

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Záměr projektu

**„Implementace ETCS Regional Šluknov –
Dolní Poustevna – D. Poustevna st. hr.“**

Datum vydání: 22. 3. 2023

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby	3
1.3 Umístění stavby	3
1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení).....	4
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ	4
2.1 Podklady a dokumentace	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	4
4.1 Všeobecně.....	4
4.2 Dopravní technologie.....	5
4.3 Organizace výstavby	5
4.4 Zabezpečovací zařízení	5
4.5 Sdělovací zařízení	7
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení	9
4.7 Železniční svršek a spodek	11
4.8 Nástupiště.....	12
4.9 Železniční přejezdy	12
4.10 Mosty, propustky, zdi	15
4.11 Ostatní objekty	16
4.12 Pozemní stavební objekty	16
4.13 Geodetická dokumentace.....	17
4.14 Životní prostředí	17
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY	17
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY	18
7. PŘÍLOHY.....	18

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.

DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
EOV	Elektrický ohřev výměn
LDP	Lokální detekce požáru
PZTS	Poplachový zabezpečovací a tísňový systém
MRS	Místní radiové sítě
PZS	Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
TR	Traťová rychlost
TTP	Tabulky traťových poměrů
PRRON	Program revitalizace a rekonstrukce osobních nádraží
ŽPI	Železniční podnik infrastruktury
ŽPD	Železniční podnik dopravce
BZ	Betriebszentrale (dopravní centrála)
DB	Betriebszentrale (dopravní centrála)
DU	Dodatková ujednání ke smlouvě o navázání infrastruktur
PND3	Prováděcí nařízení pro trať D3 Šluknov – Mikulášovice dolní nádraží – Dolní Poustevna
TUZ	Technisch unterstützter Zugleitbetrieb (zjednodušené řízení provozu s technickou podporou)

SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je vypracování Záměru projektu a Doprovodné dokumentace „**Implementace ETCS Regional Šluknov – Dolní Poustevna – D. Poustevna st.hr.**“ dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012, Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu, v platném znění, včetně příloh (dále jen „Směrnice MD V-2/2012“).

Dílo bude rozděleno do dvou částí:

- **I. část** – DOZ, ETCS, GSM-R + nezbytně související náležitosti pro zajištění činnosti technologických systémů
- **II. část** – stavební úpravy trati pro dosažení směrodatného rychlostního profilu

Záměru projektu a Doprovodné dokumentace budou zpracovány pro každou část samostatně.

- 1.1.2 Dokumentace ve stupni ZP bude členěna dle Směrnice MD V 2/2012 a bude obsahovat všechny přílohy dané touto směrnicí. Přílohy budou zpracovány v odpovídajícím rozsahu a přesnosti. Zhotovitel provede členění ZP dle Směrnice MD V 2/2012. 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“). Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání ZP na Centrální komisi MD.
- 1.1.3 Zpracování ekonomického hodnocení bude provedeno podle platné rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb a dalších platných pokynů MD a SŽ.
- 1.1.4 Součástí plnění je i zpracování Doprovodné dokumentace (DD). Požadavky na provedení a rozsah Doprovodné dokumentace jsou uvedeny v odst. 5.1.5 Rozsah a členění Doprovodné dokumentace.
- 1.1.5 Součástí plnění je i zajištění a doplnění potřebných podkladů, (nad rámec podkladů uvedených v čl. 2.) a mapových podkladů, nezbytných ke zpracování ZP.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Cílem díla je zajištění plynulosti a bezpečnosti železniční dopravy nahrazením stávajícího již nevyhovujícího systému zabezpečení dle předpisu SŽ D3 provozem dle SŽ D1 ČÁST PRVNÍ na trati 1181 v řešeném úseku Šluknov - D. Poustevna st.hr.

1.3 Umístění stavby

- 1.3.1 Stavba bude probíhat v Ústeckém kraji, okres Děčín na regionální dráze 466 00 Rumburk – Dolní Poustevna státní hranice.
- 1.3.2 Katastrální území: Šluknov, Vilémov u Šluknova, Císařství, Velký Šenov, Horní Poustevna
- 1.3.3 Začátek stavby: km 9.260
- 1.3.4 Konec stavby: km 26.000

Staničení začátku a konce stavby je orientační a musí respektovat zapojení záměru do současného stavu, vč. logického vyřešení všech souvisejících objektů.

1.4 Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

1.4.1 Správcem trati je Oblastní ředitelství Ústí nad Labem.

Údaje o trati	
Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	1181
Kategorie dráhy podle TSI INF	F6/F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	468 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	546A
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	083
Číslo traťového a definičního úseku	118104 – 118110
Traťová třída zatížení	C2
Maximální traťová rychlost	60 km/h
Trakční soustava	Ne
Počet traťových kolejí	1

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

2.1 Podklady a dokumentace

- 2.1.1 Směrodatný rychlostní profil (SRP) Rumburk – Šluknov – Dolní Poustevna st.hr. SRN
- 2.1.2 Geodetické podklady viz čl. 4.13.2

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 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:
 - Implementace ETCS Regional Mikulášovice dolní nádraží – Panský – Rumburk / Krásná Lípa
 - Oprava zab. a výstroje trati v úseku Šluknov – D. Poustevna st. hr.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 Dokumentace bude zpracována v souladu s dokumenty Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy, čj. S70561/2020-SŽ-GR-O26 ze dne 12. 12. 2020 (dále jen „Koncepce“) a Metodický pokyn SŽ TSI CCS/MP3 „Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP“, (č.j. 57777/2022-SŽ-GR-O14).
- 4.1.2 Upozorňujeme Zhotovitele, že byla vydána směrnice SŽ SM011, Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace, (dále jen „SŽ SM011“), schválená pod čj. 23385/2022-SŽ-GR-O6 dne 5. 4. 2022, s účinností od 8. 4. 2022, která ruší a nahrazuje Směrnicí generálního ředitele č. 11/2006, Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních, ze dne 30. 6. 2006.
- 4.1.3 V odstavci 2.3.12 ve VTP/ZP/08/22 se nahrazuje první věta textem: „Zhotovitel musí u Dokumentace zajistit hodnocení a posuzování rizik v rámci dotčených subsystémů se stanovenými požadavky dle Prováděcího nařízení komise (EU) č. 402/2013 [55].“

- 4.1.4 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 (JZP ŽDC) 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“.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Dopravní technologie bude zpracovaná dle směrnice SŽ SM011 a SŽ TSI CCS/MP3.
- 4.2.2 V rámci dopravní technologie bude verifikován výhledový rozsah dopravy. Pro výhledový rozsah dopravy zajistí zhotovitel jízdní řád s uvedením parametrů typových vlaků ve výhledovém stavu. Dále zhotovitel zajistí kvantifikaci úspor cestovních a jízdních dob. Výhledový rozsah osobní a nákladní dopravy bude odsouhlasen Správou železnic GŘ O6.
- 4.2.3 V rámci dopravní technologie zhotovitel zajistí kapacitní posouzení traťových kolejí v souladu se Směrnicí SŽDC SM124. Posouzení bude provedeno pro všechny relevantní traťové úseky.
- 4.2.4 V rámci dopravní technologie zhotovitel zajistí stanovení a potvrzení rozsahu nově zabezpečených dopravních vazeb na postradatelnost kolejiště. Zároveň bude v rámci dopravní technologie stanoven a potvrzen požadovaný dopravní program v jednotlivých dopravních.
- 4.2.5 S ohledem na zvýšení TR dle směrodatného rychlostního profilu zrušením omezení daných provozem dle předpisu SŽ D3 při zachování GPK bude doložen graf dynamického průběhu rychlostí typových souprav pro stávající a výhledový stav. Posouzeny a navrženy budou změny v části „Výstroj trati“

4.3 Organizace výstavby

- 4.3.1 Zhotovitel zpracuje rámcový návrh postupu výstavby (stavební postupy a jejich harmonogram, vč. vyznačení doby trvání rozhodujících SO a PS). Pokud bude potřeba, tak bude stanoven rozsah NAD.
- 4.3.2 Zhotovitel, pokud bude potřeba, minimalizuje délku výluk.

4.4 Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1 Popis stávajícího stavu
- 4.4.1.1 Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna státní hranice je trať se zjednodušeným řízením drážní dopravy, pracoviště dirigujícího dispečera je v ŽST Mikulášovice dolní nádraží.
- 4.4.1.2 Prostorový oddíl Šluknov – Velký Šenov je vymezen vjezdovým návěstidlem S v km 10,422 a lichoběžníkovou tabulkou km 16,155. V km 12,693 výhybka L1 se nachází vlečka „Kamenolom Šluknov“. Prostorový oddíl Velký Šenov – Mikulášovice dolní nádraží je vymezen lichoběžníkovou tabulkou km 16,647 a vjezdovým návěstidlem L v km 19,892. Prostorový oddíl Mikulášovice dolní nádraží – Dolní Poustevna je vymezen vjezdovým návěstidlem S v km 20,636 a lichoběžníkovou tabulkou km 25,567.
- 4.4.1.3 V úseku je stav stávající kabelizace, prvků výhybek a částí zabezpečovacího zařízení v dopravních D3 Velký Šenov a Dolní Poustevna, jakož i odbočné výhybky na vlečku „Kamenolom Šluknov“ ve stavu, který neumožňuje zvýšení stupně zabezpečení.
- 4.4.1.4 V dopravně Velký Šenov a Dolní Poustevna je dovoleno křižování nebo předjíždění (dostižení) vlaků. Strojvedoucí provádí v dopravně D3 Velký Šenov obsluhu PZS v km 16,162 a obsluhu PZS v km 16,680. Dopravně Velký Šenov má dvě dopravní a jednu kusou manipulační kolej. Výhybky č. 1 a 3 jsou vybaveny samovratnými přestavníky, výhybka č.4 je zajištěna mechanickými zámkami, na manipulační koleji se nachází výkolejka. Dopravně Dolní Poustevna

kusou má jednu dopravní kolej a manipulační kusé koleje. Výhybky zajištěny výměnovými zámky, na manipulačních kolejích se nachází výkolejky.

- 4.4.1.5 V úseku se nachází celkem 26 železničních přejezdů, ze kterých je celkem 17 vybaveno PZS, a VZPK v ŽST Mikulášovice d. n. Ostatní se nachází na účelových a místních komunikacích a jsou vybaveny pouze výstražnými kříži. Bližší specifikace je uvedena v TTP a PND3.

4.4.2 Požadavky na nový stav

I. část

- 4.4.2.1 Ve Velkém Šenově a Dolní Poustevně bude realizováno zabezpečovací zařízení 3. kategorie (dle TNŽ 34 2620) elektronického typu kompatibilní se stávajícím stavědlem v ŽST Mikulášovice dolní nádraží a ŽST Rumburk, instalována nová vnitřní technologie zabezpečovacího zařízení, navržena obnova kabelizace, instalace senzorů počítačů náprav, rozšíření diagnostického systému (začlenění do stávajícího), osazení elektromotorických přestavníků a EOv, doplnění vjezdových a odjezdových návěstidel. Požadavky na rozsah napájení nových zabezpečovacích zařízení jedna přípojka + baterie na plnohodnotný provoz + přípojka stacionárního trvale osazeného stabilního dieselaagregátu. Kapacitu baterií dimenzovat na 4 hodiny plnohodnotného provozu (z důvodu odlehlosti lokality).
- 4.4.2.2 Realizace zabezpečovacího zařízení 3. kategorie v Dolní Poustevně musí být provedena na stav po plánovaném prodeji 2. manipulační koleje a napojení 3. manipulační koleje do 1. dopravní koleje směrem k Sebnitz.
- 4.4.2.3 Na trati Šluknov (včetně) – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna státní hranice bude provedena výstavba balízových skupin ETCS v souladu s požadavky metodického pokynu SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP.
- 4.4.2.4 Požadovaná Verze specifikací dle TSI CCS: Dokument Subset-026 v 3.6.0., systémová verze 1.1.
- 4.4.2.5 V rámci návrhu instalace balíz budou splněny požadavky podle Subsetu-036 verze 3.1.0 (zejména kapitola 5.6).
- 4.4.2.6 Traťová část systému ETCS bude kompatibilní s ATO over ETCS
- 4.4.2.7 V ŽST Šluknov doplnit SZZ o zabezpečený posun, doplnit seřaďovací návěstidla z manipulačních kolejí, přestavníky na výhybky č. 2, 3, a výkolejky Vk1, Vk2.
- 4.4.2.8 V úrovni vjezdového návěstidla PL dopravní ŽST Rumburk budou zřízeny balízové skupiny (s nepřepínatelnými balízami) pro předání národních hodnot pro oblast předmětného úseku tratě a oblast ostatních tratí.
- 4.4.2.9 V traťových úsecích mezi stanicemi bude navrženo traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, navržena obnova kabelizace v potřebném rozsahu, rozšíření stávající diagnostiky o traťové PZS.
- 4.4.2.10 Budou navrženy výpichy OK v RD PZS a SZZ včetně koncových zařízení, ve kterých budou ukončeny.
- 4.4.2.11 Pro úsek Dolní Poustevna – Sebnitz se nepředpokládá zřízení traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie. Ze strany zhotovitele bude prověřena možnost doplnění volnosti uvedeného úseku (doplnění počítačů náprav) a umístění předvesti vjezdového návěstidla ŽST Dolní Poustevna ze směru od Sebnitz, v souladu s případnými požadavky DB Netz AG.
- 4.4.2.12 V blízkosti st. hranice se SRN je třeba předat národní hodnoty pro oblast předmětného úseku tratě a po dohodě s DB i národní hodnoty pro směr do Německa. Projektant navrhne (i s ohledem na dohodu s DB) zda budou zřízeny balízové skupiny (s nepřepínatelnými balízami) na státní hranici,

nebo se využijí jiné balízkové skupiny mezi státní hranicí a dopravnou Dolní Poustevna.

- 4.4.2.13 Do TZZ budou integrovány stávající technologie zabezpečení železničních přejezdů, a to včetně diagnostiky. Stávající přejezdníky budou sneseny a zrušeny jejich závislosti.
- 4.4.2.14 Vnitřní zařízení všech SZZ včetně napájecí části spolu s výstrojí TZZ bude umístěno v adaptovaných místnostech technologie stávajících výpravních budov, nebo v nově navržených technologických objektech zab. a sděl. zař. Prostory budou zabezpečeny proti vandalům, vstupy osazeny mřížemi a budou vybaveny PZTS a zapojeny do DDTS.
- 4.4.2.15 Pracoviště pro řízení provozu bude dle platného pokynu SŽ PO-01/2021-GŘ, příloha C umístěno na regionálním dispečerském pracovišti (RDP) v Rumburku (bez záložního pracoviště). Pokud není z jakýchkoliv důvodů možné umístit pracoviště pro řízení provozu do cílového stavu stanoveného tímto pokynem, je nutné, aby zpracovatel záměru projektu požádal o souhlas s přechodným umístěním v Mikulášovicích dolní nádraží podle čl. 3.1.12 tohoto pokynu s příslušným zdůvodněním.

II. část

- 4.4.2.16 Doplnění závor na přejezdu P3556. Technologická část upraveného a doplněného zařízení PZS bude přednostně umístěna do stávajícího reléového domku.
- 4.4.2.17 Přejezdová zabezpečovací zařízení budou upravena na nové TR dle grafu rychlosti zpracovaného dle čl. 4.2.5.
- 4.4.2.18 V ŽST Rumburk bude zřízena náhrada za el. dopravní deník v podobě provozní aplikace pro vedení dopravní dokumentace s vazbou na zab. zařízení.
- 4.4.2.19 V koordinaci a závislosti na souvisejících opravách povrchového i trativodního odvodnění v mezistaničních úsecích, bude zároveň provedeno definitivní přeložení stávajících nevhodně nebo kolizně vedených úseků kabelizace v souladu s platnými normami a předpisy.

V případě jeho zachování bude na přejezdu P3566 navrženo nové přejezdové zabezpečovací zařízení, součástí návrhu bude i odstranění TOR.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 V dopravně Velký Šenov je telefon umístěný v budově, v Dolní Poustevně je telefonní objekt na nástupišti. Jako nouzové spojení pro plnění ohlašovací povinnosti jiným telekomunikačním zařízením se používá nouzové spojení – bezdrátový mobilní telefon veřejného operátora (na základě udělené výjimky SŽ PO-09/2019-NŘP).“ Spojením pro řízení provozu je síť SRV, uvedená v článku 4.4.1.2. a vozidla dopravců musí být vybavena základním rádiovým spojením pro určené tratě.
- 4.5.1.2 V úseku Šluknov – Dolní Poustevna – Dolní Poustevna státní hranice je dle platného Provozního řádu sítě SRV radiotelefonní spojení sítě SRV. Úsek Rumburk – Šluknov a Jedlová – Krásná Lípa bez rádiového systému.
- 4.5.1.3 V obvodu řízení provozu SŽ se pro splnění ohlašovací povinnosti mezi strojvedoucím a dirigujícím dispečerem ŽST Mikulášovice dolní nádraží používá mobilní telefon, kterým je vybaven strojvedoucí vlaku. Telefonní přístroj v hovorně na nástupišti se používá jako náhradní spojení. Hovory jsou vždy nahrávány v ŽST Mikulášovice d. n. Hovory traťovým telefonickým spojením jsou nahrávány v ŽST Mikulášovice dolní nádraží i v ŽST Neustadt (Sachs). Hovory vedené GSM-R s dirigujícím výpravčím ŽST Neustadt (Sachs) jsou centrálně nahrávány DB Netz AG v BZ Leipzig.

- 4.5.1.4 Hranice řízení provozu je současně státní hranicí (km 26,271). Řízení provozu provádějí zásadně:
- DB Netz AG, jako ŽPI ze Sebnitz (Sachs) k hranici řízení provozu
 - SŽ jako ŽPI z Dolní Poustevny k hranici řízení provozu
- podle provozních předpisů ŽPI a zvláštních pravidel, dohodnutých v DU. Pro časově omezená opatření postačí jejich zveřejnění v provozní dokumentaci (např. La, popř. Betra/VR).
- 4.5.1.5 ŽST Sebnitz (Sachs) je dopravní se zjednodušeným řízením provozu s technickou podporou DB Netz AG dle Ril 436 (TUZ). Příslušným výpravčím je dirigující výpravčí ŽST Neustadt (Sachs). Organizuje jízdy vlaků a posun na pohraniční trati. ŽST Dolní Poustevna je dopravní se zjednodušeným řízením provozu podle předpisu SŽ D3. Příslušným výpravčím je dirigující dispečer ŽST Mikulášovice dolní nádraží.
- 4.5.1.6 Úsek pohraniční trati, s řízením provozu DB Netz smí být pojížděn jen tehdy, pokud ŽPD/OS nasadí doprovod vlaku, který je proškolen z Ril 436 a dohodnutých ustanovení pro pohraniční trať dle DU a získal místní znalosti řízení provozu ŽST Sebnitz (Sachs) s technickou podporou a byl z nich Regionalnetz Ostsachsen přezkoušen. Úsek pohraniční trati s řízením provozu SŽ smí být pojížděn, pokud ŽPD, který objednává trasu nasadí doprovod vlaku, který byl proškolen a přezkoušen OŘ Ústí nad Labem z dohodnutých ustanovení pro pohraniční trať DU předpisu SŽ D3 a PND3.
- 4.5.1.7 DB Netz AG nemá v obvodu řízení provozu SŽ umístěna žádná telekomunikační zařízení.
- 4.5.1.8 Pro směr jízdy Mikulášovice dolní nádraží - Dolní Poustevna - Sebnitz (Sachs) je v ŽST Dolní Poustevna, v úrovni začátku nástupiště (km 25,828) vpravo, umístěn sloupek s tabulí GSM-R (D).
- 4.5.2 Požadavky na nový stav
- I. část**
- 4.5.2.1 Při návrhu sdělovacího zařízení bude respektován Pokyn SŽ TSI CCS/MP3.
- 4.5.2.2 V železničních stanicích a zastávkách bude zřízeno rozhlasové zařízení v IP provedení s automatickým hlášením podle jízdy vlaku. V ŽST Rumburk bude navržena IP rozhlasová ústředna.
- 4.5.2.3 Budou navrženy lokality způsobilé pro výstavbu základnových stanic (BTS) s přednostním využitím lokalit stanovených radiovým plánováním v úseku Jedlová - Rybníště - Krásná Lípa - Rumburk - Šluknov - Mikulášovice dolní nádraží - Dolní Poustevna a Krásná Lípa - Panský - Mikulášovice dolní nádraží. Počet BTS bude navržen dle rádiového plánování v souladu s hodnotami podle Směrnice SŽDC č. 35, kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu (v platném znění), tedy pro vykrytí tratě signálovou úrovní dle UIC SRS verze 16.0.0.
- 4.5.2.4 Návrh počtu BTS/sektorů/frekvencí bude obsahovat výpočet potřebných timeslotů pro uspokojení všech služeb. Nutné pokrýt signálem GSM-R také technologické budovy a bezprostřední okolí tratě pro udržující zaměstnance (-98 dBm).
- 4.5.2.5 Návrh vybavení zaměstnanců Správy železnic, státní organizace zajišťujících provozuschopnost železniční dopravní cesty a řízení a organizování železniční dopravy v dotčených traťových úsecích mobilními telefony GSM-R (v provedení GPH, OPH, popřípadě „bez ASCII funkcí“ podle potřeby a charakteru činnosti).
- 4.5.2.6 Návrh dispečerského terminálu v IP technologii v úrovních „primary controller“ (řídící dispečer) a dalšího odpovídajícího sdělovacího zařízení na pracovišti

dispečera a konfiguraci tohoto terminálu pro funkci „zapojovač“ (tedy specifikace připojených komunikačních kanálů) včetně síťových prvků potřebných pro jejich propojení. Dispečerský terminál (zapojovač) musí mít implementovanou funkci „GSM-R STOP“ podle TS 3/2014-S a funkci testovací skupiny.

- 4.5.2.7 Návrh míst instalace nových nebo změn dosavadních návěstí (radiovníků), dle předpisu SŽ D1 (v platném znění) a jejich osazení.
- 4.5.2.8 Dokumentace prověří vybavení traťových úseků technologickou datovou sítí, podle potřeby navrhne její konfiguraci, doplnění, nebo úpravu.
- 4.5.2.9 Bude proveden návrh doplnění stávající centrální části MSC na CDP Praha a CDP Přerov.
- 4.5.2.10 Pro GSM-R bude navržen samostatný přenosový systém IP/MPLS.
- 4.5.2.11 Bude navržen dálkový optický kabel (DOK) 48 vláken, traťový optický kabel (TOK) 48 vláken, metalický traťový kabel a tři HDPE trubky. V úseku Šluknov – Rumburk a Jedlová – Rumburk bude doplněn TOK 48 vl. do stávající HDPE trubky. DOK a TOK bude ukončen v nových optických rozvaděčích umístěných, dle prostorových možností, v RACKU ve sdělovacích místnostech.
- 4.5.2.12 Optické kabely POK a MOK budou vycházet z potřeb technického návrhu. Pro připojení technologie preferovat připojení přes optické kabely.
- 4.5.2.13 Veškerá místní kabelizace v budovách musí být navržena co nejúsporněji v minimálním rozsahu. Výstavbu je nutné koordinovat s případnými stavbami rekonstrukce staničních budov.
- 4.5.2.14 Přenosový systém bude tvořen prvky IP/MPLS, switchem L2 a L3 s doplněním přenosového systému IP/MPLS a příp. DWDM v ŽST Děčín. V dopravních budovách budou navrženy switche L3 a v zastávkách switche L2.
- 4.5.2.15 Bude navržen systém DDTS v souladu s TS 2/2008-ZSE v platném znění s dohledovým PC na pracovišti dispečera integrující dohlížené technologie (PZTS, rozhlasové zařízení, kamerové systémy, EOVS, ovládání osvětlení, stav elektroměrů apod.). Integrovaný koncentrátor DDTS bude zřízen pouze v ŽST Mikulášovice d. n.
- 4.5.2.16 Ve stavbě bude zřízen nový orientační a informační systém dle Směrnice SŽ SM 118 a Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému.
- 4.5.2.17 Technologie bude umístěna v rekonstruovaných prostorech a technologických objektech.. Místnosti budou vybaveny klimatizací průmyslového typu a bude proveden tepelný výpočet chlazení.
- 4.5.2.18 Prostory s technologickým zařízením dráhy (sdělovací, zabezpečovací) budou vybaveny systémem PZTS, detekce vzniku požáru bude navržena technologií LDP s hlásiči požáru volenými dle souboru norem ČSN EN 54 jako součást systému PZTS.
- 4.5.2.19 Pro napájení technologie budou použity modulární napájecí zdroje DC 48 V a střídač DC 48 V / AC 230 V s bypassem. Zařízení bude umožňovat dohled a konfiguraci na dálku. Zdroje a střídače budou koncipovány N+1. Baterie budou umožňovat při výpadku min dobu zálohování 6 hodin. Pro napájení z diesselagregátu bude zřízena zásuvka a rozvaděč bude vybaven přepínačem distribuce / diesselagregát.
- 4.5.2.20 Pro spolehlivost a bezpečnost železničního provozu je nutné zajistit zaokružování přenosového systému nejlépe přes DB – Prostřední Žleb - Děčín, v případě nedohody s DB přes Mikulášovice.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Zastávka + nákladiště Dolní Poustevna: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + SHC sv. kabeláž starší.
 - 4.6.1.2 Zastávka Horní Poustevna: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + Led sv. kabeláž starší.
 - 4.6.1.3 Zastávka Vilémov u Šluknova: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + Led sv. kabeláž starší.
 - 4.6.1.4 ŽST Šluknov: Stanice má kabeláž novou, výhybky osazeny EO.V. Osvětlení pomocí sklopných stožárků 5,5 m a 8 m. Svítidla LED + nákladiště reflektory.
 - 4.6.1.5 Zastávka Šluknov: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + Led sv. kabeláž novější.
 - 4.6.1.6 Zastávka Velký Šenov: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + Led sv. kabeláž novější.
 - 4.6.1.7 ŽST Velký Šenov: Stanice má kabeláž novou, výhybky se samovratnými přestavníky osazeny EO.V. Osvětlení pomocí sklopných stožárků 5,5 m a 8 m. Svítidla LED + nákladiště reflektory
 - 4.6.1.8 Zastávka Lipová u Šluknova: Nástupiště osazeno sklopnými stožárky + Led sv. kabeláž novější.
- 4.6.2 Požadavky na nový stav

I. část

- 4.6.2.1 Zastávka + nákladiště Dolní Poustevna: V případě potřeby požádat ČEZ o navýšení z důvodů nového SSZ, EO.V a nových technologií. Rozváděče situovat do ochranných klecí. Zařízení napojit do systému DDT.S. Pro nové SSZ zajistit dle důležitosti napájení nový náhradní proudový zdroj. Osvětlení pro cestující spočítat, popřípadě doplnit, pracovní místa osvětlit. Nová kabelizace.
- 4.6.2.2 ŽST Šluknov: Výhybky č. 1, 2, 3 a 4 osadit novým EO.V včetně rozváděčů a kabeláže. Technologie silnoproudu zařadit do systému DDT.S. Rozváděče opatřit ochrannou klecí. V dopravně bude provedeno záskokové napájení 1. stupně (dieselagregát) zabezpečovacích zařízení. Spočítat energetickou bilanci a popřípadě požádat u ČEZ o navýšení.
- 4.6.2.3 ŽST Velký Šenov: Při použití výhybek s elektromotorickým přestavníkem výhybky osadit novým EO.V dle specifikace, včetně rozváděčů a kabeláže. Technologie silnoproudu zařadit do systému DDT.S. Rozváděče opatřit ochrannou klecí. V dopravně bude provedeno záskokové napájení 1. stupně (dieselagregát) zabezpečovacích zařízení. Spočítat energetickou bilanci a popřípadě požádat u ČEZ – o navýšení.
- 4.6.2.4 Pro zabezpečení základního napájení zejména BTS, případně jiných zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, bude nutno zajistit a navrhnout přípojku NN, a to buď z lokální distribuční soustavy železnice (LDSŽ), nebo z nadřazené distribuční soustavy ČEZ Distribuce, a.s., včetně návrhu zařízení nového odběrového místa. Návrh napájení BTS (RE) musí splňovat podmínky ČSN 37 6605 ed.2.
- 4.6.2.5 V blízkosti technologie BTS bude navržen rozvaděč NN (v pilíři, nástěnný a.p.) s měřením odběru el. energie, vybavený přívodkou pro mobilní dieselagregát a s přepínačem pro přepínání sítí. Z tohoto rozvaděče bude napojena BTS.
- 4.6.2.6 V místě BTS budou navrženy samostatné uzemňovací sítě pro uzemnění anténního stožáru – ochrana proti blesku a uzemnění technologie BTS a napájecí soustavy – pracovní uzemnění.

II. část

- 4.6.2.7 Zastávka Horní Poustevna: Osvětlení spočítat, případně doplnit. Napojení technologie do systému DDTS. Rozvaděče budou opatřeny ochrannou klecí. Kabele vyměnit.
- 4.6.2.8 Zastávka Vilémov u Šluknova: Osvětlení spočítat, případně doplnit. Napojení technologie do systému DDTS. Rozvaděče budou opatřeny ochrannou klecí. Kabele vyměnit. V případě změny technologie PZZ počítat s navýšením výkonu u ČEZ pro přejezdové zařízení.
- 4.6.2.9 Zastávka Šluknov: Rozvaděč umístit do ochranné klece. Osvětlení spočítat a popřípadě doplnit. Technologii silnoproudu zařadit do DDTS.
- 4.6.2.10 Zastávka Velký Šenov: Rozvaděč umístit do ochranné klece. Osvětlení spočítat a popřípadě doplnit. Technologii silnoproudu zařadit do DDTS. Výkonově počítat s napájením PZS.
- 4.6.2.11 Zastávka Lipová u Šluknova: Rozvaděč umístit do ochranné klece. Osvětlení spočítat a popřípadě doplnit. Technologii silnoproudu zařadit do DDTS.
- 4.6.2.12 Zastávka Valdek: Rozvaděč umístit do ochranné klece. Osvětlení spočítat a popřípadě doplnit. Technologii silnoproudu zařadit do DDTS.
- 4.6.2.13 Zastávka Šluknov Údolí: Rozvaděč umístit do ochranné klece. Osvětlení spočítat a popřípadě doplnit. Technologii silnoproudu zařadit do DDTS.
- 4.6.2.14 Návrh nového osvětlení je nutno realizovat v souladu s předpisem E11 Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽ (č.j. S26621/2016-SŽDC-O14 ze dne 1. 8. 2016) a ČSN EN 12464 -2 „Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory“.

4.7 Železniční svršek a spodek

4.7.1 Popis stávajícího stavu

4.7.1.1 Šluknov – Velký Šenov:

Železniční svršek tvaru R65, T a S49 převážně z roku 1971, na pražcích B91 S2 s upevněním pružným SKL14, pražce Y s upevněním pružným SKL14, pražce SB5 s tuhým upevněním T5 a pražce SB6 s tuhým upevněním ŽS4.

Velký Šenov – Mikulášovice d. n.:

Železniční svršek tvaru T převážně z roku 1945 a S49 převážně z roku 1971, na pražcích B03 s upevněním pružným SKL14, pražce SB5 s tuhým upevněním T5 a pražce SB6/SB8 s tuhým upevněním ŽS4.

Mikulášovice d. n. – Dolní Poustevna:

Železniční svršek tvaru T převážně z roku 1956/1962 a S49 převážně z roku 1989, na pražcích SB5 s tuhým upevněním T5 a pražce SB6 s tuhým upevněním ŽS4.

- 4.7.1.2 Železniční stanice Šluknov a doprava D3 Dolní Poustevna jsou po celkové rekonstrukci.
- 4.7.1.3 V KM 24,450 – 24,550 je místo bez odvodnění a malá výška štěrkového lože, s opakovanými problémy se zablácením štěrkového lože a následným rozpadem GPK.

4.7.2 Požadavky na nový stav

I. část

- 4.7.2.1 V ŽST Dolní Poustevna bude vložena spojka z koleje 3 na kolej 1, nová výhybka s elektromotorickým přestavníkem a doplnění EOv na všechny výhybky.

- 4.7.2.2 U výhybek, kde se budou nově zřizovat elektromotorické přestavníky, je nutné před jeho osazením prověřit stav výhybky, a v případě potřeby provést úpravu tak, aby byl zajištěn bezproblémový provoz.
- 4.7.2.3 U výhybek osazovaných EOv bude navrženo jejich odvodnění.
- 4.7.2.4 Poloha kabelových tras musí být projednána před zahájením projektových prací se ST.
- 4.7.2.5 Obnovení traťového úseku, výměna pražců SB5 a SB6 za B91 s upevněním Skl 14 v úseku Velký Šenov – Mikulášovice d. n. km 16,730 – 18,090; Mikulášovice d. n. – Dolní Poustevna km 24,100 – 24,450.
- 4.7.2.6 V km 24,450 – 24,550 po obou stranách trati doplnit odvodnění, výměna pražců za B91 s upevněním E 14.

II. část

- 4.7.2.7 Bude zachován současný stav a provedeny pouze opravy po výkopech. Kabelové trasy musí být navrženy tak, aby nebylo dotčeno stávající odvodnění. Pokud bude nutné z důvodu prostorového uspořádání provést výkop v blízkosti odvodnění, je třeba provést jeho rekonstrukci.
- 4.7.2.8 Bude prověřena a upravena výstroj trati dle nových traťových rychlostí.

4.8 Nástupiště

4.8.1 Popis stávajícího stavu

- 4.8.1.1 Železniční stanice Šluknov a dopravní D3 Dolní Poustevna jsou po celkové rekonstrukci včetně nástupiště s nástupištní hranou 550 mm nad TK.

Dopravní D3 Velký Šenov – 2 nástupiště s pevnou hranou z tvárnic Tischer na úložných blocích, výplň ze štěrkodrti. Výška 250 mm nad TK.

Šluknov-zastávka – vnější nástupiště s pevnou hranou z tvárnic Tischer na úložných blocích, výplň ze štěrkodrti, výška 250 mm nad TK.

Velký Šenov-zastávka – vnější nástupiště s pevnou hranou z tvárnic Tischer na úložných blocích, výplň ze štěrkodrti. výška 300 mm nad TK.

Lipová u Šluknova – vnější nástupiště s pevnou hranou typu SUDOP T +desky K150, výška 300 mm nad TK.

Vilémov u Šluknova – vnější nástupiště s pevnou hranou typu SUDOP T +desky K150, výška 250 mm nad TK.

Horní Poustevna – vnější nástupiště s pevnou hranou typu SUDOP T +desky K230, výška 550 mm nad TK.

4.8.2 Požadavky na nový stav

- 4.8.2.1 Je nutné prověřit polohu nástupiště v souvislosti s novou technologií dopravy. Pokud jejich polohy nebudou vyhovovat, tak v rámci stavby provést rekonstrukci těchto nevyhovujících nástupiště.
- 4.8.2.2 Budou provedeny úpravy nástupiště nezbytné pro implementaci ETCS.

4.9 Železniční přejezdy

4.9.1 Popis stávajícího stavu

- 4.9.1.1 Železniční přejezd P3542 (km 10,038) je umístěn na místní komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4,98 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce BODAN, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce "Y", upevnění S 15.
- 4.9.1.2 Železniční přejezd P3543 (km 10,244) je umístěn na silnici III. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 16,8 m dlouhou

- konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce STRAIL, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.3 Železniční přechod P3544 (km 10,344) je umístěn na místní komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 3,6 m dlouhou konstrukci přechodu tvoří uvnitř koleje konstrukce UNIS, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.4 Železniční přejezd P3545 (km 10,600) je umístěn na silnici III. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 8,4 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce STRAIL, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.5 Železniční přechod P3546 (km 10,797) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 2 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje ŽB panely délky dosypané štěrkem, vně koleje ŽB panely, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.6 Železniční přejezd P3547 (km 11,540) je umístěn na účelové komunikaci s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce STRAIL, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.7 Železniční přejezd P3549 (km 14,029) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce STRAIL, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.8 Železniční přejezd P3550 (km 14,664) je umístěn na silnici II. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 10 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce STRAIL, vně koleje AB, kolejnice tvaru R65, pražce SB8, upevnění ŽS4.
- 4.9.1.9 Železniční přejezd P3551 (km 14,915) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce Armovna Otovice, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce SB6, upevnění ŽS4.
- 4.9.1.10 Železniční přejezd P3552 (km 15,052) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 3,6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce Rosehill Rodded, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.1.11 Železniční přejezd P3554 (km 16,162) je umístěn na silnici II. třídy bez odvodňovacího zařízení komunikace, 7,2 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř a vně koleje konstrukce STRAIL, kolejnice tvaru S49, pražce SB8, upevnění ŽS4.
- 4.9.1.12 Železniční přechod P3555 (km 16,550) je umístěn na místní komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 1,2 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje dřevěné pražce, vně koleje dřevěné pražce, kolejnice tvaru S49, dřevěné pražce, upevnění ŽS4.
- 4.9.1.13 Železniční přejezd P3556 (km 16,680) je umístěn na místní komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce Armovna Otovice, vně koleje AB, kolejnice tvaru T, pražce SB6, upevnění ŽS4.
- 4.9.1.14 Železniční přejezd P3558 (km 17,365) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4,5 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje ŽB panely délky dosypané štěrkem, vně koleje ŽB panely, kolejnice tvaru T, pražce SB5, upevnění rozponové.
- 4.9.1.15 Železniční přejezd P3560 (km 18,245) je umístěn na silnici III. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 10 m dlouhou

konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje AB se žlábkovou kolejnicí, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce VPS PP 13, upevnění ŽS4.

- 4.9.1.16 Železniční přejezd P3561 (km 18,972) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 3 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce Armovna Otovice, vně koleje ŽB panely, kolejnice tvaru T, pražce SB5, upevnění rozponové.
 - 4.9.1.17 Železniční přejezd P3562 (km 19,912) je umístěn na silnici III. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vlevo od koleje, 7,5 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje AB se žlábkovou kolejnicí, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce VPS PP 13, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.18 Železniční přejezd P3563 (km 20,035) je umístěn na místní komunikaci s odvodňovacím zařízením komunikace vlevo od koleje, 9 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje AB se žlábkovou kolejnicí, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, dřevěné pražce, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.19 Přechod přes koleje na ostrovní nástupiště (VZPK) v km 20,211 v ŽST Mikulášovice dolní nádraží.
 - 4.9.1.20 Železniční přejezd P3564 (km 20,591) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4,8 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje BODAN, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce "Y", upevnění S 15.
 - 4.9.1.21 Železniční přejezd P3565 (km 21,118) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4,8 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje BODAN, vně koleje AB, kolejnice tvaru T, pražce "Y", upevnění S 15.
 - 4.9.1.22 Železniční přejezd P3566 (km 21,913) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje ŽB panely délky dosypané štěrkem, vně koleje ŽB panely, kolejnice tvaru T, pražce SB6, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.23 Železniční přejezd P3567 (km 22,466) je umístěn na silnici III. třídy bez odvodňovacího zařízení komunikace, 6,5 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje AB se žlábkovou kolejnicí, vně koleje AB, kolejnice tvaru T, dřevěné pražce, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.24 Železniční přejezd P3568 (km 23,359) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 4 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř a vně koleje konstrukce Armovna Otovice, kolejnice tvaru S49, pražce SB6, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.25 Železniční přejezd P3569 (km 23,981) je umístěn na silnici III. třídy s odvodňovacím zařízením komunikace vpravo od koleje, 6 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje konstrukce Intermont KV, vně koleje AB, kolejnice tvaru S49, pražce SB6, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.26 Železniční přejezd P3570 (km 25,241) je umístěn na místní komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 3 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř a vně konstrukce Intermont KV, kolejnice tvaru S49, pražce SB6, upevnění ŽS4.
 - 4.9.1.27 Železniční přejezd P8374 (km 26,000) je umístěn na účelové komunikaci bez odvodňovacího zařízení komunikace, 8,4 m dlouhou konstrukci přejezdu tvoří uvnitř koleje STRAIL, STRAIL včetně závěrných zídek, kolejnice tvaru S49, B91, upevnění Skl 14.
- 4.9.2 Požadavky na nový stav
- 4.9.2.1 Je nutné prověřit možnost zrušení přejezdů. V případě rušení jednoho nebo více přejezdů a jejich nahrazení objíždnou komunikací provede a projedná Zhotovitel návrh řešení.

- 4.9.2.2 U přejezdů bude prověřena nutnost výstavby PZZ a dodržení rozhledových poměrů dle ČSN.
- 4.9.2.3 Na základě úpravy pozemní komunikace a přejezdové konstrukce posoudit z hlediska rychlosti silničních vozidel použití bílého světla u PZS.
- 4.9.2.4 Přednostně bude zachován současný stavební stav. Je nutné navrhnout trasy výkopů tak, aby nedošlo k zásahu do konstrukce nebo odvodnění přejezdů.
- 4.9.2.5 Železniční přechod P3555 (km 16,550) - zástupci města Šluknov dne 9.9.2021 souhlasili se zrušením přechodu P3555 za podmínky rozšíření konstrukce přejezdu a doplnění závor na žel. přejezdu P3556 (km 16,680).
- 4.9.2.6 Železniční přejezd P3556 (km 16,680) - nové vnitřní ŽB panely přejezdové konstrukce, vně koleje zřídit AB povrch, nové kolejnice tvaru 49E1, nové pražce B91, nová prahová vpust vpravo a vlevo od koleje.
- 4.9.2.7 Železniční přejezd P3567 (km 22,466) - nové vnitřní a vnější celopryžové panely přejezdové konstrukce včetně závěrných zídek, nové kolejnice tvaru 49E1, nové pražce B91, nová prahová vpust vpravo od koleje.

4.10 Mosty, propustky, zdi

4.10.1 Popis stávajícího stavu

- 4.10.1.1 V TUDU 118106 se nachází 1 opěrná zeď.
- 4.10.1.2 Na TÚ 1181 Šluknov – Dolní poustevna se nachází celkem 42 kusů propustků, převážně se jedná o propustky kamenné deskové a trubní.

Dále je na tomto úseku 16 mostů, z toho je 8 kamenných klenbových a 2 deskové (jeden se zabetonovanými nosíky a jeden kde nosnou konstrukci tvoří ŽB deska, spodní stavba u obou je betonová). Ostatní mosty jsou ocelové konstrukce s kamennou či betonovou spodní stavbou. Dva z nich mají rozpětí přes 18 m.

První most v km 21,502, který je tvořen dvěma kamennými klenbami a pěti ocelovými konstrukcemi s mostnicemi. Konstrukce jsou ocelové trámové příhradové, spodní stavba je kamenná. Tento most je v současné době v rekonstrukci a bude nahrazen opět pěti ocelovými příhradovými konstrukcemi s plechovou mostovkou a přímým pojížděním DFF300. Spodní stavba včetně klenb bude kompletně sanována. Celková délka mostu je 217,30 m.

Druhý most je v km 24,627, jedná se ocelovou trámovou příhradovou konstrukci s mostnicemi a kamennou spodní stavbou včetně dvou kamenných klenb. Celková délka mostu je 57,5 m.

4.10.2 Požadavky na nový stav

- 4.10.2.1 Nové a nově opravené mostní objekty nebudou stavebně dotčeny.
- 4.10.2.2 U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle předpisu SŽ S5/1 Diagnostika, zatížitelnost a přechodnost železničních mostních objektů (čj. 11728/2021-SŽ-GR-O13, ze dne 4. března 2021) a musí být prokázána přechodnost traťové třídy C3 pro rychlost dle SRP.
- 4.10.2.3 Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 4. třídy tratí.
- 4.10.2.4 Další požadavky na zpracování mostních objektů jsou uvedeny ve VTP/ZP.
- 4.10.2.5 Požadujeme předložení přechodů kabelové trasy přes všechny mostní objekty, zdi a tunely v uvedených úsecích. V případě přesýpaných objektů a objektů s dostatečnou šířkou souhlasíme s umístěním trasy přes objekty v chráničce. U objektů, kde není dodržen profil šterkového lože, je nutno vést kabelovou trasu mimo objekt pod dnem převáděné překážky nebo na zábradlí ve stávající poloze.

- 4.10.2.6 Vedení stávající kabelové trasy nutno přeložit dle podmínek správce mostních objektů.

4.11 Ostatní objekty

- 4.11.1 Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření a podobně.

4.12 Pozemní stavební objekty

4.12.1 Popis stávajícího stavu

- 4.12.1.1 Šluknov – VB je ve vyhovujícím stavebně technickém stavu, stav opotřebení v PRRON 2022-2026 činí 43,27%
- 4.12.1.2 Velký Šenov – VB je ve vyhovujícím stavebně technickém stavu, stav opotřebení v PRRON 2022-2026 činí 23,44%
- 4.12.1.3 Dolní poustevna – není zde objekt VB

4.12.2 Požadavky na nový stav

- 4.12.2.1 Technologii SZZ i TZZ lze umístit do VB v ŽST Šluknov. Bude provedena stavební úprava vhodná pro umístění zab. zař. včetně zabezpečení. Místnost SZZ i TZZ bude tvořit samostatný požární úsek.
- 4.12.2.2 Technologii SZZ i TZZ lze umístit do VB v ŽST Velký Šenov. Bude provedena stavební úprava vhodná pro umístění zab. zař. včetně zabezpečení. Místnost SZZ i TZZ bude tvořit samostatný požární úsek.
- 4.12.2.3 V ŽST Dolní Poustevna bude umístěn nový technologický domek.
- 4.12.2.4 Pro výstavbu malých technologických objektů musí být dodržen pokyn „SŽ PO-10/2020-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR. Malé technologické objekty“
- 4.12.2.5 Zhotovitel provede z pohledu objektové bezpečnosti zajištění instalace prvků fyzické ochrany (mechanické zábranné prostředky).
- 4.12.2.6 Zhotovitel je v rámci zhotovení díla povinen si vyžádat bezpečnostní kategorii pozemních objektů, která je součástí projektových prací (u O30 nebo u příslušné stavební správy). Zhotovitel zpracovává v ZP požadavek na zpracování Bezpečnostního projektu projekčního včetně ocenění pro objekty spadající do bezpečnostní kategorie I až III.
- 4.12.2.7 Zhotovitel ve spolupráci s Objednatel (O30 Odbor bezpečnosti a krizového řízení) prověří dopady do kategorizace vzhledem k navrhovanému stavu, identifikuje bezpečnostní zóny a zpracovává minimální standard zabezpečení a tento odhad ocenění v rámci celkových investičních nákladů. Zhotovitel bude při návrhu systému technické ochrany objektu/ů pro jednotlivé bezpečnostní kategorie postupovat dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07 - Standard fyzické ochrany objektů a prostor Správy železnic, státní organizace.
- 4.12.2.8 Zhotovitel při návrhu bude klást důraz na optimalizaci a hospodárnost provozu s ohledem na dopad na životní prostředí – bude uvažováno využití „nových“ technologií a obnovitelných zdrojů energie (např. tepelná čerpadla, rekuperace, střešní FVE, odolné bezúdržbové pláště budov, předokenní rolety či žaluzie). Při návrhu těchto opatření bude prokázána efektivita, hospodárnost a účelnost vynaložených prostředků.
- 4.12.2.9 Dokumentace musí respektovat stávající pronajaté reklamní plochy v budovách ON.

4.13 Geodetická dokumentace

- 4.13.1 Geodetická dokumentace bude provedena podle požadavků Směrnice MD č. V-2/2012 a bude obsahovat zhodnocení geodetických a mapových podkladů včetně doporučení pro další stupeň přípravy stavby.
- 4.13.2 Na vyžádání Zhotovitele poskytne SŽG prostřednictvím UOZI-Investora dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy z archivu SŽG.

4.14 Životní prostředí

- 4.14.1 Kapitola bude zpracována v obecné rovině dle VTP/ZP/07/22, bodu 4.3.
- 4.14.2 Upozorňujeme, že záměr se nachází na hranici s CHKO a současně s Ptačí oblastí Labské pískovce.
- 4.14.3 Odpady: specifikace odpadového hospodářství stanovená na základě pochůzky při účasti objednatele, bez provedení průzkumu. Předmětem pochůzky bude stanovení částí stavby, kde je očekáván vznik nebezpečných odpadů (výskyt materiálů s obsahem azbestu a dalších materiálů s nebezpečnými vlastnostmi, kontaminace přilehlých pozemků v důsledku havárie, stará ekologická zátěž apod.). Problematiku konzultovat s pracovníky SŽ znalých místních poměrů.
- 4.14.4 se srážkovými vodami bude nakládáno dle požadavků aktuálního znění Zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1.1 Zpracování vstupů pro hodnocení ekonomické efektivity projektu bude zhotovitel řešit od začátku zpracování ZP a bude průběžně konzultováno s příslušnými složkami SŽ.
- 5.1.2 Ekonomické hodnocení bude zpracováno dle platné Rezortní metodiky pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (10/2017), včetně aktualizace vstupů (náklady varianty bez projektu, provozní náklady vlaků, sazby atd.).
- 5.1.3 Součástí prací Zhotovitele je poskytování součinnosti Objednateli při projednávání ZP s MD, zejména zpřesňování informací a aktualizace inflačního koeficientu.
- 5.1.4 Součástí zakázky je i předběžné jednání s dotčenými účastníky projektu (Obce, organizátory dopravy ...atd.) Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním tohoto díla:
- 5.1.5 **Rozsah a členění Doprovodné dokumentace**
 - 5.1.5.1 Doprovodná dokumentace vypracovaná ve fázi ZP bude minimálně zpracována v rozsahu čl. 2.4 přílohy P2 směrnice SŽ SM011.
 - 5.1.5.2 Doprovodná dokumentace bude dále obsahovat:
 - (a) Technická zpráva s popisem rozhodujících SO a PS.
 - (b) Dopravní technologie dle čl. 4.2.
 - (c) Přehlednou situaci 1 : 10 000 a situace dopraven a traťových úseků 1 : 1 000 dle čl. 2.5 P2 směrnice SM011.
 - (d) Dopravně technologické schéma se zakreslením poloh všech proměnných návěstidel.
 - (e) Samostatnou částí doprovodné dokumentace bude posouzení náhrad přejezdů v rozsahu podle Směrnice SM86
 - (f) Stanovení investičních nákladů pro potřeby aktualizace EH.
- 5.1.6 Zhotovitel bude přednostně situovat celou stavbu na pozemcích ve správě SŽ, nelze-li toto splnit, pak na pozemcích v majetku ČD, a.s. Umístění stavby na pozemcích jiných vlastníků je možné až po odsouhlasení Objednatele na základě opodstatněného návrhu Zhotovitele ještě před použitím cizího pozemku.

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.spravazeleznic.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“ (<https://www.spravazeleznic.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 telematiky a diagnostiky
Úsek provozně technický, OHČ**

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@tudc.cz

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

Ceníky: <https://typdok.tudc.cz/>

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy č.j. S70561/2020-SŽ-GŘ-O26
- 7.1.2 Metodický pokyn SŽ TSI CCS/MP3 „Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP“, který byl schválen č.j. 57777/2022-SŽ-GŘ-O14
- 7.1.3 SŽ PO-05/2021-GŘ Pokyn pro realizaci nových kabelových tras v tělese železničního spodku pro zvýšení bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy ve znění změny č. 1.
- 7.1.4 Seznam mostních objektů
- 7.1.5 Směrodatný rychlostní profil (SRP) Rumburk – Šluknov – Dolní Poustevna st.hr. SRN
- 7.1.6 Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC