

Příloha č. 3 c)

Zvláštní technické podmínky

Dokumentace pro územní řízení

**„Rekonstrukce traťového úseku Bílina
(včetně) – Most (mimo) “**

Datum vydání: 18. 3. 2021

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK.....	2
1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA.....	3
1.1 Předmět zadání.....	3
1.2 Hlavní cíle stavby.....	3
1.3 Místo stavby.....	3
2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
2.1 Závazné podklady pro zpracování.....	4
2.2 Ostatní podklady pro zpracování.....	4
3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY.....	4
4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
4.1 Všeobecně.....	5
4.2 Dopravní technologie.....	5
4.3 Organizace výstavby.....	6
4.4 Zabezpečovací zařízení.....	6
4.5 Sdělovací zařízení.....	10
4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení.....	16
4.7 Železniční svršek a spodek.....	17
4.8 Nástupiště.....	19
4.9 Železniční přejezdy.....	20
4.10 Mosty, propustky, zdi.....	21
4.11 Ostatní objekty.....	27
4.12 Pozemní komunikace.....	27
4.13 Pozemní stavební objekty.....	28
4.14 Geodetická dokumentace.....	28
4.15 Životní prostředí.....	29
5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY.....	31
5.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:.....	31
6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY.....	31
7. PŘÍLOHY.....	31

SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

SŽ	Správa železnic, státní organizace
SK	Staniční kolej
TK	Traťová kolej
GVD	Grafikon vlakové dopravy
ZZ	Zabezpečovací zařízení
TV	Trakční vedení
EOV	Elektroohřev výhybek
NAD	Náhradní autobusová doprava
DŘT	Dispečerská řídicí technika
TS	Trafostanice
ÚO	Úsekový odpojovač
DDTSŽDC ...	Dálkový dohled technologických systémů
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
ERTMS	Evropský systém řízení železniční dopravy (European Railway Traffic Management System)
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovač (Europe train control system)
ČD-T	Servisní organizace Centra telematiky a diagnostiky
SVI	Systém vodotěsné izolace

1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

1.1 Předmět zadání

- 1.1.1 Předmětem zadání je vypracování Dokumentace pro územní řízení (dále DÚR) stavby „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“.
- 1.1.2 Součástí DÚR jsou činnosti zajišťující komplexní veřejnoprávní projednání a zajištění potřebných dokladů, podkladů a certifikátů nutných k vydání územního rozhodnutí, případně územního souhlasu nebo závazného stanoviska orgánu územního plánování dle požadavků zákona č. 183/2006 Sb. Za splnění bude považováno řízení bez přerušení. V případě podání neúplné žádosti bude tento stav podléhat sankci.
- 1.1.3 Dokumentace bude obsahovat úplnou a kompletní dokladovou část, ve které budou soustředěna platná kladná vyjádření dotčených orgánů státní správy, vyjádření všech dotčených správců či vlastníků inženýrských sítí a ostatních organizací v rozsahu nutném pro vydání územního rozhodnutí a pro schvalovací řízení stavby v rámci Správy železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“).
- 1.1.4 Součástí stavby bude zajištění posouzení vlivu záměru na životní prostředí ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů (zákon EIA).
- 1.1.5 Hodnocení ekonomické efektivity (dále EH) bylo zpracováno v rámci společného ekonomického zhodnocení projektového návrhu pro projekt „Rekonstrukce ŽST Most“ a „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“.
- 1.1.6 Dokumentace bude respektovat závěry vybrané varianty Studie proveditelnosti nového železničního spojení Praha – Drážďany.
- 1.1.7 Dokumentace provede potřebné volné výšky pod mosty, ve vztahu ke změně traktace z DC 3 kV na AC 25 kV, 50 Hz.
- 1.1.8 Dokumentace bude respektovat závěry a doporučení oponentního posudku Záměru projektu „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“, z 01/2021.
- 1.1.9 Dokumentace bude odpovídat požadavkům Stavebního zákona č.183/2006 Sb., všech platných vyhlášek dotvářejících tento zákon, dále požadavkům Zákona o dráhách č.266/1994 Sb., a dalším souvisejícím zákonům a vyhláškám v platném znění, jakož i platným směrnici a předpisům SŽ. Dokumentace pro územní řízení stavby bude řešit koncepci a rozsah stavby, který je dán Směrnicí generálního ředitele č.11/2006, ve znění Pokynu SŽDC PO-07/2019-GR a pozdějších změn a doplňků.
- 1.1.10 V průběhu zpracování dokumentace budou provedeny průzkumy a měření v rozsahu potřebném pro zpracování DÚR.

1.2 Hlavní cíle stavby

- 1.2.1 Cílem rekonstrukce je zejména dosažení traťové třídy zatížení D4, prostorové průchodnosti Z-GC, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, , zajištění splnění požadavků interoperability, zvýšení kapacity dráhy, zajištění bezbariérového přístupu, zajištění podmínek pro zaměstnance provozovatele dráhy a zajištění spolehlivého provozu.

1.3 Místo stavby

- 1.3.1 Kraj: Ústecký
- 1.3.2 Okres: Teplice, Most
- 1.3.3 Trať dle č. JŘ: č. 130 – Ústí nad Labem hl. n. – Klášterec nad Ohří
- 1.3.4 Začátek stavby: km 33,375

1.3.5 Konec stavby: km 45,580

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5 / F2
Součást sítě TEN-T	ANO
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	160
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	504
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	130
Číslo traťového a definičního úseku	0591 059116, 059111, 0591IA, 0591IB, 0591IC, 0591ID, 059118, 0591J1, 059122, 05912A, 059120
Traťová třída zatížení	D4
Maximální traťová rychlost	120
Trakční soustava	stejnoseměrná 3000 V
Počet traťových kolejí	3, 2

2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

2.1 Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1 Záměr projektu, 07/2019, SAGASTA s.r.o.
- 2.1.2 Zápis z 249. Centrální komise MD ze dne 9. 3. 2021
- 2.1.3 Oponentní posudek záměru projektu „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“ z 01/2021

2.2 Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1 SŽG Praha poskytne platné železniční bodové pole a mapové podklady (výkres a seznam souřadnic) v rozsahu TÚ 0591 km 33,440 – 45,574. do hranic dráhy z roku 2018.
Geodetické a mapové podklady nad rámec si zajistí zhotovitel v rámci zpracování projektové dokumentace.
- 2.2.2 Stanovení priorit implementace interoperability na české železniční síti ve vazbě na podporu z fondů EU v období 2014 – 2020, Profesionální tým Národní Technologické Platformy, „Interoperabilita železniční infrastruktury“, 02/2014 je k dispozici k nahlédnutí u zadavatele.

3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1 „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina“ – realizace 08/2019 – 11/2020
- 3.1.2 „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Bílina“ – záměr projektu 02/2020, předpoklad realizace 09/2021 – 12/2022
- 3.1.3 „Rekonstrukce žst. Most“ – záměr projektu 03/2021, předpoklad realizace 06/2026 – 06/2028
- 3.1.4 „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov“ – realizace 04/2019 – 07/2021
- 3.1.5 „GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u Duchcova/Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb“ – tato stavba se rozdělila na 2 samostatné: „GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov

(včetně)“ – předpoklad realizace 09/2020 – 01/2023 a „GSM-R Chomutov (mimo) – Cheb“ – předpoklad realizace 07/2020 – 07/2022

- 3.1.6 „Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Světec a SpS Bílina – stavba dokončena, je zaveden zkušební provoz a probíhá administrace kolaudačního řízení
- 3.1.7 „ETCS“ - vlastní výstavba systému ETCS bude řešena samostatnou stavbou „GSM-R Ústí nad Labem – Chomutov“, (PD SUDOP Praha a.s., 07/2019)
- 3.1.8 „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Most“, (ZP SUDOP Praha a.s., 05/2020), předpoklad realizace 06/2026 – 06/2028
- 3.1.9 „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov“, (ZP a PD - část B.2 Provozní a dopravní technologie, investor: SŽ, Zhotovitel: PROJEKT servis spol. s r.o.)
- 3.1.10 Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) - Kyjice (včetně), (ZP SUDOP Praha a.s., 06/2020)
- 3.1.11 Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb, investor: SŽDC, s.o., (SUDOP PRAHA a.s., 09/2018)

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Všeobecně

- 4.1.1 DUR bude vycházet ze schváleného ZP.
- 4.1.2 Hlavní náplní dokumentace je navrhnout takové úpravy, které povedou ke zvýšení rychlosti, bezpečnosti a celkového zlepšení komfortu a zvýšení atraktivity železniční dopravy s ohledem na ekonomickou efektivitu dané investice.
- 4.1.3 Na základě níže uvedených parametrů a požadavků bude dokumentace zpracovaná tak, aby zlepšila technické a technologické vlastnosti příslušné trati, odstranila propady rychlosti a umožnila plně využít možnosti směrového vedení trati z hlediska traťové rychlosti v jednotlivých úsecích, provedla nutnou rekonstrukci dopravních kolejí a výhybek v dopravních a rekonstrukci případně přestavbu umělých staveb. Součástí dokumentace bude i návrh vybudování staničních a traťových zabezpečovacích zařízení, rekonstrukce sdělovacího zařízení, vybudování informačního zařízení pro cestující, nové osvětlení a doplnění EOV. Navržená řešení budou plně respektovat platné technické specifikace interoperability.
- 4.1.4 Při návrhu technického řešení bude provedena koordinace stavby s investičními akcemi, které svojí koncepcí přímo zasahují do předmětné stavby. Navržená technická řešení musí být vzájemně v souladu.
- 4.1.5 Dokumentace bude respektovat majetkové poměry mezi ČD a SŽ s ohledem na budoucí dělení pozemků a podle toho bude vypracováno i majetkové vypořádání.
- 4.1.6 Protihluková opatření navrhovat pouze v odůvodněných případech na základě výsledků akustické studie.
- 4.1.7 Navržené úpravy musí být umístěny na stávajících pozemcích a v případě, že tuto podmínku nelze splnit, musí Zhotovitel prověřit průchodnost umístění navrhovaných konstrukcí na pozemku třetích osob a případně využít pouze ty pozemky, u nichž nebude v rámci dalších stupňů přípravy problém s výkupem či převodem majetku pod Správu železnic.
- 4.1.8 V průběhu prací si Zhotovitel zajistí všechny potřebné technické podklady u správců dotčených zařízení vlastními silami.

4.2 Dopravní technologie

- 4.2.1 Dopravní technologie bude vycházet z dokumentace zpracované v rámci akce "Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem - Cheb", která řeší dopravně-technologické posouzení celého úseku Ústí nad Labem -

Teplice v Čechách - Bílina - Chomutov - Cheb, včetně odbočné trati Ústí nad Labem - Úpořiny - Bílina.

- 4.2.2 Na základě tohoto rozsahu dopravy bude vypracován zhotovitelem GVD.
- 4.2.3 Budou uvedeny parametry typových vlaků.
- 4.2.4 Výhledový rozsah a organizace osobní dopravy budou vycházet ze stávajícího stavu s potvrzením údajů ze strany objednatelů dopravy. Veškeré tyto vstupy následně potvrdí Správa železnic GR O26. Přehled frekvence cestujících zajistí Zhotovitel dokumentace.

4.3 Organizace výstavby

- 4.3.1 Bude zpracován návrh postupu výstavby (časový plán, harmonogramy, zdůvodnění počtu etap, výluky). Prioritou pro stanovení optimálního postupu výstavby musí být zejména minimalizace délek výluk potřebných pro řešení stavbu. Nutné je rovněž minimalizovat také omezení resp. znemožnění obsluhy vleček a všeobecných nákladkových a vykládkových kolejí. Bude uvedena délka trvání výluky, činnost zabezpečovacího zařízení, vymezení vylučovaného trakčního vedení, stručný rozsah prací, počet vlaků, které je třeba odklonit, či odřeknout apod.
- 4.3.2 Pro jednotlivé stavební postupy budou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí kolejí, popř. TV a ZZ. Každé schéma bude zachycovat výluky vždy v celém řešeném úseku v daném stavebním postupu - časovém období.
- 4.3.3 Součástí plnění předmětu díla je i zajištění koordinace s připravovanými, případně aktuálně zpracovávanými, investičními akcemi a stavbami již ve stádiu v realizaci, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.
- 4.3.4 Navrhnout organizaci výstavby tak, aby nedocházelo k nákladným mezistavům a provizoriím, minimalizovat dopady NAD.

4.4 Zabezpečovací zařízení

- 4.4.1 Popis stávajícího stavu
 - 4.4.1.1 V železniční stanici Bílina je v provozu staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) reléové zabezpečovací zařízení (RZZ) typu AŽD71 s cestovou volbou. Dle TNŽ 34 2620 se jedná o SZZ 3. kategorie. Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí kolejových obvodů o signální frekvenci 275Hz s přenosem kódu VZ v celém obvodu stanice. Technologie RZZ je umístěna v technologické budově na oldřichovském zhlaví. V této budově je umístěna též dopravní kancelář s ovládacím pultem a zázemí údržby správy sdělovací a zabezpečovací techniky (SSZT).
 - 4.4.1.2 V mezistaničním úseku Bílina – České Zlatníky je v provozu traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) - obousměrný reléový automatický blok typu UAB 74 s kolejovými obvody KAV, FID. Dle TNŽ 34 2620 se jedná o TZZ 3. kategorie. Traťový úsek je tříkolejný, přenos kódu VZ je v úseku mezi vjezdovými návěstidly. V tomto mezistaničním úseku jsou dvě přejezdová zabezpečovací zařízení světelná (PZS). A to v km 36,210 (P1951 - přejezd) a 36,675 (P1952 – přechod). Traťový úsek je v lichém i v sudém směru rozdělen na 6 traťových oddílů.
 - 4.4.1.3 V mezistaničním úseku Světec – Bílina je v provozu jednosměrné TZZ typu AH. Traťový úsek je dvoukolejný a bez přejezdů. Vyhodnocení volnosti kolejových úseků je v celém úseku zjišťována pomocí kolejových obvodů s přijímači DSR12.
 - 4.4.1.4 Odbočka České Zlatníky je zabezpečena SZZ RZZ AŽD 71 s cestovou volbou. Dle TNŽ 34 2620 se jedná o SZZ
 - 4.4.1.5 3. kategorie. Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí kolejových obvodů o signální frekvenci 275Hz s přenosem kódu. Technologie RZZ je umístěna v technologické budově. V této budově je

umístěna též dopravní kancelář s ovládacím pultem a dílna správy sdělovací a zabezpečovací techniky.

4.4.1.6 V mezistaničním úseku České Zlatníky – Most je v provozu obousměrný reléový automatický blok UAB 74 s kolejovými obvody KAV, FID. Dle TNŽ 34 2620 se jedná o TZZ 3. kategorie. Traťový úsek je dvoukolejný, přenos kódu VZ je v úseku mezi vjezdovými návěstidly. Mezistaniční úsek je bez PZS. Traťový úsek je v lichém i v sudém směru rozdělen na 3 traťové oddíly.

4.4.1.7 V mezistaničním úseku České Zlatníky – Obrnice je obousměrné traťové zabezpečovací zařízení typu AH, s jedním prostorovým oddílem a kolejovými úseky. Traťový úsek je jednokolejný s jedním přejezdem. Vyhodnocení volnosti kolejových úseků je v celém úseku zjišťována pomocí úseků vymezeném počítačem náprav (jeden kolejový úsek). Výstroj počítačů náprav je umístěna v ŽST Obrnice.

4.4.1.8 ŽST Most je zabezpečena SZZ RZZ-AŽD71 s číslicovou volbou. Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí kolejových obvodů o signální frekvenci 275Hz bez přenosu kódu VZ mimo výhybková rozvětvení.

4.4.2 Požadavky na nový stav

4.4.2.1 Všeobecně

Záměrem projektu je provedení nového SZZ v železniční stanici Bílina a v odbočce České Zlatníky. Dále nová TZZ v traťových úsecích Bílina – odbočka České Zlatníky, odbočka České Zlatníky – Most a PZS v km 36,210 v úseku Bílina – odbočka České Zlatníky. Záměr projektu dále řeší zavázání stávajících traťových zabezpečovacích zařízení Bílina – Světec, Oldřichov u Duchcova – Bílina a odbočka České Zlatníky – Obrnice.

Vlastní výstavba systému ETCS a dálkového ovládní z CDP Praha bude řešena samostatnou stavbou. Tato stavba bude respektovat a využívat výsledky z probíhajících a dokončených staveb, zejména v zajištění dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu, v zajištění dosažitelnosti všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách SZZ a v zajištění dostatečné výkonové rezervy v napájecích systémech. Pro nově navržené prostředky pro spolupůsobení vlaku budou použity počítače náprav vyhovující TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS 50238-2 a ČSN CLC/TS 50238-3. Kabelizace bude v celém úseku nová. Kabelizace bude použita podle zásad pro tratě se střídavou trakcí soustavou 25kV 50Hz. Odjezdová návěstidla v ŽST Bílina budou uspořádána dle „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ ze dne 8.3.2018 vedené pod č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-06.

4.4.2.2 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

ŽST Bílina, SZZ

V ŽST Bílina se provede výstavba nového elektronického stavědla SZZ. Dle TNŽ 34 2620 bude SZZ 3. kategorie, včetně nové kabelizace a vnějších zabezpečovacích prvků (návěstidla, elektromotorické přestavníky, kolejové úseky, snímače polohy atd.). Návěstidla budou s LED svítilnami. Nové SZZ bude umožňovat stavění vlakových cest ze všech/na všechny dopravní koleje. Stavění vlakových a posunových cest bude v základním stavu prováděno z jednotného obslužného pracoviště (JOP) v ŽST Bílina a s konečným ovládním z JOP CDP Praha, proto bude spolu se SZZ instalováno i zařízení DOZ. SZZ nebude vybaveno deskou nouzových obsluh, jelikož bude použita technologie SZZ s horkou zálohou. V ŽST Bílina bude zřízen přenos čísla vlaku. Terminály pro zadávání čísla vlaku v dopravnách, které budou tvořit vstup do oblasti přenosu čísla vlaku, zřizovány nebudou. Místo toho bude zřízen terminál, který bude, ve spolupráci s graficko-technologickou nadstavbou a terminály vedení dopravní dokumentace, automaticky zadávat čísla vlaku. Toto zařízení bude

tvorit bezpečnou bránu mezi technologickou sítí Správa železnic, státní organizace a technologickou sítí. Celá stanice bude dále vybavena kolejovými úseky vymezené počítači náprav. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3. Nově vybudované SZZ bude vybaveno diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby. Stavědlová ústředna nového elektronického stavědla SZZ bude vybudována v nové technologické budově. Vedle stavědlové ústředny budou zřízeny prostory pro zaměstnance SSZT a to včetně dílny. Pracoviště JOP bude umístěno též v nové technologické budově. Stávající SZZ RZZ AŽD71 ve stávající technologické budově bude demontováno. Kabelizace bude použita podle zásad pro tratě se střídavou trakcí soustavou 25kV 50Hz. Vjezdová návěstidla od odbočky České Zlatníky budou umístěna na lávce. V místě jejich umístění jsou tři koleje. Nelze tedy umístit stožárová návěstidla.

ŽST Bílina, provizorní SZZ

V ŽST Bílina nebude vybudováno provizorní SZZ. Jelikož bude nové SZZ umístěno do nových prostor, není potřeba provizorního zabezpečovacího zařízení. Při výlukách budou postupně odpojovány vnější prvky zabezpečovacího zařízení. Pro jednotlivé etapy výluk bude upravena stávající závěrová tabulka a situační schéma. Upravená závěrová tabulka a situační schéma budou schválené. Nové vnější prvky zabezpečovacího zařízení budou dle etap postupně zapojovány do nové stavědlové ústředny SZZ Bílina.

ŽST Bílina, klimatizace SZZ

V ŽST Bílina budou nové prostory stavědlové ústředny klimatizovány.

ŽST Bílina, zavázání TZZ Oldřichov u Duchcova – Bílina

Stavba bude koordinována se stavbou „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina“. Při této stavbě bude vybudováno nové TZZ typu obousměrný elektronický autoblok. Dle TNŽ 34 2620 bude použita technologie 3. kategorie. Výstroj bude soustředěná do přilehlých dopraven. V ŽST Bílina bude část TZZ umístěna do stávajících prostor technologické budovy. Po výstavbě nové technologické budovy, bude část TZZ, která bude umístěna ve stávající technologické budově, přestěhována do nové stavědlové ústředny.

ŽST Bílina, zavázání TZZ Bílina – Světec

V mezistaničním úseku Bílina – Světec připravuje OŘ Ústí n. L. opravnu práci, při které dojde k náhradě stávajícího jednosměrného automatického hradla (AH) na obousměrné. Prostředky pro spolupůsobení vlaku zůstávají beze změny. V rámci tohoto ZP dojde k demontáži kolejových obvodů a místo nich budou kolejové úseky s počítači náprav. Kabelové vedení pro budoucí počítače náprav bude položeno v rámci opravné práce OŘ Ústí nad Labem. Tato kabelizace bude v ŽST Bílina ukončena v kabelové skříni u vjezdového návěstidla od Světce. Kabelizace od tohoto vjezdového návěstidla bude řešena v investiční akci. V každé koleji budou dva kolejové úseky vymezené počítači náprav se středovým čidlem v km 23,985. V tomto km začíná přibližovací úsek pro PZS v km 22,910 (P2090) v ŽST Světec. Část výstroje AH bude umístěna zatím ve stávající stavědlové ústředně SZZ Bílina. V nové stavědlové ústředně SZZ Bílina bude počítáno s prostorem pro jeho přestěhování. Výstroj budoucích kolejových úseků vymezených počítači náprav bude umístěna do nové stavědlové ústředny SZZ Bílina, včetně jejich funkce RESETu.

Odbočka České Zlatníky, SZZ

V odbočce České Zlatníky se provede výstavba nového elektronického traťového stavědla odbočky. Dle TNŽ 34 2620 bude 3. kategorie, včetně nové kabelizace a venkovních zabezpečovacích prvků návěstidla, elektromotorické přestavníky, kolejové úseky, snímače polohy atd.). Návěstidla budou s LED svítilnami. Nové zabezpečovací zařízení odbočky bude umožňovat stavění

vlakových cest od všech vjezdových návěstidel na všechny traťové koleje přilehlých TZZ. Stavění vlakových cest bude v základním stavu prováděno z JOP ŽST Bílina a s konečným ovládním z JOP CDP Praha, proto bude spolu se zabezpečovacím zařízením odbočky instalováno i zařízení DOZ. Odbočka nebude vybavena deskou nouzových obsluh, jelikož bude použita technologie traťového stavědla. V odbočce České Zlatníky bude zřízeno jedno nezálohované pracoviště JOP pro odepisování poruch údržbou SSZT. Celá stanice bude dále vybavena kolejovými úseky vymezenými počítači náprav. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS50238-2, ČSN CLC/TS 50238- 3. Nově vybudované traťové stavědlo bude vybaveno diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby. Stavědlová ústředna nového elektronického traťového stavědla odbočky bude vybudována v nové technologické budově. Vedle stavědlové ústředny bude zřízena místnost pro zaměstnance SSZT. Pracoviště nezálohovaného JOP bude umístěno též v nové technologické budově. Stávající SZZ RZZ AŽD71 ve stávající stavědlové ústředně bude demontováno. Kabelizace bude použita podle zásad pro tratě se střídavou trakcí soustavou 25kV 50Hz.

Odbočka České Zlatníky, provizorní SZZ

V odbočce České Zlatníky nebude vybudováno provizorní SZZ. Jelikož bude nové traťové stavědlo odbočky umístěno do nových prostor, není potřeba provizorního zabezpečovacího zařízení. Při výlukách budou postupně odpojovány vnější prvky zabezpečovacího zařízení. Pro jednotlivé etapy výluk bude upravena stávající závěrová tabulka a situační schéma. Upravená závěrová tabulka a situační schéma budou schválené. Nové vnější prvky zabezpečovacího zařízení budou postupně zapojovány dle etap do nové stavědlové ústředny traťového stavědla odbočky České Zlatníky.

Odbočka České Zlatníky, klimatizace SZZ

V odbočce České Zlatníky budou nové prostory stavědlové ústředny klimatizovány

Odbočka České Zlatníky, TZZ odbočka České Zlatníky – Obrnice

V mezistaničním úseku odbočka České Zlatníky – Obrnice bude ponecháno stávající jednokolejné TZZ typu AH, s jedním prostorovým oddílem a kolejovými úseky. Do stavědlové ústředny odbočky České Zlatníky bude provedeno jeho zavázání. Úsek zůstává nadále jednokolejný. Technologie TZZ bude umístěna do nové stavědlové ústředny odbočky České Zlatníky. Vyhodnocení volnosti bude nadále prováděno kolejovými úseky vymezenými počítačem náprav (jeden úsek). Výstroj tohoto úseku zůstane nadále v ŽST Obrnice.

ŽST Most, SZZ

V ŽST Most bude provedeno pouze zavázání nového TZZ odbočka České Zlatníky – Most. Ve výpravní budově ŽST Most bude umístěna pouze jedna technologická skříň, baterie a dobíječ. Pomocí technologické skříně bude probíhat komunikace mezi SZZ Most a TZZ odbočky České Zlatníky – Most (volnosti úseků, udělování traťového souhlasu atd.). Technologická skříň, baterie a dobíječ budou umístěny do přízemí výpravní budovy ŽST Most, a to konkrétně do místnosti měničů SZZ Most.

4.4.2.3 V Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

Bílina – České Zlatníky, TZZ

Mezistaniční úsek Bílina – odbočka České Zlatníky bude vybaven novým TZZ se soustředěnou technologií umístěnou v přilehlých stanicích. Dle TNŽ 34 2620 bude TZZ 3. kategorie. Traťový úsek bude nově dvoukolejný. Oddílová návěstidla budou stožárová. Stávající lávky, na kterých jsou umístěna

návěstidla automatického bloku, budou demontovány. Bude položena nová kabelizace. Kabelizace bude použita podle zásad pro tratě se střídavou trakcí soustavou 25kV 50Hz. Celý mezistaniční úsek bude dále vybaven kolejovými úseky vymezenými počítači náprav. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3. Rozmístění návěstidel automatického bloku zůstane dle stávajícího stavu. Návěstidla budou s LED svítilnami. Zrušením stávající 2.TK traťové koleje bude nutné upravit horkoběžnost. Výstroj horkoběžnosti bude nutné přeložit do nové 2.TK Vyhodnocovací PC horkoběžnosti, který je v současnosti v dopravní kanceláři odbočky České Zlatníky, bude nutné přeložit do dopravní kanceláře ŽST Most.

České Zlatníky – Most, TZZ

Mezistaniční úsek odbočka České Zlatníky – Most bude vybaven novým TZZ se soustředěnou technologií umístěnou ve stavědlové ústředně odbočky České Zlatníky. V ŽST Most bude umístěna pouze technologická skříň, baterie a dobíječ. Pomocí technologické skříně bude probíhat komunikace mezi SZZ Most a TZZ odbočky České Zlatníky – Most (volnosti úseků, udělování traťového souhlasu atd.). Dle TNŽ 34 2620 bude TZZ 3. kategorie. Traťový úsek bude nadále dvoukolejný. Oddílová návěstidla budou stožárová. Bude položena nová kabelizace. Kabelizace bude použita podle zásad pro tratě se střídavou trakcí soustavou 25kV 50Hz. Celý mezistaniční úsek bude dále vybaven kolejovými úseky vymezenými počítači náprav. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3. Návěstidla budou s LED svítilnami.

4.5 Sdělovací zařízení

4.5.1 Popis stávajícího stavu

- 4.5.1.1 Ve stávajícím stavu je drážní provoz sdělovacích sítí v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina (žkm cca 31,960 – 34,300) veden po dálkovém metalickém kabelu DK41 (1DM 1,3 + 2XV 1,3 + 4 DM 1,3 + 12DM 0,9 + 4XPI 1,0) a v úseku Bílina – Most (žkm cca 34,300 – 46,300) po pupinovaném kabelu ŽDK1 (7DM 0,9 + 9XV 1,2 + 26DM 0,9). Kabely jsou v Bílině taženy do stávající telefonní ústředny, která je úplně mimo prostor dráhy (Bílina, Studentská 669, parc. č. 1592/1). Zde se nacházejí i stávající přenosová zařízení SDH. Kabelizace je ze 60. a 70.let minulého století.
- 4.5.1.2 Výpich z kabelu ze směru od Oldřichova k ATÚ Bílina je zaveden do ústředního stavědla (dále též jen ÚS) v Bílině, které je hraničním bodem naší stavby. Tvoří ho DKP s OK3 12DM DM, DKP s OK3 12DM 0,9 a kabel TJKO 1x4x1,06 Al. V Bílině jsou místní metalické kabely z ústředny zakončeny ve výpravní budově té její části, která již komerčně byla prodána.
- 4.5.1.3 V Bílině dále kabel vede podél řeky mimo vlastní drážní těleso, odbočka do zastávky Bílina – Kyselka je provedena v prostoru pupiny P20 u křižovatky ulic Bílinská a Kyselská. V roce 2005 zde byla v souvislosti s rozšiřováním silnice provedena překládka. Dále kabel pokračuje podél silnice I/13 až do obce České Zlatníky, kde se od hlavní silnice odklání a je veden směrem k trati. V prostoru KERAIN, a.s., Most (dříve Bentonit Obrnice) je proveden výpich do objektu Odbočka České Zlatníky. Dále pak je kabel veden podél trati až do Mostu. Ve VB žst. Most je kabel přiveden do ATÚ v chráničce na zastřešení nástupiště – na povrchu budovy. Kabelovody v prostoru nástupiště sice jsou, ale nic dalšího se do nich už nevejde (jsou v nich přivedeny dálkový a místní metalické kabely od Obrnic).
- 4.5.1.4 Z hlediska sítí optických jsou v celém úseku trati Teplice – Bílina ÚS – odbočka České Zlatníky – Most jen komerční trubky ČD – Telematika, do kterých se zafukují kabely SŽDC, hlavně pro GSM-R (viz dále). DOK ŽVPS vybudovaný ČD – Telematikou a.s. je ve směru od Teplic tvořen kabelem MIDIA 96.E V další trase leží kabel ERICSSON 36.E v HDPE o/1h a MIDIA 72.E v HDPE č/1o a do této trasy se přifukují právě kabely GSM-R. Fyzicky předaný je už úsek z

Chomutova až na ÚS Bílina, kde tak ve dvou stávajících trubkách jsou celkem 3 kabely, bez trubky rezervní. Přiložen je v celé trase vyhledávací kabel metalický. Vedle VB žst. Bílina kabelová trasa přechází na druhou stranu kolejiště a z komory v tomto prostoru umístěné vede trubka HDPE o/1h směrem do stávající ATÚ Bílina v ulici Jiřího z Poděbrad. V ní je zafouknut optický kabel ŽVPS (ČD Telematika), v němž si Správa železnic, státní organizace pronajímá vlákna.

4.5.1.5 Místní optická kabelizace je v Bílině provedena mezi ústředním stavědlem a spínací stanicí 24 vláken, na měničnu Světec – 72 vláken DOK, dále ZOK 48 vláken do žst. Světec a ZOK do TNS Světec (ukončených je 24 vláken dle PD). V Mostě mezi ATÚ a tamní měničnou je položen kabel 24 vláken. Mimo prostor stavby je optické připojení objektu Policie MV ČR Most (36 vláken).

4.5.1.6 Ústí nad Labem provedlo opravnu práci, jejíž součástí byla kabelová trasa mezi žst. Bílina a žst. Světec (na trati směr Úpořiny) v provedení dvojice trubek HDPE a kabel TCEPKPFLEZE 15NX0,8. Délka této trasy bude shodná s délkou trasy kabeláže pro zařízení zabezpečovací, bude položeno ve společném výkopu; informativně cca 3 km.

4.5.2 Požadavky na nový stav

4.5.2.1 Všeobecně

Smyslem stavby je přejít v tomto úseku z místního řízení provozu na dispečerský způsob řízení železniční trati. Předpokládá se sice, že v první etapě bude trať řízena ze ŽST Bílina, avšak pro zabezpečení dispečerského řízení se navrhuje připravit sdělovací zařízení tak, aby do budoucna umožnilo dispečerské řízení z jednoho pracoviště, tj. CDP Praha.

V celé délce řešeného úseku je nutné koordinovat více staveb tak, aby se dosáhlo položení trubkové trasy HDPE 40/33 mm a metalického kabelu TCEPKPFLEZE 15NX0,8. Trubky HDPE pro optický kabel budou vyvedeny na zastávkách v nově instalovaných domcích tak, aby umožňovaly vyvedení 12 vláken optického kabelu na zastávkách.

V ŽST Bílina bude navržena místní kabelizace k venkovním telefonním objektům vjezdových návěstidel, k dalším venkovním prvkům umístěným v kolejišti a zachováno musí být napojení všech budov, které zůstanou v majetku Správa železnic, státní organizace.

Dále zde bude provedena rekonstrukce rozhlasových větví včetně reproduktorů, vybudován informační systém pro cestující a kamerový systém.

Na zastávkách (Bílina Kyselka a Želenice nad Bílinou) je požadováno nově instalovat technologii (rozhlas, kamery). Současně bude provedena instalace nových kabelů a reproduktorů. V obou zastávkách bude navrženo nové hodinové zařízení řízené signálem DCF.

Stavba předpokládá vybudování nového objektu, který bude sloužit pro veškerá zabezpečovací a sdělovací zařízení na místo stávajícího ústředního stavědla (dále též pracovně jen nové ústřední stavědlo nebo nové ÚS). Ve stávající stavu je ve stávajícím stavědle v provozu zařízení elektrické požární signalizace (EPS), které střeží i další prostory v majetku Správa železnic, státní organizace. Předpokládá se jeho zachování, případně rozšíření.

Po provedení požárně bezpečnostního posouzení a dalšího zhodnocení rizik bude rozhodnuto, jestli prostory s technologií staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti požáru ještě i autonomním samočinným hasebním systémem (ASHS).

V každém případě budou všechny prostory Správa železnic, státní organizace střeženy proti vniknutí nepovolaných osob systémem elektrické zabezpečovací signalizace (EZS), jejíž součástí budou i kouřová čidla jako zabezpečení protipožární (tam kde nebude EPS).

Veškeré sdělovací zařízení umístěné mimo zamčené prostory bude v provedení "antivandal".

4.5.2.2 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

ŽST Bílina, místní kabelizace / Odbočka České Zlatníky, místní kabelizace

V rámci této stavby se opouští sdělovací místnosti ve stávající výpravní budově i ústředním stavědle Bílina.

Do stávajících konstrukcí výpravní budovy a ústředního stavědla se nebude v rámci této stavby zasahovat.

Ve stanici Bílina i na odbočce České Zlatníky bude položena místní kabelizace tvořená kabely optickými (MOK) a metalickými v provedení TCEPKPFLEZE a budou provedeny nové slaboproudé rozvody v objektech. Pro připojení technologie budou použity prioritně optické kabely.

V Bílině je jmenovitě potřebné zachovat připojení těch objektů, které zůstanou v majetku Správa železnic, státní organizace. Tedy zajistit optické propojení 4 vláken mezi novým ÚS a objektem DJŽV (horkoběžnost) v km cca 35,6 a ÚS a traťmistrovským okrskem TO-1 (optika + 10XN místní). Dále připojení objektu trafostanice (1x HDPE a MOK 12vl). Na 1.nástupišti je buňka dozorcí. Pokud zůstane zachována, musí v ní zůstat aut i MB telefon, počítač připojený modemem a podružné hodiny.

VTO se u vjezdových návěstidel budou demontována bez náhrady, dle předpisu ŠŽDC T1 z 9.12. 2018.

České Zlatníky – Most / traťový kabel a dálkový optický kabel

V daném úseku bude položena nová dálková kabelizace Správa železnic, státní organizace v provedení 2x HDPE trubka a metalický kabel typu TCEPKPFLEZE 15 XN0,8. Zafukovat nový optický kabel se nebude, využije se kabel připravovaný v rámci stavby GSM-R (72 vláken SM), který je již realizovaný a předaný.

Součástí naší stavby budou výpichy z optického kabelu Správa železnic, státní organizace pro potřeby naší stavby (obě zastávky, odbočka České Zlatníky) i zřízení výpichů pro VTO.

Dále je potřebné optickým kabelem propojit nové ÚS Bílina s ATÚ Bílina, minimálně do doby, než bude možné přepojit stávající zde používaná zařízení na novou techniku. V případě požadavku na novou trasu by to nešlo bez kopání přes město v délce cca 1 km, což je nereálné. Doporučuje se proto i nadále využívat optický kabel ŽVPS (ČD Telematika), v němž si Správa železnic, státní organizace pronajímá vlákna, v případě další potřeby lze stávající trubkou zafouknout kabel s více vlákny.

Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat v prostoru již existujících stávajících tras, bude nutno stávající kabely ochránit, případně přeložit a provést potřebná odbočení z kabelů pro technologii – koordinace staveb (tedy nové kabely nebudou součástí naší stavby).

Dále bylo dohodnuto, že v rámci opravné práce OŘ Ústí nad Labem (léto 2018) bude při otevřených výkopech do tras budovaných OŘ ze strany TÚDC, resp. ČDT přiložena dvojice trubek HDPE a kabel TCEPKPFLEZE 15NX0,8 jako náhrada za stávající provizorní ZOK.

Bílina / úprava stávající kabelizace

Tento provozní soubor bude řešit přepojení všech stávajících kabelů, zavedených do ústředního stavědla, do nové budovy.

Z hlediska sítí optických je nutné přepojit 2x DOK 72 vl. A 1x DOK 96 vláken ČDT ve směru od Oldřichova, 2x DOK 72 vláken + 1x 36 vláken ČDT ve směru od Mostu (včetně sítí připravovaných pro GSM-R, jejíž výstavba a zprovoznění

bude pravděpodobně předcházet realizaci této stavby). Do stávajícího ÚS je dále navrženo zaústit kabel 72 vláken ze stavby „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina“, zde bude záležet na časové koordinaci postupů těchto staveb.

Stávající kabel je i 24 vláknový MOK do spínací stanice Bílina, i ten bude nutné přepojit.

Prozatím nebylo prověřeno, zda rezervy na stávajících optických kabelech jsou dostatečné pro jejich převedení do nové budovy, či zda bude nutné zafukovat kabely zcela nové – s tímto záměr projektu počítá jako s horší variantou.

Přepojit bude nutné také velké množství kabelů metalických. V současné době jich je do kabelového prostoru pod stávajícím ÚS zavedeno odhadem více než 50, projektant ale předpokládá, že ne všechny jsou funkční. Bude nutné před zahájením prací, aby OŘ Ústí nad Labem provedlo selekci a označilo ty nezbytné.

Bílina – České Zlatníky / úprava stávající kabelizace

Tento provozní soubor bude řešit zrušení stávajícího výpichu ze starého metalického DK k zastávce Bílina – Kyselka a na něj připojených zařízení. Pokud bude rozhodnuto o definitivním opuštění tohoto kabelu, tak i totiž na odbočce České Zlatníky.

Společně pro všechny provozní soubory týkající se kabeláží platí:

Po skončení montáže se na všech metalických kabelech provede úplné měření stejnosměrné i střídavé – závěrečná měření dle aktuálně platných předpisů TÚDC, včetně vyrovnání kapacitních nerovnováh ve spojkách a měření útlumu přeslechu na blízkém konci u kabelu delšího než 1,6 km (dle TKP 28). Na kabelech na bázi IT se provede měření podle předpisů pro IT.

Součástí montážních prací musí být po položení trubek HDPE jejich kalibrace a tlaková zkouška dle platných předpisů. Součástí instalace či úprav tras optických kabelů bude měření jejich parametrů před provedením překládek i komplexní měření po ukončení prací. Po zafouknutí optických kabelů a naspojování se provede měření úrovně signálu závěrečné na všech vláknech. Obě měření budou provedena přímou metodou a metodou ODTR na třech vlnových délkách (1310 nm a 1510 nm a 1625 nm) a budou splňovat "Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC" Příloha k č.j. 27150/2017 - SŽDC - O14.

Bílina – Most / přenosový systém

Stavba „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina“ končí na ústředním stavědle žst. Bílina, vybudováním optického rozváděče s MPLS routerem, IP zapojovačem + náhradním zapojovačem a zřízením DRŤ. Na NZ budou připojeny i VTO.

Podle časového postupu výstavby je možné, že tato zařízení bude nutné instalovat do nového ústředního stavědla v naší stavbě, v každém případě je potřeba počítat s jejich přemístěním ze stávajícího do nového.

Bude tedy vybudován nový přenosový systém IP MPLS s emulací E1 a s využitím stávajících aktivních prvků ze stavby TNS (v současné době instalované a zapojené do systému SDH v relaci STM-4 Ericsson UL sever US (STM-16) – UL OPŘ – Oldřichov – Bílina US – Bílina ATÚ – Most – Třebošice – Kyjice – Chomutov (STM-16) – switche a obdobná použitelná zařízení, a to v návaznosti na aktuální stav systémů. Na traťovém úseku Ústí nad Labem – Cheb probíhá aktuálně výstavba systému GSM-R a dálkové kabeláže s tím související, v rámci ní dochází k obměně přenosových prvků.

V železniční stanici Bílina se tedy navrhuje MPLS router a na nový datový přepínač L3 připojit:

Zařízení EZS, hlasové a vizuální informační zařízení, rozhlasové zařízení a EOVS včetně osvětlení zastávek a stanic;

Integrované telekomunikační zařízení systému IP;

Kamerový systém;

Dálková diagnostika technologických systémů DDTS ŽDC;

Dispečerská řídicí technika (DRŤ).

V rámci stavby bude nakonfigurován přenos do stávajících integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem (stavědlo Ústí n. L. sever) a CDP Praha.

4.5.2.3 Vnitřní sdělovací zařízení

ŽST Bílina - Odbočka České Zlatníky / telefonní zapojovač a sdělovací zařízení

Stávající telefonní ústředna MX One bude upgradována na IP a přemístěna na nové ÚS. Rozsah nových vnitřních slaboproudých rozvodů: určitě přepojit technologii ve VB Bílina na nové přívody. Řešit intranet a technologickou datovou síť. Na 1.nástupišti žst. Bílina je buňka dozorčí nástupiště. Pokud bude zachována (podle předběžných informací pravděpodobně ne), zachovat zde aut telefon, MB telefon, možnost připojení počítače (přes modem) a podružné hodiny.

Předmětem těchto provozních souborů je také výstavba nového telefonního zapojovače na odbočce České Zlatníky, kde bude také nový technologický objekt, do kterého budou zaústěny nové a stávající MB okruhy.

Navrhujeme telefonní zapojovač ve variantě IP. Tato varianta a technologie umožní i snadnější síťovou implementaci jednotlivých traťových TZ a zjednoduší perspektivní přesun dispečerského centra do alternativních lokalit při přechodu na bezobslužné řízení traťového provozu.

Do nového telefonního zapojovače budou zapojeny následující okruhy: VP vjezdová návěstidla (MB); traťové okruhy (MB); okruhy od elektromagnetických zámků... (MB). Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván.

ŽST Bílina - Odbočka České Zlatníky / elektrická zabezpečovací signalizace

S ohledem na plánované zrušení místního ovládání v jednotlivých stanicích, tj. převedení výpravních budov a technologických objektů na objekty bez stálého provozního personálu, navrhuje se vybavit nově budované technologické prostory systémy EZS. Konkrétně se navrhuje systémem EZS v objektech chránit prostory zabezpečovacího zařízení, sdělovací místnosti, náhradní pracoviště výpravčího (pokud bude) a prostory rozvodny.

Ve všech těchto prostorách se navrhuje vybudovat kompletní ochranu, tj. ochranu vstupu do objektu (magnetická dveřní čidla), plášťovou (okna, pokud budou) a prostorovou (duální čidla). Na základě zkušeností telekomunikačních providerů se navrhuje doplnění kouřových čidel do systému EZS, tj. takto chránit prostory, kde vypočtené požární riziko nepředurčuje zřízení ASHS.

Dohled systému EZS včetně doplněných požárních komponentů se uvažuje napojit na integrační koncentrátor, a pokud nebude v rámci či před zpracováním dalšího stupně dokumentace určeno jinak, řešit integračním serverem s ovládáním přes terminál integračního serveru.

Systém EZS bude začleněn do dálkového dohledu DDTS.

ŽST Bílina / elektrická požární signalizace – doplnění

Stávající EPS (s ústřednou Lites MHU 115) je na ústředním stavědle a systém střeží i některé další prostory. Ústředna je dozorována ve stávajícím stavu výpravčími. Ústřední stavědlo bude nové a nasazení systému zde bude řešit

požárně bezpečnostní řešení budovy, ale žádná rekonstrukce by z požárního hlediska neměla zhoršit stávající stav (ani v budovách dalších).

ŽST Bílina / autonomní samočinný hasební systém (ASHS)

Pro nasazení tohoto systému budou rozhodující závěry požární zprávy. Pokud bude jeho nutnost požadována, zabezpečení požární ochrany zabezpečovacích zařízení systému ASHS bude provedeno jen v minimálním nutném rozsahu, neboť jeho provoz je značně náročný.

Pokud si zpráva požárně bezpečnostního řešení ochranu s použitím systému ASHS nevyžádá, nebude tento systém navrhován ani dokumentací pro územní řízení.

4.5.2.4 Informační zařízení

ŽST Bílina, Zastávka Bílina Kyselka, Zastávka Želenice nad Bílinou / rozhlasové zařízení

Na zastávce Bílina Kyselka (mezistaniční úsek Bílina – České Zlatníky) je rozhlasové zařízení, které je ovládáno ze ŽST Bílina. Bude rekonstruováno na IP systém. Nově bude IP rozhlas zřízen na zastávce Želenice nad Bílinou.

Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf se 100 V výstupem (IP rozhlasová ústředna), což zjednoduší a zpřehlední napojení na zdroje modulace. Rozhlasová ústředna musí umožňovat zpětnou kontrolu provedení hlášení včetně monitorování výstupu zesilovače a kontrolu linky k reproduktorům.

Pro ozvučení nástupišť se navrhuje použít reproduktory o jmenovitém příkonu 15 W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody se navrhuje vést kabely v provedení kabelem CYKY 2x2,5 nebo CYKY 2x1,5, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, kabelových roštech nebo v kabelovodu.

Součástí těchto PS budou i informační majáčky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. U výtahů (pokud budou) bude zřízeno telefonické spojení.

ŽST Bílina / informační systém

Součástí informačních zařízení bude i nový vizuální systém (digitální informační panely) s implementovaným přesným časem, s rozmístěním jednotlivých prvků ve výpravní hale žst. Bílina a na nástupištích (odjezdová a příjezdová tabule, nástupištní tabule). Informační panely budou umístěny také do podchodu. Na zastávkách se s těmito systémy nepočítá.

ŽST Bílina, Zastávka Bílina Kyselka (včetně přejezdu), Podchod (km cca 38,7), Zastávka Želenice nad Bílinou (včetně podchodu), Odbočka České Zlatníky / kamerový systém

Výstavba kamerových systémů má za cíl hlavně umožnit dispečerovi dohled nad nástupišti, respektive dohled na prostory pro cestující, a to hlavně v době průjezdu vlaků.

Předpokládá se zřízení IP kamerového systému v žst. Bílina. Uložení dat lokální zde (ÚS Bílina) a přenos na KAC Praha. OŘ Ústí nad Labem požaduje dále sledovat kamerami všechny přejezdy a podchody (stávající i nové, pokud budou). S ohledem na to, že přejezd P1951 (km 36,3) leží těsně vedle zastávky Bílina – Kyselka, budou dvojicí kamer střeženy i nástupní hrany obou nástupišť. Na této zastávce je a pravděpodobně zůstane podchod. Nový podchod pro pěší se předpokládá i na zastávce Želenice nad Bílinou, i zde se navrhuje kamerový systém včetně hlídání nástupištních hran. Přejezd P1952 (km 38,7) se navrhuje nahradit podchodem pro pěší a cyklisty (je zde cyklostezka).

Součástí kamerového systému mohou být i kamery situované do technologických objektů, které hlídají vstup do objektu a popřípadě technologii zabezpečovacích a sdělovacích zařízení. Kamerami budou hlídány i služební přechody přes trať.

Ovládání se navrhuje z dispečerského pracoviště v Bílině (v budoucnu CDP Praha) a předpokládá se přenos informací na KAC v Praze.

4.5.2.5 Rádiové spojení

TRS bude v daném úseku nahrazena GSM-R stavbou GSM-R. V případě, že naše stavba bude předcházet, zůstane zachován dočasně systém TRS.

Zástupci OŘ požadují zachování stávajícího systému MRS v žst. Bílina. S ohledem na budování nového ÚS bude provedeno přemístění stávajících zařízení a jejich úprava tak, aby umožnilo integraci do dalších systémů. Upřesní se v dalším stupni.* Nová dálková kabelizace Správy železnic, státní organizace 2x HDPE trubka, optický kabel 72 vláken SM

4.5.2.6 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

ŽST Bílina, Odbočka České Zlatníky, ÚS Ústí nad Labem, CDP Praha / doplnění DDTS

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“ bude v předmětném úseku vybudován systém DDTS ŽDC pro žst. Bílina a jejich začlenění do InS.

Budou integrovány silnoproudé technologie EOv, osvětlení (včetně zastávek), EE, ELM, případná čerpadla monitoring a ovládání prvků v silových rozvaděčích, EZS, kamerový a rozhlasový systém – upřesní se v dalším stupni. Začlenit bude nutné také stávající a novou elektrickou požární signalizaci ve výpravní budově či v technologických objektech.

Nouzové signály z nových výtahů v ŽST Bílina budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozvaděč RDD DDTS ŽDC.

Data z předmětného úseku budou integrována na InS na ÚS Ústí nad Labem a případně na CDP Praha. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

4.6 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení

4.6.1 Popis stávajícího stavu

- 4.6.1.1 Trakční proudová soustava je stejnosměrná o napětí 3kV. Je napájena z trakčních napájecích stanic v Mostě, km 45,500 trati Ústí n/L hl.n. – Kadaň-Pruněrov a ve Světcí, km 21,730 trati Ústí nad Labem západ - Bílina. Stávající sestava TV a části kabelizace jsou z roku 1963.
- 4.6.1.2 Stávající osvětlovací tělesa v ŽST Bílina jsou z r. 1968 a vykazují opakované poruchy. Na zast. Bílina kyselka a zast. Želenice nad Bílinou jsou osvětli. stožáry JŽ 12.
- 4.6.1.3 Napájení NZZ úsek tratě Bílina – Chomutov je 3 STS (Bílina, Č.Zlatníky, Most).
- 4.6.1.4 Podél celého úseku jsou rozmístěny TTS, typ TS3. TTS jsou vybaveny olejovými transformátory OT 1,2 kVA.
- 4.6.1.5 Napájení celého úseku zajišťuje kabel 6 kV za hranicí životnosti.
- 4.6.1.6 Dálkové ovládání technologických objektů je provedeno automaty TECO TC950 stuňovou topologií 56k modemy po metalických kabelech.

4.6.2 Požadavky na nový stav

4.6.2.1 ŽST Bílina / úprava TS 22kV Bílina

V žst. Bílina se navrhuje zcela opustit stávající trafostanici u výpravní budovy. V budově nového ústředního stavědla bude instalována nová trafostanice připojena na rozvod LDSŽ. Rozvodna 22kV je již v majetku distribuční společnosti. Stávající rozváděč nn bude demontován.

4.6.2.2 ŽST Bílina / STS 22kV, LDSŽ

V žst. Bílina se navrhuje zcela opustit stávající trafostanici u výpravní budovy. V budově nového ústředního stavědla bude instalována nová trafostanice s rozváděčem 22kV, dvěma transformátory 22/0,4kV, nn rozváděčem a pomocnými skříněmi. Rozvodna 22kV bude napojena na zamýšlený nový rozvod LDSŽ 22kV. Z hlavního rozváděče NN trafostanice bude napájen celý rozvod žst. Bílina včetně rozvodu EOV. Transformační stanice je navržena do jediné místnosti – rozvodna VN + NN a trafokobka. Rozváděč VN je navržen z typových polí modulárního skříňového krytého rozváděče všech spínacích přístrojů. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV o výkonu 400kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozváděč NN je navržen jako skříňový oceloplechový rozváděč s kompenzací odběru.

4.6.2.3 ŽST Bíliny – odbočka České Zlatníky / TTS 22kV, LDSŽ

Ze žst. Bílina do odbočky České Zlatníky se navrhuje v celé délce trati instalovat kabelový rozvod LDSŽ 22kV. V jednotlivých zastávkách a místě podchodu v km 38,674 budou instalovány traťové trafostanice TTS, které budou sloužit k napájení odběru zastávek a osvětlení podchodů a zároveň k případnému rozpojení kabelu.

4.6.2.4 Odbočka České Zlatníky / STS 22kV, LDSŽ

V odbočce České Zlatníky se navrhuje zcela opustit stávající nn venkovní přípojku z vesnice. V budově nového technologického domku bude instalována nová trafostanice s rozváděčem 22kV, dvěma transformátory 22/0,4kV, nn rozváděčem a pomocnými skříněmi. Rozvodna 22kV bude napojena na zamýšlený nový rozvod LDSŽ 22kV. Jako záložní přívod pro ZZ bude využit záložní zdroj. Z nové trafostanice budou napájeny nové rozvody EOV a osvětlení včetně výpravní budovy. Rozváděč VN je navržen z typových polí modulárního skříňového krytého rozváděče všech spínacích přístrojů. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV o výkonu 160kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozváděč NN je navržen jako skříňový oceloplechový rozváděč s kompenzací odběru.

4.6.2.5 ŽST Bílina / úprava rozvodny RS 6kV, 75Hz

Stávající rozvodna 6kV zůstane beze změny. Po zprovoznění nové trafostanice 22/0,4kV v novém ústředním stavědle a zprovoznění lokální distribuční sítě železnic bude rozvodna včetně příslušenství odpojena a demontována. Demontován bude rozváděč IRODEL o pěti polích na ústředním stavědle, dvou transformátorů 6,3/0,4kV a rozváděče 04RM.

4.7 Železniční svršek a spodek

4.7.1 Popis stávajícího stavu

4.7.1.1 Železniční svršek je převážně tvořen kolejnicemi S49 na pražcích betonových SB6, SB8, PB3 a B91S. Koleje jsou svařeny do bezстыkové koleje. Odvodnění je místy nefunkční.

4.7.2 Žst. Bílina / železniční svršek km 33,375 – 35,157

4.7.2.1 Rekonstrukce Žst. Bílina navazuje na stavbu Oldřichov-Bílina. Zde dochází ke koordinaci s touto stavbou v km 33,375.

4.7.2.2 Rychlosti ve staničních kolejích:

V hlavních dopravních průjezdných kolejích je navržena rychlost 120km/h a to s ohledem na další trasování trati v úseku Bílina-Most. V předjízdných kolejích je navržena rychlost 60km/h a v ostatních dopravních kolejích je navržena 50km/h. Těmto rychlostním poměrům jsou uzpůsobeny i druhy výhybek a jejich vzájemná poloha na obou zhlavích.

- 4.7.2.3 Směrové řešení
- 4.7.2.4 Osová vzdálenost nově navržených dopravních kolejí, která je min. 4,75m. Užitečná délka dopravních kolejí je zachována dle požadavků dopravní technologie.
- 4.7.2.5 Je navrženo, rozložení výhybkového křížení původních křižovatkových výhybek 1, 2, 3, 4 do jednoduchých kolejových spojek, na rychlost v odbočné větvi 50km/h. Typ výhybek bude J60 1:11 300 (viz situační výkres). Je zachováno pouze DKS mezi kolejemi na Oldřichov. Dále bude rozložena křižovatková výhybka č. 7 a 8. Všechny tyto úpravy budou mít vliv na životnost výhybkových konstrukcí, tedy její prodloužení.
- 4.7.2.6 Co se výhybkových rozvětvení týče a konfigurace obou zhlaví:

Je zachován plnohodnotný dopravní program, který bude i nadále umožňovat jízdu vlaků ze všech traťových kolejí na všechny dopravní koleje sudé a liché skupiny. Zároveň bude zachována DKS na oldřichovsko-světeckém zhlaví. Výhybky vedoucí z DKS budou jednoduché, typu J60 1:11 na betonových pražcích. Z důvodu zvýšeného provozu na těchto výhybkách a využívání všech umožněných vlakových cest. Všechny výhybky jsou navrženy v základním tvaru.
- 4.7.2.7 Na mosteckém zhlaví je navržena soustava jednoduchých kolejových spojek ve všech třech kolejích, které vedou směr Most. Upravuje se konfigurace zhlaví na sudé straně tak, aby předjízdná kolej 6 byla sjízdná od Mostu rychlostí 60km/h. Je zachována a prodloužena odstavná dopravní kolej 4a pro odstavení hnacích vozidel. V liché skupině mosteckého zhlaví je zrušena kolej 3a z důvodu vložení výhybek s vyšší rychlostí v odbočné větvi, než jsou v současném stavu.
- 4.7.2.8 Všechny výhybky navržené jako nové, jsou navrženy na betonových pražcích.
- 4.7.3 Žst. Bílina / železniční spodek
 - 4.7.3.1 Bude provedena kompletní rekonstrukce sítě trativodů a kanalizace v celé stanici, resp. v kolejích, které procházejí kompletní rekonstrukcí železničního svršku a spodku.
 - 4.7.3.2 Pro hlavní a předjízdné koleje budou konstrukce železničního spodku typu 6b. Stejně tak je uvažováno se stejným typem sanace železničního spodku pod všemi výhybkami, v plném rozsahu obou zhlaví.
 - 4.7.3.3 Pro ostatní dopravní koleje se počítá s konstrukcí železničního spodku typu 2c, s úklonem zemní pláně ve sklonu 5% směrem k trativodu.
- 4.7.4 Traťový úsek Bílina – Most
 - 4.7.4.1 V úseku Bílina – Odb. Č. Zlatníky bude provedena redukce jedné koleje, tudíž uvažovaný provoz v tomto úseku nebude tak jako v současnosti tříkolejný, ale pouze dvoukolejný. Současně z ŽST Bíliny bude ve stávající trase koleje č. 2 zřízena výtazná kolej v užité délce 600m.
 - 4.7.4.2 V obou úsecích je v rámci rekonstrukce kolejí č. 1 a 2 bude navržen nový žel. svršek tvaru UIC 60 na pražcích nových, betonových min. délky 2,6 m a min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním W14, rozdělení „u“. Obě koleje budou vyrovnány na konstantní osově vzdálenosti, v úseku Odb. Č. Zlatníky - Most byly odstraněny stávající směrové deformace s minimalizací příčných posunů.

- 4.7.4.3 Řešené úpravy SO železničního svršku přímo navazují na SO ŽST Bílina, tj. na směrové poměry navržené v ŽST. Osová vzdálenost kolejí č. 1 a 2 vycházející ze ŽST je 4,75 m.
- 4.7.4.4 Směrové řešení zohledňuje požadavek na budoucí dvoukolejný provoz po této části trati. Koleje č. 1 a 2 budou vyrovnány na minimální osovou vzdálenost 4,10 m. V návrhu budou respektovány stávající podpěry mostních objektů a lávek. Výsledné navržené řešení bylo předáno zpracovateli Dopravní technologie.
- 4.7.4.5 Zřizování bezстыkové koleje se bude v plném rozsahu řídit novelizovaným předpisem SŽDC S3/2 – Bezстыková kolej včetně dodržení předepsané upínací teploty a kontrole a přejímce svarů. V rámci zřízení BK bude nutno doložit polohu koleje v souladu s platným zněním předpisů metodou APK.
- 4.7.4.6 Kolejové lože je v celém rozsahu navrženo jako nové a otevřené.
- 4.7.5 Odb. České Zlatníky / železniční svršek
 - 4.7.5.1 Stávající výhybky na pražcích dřevěných budou vyjmuty a místo nich budou realizovány výhybky nové na bet. pražcích. Železniční svršek pro všechny výhybky a přípojná pole pro traťové koleje je navržen tv. UIC 60, pro ostatní koleje tv. 49 E1 min. délky 2,6m a min. hmotnosti 300 kg s pružným upevněním W14, rozdělení „u“.
 - 4.7.5.2 Do bezстыkové koleje bude svařen celý úsek, na kterém bude provedena rekonstrukce železničního svršku. BK bude zřízena svařením stykově s odtavením kromě závěrných svarů.
 - 4.7.5.3 Kolejové lože v odb. české Zlatníky je v celém rozsahu navrženo jako nové a uzavřené. Samostatně bude tvar kolejového lože řešen v blízkosti mostních objektu a přejezdů. Podél nově navržených výhybek budou zřízeny drážní stezky.
- 4.7.6 Odb. České Zlatníky-Most / železniční svršek
 - 4.7.6.1 Návrh směrového řešení pro tento SO vychází ze stávající polohy jednotlivých kolejí mezi odb. Č. Zlatníky a krajními výhybkami v ŽST Most. Návrh směrového řešení bude posouzen na max. rychlost při minimalizaci příčných směrových posunů osy koleje, tedy návrh GPK bude přibližně ve stávající poloze jednotlivých kolejí.
 - 4.7.6.2 Do bezстыkové koleje bude svařen celý úsek, na kterém bude provedena rekonstrukce železničního svršku. BK bude zřízena svařením stykově s odtavením kromě závěrných svarů.
 - 4.7.6.3 Kolejové lože je v celém rozsahu navrženo jako nové a otevřené. Samostatně bude tvar kolejového lože řešen v blízkosti mostních objektu a přejezdů.
- 4.7.7 Bílina-Odb. České Zlatníky, Odb. České Zlatníky, Odb. České Zlatníky-Most / železniční spodek
 - 4.7.7.1 V rámci stavebních prací bude provedeno zesílení konstrukce pračového podloží a rekonstrukce odvodnění tělesa železničního spodka v celém úseku rekonstruovaných kolejí a výhybek.
- 4.7.8 Bílina-Odb. České Zlatníky / sanace skalních svahů
 - 4.7.8.1 Traťový úsek Bílina-Odb. Č. Zlatníky je přibližně z poloviny tvořen odřezem. Skalní svahy nad tratí vykazují časté poruchy, a proto bude sanován v rozsahu km 36,9 – 38,2.

4.8 Nástupiště

- 4.8.1 Žst. Bílina / nástupiště
 - 4.8.1.1 Stávající stav

V ŽST Bílina jsou dvě ostrovní nástupiště s živičným povrchem typu Tischer mezi kolejemi č. 1 a 5, v km 34,388-34,622 a mezi kolejemi č. 2 a 6 v km 34,388-34,622. Výška nástupišť nad temenem kolejnice je 300 mm.

4.8.1.2 Navrhovaný stav

Dle dopravní technologie bude zapotřebí zachovat stávající počet nástupištních hran. Tedy 4. Nová nástupiště zůstávají mezi kolejemi 1 - 5, a 2 - 6. Nově budou nástupiště posunuty o cca 96m směrem na Oldřichov do km 34,347-34,547. Délka bude 200m. U nově budovaných nástupišť bude uvažováno s prostorovou rezervou 50 m. Nástupištní hrana nových nástupišť bude 500mm nad TK a bude dodržena vzdálenost 1,67m od osy koleje. Přístup na nástupiště bude zachován. Dojde však k vybudování bezbariérového přístupu na nástupiště pomocí výtahů. A to v místě stávajících schodišť na mostecké straně podchodu.

4.8.2 Zast. Bílina – kyselka / nástupiště

4.8.2.1 Stávající stav

Na zastávce Bílina kyselka jsou vnější desková nástupiště u koleje č. 1 a u koleje č. 2. Výška nástupišť nad temenem kolejnice je 300mm.

4.8.2.2 Navrhovaný stav

Nová nástupiště budou délky 120m, 550mm nad TK. Nová délka vychází z dopravní technologie. Přístup na nástupiště bude zajištěn mimoúrovňově, rekonstruovaným podchodem, s možností přístupu pro osoby se sníženou pohyblivostí.

4.8.3 Zast. Želenice / nástupiště

4.8.3.1 Stávající stav

Na zastávce Želenice nad Bílinou jsou vnější desková nástupiště u koleje č. 1 a u koleje č. 2. Výška nástupišť nad temenem kolejnice je 300mm.

4.8.3.2 Navrhovaný stav

Nová nástupiště budou délky 120m, 550mm nad TK. Přístup na nástupiště bude zajištěn mimoúrovňově. Pro tyto účely bude vystavěn nový podchod, s možností přístupu pro osoby se sníženou pohyblivostí. Nový podchod bude vybudován na místo stávající technicky nevyhovující lávky pro pěší, která umožňovala mimoúrovňové křížení trati s chodci.

4.9 Železniční přejezdy

4.9.1 Přejezd P1951 – km 36,210

4.9.1.1 Na základě požadavků investora byla prověřena možnost zrušení přejezdu P1951 a nahrazení mimoúrovňovým křížením. Tento krok se však vzhledem k místním prostorovým, majetkoprávním a v neposlední řadě finančním důvodům jeví jako nevhodný.

4.9.1.2 Proto bude provedena kompletní rekonstrukce přejezdu, včetně PZZ. Km poloha se nemění.

4.9.1.3 Technologie stávajícího PZS bude nová, dle ČSN 34 2650 ed.2 bude kategorie PZS 3ZBI s celými závorami. Bude vybaven zařízením pro nevidomé. Závorová břevna budou doplněna o zarážku slepecké hole. Nový technologický objekt bude umístěn v blízkosti přejezdu. Vzhled technologického objektu musí být v souladu s chráněným objektem bývalých lázní Kyselka. Technologický objekt bude betonový. V dalším stupni dokumentace bude provedeno řízení o rozsahu a způsobu zabezpečení přejezdu.

4.9.2 Přejezd P1952 – km 38,675

- 4.9.2.1 Technologie PZS bude demontována a zrušena bez náhrady. Železniční přechod bude nahrazen podchodem.

4.10 Mosty, propustky, zdi

4.10.1 Popis stávajícího stavu

- 4.10.1.1 V rekonstruovaném úseku se nachází 13 mostů, 25 propustků a 3 opěrných či zárubních zdí.

4.10.2 Požadavky na nový stav

- 4.10.2.1 Stávající propustek bude rekonstruován. Rekonstrukce bude spočívat v sanaci čel propustku a nové SVI.

- 4.10.2.2 Mosty a propustky budou rekonstruovány podle platných a využívaných metodik pro migraci živočichů (AOPK 1995, V. Hlaváč 2008,2011).

- 4.10.2.3 Na základě zadání se v rámci části Mosty, propustky a zdi uvažuje následující řešení projektové varianty následujícím kritériem plnění. U mostních objektů, které navrženým kritériím vyhovují, se obecně navrhuje jejich sanace (rekonstrukce zdiva, izolace, obnova PKO, sjednocující nátěry). U mostních objektů, které navržená kritéria nesplňují, je navrhována částečná nebo úplná rekonstrukce. Jednotlivé typové konstrukce jsou většinou modernizovány obdobnými moderními typovými konstrukcemi:

1. Varianta projektová (nové mostní objekty a objekty s

- novou nosnou konstrukcí)
- zatížení dle platných souborů norem ČSN a ČSN EN pro příslušnou kategorii tratí z hlediska mostů (Třída 2 – klasifikační součinitel $\alpha = 1,21$ v souladu s NA.2.53.1 a NA.2.53.3 ČSN EN 1991-2 ed.2 a Kategorizace tratí z hlediska mostů (01/2017)), prostorové uspořádání v souladu s ČSN 73 6201 a MVL 101, nosné konstrukce přednostně s průběžným kolejovým ložem, přednostní využití bezстыkové koleje na betonových pražcích, o přednostně nosné konstrukce kolmé, popř. s kolmým mostním závěrem.

2. Protokoly o podrobné mostní prohlídce mostních objektů,

3. Dostupná projektová dokumentace,

- 4.10.2.4 U rekonstruovaných mostních objektů bude navrhovanými stavebními úpravami zajištěna také přechodnost D4/120.

- 4.10.2.5 Železniční most km 34,493 – zavazadlový tunel

Stávající stav

Most přemostňuje technologický prostor a je jednopolový. Jedná se o most ve staničním obvodu s pěti kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/1, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/100, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Kolejové lože je směrově v přímé. Kolejové lože je průběžné šterkové.

Nový stav, popis prací na mostě

V novém stavu bude nad objektem 5 kolejí. Na objektu bude odtěženo kolejové lože a provedena nová izolace s tvrdou ochranou, nové drenáže a nové zásypy. Dále budou rekonstruovány podlahy a povrchy stěn (ošetření proti vandalům). Pro každé nástupiště bude zrušeno jedno schodiště a nahrazeno výtahem – na každé nástupiště povede jedno schodiště a jeden výtah.

- 4.10.2.6 Železniční most km 34,516 – podchod

Stávající stav

Most přemostňuje přístup na nástupiště a je jednopolový. Jedná se o most ve staničním obvodu s 9 kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/100, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Kolejové lože na mostě jsou směrově v přímé. Kolejové lože je průběžné šterkové.

Nový stav, popis prací na mostě

V novém stavu bude nad objektem 9 kolejí. Na objektu bude odtěženo kolejové lože a provedena nová izolace s tvrdou ochranou, nové drenáže a nové zásypy. Dále budou rekonstruovány podlahy a povrchy stěn (ošetření proti vandalům). Pro každé nástupiště bude zrušeno jedno schodiště a nahrazeno výtahem – na každé nástupiště povede jedno schodiště a jeden výtah. Vzhledem k tomu, že obě křídla na výstupu z podchodu jsou odtržená od nosné konstrukce, navrhuje se jejich demolice včetně čela a provedení nového železobetonového čela s křídly, římsami a zábradlím.

4.10.2.7 Železniční most km 34,885 – podchod

Stávající stav

Most přemostňuje komunikaci pro chodce a je jednopolový. Jedná se o most ve staničním obvodu se třemi kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Kolejové lože na mostě jsou směrově v přímé, niveleta stoupá. Kolejové lože je průběžné šterkové.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2016. V novém stavu budou nad objektem 4 koleje. V novém stavu bude stávající konstrukce kompletně zdemolována. Následně bude vybudován nový mostní objekt – železobetonový uzavřený rám, založený plošně, s vetknutými šikmými křídly a železobetonovými římsami s ocelovým zábradlím. Sítě budou vedeny v kolejovém loži. Most bude izolován natavovanými asfaltovými pásy, které budou chráněny tvrdou ochranou. Za oběma stojkami budou uloženy drenážní trubky, z nichž je po domluvě s majitelem možné svést vodu do městské kanalizace. Nový most je potřeba vybudovat kvůli nové koleji o 1,0 m širší. Plocha mostu v novém stavu je 16,25 m x 19,40 m = 315,25 m².

4.10.2.8 Železniční most km 35,680 – podchod

Stávající stav

Most přemostňuje komunikaci pro chodce a je jednopolový. Jedná se o most v širé trati se třemi kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o rámovou konstrukci. Kolejové lože na mostě jsou směrově v přímé, niveleta klesá. Kolejové lože je průběžné šterkové polootevřené.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2016. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. V novém stavu budou vybourány římsy. Dále bude vybouráno čelo včetně křídel na pravé straně mostu, kde došlo k odtržení křídel od nosné konstrukce a jejich vyklonění. Křídla na pravé straně mostu budou vybudována nová a budou pomocí vlepané výztuže vetknuté do nosné konstrukce. Budou opatřena rozšířenými základy na způsob úhlové zdi. Křídla na levé straně budou z rubu obnažena a sanována – bude provedena hloubková injektáž a sanace případné obnažené výztuže. Stejným způsobem bude rekonstruována i nosná konstrukce – hloubková injektáž veškerých trhlin a sanace obnažené výztuže. Most bude nově zaizolován natavovanými asfaltovými pásy s tvrdou ochranou, křídla budou izolována

pásky s měkkou ochranou. Budou uloženy nové drenáže, které mohou být po domluvě s vlastníkem zaústěny do místní kanalizace. Budou realizovány nové železobetonové římsy s novým ocelovým zábradlím.

4.10.2.9 Železniční most km 36,229 – podchod

Stávající stav

Most přemostňuje komunikaci pro pěší a je jednopolevý. Jedná se o most v širé trati se třemi kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o rám. Kolejové lože je průběžně štěrkové otevřené.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2016. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. V místě bude vybudován zcela nový podchod pro pěší. Bude se jednat o železobetonový rám v hydroizolační vaně tvaru „U“. Nosná konstrukce bude izolována natavovanými izolačními pásky s tvrdou ochranou betonovou vrstvou s karisítí. Z obou stran bude přístup pomocí schodišť a ramp pro invalidy ve sklonu 1:12. Na čelech a opěrných zdech ramp budou osazeny římsy s ocelovým zábradlím. Podchod bude osvětlen. Za opěrami budou provedeny drenáže, které mohou být po domluvě s majitelem zaústěny do místní kanalizace, která vede za opěrnou stěnou stávajícího podchodu. Vstupy do podchodu a rampy budou zastřešeny.

4.10.2.10 Železniční most km 38,675 – nový podchod

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je v místě přechod pro pěší a cyklisty přes dvě koleje tvořený železobetonovými panely. Přechod bude zrušen a podchodem.

Nový stav, popis prací na mostě

V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. V místě bude vybudován zcela nový podchod pro pěší a cyklisty. Bude se jednat o železobetonový rám v hydroizolační vaně tvaru „U“. Nosná konstrukce bude izolována natavovanými izolačními pásky s tvrdou ochranou betonovou vrstvou s karisítí. Z obou stran bude přístup pomocí schodišť a ramp pro invalidy ve sklonu 1:12. Na čelech a opěrných zdech ramp budou osazeny římsy s ocelovým zábradlím. Podchod bude osvětlen. Za opěrami budou provedeny drenáže, kterými bude voda odvedena od objektu a zaústěna do zakopaných vsakovacích jímek z betonových skruží vyplněných štěrskem. Vstupy do podchodu a rampy budou zastřešeny.

4.10.2.11 Železniční most km 39,043

Stávající stav

Most přemostňuje řeku Bílinu a je jednopolevý. Jedná se o most v širé trati se třemi kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Kolejové lože jsou směrově v přímé, niveleta je vodorovná. Kolejové lože je průběžně štěrkové.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2017. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. Na mostě budou zbudovány nové římsy a osazeno nové zábradlí. V prostoru za křídly budou osazeny úhlové přechodové zídky pro zajištění normových přechodů z mostu do trati. Nosná konstrukce bude zachována a sanována – ocelové nosníky budou otryskány a bude provedena nová PKO. Odhalená výztuž bude sanována a ošetřena

tenkovrstvým materiálem zabraňujícím další korozi. Z mostu bude odstraněno kolejové lože, most bude nadzvednut pomocí lisů a budou vyčištěny a zasanovány úložné prahy a obnovena funkce uložení. Předpokládá se uložení mostu na kolejnicích – stejné jako stávající. Po uložení nosné konstrukce budou odtěženy přechodové oblasti pod úroveň úložných prahů, bude osazen mostní závěr na posuvném konci NK a bude provedena nová izolace mostu z natavovaných asfaltových pásů. Izolace bude s tvrdou ochranou. Následně budou uloženy nové drenáže a provedeno zasypání přechodových oblastí. Opěry budou sanovány v rozsahu dle stavebnětechnického průzkumu. Kabely zavěšené na římsách budou nově uloženy v kolejovém loži.

4.10.2.12 Železniční most km 40,185 – nový podchod

Stávající stav

Stávající lávka v km 40,215 přemostuje celou šířku trati. Jedná se o železobetonovou konstrukci s vetknutými železobetonovými pilíři a dvěma železobetonovými s ocelovými stupnicemi. Na konstrukci je osazeno ocelové zábradlí a ochranné síť proti dotyku. Nosná konstrukce lávky je ve velmi špatném stavu, stojky jsou popraskané, s obnaženou výztuží, s širokými podélnými trhlinami.

Nový stav, popis prací na mostě

V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. V km 40,215 bude vybudován zcela nový podchod pro pěší. Bude se jednat o železobetonový rám v hydroizolační vaně tvaru „U“. Nosná konstrukce bude izolována natavovanými izolačními pásy s tvrdou ochranou betonovou vrstvou s karisítí. Z obou stran bude přístup pomocí schodišť a ramp pro invalidy ve sklonu 1:12. Na čelech a opěrných zdech ramp budou osazeny římsy s ocelovým zábradlím. Podchod bude osvětlen. Za opěrami budou provedeny drenáže, kterými bude voda odvedena od objektu a zaústěna do zakopaných vsakovacích jímek z betonových skruží vyplněných štěrkem. Vstupy do podchodu a rampy budou zastřešeny.

4.10.2.13 Železniční most km 41,810

Stávající stav

Most přemostuje řeku Bílinu a je jednopolový. Jedná se o most v širé trati se třemi kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Koleje na mostě jsou směrově v přechodnici, průběh nivelety nebyl zjištěn. Kolejové lože je průběžně štěrkové.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2017. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. Na mostě budou zbudovány nové římsy a osazeno nové zábradlí. V prostoru za křídly budou osazeny úhlové přechodové zídky pro zajištění normových přechodů z mostu do trati. Nosná konstrukce bude zachována a sanována – ocelové nosníky budou otryskány a bude provedena nová PKO. Odhalená výztuž na předpjatých deskách bude sanována a ošetřena tenkovrstvým materiálem zabraňujícím další korozi. Nedojde tak k přetížení mostu několikacentimetrovou vrstvou sanační hmoty. Z mostu bude odstraněno kolejové lože, most bude nadzvednut pomocí lisů a budou vyčištěny a zasanovány úložné prahy a obnovena funkce uložení. Po uložení nosné konstrukce budou odtěženy přechodové oblasti pod úroveň úložných prahů, bude osazen mostní závěr na posuvném konci NK a bude provedena nová izolace mostu z natavovaných asfaltových pásů. Izolace bude s tvrdou ochranou. Následně budou uloženy nové drenáže a provedeno zasypání přechodových oblastí. Kabely zavěšené na římsách budou nově uloženy v kolejovém loži.

4.10.2.14 Železniční most km 1,067

Stávající stav

Jedná se o most v širé trati s jednou kolejí. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Kolejové lože je průběžné šterkové.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2017. V novém stavu bude nad objektem 1 kolej. V novém stavu bude zachována nosná konstrukce, na které budou zasanována problematická místa s obnaženou výztuží. Spodní povrch trámu se opatří ochrannou tenkovrstvou sanační hmotou pro zabránění další korozi betonu a výztuže. Celá nosná konstrukce bude opatřena ochranným nátěrem. Předpokládá se demolice všech křídel. Nosná konstrukce bude pomocí lisů na pižmo věžích nadzdvížena, budou vybourány úložné prahy opěr a závěrné zídky, odstraněna stávající ložiska, vytěženy přechodové oblasti. Budou vybetonovány nové úložné prahy (případně celé opěry – dle stavebnětechnického průzkumu) s ložiskovými bločky, osazena nová ložiska a uložena nosná konstrukce. Budou vybetonovány závěrné zídky a osazen mostní závěr na posuvném konci mostu. Na nosné konstrukci a opěrách bude provedena nová izolace s tvrdou ochranou. Budou vybetonována křídla – v obdobných tvarech jako křídla stávající. Opěry a křídla budou zaizolovány až po úroveň terénu a následně realizovány přechodové oblasti včetně drenáží. Za opěrami budou osazeny přechodové zídky. Na římsy křídel budou osazena ocelová zábradlí. Most nevyhovuje na VMP 2,5. Na mostě je tedy nutné udělit výjimku pro dodržení VMP 2,5; most není možné rozšířit. Pro bezpečný přechod mostu zaměstnanci dráhy by bylo možné osadit na vnější stranu nosné konstrukce lehkou ocelovou lávku.

4.10.2.15 Železniční most km 43,489

Stávající stav

Most přemostuje bývalý dopravník do cihelny, nyní volný terén, a je jednopolový. Jedná se o most v širé trati se dvěma kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Koleje na mostě jsou směrově v přímé, niveleta stoupá. Kolejové lože je průběžné šterkové uzavřené.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2017. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. Vzhledem k tomu, že mostní otvor silničního mostu je zazděn a prostor pod železničním mostem slouží jako skládka dřeva, navrhuje se demolice obou mostů a zasypaní vzniklého prostoru – vznikne železniční násyp.

4.10.2.16 Železniční most km 43,691

Stávající stav

Most přemostuje zpevněnou účelovou komunikaci a je jednopolový. Jedná se o most v širé trati se dvěma kolejemi. Stavební stav mostu je hodnocen 2/2, TTZ s přidruženou rychlostí na mostě je D4/80, rychlost na mostě je 80 km/h, rychlost traťová je 120 km/h. Staticky se jedná o prostý nosník. Koleje na mostě jsou směrově v přímé, niveleta stoupá. Kolejové lože je průběžné šterkové uzavřené.

Nový stav, popis prací na mostě

Dále byly využity informace z podrobné prohlídky mostu z r. 2016. V novém stavu budou nad objektem 2 koleje. V novém stavu budou vytěženy části přechodových oblastí. Budou osazeny nové drenáže, které budou procházet křídly na obou stranách – jedna strana výtok, druhá strana pro proplach. Bude tedy potřeba provést čtyři jádrové vrty skrz křídla. Most bude nově izolován natavovanými izolačními pásy, ochrana bude tvrdá z betonu s karisítí. Na mostě budou vybourány římsy a provedeny nové včetně zábradlí. Na mostě bude uzavřené kolejové lože, přechod do trati bude řešen novými přechodovými zídkami. Opevněné kužely budou vyčištěny a přespárovány.

4.10.2.17 Propustky / 25 objektů

Nový stav

Rekonstruované propustky budou kompletně zdemolovány. Následně budou vybudovány nové propustky, trubní nebo rámové, na základě budoucích hydrotechnických výpočtů a potřebných průtočných profilů. Jako základní profil se předpokládá železobetonová prefabrikovaná roura DN 1000. Prefabrikáty budou založeny plošně na betonovém lůžku vyztuženém karisítí. Konce propustků budou buď šikmé, nebo kolmé s použitím monolitických čel s římsami a zábradlím. Konstrukce propustků budou chráněny proti zemní vlhkosti dvojitou vrstvou asfaltového nátěru. Propustky s šikmými čely budou na vtoku a výtoku odlážděny lomovým kamenem do betonu. Rámové propustky budou vydlážděny po celé své délce. Jednotlivé propustky budou v dokumentaci pro územní řízení navrženy podle MVL 649. Propustky v km 42,541 a km 42,663 zdemolovány, stavební suť bude odvezena a vzniklé jámy budou zasypany vhodnou zeminou, řádně zhutněnou.

4.10.2.18 Zárubní zeď / km 34,958 – 35,500 vlevo

Stávající stav

Jedná se o zárubní zeď délky 542 m. Zeď je ze železobetonu, sklon od svislice je dvojitý, láme se cca v polovině výšky zdi. Na zdi je osazena železobetonová římsa. Součástí zdi je pilíř mostu a sloupy trakčního vedení.

Nový stav, popis prací

V novém stavu bude zeď očištěna od rostlinstva a následně otryskána tlakovou vodou, aby se uvolnily uvolněné kusy omítky. Následně budou zainjektovány trhliny ve zdi, popř. zasanována odhalená výztuž. Nakonec bude zeď v celé ploše opatřena vhodnou omítkou a nátěrem.

4.10.2.19 Zárubní zeď / km 35,106 – 35,600 vpravo

Stávající stav

Jedná se o zárubní zeď délky 494 m. Zeď je ze železobetonu, ve sklonu od svislice cca 1:5. Na zdi je osazena železobetonová římsa. Součástí zdi je pilíř mostu a sloupy trakčního vedení.

Nový stav, popis prací

V novém stavu bude zeď očištěna od rostlinstva a následně otryskána tlakovou vodou, aby se uvolnily uvolněné kusy omítky. Následně budou zainjektovány trhliny ve zdi, popř. zasanována odhalená výztuž. Nakonec bude zeď v celé ploše opatřena vhodnou omítkou a nátěrem.

4.10.2.20 Opěrná zeď / km 35,756 – 36,036 vlevo

Stávající stav

Jedná se o opěrnou zeď délky 280 m. Konstrukce je ze železobetonu. Římsa je vykonzolovaná cca 2 m nad přilehlý svah. Na římse je osazeno ocelové zábradlí.

Nový stav, popis prací

Stávající zábradlí bude odstraněno. Nosná konstrukce zdi bude sanována – trhliny budou zainjektovány, odhalená výztuž zasanována. Na okraj stávající římsy se osadí nová železobetonová římsa, která vytvoří uzavřené kolejové lože. Na římsě bude osazeno nové ocelové třímadlové zábradlí.

4.10.2.21 Zárubní zeď / km 36,550 – 36,750 vpravo

Stávající stav

V km 36,55-36,75 se nalézá historický půdní sesuv, na který byl v roce 1990 vypracovaný geologický průzkum státním podnikem Geoindustria.

Nový stav, popis prací

Sanaci sesuvu lze provést kotvenou pilotovou stěnou či zemními kotvami s roznášecí žebet. konstrukcí. Provedení kotev s roznášecí konstrukcí se jeví jako vhodnější způsob sanace a pravděpodobně i méně náročné z hlediska finančních nákladů. Na základě tohoto IGP uvažujeme v tomto záměru projektu s vybudováním výše zmíněné konstrukce sanace sesuvného území, formou stěny z kotev s roznášecí železobetonovou konstrukcí.

4.10.2.22 Zárubní zeď km 40,400 – 40,800 vlevo

Stávající stav

Na základě archivního geologického průzkumu sesuvu u Želenic, navrhujeme zárubní zeď.

Nový stav, popis prací

Doporučujeme zřídit nízkou zárubní zeď, o níž by se opíral šterkový zatěžovací násyp při úpatí svahu odřezu. Jako minimální opatření je nutno zřídit na svahu odřezu zatěžovací lavici ze šterku pro zvětšení pasivního odporu.

4.10.2.23 Zárubní zeď / km 44,850 – 45,350 vpravo

Nový stav, popis prací

Mezi km 44,850 – 45,350 navrhujeme zřídit zárubní zeď, která by sloužila pro oddělení místní obslužné komunikace nad tratí, od železniční tratě. Součástí této zdi by pak byla i protihluková stěna a základy trakčních stožárů. Vše by tak bylo podřízeno úzkému prostoru pro výstavbu této konstrukce.

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 podle závěrů hlukové studie a podobně.

4.12 Pozemní komunikace

4.12.1 Nový stav, popis prací

V současné době uvažujeme s následujícím členěním zpevněných ploch, který by měl být rozpracován v tomto stupni dokumentace. V této dílčí části ZP jsme ve fázi zjišťování potřeb přístupových cest a prověřování majetkoprávních vztahů.

Žst. Bílina / úprava pozemních komunikací

Bílina-Odb. České Zlatníky / úprava pozemních komunikací

Žst. Bílina / zpevněné plochy a prostranství

Zsast. Bílina-kyselka / zpevněné plochy a prostranství

Zsast. Želenice / zpevněné plochy a prostranství

Bílina-Most / dopravní opatření

4.13 Pozemní stavební objekty

4.13.1 Žst. Bílina / Nové ústřední stavědlo

4.13.1.1 Pro umístění technologií pro ovládání ŽST. Bílina bude vybudováno nové ústřední stavědlo. Pro tento objekt byl vytipován prostor v km 33,950 – 34,000 vpravo ve směru staničení vedle stávajících výhybek 11-15.

4.13.2 Odb. České Zlatníky / technologická budova

4.13.2.1 Pro umístění technologií pro ovládání Odb. Č. Zlatníky bude vybudována nová technologická budova. Pro tento objekt byl vytipován prostor v km 42,290 – 42,320 vpravo ve směru staničení vedle stávající výpravní budovy.

4.13.3 Žst. Bílina / zastřešení nástupišť

4.13.3.1 V záměru projektu počítáme s demolicí stávajících přístřešků na obou nástupištích. Vzhledem k jejich stáří, vzhledu a nulové historické hodnotě budou vybudovány nové přístřešky na nově situovaných nástupištích. Přístřešky budou zabírat cca 50% délky nástupiště a budou umístěny tak, aby zakrývaly výstup z podchodu a chránily výtahové šachty z podchodu a zavazadlového tunelu.

4.13.4 Zast. Bílina-Kyselka / přístřešky na nástupištích

4.13.4.1 Stávající přístřešky budou demolovány. Nové přístřešky pro cestující budou vybudovány na obou nástupištích a bude se jednat o montované ocelové, nebo betonové prefabrikované nízkokapacitní přístřešky, o rozměrech do 50m² na jeden přístřešek.

4.13.5 Zast. Želenice / přístřešky na nástupištích

4.13.5.1 Stávající přístřešky budou demolovány. Nové přístřešky pro cestující budou vybudovány na obou nástupištích a bude se jednat o montované ocelové, nebo betonové prefabrikované nízkokapacitní přístřešky, o rozměrech do 50m² na jeden přístřešek.

4.14 Geodetická dokumentace

4.14.1 V případě doplnění geodetických a mapových podkladů (při umístění nových objektů mimo stávající hranici dráhy nebo z důvodu zastaralých podkladů či účelového mapování objednaného projektantem) je součástí zakázky jejich doplnění Zhotovitelem.

4.14.2 Zhotovitel provede v místě stavby kontrolu souladu předaných geodetických a mapových podkladů se stavem v terénu (aktuálnost podkladů) a zajistí jejich reambulaci a aktualizaci do hranice dráhy v rozsahu nezbytně nutném pro umístění stavby, za konzultace s ÚOZI objednatele.

4.14.3 Případné doplnění od Objednatele převzatého ŽBP zajistí Zhotovitel po dohodě se správcem ŽBP.

4.14.4 Majetkoprávní část Geodetické dokumentace bude reflektovat aktuální stav katastru nemovitostí v době zpracování (platný SPI a SGI).

4.14.5 Geodetická dokumentace pro DUR stavby musí být ověřena úředně oprávněným zeměměřickým inženýrem Zhotovitele (fyzická osoba, které bylo uděleno úřední oprávnění podle zákona č. 200/1994 Sb. o zeměměřictví, ve znění pozdějších předpisů, §13 odst. 1 písm. c), uvedeným ve Smlouvě o dílo.

4.14.6 Součástí odevzdané geodetické dokumentace bude i doplněná tabulka "Seznam nemovitostí dotčených stavbou" (viz VTP kapitola 5.2), která slouží jako podklad pro následnou kontrolu aktuálního stavu vypořádání majetkoprávních vztahů po ukončení stavby. Formu a obsah upřesní na vyžádání ÚOZI objednatele.

4.14.7 Kompletní Geodetická dokumentace pro DUR stavby bude zaslána Zhotovitelem ke schválení geodetem (ÚOZI) objednatele.

4.15 Životní prostředí

4.15.1 Část B. 6 DUR bude uspořádána následovně:

- B.6.1. Vliv stavby na životní prostředí - popis jednotlivých složek životního prostředí
- B.6.2. Biologický průzkum - bude proveden biologický průzkum (v jarním aspektu) s důrazem na výskyt kriticky ohrožených a silně ohrožených živočichů a rostlin, a to v rozsahu záboru stavby a na základě požadavku dotčeného správního úřadu.
- B.6.3. Dendrologický průzkum - Kapitola bude zpracována v souladu s Metodickým pokynem pro údržbu stromoví (čj: 20180/2020-SŽ-GR-O15, účinný 7. 4. 2020). Tato kapitola bude uzavřena závěrem, který bude obsahovat srozumitelné shrnutí, v jakém režimu budou jednotlivé dřeviny/zapojený porost káceny (rozhodnutí o povolení ke kácení, VKP, údržba). Součástí dendrologického průzkumu bude zajištění rozhodnutí o povolení ke kácení dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění k územnímu rozhodnutí. Přílohou kapitoly budou mapové zákresy zjištěné situace.
- B.6.4. Posouzení vlivu na krajinný ráz – nutnost konzultovat s příslušným OOP
- B.6.5. Akustická studie
 - B.6.5.1. Technická zpráva
 - B.6.5.2. Měření hluku a vibrací – protokoly
- B.6.5.3. Hlukové mapy – denní/noční doba, s PHO a bez PHO, pro stávající a výhledový stav

Kapitola Hluk a vibrace bude zpracována v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Bude zpracována akustická studie. Součástí studie bude měření stávající hlukové zátěže, kterým bude kalibrován a následně ověřen výpočet. Měření bude v takovém rozsahu, aby co nejlépe charakterizovalo hlukovou zátěž v dané lokalitě. Měřící body budou odsouhlaseny Objednatelem a budou součástí výpočtových bodů. Výsledná naměřená hodnota bude reprezentovat hladinu akustického tlaku zvuku dopadajícího na fasádu posuzovaného objektu, od které bude následně odečtena kombinovaná rozšířená nejistota měření. Ve studii budou definovány všechny použité vstupy, výpočtové body budou umístěny 2 m před fasádou chráněného objektu, pokud možno před okna objektu. U více podlažních objektů budou v rámci výpočtu zohledněna i vyšší patra. Součástí studie bude i prověření uplatnění korekce staré hlukové zátěže ve vztahu k rozsahu dopravy a rekonstrukce železničního svršku. Pro jasně specifikované úseky s výměnou svršku (nutno ve studii přesně rozlišit) proto doporučujeme použít stávající metodiky SŽ. Metodika ve formátu PDF a její on-line aplikace je ke stažení zdarma po zaregistrování na stránkách <http://vlakyluk.fdv.cvut.cz/index.php?file=vystupy&action=show>. Přílohou studie budou hlukové mapy pro stávající a výhledový stav, pro denní a noční dobu. V hlukových mapách budou zakresleny zdroje hluku, výpočtové a měřící body a ochranné pásmo dráhy.

Součástí akustické studie bude i hluk ze stavební činnosti.

- Rozptylová studie – pro recyklaci štěrkového lože, případně stavebních odpadů, bude s příslušným správním úřadem projednáno případné umístění recyklační základny, včetně podmínek pro její provoz (přístupové cesty, rozptylová studie, vodohospodářská ochranná opatření atp.) Důraz bude kladen na automobilovou dopravu materiálu v zastavěném území.
- B.6.6. Odpadové hospodářství - Respektovány budou Metodický návod odboru odpadů pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi (MŽP Praha, 08/2018) a Metodický pokyn MŽP ke vzorkování odpadů (02/2008).

Důraz bude kladen na průzkum kontaminace štěrkového lože pro stanovení množství nebezpečného odpadu a míry recyklace štěrkového lože, na základě pochůzky v rámci ZP. Bude provedeno vzorkování demolic – azbest. V případě vzniku vyzískaného materiálu bude rozsah opětovného využití stanoven kategorizátorem a odborným posudkem oprávněné osoby na posuzování nebezpečných vlastností a bude schválen zástupcem Objednatele. Kontaminace štěrkového lože a ostatních

zemín z demolovaných objektů (včetně výkopových zemín) bude určena na základě předběžného průzkumu, včetně chemického složení (geotechnické sondy atp.). Další částí bude i mapa s vytipovanými možnými deponiemi a mezideponiemi pro materiál ze stavby.

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

Ochrana vod - Součástí dokumentace je zpracování návrhu havarijního plánu (zpracovaný dle vyhlášky č. 450/2005 Sb.). Vypracování povodňového plánu bude projednáno s příslušným vodoprávním úřadem a se správcem povodí.

- B.6.7. Zemědělská příloha
 - B.6.8. Lesní příloha
- 4.15.2 Dokladová část bude obsahovat podsložku Životní prostředí. Zde bude zařazeno: stanovisko k lokalitám NATURA 2000, vyjádření orgánu EIA, rozhodnutí o povolení ke kácení, rozhodnutí o zásahu do VKP, dohoda o kácení s OŘ, výjimky, souhlas o vynětí ze ZPF, vyjádření k odnětí PUPFL atd.
- 4.15.3 Bude požádáno o odůvodněné stanovisko dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, které bude ihned po obdržení předáno Objednateli a specialistovi životního prostředí SSZ. Součástí žádosti bude mapový výstup s vyznačením lokalit hodnotných z hlediska životního prostředí v okolí stavby.
- 4.15.4 Na základě odůvodněného stanoviska dle § 45i bude požádán příslušný orgán kraje o vyjádření dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- 4.15.5 Na základě vyjádření příslušného orgánu ochrany přírody a podrobně zpracovaných částí DUR bude případně zpracováno Oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Součástí Oznámení by bylo i vyhodnocení stavebního záměru z hlediska Směrnice o vodách (2000/60/ES), zde především článek č. 4 (7) a rovněž vyhodnocení adaptačních a mitigačních opatření stavebního záměru vůči klimatickým změnám dle Směrnice č. 2014/52/EU, kterou se mění Směrnice č. 2011/92/EU, o posuzování vlivů na životní prostředí. Obě vyhodnocení budou uvedena zvlášť v položkách rozpočtu (podrobnosti budou sděleny na vstupním jednání, které svolá Zhotovitel Oznámení).

Zpracované Oznámení (před tiskem) Zhotovitel zašle prostřednictvím elektronické pošty k připomínce specialistovi životního prostředí SSZ minimálně 14 dní před plánovaným odevzdáním.

V případě, že ze závěru Zjišťovacího řízení vyplyne nutnost posoudit záměr v celém procesu EIA, bude na základě připomínek a požadavků dopracována Dokumentace EIA dle zákona č. 100/2001 Sb. Položka Dokumentace EIA bude samostatně oceněna a v případě, že ze závěru Zjišťovacího řízení vyplyne, že předmětný záměr nepodléhá dalšímu posuzování, bude o tuto část snížen rozsah díla (méněpráce) a cena díla.

Upozorňujeme, že po zpracování oznámení (rovněž v dalších stupních přípravy) již nesmí docházet k takovým změnám, které by mohly znamenat opětovný proces posouzení záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. Zdůraznění nejdůležitějších požadavků uvedených ve všeobecných technických podmínkách.

5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

5.1 Podmínky pro přidělení výlukových časů, případně jiných omezení železničního provozu, uzavírky komunikací nebo jiné podmínky související s prováděním díla:

- Minimalizace výluk jen pro nutné průzkumné práce
- Přednostně budou využívány výlukové časy sjednané pro činnost příslušného OŘ

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 vlastnictví ČR s právem hospodaření pro SŽ, pozemků ČD určených k převodu do vlastnictví ČR s právem hospodaření pro SŽ, pozemků ČD a ostatních pozemků.

6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

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

www.szdc.cz v sekci „O nás / Vnitřní předpisy / odkaz Dokumenty a předpisy“
(<https://www.szdc.cz/o-nas/vnitri-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>)

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
Oddělení dokumentace a distribuce tiskových materiálů**

Jeremenkova 103/23
779 00 Olomouc

nebo e-mail: typdok@tudc.cz

7. PŘÍLOHY

- 7.1.1 Souhrnné vyjádření vydané Oblastním ředitelstvím Ústí nad Labem, k žádosti o připomínky k dokumentaci „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo)“ ve stupni ZP.

Zpracoval:

Dne 18.03.2021

Schválil: 18.03.2021

Ing. Radim Brejcha, Ph.D.
náměstek ředitele pro techniku – pracoviště Plzeň
Dne 18.03.2021