBI
• P1654 km 75,006	kříž
• P1653 km 74,220	kříž
• P1652 km 73,588	kříž
• P1651 km 73,380	kříž
• P1650 km 72,192	kříž
• P1649 km 71,795	kříž
• P1648 km 71,531	PZS 3SBI
• P1647 km 67,712	PZS 3SBI
• P1646 km 67,265	PZS 3SBI
• P1645 km 65,730	PZS 3SBI
• P1644 km 65,120	PZS 3SBI
• P1643 km 64,330	PZS 3ZBI
• P1642 km 64,041	kříž
• P1641 km 63,453	PZS 3SBI
• P1640 km 62,778	PZS 3SBI
• P1639 km 61,827	PZS 3SBI
• P1638 km 61,043	PZS 3SBI
• P1637 km 60,526	PZS 3SBI
• P1636 km 59,665	PZS 3SBI
• P1635 km 59,103	PZS 3SBI
• P1634 km 58,375	PZS 3ZBI
• P1633 km 56,479	kříž
• P1632 km 55,313	kříž
• P1631 km 54,260	kříž
• P1630 km 53,549	PZS 3SBI
• P1629 km 53,049	kříž
• P1628 km 52,852	kříž
• P1627 km 52,612	PZS 3SBI
• P1626 km 52,084	kříž
• P1625 km 51,202	PZM 2U
• P1624 km 50,616	kříž
• P1623 km 49,806	kříž
• P1622 km 48,432	PZS 3ZBI
• P1621 km 46,681	kříž
• P1619 km 43,264	kříž
• P1618 km 42,099	kříž
• P1617 km 40,467	kříž
• P1616 km 39,451	kříž
• P1615 km 38,776	kříž
• P1613 km 35,998	PZS 3SBI
• P1612 km 35,004	kříž
• P1611 km 34,629	kříž
• P1610 km 34,432	PZS 3SBI
• P1609 km 33,717	kříž
• P1608 km 32,536	kříž
• P1607 km 32,294	PZS 3SBI
• P1606 km 30,433	kříž
• P1605 km 29,341	kříž
• P1604 km 27,548	PZS 3SBI
• P1603 km 27,242	PZS 3SBI
• P1602 km 26,068	kříž
• P1601 km 25,537	PZS 3SBI
• P1600 km 24,934	kříž
• P1599 km 24,410	PZS 3SBI

- P1598 km 24,117 kříž
- P1597 km 23,469 PZS 3SBI
- P1596 km 23,135 PZS 3SBI
- P1595 km 22,872 PZS 3SBI
- P1594 km 21,942 PZS 3SBI
- P1593 km 21,604 PZS 3SBI
- P1592 km 20,891 PZS 3SBI
- P1591 km 20,487 kříž
- P1590 km 18,636 kříž
- P1589 km 17,846 PZS 3SBI
- P1587 km 17,306 PZS 3SBI
- P1586 km 16,673 PZS 3SBI
- P1585 km 16,099 PZS 3SBI
- P1584 km 15,805 PZS 3SBI
- P1583 km 15,154 PZS 3SBI
- P1582 km 14,528 PZS 3SBI
- P1581 km 14,066 PZS 3SBI
- P1580 km 12,920 PZS 3SBI
- P1579 km 11,891 PZS 3SBI
- P1578 km 11,745 PZS 3SBI
- P1577 km 11,286 PZS 3SBI
- P1576 km 11,050 PZS 3ZBI
- P1575 km 10,543 PZS 3SBI
- P1574 km 9,653 PZS 3ZBI
- P1573 km 8,564 PZS 3SBI
- P1572 km 7,869 kříž
- P1571 km 6,854 PZS 3SBI
- P1570 km 6,462 PZS 3ZBI
- P1569 km 6,102 PZS 3SBI
- P1568 km 5,652 PZS 3SBI
- P1567 km 4,616 PZS 3SBI
- P1566 km 3,728 PZS 3SBI
- P1565 km 2,127 PZS 3ZBI

#### 4.9.2 Požadavky na nový stav

- 4.9.2.1 U všech přejezdů, kde dojde k zatrolejování, bude osazeno svislé dopravní značení omezující podjezdnou výšku B16 „Zákaz vjezdu vozidel, jejichž výška přesahuje vyznačenou mez“.
- 4.9.2.2 U přejezdů se závorami prověřit případně možnou kolizi zařízení TV se závorovými břevny.

#### 4.10 Ostatní objekty

- 4.10.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro zhotovení díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům), kabelovody, protihluková opatření podle závěrů hlukové studie a podobně.

#### 4.11 Pozemní stavební objekty

##### 4.11.1 Popis stávajícího stavu

- 4.11.1.1 V uvedeném úseku se nacházejí tyto železniční stanice a zastávky:

- ŽST Volary
- ŽST Černý Kříž
- zastávka Pěkná
- zastávka Ovesná
- ŽST Nová Pec
- zastávka Pernek-Hory
- ŽST Horní Planá



- zastávka Horní Planá zastávka
- ŽST Černá v Pošumaví
- zastávka Žlábek
- zastávka Hodňov
- nákladiště se zastávkou Polečnice
- ŽST Polná na Šumavě
- ŽST Hořice na Šumavě
- zastávka Mezipotočí
- ŽST Kájov
- ŽST Český Krumlov
- zastávka Domoradice
- zastávka Přísečná
- ŽST Zlatá Koruna
- zastávka Plešovice
- zastávka Třísov
- zastávka Holubov
- ŽST Křemže
- zastávka Vrábče
- zastávka Hradce
- zastávka Černý Dub
- ŽST Boršov nad Vltavou

#### **4.11.2 Požadavky na nový stav**

- 4.11.2.1 Případné stavební úpravy jednotlivých zařízení umístěných a umísťovaných do výpravních budov a budov zastávek vyvolané touto stavbou je nutné řešit se SPS OŘ Plzeň.
- 4.11.2.2 Součástí záměru projektu je návrh veškerých nových technologických objektů, případně úpravy stávajících pozemních objektů za účelem umístění nových technologií (např. spínací stanice, TNS). Předpokládaný rozsah vybavení objektu požárně bezpečnostními zařízeními (tj. např. zda EPS nebo zařízení dálkové detekce požáru či jen hlásiče v rámci PZTS, ASHS, nouzové osvětlení apod., viz § 2 odst. 4 vyhlášky 246/2001 Sb. v platném znění), včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti stanoví v podrobnostech Požárně bezpečnostní řešení stavby či jiná obdobná dokumentace. Zásahy do výpravních budov se nepředpokládají.
- 4.11.2.3 V případě potřeby umístění nových technologií do stávajících výpravních budov je nutné respektovat Koncepti při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, resp. umístění provést minimálně na základě zhodnocení dle PRRON, posouzení stavebně technického stavu, funkčního využití a obsazenosti, včetně zvážení možných variantních řešení.
- 4.11.2.4 Zhotovitel v ZP stanoví na základě vyhlášky č. 460/2021 Sb. předběžnou kategorii stavby (0, I, II nebo III), a s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky popíše požadavky pro zajištění požární bezpečnosti stavby, které musí být podrobně zpracovány v navazujících stupních projektové dokumentace /např. kde a jakým způsobem vyhodnotí podmínky zajištění požární bezpečnosti - v souhrnné technické zprávě (kategorie staveb 0), respektive v požárně bezpečnostním řešení stavby (kategorie staveb I, II a III) s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky.
- 4.11.2.5 Požadavky na zajištění ochrany staveb:
- (a) Zhotovitel je povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii (pozemních objektů), která je součástí projektových prací u Objednatele (O30 – Odbor bezpečnosti a krizového řízení nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zapracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.



- (b) Zhotovitel ve spolupráci s Objednatelem (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny (třídy A až D) a zpracuje minimální standard zabezpečení a tento odhad ocení v rámci celkových investičních nákladů. Zhotovitel bude při návrhu systému technické ochrany objektu/ů pro jednotlivé bezpečnostní kategorie postupovat dle Samostatné přílohy F směrnice SŽ SM07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.
- (c) Bezpečnostní projekt projekční se vypracovává jako samostatný podkladový dokument pro objekty bezpečnostní kategorie I až III nejpozději ve stupni DUSP/DUSL a bude popisovat požadavky na technická opatření fyzické ochrany v závislosti na bezpečnostní kategorii objektu a dále bude popisovat jejich implementaci, včetně režimových opatření a fyzické ostrahy po realizaci technických opatření fyzické ochrany. Závazná osnova Bezpečnostního projektu projekčního je přílohou P16 směrnice SŽ SM011. V případě změn, které mohou mít dopad do změny bezpečnostní kategorizace objektu/ů nebo do změny třídy bezpečnostní zóny/zón v projektu, je nutné aktualizovat i Bezpečnostní projekt projekční. U objektu/ů zařazených do bezpečnostní kategorie IV a V, u kterých se nevyžaduje Bezpečnostní projekt projekční, musí Zhotovitel dodržet požadavek na min. zabezpečení pro jednotlivou kategorii dle Samostatné přílohy F směrnice SŽ SM07 a opět musí ve spolupráci s O30 určit bezpečnostní zónu/zóny v objektu.
- (d) Pouze projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční Objednatelem, doplněný o Schvalovací protokol k Bezpečnostnímu projektu projekčnímu (vydaný O30) se stane podkladem pro další zpracování Dokumentace a bude rozpracován do podrobností jednotlivých profesních částí dle příslušného stupně dokumentace.

#### **4.12 Zásady organizace výstavby**

- 4.12.1 V Doprovodné dokumentaci bude zpracován rámcový návrh postupu výstavby za účelem zpracování EH a stanovení investičních nákladů (stavební postupy, harmonogram, vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS, odhad rozsahu NAD).
- 4.12.2 Bude navržena kumulace prací vyžadujících zastavení provozu a délka a počet těchto období bude minimalizována. Výlukové časy budou rozděleny na denní a noční dobu (22:00-6:00).

#### **4.13 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů)**

- 4.13.1 Poskytování geodetických podkladů se řídí Pokynem generálního ředitele SŽ PO-06/2020-GR, Pokyn generálního ředitele k poskytování geodetických podkladů a činnostem pro přípravu a realizaci opravných a investičních akcí.
- 4.13.2 Zhotovitel je povinen v případě prací na úplných mapových podkladech zahájených po 30. 6. 2024 si alespoň 1 měsíc předem vyžádat mapové podklady na SŽG ve vazbě na stav DTMŽ.
- 4.13.3 Závazným formátem mapových podkladů a mapové geodetické dokumentace po 30. 6. 2024 je ŽXML. Mapové podklady zajišťované SŽG do 30. 6. 2024 mohou být vydávány i ve formě, která je stanovena pro přechodné období DTMŽ <https://www.spravazeleznic.cz/stavby-zakazky/podklady-pro-zhotovitele/digitalni-technicka-mapa-zeleznice-technicke-standardy/prechodne-obdobi-dtmz-technicke-specifikace>.
- 4.13.4 Zhotovitel se zavazuje předat doplněné a úplné mapové podklady po 30. 6. 2024 podle pravidel uvedených v předpisu SŽ M20/MP014 ve formátu ŽXML. Zhotovitel se zavazuje data ve formátu ŽXML předat plně navázána na stav v informačním systému DTMŽ a DTM krajů.

- 4.13.5 Geodetické a mapové podklady potřebné pro zpracování ZP si zhotovitel zajistí u SŽ, Správy železniční geodzie (SŽG).
- 4.13.6 V průběhu zpracování dokumentace budou Zhotovitelem na jeho náklady provedeny veškeré geodetické práce v rozsahu potřebném pro řádné zpracování projektové dokumentace. AZI Objednatele tuto činnost koordinuje se správcí ŽBP a ŽMP.
- 4.13.7 V rámci ZP provede AZI Zhotovitele v zájmové lokalitě zhodnocení kvality zákresu hranic parcel v katastrální mapě a upozorní na zjevné nesoulady mezi stavem evidovaným v Katastru nemovitostí a skutečností v terénu. Na nesrovnalosti upozorní v části Majetkoprávní vztahy.
- 4.13.8 V případě, že nově navrhovaný SO/PS je v blízkosti hranice drážního pozemku, bude nutné provést řádné vyšetření průběhu hranice pozemku. Toto určení je plně v kompetenci geodeta Zhotovitele, který musí užít takových odborných postupů a zajistit si potřebné podklady, včetně podkladů z dokumentace SŽG, aby zaručil přesné určení hranice dotčených pozemků v terénu v souladu s platnými zákony pro zeměměřictví ve spolupráci s AZI Objednatele. V případě zjištění nesouladu mezi zákresem hranice v katastrální mapě a skutečnou polohou hranice drážního pozemku v terénu bude Zhotovitel postupovat dle 10.3.4.9 VTP.

#### **4.14 Životní prostředí**

- 4.14.1 Zhotovitel požádá o stanovisko příslušný orgán ochrany přírody k případnému možnému vlivu záměru na soustavu Natura 2000 dle § 45i Zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, a následně o vyjádření příslušný úřad, zda lze záměr zařadit do kategorie I nebo II Přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, a záměr tak podléhá posouzení (EIA). Součástí žádosti o vyjádření bude co nejúplnější popis záměru a mapový výstup s vyznačením umístění předmětného záměru ve vztahu k nejbližším chráněným územím a lokalitám soustavy Natura 2000. Závěry z vyjádření budou uvedeny v kapitole 9. textové části ZP včetně uvedení č. j. vyjádření. Vyjádření budou součástí Dokladové části DD dle čl. 2.7 Přílohy P2 směrnice SŽ SM011.
- 4.14.2 Součástí Oznámení záměru bude i vyhodnocení záměru z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), zde především článek č. 4 (7) a rovněž vyhodnocení adaptačních a mitigačních opatření 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.
- 4.14.3 Součástí Dokumentace bude návrh na postup pro nakládání s vybouranými stavebními materiály, aby bylo maximalizováno jejich opětovné použití a navrhnout nakládání s vedlejšími produkty, stavebními a demoličními odpady tak, aby byla zajištěna nejvyšší možná míra jejich opětovného použití a recyklace v souladu s čl. 9 směrnice SŽ SM 096. V soupisu prací a rozpočtu bude kapitola bourací práce-odpady zahrnovat nejen jednotlivé položky množství materiálu a jeho likvidace nebo recyklace, ale také položku: Zpracování závěrečné zprávy odpadového hospodářství stavby dle směrnice SŽ SM 096.
- 4.14.4 Upozorňujeme, že předmětná trať prochází CHKO Šumava, CHKO Blanský Les, PP Mokřad u Borského rybníka, Evropsky významnou lokalitou a Ptačí oblastí Šumava, trať kříží několik záplavových území Q<sub>100</sub> a aktivních zón Q<sub>AKT</sub> vodních toků, území s archeologickými nálezy.
- 4.14.5 Akustické posouzení bude zahrnovat kromě vyhodnocení hluku ze železniční dopravy také vyhodnocení stacionárních zdrojů hluku z TNS a z případné dobíjecí technologie BEMU včetně odstavené nabíjené jednotky.

## 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

### 5.1 Všeobecně

- 5.1.1 **Projektant** bude přednostně situovat celou stavbu na pozemcích ve vlastnictví České republiky s právem hospodařit s majetkem státu zastoupeného SŽ, nelze-li toto splnit, pak na pozemcích v majetku ČD a.s. Umístění stavby na pozemcích jiných vlastníků je možné až po odsouhlasení SŽ na základě opodstatněného návrhu projektanta ještě před použitím cizího pozemku.
- 5.1.2 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla (projektováním):
- Minimalizace výluk jen pro nutné průzkumné práce
  - Přednostně budou využívány výlukové časy sjednané pro činnost příslušného OŘ
- 5.1.3 Pokud stavba bude situována na pozemky ČD, bude přednostně respektována hranice UMVŽST (tzn. na pozemky, které budou převedeny do SŽ). Součástí Dokumentace bude situace se zákresem SO a PS v katastrální mapě s barevným rozlišením pozemků ve správě SŽ, pozemků ČD určených k převodu do správy SŽ, pozemků ČD a ostatních pozemků.
- 5.1.4 Dílčí odevzdání Dokumentace bude oproti odstavci 3.4.1 VTP/DOKUMENTACE/06/23 odevzdáno pouze v elektronické podobě v počtu 2 x CD (DVD).

### 5.2 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace

- 5.2.1 Doprovodná dokumentace vypracovaná ve fázi ZP bude minimálně zpracována v rozsahu čl. 2.4 přílohy P2 směrnice SŽ SM011.
- 5.2.2 Doprovodná dokumentace bude dále obsahovat:
- a) Energetické výpočty, rozhodující vstupy z dopravní technologie – parametry vlakových souprav, modelový nákrešný jízdní řád; výstupy energetických výpočtů – dosahované provozní veličiny U, I, P, D ad. v rozhodujících modelových časech a bodech pevných trakčních zařízení, dodržení normových hodnot.
  - b) Situace 1:1000 výhledové optimalizace GPK pro zvýšení rychlosti v úseku Volary – České Budějovice.
  - c) Graf dynamického průběhu rychlosti.
  - d) Stručný popis stavebních postupů včetně stanovení rozsahu nákladní odklonové vozby a NAD.

### 5.3 Dokumentace ve stupni DUSL

- 5.3.1 Zhotovitel zpracuje podklady pro zadávací dokumentaci následujícího stupně projektové dokumentace pro smlouvu typu D+B dle „Žluté knihy“ FIDIC. Součástí těchto podkladů jsou Požadavky na výkon a funkci a zajištění majetkoprávního vypořádání v podrobnosti stupně dokumentace DUSL. Majetkoprávní vypořádání v podrobnosti DUSL bude provedeno dle odst. 3.2.8 a čl. 3.3 Smluvní zajištění VTP/DOKUMENTACE/06/23 včetně geodetické dokumentace dle čl. 10.4 VTP/DOKUMENTACE/06/23.

## 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 dokumenty a vnitřními předpisy Objednatel (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), vše v platném znění.
- 6.1.2 Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke svým vnitřním dokumentům a předpisům a typové dokumentaci na webových stránkách:

**www.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy Správa železnic / odkaz Dokumenty a předpisy“** (<https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitri->

predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-předpisy) a <https://typdok.tudc.cz/> v sekci „archiv TD“.

Pokud je dokument nebo vnitřní předpis veřejně dostupný je umožněno jeho stažení. Ostatní dokumenty a vnitřní předpisy jsou poskytovány v souladu s právními předpisy na základě podané žádosti na níže uvedených kontaktech:

**Správa železnic, státní organizace**

**Centrum techniky a diagnostiky**

**Odbor servisních služeb, OHČ**

Jeremenkova 103/23

779 00 Olomouc

nebo e-mail: [typdok@spravazeleznic.cz](mailto:typdok@spravazeleznic.cz)

kontaktní osoba: paní Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 396, mobil: 725 039 782

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

## **7. PŘÍLOHY**

- 7.1.1 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC, v. 1.00 – 07/2022