

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

**Dokumentace pro společné povolení podle
liniového zákona (v režimu BIM)**

Dozoru projektanta

**„Prostá elektrizace traťového úseku Zdice
- Písek“**

Datum vydání: 26. 2. 2024

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět díla	3
1.2 Rozsah a členění Dokumentace	3
1.3 Umístění stavby	4
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ.....	6
2.1 Podklady a dokumentace	6
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI.....	6
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ A PROVEDENÍ DÍLA.....	6
4.1 Všeobecně.....	6
4.2 Dopravní technologie.....	7
4.3 Zabezpečovací zařízení	7
4.4 Sdělovací zařízení	8
4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	10
4.6 Železniční svršek a spodek	12
4.7 Nástupiště	13
4.8 Mosty, propustky, zdi	13
4.9 Železniční přejezdy	14
4.10 Ostatní objekty	15
4.11 Pozemní stavební objekty	15
4.12 Zásady organizace výstavby	16
4.13 Geodetická dokumentace (Geodetický podklad pro projektovou činnost zpracovaný podle jiných právních předpisů).....	16
4.14 Životní prostředí	17
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY.....	17
5.1 Všeobecně.....	17
5.2 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace.....	18
5.3 Dokumentace ve stupni DUSL	18
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	18
7. PŘÍLOHY.....	19

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.

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

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět díla

1.1.1 Předmětem Díla „**Prostá elektrizace traťového úseku Zdice - Písek**“ 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. Rozsah tohoto plnění si Objednatel vyhrazuje jako změnu závazku ze smlouvy v souladu s ustanovením §100 odst. 1 ZZVZ. Plnění bude Zhotovitel realizovat na základě pokynu Objednatele po obdržení Závěru zjišťovacího řízení.
- d) **Zhotovení Projektové dokumentace pro společné povolení podle liniového zákona**, v režimu BIM, 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 (v případě odevzdání neúplné žádosti, přerušení z důvodů chybějících nebo vadně zpracovaných podkladů se jedná o vadu Díla),
- f) **Zpracování Díla v režimu BIM** a vytvoření Informačního modelu BIM dle SOD Přílohy č. 11 BIM protokol, včetně všech jeho příloh. Informační model je součástí Díla a bude zpracováván, projednáván a odevzdáván průběžně a společně s ostatními částmi Díla dle Harmonogramu plnění dle přílohy č. 5 této Smlouvy.
- g) **Výkon Dozoru projektanta** při zhotovení PDSP.

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 elektrizace úseku trati pro umožnění elektrické vozby formou standardních elektrických jednotek a souprav klasické vozby s elektrickým hnacím vozidlem v osobní dálkové a regionální dopravě, případně elektrickými hnacími vozidly v nákladní dopravě bez nutnosti dalších investičně náročných úprav trati a bez úprav, které by vyžadovaly dlouhou přípravu a posuzování vlivu na životní prostředí (EIA).

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** je uveden v článku 5.2 těchto ZTP.
- 1.2.4 Zpracování **ekonomického hodnocení** bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.
- 1.2.5 **Dokumentace ve stupni DUSL v režimu BIM** 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“) . Zpracovaná Dokumentace bude podkladem pro zadání akce v režimu D+B (viz. odst. 5.3.1 těchto ZTP).
- 1.2.6 **Dozor projektanta:** Zhotovitel poskytne součinnost při zpracování PDPS (účast při projednávání a připomínkování Dokumentace) a pro zhotovitele PDPS vydá stanovisko Dozoru projektanta při zhotovení PDPS k souladu s návrhem technického řešení DSP/DUSP/DUSL na základě jeho žádosti.
- 1.2.7 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.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude probíhat na trati č. 200 (dle JŘ) 715A (dle NJŘ) a č. 363 00 (dle Prohlášení o dráze) Zdice – Protivín, TÚ 0281 Protivín (mimo) – Zdice (mimo), DÚ 0202IL ŽST Zdice – (sp.kol.), DÚ 028128 Lochovice – Zdice, DÚ 0281N1 ŽST Lochovice, DÚ 028126 Jince – Lochovice, DÚ 0281M1 ŽST Jince, DÚ 028124 Bratkovice – Jince, DÚ 0281L1 ŽST Bratkovice, DÚ 028132 KOVOHUTĚ Příbram – Bratkovice, DÚ 028122 Příbram – KOVOHUTĚ Příbram, DÚ 0281K1 ŽST Příbram, DÚ 028120 Milín – Příbram, DÚ 0281J1 ŽST Milín, DÚ 028118 Tochovice – Milín, DÚ 0281I1 ŽST Tochovice, DÚ 028130 Přední Poříčí – Tochovice, DÚ 0281O1 odb. Přední Poříčí, DÚ 028126Březnice – Přední Poříčí, DÚ 028H1 ŽST Březnice, DÚ 028114 Mirovice – Březnice, DÚ 0281G1 ŽST Mirovice, DÚ 028112 Čimelice – Mirovice, DÚ 0281FA ŽST Čimelice, DÚ 028110 Vráž u Písku – Čimelice, DÚ 0281E1 ŽST Vráž u Písku, DÚ 028108 Čížová – Vráž u Písku, DÚ 0281D1 ŽST Čížová, DÚ 028106 Písek – Čížová, DÚ 0281C1 ŽST Písek.

Údaje o stavbě

Označení (S-kód)	S632300146
Kraj	Středočeský, Jihočeský
Okres	Beroun, Příbram, Písek
Katastrální území	Zdice, Chodouň, Libomyšl, Lochovice, Rejkovice, Jince, Běřín, Čenkov u Příbramě, Dominikální Paseky, Bratkovice, Trhové Dušníky, Příbram, Brod u Příbramě, Lešetice, Laszko, Milín, Vrančice, Ostrov u Tochovic, Tochovice, Horčápsko, Březnice, Bor u Březnice, Nestrašovice; Myslín, Mirovice, Plíškovice, Horosedly, Dolní Nerestce, Horní Nerestce, Krsice, Rakovice, Čimelice, Smetanova Lhoty, Dolní Ostrovec, Vráž u Písku, Borečnice, Zlivice, Nová Ves u Čížové, Bošovice u Čížové, Krašovice u Čížové, Písek
Správce	OŘ Praha a OŘ Plzeň

Údaje o trati

Traťový úsek	Zdice	Zdice – (sp.kol)	Lochovice - Zdice	Lochovice
Číslo traťového a definičního úseku	0202I1	0202IL	028128	0281N1
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			

„Prostá elektrizace traťového úseku Zdice - Písek“

Trakční soustava	nezávislá
Počet traťových kolejí	1

Údaje o trati (pokračování)

Traťový úsek	Jince – Lochovice	Jince	Bratkovice -Jince	Bratkovice
Číslo traťového a definičního úseku	028126	0281M1	028124	0281L1
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Traťový úsek	KOVOHUTĚ Příbram - Bratkovice	Příbram – KOVOHUTĚ Příbram	Příbram	Milín - Příbram
Číslo traťového a definičního úseku	0281P1	028122	0281K1	028120
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Traťový úsek	Milín	Tochovice - Milín	Tochovice	Přední Poříčí - Tochovice
Číslo traťového a definičního úseku	0281J1	028118	0281I1	028120
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Traťový úsek	Odb. Přední Poříčí	Březnice – Přední Poříčí	Březnice	Mirovice - Březnice
Číslo traťového a definičního úseku	0281O1	028116	0281H1	028114
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Traťový úsek	Mirovice	Čimelice - Mirovice	Čimelice	Vráž u Písku - Čimelice
Číslo traťového a definičního úseku	0281G1	028112	0281F1	028110
Traťová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Trafový úsek	Vráž u Písku	Čížová – Vráž u Písku	Čížová	Písek – Čížová
Číslo traťového a definičního úseku	0281E1	028108	0281D1	028106
Trafová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

Údaje o trati (pokračování)

Trafový úsek	Písek			
Číslo traťového a definičního úseku	0281C1			
Trafová třída zatížení	C3			
Maximální traťová rychlost	75			
Trakční soustava	nezávislá			
Počet traťových kolejí	1			

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Technicko-ekonomická rozvaha: Stavby prosté elektrizace pro dálkovou osobní dopravu a nákladní železniční dopravu (Zpracovatel SŽ O9).
- 2.1.2 DOZ Zdice – Písek.
- 2.1.3 „Směrodatný rychlostní profil Písek – Zdice“, zpracovatel SAGASTA s. r. o., ve zpracování, předpoklad dokončení 2024.

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:
- Modernizace tratě Nemanice – Protivín (včetně) – Písek město (včetně)
 - Oprava zabezpečení a výstroje trati v úseku Březnice – Strakonice
 - Zvýšení bezpečnosti na přejezdu P486 v km 15,221 na trati Protivín – Zdice
 - Zvýšení bezpečnosti na přejezdu P491 v km 20,786 na trati Zdice – Protivín
 - Prostá rekonstrukce trati v úseku Zdice – Březnice
 - Oprava zabezpečovacího zařízení na trati Zdice – Březnice

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 Dokumentace bude kooperovat ve vzájemné součinnosti se zhotovitelem zajišťujícím uzavírání smluvních dokumentů (příprava podkladů nezbytných pro uzavírání smluvních dokumentů, apod.).

- 4.1.3 Zhotovitel zpracuje 3D zákresy vizualizací do fotografií v rozsahu 15x pohled pozorovatele (zachycující významné objekty stavby), 15x 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: USB flash disk.
- 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. 7.1.2 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“.

4.2 Dopravní technologie

Zhotovitel projedná dopravní technologii se všemi dotčenými složkami a vyžádá si aktuální písemné podklady. Provozní s dopravní technologie bude zpracována podle požadavků směrnice SŽ SM011.

- 4.2.1 Samostatnou částí dopravní technologie bude návrh výhledového uspořádání dopravy Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice, Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku a Čížová, jako podklad pro návrh TV. V rámci návrhu výhledového uspořádání dopravy bude zohledněna požadovaná rekonstrukce kolejí a nástupišť na normové parametry a návrh musí současně respektovat platné zásady pro návrh technického řešení ETCS. Návrh technického řešení musí obsahovat i předpokládané polohy prvků zabezpečovacího zařízení (v souladu se směrnicí SM011).
- 4.2.2 Pro všechny dopravní bude navrženo a posouzeno rozdělení TV do jednotlivých napájecích sekcí, a to i pro stávající stav.
- 4.2.3 Výhledový rozsah osobní dopravy bude sestaven zpracovatelem na základě vyjádření objednatelů veřejné dráhy osobní dopravy a odsouhlasen objednatelem. Výhledový rozsah nákladní dopravy bude konzultován za účasti zástupců objednatele s ŽESNAD. Výsledný rozsah dopravy bude odsouhlasen, popř. verifikován O6 SŽ.

4.3 Zabezpečovací zařízení

4.3.1 Popis stávajícího stavu

4.3.1.1 V celém úseku mezi ŽST Zdice – Písek jsou použita staniční, přejezdová a traťová zabezpečovací zařízení 3. kategorie. Jako staniční zab. zař. jsou provozována SZZ typu ESA 11 s panely EIP s obsluhou DOZ v ŽST Březnice:

(a) „traťové stavědlo“ SZZ ESA v ŽST Příbram (kde jsou umístěny technologické počítače – TPC) s decentralizovanými prováděcími částmi v ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Milín a Tochovice (panely EIP), se zprostředkování přenosu čísla vlaku v ŽST Zdice a s dispečerským stanovištěm v ŽST Březnice. Toto zařízení (vyjma zadávacích počítačů v Březnici) je ve správě OŘ Praha – SSZT Praha – západ.

(b) „traťové stavědlo“ SZZ ESA v ŽST Březnice (kde jsou umístěny TPC) s decentralizovanými prováděcími částmi v ŽST Mirovice, Čimelice, Vráž

u Písku a Čížová (panely EIP), se zadávacím stanovištěm čísla vlaku v ŽST Písek a s dispečerským stanovištěm v ŽST Březnice. Toto zařízení je ve správě OŘ Plzeň, SSZT České Budějovice.

- 4.3.1.2 Hlavní komunikace mezi zabezpečovacími zařízeními (PENET +) je řešena komunikačním systémem zabezpečovacích zařízení (KSZZ) mj. prostřednictvím modemů KSZZ po dálkovém optickém kabelu.
 - 4.3.1.3 Přejezdová zabezpečovací zařízení v celém úseku jsou 3. kategorie s indikacemi do obsazené dopravní (JOP v ŽST Březnice).
 - 4.3.1.4 Traťová zabezpečovací zařízení v celém úseku jsou 3. kategorie zpravidla integrovaná do SW SZZ (vyjma TZZ na rozhraní staveb).
 - 4.3.1.5 Zjišťování volnosti je v celém úseku zajištěno prostřednictvím počítačů náprav AzF Frauscher a ASC2000 s umístěním ve stavebních ústřednách a v reléových domcích PZS.
 - 4.3.1.6 Kabelizace je provedena plněnými kabely bez ochranného pláště.
- 4.3.2 **Požadavky na nový stav**
- 4.3.2.1 Dojde k posouzení zabezpečovací kabelizace a zabezpečovacích zařízení dotčených výstavbou elektrické trakce podle ČSN 34 2040 ed.2. Dle výsledků stanovit rozsah nutných úprav.
 - 4.3.2.2 Výstavbou TV nesmí dojít k omezení viditelnosti stávajících návěstidel, nutná koordinace s návrhem umístění konstrukčních prvků TV.
 - 4.3.2.3 Pro napájení staničních zabezpečovacích zařízení v ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice a Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku a Čížová prověřit možnost zřízení druhé přípojky z el. trakce.
 - 4.3.2.4 Bude respektována možnost budoucího přemístění SZZ v ŽST Tochovice a Milín z nevyhovujících prostor do nových technologických objektů.
 - 4.3.2.5 V celém úseku Zdice (mimo) – Písek (mimo) a v části úseku Lochovice – Hostomice pod Brdy bude provedena výměna kabelizace v nejnutnějším rozsahu a bude situována přednostně na pozemcích SŽ. Budou použity kabely s ochranným pláštěm (ZE). 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.
 - 4.3.2.6 Součástí díla budou případné úpravy veškerých zabezpečovacích zařízení dle požadavků plynoucích ze zpracované dopravní technologie a záměrů na dílčí zvýšení traťové rychlosti.
 - 4.3.2.7 V rámci stavby je potřeba navrhnout takové řešení, aby v budoucnu bylo možné doplnit ETCS L1 LS, a to ve variantě O nebo 1 v souladu s dopisem „Podmínky a technické požadavky přípravy nebo implementace traťové části ETCS úrovně 1 v módu Limited Supervision viz příloha 7.1.3 těchto ZTP, v závislosti na rozsahu výměny kabelizace.
 - 4.3.2.8 Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů i napojení na stávající/nové úseky bude nutné vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné a dočasné stavy zabezpečovacích zařízení.

4.4 Sdělovací zařízení

4.4.1 Popis stávajícího stavu

- 4.4.1.1 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice a na zastávkách Ostrov u Tochovic a Rejkovice jsou analogové rozhlasové ústředny RÚ6.
- 4.4.1.2 Na zastávkách Příbram-zastávka a Libomyšl jsou digitální rozhlasové ústředny RÚ IP60.

- 4.4.1.3 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice je provozována EPS typu LITES 109.
- 4.4.1.4 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice je provozován kamerový systém IP Hikvision s úložištěm v Příbrami.
- 4.4.1.5 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice jsou zřízeny analogové tel. zapojovače a náhradní telefonní zapojovače.
- 4.4.1.6 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice jsou zřízeny hodiny řízené DCF signálem.
- 4.4.1.7 Informační systém pro cestující je zřízen v ŽST Příbram a na zastávkách Příbram-zastávka a Tochovice-zastávka.
- 4.4.1.8 V ŽST Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice je provozována EZS typu Galaxy.
- 4.4.1.9 V ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová a na zastávkách Myslín, Horní Nerestce, Smetanova Lhota, Dolní Ostrovec, Písek-Dobešice a Písek zastávka jsou analogové rozhlasové ústředny RÚ6.
- 4.4.1.10 ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová je provozována EPS typu LITES 109.
- 4.4.1.11 ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová je provozován kamerový systém IP Hikvision s úložištěm v Březnici.
- 4.4.1.12 ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová jsou zřízeny analogové tel. zapojovače a náhradní telefonní zapojovače.
- 4.4.1.13 ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová jsou zřízeny hodiny řízené DCF signálem.
- 4.4.1.14 Informační systém pro cestující je zřízen v ŽST Březnice.
- 4.4.1.15 ŽST Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku, Čížová je provozována EZS typu Galaxy.
- 4.4.1.16 V ŽST Březnice jsou zřízeny IP zapojovače.
- 4.4.2 **Požadavky na nový stav**
 - 4.4.2.1 Stávající sdělovací zařízení včetně kabelizace není pro přechod na elektrizaci připravena. 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 pláštěm (ZE) 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 budou položeny HDPE trubky včetně optické kabelizace dle předpisu SŽ TS 1/2022-SZ.
 - 4.4.2.3 Bude navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) v souladu s předpisem TS2/2008-ZSE včetně doplnění přenosového zařízení.
 - 4.4.2.4 V případě, že realizace stavby bude mít jakýmkoliv způsobem vliv na informační nebo komunikační systémy Správy železnic, státní organizace, je nutné, aby byly plněny veškeré povinnosti, které vyplývají ze zákona č. 181/2014 Sb. o kybernetické bezpečnosti a o změně souvisejících zákonů (Zákon o kybernetické bezpečnosti).
 - 4.4.2.5 Pokud jsou předmětem plnění nové systémy průmyslové automatizace, je nutné, aby splňovali ČSN EN IEC 62443 o bezpečnost pro systémy průmyslové automatizace a řízení.

4.5 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V traťovém úseku se nacházejí kabely a zařízení Správy Elektrotechniky a energetiky OŘ Praha, SEE OŘ Plzeň včetně PETZ a DŘT v ŽST Písek.
- 4.5.1.2 TT Strakonice je v současném stavu schopna zajistit napájení nejdále do ŽST Mirovice s využitím zastaralé SpS Ražice.

4.5.2 Požadavky na nový stav

- 4.5.2.1 Dokumentace prověří, zda jsou ve všech případech k dispozici dostatečně dimenzované přípojky NN základní a náhradní napájecí sítě technologií sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Pokud bude pro napájení těchto technologií nutno upravit nebo doplnit napájení (např. zřídit UPS), bude toto součástí stavby. V případě, že bude nutné technologie sdělovacího zařízení, zabezpečovacího zařízení a silnoproudé zařízení přemístit, bude prověřen vnitřní uzemnění v technologických místnostech i dimenze přírodních kabelů.
- 4.5.2.2 Ve spolupráci s ČEZ Distribuce bude identifikována vhodná lokalita pro připojení trakční napájecí stanice. Na základě vhodné lokality bude v rámci tohoto projektu zpracována studie připojitelnosti.
- 4.5.2.3 Na základě energetických výpočtů bude navrženo dimenzování nové TNS 25 kV AC. Pro napájení rozvodny 25 kV 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 Ustřední 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 (pokud bude zpracována) budou podkladem k jednání s distributorem el. energie 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. Toto vyvolá i potřebnou úpravu stávající technologie TNS Zdice včetně doplnění napaječe pro předmětnou trať z důvodu zajištění spolehlivého napájení.
- 4.5.2.5 Budou prověřeny vlivy střídavé soustavy 25 kV 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 Technické specifikace Trakční vedení soustav AC 25 kV, 50 Hz a DC 3 kV pro rychlost do 200 km/h (včetně).
- 4.5.2.7 Musí být provedeny 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 Bezpodmínečně musí být zpracováno KSU a TP v celém dotčeném úseku včetně celé ŽST Písek, která bude také stavbou dotčena a kde bude KSU a TP potřeba aktualizovat.
- 4.5.2.9 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).

- 4.5.2.10 Zrušit zbývající izolované styky po zrušených kolejových obvodech v jednotlivých stanicích a traťových úsecích, překlenutí propojkami je z dlouhodobého hlediska nepřipustné.
- 4.5.2.11 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.
- 4.5.2.12 Koleje mimo POTV oddělit od zbytku kolejiště lepenými izolovanými styky se zkratovacími propojkami (zpravidla neelektrizované odbočné tratě a vlečkové a manipulační koleje, aj.).
- 4.5.2.13 Napájecí, zesilovací, obcházeční, a jiné vedení konstruovat tak, aby se nacházelo přednostně mimo pantografovou oblast a nerozšiřovalo POTV. Tam, kde napájecí, zesilovací, obcházeční, 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.
- 4.5.2.14 Přeměřit a protokolárně doložit taktéž rozhodnutí o zásahu do pantografové oblasti, resp. do oblasti POTV pro další prvky v blízkosti kolejiště jako jsou mosty, lávky, vrchní vedení, aj.
- 4.5.2.15 Navrhnout postupová schémata napájení a dělení trakčního vedení, odpovídající kolejovým stavebním postupům.
- 4.5.2.16 Vypracovat postupové stavy KSU a TP.
- 4.5.2.17 Návrh TV bude koordinován se všemi projekčními složkami, umísťovat kovové části a zařízení, která by musela být chráněna ukolejněním, pokud možno mimo POTV.
- 4.5.2.18 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.
- 4.5.2.19 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.
- 4.5.2.20 Napájení zatrolejovaných manipulačních kolejí provádět zásadně odpojovači místního významu (odpojovače se zkratovacími noži, odpojovače ve funkci zkratovačů).
- 4.5.2.21 U trakčních podpěr s konzolami s přední hranou větší jak 4,3 m budou použity kozlíky.
- 4.5.2.22 Nadjezdy budou opatřeny protidotykovými zábranami dle ČSN EN 50 -122-1 v aktuální edici.
- 4.5.2.23 Elektrická dělení na záhlaví dopraven umístit v dostatečné vzdálenosti od krajních výhybek (minimálně cca 80 m) tak, aby bylo zajištěno bezproblémové objíždění elektrických hnacích vozidel při výluce.
- 4.5.2.24 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 TS 2/2008-ZSE. DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení. 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 Praha.

- 4.5.2.25 Bude prověřen stav ED. V případě nutnosti se navrhne rozsah úprav, dovybavení ED, potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení
- 4.5.2.26 Všechna nová elektrická zařízení budou přednostně navrženy na pozemky SŽ.
- 4.5.2.27 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).
- 4.5.2.28 Trakční vedení bude navrženo dle normy ČSN 34 1530 a TKP kapitoly 31 – Trakční vedení. Současně musí být dodržena vzdušná vzdálenost živých částí této napěťové hladiny včetně sběračů od neživých částí dle ČSN EN 50 119 – musí být prověřena výška stávajících umělých staveb (jako silniční nadjezdy, lávky pro pěší, vrchní vedení ČEZ atd.).

4.6 Železniční svršek a spodek

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Úsek Zdice – Březnice je na svršku S 49 svařeném do BK s pražci betonovými SB8, SB4, SB5 a B91S. Pražce SB4 a SB5 jsou s dřevěnými hmoždinkami. Zhlaví ve stanicích jsou většinou na dřevěných pražcích. Trať je prostorově prostupná pro osazení TV a ve všech dopravních je min. osová vzdálenost 4,5 m. V celém úseku trati nedochází ke zbahnění šterkového lože a železniční spodek je funkční. Skupina přechodnosti je 3, průjezdný průřez GC a zatížitelnost C3/75
- **Pražce SB8** – Km 101,300-100,660; 93,000-93,800; 92,750-92,600; 92,040-91,000; 90,550-89,300; 89,000-88,600; 88,420- 88,220; 87,470; 86,670; 86,290-85,900; 66,050-65,850; 65,600-65,120; 61,360-61,100; 60,500-60,300
 - **Pražce SB4, SB5** – km 100,660-93,000; 92,800-92,750; 92,600-92,040; 91,000-90,550; 89,300-89,000; 88,600-88,420; 88,220-87,470
 - **Pražce B91S**-Km 86,670-86,290; 87,150-87,100; 75,300-74,050; 71,950-71,800; 61,100-60,930; 85,100-80,100; 79,400-75,300; 73,000-71,950; 71,800-66,600; 65,850-65,600; 65,120-61,360; 60,930-60,500; 59,500-54,850.
- 4.6.1.2 V úseku Březnice - Písek je zřízen žel. svršek soustavy S 49. Kolejnice tvaru S 49 s pražci dřevěnými a betonovými (VUS, SB3/4, SB5, SB6, SB8 a B-03) Převažuje bezстыková kolej.
- 4.6.1.3 Většinu staničních zhlaví tvoří poměrové výhybky tvaru S 49 1. generace na dřevěných pražcích.
- 4.6.1.4 Trať je prostorově prostupná pro osazení TV. Některé úseky však procházejí oboustrannými lesními porosty. Z hlediska ochrany TV bude zřejmě nutné odstranění stromů a vegetace z nedrážních pozemků.
- 4.6.1.5 Skupina přechodnosti je 3, průjezdný průřez GC a zatížitelnost C3/75.

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. Pro stanovení polohy základů TV v příčném řezu bude navržen výhledový koncept odvodnění tratě v podrobnosti potřebné pro osazení TV.
- 4.6.2.3 Pro účely optimálního návrhu trakčního vedení bude v samostatné části zpracován návrh výhledového zvýšení traťové rychlosti formou optimalizace GPK v celém rozsahu elektrizace pro dosažení rychlostí dle SRP a návrh

výhledového uspořádání železničních stanic a výhledové rekonstrukce nástupišť ve stanicích a zastávkách na normové parametry v úseku Zdice (mimo) – Písek (mimo).

- 4.6.2.4 V rámci optimalizace GPK bude potřeba vyprojektovat i výškové řešení, které bude podkladem pro výškové situování základů TV. V rámci návrhu výškového řešení budou zohledněny požadavky na výhledové řešení mostních objektů, pokud to bude možné/realizovatelné.
- 4.6.2.5 Rozmístění trakčních podpěr ve více kolejných dopravních bude navrženo s ohledem na současné uspořádání a na návrh výhledového uspořádání tak, aby nebylo nutné, v případě změny uspořádání, řešit jejich přemístění.
- 4.6.2.6 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.

4.7 Nástupiště

4.7.1 Popis stávajícího stavu

- 4.7.1.1 Stávající zastávky a stanice se ponechají bez dalších stavebních úprav, tedy se stávající konfigurací kolejiště a stávajícím technologickým zařízením.

4.7.2 Požadavky na nový stav

- 4.7.2.1 Pro účely optimálního návrhu trakčního vedení bude v samostatné části zpracován návrh výhledové rekonstrukce nástupišť ve stanicích a zastávkách na normové parametry.

4.8 Mosty, propustky, zdi

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- 4.8.1.1 V dotčených úsecích (hranice OŘ Praha) se nachází celkem 26 mostů a 118 propustků. Mosty o rozpětí větším než 18 m:
 - **Most v ev.km 72,275** – most o jednom poli převádějící železniční dopravu přes komunikaci pro chodce a silnici III. třídy. Nosná ocelová trámová plnostěnná svařovaná s mezilehlou ortotropní mostovkou (z roku 2001) uložená na železobetonové spodní stavbě (z roku 1875, oprava 2001). Rozpětí NK: 18,6 m, délka mostu: 27,87, šířka mostu: 6,05 m. Stav mostu hodnocen 1/2.
 - **Most v ev.km 72,834** – most o třech polích převádějící železniční dopravu přes komunikaci pro chodce a silnici III. třídy. Nosná konstrukce č.1 železobetonová desková, nosná konstrukce č.2 předpjaté trámové komorové nosníky, nosná konstrukce č.3 železobetonová desková (všechny z roku 1961) uložené na železobetonové spodní stavbě (z roku 1961). Rozpětí NK: 6,21+17,55+6,21 m, délka mostu: 54,49, šířka mostu: 5,60 m. Stav mostu hodnocen 2/2.
 - **Most v ev.km 76,563** – most o jednom poli převádějící železniční dopravu přes inundanci, trvalý vodní tok a účelovou komunikaci. Nosná ocelová trámová komorová svařovaná přímo pojížděná (z roku 1966, obnova PKO 2011) uložená na spodní stavbě z kamenného zdiva a železobetonu (z roku 1875, oprava 1967). Rozpětí NK: 41,45 m, délka mostu: 55,24, šířka mostu: 5,13 m. Stav mostu hodnocen 1/2.
 - **Most v ev.km 86,705** – most o jednom poli převádějící železniční dopravu přes trvalý vodní tok. Nosná ocelová trámová plnostěnná nýtovaná s mezilehlou mostovkou (z roku 1967, obnova PKO 2012) uložená na spodní stavbě z kamenného zdiva a železobetonu (z roku 1875, oprava 1967, 2012). Rozpětí NK: 31,88 m, délka mostu: 43,90, šířka mostu: 5,24 m. Stav mostu hodnocen 1/2.

- **Most v ev.km 92,566** – most o jednom poli převádějící železniční dopravu přes účelovou komunikaci a trvalý vodní tok. Nosná ocelová trámová příhradová s dolní prvkovou mostovkou (z roku 1968, obnova PKO 2003) uložená na spodní stavbě z kamenného zdiva a železobetonu (z roku 1878, oprava 1968). Rozpětí NK: 48,0 m, délka mostu: 55,91, šířka mostu: 6,06 m. Stav mostu hodnocen 2/2.

- 4.8.1.2 Zárubní zeď v km 73,967 - 74,014, viditelná výška max. 4,70 m, vlevo trati, materiál kámen a beton, vzdálenost od osy koleje 4,0 m
- 4.8.1.3 Opěrná zeď v km 74,029 - 74,080, viditelná výška max. 5,70 m, vlevo trati, materiál železobeton, vzdálenost od osy koleje 4,1 m (vztaženo ke koleji č.10a)
- 4.8.1.4 Zárubní zeď v km 74,109 - 74,129, viditelná výška max. 1,80 m, vlevo trati, materiál železobeton, vzdálenost od osy koleje 7,0 m
- 4.8.1.5 Opěrná zeď v km 87,790 - 88,000, viditelná výška max. 2,90 m, vlevo trati, materiál kámen, vzdálenost od osy koleje 5,4 m
- 4.8.1.6 Opěrná zeď v km 95,002 - 95,011, viditelná výška max. 2,50 m, vpravo trati, materiál železobeton, vzdálenost od osy koleje 1,9 m
- 4.8.1.7 Zárubní zeď v km 100,873 - 100,906, viditelná výška max. 1,90 m, vlevo trati, materiál železobeton, vzdálenost od osy koleje 4,0m
- 4.8.1.8 Ve vyznačeném zájmovém území trati Březnice – Písek (mimo) se nachází tyto mosty ve Správě mostů a tunelů - viz Příloha 2.
- 4.8.1.9 Uvedené mostní objekty vyhovují stávající traťové třídě zatížení C3 a příslušné rychlosti v daném definičním úseku.

4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 U všech mostních objektů 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 prokázána přechodnost traťové třídy po novém zatřídění tratě dle ČSN EN 15528 vzhledem k nově provozovaným hnacím vozidlům elektrické traktce.
- 4.8.2.2 Z hlediska mostů je trať zařazena dle ČSN EN 1991-2 ed. 2 do 3. 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 Železniční konstrukce jsou různých typů. Železobetonové (panelové, UNIS), gumopryžové (Strail), asfaltové. Přejezdy nevykazují poruchy. Převážná většina je zabezpečena pouze výstražnými kříži.
- 4.9.1.2 Na dané železniční trati v úseku Zdice – Písek se nachází 84 železničních přejezdů.

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“.

4.10 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 (např. 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 daném traťovém úseku se nachází objekty ve správě SPS OŘ Praha a SPS OŘ Plzeň vč. inženýrských sítí, studen a odpadních jímek.

4.11.2 Požadavky na nový stav

- 4.11.2.1 V případě nutnosti zásahu do objektů ve správě SPS OŘ Plzeň a SPS OŘ Praha nutno stavbou poškozené plochy fasád, soklů, podlahy, zpevněné plochy, nástupištní přístřešky ...aj. uvést v rámci předmětné stavby do původního stavu.
- 4.11.2.2 V případě, že se bude zasahovat do objektů ve správě SPS OŘ Plzeň a SPS OŘ Praha, je nutné předložit správci konkrétní požadavky s popisem prací ke schválení.
- 4.11.2.3 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 vyhl. č. 246/2001 Sb.), včetně náhradních zdrojů pro zajištění jejich provozuschopnosti stanoví v podrobnostech Požárně bezpečnostní řešení stavby či jiná obdobná dokumentace. Zásahy do výpravních budov se nepředpokládají.
- 4.11.2.4 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. V případě nutných stavebně technických zásahů do nemovitostí osobních nádraží **bude toto řešení v nezbytně nutném rozsahu**. Všechny změny vnitřních dispozic budov je nutno projednat se SŽF a příslušným OŘ.
- 4.11.2.5 Zhotovitel v ZP u dotčených objektů 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.
- 4.11.2.6 Zhotovitel je v rámci zhotovení díla povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii pozemních objektů, která je součástí projektových prací u Objednatele (u O30 – Odboru bezpečnosti a krizového řízení nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zpracuje v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III. U objektů 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 SM07 a opět musí ve spolupráci s O30 určit bezpečnostní zónu/zóny v objektu.

- 4.11.2.7 Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel (O30) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny 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.

4.12 Zásady organizace výstavby

- 4.12.1 Bude navržena kumulace prací vyžadujících zastavení provozu a délka a počet těchto období bude minimalizována.

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). V DUSP podle liniového zákona budou zpracovány Zásady organizace výstavby v rozsahu a podrobnosti dle Směrnice SM011, včetně všech denních a nočních výluk.

- 4.12.2 Při návrhu harmonogramu prací je třeba s ohledem na možnosti vedení náhradní autobusové dopravy a obsluhy rozhodujících přepraviců na trati uvažovat s etapizací výluk traťových kolejí, které bude v rámci projekčních prací projednána. Předpokládáme následující základní etapizaci: Zdice – Příbram, Příbram – Milín, Milín – Březnice a Březnice – Písek.

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 Závažným 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 **Na neelektrizovaných tratích** musí být návrh vytyčovací sítě řešen s vědomím, že ŽBP upravené pro potřeby vytyčovací sítě má plnit současně funkci zajištění PPK, a to v souladu s požadavky dle dopisu Ředitele O13, čj. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ (viz Příloha 7.1.1 těchto ZTP).
- 4.13.6 Geodetické a mapové podklady potřebné pro zpracování dokumentace záměru projektu si zhotovitel zajistí u SŽ, Správy železniční geodézie Praha.
- 4.13.7 Pro zajištění geodetických a mapových podkladů v dalším stupni dokumentace bude součástí navržených nákladů stanovena cena na zaměření stavu stávající infrastruktury.
- 4.13.8 Na vyžádání Zhotovitele poskytne Správa železniční geodézie (SŽG) prostřednictvím AZI Objednatel dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy z archivu SŽG.

- 4.13.9 Geodetická dokumentace bude vyhotovena podle požadavků „Pravidel“ a bude obsahovat zhodnocení geodetických a mapových podkladů včetně doporučení pro další stupeň přípravy stavby a odhadu nákladů na doměření stavu stávající infrastruktury.

4.14 Životní prostředí

- 4.14.1 Bude zpracován vliv/odolnost (mitigaci/adaptace) vůči globálním změnám klimatu, která bude zpracována v souladu s dokumentem „Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR“, vydaného Ministerstvem životního prostředí. Vyhodnocení vlivu záměru na klima (mitigaci) dále upravuje Metodika SFDI – „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“.
- 4.14.2 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.
- 4.14.3 Upozorňujeme, že předmětná trať kříží Ptačí oblast Údolí Otavy a Vltavy, je v souběhu s CHKO Brdy, Přírodní rezervací Žlíbky, Přírodní památky Vinice, kříží záplavová území Q₁₀₀ a aktivních zón Q_{AKT} vodních toků Litavka, Příbramský potok, Skalice a Lomnice. Dále prochází územím s archeologickými nálezy, poddolovaným územím, chráněným ložiskovým územím Březové Hory – Vysoká Pec, Příbram, netěženého dobývacího prostoru Lešetice, je v souběhu s ložiskem nevyhraněných nerostů Mirovice – cihlářská surovina, a několika starých ekologických zátěží dle inf. systému SEKM.
- 4.14.4 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 směrnicí 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.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Všeobecně

- 5.1.1 Zkratka názvu akce, která bude použita v názvech souborů: „Elektrizace_Zdice-Písek“
- 5.1.2 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.
- 5.1.3 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
- 5.1.4 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 SŽ, pozemků ČD a ostatních pozemků.

- 5.1.5 V případě negativního výsledku možnosti realizace prosté elektrizace v celém úseku Zdice – Písek, bude prověřena i varianta nasazení elektrických jednotek s bateriemi pro možnost jízdy v elektrické trakci i v úsecích bez trakčního vedení v osobní dopravě.
- 5.1.6 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 Zdice - Písek, výhledového uspořádání dopravy Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram, Milín, Tochovice, Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku a Čížová a výhledové rekonstrukce nástupišť v zastávkách Libomyšl, Rejkovice, Čenkov, Ostrov u Tochovic, Dobrá Voda u Březnice, Myslín, Horní Nerestce, Smetanova Lhota, Dolní Ostrovec a Písek zastávka, na normové parametry, jako průkaz absence kolizí s návrhem trakčního vedení.
 - 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 DSP. Majetkoprávní vypořádání v podrobnosti DSP 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 Objednatele (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.spravazeleznice.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy Správy železnic / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznice.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>) 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**

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Dopis Ředitele O13, čj. 168954/2021-SŽ-GŘ-O13, Zajištění prostorové polohy na neelektrizovaných tratích SŽ, ze dne 7. 12. 2021, včetně přílohy k dopisu č. 2
- 7.1.2 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC, v. 1.00 – 07/2022
- 7.1.3 Podmínky a technické požadavky přípravy nebo implementace traťové části ETCS úrovně 1 v módu Limited Supervision, č. j. 78058/2022-SŽ-GŘ-O14