



Operační program
Doprava



Evropská unie
Investice do vaší budoucnosti
Fond soudržnosti

Kompletní DÚR 03/2022

č. změny	datum	popis a zdůvodnění	podpis	číslo soupravy
3	03/2022	Kompletní DÚR po ukončení územního řízení	Lukáš Harvan	
2	01/2019	Změna kolejového řešení s ohledem na zavedení ETCS	Lukáš Harvan	
1	02/2018	Dokumentace po zapracování připomínek	Lukáš Harvan	

		STRABAG Rail a.s. Železničářská 1385/29 400 03 Ústí nad Labem - Střekov tel.: +420 475 300 111 e-mail: projekt.ul@strabag.com		Investor:  Správa železniční dopravní cesty	
Odpov. projektant stavby Ing. David Růža	Odpov. projektant PS, SO, části Lukáš Harvan, DiS.	Kontroloval Ing. David Růža	Vypracoval Lukáš Harvan, DiS.		
Stavba Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)			Místo stavby: Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov		
Objekt Souhrnná část			Stupeň PD		
Příloha Souhrnná technická zpráva			Datum 03/2022		
			Formát -		
			Měřítko -		
			Část B.1		
			Příloha -		

OBSAH:

POPIS STAVBY A JEJÍ KONCEPCE.....	4
1.1 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku	5
1.2 Zhodnocení staveniště	6
1.3 Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území.....	7
1.4 Zásady technického řešení.....	8
1.4.1 D.1 Železniční zabezpečovací zařízení.....	8
1.4.2 D.2 Železniční sdělovací zařízení.....	16
1.4.3 D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT.....	58
1.4.4 D.4 Ostatní technologická zařízení.....	64
1.4.5 E.1.1 Železniční svršek a spodek.....	64
1.4.6 E.1.2 Náستupišť.....	101
1.4.7 E.1.3 Železniční přejezdy	107
1.4.8 E.1.4 Mosty	109
1.4.9 E.1.4 Propustky.....	135
1.4.10 E.1.4 Zdi	163
1.4.11 E.1.5 Ostatní inženýrské objekty.....	181
1.4.12 E.1.6 Potrubní vedení	187
1.4.13 E.1.8 Pozemní komunikace.....	187
1.4.14 E.1.10 Protihlukové objekty.....	192
1.4.15 E.2 Pozemní stavební objekty.....	200
1.4.16 E.3 Trakční a energetická zařízení.....	222
1.4.17 E.3.1 Trakční vedení	222
1.4.18 E.3.4 Ohřev výměn	228
1.4.19 E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	231
1.4.20 E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí.....	247
1.4.21 E.3.8 Vnější uzemnění	254
1.5 Podmiňující předpoklady.....	255
1.5.1 Přeložky inženýrských sítí.....	255
1.5.2 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení	255
1.5.3 Vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy.....	256
2 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU STAVBY.....	257
2.1 Údaje o provedených průzkumech	257
2.1.1 Geotechnický průzkum.....	257
2.1.2 Hluková studie	259
2.1.3 Korozní průzkum.....	262
2.1.4 Dendrologický průzkum.....	263
2.1.5 Biologický průzkum	266
2.1.6 Problematika migrační propustnosti	274
2.1.7 Posouzení vlivu na krajinný ráz.....	276
2.1.8 Studie k problematice vibrací	280
2.1.9 Rozptylová studie.....	281

Souhrnná technická zpráva

2.1.10	Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle § 67 zákona č.114/1992 sb.	283
2.1.11	Geotechnické posouzení stability svahu a skalní stěny nad železniční tratí v úseku staničení 420,400 – 420,700	285
2.1.12	Geotechnický průzkum pro mosty, propustky a opěrné zdi.....	286
2.1.13	Geotechnický a stavebně technický průzkum zpracovaný v rámci související stavby: „Optimalizace úseku Mělník (včetně) – Litoměřice dolní nádraží) (mimo).....	287
2.1.14	Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřičské sítě	287
2.2	Údaje o ochranných pásmech	288
2.3	Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů	295
2.4	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	296
2.5	Územně technické podmínky	297
2.6	Údaje o souvisejících stavbách	299
2.7	Údaje o bilancích zemních prací	299
2.8	Výkup pozemků a staveb	300
2.9	Výjimky z předpisů a norem	300
2.10	Požadavky na další přípravu stavby.....	300
2.10.1	Požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace z projednání.....	300
2.10.2	Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady	302
3	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	302
4	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	302
5	ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	303
5.1	Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska ochrany bezpečnosti práce, hygieny, vlivy trakčních a energetických vedení.....	303
5.1.1	Z hlediska ochrany bezpečnosti práce a hygieny	303
5.1.2	Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení	307
5.2	Energetické výpočty	307
5.3	Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů	307
6	ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ	308
7	ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY	308
8	ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ	308
9	NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	309
10	NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	310
11	CIVILNÍ OCHRANA	312
12	GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI	312

POPIS STAVBY A JEJÍ KONCEPCE

Stavba „**Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)**“ je umístěna na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ. Řešený traťový úsek prochází katastrálním územím Litoměřice, Žalhostice, Velké Žernoseky, Libochovany, Církvice, Sebusín, Brná nad Labem, Střekov.

Stavba řeší úpravy vedoucí ke zvýšení rychlosti, bezpečnosti a celkového komfortu železniční dopravy v úseku trati ŽST Litoměřice d.n. – Ústí n. L.-Střekov. V rámci stavby je navržena kompletní rekonstrukce železničních stanic Litoměřice d.n., Velké Žernoseky a Sebusín a komplexní rekonstrukce vybraných částí v níže uvedených mezistaničních úsecích, které neprošly do roku 2000 obnovou.

- úsek ŽST Litoměřice d.n. (včetně) – ŽST Velké Žernoseky (včetně)
- úsek ŽST Velké Žernoseky (včetně) – ŽST Sebusín (včetně)
- ŽST Sebusín (včetně) – ŽST Ústí n. L. - Střekov (mimo)

Kompletní rekonstrukce bude zahrnovat rekonstrukci železničního svršku a spodku včetně vybudování nového odvodnění.

V zastávkách Libochovany a Litoměřice město dojde k rekonstrukci nástupišť. V ŽST Sebusín budou zrušena nástupiště a v příznivější poloze vůči centru obce dojde k vybudování nové zastávky Sebusín s novými přístupovými cestami. Železniční stanice bude přejmenována na ŽST Sebusín-Církvice. V ŽST Velké Žernoseky bude zřízen podchod, který bude zajišťovat mimoúrovňový přístup k nově vybudovanému ostrovnímu nástupišti. V úseku trati ŽST Velké Žernoseky -Litoměřice d.n. bude též provedena rekonstrukce jednoho železničního přejezdu. V celém dotčeném traťovém úseku dojde k rekonstrukci případně k přestavbě vybraných stávajících mostů, propustků zárubních a opěrných zdí ve špatném technickém stavu. Do stavby je též zahrnuta rekonstrukce silničního nadjezdu v obci Církvice (ev. km 421,238). V zastávce Litoměřice město dojde k vybudování výtahu pro cestující.

V rámci optimalizaci traťového úseku Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov dojde též k rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení a staničního zabezpečovacího zařízení u všech dotčených železničních stanic. Všechny zastávky a stanice budou vybaveny novým vizuálním informačním zařízením, rozhlasovým zařízením, kamerovým systémem a venkovním osvětlením. V ŽST Litoměřice d.n. dojde k demolici několika stávajících pozemních objektů.

V ŽST Litoměřice d.n., v místě odb. Kalvárie a v místě zastávky Libochovany dojde k výstavbě 3 nových jednopodlažních pozemních objektů technologie.

Podél celého dotčeného úseku trati dojde na vybraných úsecích k vybudování několika protihlukových stěn.

Cílem stavby je rekonstrukce železniční tratě, která povede ke zlepšení jednotlivých prvků infrastruktury. Jako zajištění bezpečného provozu odstraněním stávajícího technicky nevyhovujícího

Souhrnná technická zpráva

stavu železniční tratě, výstavbou nových nástupišť a bezbariérových přístupů k nim. Zajištění parametrů pro provoz nákladní dopravy (zřízením dostatečných délek staničních kolejí), snížení provozních nákladů a hlukové zátěže. Dalšími cíli je splnění podmínek TSI v subsystémech infrastruktura (TSI INF 2015, TSI PRM 2015), řízení a zabezpečení (TSI CCS) a energie (TSI ENE 2015), bezbariérový přístup na nástupiště (TSI PRM 2015) a umožnění nasazení ETCS a parametrů dle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 1315/2013 pro hlavní síť (Core Network) nákladní dopravy TEN-T.

1.1 Zdůvodnění výběru stavebního pozemku

Výběr stavebního pozemku resp. tratě vychází ze zadání stavby. Předmětem stavby je rekonstrukce traťového úseku ŽST Litoměřice d.n. (včetně) – ŽST Ústí nad Labem Střekov (mimo), který se nachází na dvoukolejné elektrifikované trati SŽDC č.503A Lysá n. L. – Ústí n. L. západ. Úsek Litoměřice d.n. – Ústí n. L.-Střekov je součástí především nákladního koridoru Kolín – Všetaty – Ústí n. L.-Střekov – Děčín východ.

Stavba „Optimalizace traťového úseku Litoměřice d.n. (včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo)“ se nachází na území Ústeckého kraje.

Začátek stavby je v km 405,783 562. Konec stavby je v km 429,900 000.

Rozdělení trati do definičních úseků v rámci úseku Litoměřice d. n. (včetně) - Ústí n. L. - Střekov (mimo):

- DU 14 (Litoměřice d. n. - Velké Žernoseky)
- DU H1 (ŽST. Velké Žernoseky)
- DU 16 (Velké Žernoseky – Sebusín)
- DU I1 (ŽST. Sebusín)
- DU 18 (Sebusín - Ústí n. L. Střekov)

V ŽST Ústí nad Labem Střekov trať navazuje na:

- Trať 073 Ústí nad Labem-Střekov – Děčín východ

V ŽST Velké Žernoseky trať navazuje na:

- TÚ 1132 Žalhostice (mimo) - Velké Žernoseky (mimo)

Na řešeném traťovém úseku se nacházejí následující dopravní a zastávky:

- **ŽST Litoměřice dolní nádraží**
- ZAST Litoměřice město
- **ŽST Velké Žernoseky**

- ZAST Libochovany
- ŽST Sebusín

Dle zadání dokumentace se stavba dotkne těchto traťových úseků:

- ŽST Polepy (mimo) – ŽST Litoměřice d.n. (včetně)
- ŽST Litoměřice d.n. (včetně) – ŽST Velké Žernoseky (včetně)
- ŽST Velké Žernoseky (včetně) – ŽST Sebusín (včetně)
- ŽST Sebusín (včetně) – ŽST Ústí n. L. - Střekov (mimo)

Stav technického zařízení

Současný stav technického zařízení na uvedené trati je na hranici své životnosti a kromě zvýšené potřeby údržby nutně vykazuje i větší poruchovost. Rozsah kolejíšť stanic neodpovídá potřebám současného ani výhledového provozu.

Stav žel. svršku a spodku je na většině úsecích trati nevyhovující. Trakční vedení pochází spolu se zabezpečovacím zařízením z 50. let minulého století. Poslední úpravy na mostech byly prováděny ještě v rámci předelektrizačních úprav. Nástupiště jsou převážně s přístupem v úrovni koleje s nedostatečnou výškou nástupištní hrany. Technologické vybavení tratě je morálně i technicky zastaralé a technický stav stavebních prvků je na hranici použitelnosti.

1.2 Zhodnocení staveniště

Staveniště se nachází na stávající trati Lysá n. L. – Ústí n. L. západ., v úseku Litoměřice d. n. (včetně) - Ústí n. L. - Střekov (mimo).

Začátek stavby byl stanoven v km 405,783 562 v místě začátku směrové a výškové úpravy kolejí č.1 a 2 (před vjezdem do ŽST Litoměřice d.n.). Konec stavby byl stanoven v km 429,900 v konci rekonstrukce kolejí č.1 a 2, před vjezdem do ŽST Ústí nad Labem-Střekov.

I přes veškerou snahu nelze stavbu umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽDC, s.o. a pozemcích ČD, a.s.

Z hlediska **obvodu stavby**, který označuje území, na kterém budou umístěny trvalé drážní stavební objekty a provozní soubory předmětné stavby. Obvod stavby představuje z hlediska majetkoprávního **trvalý zábor** na pozemcích mimo vlastnictví investora, tj. SŽDC s.o.

I přes charakter stavby typu rekonstrukce, kdy se původní osa koleje nemění, překračuje tato stavba v několika místech stávající hranici drážního pozemku. Jedná se o místa s nevypořádanými pozemky, kde již dnes leží zařízení dráhy na cizím pozemku a úzká místa, která neumožňují umístění všech zařízení dráhy v normovém uspořádání.

Z hlediska obvodu **staveniště**, který označuje území, na kterém budou umístěny podpovrchové nebo nadzemní (např. železniční mosty nad komunikacemi) drážní objekty, veškeré nedrážní objekty a provozní soubory (např. přeložky sítí, chodníky) a též dočasné objekty a zařízení staveniště je pro potřebu stavby nutné zřídit několik časově omezených záborů. Obvod staveniště

Souhrnná technická zpráva

představuje z hlediska majetkoprávního **dočasný zábor** na pozemcích mimo vlastnictví investora, tj. SŽDC s.o. V rámci dočasného záboru budou položeny i drážní kabely na nedrážních, kde bude poté zřízeno věčné břemeno.

Z hlediska přístupů na dopravní infrastrukturu je staveniště přístupné z veřejných komunikací v místě přejezdů, v místě zpevněných ploch ve stanicích a z prostorů zařízení stavenišť. V některých málo přístupných úsecích dojde ke zřízení provizorních dočasných přístupových komunikací, nájezdových ramp do prostoru stavenišť. Veškeré tyto provizorní přístupové komunikace jsou popsány v příloze B.12-organizace výstavby.

Veškeré stavbou dotčené inženýrské sítě jsou řešeny v rámci samostatných SO jejich ochranou nebo úpravou.

Obvod stavby a obvod stavenišť jsou zakresleny v části dokumentace C.2 - Koordinační situace stavby. Dotčené pozemky jsou tabulkově zpracovány a zakresleny v části dokumentace I.2 – Majetkoprávní část.

1.3 Zásady urbanistického, architektonického začlenění stavby do území

Z hlediska **urbanistického** dojde v rámci této stavby k realizaci nové zastávky Sebužín, která bude posunuta blíže k obydlené části obce, prakticky do jejího centra. Stávající železniční stanice je v situována na okraji obce ve vzdálenosti cca 800 m od centra obce. Nová poloha zastávky je situována poblíž stávajícího silničního nadjezdu ležícího na pozemní komunikaci III/24721, která prochází centrem obce. V rámci výstavby zastávky dojde po obou stranách tratě k vybudování dvou nástupišť dl. 110 m s nástupištními přístřešky a novými přístupovými cestami pro pěší. Tyto přístupy budou vedeny ze silnice III/24751, která vede přes silniční nadjezd v km 423,399 a z místních komunikací ležících v obci Sebužín a vedoucích podél obou stran tratě a napojující se na silnici III/24751.

Toto navržené řešení významně přiblíží dostupnost železnice z centra obce a přispěje tak ke ztraktivnosti železniční dopravy. Zároveň dojde ke zvýšení bezpečnosti cestujících, kteří v současnosti musejí ve stávající železniční stanici při nástupu do vlaku přecházet provozované koleje.

Z **architektonického** hlediska stavba nenavrhuje žádné významné vizuálně registrovatelnými objekty. Krajinný ráz se realizací stavby nezmění. Vzhledem k náplni stavby a jejímu rozsahu nedojde k návrhu a realizaci řešení, které by mohly významněji zasáhnout do pohledového začlenění stavby v dotčeném území. V rámci stavby dojde k výstavbě 3 nových jednopodlažních pozemních objektů technologie, které budou umístěny v ŽST Litoměřice d.n., v prostoru odb. Kalvárie a v místě zastávky Libochovany. Dále bude prováděna realizace nízké protihlukové clony v km 408,465 – 408,911 a výstavba 7 protihlukových stěn v km 411,183 – 411,308, 411,406 – 411,667, 411,551 – 411,692, 414,067 – 414,511, 418,263 – 418,595, 426,240 – 426,424 a 429,509 – 429,721.

Dalšími vizuálně registrovatelnými objekty, které se budou lišit od stávajícího stavu jsou:

- nová nástupiště v zastávkách Litoměřice město, Libochovany a Sebužín, v ŽST Velké Žernoseky
- nové přístřešky pro cestující na nástupišťích v zastávkách Libochovany a Sebužín

- nové zastřešení nástupišť v ŽST Velké Žernoseky
- rekonstrukce stávajícího zastřešení nástupišť v zastávce Litoměřice město

kteří jsou součástí vybavení stanice a jsou neoddělitelné s drážní infrastrukturou. Jedná se o standardní typizované prvky, které vzhledem k umístěné lokalitě nemají žádný vliv z architektonického hlediska.

1.4 Zásady technického řešení

Níže jsou popsány stručně výchozí stavy a navrhované řešení včetně jejich zdůvodnění po jednotlivých stavebních objektech a provozních souborech včetně navrhovaného využití dosavadního hmotného majetku.

1.4.1 D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

PS 61-01-11 ŽST Litoměřice d.n., SZZ

Stávající stav

ŽST je ve stávajícím stavu zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu SSSR. Vnitřní část zařízení je umístěna v reléové místnosti ve výpravní budově. V rámci SZZ je zabezpečeno šest kolejí dopravních a čtrnáct kolejí manipulačních.

Všechny výhybky do dopravních a části manipulačních kolejí, jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Všechna návěstidla jsou světelná.

Pro indikaci volnosti jsou použity kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz (KO2391, 2491 a 2796) bez kódu VZ.

Ovládání SZZ je zajištěno z tlačítkového pultu v dopravní kanceláři, který se nachází ve výpravní budově. V dopravně je vyloučena osobní přeprava.

V obvodu dopravní se nachází jeden přejezd P2962:

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
406,242	MK	PZS 3SNI	SSSR	1960

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude v dopravně zřízeno nové SZZ 3. kategorie, elektronického typu, jehož řídicí část bude společná současně pro dopravnu Velké Žernoseky. Všechny výhybky do dopravních kolejí budou osazeny elektromotorickými přestavníky a návěstidla budou nová světelná schválená pro provoz na síti SŽDC. Vnitřní zařízení bude umístěno v nové technologické budově, kde bude zřízena místnost stavebního ústředí, místnost baterií a dopravní kancelář. Pro indikaci volnosti budou použity elektronické kolejové obvody s kódováním VZ a úseky počítače náprav. V rámci tohoto

Souhrnná technická zpráva

PS bude také provedena úprava stávajícího TZZ ve směru na Polepy. V obvodu dopravní budou nově zabezpečeny dva přejezdy.

Projektované kapacity

Elektronické SZZ	1 ks
Výhybkové jednotky	24 vj.
PZS	2 ks

PS 62-01-21 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, TZZ

Stávající stav

Mezistaniční traťový úsek je zabezpečen obousměrným reléovým automatickým blokem vzor AB3-82. Traťový úsek je tvořen třemi prostorovými oddíly v obou směrech a obou kolejích.

Pro indikaci volnosti jsou použity kolejové obvody s nosnou frekvencí 75 Hz s kódováním VZ. Vnitřní výstroj TZZ je umístěna v přilehlých ŽST.

V mezistaničním úseku se nachází zastávka Litoměřice – město a nenachází se zde žádné přejezdy.

V km 410,996 je instalován indikátor staršího typu SERVO. Technologické zařízení je umístěno v prefabrikované buňce a v kolejišti, kde jsou instalovány senzory. Vyhodnocovací jednotka je umístěna v ŽST Litoměřice d.n. v dopravní kanceláři.

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude zřízeno nové TZZ 3 kategorie – obousměrný automatický blok. V celém úseku bude položena nová kabelizace. Ve směru do ŽST Velké Žernoseky bude v obou kolejích mezistaniční úsek rozdělen na dva prostorové oddíly a v opačném směru na prostorové oddíly tři. Vnitřní výstroj AB bude umístěna v SÚ obou sousedních dopravní. Pro indikaci obsazení kolejových úseků budou zřízeny kolejové obvody s kódováním VZ.

Projektované kapacity

Elektronický AB	2 koleje
vzdálenost	2,5 km
Počet oddílů	10 ks
PZS	0 ks

PS 63-01-11 ŽST Velké Žernoseky, SZZ

Stávající stav

Dopravní je odbočnou pro spojovací trať Žalhostice – Velké Žernoseky. Dopravní je ve stávajícím stavu zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34

2620 typu AŽD 71 s tlačítkovou volbou. Vnitřní část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně která se nachází v blízkosti výpravní budovy. SZZ bylo zrekonstruováno v roce 2015

V rámci SZZ jsou zabezpečeno pět kolejí dopravních a tři koleje manipulační.

Výhybky do dopravních kolejí jsou zabezpečeny třífázovými elektromotorickými přestavníky. Výhybky do manipulačních kolejí jsou zabezpečeny výměnovými zámky. Výsledné klíče jsou drženy v EZ v místě výhybek. Všechna návěstidla jsou světelná.

Pro indikaci volnosti jsou použity počítače náprav.

Ovládání SZZ je zajištěno z tlačítkového pultu v dopravní kanceláři, který se nachází ve výpravní budově.

V obvodu dopravní se nachází tři přejezdy P2963, P2964 a P3389:

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
411,290	MK	PZS 3ZBI	AŽD RE	2015
411,815	III.tř	PZS 3ZBI	AŽD 71	1986
0,520	III.tř	PZS 3ZBI	SSSR	1992

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude v dopravně zřízeno decentralizované SZZ 3. kategorie, elektronického typu, jehož řídicí část bude zřízena v Litoměřice d.n.. Výhybky do dopravních kolejí budou osazeny elektromotorickými přestavníky a návěstidla budou nová světelná schválená pro provoz na síti SŽDC. Vnitřní zařízení bude umístěno ve stávajícím technologickém objektu, kde bude zřízena místnost stavědlové ústředny a místnost baterií. Ve stávající dopravní kanceláři bude nově zřízen pouze pracovní stůl s deskou nouzových obsluh. Pro indikaci volnosti budou použity elektronické kolejové obvody s kódováním VZ a úseky počítače náprav. Obvodu dopravní budou v novém stavu 3 přejezdy. Přejezd P2963 bude ponechám stávající, přejezd P2964 bude nově zabezpečen a u přejezdu P3389 bude vyměněna vnitřní výstroj.

Projektované kapacity

Elektronické SZZ	1 ks
Výhybkové jednotky	8 vj.
PZS	2 ks

PS 64-01-21 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, TZZ

Stávající stav

Mezistaniční traťový úsek Velké Žernoseky - Sebzín je zabezpečen obousměrným elektronickým automatickým blokem ABE-1. Traťový úsek je tvořen sedmi prostorovými oddíly ve správném směru a šesti oddíly ve směru nesprávném v obou kolejích.

Pro indikaci volnosti jsou použity elektronické kolejové obvody KOA s nosnou frekvencí 75 Hz a s kódováním VZ. Vnitřní výstroj TZZ je umístěna v přilehlých dopravních.

V mezistaničním úseku se nachází zastávka Libochovany a nejsou zde žádné přejezdy.

V km 417,590 je instalován poměrně nový indikátor IHL+IHO+IPK DJŽV ASDEK z roku 2002. Technologické zařízení je umístěno v betonovém domku se sedlovou střechou a přímo v kolejišti, kde jsou instalovány senzory. Vyhodnocovací pracoviště tohoto indikátoru je instalováno na stavědle č. 3 v ŽST Ústí n. Labem-Střekov.

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude zřízeno nové TZZ 3. kategorie – obousměrný automatický blok. V celém úseku bude položena nová kabelizace. Mezistaniční úsek bude v obou směrech a v obou traťových kolejích rozdělen na čtyři prostorové oddíly. Vnitřní výstroj AB bude umístěna v SÚ obou sousedních dopravních. Pro indikaci obsazení kolejových úseků budou zřízeny kolejové obvody s kódováním VZ.

Projektované kapacity

Elektronický AB	2 koleje
vzdálenost	3,8 km
Počet oddílů	16 ks
PZS	0 ks

PS 64-01-22 Velké Žernoseky - Žalhostice, TZZ

Stávající stav

V mezistaničním úseku je drážní doprava provozována dle předpisu D1 pomocí telefonického dorozumívání. V mezistaničním úseku nejsou zřízeny samostatné předvěsti, jako předvěsti souží odjezdová návěstidla obou dopravních.

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude v mezistaničním úseku zřízeno nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 automatické hradlo bez hradla na trati. Vnitřní zařízení bude umístěno částečně v SÚ ŽST Velké Žernoseky a částečně v RD v ŽST Žalhostice. V ŽST Žalhostice bude provedena úvazka nového TZZ a v dopravní kanceláři bude upravena kolejová deska o nové indikační a ovládací prvky nového TZZ. V celém mezistaničním úseku bude položena nová závislostní kabelizace.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity

TZZ AH	1 kus
vzdálenost	0,8 km
Počet oddílů	1 ks
PZS	0 ks

PS 65-01-11 Odb. Kalvárie, SZZ

Stávající stav

Ve stávajícím stavu odb. neexistuje .

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude v dopravně zřízeno decentralizované SZZ 3. kategorie, elektronického typu, jehož řídicí část bude zřízena v ŽST Ústí nad Labem-Střekov. Všechny výhybky budou osazeny elektromotorickými přestavníky a návěstidla budou nová světelná schválená pro provoz na síti SŽDC. Vnitřní zařízení bude umístěno v novém technologickém objektu, kde bude zřízena místnost stavědlové ústředny, místnost baterií a dopravní kancelář. V DK bude zřízen pouze pracovní stůl s deskou nouzových obsluh. Pro indikaci volnosti budou použity elektronické kolejové obvody s kódováním VZ .

Projektované kapacity

Elektronické SZZ	1 ks
Výhybkové jednotky	4 vj.
PZS	0 ks

PS 66-01-21 Odb. Kalvárie - Sebusín, TZZ

Stávající stav

Stávající stav je popsán v PS 64-01-21.

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude zřízeno nové TZZ 3 kategorie – obousměrný automatický blok. V celém úseku bude položena nová kabelizace. Mezistaniční úsek bude v obou směrech a v obou traťových kolejích rozdělen na tři prostorové oddíly. Vnitřní výstroj AB bude umístěna v SÚ obou sousedních dopraven. Pro indikaci obsazení kolejových úseků budou zřízeny kolejové obvody s kódováním VZ.

Projektované kapacity

Elektronický AB	2 koleje
vzdálenost	3,2 km
Počet oddílů	12 ks

Souhrnná technická zpráva

PZS

0 ks

PS 67-01-11 ŽST Sebusín-Církvice, SZZ

Stávající stav

Dopravna je ve stávajícím stavu zabezpečena reléovým staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu AŽD 71 s tlačítkovou volbou. Vnitřní část SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně, která se nachází vedle výpravní budovy. SZZ bylo zrekonstruováno v roce 2015

V rámci SZZ jsou zabezpečeny 4 koleje dopravní a jedna kolej manipulační.

Výhybky do dopravních kolejí jsou zabezpečeny třífázovými elektromotorickými přestavníky. Výhybka č. 7 je zabezpečena výměnovým zámkem s vazbou na výkolejku Vk1. Výsledný klíč je držen v EZ v místě výkolejky. Všechna návěstidla jsou světelná.

Pro indikaci volnosti jsou použity počítače náprav.

Ovládání SZZ je zajištěno z tlačítkového pultu v dopravní kanceláři, který se nachází ve výpravní budově.

V obvodu dopravní se nenachází žádné přejezdy.

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude v dopravně zřízeno decentralizované SZZ 3. kategorie, elektronického typu, jehož řídicí část bude zřízena v Ústí nad Labem-Střekov. Výhybky do dopravních kolejí budou osazeny elektromotorickými přestavníky a návěstidla budou nová světelná schválená pro provoz na síti SŽDC. Vnitřní zařízení bude umístěno ve stávající výpravní budově, kde bude stavebně upravena místnost SÚ a místnost baterií. Ve stávající dopravní kanceláři bude nově zřízen pouze pracovní stůl s deskou nouzových obsluh. Pro indikaci volnosti budou použity elektronické kolejové obvody s kódováním VZ a úseky počítače náprav.

Projektované kapacity

Elektronické SZZ 1 ks

Výhybkové jednotky 16 vj.

PZS 0 ks

PS 68-01-21 Sebusín - Ústí n.L. Střekov, TZZ

Stávající stav

Mezistaniční traťový úsek je zabezpečen obousměrným automatickým blokem 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu SSSR + POAB z roku 1987. Traťový úsek je tvořen pěti prostorovými oddíly v obou směrech.

Pro indikaci volnosti jsou použity dvoupásové kolejové obvody s nosnou frekvencí 50 Hz bez kódu VZ. Vnitřní výstroj TZZ je umístěna v reléových skříních v místě návěstních bodů.

V mezistaničním úseku se nenachází žádné přejezdy.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení

V rámci tohoto PS bude zřízeno nové TZZ 3 kategorie – obousměrný automatický blok. V celém úseku bude položena nová kabelizace. Mezistaniční úsek bude v obou směrech a v obou traťových kolejích rozdělen na 5 prostorových oddílů. Vnitřní výstroj AB bude umístěna v SÚ obou sousedních dopravních úseků. Pro indikaci obsazení kolejových úseků budou zřízeny kolejové obvody s kódováním VZ.

Projektované kapacity

Elektronický AB	2 koleje
vzdálenost	5,6 km
Počet oddílů	20 ks
PZS	0 ks

PS 69-01-51 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, vzdálené ovládání

Navržené řešení

V rámci tohoto PS budou zřízena dvě ovládací pracoviště. Jedno pracoviště bude zřízeno v dopravní kanceláři ŽST Litoměřice d.n. a druhé v ŽST Ústí nad Labem-Střekov. pracoviště budou vybavena JOP s reliéfem ovládané oblasti, systémem graficko-technologické nadstavby a nutným sdělovacím zařízením, které bude zřízeno v rámci PS sdělovacího zařízení. Obě pracoviště budou zálohovaná a to do doby než bude realizována stavba DOZ, která převede ovládání řešené řízené oblasti na CDP Praha.

Projektované kapacity

Pracoviště zálohované	2 ks
Skříň TPC včetně SW	1 ks
Napájení	1 ks

PS 69-01-61 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, indikátory

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se nacházejí v řešeném traťovém úseku dvě stanoviště indikátorů horkoběžnosti a nepravidelnosti jízdy.

V km 417,590 je instalován poměrně nový indikátor IHL+IHO+IPK DJŽV ASDEK z roku 2002. Technologické zařízení je umístěno v betonovém domku se sedlovou střechou a přímo v kolejišti, kde jsou instalovány senzory. Vyhodnocovací pracoviště tohoto indikátoru je instalováno na stavědle č. 3 v ŽST Ústí n. Labem-Střekov.

V km 410,993 je instalován indikátor staršího typu SERVO. Technologické zařízení je umístěno v prefabrikované buňce a v kolejišti, kde jsou instalovány senzory. Vyhodnocovací jednotka je umístěna v ŽST Litoměřice d.n. v dopravní kanceláři.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navržena kompletní demontáž obou stávajících indikátorů.

Indikátor v km 417,590 bude kompletně demontován včetně demontáže TD. Technologické zařízení z tohoto indikátoru (čidla, kabeláž, PC, vyhodnocovací pracoviště...) bude předáno správci pro další využití. Tento indikátor je ve stávající pozici nemožné zachovat vzhledem k výstavbě nové odbočky Kalvárie, kde budou vybudované kolejové spojky. Kolejové spojky by se nacházeli příliš blízko čidel indikátoru, což je nepřijatelné.

Indikátor v km 410,993 bude kompletně demontován včetně demontáže technologické buňky. Technologické zařízení z tohoto indikátoru (čidla, kabeláž, vyhodnocovací jednotka...) bude předáno správci pro další využití. Tento bude demontován vzhledem k tomu, že nově má být indikátor min. 8 km před stanicí, ve které probíhá vyhodnocení.

Nově bude indikátor IHL+IHO+IPK pro obě traťové koleje a oba směry umístěn v km 419,790 (Pozice byla projednávána se zástupci TÚDC). Tato lokalita odpovídá požadavkům TÚDC na vybudování indikátorů. Je zde dodržena vzdálenost 200m kolejového úseku v přímé na oba směry od indikátoru. Stanice, ve kterých bude probíhat vyhodnocování dat z indikátoru, jsou vzdáleny více jak 8 km od polohy indikátoru. 700m před a za indikátorem se nenachází žádný prvek zab. zař. ani zastávka, která by způsobovala pravidelné zastavování vlaků.

Bude zde vystavěn nový technologický domek, provedeny potřebné úpravy kolejového svršku, spočívající v instalaci pražce pro čidla. Součástí dodávky indikátoru bude kabelizace a vyhodnocovacího PC v TD. TD bude vybaven EZS a jednotkou pro předávání informací do systému DDTS ŽDC. V rámci návazných PS části D.2 bude technologický domek připojen na optickou kabelizaci a datovou technologickou síť, v rámci silnoproudých SO proběhne vybudování napájecí přípojky. Nové vyhodnocovací pracoviště (PC) bude umístěno na st. 3 v ŽST Ústí n. Labem-Střekov a v nové dopravní kanceláři v ŽST Litoměřice dolní nádraží.

U obou indikátorů proběhne napojení na server diagnostiky v CDP Praha a TD indikátoru bude integrován do systému DDTS ŽDC. Data z indikátoru budou zasílána na PC GTN.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| • Výstavba nového indikátoru | 1ks |
| • Demontáž stávajícího indikátoru | 2ks |

1.4.2 D.2 Železniční sdělovací zařízení

PS 61-02-11 ŽST Litoměřice d.n., místní kabelizace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je v ŽST Litoměřice d.n. místní i dálková kabelová síť. V železniční stanici se nachází místní kabelizace k připojení venkovních telefonních objektů (VTO) a metalická propojení mezi jednotlivými objekty v rámci ŽST. Stávající sdělovací kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu a při realizaci stavebních prací bude poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit stávající a nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Navržena bude místní kabelizace k vjezdovým návěstidlům, přejezdům a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE. Sdělovací metalická kabelizace bude ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nových 19" skříních. V rámci místní kabelizace budou také osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel, železničních přejezdů a EZ. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v ŽST Litoměřice d.n.

V rámci místní kabelizace se dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST Litoměřice d.n. položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů R-EOV a R-OV a propojení jednotlivých nových i stávajících objektů v rámci ŽST.

Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních. Rozvaděče OV a EOV budou propojeny optickými kabely s 6-ti vlákny SM.

Kabelizace bude navržena s ohledem na případný budoucí přechod na střídavou napájecí soustavu 25 kV 50 Hz.

Projektované kapacity (rozhodující)

Místní kabelizace 1ks

PS 63-02-11 ŽST Velké Žernoseky, místní kabelizace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je v ŽST Velké Žernoseky místní i dálková kabelová síť. V železniční stanici se nachází místní kabelizace k připojení venkovních telefonních objektů (VTO) a metalická propojení mezi jednotlivými objekty v rámci ŽST. Stávající sdělovací kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu a při realizaci stavebních prací bude poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit stávající a nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Navržena bude místní kabelizace k vjezdovým návěstidlům, přejezdům a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE. Sdělovací metalická kabelizace bude ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nových 19" skříních. V rámci místní kabelizace budou také osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel, železničních přejezdů a EZ. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v ŽST Velké Žernoseky.

V rámci místní kabelizace se dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST Velké Žernoseky položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů R-EOV a propojení jednotlivých nových i stávajících objektů v rámci ŽST.

Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních. Rozvaděče EOV budou propojeny optickými kabely s 6-ti vlákny SM.

Kabelizace bude navržena s ohledem na případný budoucí přechod na střídavou napájecí soustavu 25 kV 50 Hz.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Místní kabelizace 1ks

PS 63-02-12 ŽST Velké Žernoseky - ŽST Žalhostice TK a HDPE

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V řešeném úseku trati je provozována stávající místní a dálková kabelizace. Stávající sdělovací kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu a při realizaci stavebních prací bude poškozena.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích se v řešeném úseku trati navrhuje vybudovat traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a ochranné trubky HDPE barvy modré a černé s jedním bílým pruhem.

Nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 se navrhuje v jednotlivých místech vyvedení ukončit takto:

- ŽST Žalhostice, VB - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- ŽST Velké Žernoseky, VB - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje v řešeném úseku položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40/33 mm:

- V úseku VB Žalhostice – VB Velké Žernoseky se navrhuje instalovat ochranné trubky HDPE \varnothing 40/33 mm barvy modré a černé s jedním bílým pruhem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|------------------------|-------|
| • Traťový kabel | 1620m |
| • Ochranné trubky HDPE | 3240m |

PS 65-02-11 Odbočka Kalvárie, místní kabelizace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Odbočka Kalvárie je nově zřizovaná touto stavbou a nejsou zde tedy ani provozována žádná stávající sdělovací zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit stávající a nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Navržena bude místní kabelizace k vjezdovým návěstidlům a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE. Sdělovací metalická kabelizace bude ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nových 19" skříních. V rámci místní kabelizace budou také osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v odbočce Kalvárie.

V rámci místní kabelizace se dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v odbočce Kalvárie položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů R-EOV a propojení jednotlivých nových objektů v rámci odbočky.

Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních. Rozvaděče EOV budou propojeny optickými kabely s 6-ti vlákny SM.

Kabelizace bude navržena s ohledem na případný budoucí přechod na střídavou napájecí soustavu 25 kV 50 Hz.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Místní kabelizace 1ks

PS 67-02-11 ŽST Sebusín - Církvice, místní kabelizace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je v ŽST Sebusín-Církvice místní i dálková kabelová síť. V železniční stanici se nachází místní kabelizace k připojení venkovních telefonních objektů (VTO) a metalická propojení mezi jednotlivými objekty v rámci ŽST. Stávající sdělovací kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu a při realizaci stavebních prací bude poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci místní kabelizace se navrhuje propojit stávající a nově budované objekty a zařízení metalickou a optickou kabelizací. Navržena bude místní kabelizace k vjezdovým návěstidlům a ostatním prvkům umístěným v kolejišti. Místní kabely budou navrženy v provedení TCEPKPFLEZE. Sdělovací metalická kabelizace bude ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nových 19" skříních. V rámci místní kabelizace budou také osazeny objekty VTO u vjezdových návěstidel. Použité VTO budou jednookruhové, stažené do telefonního zapojovače v ŽST Sebusín-Církvice.

V rámci místní kabelizace se dále navrhuje mezi jednotlivými objekty v ŽST Sebusín-Církvice položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40 mm pro následnou instalaci místních optických kabelů. V rámci tohoto PS budou položeny ochranné trubky HDPE pro instalaci optických kabelů pro kamerový systém, napojení rozvaděčů R-EOV a propojení jednotlivých nových i stávajících objektů v rámci ŽST.

Do předem položených ochranných trubek HDPE se navrhuje zafouknout místní optické kabely. Optická kabelizace se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v optických rozvaděčích, které budou umístěny v nových 19" skříních. Rozvaděče EOVB budou propojeny optickými kabely s 6-ti vlákny SM.

Kabelizace bude navržena s ohledem na případný budoucí přechod na střídavou napájecí soustavu 25 kV 50 Hz.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Místní kabelizace 1ks

PS 69-02-11 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, DOK, TK

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V řešeném úseku trati je provozována stávající místní a dálková metalická a optická kabelizace SŽDC a dálková optická kabelizace ČD-T. Stávající dálková sdělovací metalická kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu. Stávající sdělovací kabelizace bude při realizaci stavebních prací poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro spojení telekomunikačních a datových zařízení, přenosového systému, kamerového systému, rozhlasového zařízení a dalších technologických systémů v jednotlivých železničních stanicích se v řešeném úseku trati navrhuje vybudovat traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a ochranné trubky HDPE barvy modré a černé. Do provozní ochranné trubky HDPE se navrhuje instalovat diagnostický optický kabel o kapacitě 72 vláken SM.

Nový traťový kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 se navrhuje v jednotlivých místech vyvedení ukončit takto:

- ŽST Litoměřice d.n., TO - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- Zast. Litoměřice město – VB se navrhuje připojit PK 10XN0,8. PK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- ATÚ Žalhostice – objekt ATÚ se navrhuje připojit PK 10XN0,8. PK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- ŽST Velké Žernoseky, VB - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- Odbočka Kalvárie, TO - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- ŽST Sebusín-Církvice, TO - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.

Souhrnná technická zpráva

- ŽST Ústí n. L.-Střekov, VB - TK se navrhuje ukončit plným profilem ve sdělovací místnosti v 1.NP.
- Zemní kabelová komora v žkm 405,084 - na TK se navrhuje ponechat rezerva v délce 15m. Z důvodu sledování izolačního stavu a celistvosti kabelu se navrhuje propojit kabelovou čtyřku, po které bude provozován určený okruh.

V rámci tohoto provozního souboru se navrhuje v řešeném úseku položit ochranné trubky HDPE \varnothing 40/33 mm:

- V úseku zemní kabelová komora v žkm 405,084 – VB Ústí n. L.-Střekov se navrhuje instalovat ochranné trubky HDPE \varnothing 40/33 mm barvy modré a černé.

Do předem položené ochranné trubky HDPE modré barvy se navrhuje instalovat nový dálkový optický kabel SŽDC 72 vláken SM v úseku TO Litoměřice d.n. – VB Ústí n. L.-Střekov.

Nově instalovaný DOK se navrhuje ukončit konektory E2000/APC dle zásad SŽDC v těchto místech:

- ŽST Litoměřice d.n., TO – 72 vláken.
- Zast. Litoměřice město, VB – 2x 12 vláken.
- ATÚ Žalhostice – 72 vláken.
- ŽST Velké Žernoseky, VB – 2x 72 vláken.
- Odbočka Kalvárie, TO – 2x 72 vláken.
- Odbočka Kalvárie, TNS Libochovany – 2x 12 vláken.
- ŽST Sebusín-Církvice, TB – 2x 72 vláken.
- ŽST Ústí n. L.-Střekov, VB – 2x 72 vláken.
- Indikátor horkoběžnosti v žkm 419,790 – 12 vláken.
- Objekt BTS v žkm 426,508 – 12 vláken.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|-----------------------------------|--------|
| • Traťový kabel | 29410m |
| • Ochranné trubky HDPE | 58820m |
| • Dálkový optický kabel 72 vláken | 30910m |

PS 69-02-12 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, ochrana stávající kabelizace SŽDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V řešeném úseku trati je provozována stávající místní a dálková metalická a optická kabelizace SŽDC a dálková optická kabelizace ČD-T. Stávající dálková sdělovací metalická kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu. Stávající sdělovací kabelizace bude při realizaci stavebních prací poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající dálkovou a traťovou kabelizaci realizovanou v rámci předchozích staveb a upravit její ukončení do nově vybudovaných sdělovacích místností v jednotlivých ŽST a odbočce.

Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahlobením nebo stranovou přeložkou. Při ochraně stávající sdělovací kabelizace bude navržena provizorní kabelizace. Provizorní kabelizace se navrhuje realizovat „plastovými kabely“, které budou na „tradiční“ kabely napojeny ve venkovních kabelových skříních. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace. Definitivní kabelizace bude realizovaná „tradičními“ kabely.

Optické kabely budou překládány v místech stávajících spojek a rozvaděčů, tj. v relaci optická spojka – optická spojka, optická spojka – ODF nebo ODF - ODF. Pro případnou kabelovou vložku bude použit kabel stejného typu. Optická kabelizace se navrhuje ukončit v optických rozvaděcích konektory E2000/APC.

Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely.

Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, bude konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení.

Zhotovitel zapracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Ochrana stávající kabelizace podél žel. trati 29410m

PS 69-02-13 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, ochrana stávající kabelizace ČD-T

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V řešeném úseku trati je provozována stávající místní a dálková metalická a optická kabelizace SŽDC a dálková optická kabelizace ČD-T. Stávající dálková sdělovací metalická kabelizace je v nevyhovujícím technickém stavu. Stávající sdělovací kabelizace bude při realizaci stavebních prací poškozena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS se navrhuje při realizaci stavebních prací ochránit stávající dálkovou optickou kabelizaci realizovanou v rámci předchozích staveb a upravit její ukončení do nově vybudovaných sdělovacích místností v jednotlivých ŽST a odbočce.

Pokud to bude technicky možné a délka kabelů bude dostačující, navrhuje se stávající kabelizaci ochránit zahloubením nebo stranovou přeložkou. Při ochraně stávající sdělovací kabelizace bude navržena provizorní kabelizace. Po provedení stavebních prací bude realizována definitivní kabelizace.

Optické kabely budou překládány v místech stávajících spojek a rozvaděčů, tj. v relaci optická spojka – optická spojka, optická spojka – ODF nebo ODF - ODF. Pro případnou kabelovou vložku bude použit kabel stejného typu. Optická kabelizace se navrhuje ukončit v optických rozvaděcích konektory E2000/APC.

Obnažené vedení se navrhuje mechanicky ochránit uložením do kabelových žlabů nebo dělených chrániček. Proti pojezdu těžkou technikou se navrhuje sdělovací vedení ochránit překrytím betonovými silničními panely.

Materiál navržený zhotovitelem na provedení ochrany sdělovacích vedení, bude konzultován a odsouhlasen správcem nebo majitelem upravovaného zařízení.

Zhotovitel zpracuje změny vyvolané ochranou stávající kabelizace do kabelové knihy plánů a správci nebo majiteli zařízení bude předáno geodetické zaměření skutečného stavu sdělovacího zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Ochrana stávající optické kabelizace podél žel. trati 29410m

PS 69-02-14 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, přenosový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je v traťovém úseku Litoměřice dol.n. – Ústí n/L Střekov provozován přenosový systém SDH o kapacitě STM-4. Jednotlivé bloky přenosového systému jsou v řešeném traťovém úseku umístěny v:

- ŽST Litoměřice dol.n. (přes modemy připojena BTS)
- ATÚ Žalhostice
- ŽST Velké Žernoseky (přes modemy připojena BTS)
- ŽST Sebusín
- BTS Brná nad Labem (SDH v objektu BTS)
- ŽST Ústí n/L Střekov (připojena BTS)

Přenosový systém SDH slouží v dnešní době také pro propojení rádiových bodů sítě GSM-R a zůstane zachován. Výroba a zároveň i podpora stávajícího přenosového systému SDH, provozovaného v síti SŽDC, byla ukončena.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci stavby „Optimalizace traťového úseku Litoměřice dol.n. – Ústí n/L Střekov“ je navržena přenosová síť tvořená datovými agregačními směrovači (routery) a přístupovými datovými přepínači (switchi). Ve všech dotčených železničních stanicích a v TNS Libochovany budou vybudované datové agregační a přístupové směrovače 48p., v zastávkách a ostatních připojovaných objektech datové přepínače L3 o 12i až 24p., případně průmyslové switche. Prostřednictvím těchto přenosových bodů budou připojena všechna budovaná IP sdělovací zařízení do technologické datové sítě (TDS). Stávající přenosový systém SDH a agregační směrovače Cisco ASR 903 MPLS síť, vybudované v rámci stavby Kontrolně analytického centra (KAC), budou využity pro zaokružování TDS.

Součástí přenosových systémů budou rovněž lokální (místní) datové sítě (LTDS) pro propojení rozvaděčů osvětlovacích věží (ROV) a ohřevů výměn (R-EOV) ve stanicích a připojení nově budovaných TTS v trati a reléových domků u železničních přejezdů

V rámci tohoto PS bude v ŽST i zast. instalováno zařízení přenosových systémů do 19“ skříní, budou vybudovány napájecí zdroje 48VDC, 24VDC a zálohované napájení 230VAC, včetně panelů pro jističe a zásuvky v nových skříních. Pro připojení rozvaděčů osvětlovacích věží, ohřevů výměn a traťových trafostanic budou použity průmyslové switche o cca 4portech, vhodné do venkovního prostředí.

V rámci tohoto PS bude rovněž řešeno napojení napájecích stanic na TNS Libochovany (tzv. vazby napáječů).

Pro přenos datových okruhů, telefonních okruhů, videosignálů a pro propojení TZ na řešené trati navrhujeme přenosové zařízení pomocí směrovačů, a datových přepínačů. V každé železniční stanici bude na datový přepínač L3 připojeno:

- Zařízení EZS
- Vizuální informační zařízení
- Rozhlasové zařízení
- EOV včetně osvětlení zastávek a stanic;
- Telefonní zapojovač v systému IP;
- Kamerové systémy;
- Místní rádiové sítě v IP provedení;
- Dálkovou diagnostiku technologických systémů DDTS ŽDC;
- Dispečerskou řídicí techniku (DŘT).

Stav směrovačů lze zjišťovat začleněním těchto směrovačů pod SNMP manager pomocí SNMP protokolu. V případě chybové události musí dotčené zařízení poslat SNMP trap. Všechny aktivní síťové prvky musí podporovat protokol SNMPv3.

Aktivní prvky datové sítě musí být schválené pro provoz na SŽDC a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy SŽDC.

Projektované kapacity (rozhodující)

- PE-MPLS router 5ks
- CE-MPLS switch 4ks
- L3 Switch 17ks

PS 61-02-21 ŽST Litoměřice d.n., telefonní zapojovač

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Litoměřice dol.n. je v současné době provozován analogový telefonní zapojovač MTZ včetně ovládacího přístroje a náhradního zapojovače. Tyto telefonní zapojovače, jsou technicky zastaralé a nelze je dálkově spravovat ani ovládat. V dopravní kanceláři je dále dotykový terminál TOP1, který slouží pro ovládání GSM-R.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Litoměřice dol.n. 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. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě jsou v jednotlivých lokalitách převodníky MB/IP realizované pomocí směrovačů (routerů) a příslušných interních převodníků analogových rozhraní.

Jako ovládací pracoviště zapojovače bude sloužit stávající dotykový terminál, u kterého bude nutné provést upgrade. Dotykový terminál umožní ovládat kromě radiostanice GSM-R, vlastní zapojené MB okruhy, rozhlasu při přímých hlášeních a místní rádiové sítě.

Do zapojovačů budou zapojeny následující okruhy:

- VP vjezdová návěstidla (MB);
- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- JN okruhy (přejezdy ve stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Souhrnná technická zpráva

Dojde rovněž k výstavbě nového náhradního telefonního zapojovače (NTZ). Do NTZ budou zavedeny důležité MB okruhy smyčkově tak, aby při zasunutí kolíku do svírky byl okruh do TZ rozpojen. Napájení NTZ bude řešeno nezávisle na hlavním napájecím zdroji, samostatným zdrojem 230V/24V s AKU baterií na dobu zálohy 6 hodin.

V rámci PS bude zajištěno traťové spojení mezi výpravčím Litoměřice dol. n. a výpravčím DOZ Lovosice – Žalhostice – Litoměřice hor. n. v rámci zabezpečení jízd vlaků (PMD) v úseku Velké Žernoseky – Žalhostice.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení v ŽST Ústí n/L Střekov. Nově vybudované, ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Telefonní zapojovač (komplet) 1ks

PS 61-02-22 ŽST Litoměřice d.n., EZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době není v žst. Litoměřice dolní nádraží provozován elektronický zabezpečovací systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, aj.) Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který bude umístěn v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (VB, technologický objekt) a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Systém elektrické požární signalizace (EPS) nebude v železniční stanici vybudován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- EZS 1ks

PS 61-02-23 ŽST Litoměřice d.n., sdělovací zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Z hlediska sdělovacích zařízení je v současné době v žst. Litoměřice dol.n. v provozu přenosový systém SDH, převodník IMC (propojení s objektem BTS), datové switche sítě TDS a intranet, zdroj 48VDC včetně akumulátorů 100Ah, telefonní zapojovač MTZ, dotykový terminál TOP (GSM-R), MRS a vyhodnocovací jednotka indikátoru horkoběžnosti.

V rámci této stavby budou zastaralá analogová sdělovací zařízení nahrazena novými technologiemi v jednotlivých příslušných PS sdělovacích zařízení, zachovávaná zařízení (SDH, IMC, TOP...) budou přemístěna do nových prostor.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v novém technologickém objektu. Jedná se zejména o:

- Vnitřní instalaci (strukturovanou kabeláž);
- Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);
- Přemístění a provizorní stavby stávajícího sdělovacího zařízení;
- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení

Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných ve skříni 19" společně s optickými kabely nebo v samostatných skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Hlavní hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajícím objektu VB budou přemístěna do nového technologického objektu, zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby nepředpokládáme vznik potřeby provizorních řešení.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. Postup demontáže bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42

Projektované kapacity (rozhodující)

- Sdělovací rozvody 1ks

Souhrnná technická zpráva

PS 63-02-21 ŽST Velké Žernoseky, telefonní zapojovač

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky došlo v rámci stavby GSM-R Děčín – Kolín k náhradě telefonního zapojovače novým IP telefonním zapojovačem firmy DCom. Telefonní zapojovač je v současné době umístěn ve sdělovací místnosti ATÚ Žalhostice, kde jsou ukončeny stávající kabely, pro ovládání slouží dotykový terminál TOP na stole výpravčího v ŽST Velké Žernoseky. Předpokládá se přemístění (respektive náhrada) do výpravní budovy, kde budou ukončena nová dálková a místní kabelizace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Velké Žernoseky 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. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě jsou v jednotlivých lokalitách převodníky MB/IP realizované pomocí směrovačů (routerů) a příslušných interních převodníků analogových rozhraní.

Jako ovládací pracoviště zapojovače bude sloužit stávající dotykový terminál, u kterého bude nutné provést upgrade. Dotykový terminál umožní ovládat kromě radiostanice GSM-R, vlastní zapojené MB okruhy, rozhlasu při přímých hlášeních a místní rádiové sítě.

Do zapojovačů budou zapojeny následující okruhy:

- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- JN okruhy (přejezdy ve stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Dojde rovněž k výstavbě nového náhradního telefonního zapojovače (NTZ). Do NTZ budou zavedeny důležité MB okruhy smyčkově tak, aby při zasunutí kolíku do svíčky byl okruh do TZ rozpojen. Napájení NTZ bude řešeno nezávisle na hlavním napájecím zdroji, samostatným zdrojem 230V/24V s AKU baterií na dobu zálohy 6 hodin.

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení v ŽST Ústí n/L Střekov. Nově vybudované, ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC.

Projektované kapacity (rozhodující)

Telefonní zapojovač (komplet) 1ks

Souhrnná technická zpráva

PS 63-02-22 ŽST Velké Žernoseky, EZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době není v žst. Velké Žernoseky provozován elektronický zabezpečovací systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, aj.) Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který bude umístěn v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (VB, technologický objekt) a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Systém elektrické požární signalizace (EPS) nebude v železniční stanici vybudován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

Projektované kapacity (rozhodující)

EZS 1ks

PS 63-02-23 ŽST Velké Žernoseky, sdělovací zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Z hlediska sdělovacích zařízení je v současné době v žst. Velké Žernoseky v provozu přenosový systém SDH, převodník IMC (propojení s objektem BTS), datové switche sítě TDS a intranet, zdroj 48VDC včetně akumulátorů 100Ah, dotykový terminál TOP (GSM-R, telefonní zapojovač) a analogová radiostanice MRS.

V rámci této stavby budou zastaralá analogová sdělovací zařízení nahrazena novými technologiemi v jednotlivých příslušných PS sdělovacích zařízení, zachovávaná zařízení (SDH, IMC, TOP...) budou přemístěna do nových prostor.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železniční stanice Velké Žernoseky, ve vybraných objektech (výpravní budovy a technologické objekty). Jedná se zejména o:

Vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB v železniční stanici;

Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);

Přemístění a případné provizorní stavy stávajícího sdělovacího zařízení;

Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení.

Vnitřní instalace se navrhují pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných v 19" skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Hlavní hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávajícím místnosti v objektu VB budou přemístěna do nově adaptované místnosti pro sdělovací zařízení ve stávající výpravní budově. Zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby nepředpokládáme vznik potřeby provizorních řešení.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnici SŽDC č.42

Projektované kapacity (rozhodující)

Sdělovací rozvody 1ks

PS 65-02-21 Odb. Kalvárie, telefonní zapojovač a sdělovací zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Odbočka Kalvárie je nově zřizovaná touto stavbou a nejsou zde tedy ani provozována žádná stávající sdělovací zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V nové odbočce Kalvárie 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. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě jsou v jednotlivých lokalitách převodníky MB/IP realizované pomocí směrovačů (routerů) a příslušných interních převodníků analogových rozhraní.

Jako ovládací pracoviště zapojovače bude sloužit IP telefon s přídatným panelem pro zpřehlednění zapojených okruhů. IP telefon ve funkci ovládacího přístroje zapojovače umožní ovládat, vlastní zapojené MB okruhy a rozhlasu při přímých hlášeních.

Do zapojovačů budou zapojeny následující okruhy:

VT traťové okruhy z obou směrů (MB);

JN okruhy (přejezdy ve stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení v ŽST Ústí n/L Střekov. Nově vybudované, ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC.

Součástí tohoto PS bude také sdělovací zařízení, v tomto novém objektu se jedná o sdělovací rozvody formou strukturované kabeláže a autonomní hodiny s přijímačem DCF do nouzové dopravní kanceláře. Součástí sdělovacích zařízení bude rovněž vybavení objektu telefonními přístroji.

Projektované kapacity (rozhodující)

Telefonní zapojovač (komplet) 1ks

Sdělovací rozvody 1ks

PS 65-02-22 Odb. Kalvárie, EZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jedná se o nový objekt, není žádný stávající stav sdělovacích zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, aj.) Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který bude umístěn v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (VB, technologický objekt) a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Systém elektrické požární signalizace (EPS) nebude v železniční stanici vybudován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- EZS 1ks

PS 66-02-21 TNS Libochovany, EZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je TNS Libochovany chráněna stávajícím zastaralým zabezpečovacím systémem, který bude v rámci tohoto PS vyměněn.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit vybrané místnosti a prostory elektronickým zabezpečovacím systémem. Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který bude umístěn na velínu a u vchodu do objektů a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Systém elektrické požární signalizace (EPS) nebude budován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- EZS 1ks

PS 67-02-21 ŽST Sebzín - Církvice, telefonní zapojovač

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Církvice je v současné době provozován analogový telefonní zapojovač MTZ včetně ovládacího přístroje a náhradního zapojovače. Tyto telefonní zapojovače, jsou technicky zastaralé a nelze je dálkově spravovat ani ovládat.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Církvice 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. Technologie IP používá jednotný přenosový paketový formát pro datový i hlasový provoz, čímž se umožní přehledný komplexní dohledový a konfigurační management celé spojovací sítě, zjednodušující a zlevňující běžnou údržbu. V této variantě jsou v jednotlivých lokalitách převodníky MB/IP realizované pomocí směrovačů (routerů) a příslušných interních převodníků analogových rozhraní.

Souhrnná technická zpráva

Jako ovládací pracoviště zapojovače bude sloužit stávající dotykový terminál, u kterého bude nutné provést upgrade. Dotykový terminál umožní ovládat kromě radiostanice GSM-R, vlastní zapojené MB okruhy, rozhlasu při přímých hlášeních a místní rádiové síti.

Do zapojovačů budou zapojeny následující okruhy:

- VT traťové okruhy z obou směrů (MB);
- JN okruhy (přejezdy ve stanici, okruhy od elmag. zámků... (MB).

Provoz na zařízení telefonního zapojovače bude nahráván na záznamové zařízení v ŽST Ústí n/L Střekov. Nově vybudované, ale i stávající terminály budou v rámci této stavby začleněny do KAC.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Telefonní zapojovač (komplet) 1ks

PS 67-02-22 ŽST Sebzín - Církvice, EZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době není v žst. Sebzín provozován elektronický zabezpečovací systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit vybrané místnosti (dopravní kancelář, sděl. místnost, stavědlová ústředna, silnoproud, aj.) Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střežených objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Zabezpečovací ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který bude umístěn v dopravní kanceláři a u vchodu do objektů (VB, technologický objekt) a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny se navrhuje připojit pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Systém elektrické požární signalizace (EPS) nebude v železniční stanici vybudován. Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny požární kombinované hlásiče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- EZS 1ks

PS 67-02-23 ŽST Sebusín - Církvice, sdělovací zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Z hlediska sdělovacích zařízení je v současné době v žst. Sebusín v provozu přenosový systém SDH, datové switche sítě TDS a intranet, zdroj 48VDC včetně akumulátorů 100Ah, dotykový terminál TOP (GSM-R) a analogová základnová radiostanice MRS.

V rámci této stavby budou zastaralá analogová sdělovací zařízení nahrazena novými technologiemi v jednotlivých příslušných PS sdělovacích zařízení, zachovávaná zařízení (SDH, TOP...) budou přemístěna do nových prostor.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba nových hodinových, telefonních a datových rozvodů (strukturované kabeláže) v rámci železniční stanice Sebusín - Církvice, ve vybraných objektech (výpravní budova a technologický objekt).

Jedná se zejména o:

- Vnitřní instalaci v jednotlivých objektech VB, TB v železniční stanici;
- Hodinová zařízení včetně kabelových rozvodů (hlavní a podružné hodiny);
- Přemístění a případné provizorní stavby stávajícího sdělovacího zařízení;

- Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení. Vnitřní instalace se navrhuje pomocí strukturované kabeláže. Instalace bude ukončena na patchpanelech umístěných v 19" skříních. Součástí instalace bude i rozvod pro hodinové zařízení. Hlavní hodiny musí umožnit řízení DCF signálem.

Jednotlivá sdělovací zařízení umístěná ve stávající místnosti v objektu VB budou přemístěna do nové místnosti pro sdělovací zařízení, přistavěné ke stávajícímu technologickému objektu vedle výpravní budovy. Zastaralá a nevyhovující zařízení budou demontována.

Vzhledem k postupům výstavby nepředpokládáme vznik potřeby provizorních řešení.

Další částí tohoto PS je demontáž již zastaralého nebo nefunkčního sdělovacího zařízení. Postup demontáží bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace v závislosti na postupu výstavby. V rámci tohoto PS bude demontováno i veškeré zařízení MRS v této ŽST. Demontáž stávajícího sdělovacího zařízení bude provedena v souladu se směrnicí SŽDC č.42

Projektované kapacity (rozhodující)

Sdělovací rozvody 1ks

PS 69-02-21 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, EZS na PZS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době nejsou domky se zabezpečovacím zařízením u železničních přejezdů chráněny elektronickým zabezpečovacím systémem.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navrženo chránit RD domky u železničních přejezdů elektronickým zabezpečovacím systémem. Zajištění objektů bude provedeno jako dvoustupňové (plášťová a prostorová ochrana).

Pro plášťovou ochranu budou zajištěny vstupní dveře do hlídaného prostoru objektu dveřními magnetickými kontakty v lehkém nebo v těžkém provedení. Prostorové zajištění střezných objektů budou zajišťovat prostorová duální čidla. Duální čidlo je kombinací čidla PIR (infrapasivního) s čidlem MW (mikrovlnným). V technologických místnostech budou rozmístěny požární hlásiče napojeny na ústřednu EZS. Ústředna EZS bude umístěna v místnosti pro sdělovací zařízení v RD, případně ve venkovní skříně. Součástí ústředny bude i napájecí zálohovaný zdroj s možností dobíjení. Ústředna bude napájena ze sítě 230V/50Hz.

Souhrnná technická zpráva

Čidla budou umístěna tak, aby byla zajištěna především plášťová ochrana objektu (okna, dveře atd.) a doplněna o ochranu vnitřních prostorů. Na ústřednu EZS bude připojen ovládací panel, který se u vchodu do objektů (RD) a propouštěcí zařízení umístěné u vchodových dveří vně objektu. Ústředny budou připojeny pomocí datové sítě a přenosového systému na dohledové pracoviště vybavené příslušným softwarem.

Přenos informací z ústředny bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění. Pro monitorování stavu ústředny EZS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Projektované kapacity (rozhodující)

EZS 1ks

PS 69-02-22 Úprava ATÚ Žalhostice

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je v objektu ATÚ Žalhostice (v obci) digitální telefonní ústředna HiCom. Na tuto telefonní ústřednu jsou napojeny telefonní linky jak z Litoměřic (dolní a horní nádraží), tak z Velkých Žernosek, Sebusína a z vybraných stanic na trati Lovosice (mimo) – Česká Lípa.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Objekty ATÚ mimo ŽST jsou dlouhodobě po celé síti drah brány jako zbytné a pokud je to možné, tak je zařízení z těchto objektů přemísťováno nebo nahrazováno v nových technologických prostorech. V rámci tohoto PS bude instalována nová IP telefonní ústředna do ŽST Litoměřice dolní nádraží do sdělovací místnosti. Telefonní ústředna bude napojena okruhem E1 na ATÚ Lovosice a po přenosovém systému na IP ATÚ Ústí nad Labem. Zároveň bude součástí ústředny i dodávka převodníků pro napojení stávajících telefonních linek v objektech v obvodu ŽST Litoměřice.

Stávající ATÚ Žalhostice bude demontována. Veškeré dodávané IP telefonní přístroje budou zaregistrovány pod tuto novou IP ústřednu.

V objektu ATÚ Žalhostice bude instalována kapacitní brána (převodníky) pro napojení stávajících digitálních a analogových telefonních přípojek, které jsou umístěny mimo řešený úsek trati (Ústí n. L. – Střekov – Litoměřice). Po rekonstrukci trati Lovosice – Česká Lípa bude možné tento objekt ATÚ Žalhostice opustit bez složitých zásahů do technologie.

Projektované kapacity (rozhodující)

IP telefonní ústředna 1ks

Souhrnná technická zpráva

PS 61-02-31 ŽST Litoměřice d.n., kamerový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Litoměřice dol.n. není v současné době provozován žádný kamerový systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navržena v ŽST Litoměřice dol.n. vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. V této ŽST bude instalována:

2x otočná kamera na zhlaví

V železniční stanici budou na zhlavích umístěny otočné kamery na samostatném stožárku, popř. osvětlovacích věžích tak, aby sledovaly výhybky při vjezdech do ŽST. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno na novém pracovišti výpravčího v ŽST Ústí nad Labem Střekov a v ŽST Litoměřice dol.n. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kamerový systém komplet (2x kamera) 1ks

PS 61-02-32 Zast. Litoměřice město, rozhlasové zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V zast. Litoměřice město je v současné době provozován rozhlas pro cestující, který se skládá z rozhlasové ústředny Tesla se zesilovačem 100W a reproduktorů na nástupištích a v hale odbavovacího objektu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V zast. Litoměřice město bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

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

Reproduktory pro ozvučení budou umístěny na zastřešení nástupišť:

- 8x reproduktor - nástupiště 1
- 8x reproduktor - nástupiště 2
- 3x reproduktor – hala, podchod

Pro ozvučení nástupišť budou použity reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody budou vedeny kabely v provedení TCEPKPFLEY, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, po kabelových rošttech nebo v kabelovodu. Rozhlasová ústředna včetně zesilovače bude umístěna v 19" skříni v zastávce Litoměřice město v objektu zastávky, v místnosti pro sdělovací zařízení.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení ze ŽST Ústí n/L Střekov (případně z Litoměřice dol.n.) a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (resp. ovládací pult zapojovače).

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému rozhlasové ústředny (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozhlasové zařízení komplet (19x reproduktor) 1ks

Souhrnná technická zpráva

PS 61-02-33 Zast. Litoměřice město, informační zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Na zast. Litoměřice město není v současné době provozován žádný informační systém pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k frekvenci cestujících v zast. Litoměřice město se v rámci této stavby navrhuje nový informační hlasový a vizuální systém. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojkách s aktuální situací v zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojků a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů případně monitorů.

Řídící server informačního systému včetně příslušných převodníků bude umístěn v ŽST Litoměřice dol.n. a Ústí n/L Střekov. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stolech v DK.

Jednotlivé panely a prvky informačního systému v prostoru zastávky Litoměřice město budou umístěny následovně:

- Na jednotlivých nástupištích budou umístěny nástupištní panely oboustranné, které budou uchyceny na konstrukci zastřešení.
- Na fasádě objektu a u výpravní budovy bude umístěn zjednodušený odjezdový panel, dále bude u objektu zastávky umístěn informační panel
- U příchodů na nástupiště budou umístěny zjednodušené odjezdové panely nebo odjezdové monitory
- V odbavovací hale se předpokládá umístění informačního LCD monitoru
- Vytipované panely budou doplněny hlasovým modulem pro nevidomé.
- Datové a napájecí připojení panelů bude provedeno z objektu zastávky, z rozvaděčů a převodníků umístěných ve sdělovací místnosti.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného dodavatele a požadavku investora. Investor požaduje sledovat u vizuálních informačních panelů technologii transreflexních LCD displejů s maticovým rastroem s podsvícením LED diodami. Panely musí umožňovat, kromě obvyklých informací i zobrazení doplňkových informací např. pro rozlišení dopravce aktuálního spoje nebo značení sektorů na nástupištích. Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-

Souhrnná technická zpráva

technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě LAN a přenosového systému.

Nový informační systém musí podporovat zasílání poruchových stavů do systému DDTS ŽDC cestou integračních koncentrátorů a konverze protokolu SNMP (popř. jiného, jehož úplný formát musí být v tomto případě ale poskytnut dodavatelem buď SŽDC nebo dodavateli integračních koncentrátorů) na protokol podle ČSN EN 60870-5-104.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Informační systém komplet 1ks

PS 61-02-34 Zast. Litoměřice město, kamerový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Na zast. Litoměřice město není v současné době provozován žádný kamerový systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na zast. Litoměřice město je navržena vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Kamery budou umístěny:

- 4x pevná kamera na nástupištích
- 7x DOME sledování podchodu a výtahů

V zast. Litoměřice město budou umístěny pevné kamery na nástupištích a pro sledování výtahů, případně haly s pokladnami a podchodu pro cestující. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem, do vnitřních prostor kamery DOME. Kamery se navrhuji barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno v ŽST Ústí nad Labem Střekov a ŽST Litoměřice d. n.. Kamerový

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽDC č.97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů. Jde především o:

- Oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line;

Souhrnná technická zpráva

- Dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin;
- Vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽDC a ČD;
- Vybavení sledovaných prostor jednotnými inform.tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Pro monitorování stavu z KS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kamerový systém komplet (11x kamera) 1ks

PS 63-02-31 ŽST Velké Žernoseky, rozhlasové zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky není v současné době provozován žádný rozhlas pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Velké Žernoseky bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

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

Reproduktory pro ozvučení budou umístěny:

- 4x reproduktor – zastřešení ostrovního nástupiště
- 2x reproduktor – na stožárku na ostrovním nástupišti
- 5x reproduktor – podchod na nástupiště

Pro ozvučení nástupišť budou použity reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody budou vedeny kabely v provedení TCEPKPFLEY, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, po kabelových roštech nebo v kabelovodu. Rozhlasová ústředna včetně zesilovače bude umístěna v 19" skříni ve sdělovací místnosti VB ŽST Velké Žernoseky.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení ze ŽST Ústí n/L Střekov (případně z Litoměřice dol.n.) a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (resp. ovládací pult zapojovače).

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému rozhlasové ústředny (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozhlasové zařízení komplet (11x reproduktor) 1ks

PS 63-02-32 ŽST Velké Žernoseky, informační zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky není v současné době provozován žádný informační systém pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k frekvenci cestujících v žst. Velké Žernoseky se v rámci této stavby navrhuje nový informační hlasový a vizuální systém. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v zastávkách ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů případně monitorů.

Řídicí server informačního systému včetně příslušných převodníků bude umístěn v ŽST Litoměřice dol.n. a Ústí n/L Střekov. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stolech v DK.

V ŽST Velké Žernoseky budou na ostrovním nástupišti umístěny 2 oboustranné nástupištní panely. U Příchodu k podchodu bude umístěn zjednodušený oboustranný odjezdový panel nebo oboustranný odjezdový monitor. Dále bude u VB umístěn informační panel.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného dodavatele a požadavku investora. Investor požaduje sledovat u vizuálních informačních panelů technologii transreflexních LCD displejů s maticovým rastroem s podsvícením LED diodami. Panely musí umožňovat, kromě obvyklých informací i zobrazení

Souhrnná technická zpráva

doplňkových informací např. pro rozlišení dopravce aktuálního spoje nebo značení sektorů na nástupištích. Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě LAN a přenosového systému.

Nový informační systém musí podporovat zasílání poruchových stavů do systému DDTS ŽDC cestou integračních koncentrátorů a konverze protokolu SNMP (popř. jiného, jehož úplný formát musí být v tomto případě ale poskytnut dodavatelem buď SŽDC nebo dodavateli integračních koncentrátorů) na protokol podle ČSN EN 60870-5-104.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Informační systém komplet 1ks

PS 63-02-33 ŽST Velké Žernoseky, kamerový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Velké Žernoseky není v současné době provozován žádný kamerový systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V žst. Velké Žernoseky je navržena vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Kamery budou umístěny:

- 2x otočná kamera na zhlavích
- 6x pevná kamera na nástupištích a na příchodu k podchodu
- 2x DOME sledování podchodu

V železniční stanici budou na zhlavích umístěny otočné kamery na samostatném stožárku, popř. osvětlovacích věžích tak, aby sledovaly výhybky při vjezdech do ŽST. Na ostrovním nástupišti a pro sledování výtahů a podchodu pro cestující budou umístěny pevné kamery. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem, do vnitřních prostor kamery DOME. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno na novém pracovišti výpravčího v ŽST Ústí nad Labem Střekov a v ŽST Litoměřice dol.n. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště.

Souhrnná technická zpráva

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Z hlediska ukládání záznamu je nutné respektovat zákon 101/200 Sb. a směrnici SŽDC č.97 o ochraně osobních údajů pro provoz kamerových systémů se záznamovým zařízením a jejich registraci na Úřadu pro ochranu osobních údajů. Jde především o:

Oprávnění přístupu k datům, nahlížení do záznamů a sledování on-line;

Dobu uchovávání záznamů – max. 168 hodin;

Vymaskování záběrů objektů, které nejsou v majetku SŽDC a ČD;

Vybavení sledovaných prostor jednotnými inform.tabulkami schváleného vzoru.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Přenos informací z kamerového systému bude směřován do dohledového pracoviště DDTS ŽDC způsobem uvedeným v Technických specifikacích SŽDC č. TS 2/2008-ZSE v planém znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Pro monitorování stavu z KS (a dalších zařízení dle TS 2/2008-ZSE) bude sloužit dohledové pracoviště DDTS ŽDC.

Projektované kapacity (rozhodující)

Kamerový systém komplet (10x kamera)	1ks
--------------------------------------	-----

PS 65-02-31 Odb. Kalvárie, kamerový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Odbočka Kalvárie je nově zřizovaná touto stavbou a nejsou zde tedy ani provozována žádná stávající sdělovací zařízení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navržena v odbočce Kalvárie vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Bude zde instalována:

2x otočná kamera na zhlaví

V odbočce budou u kolejových spojek umístěny otočné kamery na samostatném stožárku tak, aby sledovaly výhybky při vjezdech do odbočky. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

Souhrnná technická zpráva

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno na novém pracovišti výpravčího v ŽST Ústí nad Labem Střekov. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště. Všechny objekty s kamerovým systémem budou vybaveny úložišti, server bude umístěn v ŽST Ústí n/L Střekov.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kamerový systém komplet (2x kamera) 1ks

PS 66-02-32 Zast. Libochovany, rozhlasové zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V zast. Libochovany není v současné době provozován žádný rozhlas pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V zast. Libochovany bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf s 100V 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.

Reproduktory pro ozvučení budou umístěny:

- 2x reproduktor – samostatný stožárek na nástupišti 1
- 2x reproduktor – samostatný stožárek na nástupišti 2

Pro ozvučení nástupišť budou použity reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody budou vedeny kabely v provedení TCEPKPFLEY, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, po kabelových roštích nebo v kabelovodu. Rozhlasová ústředna včetně zesilovače bude umístěna v 19" skříni ve sdělovací místnosti odb. Kalvárie.

Souhrnná technická zpráva

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení ze ŽST Ústí n/L Střekov (případně z Litoměřice dol.n.) a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (resp. ovládací pult zapojovače).

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému rozhlasové ústředny (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozhlasové zařízení komplet (4x reproduktor) 1ks

PS 69-02-31 Litoměřice d.n. – Ústí n.L. Střekov, kamerový systém energetických objektů

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V energetických objektech v traťovém úseku Litoměřice d.n. – Ústí n/L Střekov není v současné době provozován žádný kamerový systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V TNS Libochovany a v jednotlivých rozvodnách v železničních stanicích v traťovém úseku Litoměřice dol.n. – Ústí n/L Střekov je navržena vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. Kamery budou umístěny:

- 5x pevná kamera v povětrnostním krytu – sledování objektu a rozvodného pole 110kV v TNS Libochovany
- 2x DOME v NN a VN rozvodně TNS Libochovany
- 1x DOME v NTS Libochovany
- 2x DOME v NN a VN rozvodně žst. Litoměřice dol.n.
- 2x DOME v NN a VN rozvodně žst. Velké Žernoseky
- 2x DOME v NN a VN rozvodně odb. Kalvárie
- 2x DOME v VN a NN rozvodně žst. Sebusín - Církvice

Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem, do vnitřních prostor kamery DOME. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště je umístěno na ED SŽDC Ústí n/L Střekov, které bude třeba doplnit (HW+SW). Všechny komponenty kamerového systému v energetických objektech musí být kompatibilní se

Souhrnná technická zpráva

stávajícím kamerovým systémem na ED Ústí n/L Střekov. Všechny objekty s kamerovým systémem budou vybaveny úložišti, server je na ED.

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|--|-----|
| • Kamerový systém TNS (8x kamera) | 1ks |
| • Kamerový systém v trafostanicích v ŽST (2x kamera) | 4ks |

PS 67-02-31 ŽST Sebusín - Církvice, kamerový systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Sebusín není v současné době provozován žádný kamerový systém.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS je navržena v žst. Sebusín vizuální kontrola pomocí IP kamerového systému. V této ŽST bude instalována:

- 2x otočná kamera na zhlaví

V železniční stanici budou na zhlavích umístěny otočné kamery na samostatném stožárku, popř. osvětlovacích věžích tak, aby sledovaly výhybky při vjezdech do ŽST. Budou použity kamery pro venkovní prostředí, které budou opatřeny povětrnostním krytem. Kamery se navrhuje barevné s možností přechodu v nočních hodinách na černobílý provoz (funkce den/noc).

IP Kamery budou pomocí datové sítě připojeny na dohledový a záznamový server, který umožní záznam na diskové pole. Pro připojení kamer na dohledový server bude v LAN síti (resp. v přenosovém systému) k dispozici kapacita 100Mbit/s.

Dohledové pracoviště bude umístěno na novém pracovišti výpravčího v ŽST Ústí nad Labem Střekov. Dohledové pracoviště se bude skládat z pracovní stanice, LCD monitorů a ovládacího pracoviště. Všechny objekty s kamerovým systémem budou vybaveny úložišti, server bude umístěn v ŽST Ústí n/L Střekov.

Nově vybudovaný kamerový systém bude v rámci této stavby začleněn do Kontrolně analytického centra (KAC).

Celý systém je budován a koncipován tak, aby byl umožněn přístup ke kamerám i vybraným zaměstnancům pomocí standardních počítačových programů jako jsou např. internetové prohlížeče.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kamerový systém komplet (2x kamera) 1ks

PS 67-02-32 Zast. Sebusín, rozhlasové zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Sebusín není v současné době provozováno žádné rozhlas pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V zast. Sebusín bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Zařízení bude složeno z převodníku VoIP a zesilovače nf s 100V 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.

Reproduktory pro ozvučení budou umístěny:

- 2x reproduktor – samostatný stožárek na nástupišti 1
- 2x reproduktor – samostatný stožárek na nástupišti 2

Pro ozvučení nástupišť budou použity reproduktory o jmenovitém příkonu 15W s přepínatelným výkonem 6-10-15W.

Zemní kabelové rozvody budou vedeny kabely v provedení TCEPKPFLEY, které budou vedeny v samostatném kabelovém žlabu, po kabelových roštech nebo v kabelovodu. Rozhlasová ústředna včetně zesilovače bude umístěna ve venkovní 19" skříni na nástupišti zast. Sebusín.

Nové rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení ze ŽST Ústí n/L Střekov (případně z Litoměřice dol.n.) a pro živá hlášení bude využit telefonní zapojovač (resp. ovládací pult zapojovače).

Informace o poruchách hlášení budou z rozhlasové ústředny přenášeny do systému DDTS ŽDC prostřednictvím dotazu SNMP protokolem do MIB databáze řídicího systému rozhlasové ústředny (konverze SNMP na EN 60870-5-104).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozhlasové zařízení komplet 1ks

PS 67-02-33 Zast. Sebusín, informační zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Sebusín není v současné době provozován žádný informační systém pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k předpokládané frekvenci cestujících, a hlavně komplikovaným přístupům na nástupiště v zast. Sebusín se v rámci této stavby navrhuje nový informační hlasový a vizuální systém. IS je informační prostředek pro poskytování informací o vlakových spojích s aktuální situací v zastávkách

Souhrnná technická zpráva

ve vizuální a zvukové podobě. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů případně monitorů.

Řídící server informačního systému včetně příslušných převodníků bude umístěn v ŽST Litoměřice dol.n. a Ústí n/L Střekov. Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stolech v DK.

V zast. Sebusín budou vybudovány dva nástupištní panely a dále budou u příchodů na nástupiště ve dvou bodech instalovány zjednodušené odjezdové monitory pro snazší orientaci cestujících.

Navržené typy informačních panelů, jejich provedení i způsob zobrazování informací je závislý na použití konkrétního systému vybraného dodavatele a požadavku investora. Investor požaduje sledovat u vizuálních informačních panelů technologii transreflexních LCD displejů s maticovým rastrem s podsvícením LED diodami. Panely musí umožňovat, kromě obvyklých informací i zobrazení doplňkových informací např. pro rozlišení dopravce aktuálního spoje nebo značení sektorů na nástupištích. Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí technologické datové sítě LAN a přenosového systému.

Nový informační systém musí podporovat zasílání poruchových stavů do systému DDTS ŽDC cestou integračních koncentrátorů a konverze protokolu SNMP (popř. jiného, jehož úplný formát musí být v tomto případě ale poskytnut dodavatelem buď SŽDC nebo dodavateli integračních koncentrátorů) na protokol podle ČSN EN 60870-5-104.

Projektované kapacity (rozhodující)

Informační systém komplet	1ks
---------------------------	-----

PS 61-02-41 ŽST Litoměřice d.n., úprava MRS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Litoměřice d.n. je v současné době instalována základnová radiostanice MRS s jedním vf dílem. Anténní jednotka je instalována na střeše VB. Radiostanice neumožňuje dálkové ovládání z jiné lokality.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto provozního souboru bude rekonstruována stávající místní rádiová síť MRS v pásmu 150 MHz v na IP technologii.

V rámci tohoto provozního souboru bude dodána nová IP základnová radiostanice do této lokality a stávající ZR bude demontována pro další využití v jiné lokalitě. Anténní jednotka, koaxiální svod a

Souhrnná technická zpráva

přepěťové ochrany budou dodány nové. MRS radiostanice bude umístěna v TD BTS, anténní jednotka bude instalována na stožár BTS.

Lokální ovládání nebude instalováno vzhledem ke vzdálenosti mezi základnovou radiostanicí a dopravní kanceláří. Dálkové ovládání rádiové sítě bude řešeno pomocí terminálu s dotykovou obrazovkou z dopravní kanceláře. Dodání dotykového terminálu je součástí jiného PS.

Bude dodán nový rádiový server do ŽST Litoměřice d.n. v rámci tohoto PS.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Upgrade radiostanice MRS na IP 1ks

PS 63-02-41 ŽST Velké Žernoseky, úprava MRS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky je v současné době instalována základnová radiostanice MRS s jedním vf dílem. Anténní jednotka je instalována na VB. Radiostanice neumožňuje dálkové ovládání z jiné lokality.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto provozního souboru bude rekonstruována stávající místní rádiová síť MRS v pásmu 150 MHz v na IP technologii.

V rámci tohoto provozního souboru bude dodána nová IP základnová radiostanice do této lokality a stávající ZR bude demontována pro další využití v jiné lokalitě. Anténní jednotka, koaxiální svod a přepěťové ochrany budou dodány nové. MRS radiostanice bude umístěna ve sdělovací místnosti, anténní jednotka bude instalována na fasádu VB.

Lokální ovládání bude instalováno do nouzové DK. Ovládání rádiové sítě bude řešeno i pomocí terminálu s dotykovou obrazovkou z dopravní kanceláře. Dodání dotykového terminálu je součástí jiného PS.

Pro řízení datového provozu radiostanice bude sloužit rádiový server v Litoměřicích dodaný v rámci PS 61-02-41.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Upgrade radiostanice MRS na IP 1ks

PS 69-02-51 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, DDTS ŽDC

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se systém DDTS ŽDC v řešeném traťovém úseku nenachází, vzniká až touto stavbou.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (v platném znění) a gestorského výkladu k Technickým specifikacím 2/2008 – ZSE, druhé vydání, č.j. 5641/2016-SŽDC-O14 ze dne 8.2.2016. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami.

Integrační koncentrátor (InK) bude instalován do ŽST Litoměřice d.n. a ŽST Sebusín-Církvice.

Nové integrační koncentrátoři budou připojeny na integrační server (InS) v ÚS Ústí n. Labem a InS v CDP Praha. InS budou SW doplněny o nová data, která budou integrována v rámci této stavby.

InK budou doplněny převodníky a PLC automatem nebo automaty, aby bylo možné integrovat jednotlivá zařízení instalovaná v rámci samostatných PS.

Předpokládá se integrace následujících technologií do DDTS ŽDC (pokud to koncová zařízení budou umožňovat) z řešení traťového úseku Litoměřice d.n. – Ústí n. Labem-Střekov (mimo):

- EOVS
- Osvětlení
- Rozhlasové zařízení
- Kamerové systémy
- Aktivní prvky lokální technologické datové sítě (LTDS)
- Zdroje 48V DC pro sdělovací zařízení
- EZS (včetně parametrizace a integrace do KAC)
- EPS
- Silnoproudá technologie v rozvodnách nn
- Dálkové odečty spotřeby elektrické energie
- Informační systém pro cestující
- Teplotní čidla a čidla vlhkosti ve vybraných technologických prostorech
- Dveřní kontakty na technologických domcích PZZ
- Klimatizace a vzduchotechnika
- Domek indikátoru horkoběžnosti
- Výtahy
- Případně další systémy, které budou v této stavbě řešeny nebo doplněny na základě budoucích porad a jednání

V rozvaděčích dálkové diagnostiky ve vybraných objektech bude vytvořena servisní zásuvka TDS a LTDS pro potřeby OŘ Ústí n. Labem.

V rámci stavby bude dodán nový terminálový server TeS do ŽST Ústí n. Labem-Střekov, který bude sloužit pro řízení aplikace DDTS ŽDC v dotykových terminálech výpravčích (tzv. „tenký klient“). Aplikace v dotykovém terminálu bude instalována na obě pracoviště výpravčích.

Dále dojde k SW doplnění vybraných stávajících a instalaci nových klientských pracovišť DDTS ŽDC (tzv. „tlustý klient“).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Integrační koncentrátor 2ks

Souhrnná technická zpráva

PS 69-02-52 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, vybavení řídicích pracovišť

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se pracoviště pro dálkové řízení trati v řešeném traťovém úseku nenachází, vzniká až touto stavbou.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci tohoto PS dojde k vybavení nových pracovišť výpravčích v ŽST Ústí n/L Střekov a Litoměřice dol.n. určených pro řízení trati v úseku Litoměřice dol.n. – Ústí n/L Střekov.

V ŽST Litoměřice dol.n. bude pracoviště umístěno v dopravní kanceláři v novém technologickém objektu. V ŽST Ústí n/L Střekov bude pracoviště řešeno jako provizorní, za předpokladu, že bude tato stavba předcházet stavbu „Optimalizace traťového úseku Ústí n/L Střekov (včetně) – Děčín východ (mimo)“, jejíž součástí je přestavba železniční stanice včetně stavebních úprav ve stávající výpravní budově. Provizorní pracoviště je navrženo do prostor dnešního peronního výpravčího ve výpravní budově.

Součástí PS bude dodání klientů informačního a kamerového systému (HW i SW) začleněných do monitorové matice, dotykových terminálů dispečerů včetně dodání licencí záznamu a začlenění záznamu pod Kontrolně analytické centrum (KAC) a dále dodání AUT IP telefonních přístrojů pro dispečery se začleněním do služební telefonní sítě.

Pro záznam komunikace bude využito záznamové zařízení ReDat 3, které bude doplněno o potřebné SW licence a karty pro záznam.

Servery informačního systému a kamerové úložiště s řídicím serverem kamerového systému bude, za předpokladu, že tato stavba bude realizována jako první, umístěno v 19“ skříni v provizorní místnosti ovládacího pracoviště.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vybavení řídicího pracoviště (komplet) 2ks
Sdělovací rozvody 1ks

1.4.3 D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 61-03-11 ŽST Litoměřice d.n., DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v ŽST Litoměřice d.n. v objektu STS1 nachází stávající technologie DŘT (Tecomat třídy NS950). V rámci tohoto PS bude stávající zařízení DŘT demontováno a bude vybudována nová technologie DŘT. Stávající technologie DŘT bude demontována a předána správci zařízení k dalšímu využití.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Litoměřice d.n. bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v novém technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny R22kV, rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvodny STS6kV rozvaděč RZS, RU, RZZ), DOÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systémem DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TNS/STS prostřednictvím optické kabelizace.

PS 63-03-11 ŽST Velké Žernoseky, DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v ŽST Velké Žernoseky v objektu STS nachází stávající technologie DŘT (Tecomat třídy Foxtrot). V rámci tohoto PS bude stávající zařízení DŘT demontováno a bude vybudována nová technologie DŘT. Stávající technologie bude předána správci zařízení k dalšímu využití.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Velké Žernoseky bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v upraveném stávajícím technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny R22kV, rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvaděč RZS, rozvaděč RZZ, DOÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. (v samostatné budově) a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systémem DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TNS/STS prostřednictvím optické kabelizace.

Souhrnná technická zpráva

PS 65-03-11 odb. Kalvárie, DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v odb. Kalvárie nenachází technologie DŘT.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V odb. Kalvárie bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v novém technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny R22kV, rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvaděč RZS, rozvaděč RZZ, DOÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systémem DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TNS/STS prostřednictvím optické kabelizace.

PS 66-03-11 TNS Libochovany, DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Technologický objekt NTS je nově budovaný objekt v areálu TNS Libochovany.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V TNS Libochovany v novém objektu NTS bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v novém technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny R22kV, rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvaděč RZS, rozvaděč RZZ a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systémem DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TNS/STS prostřednictvím optické kabelizace.

PS 67-03-11 ŽST Sebzín - Církvice, DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se v ŽST Sebzín v objektu STS nachází stávající technologie DŘT (Tecomat třídy Foxtrot). V rámci tohoto PS bude stávající zařízení DŘT demontováno a bude vybudována nová technologie DŘT. Stávající technologie bude předána správci zařízení k dalšímu využití.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Sebusín bude vybudována nová podřízené stanice dispečerské řídicí techniky v upraveném stávajícím technologickém objektu v rozvodně NN pro snímání informací o stavu technologického zařízení rozvodny R22kV, rozvaděč RVS (RH, ATN), rozvaděč RZS, rozvaděč RZZ, DOÚO a napájecího zdroje ÚNZ pro zařízení zab. zař. (ve výpravní budově) a případně další technologie. Hlavní telemetrická jednotka bude přes přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s přenosového zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku.

Nové objekty TTS v úseku tratě budou navzájem komunikovat prostřednictvím protokolu IEC61850 a se systému DŘT budou komunikovat prostřednictvím PLC automatů umístěných v nejbližší železniční stanici/TNS/STS prostřednictvím optické kabelizace.

PS 69-03-11 ED Ústí nad Labem, doplnění DŘT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Na řídicím stanovišti, které je v současné době umístěno v objektu OŘ SEE Ústí nad Labem, je v současné době instalován nový počítačový systém s dispečerskými pracovišti firmy ZAT Plzeň. Systém se skládá z technických prostředků (hardware) a programového vybavení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ED Ústí nad Labem dojde k úpravám programového vybavení. Bude provedena parametrizace řídicí jednotky včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenými stanicemi. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů, zrušení stávající komunikační cesty atd.).

PS 66-03-21 TNS Libochovany, rozvodna 110kV, úprava technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu je rozvodna 110kV konvenční, s přístroji na stoličkách, v zapojení do H.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem tohoto PS je úprava stávající rozvodny 110 kV, která bude spočívat ve výměně kombinovaných proudových a napěťových měřících transformátorů včetně úpravy jejich připojení a ocelových konstrukcí. Výměna se bude provádět na základě navýšení rezervovaného příkonu pro TM.

PS 66-03-22 TNS Libochovany, stanoviště transformátorů 110/23 kV, úprava technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu je stanoviště transformátorů 110/23kV koncipováno jako kryté, zastřešené, se záchytnou a havarijní jímkou. Výkonové transformátory 110/23kV jsou olejové 25 MVA.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Tento PS řeší výměnu dvou trojfázových olejových transformátorů 110/23 kV, 25 MVA za transformátory o výkonu 32 MVA. Soustava 22 kV bude provozovaná s uzlem uzemněným přes omezovací odpor (soustava IT(r)), proto bude na každém stanovišti instalovaný i uzlový vzduchový odporník. Dále budou na každém stanovišti instalované PTP pro nádobovou ochranu transformátoru. Transformátory budou instalované na samostatných uzavřených stanovištích s přirozeným větráním. Doprava transformátorů bude silničním vozidlem. Ze silničního vozidla bude transformátor na stanoviště zatažen pomocí navijáku a vtahovací kladky.

PS 66-03-23 TNS Libochovany, rozvodna 110kV, systém kontroly a řízení, úprava

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající systém kontroly a řízení R110kV a transformátorů je distribuovaný s možností ovládání z místních ovládacích skříní v poli R110kV, dálkově z dozorny TNS a ústředně z ED Ústí nL.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem tohoto PS je úprava a doplnění stávajícího SKŘ rozvodny 110 kV, která bude spočívat v zapracování změn silnoproudé technologie do SKŘ. Tj. výměna kombinovaných proudových a napěťových měřících transformátorů, výměna napájecích transformátorů 110/23 kV a doplnění uzlového odporníku.

PS 66-03-31 TNS Libochovany, NTS 22kV, technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu je v TNS instalována NTS 22/6kV, která napájí rozvod 6kV 50Hz v meziměřírenských úsecích. Rozvodna 6kV je kobková. V rámci přechodu na napájecí systém 22kV bude navržena její demontáž.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem tohoto PS je vybudování napájecí stanice (NTS) 22kV 50Hz pro napájení lokální distribuční soustavy železnice (LDSŽ) 22kV v úseku Litoměřice – Ústí nad Labem. TM Libochovany bude napájet LDSŽ proti NTS Těchlovice a NTS Hoštka. Nová technologie NTS 22kV bude navržena s ohledem na problematiku konceptu přechodu z rozvodu 6kV na napěťovou hladinu 22kV v rámci LDSŽ („Metodika zásad projektování a provozu lokální distribuční sítě SŽDC 22 kV“ s termínem dokončení 05/2017). Nová napájecí stanice bude osazena rozvodnou 22kV, stanovištěm transformátor 22/0,4 kV, rozladovacími LC členy, rozvaděči pro zajištění vlastní spotřeby NTS 22 kV, rozvodnicí monitoringu a regulace SŽE včetně podružných měření a rozvaděčem kompenzace. Nová

Souhrnná technická zpráva

NS bude začleněna do DŘT TM Libochovany s dálkovým ovládáním z ED Ústí n.L. Systém kontroly, řízení a chránění bude odpovídat koncepci nově rekonstruovaných trakčních napájecích stanic. Situována nová NS bude v rámci areálu stávající TM Libochovany.

PS 61-03-51 ŽST Litoměřice d.n., STS 22 kV, technologie

PS 62-03-51 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, TTS 22 kV, technologie

PS 63-03-51 ŽST Velké Žernoseky, STS 22 kV, technologie

PS 64-03-51 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, TTS 22 kV, technologie

PS 65-03-51 Odb. Kalvárie, STS 22 kV, technologie

PS 66-03-51 Odb. Kalvárie - Sebusín, TTS 22 kV, technologie

PS 67-03-51 ŽST Sebusín - Církvice, STS 22 kV, technologie

PS 68-03-51 Sebusín - Ústí n.L. Střekov, TTS 22 kV, 50 Hz, technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu jsou netrakční odběry řešeného úseku trati Litoměřice d.n.(včetně) - Ústí n.L. Střekov (mimo) napájeny ze stávajících přípojek vn, nn ČEZdistribuce a.s. a z rozvodu 6kV 50Hz. Tento úsek je součástí připravovaných souborů staveb tzv. „Levého břehu“. V rámci těchto příprav staveb je předpoklad přípravy technologie 6kV (jedno zda 50/75Hz) na napěťovou úroveň 22kV a to vše v souladu s požadavky SŽDC O14, dopisem ze dne 8.8.2016 (zn. 33301/2016), v souvislosti s uvažovanou koncepcí výstavby lokální distribuční sítě SŽDC 22kV, která by postupně nahrazovala dožívající kabelové rozvody NZZ 6 kV. Projednáním dne 1.8.2017 (SUDOP PRAHA a.s.) pak bylo nasazení koncepce napájení technologických systémů z magistralního rozvodu 22kV aplikováno v návrhu řešené PD. Pro řešený úsek trati je tedy uvažováno následující:

- související napájecí body magistralního rozvodu 22kV v řešeném úseku jsou TNS Těchlovice (vvn/vn), TNS Libochovany (vvn/vn), TNS Hoštka (vn)
- koncept napájení odběrů zabezpečovacích zařízení - zajištění 1. kategorie napájení pro zabezpečovací zařízení bude koncepčně navrženo vždy ze dvou zdrojů, a to z distribuční sítě (využití stávajících přípojek nn, případně transformoven vn/nn) a magistralního rozvodu 22kV
- traťové transformovny 22/0,4kV pro potřeby napájení zastávek nebo přejezdů budou instalovány na základě rozvahy zpracovatele silnoproudých rozvodů a optimalizace zajištění napájení dle úbytku napětí.
- napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení je řešeno také na základě dostupnosti stávajících přípojek z veřejné distribuční sítě a možnosti zvýšení doby zálohy bateriemi zabezpečovacího zařízení

V rámci výše uvedených PS je tedy navrženo vybudování nových staničních (STS) a traťových transformoven (TTS) 22/0,4kV, které budou zajišťovat základní napájení netrakčních odběrů z nově vybudovaného magistralního rozvodu 22kV (náhrada za stávající rozvod 6kV 50Hz z vyššími kvalitativními parametry).

Souhrnná technická zpráva

Ve stávajícím stavu jsou v ŽST Sebusín, Velké Žernoseky a Litoměřice instalovány STS 6kV, převážně ve stávajících objektech v obvodu ŽST. Tyto stávající objekty budou v některých případech využity a stavebně upraveny (ŽST Sebusín, ŽST Velké Žernoseky), v případě ŽST Litoměřice budou STS nahrazeny novou jedinou STS v novém technologickém objektu (stávající STS jsou v kritickém stavu). Nově pak vznikne STS Odbočka Kalvárie na základě instalace nové technologie zabezpečovacího zařízení v této lokalitě. V rámci řešeného úseku jsou ve stávajícím stavu instalovány také kiosky TTS 6kV pro napájení zabaž. . Tyto kiosky budou nahrazeny novými TTS 22kV na základě rozvahy zpracovatele silnoproudých rozvodů a optimalizace zajištění napájení dle úbytku napětí a to pro potřeby pokrytí odběrů zastávek a přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Všechny nově navrhované STS a TTS budou transformovny 22/0,4kV, stávající STS a TTS 6kV budou bez náhrady zrušeny.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nová technologie STS 22kV bude navržena s ohledem na problematiku konceptu přechodu z rozvodu 6kV na napěťovou hladinu 22kV v rámci LDSŽ („Metodika zásad projektování a provozu lokální distribuční sítě SŽDC 22 kV“ s termínem dokončení 05/2017). STS 22kV se bude skládat z rozvodny vn, stanoviště dekompenzační tlumivky vn, stanoviště transformátorů vn/nn, rozvodny nn, rozvaděčů vlastní spotřeby, rozvaděčů zajištěné sítě. Rozvaděč 22kV je navržen s izolací bez SF6 (inovované izolační medium) a s proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. Systém kontroly, řízení a chránění bude realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Osazené terminály budou mít vlastní rozhraní pro zapojení optických komunikačních smyček, pro umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Transformátory vn/nn a tlumivky jsou navrženy olejové hermetizované.

Nové TTS 22kV, pro napájení odběrů v mezistaničních úsecích budou osazeny rozvaděčem vn s izolací bez SF6 (inovované izolační medium) , pro montáž do vnitřního prostředí, sestaven ze 3 polí. Proudové a napěťové měniče budou z hlediska univerzálního budoucího použití nahrazeny proudovými a napěťovými senzory pro potřeby ochrany. Systém kontroly, řízení a chránění bude realizován prostřednictvím ovládacích terminálů s integrovanými ochrannými funkcemi. Osazené terminály budou mít vlastní rozhraní pro zapojení optických komunikačních smyček, pro umožnění efektivní a optimalizované komunikace jednotlivých systémů. Dále bude v TTS instalován transformátor vn/nn, rozvaděč nn o max. osmi pojistkových vývodech, pomocným napájením. Nové TTS budou začleněny do DŘT, DDTS s dálkovým ovládním z ED Ústí n.L. Situování nových TTS bude dle možností dané lokality (min 5 m od elektrizované koleje pro potřeby uzemnění) a s ohledem na možnosti údržby. Stavební část objektu je řešena jako kompaktní z venku obsluhovatelná kiosková transformovna.

1.4.4 D.4 Ostatní technologická zařízení

PS 61-04-11 Zast, Litoměřice město, osobní výtahy

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu není ve stanici řešen bezbariérový přístup do objektu ani na nástupiště. Objekt je plánován v km 407,864.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro zájmovou stanici jsou navrženy dva osobní elektrické lanové výtahy bez strojovny s plynulou regulací frekvenčním měničem. Výtahy budou sloužit pro vyrovnání výškového rozdílu mezi podchodem a nástupištěm. Jedná o výtahy s nosností 1000kg s neprůchozí klecí šířky 1200mm, hloubky 2100mm, výšky 2200mm a velikostí dveří 1000x2100mm. Konstrukce kabiny bude z nerezového strukturovaného plechu, podlaha z plechu hliníkového.

Navržené řešení vychází z ověřené koncepce řešení které je proti hydraulickému jednodušší potažmo ekonomicky výhodnější.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplatňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 2 ks

1.4.5 E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 61-10-01 ŽST Litoměřice d.n., železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční stanice bez nástupišť se sedmi dopravními kolejemi užitečných délek: 1. SK – 711 m, 2. SK – 713 m, 3. SK – 638 m, 4. SK – 653 m, 5. SK – 615 m, 6. SK – 534 m, 8. SK – 446 m.

Železniční svršek je v řešené části ŽST z kolejnic R65 z let 1970 – 1991 na betonových pražcích SB6 a SB8 z let 1973 – 1991. Stávající výhybky jsou převážně poměrové, na dřevěných pražcích.

Část kolejiště stanice je již v nevyhovujícím stavu, vykazuje závady v geometrické poloze koleje. Místy vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou držečností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice s velkým množstvím termitových svarů bočně i výškově ojeté v přímé, původní od poslední obnovy s častým výskytem vad.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešeného SO je rekonstrukce ŽST Litoměřice d.n. včetně zastávky Litoměřice město. Vlivem zohlednění požadavku na připravenost stanice pro zavedení ETCS a požadavku na zdoprvnění 5. SK byla navržena změna konfigurace stanice s prodloužením užitečných délek kolejí č. 1, 2, 3, 4 na min. 800 m už. délky i po zohlednění požadavků vyplývajících ze zavedení ETCS (u 5. SK

Souhrnná technická zpráva

nelze této délky dosáhnout). Návrh rovněž respektuje požadavek na zapojení 6. SK na polepském zhlaví. Z toho důvodu došlo na obou stranách ŽST k rozložení stávajících DKS a jejich nahrazení kolejovými spojkami umístěnými v km 405,794 – 406,044 a km 407,619 – 407,782. Aby byl eliminován zásah na pozemky cizích vlastníků, bude kolejiště cca v km 407,1 – 407,4 příčně posunuto do sudé skupiny, a to o cca 5 m. Tím vznikne i další prostor pro úpravu parametrů oblouku ve zhlaví, ve kterém budou umístěny výhybky. Změna kolejiště má dopad na stávající mostní objekt v evid. km 407,403, který bude muset být nahrazen novým. Rovněž dojde k zásahu do konstrukce drážního tělesa v rozsahu cca km 407,3 – 407,5. Na polepském zhlaví dojde zdopravením 5. SK k novému zapojení prostoru dílen a nutné rekonstrukci kolejí a výhybek.

Osová vzdálenost v ŽST je min. 4,75 m. V obvodu ŽST je jeden úrovnňový železniční přejezd, který bude zachován a rekonstruován.

Užitečné délky kolejí

1. SK = 912 m
2. SK = 912 m
3. SK = 822 m
4. SK = 812 m
5. SK = 781 m
6. SK = 420 m

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních staničních (1. SK, 2. SK) a předjízdových (3. SK, 4. SK) kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2 na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

V 1. SK bude provedena rekonstrukce žel. svršku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. svršku v 1. SK:

km 405,783 562 – km 406,050 059

km 406,312 735 – km 407,749 634

Ponechaný stávající žel. svršek v 1. SK:

km 406,050 059 – km 406,312 735 - B91S (2005) / UIC60 (2014)*

km 407,749 634 – km 407,950 000 – B91S (2011) / UIC 60 (2011)*

* části stávajícího kol. roštu budou z důvodu velkých příčných posunů, sanace žel. přejezdu a prací na mostních objektech demontovány a vráceny do nové polohy.

Ve 2., 3. a 4. SK bude provedena rekonstrukce žel. svršku v celém rozsahu.

5. SK bude rekonstruována v celém rozsahu železničním zvrškem z užitého materiálu kolejnic R65 na pražcích SB8 (s novým pružným upevněním KS), rozdělení „u“.

6. SK bude rekonstruována v celém rozsahu (vyjma výh. č. 17) železničním zvrškem z užitého materiálu kolejnic R65 na pražcích SB8 (s novým pružným upevněním KS), rozdělení „u“.

Kolej 8 bude zapojena do výhybky č. 17 a k nové čelní rampě bude tvořena užitým materiálem žel. svršku S49 na pražcích SB8 (s novým pružným upevněním KS), rozdělení „u“.

Souhrnná technická zpráva

Koleje č. 7, 7c, 9 a 11 budou odpojeny demontáží stávajících výhybek 12 a 16XA (až k výhybce 14XA). Snesení kolejiště není součástí této stavby.

Kolej č. 12 bude zrušena a demontována v celé své délce včetně stávající výhybky č.14. Plocha po demontované koleji bude zasypana recykl. materiálem, zhutněna a výškově upravena do úrovně stáv. terénu.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech.

TABULKA NOVÝCH A PONECHANÝCH VÝHYBEK ŽST LITOMĚŘICE:

číslo	Stavební/stáv staničení	Staničení vztahované K 1. SK	v koleji č.	Označení	Poznámka
1		405,793 564	1	Obl-o60-1:12-500(1167,375/875,250)-PHS-zlp-L-l-b-KS-JPP	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m JPP – celá výhybka
2	405,892 465*	405,891 876	2	Obl-j60-1:12-500(880,000/318,527)-PHS-zlp-P-l-b-KS-JPP	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m JPP – celá výhybka
3	405,965 410*	405,964 592	2	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 3-4, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
4		406,044 059	1	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 3-4, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
5	406,367 375*	406,367 375	1	J60-1:12-500-l-l-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
6	406,379 651*	406,379 544	7a	J49-1:7,5-190-l-P-l-ČZ-b-KS-SK	
7	406,399 422*	406,400 690	2	J60-1:11-300-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
8 (6A-S)	406,372	406,404 329	8a	JT-6°-L,l,d	stáv.výh.č. 6A - bez úprav
9	406,417 375*	406,417 215	3	J60-1:12-500-l-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
10 (6B-S)	406,342	406,431 100	6a	JA-6°-L,l,d	stáv.výh.č. 6B - bez úprav
11	406,441 451*	406,442 623	4	J60-1:11-300-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT	
12	406,450 140*	406,449 004	5a	Obl-o49-1:7,5-190(445,345/332,000)-l-P-p-ČZ-b-KS-SK	
13	406,469 800*	406,469 357	5	Obl-j60-1:12-500(1169,550/350,000)-l-zlp-P-l-ČZ-b-KS-SK- JPP	
14	406,484 170*	406,482 460		J49-1:7,5-190-l-P-p-ČZ-d-KS-SK	
15	406,521 095*	406,522 931	6	JR65-1:11-300-P-l-b-reg.	regenerovaná výhybka
16	406,578 360*	406,574 496	7b	S49-1:9-300-L-p-b-reg.	regenerovaná výhybka
17 (11-S)	406,643 240*	406,646 292	6	JR65-1:9-300-P-l-b-stáv.	stáv.výh.č. 11 - v nové poloze
18ab	407,122 324*	407,121 599	8	C49-1:9-190-zl-p-ČZ-b-SK	

19	407,180 603*	407,180 964	6	JR65-1:9-300-L-l-b-reg.	regenerovaná výhybka
20	407,433 440*	407,434 107	3	J60-1:9-300-P-p-ČZ-b-ZPT-JPP	
21	407,435 448*	407,435 045	4	J60-1:9-300-P-l-ČZ-b-ZPT-JPP	
22		407,511 407	1	Obl-j60-1:12-500(770,000/302,809)-l-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
23	407,511 353*	407,511 355	2	Obl-o60-1:12-500(1411,492/774,750)-l-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
24	407,624 416*	407,623 921	2	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 24-25, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
25		407,703 388	1	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 24-25, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
26		407,707 587	1	J60-1:11-300-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 26-27, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
27	407,787 549*	407,787 054	2	J60-1:11-300-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 26-27, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m

* Poznámka: číslování stávajících výhybek je v dokumentaci značeno s poznámkou „-S“ popř (S).
Např. výhybka nového č. 10, původního čísla 102 je značena 10 (6B-S).

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrtek bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrtekodrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav**	délka rekonstrukce svršku**
1	km 405,783 562	km 407,950 000	2166,438 m	1703,396 m
2	km 405,783 562*	km 407,950 495*	2166,933 m	2166,933 m
3	km 406,408 945*	km 407,467 970*	1059,025 m	1059,025 m
4	km 406,433 011*	km 407,469 779*	1036,768 m	1036,768 m
5	km 406,460 170*	km 407,399 915*	939,745 m	939,745 m
6,6b,6c	km 406,431 100*	km 407,403 661*	972,561 m	972,561 m
8	km 406,676 436*	km 407,258 996*	582,560 m	582,560 m
10	km 406,946 120*	km 407,110 726*	164,606 m	96,825 m

* stavební staničení

** délka včetně výhybek

Souhrnná technická zpráva

SO 61-11-01 ŽST Litoměřice d.n., železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Část kolejiště stanice je již v nevyhovujícím stavu, vykazuje závady v geometrické poloze koleje, stabilitě kolejového roštu a únosnosti.

Odvodnění železničního spodku je provedené u 1. a 2. SK podélným trativodem mezi kolejemi vyvedeným do dvou vsakovacích objektů realizovaných v r. 2013. Vsakovací objekty jsou funkční, v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních staničních (1. SK, 2. SK), předjízdnych (3. SK, 4. SK) a ostatních (5. SK, část 6. SK, 8. SK) kolejí (vyjma úseků obnovených novým svrš. materiálem po roce 2000) je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň žel. spodku a rekonstrukce odvodnění.

V 1. SK bude provedena rekonstrukce žel. spodku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. spodku v 1. SK:

km 405,788 562 – km 406,050 059

km 406,050 059* – km 406,312 735*

km km 406,312 735 – km 407,934 528

* Dle výsledků GTP je v úseku nedostatečně únosná pláň žel. spodku. Rovněž z důvodu velkých příčných posunů koleje je navrženo zvýšení únosnosti pláň železničního spodku, přestože je v úseku stáv. žel. svršek B91S / UIC 60 (2005/2014).

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 1 – 30, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu. Vlivem rozšíření stavby směrem na Polepy až do km 405,8 bylo nutné rozsah GTP rozšířit o tento úsek. Do doby odevzdání dokumentace k připomínkám nebylo možné průzkum realizovat z důvodu nutnosti provádění GTP ve výlukách. Z toho důvodu je (do doby provedení GTP) v návrhu uvažováno se stejným typem sanace žel. spodku jako v celém kvazihomogenním celku ŽST.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- | | |
|------------------------|---|
| Hlavní staniční koleje | - Zemní pláň min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa. |
| Předjízdne koleje | - Zemní pláň min. $E_0 = 20$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 40$ MPa. |

Souhrnná technická zpráva

Na základě výsledků geotechnického průzkumu byla konstrukce pražcového podloží v kvazihomogenním celku v úseku km 405,789 – 407,359 v kolejích dotčených rekonstrukcí spodku navržena následující skladby:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁŇ POMOCÍ CaO, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku km 407,359 – 407,950 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

SO 61-13-01 Železniční přejezd v ev. km. 406,242

SO 61-20-01 Železniční most v ev. km 406,043

SO 61-20-03 Železniční most v ev. km 407,763

SO 61-20-04 Železniční most v ev. km 407,854

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25 m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRTĚ STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

Odvodnění

V ŽST Litoměřice d. n. včetně zastávky Litoměřice město je navrženo odvodnění žel. spodku trativodními trasami mezi kolejemi. Odvodnění je realizováno u rekonstruovaných kolejí a u všech nových výhybek s EOv. Vyústění trativodů je do stávajících vsakovacích objektů nebo na stávající svah drážního tělesa (na drážní pozemek). V úsecích, kde to umožňuje tvar tělesa železničního spodku (na obou záhlavích) je odvodnění žel. spodku jedné, nebo obou kolejí řešeno pouze úklonem zemní pláň s vyvedením vod na terén, popř. do lokálních vsakovacích objektů. Z důvodu zvětšení rozsahu rekonstrukce kolejí a odvodnění žel. spodku byl nově navržený třetí vsakovací objekt v ŽST Litoměřice, a to v km 407,2, vlevo koleje 5. SK. Vsakovací objekty budou shodných parametrů jako stávající funkční vsakovací objekty.

Stávající podélné odvodnění bylo provedeno pouze mezi 1. a 2. SK v úseku mezi krajními výhybkami. Podélné trativody byly vyústěny do nově vybudovaných vsakovacích objektů (2013) v nepoužívané části kolejíště v km 406,746 u 7. a mezi 7. a 9. SK v km 406,966. Návrh odvodnění řeší kompletní rekonstrukci podélného odvodnění (s demontáží stávajícího) s jeho vedením vně hlavních

kolejí pro vyloučení omezení provozu v obou hlavních kolejích při provádění budoucí nutné údržby prvků podélného odvodnění. V prostoru zastávky Litoměřice město je trativodní trasa z části vedena mezi 1. a 2. SK.

Stávající vsakovací objekty plní svou funkci a budou použity pro vyústění nově navrženého odvodnění ŽST. Průzkumem byla prokázána účinnost a možnost jejich dalšího využití, viz Příloha č. 2 – Posouzení vsakovacích objektů.

Konstrukce odvodnění podélných trativodů a šachet a zásady pro jejich realizaci je jednotná pro všechny stavební objekty a je podrobně popsána výše v kapitole „Všeobecně – železniční spodek“. Rozsah odvodnění včetně délek a podélných sklonů je zřejmý ze situace navrženého stavu a podélných profilů. Vzhledem k minimálním podélným sklonům v kolejích a nutnosti napojení na stávající vsakovací objekty bylo nutné vedení části trativodních tras ve sklonu min. 3‰.

Součástí rekonstrukce odvodnění a konstrukcí žel. spodku bude vybourání nevyužívaných pozůstatků vodních jeřábů v kolejišti a ostatních nevyužívaných objektů a patek v kolejišti.

Projektované kapacity (rozhodující)

Trativodní potrubí PEHD DN150	1473 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	3442 m
Trativodní potrubí PEHD DN250	290 m
Svodné potrubí PEHD DN200	200 m
Svodné potrubí PEHD DN250	13 m
Trativodní šachta PEHD DN400	174 ks
Zpevněný příkop TZZ4	154 m
Prefabrikovaný krabicový díl opěrných zdí U 3	314 m
Odláždění svahu tělesa žel. spodku	1760 m ²
Zapuštěná patka z lomového kamene	460 bm

SO 62-10-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trať v tomto úseku přibližně kopíruje vrstevnici výšky 150 m. n. m. V úseku vedoucím poblíž městské zástavby města Litoměřice je trať vedena na náspu s množstvím železničních mostů. Od km 408,900 je na pravé straně u 2.TK převážně vedena v zárezu, odvodnění je řešeno soustavou příkopů a propustků pod tratí. Na levé straně u 1.TK je trať vedena, vyjma úseku v obci Žalhostice na náspu.

V mezistanicím úseku leží železniční zastávka Litoměřice město. Je umístěna v centru města Litoměřice, v km 407,581 – 407,893. Zastávka leží v přímé. Nástupiště jsou zděná, s pevnou nástupní hranou, mimoúrovňová, umístěná vně kolejí a částečně zastřešená. U 1.TK je od roku 2011 upravená nástupní hrana na výšku 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště u 2.TK je zajištěn podchodem. Nástupiště mají délku 320m.

V 1. TK v úseku km 407,298 – 407,556 je žel. svršek tvořen kolejnicemi R65 na betonových pražcích SB6. V úseku km 407,556 - km 407,900 (zastávka Litoměřice město) je železniční svršek z kolejnic tvaru UIC60 na betonových pražcích B91S (2011). V roce 2015 byla provedena kompletní

Souhrnná technická zpráva

obnova žel. svršku a spodku v km 407,900 – 410,600. Žel. svršek je tvořen kolejnicemi UIC60 na bet. pražcích B91S. Od km 410,600 – 411,964 navazuje žel. svršek UIC60 / B91S z roku 2008.

Ve 2. TK je železniční svršek převážně z kolejnic tvaru R65 z roku 1977 - 1979, na betonových pražcích SB6 z let 1977 – 1981. Odvodnění žel. spodku je původní, nevyhovující. Rovněž pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK a zbahnění štěrkového lože. V úseku jsou častým jevem vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou drážebností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice s velkým množstvím termitových svarů bočně i výškově ojeté v přímé, původní od poslední obnovy s častým výskytem vad.

V úseku leží dva železniční přejezdy, P2963 v km 411,298 a P2964 v km 411,815. Konstrukce přejezdů, žel. svršek a spodek v obou kolejích byly v roce 2015 obnoveny a jsou ve vyhovujícím stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešení SO je rekonstrukce 1. a 2. TK v úseku Litoměřice d. n. – Velké Žernoseky. Osová vzdálenost na trati je navržená min. 4,00 m. Podstatná část 1. TK prošla v roce 2015 rozsáhlou opravou železničního svršku a spodku. V úseku jsou dva úroňové železniční přejezdy v obci Žalhostice.

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

V 1. SK bude provedena rekonstrukce žel. svršku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. svršku v 1. TK:
km 411,978 375 – km 411,990 875

Ponechaný stávající žel. svršek v 1. TK:
km 407,950 000 – 411,978 375 - B91S / UIC60 (z let 2008 a 2015)*

* V úsecích patrných ze situace navrženého stavu dojde lokálně k vyjmutí stáv. kolejového roštu z důvodu rekonstrukce mostních objektů, popř. zdí. Kolejový rošt bude po provedení prací na souvisejících objektech vrácen zpět.

Ve 2. TK bude provedena rekonstrukce žel. svršku v celém rozsahu, vyjma úseků obnovených železničních přejezdů v roce 2015, kdy byl měněn i kolejový rošt. Na přejezdu P2963 v km 411,315 (nová km) v délce 18,5m, na přejezdu P2964 v km 411,830 (nová km) v délce 25,0m. Železniční svršek na přejezdech je tvaru B91S/UIC60 a zůstane zachován.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech.

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Souhrnná technická zpráva

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláň. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrkdrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav	délka rekonstrukce svršku
1	km 407,950 000	km 411,990 875	4040,875 m	12,500 m
2	km 407,950 495*	km 411,987 393*	4036,898 m	3993,398 m

* stavební staničení

SO 62-11-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Odvodnění žel. spodku je původní, nevyhovující. Rovněž pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK a zbahnění štěrkového lože.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových (vyjma úseků obnovených novým svrš. materiálem po roce 2000) je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň žel. spodku a rekonstrukce odvodnění.

V 1. TK bude nebude provedena rekonstrukce žel. spodku vyjma úseků s novou konstrukcí ZKPP přes řešené mostní objekty.

Ponechaný stávající žel. spodek v 1. TK:

km km 407,950 000 – 411,978 375 (stávající svršek B91S/UIC60 z let 2008 a 2015)*

* Vyjma úseků s nutnou rekonstrukcí ZKPP na mostních objektech.

Ve 2. TK bude provedena rekonstrukce žel. svršku v celém rozsahu, vyjma úseků obnovených železničních přejezdů v roce 2015, kdy byla provedena sanace žel. spodku. Na přejezdu P2963 v km 411,315 (nová km) v délce 18,5m, na přejezdu P2964 v km 411,830 (nová km) v délce 25,0m.

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 32 – 56, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Souhrnná technická zpráva

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- Hlavní traťové koleje - Zemní pláš min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláš železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu byla konstrukce pražcového podloží v kvazihomogenních celků v úseku 2. TK km 407,950 – 408,454 a km 409,216 – 411,921 navržena následující skladby:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku km 408,454 – 409,216 byla navržena konstrukce pražcového podloží ve 2. TK:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,35m
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku km 411,921 – 412,166 byla ve 2. TK a v úseku km 411,978 – 412,166 v 1. TK navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁŇ POMOCÍ CaO, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

Zesílená konstrukce pražcového podloží

Návrh zesílené konstrukce pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

Hlavní traťové koleje - Pláš železničního spodku min. $E_{pl, ZKPP} = 80$ MPa.

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

SO 62-20-04 Železniční most v ev. Km 408,792

SO 62-20-05 Železniční most v ev. Km 411,455

SO 62-20-06 Železniční most v ev. Km 411,553

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRT STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Antivibrační rohože

Ze závěrů hlukové studie a měření vibrací vyplývá doporučení v některých úsecích užít antivibrační rohože. Cílem použití antivibračních rohoží je snížení vibrací, které působí na zemní pláš a přenášejí se do okolních objektů. Pokládka a užití je navržena pouze v úsecích kde bude prováděna rekonstrukce žel. spodku. Antivibrační rohož bude uložena pod podkladní vrstvu.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Antivibrační rohož	2 000 m ²
Trativodní potrubí PEHD DN150	2 444 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	834 m
Svodné potrubí PEHD DN200	113 m
Trativodní šachta PEHD DN400	109 ks
Zpevněný příkop TZZ4	317 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "U"	249 m
Rovnanina z pražců	81 m

SO 63-10-01 ŽST Velké Žernoseky, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční stanice Velké Žernoseky je umístěna v katastru obce Žalhostice v km 411,964 – 412,936. Mezi 1. a 2. staniční kolejí jsou ostrovní deskové nástupiště typu SUDOP desky K150 s nástupní hranou ve výšce 350 mm nad TK. Délka nástupiště je 158 m. U kolejí č. 3b, 4 a 6 jsou nástupiště úrovněová typu TISCHER s povrchem ze štěrkodrti. Délka nástupišť je v rozsahu 128 – 160 m. V železniční stanici je celkem 5 dopravních kolejí užitečných délek: 1. SK – 645 m, 2. SK – 668 m, 3. SK – 465 m, 4. SK – 643 m, 6. SK – 108 m. V 1.SK je železniční svršek tvaru kolejnic R65 (1981) a UIC60 (2004) na betonových pražcích SB6 (1981). Ve 2.SK je tvar kolejnic R65 (1989) na betonových pražcích typu SB6 (1977). Stávající výhybky jsou převážně poměrové, na dřevěných pražcích.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešeného SO je rekonstrukce ŽST Velké Žernoseky. Byla navržena změna konfigurace stanice s odsunutím 2. SK na osovou vzdálenost 10,30 m pro umístění ostrovního nástupiště umístěné mezi hlavními kolejemi. Poloha koleje č.1 je nově navržena v poloze stávajících kolejí č. 3. Na obou zhlavích došlo k rozložení stávajících DKS a jejich nahrazení kolejovými spojkami umístěnými v km 411,991 – 412,070 a km 412,866 – 412,946. Nově bude mít stanice 4 dopravní koleje (1., 2., 4. a 6. SK). 6. SK bude zapojená do sebužínského zhlaví. Kusá manipulační kolej č. 8 bude nově zapojena z koleje č. 6.

Užitečné délky kolejí:

- 1. SK = 811 m
- 2. SK = 644 m
- 4. SK = 583 m
- 6. SK = 358 m

V celém rozsahu rekonstruovaných kolejí 1. SK, 2. SK, 4. SK je navržen nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2 na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

Souhrnná technická zpráva

Ve 6. SK a 8. SK je navržen užitý železniční svršek tvaru kolejnic S49 na užitých betonových pražcích SB8 (s novým pružným upevněním KS), rozdělení „u“.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V úseku ŽST Velké Žernoseky nebudou užitý kolejnice třídy 350HT.

Navržené jsou výhybky nové, UIC 60 (příp. J 49) na betonových pražcích s pružným upevněním. Vybavení a a specifikace výhybek bude v souladu se směrnici SŽDC č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC 60 a S 49 2. generace.

TABULKA NOVÝCH VÝHYBEK ŽST VELKÉ ŽERNOSEKY:

číslo	nový km (stavební)	nový km (vztaž. k 1. SK)	v koleji č.	Označení	Poznámka
1		411,990 875	1	J60-1:11-300-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 1-2, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
2	412,066 860*	412,070 324	2	J60-1:11-300-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 1-2, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
3	412,072 860*	412,076 313	2	J60-1:11-300-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
4	412,588 153*	412,588 837	6	J49-1:9-190-P-p-ČZ-b-KS-SK	
5	412,809 249*	412,808 831	4	J60-1:11-300-zlp-P-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
6	412,857 439*	412,860 666	2	J60-1:11-300-zlp-L-l-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	
7	412,863 439*	412,866 656	2	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 7-8, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
8		412,946 107	1	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 7-8, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrkdrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav**	délka rekonstrukce svršku**
1	km 411,990 875	km 412,946 107	955,232 m	955,232 m
2	km 411,987 393*	km 412,942 906*	955,513 m	955,513 m
4	km 412,106 450*	km 412,824 482*	718,032 m	718,032 m
6	km 0,534 787*	km 0,594 905*	60,118 m	0,000 m

Souhrnná technická zpráva

6 km 412,105 303* km 412,775 641* 670,338 m 454,339 m

* stavební staničení

** délka včetně výhybek

SO 63-11-01 ŽST Velké Žernoseky, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky je navrženo odvodnění žel. spodku trativodními trasami mezi kolejemi. Vyústění trativodů je do vsakovacích objektů. Odvodnění žel. spodku je původní, nevyhovující. Rovněž pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK a zbahnění štěrkového lože. Stávající podélné odvodnění bylo provedeno částečně pouze mezi 1. a 2. SK v úseku mezi stávající DKS a začátkem nástupiště na litoměřickém zhlaví. Podélné trativody byly vyústěny do vsakovacího objektu vpravo u 2. TK v km 412,190.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních staničních (1. SK, 2. SK) a dopravních (4. SK) kolejí je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně žel. spodku a rekonstrukce odvodnění.

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 57 – 67, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- | | |
|------------------------|---|
| Hlavní staniční koleje | - Zemní pláň min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa. |
| Předjízdne koleje | - Zemní pláň min. $E_0 = 20$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 40$ MPa. |

Na základě výsledků geotechnického průzkumu byla konstrukce pražcového podloží v kvazihomogenním celku řešeného úseku km 412,166 – 412,718 v kolejích dotčených rekonstrukcí spodku navržena následující skladby:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁNĚ POMOCÍ CaO, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku km 412,718 – 412,976 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

Souhrnná technická zpráva

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Odvodnění

V ŽST Velké Žernoseky je navrženo odvodnění žel. spodku trativodními trasami mezi kolejemi a zpevněnými příkopy vedenými podél krajních kolejí. Vyústění trativodů a příkopů je do nově navržených vsakovacích objektů.

Stávající podélné odvodnění bylo provedeno částečně pouze mezi 1. a 2. SK v úseku mezi stávající DKS a začátkem nástupišť na litoměřickém zhlaví. Podélné trativody byly vyústěny do vsakovacího objektu vpravo u 2. TK ve stáv. km 412,190. Návrh odvodnění řeší kompletní rekonstrukci podélného odvodnění (s demontáží stávajícího) s jeho vedením vně hlavních kolejí pro vyloučení omezení provozu v obou hlavních kolejích při provádění budoucí nutné údržby prvků podélného odvodnění. Stávající vsakovací objekt neplní spolehlivě svou funkci (nevhodné situování) a bude nahrazen nově umístěnými vsakovacími objekty u 1. SK v km 411,950 (mimo prostor ŽST), km 412,275 a km 412,850, u 2. SK v km 412,907. Provedeným průzkumem byly stanoveny jejich parametry a umístění, viz Příloha č. 2 – posouzení vsakovacích objektů.

Konstrukce odvodnění, podélných trativodů a šachet a zásady pro jejich realizaci je jednotná pro všechny stavební objekty a je podrobně popsána výše v kapitole „Všeobecně – železniční spodek“. Rozsah odvodnění včetně délek a podélných sklonů je zřejmý ze situace navrženého stavu a podélných profilů.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Trativodní potrubí PEHD DN150	1224 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	399 m
Svodné potrubí PEHD DN200	78 m
Trativodní šachta PEHD DN400	57 ks
Zpevněný příkop TZZ4	706 m

SO 64-10-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V úseku od ŽST Velké Žernoseky do obce Velké Žernoseky (km cca 414,9) je trať převážně vedena na náspu. V km 414,9 - 417,4 je trať na pravé straně u 2.TK v zářezu, odvodnění je řešeno soustavou příkopů a propustků pod tratí. Na levé straně u 1.TK je trať vedena na náspu. V tomto úseku kopíruje směr toku řeky Labe.

V úseku cca km 415,3 – 416,1 vede trať v těsném souběhu s PR Kalvárie a zasahuje do jejího ochranného pásma. Dále až do km 417,4 je trať v kontaktu s I. - IV. zónou ochrany CHKO České Středohoří. V oblasti Kalvárie je podél trati umístěno několik skládaných kamenných zídek rozličných

Souhrnná technická zpráva

délek a umístění. Nejblíže koleji se nachází zeď v km (stávajícím) km 416,141 – 416,370. Pokud to umožní prostorové uspořádání, měly by být kamenné zídky v co největším objemu zachovány.

V úsecích km 414,246 – 414,481; km 415,649 – 415,806; 417,021 – 417,222 jsou na svahu tělesa železničního spodku podél 1. TK vybudovány dočasné konstrukce záporových stěn zabetonovanými HEA profily s výplní z bet. prahů. Kolejové lože je ve většině úseků uzavřené. Stěny zajišťují kolejové lože proti přesypání z tělesa železničního spodku. Stěny jsou v tělese nedostatečně zakotveny, provozem dochází k jejich vyklánění, na několika místech hrozí jejich vyvrácení.

V úseku jsou na mnoha místech vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou držečností. Prahy s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice s velkým množstvím termitových svarů bočně i výškově ojeté - původní od poslední obnovy s častým výskytem vad.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešení SO je rekonstrukce 1. a 2. TK v úseku Velké Žernoseky – odb. Kalvárie. Osová vzdálenost na trati je navržená min. 4,00 m.

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2, na nových betonových prahcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech. Zábradlí

V km 413,611 – 413,641 je podél 1. TK vlevo navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající cyklostezkou a žel. tratí z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 30,0 m bude vzdálené od osy koleje min. 3,0 m, výšky nad terénem 1,1 m.

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrka bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrka do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav	délka rekonstrukce svršku
1	km 412,946 107	km 417,709 092	4762,985 m	4762,985 m
2	km 412,942 906*	km 417,701 369*	4758,463 m	4758,463 m

* stavební staničení ostatních kolejí

Souhrnná technická zpráva

SO 64-11-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční spodek a jeho odvodnění je stávající, v 1.TK obnovený (včetně odvodnění) v úseku km 418,300 – 418,563 ,v úseku km 418,985 – 419,970 a v úseku km 421,049 – 421,407 (s částečnou obnovou odvodnění). Ve 2.TK byl žel. spodek včetně odvodnění obnoven v úseku km 419,400 – 419,970 a km 421,049 – 421,407.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň žel. spodku a rekonstrukce odvodnění.

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 68 – 115, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

Hlavní traťové koleje - Zemní pláň min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu je konstrukce pražcového podloží obou kolejí celého úseku součástí jednoho kvazihomogenního celku v úseku km 412,946 – 417,709. Je navržena následující skladba PP:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
-

Zesílená konstrukce pražcového podloží

Návrh zesílené konstrukce pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

Hlavní traťové koleje - Pláň železničního spodku min. $E_{pl, ZKPP} = 80$ MPa.

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

- SO 64-20-01 Železniční most v ev. Km 413,926
- SO 64-20-02 Železniční most v ev. Km 414,180
- SO 64-20-03 Železniční most v ev. Km 414,392
- SO 64-20-04 Železniční most v ev. Km 414,430
- SO 64-20-05 Železniční most v ev. Km 414,476
- SO 64-20-06 Železniční most v ev. Km 415,170
- SO 64-20-07 Železniční most v ev. Km 415,631

Souhrnná technická zpráva

SO 64-20-09 Železniční most v ev. Km 416,932

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25 m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRTĚ STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m

Antivibrační rohože

Ze závěrů hlukové studie a měření vibrací vyplývá doporučení v některých úsecích užít antivibrační rohože. Cílem použití antivibračních rohoží je snížení vibrací, které působí na zemní pláň a přenášejí se do okolních objektů. Pokládka a užití je navržena pouze v úsecích kde bude prováděna rekonstrukce žel. spodku. Antivibrační rohož bude uložena pod podkladní vrstvu.

Odvodnění

V úseku Velké Žernoseky – odb. Kalvárie je u 1. TK odvodnění řešeno převážně sklonem zemní pláně a svedením vod ze žel. spodku na terén. U 2. TK je z důvodu vedení trasy v odřezu odvodnění řešeno soustavou trativodů, zpevněnými příkopy a prefabrikovanými žlaby tvaru „U“ a „J“. Podél stávajících zárubních zdí u 2. TK je odvodnění navrženo soustavou trativodů u paty zdi, popř. stávajícími odvodňovacími žlaby, které budou pročištěny.

Zvětšení šířky stezky tělesa železničního spodku

V úseku Velké Žernoseky – odb. Kalvárie jsou u 1. TK v km 414,246 – 414,481, km 415,649 – 415,806 a km 417,021 – 417,222 stávající záporové stěny tvořené zabetonovanými HEA profily s výplní z bet. prahů. Kolejové lože je ve většině úseků uzavřené. Stěny zajišťují kolejové lože proti přesypání z tělesa železničního spodku. Stěny jsou v tělese nedostatečně zakotveny, provozem dochází k jejich vyklánění, na několika místech hrozí jejich vyvrácení. V této přípravné dokumentaci je navržena demontáž stávající konstrukce, „otevření“ kolejového lože za současného snížení nivelety koleje (pokud je to možné) a instalace prefabrikovaných betonových krabicových dílů typu U 3. Touto konstrukcí dojde k rozšíření a zajištění stezky u 1. TK ve výše uvedených úsecích. Konstrukce rozšíření drážní stezky a zásady pro její realizaci je podrobně popsána výše v kapitole „Všeobecně – železniční spodek“. Posouzení stability svahu a jeho výpočet je uvedený v příloze č. 3 této technické zprávy.

Rozšíření stezky tělesa železničního spodku v zářezech je navrženo užitím rovinanin z užitých (vyzískaných) železobetonových prahů SB 6. max. výšky 0,70 m. Prahy budou spojeny ocelovými sponami Ø 16 mm dl. min. 0,80 m. Kovové spony budou chráněny proti účinkům bludných proudů. Základová spára bude ve sklonu 5%.

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním je navrženo u 1. SK v úseku km 413,645 – 414,487, km 415,650 – 415,811 a km 417,486 – 417,641. Odláždění je navrženo min. 0,5 m nad výšku hladiny stoleté vody h_{100} kulminačního průtoku Q_{100} , ale vždy pod úrovní zemní pláně (podmínka odláždění nad hranici h_{100} tedy nemusí být vždy dodržena). Odláždění svahu bude provedeno dlažbou z lomového kamene kladenou na sucho na štěrkopískový podsyp. Spáry budou zalité cementovou maltou. Popis konstrukce odláždění je uveden výše v kapitole „Všeobecně – železniční spodek“.

Souhrnná technická zpráva

Konstrukce pro zajištění bezpečnosti a ochrany žel. svršku a spodku

V úseku km 413,130 – 413,630 je pro zabránění vjezdu vozidel do koleje navrženo doplnění silničního svodidla podél silnice 2. třídy č. II/261.

V km 413,611 – 413,641 je podél 1. TK vlevo navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající cyklostezkou a žel. tratí z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 30,0 m bude vzdálené od osy koleje min. 3,0 m, výšky nad terénem 1,1 m.

Pro eliminaci rizika přítoku vody ze silnice do konstrukce žel. spodku bude ve stejném úseku u 2. TK podél silnice 2. třídy č. II/261 doplněn silniční obrubník v délce 430 m.

V km 415,414 bude u 2. TK vybudována betonová palisáda délky 43 m výšky 0,50 m nad upravenou dr. stezkou jako ochrana proti spadu drobného kameniva ze skal na dr. stezku.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Antivibrační rohož	2 700 m ²
Trativodní potrubí PEHD DN150	1 681 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	1 153 m
Svodné potrubí	104 m
Trativodní šachta PEHD DN400	90 ks
Zpevněný příkop TZZ4	875 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "U"	294 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "J"	768 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "J" (malý)	50 m
Prefabrikovaný krabicový díl opěrných zdí U 3	613 m
Rovnanina z pražců	13 m
Odláždění svahu tělesa žel. spodku	8 050 m ²
Zapuštěná patka z lomového kamene	843 m
Silniční svodidlo	500 m
Silniční obrubník	430 m
Betonová palisáda	43 m
Třímadlové zábradlí podél cyklostezky	30 m

SO 65-10-01 Odb. Kalvárie, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V obci Libochovany je trať vedena z větší části na mírném náspu, za silničním nadjezdem v km 418,6 pak přechází do zářezu dl. cca 300m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešení SO je zřízení odbočky Kalvárie vložení dvou spojek 1:12-500. Osová vzdálenost 4,75 m, rychlost ve spojkách 60 km/h.

Souhrnná technická zpráva

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“. Vyjma oblastí výhybek.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V úseku odb. Kalvárie nebudou užity kolejnice třídy 350HT.

Výhybky

Navržené jsou výhybky nové, UIC 60 na betonových pražcích s pružným upevněním. Vybavení a a specifikace výhybek bude v souladu se směrnici SŽDC č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC 60 a S 49 2. generace.

TABULKA NOVÝCH VÝHYBEK:

číslo	nový km (stavební)	nový km (vztaž. k 1. SK)	v koleji č.	Označení	Poznámka
1	417,701 369*	417,709 092	2	J60-1:12-500-I-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
2		417,807 686	1	J60-1:12-500-I-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
3		417,811 886	1	J60-1:12-500-I-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT	spojka 3-4, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
4	417,902 758*	417,910 481	2	J60-1:12-500-I-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT	spojka 3-4, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrkdrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav**	délka rekonstrukce svršku**
1	km 417,709 092	km 417,910 481	201,389 m	201,389 m
2	km 417,701 369*	km 417,902 758*	201,389 m	201,389 m* stavební

staničení

** délka včetně výhybek

Souhrnná technická zpráva

SO 65-11-01 Odb. Kalvárie, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční spodek a jeho odvodnění je stávající, v 1.TK obnovený (včetně odvodnění) v úseku km 418,300 – 418,563 , v úseku km 418,985 – 419,970 a v úseku km 421,049 – 421,407 (s částečnou obnovou odvodnění). Ve 2.TK byl žel. spodek včetně odvodnění obnoven v úseku km 419,400 – 419,970 a km 421,049 – 421,407. V úseku je pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně žel. spodku a rekonstrukce odvodnění.

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 116 – 117, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- Hlavní traťové koleje - Zemní pláň min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu je konstrukce pražcového podloží obou kolejí celého úseku součástí jednoho kvazihomogenního celku v úseku km 417,709 – 417,910. Je navržena následující skladba PP:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Odvodnění

V úseku odb. Kalvárie je u 1. TK odvodnění řešeno podélnými trativody s vyústěním na stávající terén. U 2. TK je z důvodu vedení trasy na náspu odvodnění řešeno skloněním zemní pláně.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Trativodní potrubí PEHD DN150	35 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	169 m
Trativodní šachta PEHD DN400	4 ks

Souhrnná technická zpráva

SO 66-10-01 Odb. Kalvárie - Sebuzzín, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V obci Libochovany je trať vedena z větší části na mírném náspu, za silničním nadjezdem v km 418,6 pak přechází do zářezu dl. cca 300m.

V mezistanicím úseku leží železniční zastávka Libochovany. Je umístěna na okraji stejnojmenné obce, v km 418,082 – km 418,237. Zastávka leží v přímé. Nástupiště jsou úrovněná, umístěná vně kolejí. U 1. TK je konstrukce z nástupištních desek typu SUDOP T desky K230 s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Délka nástupiště je 126m. U 2. TK je nástupní hrana typu SUDOP T desky K145 s výškou 300 mm nad TK. Nástupiště má délku 110m.

Dále vede v mírném náspu k místnímu kamenolomu, kde přechází na pravé straně u 2.TK do skalního odřezu a na levé straně u 1.TK pokračuje na náspu podél komunikace II třídy č. II/261 až do obce Církvice. Přes obec až do ŽST. Sebuzzín vede trať v mírném odřezu, odvodnění je řešeno soustavou příkopů a propustků pod tratí.

V úseku km 420,416 – 420,581 jsou na svahu tělesa železničního spodku podél 1. TK vybudovány dočasné konstrukce záporových stěn zabetonovanými HEA profily s výplní z bet. prahů. Kolejové lože je ve většině úseků uzavřené. Stěny zajišťují kolejové lože proti přesypání z tělesa železničního spodku. Stěny jsou v tělese nedostatečně zakotveny, provozem dochází k jejich vyklánění, na několika místech hrozí jejich vyvrácení.

V úseku jsou na mnoha místech vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou držečností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice s velkým množstvím termitových svarů bočně i výškově ojeté - původní od poslední obnovy s častým výskytem vad.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešení SO je rekonstrukce 1. a 2. TK v úseku odb. Kalvárie - Sebuzzín. Osová vzdálenost na trati je navržená min. 4,00 m. Část 1. a 2. TK prošla v roce 2015 opravou železničního svršku a spodku. V úseku leží zastávka Libochovany.

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2, na nových betonových prahcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

V 1. TK bude provedena rekonstrukce žel. svršku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. svršku v 1. TK:

km 417,910 481 – km 418,321 037

km 419,994 069 – km 421,562 875

Ponechaný stávající žel. svršek v 1. TK:

km 418,321 037 – km 419,994 069 - B91S / UIC60 (2015)*

** části stávajícího kol. roštu budou z důvodu sanace žel. spodku a prací na mostních objektech demontovány a vráceny do nové polohy.*

Souhrnná technická zpráva

Ve 2. TK bude provedena rekonstrukce žel. svršku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. svršku ve 2. TK:

km 417,902 758* – km 419,415 820*

km 419,988 800* – km 421,552 324*

Ponechaný stávající žel. svršek ve 2. TK:

km 419,415 820* – km 419,988 800* - B91S / UIC60 (2015)

* stavební staničení

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech.

Zábradlí

V km 418,543 – 418,580 je podél 2. TK vpravo za odvodňovacím žlabem navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající místní komunikací v obci Libochovany a odvodněním z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 37,0 m bude vzdálené od osy koleje min. 5,8 m, výšky nad terénem 1,1 m.

V km 419,511 – 419,971 je podél 1. TK vlevo navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající cyklostezkou a žel. tratí z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 460,0 m bude kopírovat průběh cyklostezky a bude vzdálené od osy koleje min. 3,0 m. Zábradlí bude výšky 1,1 m nad povrchem komunikace.

V km 420,445 je z důvodu zachování VSMP 3,0m navrženo posun stávající záchytné zdi proti odvalujícímu kamení ze skalnímu masivu. Posun zdi je v délce 24m. Zeď je tvořena zabetonovnými žel. HEA sloupky s dřevěnou výplní. Posun je o max 0,9m od koleje.

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrku do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav	délka rekonstrukce svršku
1	km 417,910 481	km 421,562 875	3652,394 m	1979,727 m
2	km 417,902 758*	km 421,552 324*	3649,566 m	3649,967 m

* stavební staničení

Souhrnná technická zpráva

SO 66-11-01 Odb. Kalvárie - Sebuzzín, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční spodek a jeho odvodnění je stávající, v 1.TK obnovený (včetně odvodnění) v úseku km 418,300 – 418,563 ,v úseku km 418,985 – 419,970 a v úseku km 421,049 – 421,407 (s částečnou obnovou odvodnění). Ve 2.TK byl žel. spodek včetně odvodnění obnoven v úseku km 419,400 – 419,970 a km 421,049 – 421,407. V úseku je pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových (vyjma úseků obnovených novým svrš. materiálem po roce 2000) je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně žel. spodu a rekonstrukce odvodnění.

V 1. TK bude provedena rekonstrukce žel. spodku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000.

Rekonstrukce žel. spodku v 1. TK:

km 417,910 481 – km 418,321 037

km 418,583 604 – km 419,006 051 – „zářez Libochovany“*

km 419,994 069 – km 421,094 000

km 421,390 000 – km 421,562 875

Ponechaný stávající žel. spodek v 1. TK:

km 418,321 037 - km 418,583 604 (žel. svršek B91S / UIC60 (2015))

km 419,006 051 - km 419,994 069 (žel. svršek B91S / UIC60 (2015))

km 421,094 000 - km 421,390 000 (v r. 2015 byla provedena sanace žel. spodku, žel. svršek R65/SB8 bude rekonstruován)

* V úseku km 418,583 581 – km 419,006 026 638, tzv. Libochovanském zářezu byl v roce 2015 měněn železniční svršek za nový B91S / UIC60. Úsek je z hlediska žel. spodku dlouhodobě problémový, dochází k častým poruchám GPK v obou kolejích. Z toho důvodu bylo ze strany investora odsouhlaseno zahrnutí tohoto úseku do stavby a navržení řešení rekonstrukce žel. spodku i v 1. TK. Železniční svršek bude po sanaci spodku vrácen zpět.

Ve 2. TK bude provedena rekonstrukce žel. spodku mimo níže uvedených úseků, kde je nově vložený žel. svršek po roce 2000, popř. již provedena sanace žel. spodku.

Rekonstrukce žel. spodku ve 2. TK:

km 417,902 758* - km 419,415 820*

km 419,988 800* - km 421,161 000*

km 421,370 000* - km 421,552 324*

Ponechaný stávající žel. spodek ve 2. TK:

km 419,415 820* - km 419,988 800* (žel. svršek B91S / UIC60 (2015))

km 421,161 000* - km 421,370 000* (v r. 2015 byla provedena sanace žel. spodku, žel. svršek R65/SB8 bude rekonstruován)

Souhrnná technická zpráva

** stavební staničení*

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 118 – 137 a č. 234, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- Hlavní traťové koleje - Zemní pláň min. $E_0 = 30 \text{ MPa}$.
- Pláň železničního spodku min. $E_{pl} = 50 \text{ MPa}$.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu je konstrukce pražcového podloží obou kolejí celého úseku součástí jednoho kvazihomogenního celku v úseku km 417,910 – 418,570 a km 418,900 - 421,563. Je navržena následující skladba PP:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Konstrukce pražcového podloží km 418,570 – 418,900 „zářez Libochovany“ *

Na základě výsledků geotechnického průzkumu a podrobného řešení úseku s využitím archivních podkladů je v úseku km 418,570 – 418,900 navržena konstrukce pražcového podloží obou kolejí:

- KONSTRUKČNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,20m
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ
- KONSTRUKČNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,20m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

SO 66-20-01 Železniční most v ev. Km 418,284

SO 66-20-03 Železniční most v ev. Km 420,174

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25 m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRŤ STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

Odvodnění

V úseku odb. Kalvárie – Sebzín je odvodnění řešeno převážně podélnými trativody, zpevněnými příkopy, prefabrikovanými žlaby a sklonem zemní pláně a svedením vod ze žel. spodku na terén.

V místě zářezu Libochovany je v km 418,6 – 418,7 navržena ve 2. TK výměna stávajícího odvodnění trativody. Stávající šachty zasahují do prostoru pro čištění koleje. Bude navržena nová trativodní trasa DN 250. U 1. TK bylo odvodnění zajištěno svedením vody ze zemní pláně do

Souhrnná technická zpráva

stávajícího příkopu TZZ3, který byl vyústěn do šachty odvodnění propustku km 418,567. Do této šachty byla vyústěna i trativodní trasa u 2. TK. Příkop TZZ3 bude přeprofilován v celé své délce aby jeho poloha odpovídala nové poloze a niveletě 1. TK. Nově bude navržen trativod DN 250 v délce 360 m podél 1. TK pro zajištění spolehlivého odvodu vod ze zemní pláně. Trativodní trasa bude vyústěna do stávající šachty odvodnění propustku v km 418,567.

V místě nadjezdu Církvice je realizované podélné odvodnění pláně železničního spodku podélným trativodem s vyústěním přes 1. TK na terén. Toto odvodnění bude zachováno, v km 421,369 je do něj napojena nově navržená trativodní trasa. Šachta do které se trasa napojí bude nahrazena novou. V 1. TK je navrženo vybudování nového odvodnění podélným trativodem. Trativod bude napojen do stávající šachty u 1. TK v km 421,117 (šachta bude nahrazena novou) a bude využita realizovaná výust z trativodu 2. TK.

Zvětšení šířky stezky tělesa železničního spodku

V úseku odb. Kalvárie – Sebužín jsou u 1. TK v km 420,416 – 420,583 stávající záporové stěny tvořené zabetonovanými HEA profily s výplní z bet. prahů. Stávající kolejové lože je uzavřené. Stěny zajišťují kolejové lože proti přesypání z tělesa železničního spodku. Stěny jsou v tělese nedostatečně zakotveny, provozem dochází k jejich vyklánění, na několika místech hrozí jejich vyvrácení. V přípravné dokumentaci je navržena demontáž stávající konstrukce, „otevření“ kolejového lože za současného snížení nivelety koleje a instalace prefabrikovaných betonových krabicových dílů typu U 3. Touto konstrukcí dojde k rozšíření a zajištění stezky u 1. TK ve výše uvedeném úseku.

Konstrukce pro zajištění bezpečnosti a ochrany žel. svršku a spodku

V km 418,543 – 418,580 je podél 2. TK vpravo za odvodňovacím žlabem navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající místní komunikací v obci Libochovany a odvodněním z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 37,0 m bude vzdálené od osy koleje min. 5,8 m, výšky nad terénem 1,1 m.

V km 419,511 – 419,971 je podél 1. TK vlevo navrženo ochranné třímadlové zábradlí. Zábradlí je navrženo mezi stávající cyklostezkou a žel. tratí z důvodu bezpečnosti. Zábradlí dl. 460,0 m bude kopírovat průběh cyklostezky a bude vzdálené od osy koleje min. 3,0 m. Zábradlí bude výšky 1,1 m nad povrchem komunikace.

V km 420,445 je z důvodu zachování VSMP 3,0 m navržena náhrada stávající záchytné zdi proti odvalujícímu kamení ze skalního masivu. Nová záchytná zeď délky 40 m. je tvořena zabetonovými žel. HEA sloupky s výplní z už. Betonových prahů. Výška záchytného prvku je navržena 1,5 m nad povrchem upravené drážní stezky.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Trativodní potrubí PEHD DN150	1 777 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	35 m
Trativodní potrubí PEHD DN250	735 m
Svodné potrubí	71 m
Trativodní šachta PEHD DN400	83 ks

Souhrnná technická zpráva

Zpevněný příkop TZZ4	441 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "U-vysoký"	325 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "J-malý"	33 m
Prefabrikovaný krabicový díl opěrných zdí U 3	167 m
Třímadlové zábradlí podél cyklostezky	497 m
Záchytná zeď	40 m

SO 67-10-01 ŽST Sebusín - Církvice, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční stanice leží na okraji obce Sebusín, v km 422,191 – 423,199. V místě stávajících nástupišť jsou koleje v přímé, v 1. A 2. SK je v prostoru železniční stanice jeden oblouk o poloměru 940 m, resp. 1000 m. Obě zhlaví leží v přímé. Mezi kolejemi č. 1, 2, 3 a 4 jsou úroňová nástupiště s nástupní hranou typu TISCHER. Nástupiště mají povrch zpevněný štěrkodrtí. Délka nástupišť je 153 m.

V železniční stanici jsou celkem 4 dopravních koleje užitečných délek: 1. SK – 619 m, 2. SK – 641 m, 3. SK – 561m, 4. SK – 627 m. V 1.SK do km 422,650 železniční svršek tvaru kolejnic R65 (2011) na betonových pražcích SB8 (2011). Od km 422,650 je tvar kolejnic R65 z roku 1981 na bet. pražcích SB8 z roku 1981. Ve 2.SK je železniční svršek tvaru kolejnic R65 (1990) na betonových pražcích typu SB8 (1990). Stávající výhybky jsou poměrové na dřevěných pražcích.

Část kolejiště stanice je již v nevyhovujícím stavu, vykazuje závady v geometrické poloze koleje, stabilitě kolejového roštu a únosnosti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešeného SO je rekonstrukce ŽST Sebusín. V rámci rekonstrukce dojde k přejmenování na ŽST Sebusín-Církvice, stávající nástupiště budou demontována a bude zřízena nová zastávka Sebusín v km 423,3 – 423,4. V rámci této PD byla navržena změna konfigurace stanice s prodloužením užitečných délek hlavních kolejí na min. 800 m. Z toho důvodu došlo na žernoseckém zhlaví k rozložení DKS a jeho nahrazením kolejovými spojkami umístěnými v km 421,563 – 421,726. Na střekovském zhlaví byly vysunuty spojky do km 423,600 – 423,763. Na obou zhlavích byly doplněny odvatné výhybky do obou předjízdnych kolejí. Osová vzdálenost v ŽST je min. 4,75 m. Rychlost v hlavních kolejích je navržena 90 km/h, v předjízdnych 50 km/h.

Užitečné délky kolejí

1. SK = 823 m
2. SK = 823 m
3. SK = 774 m
4. SK = 774 m

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních staničních (1. SK, 2. SK) a předjízdnych (3. SK, 4. SK) kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2 na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“. V 5. SK bude provedena výměna žel. svršku za výhybkou č. 9 za nový, tvaru kolejnic 60E2 na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

Souhrnná technická zpráva

Ve 2. SK je od km 423,192* vložen nový železný svršek R65 / B91S (2014). V úseku od km 423,192* - km 423,589* budou při rekonstrukci svršku použity stávající betonové pražce. Nová bude kolejnice 60E2 (náhrada za R65) a bude provedena výměna pryžových částí a upevňovačů.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech.

Navržené jsou výhybky nové, UIC 60 na betonových pražcích s pružným upevněním. Vybavení a specifikace výhybek bude v souladu se směrnici SZDC č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC 60 a S 49 2. generace.

TABULKA NOVÝCH VÝHYBEK:

číslo	nový km (stavební)	nový km (vztaž. k 1.SK)	v koleji č.	Označení	Poznámka
1		421,562 875	1	J60-1:11-300-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 1-2, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
2	421,631 791*	421,642 342	2	J60-1:11-300-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 1-2, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
3	421,635 991*	421,646 542	2	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 3-4, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
4		421,726 009	1	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 3-4, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
5		422,229 709	1	J60-1:11-300-zlp-L-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 5-7, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
6	422,215 471*	422,229 691	2	J60-1:11-300-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 6-8, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
7	422,309 354*	422,309 176	3	J60-1:11-300-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 5-7, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
8	422,295 116*	422,309 158	4	J60-1:11-300-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 6-8, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
9	422,379 554*	422,379 376	3	J60-1:9-190-L-I-ČZ-b-KS-SK	
10	423,123 027*	423,123 664	3	J60-1:11-300-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 10-12 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
11	423,111 208*	423,123 665	4	J60-1:11-300-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 11-13 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
12		423,203 130	1	J60-1:11-300-zlp-P-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 10-12 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
13	423,189 702*	423,203 132	2	J60-1:11-300-zlp-L-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 11-13 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
14	423,589 446*	423,600 257	2	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 14-15 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
15		423,679 724	1	J60-1:11-300-zlp-L-p-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 14-15 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
16		423,683 924	1	J60-1:11-300-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 16-17 V=50 km/h,

Souhrnná technická zpráva

					os. vzdál. 4,75m
17	423,752 579*	423,763 390	2	J60-1:11-300-zlp-P-I-ČZ-b-KS-ZPT-JPP	spojka 16-17 V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláň. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrkdrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav**	délka rekonstrukce svršku**
1	km 421,562 875	km 423,763 390	2200,515 m	2200,515 m
2	km 421,552 324*	km 423,752 579*	2200,255 m	2200,255 m
3	km 422,229 709*	km 423,203 130*	973,421 m	973,421 m
4	km 422,215 471*	km 423,189 702*	974,231 m	974,231 m
5	km 422,379 554*	km 422,488 378*	108,824 m	108,824 m* stavební

staničení

** délka včetně výhybek

SO 67-11-01 ŽST Sebusín - Církvice, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Vzhledem k tomu, že se stanice nachází na úpatí svahů Českého Středohoří se zde významným způsobem projevuje i oslabená funkce odvodňovacího zařízení stanice. Důsledkem je snížená únosnost železničního spodku a jeho deformace zejména ve 2. SK.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních staničních (1. SK, 2. SK) a předjízdňých (3. a 4. SK) kolejí je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláň žel. spoku a rekonstrukce odvodnění.

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 138 – 169, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Souhrnná technická zpráva

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- | | |
|------------------------|---|
| Hlavní staniční koleje | - Zemní pláš min. $E_0 = 30$ MPa.
- Pláš železničního spodku min. $E_{pl} = 50$ MPa. |
| Předjízdny koleje | - Zemní pláš min. $E_0 = 20$ MPa.
- Pláš železničního spodku min. $E_{pl} = 40$ MPa. |

Na základě výsledků geotechnického průzkumu byla konstrukce pražcového podloží v kvazihomogenním celku řešeného úseku km 412,563 – 422,017 v kolejiž dotčených rekonstrukcí spodku navržena následující skladby:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku km 422,017 – 423,221 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ÚPRAVA ZEMNÍ PLÁŇ POMOCÍ CaO, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku 1. TK km 423,221 – 423,763 a 2. TK v km 423,221 – 423,595 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku 2. TK km 423,595 – 423,763 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,35m
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Zesílená konstrukce pražcového podloží

Návrh zesílené konstrukce pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- Hlavní staniční koleje - Pláš železničního spodku min. $E_{pl, ZKPP} = 80$ MPa.

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

- SO 67-20-01 Železniční most v ev. Km 422,890
- SO 67-20-02 Železniční most v ev. Km 423,165
- SO 67-20-03 Železniční most v ev. km 423,467
- SO 67-20-04 Železniční most v ev. km 423,537

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25 m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRTĚ STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

Odvodnění

V ŽST Sebusín - Církvice je navrženo odvodnění žel. spodku trativodními trasami mezi kolejemi. Vyústění trativodů je na terén před propustky, popř. do stáv. kanalizace u výpravní budovy. Na žernoseckém záhlaví je u 1. SK řešeno úklonem zemní pláň na terén a podélným trativodem u kolejové spojky 3-4. U 2. SK je odvodnění do km 421,9 řešeno podélným trativodem, od km 421,9 – km 422,219 pak zpevněným příkopem TZZ4. Zpevněný příkop ve stanici pokračuje dále u paty svahu u 4. SK až do km 422,866. Slouží tedy pouze jako povrchové odvodnění paty svahu, ne k odvodnění žel. spodku. Na střekovském zhlaví je odvodnění navrženo podélnými trativody.

Konstrukce odvodnění, podélných trativodů a šachet a zásady pro jejich realizaci je jednotná pro všechny stavební objekty a je podrobně popsána výše v kapitole „Všeobecně – železniční spodek“. Rozsah odvodnění včetně délek a podélných sklonů je zřejmý ze situace navrženého stavu a podélných profilů.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Trativodní potrubí PEHD DN150	1606 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	1584 m
Svodné potrubí	148 m
Trativodní šachta PEHD DN400	106 ks
Zpevněný příkop TZZ4	1132 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "J"	180 m

SO 66-11-02 Odb. Kalvárie - Sebusín, sanace skalních svahů v km 420,400 - 420,700

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Posuzovaný svah se nachází na katastrálním území Církvice, na pravém břehu řeky Labe, nad násypovým železničním tělesem. Zájmové území se nachází na strmém svahu se ZJZ expozicí. Hydraulický spád kopíruje sklon povrchu okolního terénu. Generelní směr proudění podzemní vody se pak uskutečňuje západním směrem k toku řeky Labe, který se nachází v jeho bezprostřední blízkosti. Kvartérní patro je z hydrogeologického hlediska vzhledem ke své nízké mocnosti a omezenému plošnému rozsahu z hydrogeologického hlediska málo významné (s výjimkou přilehlého tělesa železničního násypu). Kvartérní pokrov s převažujícím charakterem suťových polí se vyznačuje vyšší průlinovou propustností a akumulací (infiltrační) schopností. Voda rychle prosakuje do prostředí rozvolněné přípovrchové zóny skalního podkladu s vyšší puklinovou propustností. Podzemní

Souhrnná technická zpráva

voda je vázána především na síť poměrně hustých vertikálních puklin případně cirkuluje v místech významnějších tektonických poruch. Hlouběji do masivu jsou pukliny v důsledku své sevřenosti prakticky nepropustné. Předpokládaná hloubka nespojitého horizontu podzemní vody činí 5 – 8 m pod stávajícím povrchem terénu, resp. úrovně povrchu železničního násypu.

Při terénních pochůzkách byl zmapován úsek délky 300 m, místy s opakujícími se projevy padání horninových fragmentů do prostoru poblíž železničního násypu. Svah lze od paty směrem vzhůru popsat následovně:

- nejnižší úroveň tvoří akumulace zahliněných kamenných sutí buď bez přítomnosti skalních výchozů
- sutě končí na patě svahu, kde přecházejí do hlinito-kamenitých zemin pokrývajících s nízkou vegetací bylinného a keřového patra, místy se skalními výchozy plošného rozsahu až 6x10 m různých výšek
- samostatnou skupinou jsou úseky strmých skalních stěn se sutěmi a balvany při patě

Na základě velikosti jednotlivých fragmentů, míry rizika a pravděpodobnosti pádu těchto fragmentů byla oblast rozdělena do tří dílčích úseků.

Úsek skalního defilé (rozvolněný skalní výchoz) km 420,390 – 420,450

Jedná se o úsek délky cca 60 m ve směru od Libochovan. Nebezpečí představují značně rozvolněné okraje skalní stěny tvořené sloupy bazaltu hranolovitého až jehlovitého tvaru o průměru 0,8-1,5m. V rámci pochůzky zde byly pod skalní stěnou dokumentovány ležící bloky o velikosti 80x40x60 m. S ohledem na prostorovou orientaci ploch nespojitosti je pravděpodobnost pádu menší nikoliv však vyloučená. Maximální velikost zřícených bloků může dosahovat 0,5-1m³. Celkový objem zříceného materiálu by mohl dosáhnout 10 m³.

Úsek s převažujícím řícením kamenů a menších bloků horniny vel. do 50cm km 420,450 – 420,530

Jedná se o dílčí úsek s délkou přibližně 80m a proměnlivým sklonem svahu v intervalu 40-45°. Tento úsek leží mezi dílčími úseky předchozího charakteru. Jedná se o vegetací porostlý svah s dominantním výchozem skalního podkladu o plošném rozsahu cca 20x40 m. Tento rozsáhlý výchoz je zařazen do třetího úseku popsaného v následujícím textu níže. Výška svahu dosahuje cca 45 m. Svah je při patě řídké porostlý vzrostlou vegetací (stromy s průměrem kmene kolem 0,5 m), vyšší partie svahu jsou řídké porostlé mladým náletem křovin a dřevin. V tomto úseku dochází k uvolňování fragmentů a bloků v rozsahu 10-50cm. Celkem byly zmapovány čtyři zdroje nebezpečí (tzv. spouštěcí mechanismy):

- 1) uvolňování drobných fragmentů vel. do 10cm možným pohybem zvěře
- 2) uvolňování fragmentů vel. do 20cm v důsledku plošné eroze svahu, nejčastěji v důsledku eroze srážkovou vodou
- 3) uvolňování fragmentů a menších bloků v důsledku klínového efektu kořenových systémů stromů
- 4) uvolňování větších bloků horniny z míst menších skalních výchozů zvětralého bazaltu, hornina je značně rozpukaná a fragmentovaná, rozpadá se podél tří ploch diskontinuity s relativně dobrou prostorovou orientací vůči svahu

Úsek s převažujícím opadem drobných úlomků horniny vel. do 10cm km 420,530 – 420,690

Souhrnná technická zpráva

Jedná se o cca 160 m dlouhý úsek svahu ve sklonu do 40°, s délkou svahu 40 m, v daném úseku dochází k uvolňování ostrohranných fragmentů matečné horniny (bazaltu) z povrchu terénu (zahliněných sutí) v důsledku plošné eroze a současně z výchozů zvětralého bazaltu v různých úrovních svahu. Dalším zdrojem nebezpečí je postupné rozvolňování bazaltu kořeny vzrostlé vegetace, především keřového patra. Výchozy skalního podkladu se nacházejí v různých vzdálenostech od paty svahu. V průběhu času pravděpodobně docházelo k dílčímu sesouvání suťovitých zemin a k lokálnímu odhalování nových výchozů horniny.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Posuzovaná lokalita byla na základě míry rizika a pravděpodobnosti vzniku svahové deformace v podobě skalního řícení rozdělena do tří oblastí. Na základě morfologie svahu a charakteru skalních výchozů (sklon líce skalních stěn, velikosti a tvaru fragmentů horniny, které se mohou uvolnit) bylo provedeno matematické modelování skalního řícení (pádová simulace) pomocí softwaru GeoRock 2D italské spol. Geostru. Na obrázku níže je znázorněna situace charakteristických příčných řezů, které reprezentují stavbu jednotlivých oblastí (oblast A, B a C).

1) první oblast (A) - je zastoupena skalní stěnou výšky cca 45m tvořenou značně rozvolněnými sloupy bazaltu ve sklonu cca 70°

S ohledem na velikost plochy skalní stěny se jako ekonomicky výhodnější spolu s kratší dobou výstavby jeví realizace dynamické bariéry. Její instalaci by předcházelo očištění líce skalní stěny horolezeckou technikou. Následně by proběhla realizace dynamické bariéry.

V prostoru POTV může být bariéra ukončena a zbytek plochy lze zajistit celoplošně kotvenou ocelovou sítí. Pro orientační návrh konstrukce dynamické bariéry bylo provedeno matematické modelování. Parametry (objemová hmotnost 3100kg/m³, velikost 1,8m). Z výsledků modelování vyplývá, že maximální dopadová energie uvolněného bloku dosahuje hodnoty 3931,07kJ.

Z toho důvodu bylo v další fázi modelování provedeno testování instalace dynamické bariéry s kapacitou záchytné energie 4000kJ a výšky 7.0m. Z výsledků modelování vyplývá, že tato konstrukce zachytí 100% uvolněných skalních bloků. V návrhu je uvažováno s dynamickou bariérou 5000kJ, s ohledem na její dostupnost na trhu a možné užití v souladu s normami EU.

2) druhá oblast (B) - je zastoupena svahem výšky cca 45m tvořenou ve spodní části málo členitým svahem s travním porostem a keři ve sklonu cca 45° a v horní části stupňovitým skalním defilé z bazaltových sloupů

V daném případě bylo provedeno modelování skalního řícení na bloku o velikosti 1.0m uvolněného z prostoru skalního defilé. Z výsledků modelování vyplývá, že maximální dopadová energie modelovaného bloku dosahuje 443,572kJ.

Na základě tohoto výsledku byla jako záchytný element navržena dynamická bariéra se záchytnou energií 500kJ výšky 3.0m. Z modelování vyplývá, že takto navržená konstrukce zachytí 100% uvolněných bloků.

3) třetí oblast (C) - je zastoupena svahem výšky cca 40m tvořenou málo členitým svahem s travním porostem drobnými lokálními skalními výchozy s generelním sklonem 40°

Souhrnná technická zpráva

Pro tuto oblast bylo matematickým modelováním posuzováno uvolnění skalního bloku vel. 0,5m. Z výsledků modelování vyplývá, že maximální dopadová energie hodnoceného bloku dosahuje hodnoty 47,034kJ.

V další fázi byla testována dynamická bariéra se zachytnou kapacitou 100kJ výšky 2.0m. Z výsledků modelování vyplývá, že takto navržená bariéry je schopna zachytit uvolněné skalní bloky s výše uvedenou kinetickou energií.

Závěr

Na základě výsledků terénních pochůzek lze formulovat tyto závěry:

- délka úseku s různými projevy a stupni skalního řícení do prostoru provozované trati je přibližně 240 m (posuzovány na základě výskytu fragmentů hornin pod svahem a dále dle výskytu nestabilních partií výchozů, suťových polí apod. ve svahu)
- velikost volných fragmentů může dosahovat od 10 cm po 1m³
- dle velikosti nestabilních fragmentů bazaltu a pravděpodobnosti jejich zřícení lze lokalitu rozdělit do tří úseků s odlišnými požadavky na technické zajištění bezpečnosti

ad 1) Úsek velkého skalního výchozu rozvolněného bazaltu se sloupovou stavbou a hranolovou odlučností, s ohledem na dobrou prostorovou orientaci ploch nespojitosti (dva puklinové systémy a plochy vrstevnatosti) lze bloky považovat za dočasně stabilní. Pravděpodobnost uvolnění bloků nelze predikovat. Lze však odhadnout objem jednotlivých bloků, které se mohou uvolnit stejně jako celkový objem sesutého materiálu. Z hlediska rizika ohrožení na majetku a zdraví je toto nejnebezpečnější partie svahu.

ad 2) Úsek s proměnlivým sklonem svahu s rozsáhlejšími skalními výchozy silně rozvolněného zvětralého bazaltu a s přítomností vzrostlých stromů při spodní hraně výchozů, s vyšší pravděpodobností pádu větších kamenů

ad 3) Úsek strmého svahu se zaznamenanými pády drobných fragmentů bazaltu s malou četností a nižší pravděpodobností výskytu jevu

Využití dosavadního hmotného majetku

Využití stávajícího HIM se nepředpokládá. Stávající konstrukce zachytných prvků budou rozebrány a dle druhu materiálu buď odvezeny na skládku, nebo budou využity jako šrot.

Projektované kapacity (rozhodující)

Celoplošně kotvená ocelová síť	1 300 m ²
Dynamická bariéra v. 7,0m	60 m
Dynamická bariéra v. 3,0m	130 m
Dynamická bariéra v. 2,0m	100 m

Souhrnná technická zpráva

SO 68-10-01 Sebuzzín - Ústí n. L. Střekov, železniční svršek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V obci Sebuzzín je trať vedena střídavě na náspu a v mírném zářezu, za nímž následuje úsek do Brné nad Labem, kde je trať vedena na pravé straně v odřezu, na levé straně u 1. TK leží na náspu a kopíruje silnici 2. Třídy II/261. V obci Brná nad Labem kopíruje trať tok řeky Labe. Částečně prochází rovinatým terénem s následným přechodem do náspu, na kterém vede až do ŽST Ústí nad Labem-Střekov.

V 1. TK je v celém úseku železniční svršek s kolejnicemi tvaru R65 (1990, místy 2005) na betonových pražcích SB8 (1991). Ve 2. TK je železniční svršek s kolejnicemi tvaru R65 (1977 - 1990), s několika úseky, kde je buď v jednom kolejnicovém pasu, nebo místy (km 425,9 - 426,2) v obou pasech kolejnice tvaru UIC60 (2006 - 2007). V úseku km 423,165 – 425,580 je žel. svršek tvaru kolejnic R65 (1977-1990) na bet. pražcích B91S (2014).

V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice s velkým množstvím termitových svarů bočně i výškově ojeté v přímé původní od poslední obnovy s častým výskytem vad.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem řešení SO je rekonstrukce 1. a 2. TK v úseku Sebuzzín – Ústí n. L. Střekov. Osová vzdálenost na trati je navržená min. 4,00 m.

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových kolejí je navržený nový žel. svršek tvaru kolejnic 60E2, na nových betonových pražcích dl. 2,6 m o min. hmotnosti 300 kg s upevněním W14, rozdělení „u“.

Ve 2. TK je od km 423,752* - km 425,624* vložen nový žel svršek R65/B91S (2014). Po rekonstrukci žel. spodku budou pražce B91S vráceny zpět. Nová bude kolejnice 60E2 a bude provedena výměna pryžových částí a upevňovadel.

Pro zřízení BK budou použity kolejnice minimální délky 75 m. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je navrženo užití kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT v obou kol. pasech.

Využití dosavadního hmotného majetku

O rozsahu využití demontovaných součástí žel. svršku bude rozhodnuto v rámci předkategorizace žel. svršku, která je zpracovávána.

Na základě geotechnického průzkumu a zjištěného stupně znečištění stávajícího kolejového lože je, v souladu s Obecnými technickými podmínkami "Kamenivo pro kolejové lože" a s předpisem SŽDC S3 navržena recyklace všeho vytěženého materiálu z kolejového lože. Odstranění stávajícího kolejového lože se předpokládá v celé délce rekonstrukcí žel. spodku na úroveň zemní pláně. Vytěžený štěrk bude odvezen na recyklační základnu ve stanici Velké Žernoseky. Je předpokládáno vyzískání 50% materiálu pro opětovné použití do spodní vrstvy nového kolejového lože, 30% štěrkdrti pro použití do podkladních vrstev a zbytek – 20% bude tvořit odpad, který bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

č. k.	začátek úprav	konec úprav	délka úprav	délka rekonstrukce svršku
-------	---------------	-------------	-------------	---------------------------

Souhrnná technická zpráva

1	km 423,763 390	km 429,900 000	6136,610 m	6136,610 m
2	km 423,752 579*	km 429,894 041*	6141,462 m	6141,462 m

* stavební staničení

SO 68-11-01 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, železniční spodek

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční spodek a jeho odvodnění je stávající. V úseku je pro současnou zátěž neúnosná pláň tělesa železničního spodku, bodově s pravidelným dopadem na GPK.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V celém rozsahu rekonstruovaných hlavních traťových je navržena rekonstrukce železničního spodku, zvýšení únosnosti pláně žel. spoku a rekonstrukce odvodnění.

Ve 2. TK je od km 423,752* - km 425,624* vložen nový žel svršek R65/B91S (2014). V tomto úseku bude rovněž provedena rekonstrukce žel. spodku.

* stavební staničení

Geotechnický průzkum

V rozsahu stavebního objektu byly provedeny sondy GTP č. 170 – 231, ze kterých byla po vyhodnocení navržena konstrukce pražcového podloží a zesílená konstrukce pražcového podloží v místech přechodových úseků mostních objektů. Rozsah provedených sond a jejich umístění je patrné jak ze samostatné dokumentace GTP, tak ze situace navrženého stavu.

Konstrukce pražcového podloží

Návrh pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

- Hlavní traťové koleje
- Zemní pláň min. $E_0 = 30$ MPa.
 - Pláň železničního spodku min. $E_{pi} = 50$ MPa.

Na základě výsledků geotechnického průzkumu je konstrukce pražcového podloží součástí kvazihomogenního celku v úseku 1. TK km 423,763 – 427,705, km 428,331 – 429,900 a ve 2. TK v km 425,214 – 428,002. Je navržena následující skladba PP:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25m
- FILTRAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

V kvazihomogenním celku úseku 1. TK v km 427,705 – 428,300 a ve 2. TK v km 423,763 - 425,214 a km 428,002 – 429,900 byla navržena konstrukce pražcového podloží:

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,35m
- VÝZTUŽNÁ GEOMŘÍŽ
- SEPARAČNÍ GEOTEXTILIE
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ

Zesílená konstrukce pražcového podloží

Souhrnná technická zpráva

Návrh zesílené konstrukce pražcového podloží je navržen pro splnění následujících minimálních modulů přetvárnosti:

Hlavní traťové koleje - Plán železničního spodku min. $E_{pl, ZKPP} = 80 \text{ MPa}$.

Pro následující objekty byla navržena konstrukce ZKPP:

SO 68-20-01 Železniční most v ev. Km 424,136

SO 68-20-02 Železniční most v ev. Km 424,238

SO 68-20-03 Železniční most v ev. Km 424,916

SO 68-20-04 Železniční most v ev. Km 425,557

SO 68-20-05 Železniční most v ev. Km 426,262

SO 68-20-06 Železniční most v ev. Km 426,595

SO 68-20-07 Železniční most v ev. Km 426,938

SO 68-20-08 Železniční most v ev. Km 427,832

SO 68-20-09 Železniční most v ev. Km 428,320

SO 68-20-10 Železniční most v ev. Km 429,114

- PODKLADNÍ VRSTVA ZE ŠTĚRKODRTI, fr. 0/32, tl. 0,25 m
- ZHUTNĚNÁ ZEMNÍ PLÁŇ
- ŠTĚRKODRTĚ STABILIZOVANÁ CEMENTEM, fr. 0/32, tl. 0,30m
- SUBPLÁŇ

Antivibrační rohože

Ze závěrů hlukové studie a měření vibrací vyplývá doporučení v některých úsecích užít antivibrační rohože. Cílem použití antivibračních rohoží je snížení vibrací, které působí na zemní pláň a přenášejí se do okolních objektů. Pokládka a užití je navržena pouze v úsecích kde bude prováděna rekonstrukce žel. spodku. Antivibrační rohož bude uložena pod podkladní vrstvu. V úsecích kde bude antivibrační rohož uložena ve vrstvě nad výztužnou geomříží, bude provedena zemní pláň pomocí CaO tl. 0,30 m.

Odvodnění

V úseku Sebusín - Ústí n. L. Střekov je odvodnění řešeno převážně podélnými trativody, zpevněnými příkopy, prefabrikovanými žlaby a sklonem zemní pláň a svedením vod ze žel. spodku na terén. U 2. TK v km 424,241 je navrženo z důvodu stísněných poměrů zatrubnění příkopu TZZ4 a jeho svedení do vodoteče z konstrukce mostu v km 424,238. Zatrubnění je délky 11m, odvodnění pláň žel. spodku bude zajištěno souběžně vedeným podélným trativodem, který bude sveden do koncové šachty zatrubnění příkopu.

V úseku km 424,456 - 424,576 bude podél 2. TK ubourána konstrukce opěrné zdi v délce 120 m. V tomto úseku jsou 2 zdi, opěrná pod kolejovým ložem a zárubní zajišťující stabilitu přilehlé komunikace vpravo 2. TK. Zdi vzdálené cca 1m od sebe tvoří odvodňovací „koryto“ k propustku, který je v km 424,510. Opěrná zeď bude vybourána včetně zábradlí a konstrukce žel. spodku bude provedena až k lici zárubní zdi. Odvodnění pláň železničního spodku bude zajištěno podélnými trativody s vyvedením vod do propustku, který zůstane zachován.

V km 425,385 – 425,568 je odvodnění 2. TK navrženo příkopovým prefabrikovaným, žlabem tvaru „U“ délky 183 m. Jeho vyústění před mostním objektem v km 425,557 je řešeno vybudováním železobetonové šachty před rubem zdi mostu. Do této šachty bude „J“ žlab vyústěn a z této šachty

Souhrnná technická zpráva

bude pod konstrukcí mostu vyveden a napojen svod do stávající konstrukce zatrubnění pod stávající komunikací.

V km 428,1 je vpravo 2. TK navrženo ubourání stávající železobetonové římsy tvaru „L“ s nezjištěným vtokem ani průběhem odvodnění za římsou. Stávající nezpevněný příkop svedený k této římsě bude nahrazený podélným trativodem.

V km 428,914 bude u 2. TK demontováno stávající zatrubnění nezpevněného příkopu z důvodu bezpečnosti. Přes místo zatrubnění v úrovni přilehlé komunikace bylo možné zajíždět automobily až do prostoru VSMP 2. TK. Stávající nezpevněný příkop v celé délce oblouku bude nahrazený zpevněným příkopem TZZ4. V místě obcházení nově navržených sloupů TV bude svah nad příkopem odlážděn k úrovni stávající komunikace.

Zvětšení šířky stezky tělesa železničního spodku

Rozšíření stezky tělesa železničního spodku v zářezích je navrženo užitím rovinanin z užitých (vyzískaných) železobetonových pražců SB 6. max. výšky 0,70 m. Pražce budou spojeny ocelovými sponami Ø 16 mm dl. min. 0,80 m. Kovové spony budou chráněny proti účinkům bludných proudů. Základová spára bude ve sklonu 5%.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím dosavadního hmotného majetku z konstrukcí železničního spodku nepředpokládá. Vytěžená zemina vhodných parametrů bude použita do zásypů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Antivibrační rohož	1 450 m ²
Trativodní potrubí PEHD DN150	1 937 m
Trativodní potrubí PEHD DN200	689 m
Svodné potrubí	88 m
Trativodní šachta PEHD DN400	94 ks
Zpevněný příkop TZZ4	2 471 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "U "	249 m
Příkopový žlab prefabrikovaný tvaru "J "	1 226 m
Nezpevněný příkop	251 m
Zatrubnění příkopu DN 400	13 m
Rovnanina z pražců	352 m
Odláždění svahu tělesa žel. spodku	2 000 m ²
Zapuštěná patka z lomového kamene	820 m

SO 69-14-01 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, výstroj trati

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající výstroj trati je tvořena původními staničníky a tabulemi, popř. sklonovníky. Rychlostníky jsou obnoveny z předcházející stavby, umístěny na sloupcích.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Podél celého řešeného úseku budou umístěny nové předepsané návěstní značky – rychlostníky, předvěstníky, skloníky a staničníky. Přednostně bude výstroj trati montována na

Souhrnná technická zpráva

podpěry TV. Vzhledem ke změně staničení celého úseku budou umístěny nové staničníky v celé délce. Podrobný výkres nové výstroje trati bude součástí dalšího stupně dokumentace.

Využití dosavadního hmotného majetku

S využitím stávajících tabulí a rychlostníků a staničníků se neuvažuje.

Projektované kapacity (rozhodující)

Rychlostník na TV	69 ks
Rychlostník na sloupku	1 ks
Předvěstník na sloupku	12 ks
Staničníky na TV	418 ks
Staničníky – nízký bílý sloupek s černým číslem	23 ks
Sklonovníky	28 ks
Tabule Konec nástupiště	14 ks
Tabule Vlak se blíží k zastávce	12 ks
Zajišťovací značky (na TV + nástupiště)	960 ks

1.4.6 E.1.2 Nástupiště

SO 61-12-01 Zast. Litoměřice město, nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti slouží pro cestující v zastávce Litoměřice město dvě jednostranná nástupiště, která jsou umístěna na železničním náspu dvoukolejně trati v přímých kolejích. Délka současného nástupiště u koleje č. 1 je zhruba 325 m, u koleje č. 2 je délka přibližně stejná, tj. 325 m. Niveleta koleje č. 1 je cca o 150 – 200 mm níže než niveleta v koleji č. 2. Na mostních objektech (podchod v evid. km 407,763 a most v evid. km 407,854) je nevyhovující tloušťka kolejového lože.

Konstrukce nástupišť je tvořena vyžilými betonovými prefabrikáty, samotná nástupištní hrana je tvořena pouze nástupištní tvárnici Tischer. Plocha nástupišť je zhotovena z betonových dlaždic. Stav nástupišť je již na hranici životnosti, nástupištní plochy jsou zvlněné, výška nástupištní hrany je vůči niveletě temena kolejnice v proměnlivých výškách. Na nástupištech chybí prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, není zajištěn bezbariérový přístup. Jako přístup na nástupiště u koleje č. 2 slouží vchod z výpravní budovy, vnější schodiště od autobusového nádraží a chodník podél kamenné zídky, který také spojuje autobusová a vlakové nádraží. Podchod slouží pro přístup na nástupiště u koleje č. 1, je žádoucí jeho sanace, stejně jako zřízení nových říms a zábradlí. V relativně vyhovujícím stavu se nachází zastřešení nástupiště, jehož délka je 100 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Návrh nového stavu spočívá v situování nástupiště v km 407,814 – 407,954, délka tedy bude redukována na potřebných 140 m. Osová vzdálenost kolejí v místech nástupišť bude 4,75 m, dojde ke sjednocení výšek a sklonů nivelet obou kolejí, nově bude ve stanici sklon koleje 0 ‰. Je navrženo

Souhrnná technická zpráva

zřízení bezbariérového přístupu na obě vnější nástupiště.

Nové nástupiště bude u koleje č. 1 bude zřízeno v km 407,814 – 407,954, ostatní plochy stávajícího nástupiště budou demontovány do úrovně drážní stezky. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště je 6,45 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Nástupní hrana je tvořena nástupištěním blokem L. Na nenástupní straně je podél nástupiště vedeno ochranné zábradlí osazené do základu z prostého betonu. Zastřešení nástupiště bude zachováno v celkové původní délce, dojde pouze k sanování ocelové konstrukce, předpokladem je otryskání konstrukce, kontrola trapézových plechů, ubourání dlažby kolem patek a zřízení nové izolace proti vodě. Bude demontováno pouze první pole v místě, kde dojde k demontáži nástupiště. Přesný rozsah sanace bude řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

Nové nástupiště u koleje č. 2 bude zřízeno v km 407,794 – 407,954, (nástupištění hrana budou pouze v km 407,814 – 407,954) ostatní plochy stávajícího nástupiště budou demontovány do úrovně drážní stezky. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště bude zachována z původního stavu, tj. 6,20 m v místě, kde nástupiště přiléhá k výpravní budově a 6,1 m ve zbývajících částech. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Nástupní hrana je tvořena nástupištěním blokem L. Na nenástupní straně je podél nástupiště se v současném stavu vyskytuje kamenná zídka, která bude zachována a dojde k jejímu očištění. Zastřešení nástupiště bude zachováno v celkové původní délce, dojde pouze k sanování ocelové konstrukce, předpokladem je otryskání konstrukce, kontrola trapézových plechů, ubourání dlažby kolem patek a zřízení nové izolace proti vodě. Rozsah bude řešen v dalším stupni projektové dokumentace.

Obě nástupiště budou mít pevnou nástupní hranu tvořenou betonovými L prefabrikáty uložených na podkladní vrstvě z betonu C20/25 XF2. Povrch nástupiště bude vydlážděn zámkovou dlažbou tl. 80 mm přírodní šedé barvy, zámková dlažba musí být bez velkých mezer a hladká (s ohledem na zrakově postižené).

Nástupiště u koleje č. 1 bude v km 407,814 ukončeno služebními schody do úrovně drážní stezky, v km 407,954 bude nástupiště ukončeno rovněž služebními schody s piktogramem zákazu vstupu. Pro veřejnost bude sloužit napojení konce nástupiště na příchozí chodník sklonu 8,33 %, délky 55,5 m. Který bude navazovat na komunikaci vedoucí pod mostem v evid. km 407,854. U koleje č. 2 bude nástupiště ukončeno v km 407,814 služebními schody s piktogramem zákazu vstupu, pro přístup cestujících bude sloužit i část nástupiště v km 407,794 – 407,814. V km 407,954 bude nástupiště u koleje č. 2 ukončeno služebními schody s piktogramem zákazu vstupu.

Přístup na nástupiště u koleje č. 2 bude umožněn pomocí stávajícího vchodu z výpravní budovy, venkovního schodiště od autobusového nádraží, v tomto místě bude nově situována příchozí rampa pro zajištění bezbariérového přístupu. Dále pomocí nově zřízeného chodníku v km 407,860. Chodník bude ve sklonu 8,33 %, minimální šířky 1,6 na jeho konci. Tímto bude rovněž zajištěn bezbariérový přístup mezi nástupištěm veřejnou komunikací před nádražím. Vzhledem k nutnosti zvýšení nástupní hrany na 550 mm nad spojnici TK a současně zachování příchodu z výpravní budovy, jsou na nástupišti v těchto místech navrženy rampy o sklonu 8,33 %, délky potřebné pro napojení na úroveň vchodu do výpravní budovy.

Přístup k nástupišti u koleje č. 1 bude zajištěn pomocí stávajícího podchodu, který bude v nutné míře sanován. Vzhledem ke zvýšení plochy nástupiště bude upraveno i napojení z východu

Souhrnná technická zpráva

podchodu na nástupiště úpravou schodišťových stupňů. Jedno schodišťové rameno bude demontováno a nahrazeno novým výtahem (rozměry výtahové kabiny min. 1100x2100 mm), takto bude zajištěn přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientaci i na toto nástupiště. Dále bude jako bezbariérový přístup sloužit chodník na konci nástupiště v km 407,954, který bude na pojen na veřejnou komunikaci pod mostem v evid. km 407,854.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z dosavadních konstrukcí bude využito stávající zastřešení nástupiště, dojde k jeho sanaci.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka nástupiště: 140 m u koleje č. 1, 140 m u koleje č. 2

SO 63-12-01 ŽST Velké Žernoseky, nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti slouží pro cestující v ŽST Velké Žernoseky čtyři úroňová nástupiště, která jsou umístěna mezi kolejemi 6 - 4, 4 - 2, 2 - 1, 1 - 3. Délka současných nástupiště je v rozmezí 113 m – 140 m. Konstrukci nástupiště tvoří pouze nástupištní tvárnice Tischer, prostor mezi nimi je vysypán šterkodrtí jemné frakce. Nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 je tvořena pomocí konzolových desek ve výšce 200 mm nad spojnici TK. Přístup k nástupištím je zřízen pomocí úroňových přechodů, jenž již nesplňují aktuálně platné normy. Stav nástupiště je již za hranicí životnosti, nástupištní plochy jsou zvlněné, výška nástupištní hrany je vůči niveletě temena kolejnice v proměnlivých výškách. Na nástupištích chybí prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, není zajištěn bezbariérový přístup.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Návrh nového stavu spočívá v situování pouze jednoho ostrovního nástupiště v km 412,389 – 412,499, délka tedy bude redukována na potřebných 110 m. Osová vzdálenost kolejí v místech nástupiště bude 10,30 m, dojde ke sjednocení výšek a sklonů nivelet obou kolejí. Je navrženo zřízení bezbariérového přístupu pomocí podchodu.

Nové nástupiště bude zřízeno mezi kolejemi č. 1 a 2 v km 412,389 – 412,499. Všechna původní nástupiště budou demontována do úrovně drážní stezky. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště je 6,96 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Nástupní hrana je tvořena nástupištním blokem L. Zastřešení nástupiště je navrženo v místě východu z podchodu, v celkové délce 50,0 m. Bezpodmínečně musí být dodržen volný průjezdný průřez přilehlých kolejí. Přesný návrh konstrukce zastřešení bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Nástupiště budou mít pevnou nástupní hranu tvořenou betonovými L prefabrikáty uložených na podkladní vrstvě z betonu C20/25 XF2. Podkladní vrstva bude mít tloušťku minimální 10 cm. Základová spára musí být vždy vodorovná. Povrch nástupiště bude vydlážděn zámkovou dlažbou tl.

Souhrnná technická zpráva

80 mm přírodní šedé barvy, podkladem bude šterková vrstva fr. 4/8 tl. 200 mm a fr. 8/16 tl. 100 mm. Zámková dlažba musí být bez velkých mezer a hladká (s ohledem na zrakově postižné). Pod takovouto konstrukcí bude zhutněný nenamrzavý materiál.

Ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 bude v km 412,389 i km 412,499 ukončeno služebními schody do úrovně drážní stezky, s piktogramem zákazu vstupu cestujícím.

Přístup na ostrovní nástupiště bude umožněn pomocí nově zřízené rampy do podchodu, jejíž začátek je v km 412, 515 v místě volné plochy poblíž výpravní budovy. Rampa šířky 1,76 m (1,60 m mezi madly) bude ve sklonu 8,33 %, po každých devíti metrech bude přerušena podestou sklonu 2 % a délky 1,5 m. Takto bude zajištěn bezbariérový přístup mezi nástupištěm a výpravní budovou. Výstup z podchodu na nástupiště bude v km 412,445.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití žádných původních objektů.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Oboustranné ostrovní nástupiště délky: 110 m

SO 66-12-01 Zast. Libochovany, nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti slouží pro cestující v zastávce Libochovany dvě vnější nástupiště, která jsou umístěna na dvoukolejně trati v přímých kolejích. Délka současného nástupiště u koleje č. 1 je zhruba 126 m, u koleje č. 2 je délka přibližně 154 m. Niveleta koleje č. 1 je cca o 150 – 200 mm níže než niveleta v koleji č. 2.

Konstrukce nástupišť je tvořena vyžilými betonovými prefabrikáty, samotná nástupištní hrana je tvořena konzolovými deskami uloženými na nástupištní tvárnice Tischer. Plocha nástupišť za konzolovými deskami je vysypána šterkem jemné frakce. Stav nástupišť je již nevyhovující, nástupištní plochy jsou mírně zvlněné, výška nástupištní hrany je vůči niveletě temena kolejnice v proměnlivých výškách, není splněn požadavek na výšku nástupní hrany 550 mm nad spojnici TK. Na nástupištích chybí prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, není zajištěn bezbariérový přístup. K nástupišti u koleje č. 1 je zajištěn volný přístup v úrovni nástupiště od výpravní budovy. Na nástupiště u koleje č. 2 je přístup zajištěn rampou s chodníkem, který navazuje místní komunikaci.

Na nástupišti u koleje č. 2 slouží pro cestující zděný nástupištní přístřešek, na nástupišti u koleje č. 1 je pro úkryt cestujících před nepřízní počasí situován přístřešek, který je navázaný na výpravní budovu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Návrh nového stavu spočívá v situování nástupiště v km 418,150 – 418,260, délka tedy bude redukována na potřebných 110 m u obou kolejích. Osová vzdálenost kolejí v místech nástupišť bude 4,75 m, dojde ke sjednocení výšek nivelet obou kolejí. Je navrhována úprava stávajících přístupů tak, aby vyhovovaly požadavkům na bezbariérového přístupu na obě nástupiště.

Souhrnná technická zpráva

Nové nástupiště u koleje č. 1 bude zřízeno v km 418,150 – 418,260, ostatní plochy stávajícího nástupiště budou demontovány do úrovně drážní stezky. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště je 3,00 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Nástupní hrana je tvořena konzolovou deskou uloženou na nástupištní tvárnici Tischer. Na nenástupní straně je nástupiště ukončeno betonovým obrubníkem, uloženým do betonového lože, na nějž navazují schody, resp. přístupová rampa. Dojde k nezbytně nutné sanaci přístřešku u výpravní budovy, rozsah bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Nové nástupiště u koleje č. 2 bude zřízeno v km 418,150 – 418,260, ostatní plochy stávajícího nástupiště budou demontovány do úrovně drážní stezky. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště bude 3,00 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je 1,67 m. Nástupní hrana je tvořena konzolovou deskou uloženou na nástupištní tvárnici Tischer. Na nenástupní straně je nástupiště ukončeno betonovým obrubníkem, uloženým do betonového lože a částečně ocelovým zábradlím. Dojde k demolici stávajícího přístřešku pro cestující a osazen nového, rozsah bude upřesněn v dalším stupni projektové dokumentace.

Nástupiště budou mít pevnou nástupní hranu tvořenou konzolovou deskou uloženou na nástupištní tvárnici Tischer a úložném bloku, plochy mezi těmito prvky budou vyplněny cementovou maltou, tloušťky 10 mm. Úložný blok bude osazen na podkladní vrstvu, které bude mít tloušťku minimální 10 cm. Základová spára musí být vždy vodorovná. Povrch nástupišť za konzolovými deskami bude tvořit zpevněná plocha (např. zámková dlažba, která musí být bez velkých mezer a hladká, s ohledem na zrakově postižené), pod kterou bude zhutněný nenamrzavý materiál. Obě nástupiště budou v km 418, 150 i km 418,260 ukončeny služebními schody do úrovně drážní stezky.

Přístup k nástupišti u koleje č. 1 bude umožněn pomocí schodišťových stupňů, situovaných v km 418,174 – 418,187 a 418,197 – 418,21. Dále je u výpravní budovy umístěna rampa ve sklonu 8,33 %, délky 10,0 m. Přístup na nástupiště u koleje č. 2 bude umožněn pomocí úpravy stávající rampy, která zajišťuje příchod cestujících z navazující komunikace. Tato rampa se v současné době napojuje na konec nástupiště v km 418,253. Polovina šířky rampy je tvořena schodišťovými stupni, druhá část je v jednotném sklonu přibližně 9 %. Nově bude rampa prodloužena na délku 51,0 m a k nástupišti bude napojena v km 418,240 m. Sklon rampy bude 8,33 % a po každých devíti metrech bude přerušena podestou délky 1,5 m, sklonu 2 %.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dojde k využití stávajícího přístřešku pro cestující u výpravní budovy, který bude sanován.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Jednostranné nástupiště délky: 110 m u koleje č. 1 a 110 m u koleje č. 2

SO 67-12-01 Zast. Sebusín, nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti slouží pro cestující v ŽST Sebusín čtyři úrovněová nástupiště, mezi kolejemi 5-3, 3 1, 1-2, 2-4. Délka všech nástupišť je přibližně stejná, 162 m. V ŽST se nacházejí dva propustky v evid. km 422,474 a km 422,727 nad těmito objekty je nevyhovující tloušťka kolejového lože.

Konstrukci nástupiště tvoří pouze nástupištní tvárnice Tischer, prostor mezi nimi je vysypán šterkodrtí jemné frakce. Stav nástupišť je již za hranicí životnosti, nástupištní plochy jsou zvlněné, výška nástupištní hrany je vůči niveletě temena kolejnice v proměnlivých výškách. Na nástupištích chybí prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace, není zajištěn bezbariérový přístup. Přístup je řešen úrovněově pomocí tří přechodů. V kolejích přilehlých k nástupištím jsou jasně zřetelná místa s velmi zbahněným kolejovým ložem.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Návrh nového stavu spočívá v situování nástupiště blíže centra obce s příznivější docházkovou vzdáleností v km 423,301 – 423,412, délka tedy bude redukována na potřebných 110 m. Osová vzdálenost kolejí v místech nástupišť bude 4,75 m, dojde ke sjednocení výšek nivelet obou kolejí, je navrženo zřízení bezbariérového přístupu na obě vnější nástupiště a vybudování přístřešků pro cestující.

Nové nástupiště u koleje č. 1 bude zřízeno v km 423,301 – 423,412. Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště je 3,00 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je z důvodu poloměru oblouk v koleji nutno zvýšit na 1,68 m. Poloměr hrany nástupiště u koleje je 498,430 m. Nástupní hrana je tvořena konzolovou deskou. Na nenástupní straně je podél nástupiště umístěn obrubník v betonovém loži, svah za ním bude případně ošetřen hydroosevem. Na nástupišti bude umístěn nový přístřešek pro cestující. Pod konzolovými deskami bude osově ke koleji ve veden tratí vod.

Nové nástupiště u koleje č. 2 bude zřízeno v km 423,301 – 423,412 (423,288 – 423,399 ke staničení koleje č. 2). Nástupní hrana bude zřízena ve výšce 550 mm nad spojnici TK. Šířka nástupiště je 3,00 m. Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje je z důvodu poloměru oblouk v koleji nutno zvýšit na 1,68 m. Poloměr hrany nástupiště u koleje je 490,320 m. Nástupní hrana je tvořena konzolovou deskou. Na nenástupní straně je podél nástupiště umístěn obrubník v betonovém loži, svah za ním bude případně ošetřen hydroosevem. Na nástupišti bude umístěn nový přístřešek pro cestující. Pod konzolovými deskami bude osově ke koleji ve veden tratí vod.

Přístup na obě nástupiště bude řešen pomocí chodníků ve sklonech 8,33 %. Chodníky budou napojeny na současné obecní komunikace. U koleje č. 2 bude navíc přístup umožněn schodištěm. Přístup na nástupiště č. 2 bude situován na chodník při silničním nadjezdu. Přístupový chodník na nástupiště u koleje č. 2 bude délky 74,50 m jednotného sklonu 8,33 %, návaznost na místní komunikaci (chodník na nadjezdu v evid. km 423,399) bude umožněno chodníkem ve sklonu 2%, délky 10 m. Vzhledem k terénním poměrům bude nutno podél této rampy zřídit opěrnou zeď délky 49,5 m. Přístupový chodník nástupišti č. 1 bude ve sklonu 8,33 %, délky 45,50 m, kvůli terénním poměrům i se i zde bude nacházet opěrná a zárubní zídka z gabionových košů. Obě rampy

Souhrnná technická zpráva

k nástupištím budou zároveň sloužit jako bezbariérový přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Příchod k nástupišti u koleje č. 2 bude navíc zajištěn pomocí schodiště, které je situováno ke konci nástupiště v km 423,408.

Začátek nástupiště v km 423,299 bude u koleje č. 1 i 2 ukončeno služebními schody. Konec nástupiště v km 423,409 (staničení zde pro obě nástupiště vztaženo ke koleji č. 1) je ukončen rovněž služebními schody do úrovně drážní stezky.

Využití dosavadního hmotného majetku

Je navrženo nové umístění nástupiště, nedojde k využití stávajících objektů.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Jednostranné nástupiště délky: 110 m u koleje č. 1 i 2

1.4.7 E.1.3 Železniční přejezdy

SO 61-13-01 Železniční přejezd v ev. km. 406,242

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční přejezd P 2962 v ev. Km 406,242 se nachází v obvodu ŽST Litoměřice d. n. Jedná se o úrovněvé křížení s místní komunikací. Pozemní komunikace kříží dvě koleje. Přejezd je kolmý, úhel křížení žel. trati s komunikací je 90°. Přejezdová konstrukce šířky 5,0 m leží v přímé. Přejezdová konstrukce je uvnitř koleje tvořena živičným povrchem. Vně kolejnic následuje zpevněný povrch tvořený živíci. V 1. TK jsou kolejnice tv. UIC60 na pražcích B91S, ve 2. TK je žel. svršek z kolejnic R65 na pražcích SB8.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přejezdová konstrukce je v obou kolejích navržena rozebíratelná, železobetonová, tvořená vnějšími a vnitřními panely a betonovými závěrnými zídками. Přejezdovou konstrukci tvoří 5 skladebných modulů (šířka modulu 1,20m). Celková šířka přejezdové konstrukce je 6,00m. Přejezd leží v přechodnici s převýšením v obou kolejích 70 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuvažuje se

Projektované kapacity (rozhodující)

Železobetonová konstrukce dvoukolejného žel. přejezdu š. 6,0m (modul 1,2m, vnější a vnitřní panely, včetně závěrných zídek)	10 ks
Úprava komunikace – živice	110 m ²
Betonový žlab DN400 s litinovou mříží	6 m

Souhrnná technická zpráva

SO 62-13-01 Železniční přejezd v ev. km. 411,298

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční přejezd P2963 v ev. km 411,298 se nachází v obci Žalhostice. Jedná se o úrovnňové křížení s místní komunikací. Pozemní komunikace kříží dvě koleje. Přejezd je kolmý, úhel křížení žel. tratě s komunikací je 90°. Přejezdová konstrukce šířky 5,4 m leží v přechodnici. Stávající šířka přejezdu dle ČSN 73 6380 je 5,0m. V obou kolejích jsou kolejnice tv. UIC60 na betonových pražcích B91S.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající konstrukce přejezdu bude zachována, v rámci SO je navrženo rozebrání konstrukce v 2. TK pro úpravu GPK s minimálními posuny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuvažuje se

Projektované kapacity (rozhodující)

Rozebrání celopryžové konstrukce dvoukolejného žel. přejezdu š. 5,4m 6 ks
(modul 0,9m, vnější a vnitřní panely)

SO 62-13-02 Železniční přejezd v ev. km. 411,815

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční přejezd P 2964 v ev. km 411,815 se nachází v obci Žalhostice. Jedná se o úrovnňové křížení s místní komunikací. Pozemní komunikace kříží dvě koleje. Přejezd je šikmý, úhel křížení žel. trati s komunikací je 80°. Přejezdová konstrukce šířky 10,8 m leží v oblouku s převýšením 113 mm v 1. TK a 115 mm ve 2. TK.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající konstrukce přejezdu bude zachována, v rámci SO je navrženo rozebrání konstrukce včetně přezdění závěrných zídek v obou kolejích pro úpravu GPK s minimálními posuny.

Dopravní opatření

Železniční přejezd se nachází v bezprostřední blízkosti křižovatky silnice č. 24714 se silnicí II/261. U přejezdu není, vzhledem k jeho poloze, dodržena min. vzdálenost hranice křižovatky od nebezpečného pásma přejezdu (viz čl. 5.2.1 ČSN 73 6380 Změna Z1). Stávající vzdálenost od hranice křižovatky je 8,1 m.

Pro zajištění bezpečnosti a dosažení normových požadavků na železničním přejezdu je navržena v souladu se zněním normy náprava ve formě dopravního opatření, kterým bude formou svislého dopravního značení umístěna na straně od obce Píšťany před přejezdem dopravní značka č. B24b s dodatkovou tabulkou E9 "Zákaz odbočování vlevo vozidlům nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez". Ve směru od křižovatky se silnicí II/261 je navrženo doplnění

Souhrnná technická zpráva

stávající dopravní značky B16 o značku B24b "Zákaz odbočování vlevo" z důvodu nevyhovujícího situování stávajícího křížení silnice č. 24714 s místní komunikací bezprostředně za přejezdem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuvažuje se

Projektované kapacity (rozhodující)

Rozebrání celopryžové konstrukce dvukolejného žel. přejezdu š. 10,8m 18 ks
(modul 1,2m, vnější a vnitřní panely, včetně závěrných zídek)

1.4.8 E.1.4 Mosty

SO 61-20-01 Železniční most v ev. km 406,043

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je objekt tvořen kamennou klenbou a opěrami z kamenného zdiva. A převádí vodoteč pod tratí. Délka mostu je 12,5 m a světlost otvoru 3,25 m. Po obou stranách mostu se nacházejí pozemní komunikace, po obou stranách mostu jsou tedy navazující silniční mosty.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Objekt bude sanován, provede se injektáž klenby a opěr, a následně se celý objekt přespáruje. Nad objektem se provede nová plovoucí izolace v délce 15,4 m a stávající římsy se nahradí novými. Zároveň bude provedeno i nové ocelové zábradlí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Hlavní, nosná, část konstrukce zůstane zachována a bude pouze sanována. Vybouraný materiál římsy se odveze na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka mostu 12,0 m
- Šířka mostu 15,4 m
- Světlá šířka mostu 3,25 m
- Rozpětí konstrukce 4,05 m
- Průjezdový profil VMP 2,5
- Světlá výška pod mostem 2,2 m

Souhrnná technická zpráva

SO 61-20-02 Železniční most v ev. km 407,403

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Mostní objekt je ve stávajícím stavu tvořený železobetonovou deskou tl. 450mm, která je uložena na betonových opěrách. Most je dvoukolejný a koleje na mostě jsou vedené v oblouku. Most je šikmý o jednom poli a přemostňuje silniční komunikaci. Rozpětí mostu je 5,79m a šířka mostu je 10,45m. Most byl opraven v roce 2015, kdy byla na objektu provedena nová vodotěsná izolaci NK,, která za opěrami pokračovala na plovoucích deskách k příčnému odvodnění. Povrch říms i spodní stavby byl sanován. Most vyhovuje na přechodnost (dle přepočtu z doby opravy 2015) i na VMP 2,5, není však splněn prostor pro čištění kolejového lože a pod pražcem se nachází 264 mm šterku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu je objekt navržen tak, aby splňoval tyto požadavky: jednak zařazení objektu do staničního odvodu – zvětšení VMP na 3,0 m a dále vlivem zavedení ETCS navýšení počtu kolejí na mostě ze 2 na 4. Z těchto důvodů je navržena demolice stávajícího mostu po úroveň výkopu a výstavba nového, výrazně širšího mostu. Spolu s rozšířením dojde také ke zvětšení mostního otvoru v podélném směru. Nově bude světlá šířka v kolmém směru 7,0 m (2 x 3,0 jízdní pruhy + 2 x 0,5 odrazné pruhy) oproti původní 5,1 m. Pod mostem bude dodržena min. podjezdová výška 4,20 m + rezerva 0,15 m, z tohoto důvodu dojde k úpravě podcházející komunikace, kterou řeší samostatný SO. Nový most je navržen pro stlačenou stavební výšku jako ŽB deska se zabetonovanými nosníky, působící jako prostý nosník (rozpěrák) uložený na ozubu. Opěry mají různoběžná křídla, na která navazují úhlové zídky s různou délkou a úrovní založení. Opěry a křídla budou založeny na základových pasech. Nosná konstrukce bude na bočních stranách opatřena čelními zídkami zakončenými římsami. Římsy budou osazeny též na křídlech a úhlových zídkách po celé jejich délce. Půdorysný tvar mostu je odvozen od směrového vedení krajních kolejí, má tedy nepravidelný tvar a směrem od nádraží se zužuje. V novém stavu bude splněna průchodnost pro VMP 3,0 m, bude zajištěn prostor pro čištění kolejového lože a bude dodržena hodnota tloušťky šterkového lože 330 mm pod pražcem. Celková šířka mostu v novém stavu bude proměnná 14,01 – 20,67 m. Nová konstrukce mostu bude na rubových plochách opatřena vodotěsnou izolací. Za opěrami bude zřízeno odvodnění mostu pomocí drenáží. Voda z drenáží bude v lících opěr jímána do vývařišť a z něj bude potom odvedena podzemním svodem do uliční kanalizace. Nad mostem je navržena konstrukce ZKPP.

Využití dosavadního hmotného majetku

Původní konstrukce objektu nebude využita a dojde k její demolicí.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 3,0
- Zatížitelnost: min 1,21 UIC, (nová NK)
- Délka mostu: 50,39 m

Souhrnná technická zpráva

- Šířka mostu: 14,01 – 20,67 m
- Délka přemostění: 7,0 m kolmá (7,08 m šikmá)
- Rozpětí nosné konstrukce: 8,09 m

SO 61-20-03 Železniční most v ev. km 407,763 – podchod

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný podchod v žel. stanici Litoměřice – město v evidenčním km. 407,763 a stavebním staničení 407,822 148 byl do současného stavebně technického stavu zbudován ve dvou krocích:

1.Krok – výstavba podchodu

Podchod byl vybudován jako monolitická žel. bet. Konstrukce pod žel, tratí a byl opatřen 4 schodišťovými rameny po dvou na každém vstupu.

2.Krok – výstavba plovoucí desky

V rámci rekonstrukce izolace objektu byla konstrukce vybavená podpovrchovou plovoucí deskou s novou izolací horní desky podchodu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k tomu, že v současnosti není zajištěn bezbariérový přístup na nástupiště, navrhuje se kompletní rekonstrukce mostního objektu – podchodu. Rekonstrukce tras pěší dopravy v podchodu bude řešena bezbariérově pomocí rekonstruované dvojice schodišťových ramen v kombinaci s dvojicí výtahů pro imobilní. Výtahová šachta bude osazena v uvolněném prostoru vzniklém demolicí druhých dvou schodišťových ramen současné konstrukce.

Po snesení současné konstrukce železničního svršku a spodku bude odtěžen zásyp tubusu podchodu, tak aby bylo obnaženo izolační souvrství které bude též odtěženo a konstrukce plovoucí desky obnažena až do úrovně nosné konstrukce.

Výkopy pro projektované výtahové šachty budou po demolici stávajících schodišťových ramen paženě záporovým pažením s kotvením zemními kotvami. Nosná konstrukce podchodu zůstává původní.

Na odhalenou nosnou konstrukci podchodu s vybouranými schodišťovými rameny a nově realizovanými výtahovými šachtami se uloží hydroizolační systém. Na nově budovaných konstrukcích I s použitím hydroizolační vany (HYV), na stávající konstrukci plovoucí desky SVI s tvrdou ochranou a odvedením zachycených vod mimo objekt.

Šachta výtahu je žlbt. konstrukcí z betonu C30/37 vnitřní světlosti 2020/2750 pro osazení výtahu typu C (1200/2100 mm). Navrženy jsou dvě výtahové šachty umístěné v místě původních schodišťových ramen.

Využití dosavadního hmotného majetku

Využití současných nosných konstrukcí podchodu

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

• Druh nosné konstrukce:	žlb rámová konstrukce s oddělenými rekonstruovanými schodišťovými rampami a dvojicí výtahů
• Počet mostních otvorů:	1
• Délka přemostění:	5,00 m
• Délka mostu:	9,00 m
• Rozpětí nosné konstrukce:	5,00 m
• Světlost kolmá:	5,00 m
• Šikmost objektu:	kolmý most
• Velikost úhlu šikmosti:	90,00
• Úhel křížení s přemostěvanou překážkou:	90,00
• Šířka objektu:	20.11 m
• Uložení nosné konstrukce:	rámová konstrukce
• Statické působení:	uzavřený rám, rampy otevřený obrácený rám
• Schodiště	Rekonstrukce, 2 ks
• Schodiště	Demolice, 2 ks
• Výtah nový	2 ks

SO 61-20-04 Železniční most v ev. km 407,854

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jedná se o podchod pro pěší, kde je přes konstrukci převáděná železniční trať. Dále se na mostě po obou stranách nachází vlakové nástupiště. Most tvoří polorámová konstrukce ze ŽB desky a kamenných podpěr. Pod mostem je vedena kanalizace. Most je dlouhý 15,3 m a široký 21,280 m. Světlá šířka otvoru je 5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Most je v dobrém stavu a proto dojde v rámci rekonstrukce pouze k sanaci spodní stavby a nosné konstrukce. Bude odtěženo kolejové lože, položena nová izolace a následně položeno nové kolejové lože. Dále dojde ke zvýšení nástupiště, aby výška hrany byla 550mm nad temenem nové kolejnice.

Využití dosavadního hmotného majetku

Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

• Délka mostu:	15,3 m
• Šířka mostu:	21,280 m
• Světlá šířka otvoru:	5 m

Souhrnná technická zpráva

-
- Rozpětí konstrukce: 5,7 m
 - Průjezdový profil: VMP 2,5
 - Světlá výška pod mostem: 2,45 m

SO 62-20-01 Železniční most v ev. km 408,266 - NEOBSAZENO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Mostní objekt přes trvalou vodoteč (Pokratický potok) je součástí tunelového komplexu, je veden pod zemí a neomezuje nijak drážní provoz na povrchu. NK je tvořena železobetonovou klenbou na rozpětí 4,05 m, šířka objektu je 12,20 m. NK stejně jako spodní stavba nevykazuje závady a stav objektu z prohlídky v roce 2016 je hodnocen 1/1. Z tohoto důvodu je zatížitelnost objektu stanovena odhadem $Zuic > 1,0$. Most zůstává v novém stavu bez jakýchkoli úprav.

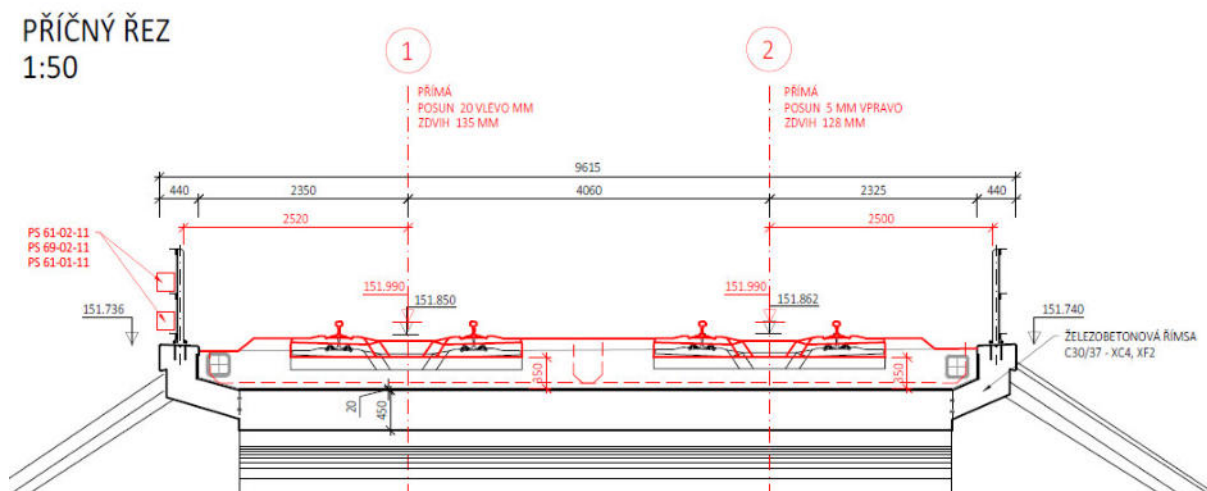
SO 62-20-02 Železniční most v ev. km 408,294- NEOBSAZENO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Mostní objekt přes silniční komunikaci je dvoukolejný a je tvořený železobetonovou polorámovou konstrukcí na rozpětí 11,5m. NK je ukončena římsami s osazeným zábradlím a celková šířka objektu je 11,50 m. Spodní stavba je železobetonová a křídla jsou rovnoběžná. Objekt byl opraven v roce 2015, kdy došlo k úpravě říms, nové izolaci a zřízení přechodových zdí. Zatížitelnost objektu vzhledem k opravě 2015 je určena odhadem $Zuic > 1,0$. NK stejně jako spodní stavba nevykazuje závady a stav objektu z prohlídky v roce 2016 je hodnocen 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na objektu dochází ke zdvihu nivelety o 135 mm, směrové vedení kolejí zůstává stejné (až na vyrovnaní koleje). Nový zdvih koleje způsobí, že na objektu vznikne polootevřená štěrková lože místo uzavřeného. Nově jsou na objektu vedeny kabelové trasy, aby byl však zachován prostor pro čištění, musí být vedeny po zábradlí. Jejich připevnění k zábradlí bude součástí objektu kabelových tras. Samotný objekt mostu vzhledem k sanaci v roce 2015 zůstává bez úprav.



SO 62-20-03 Železniční most v ev. km 408,542

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Mostní objekt je ve stávajícím stavu tvořený železobetonovou deskou tl. 510mm (ze dvou dilatačních dílů), která je uložena na betonových opěrách. Most je dvukolejný a koleje na mostě jsou vedené v oblouku. Most je šikmý o jednom poli a přemostňuje silniční komunikaci. Rozpětí mostu je 4,98 m a šířka mostu je 10,16m. Most byl opraven v roce 2015, kdy byly na objektu upraveny římsy a dále byla provedena nová vodotěsná izolaci NK, která za opěrami pokračuje na plovoucích deskách k příčnému odvodnění. Dále byly zřízeny přechodové zdi a povrch spodní stavby byl sanován. Most vyhovuje na přechodnost (dle přepočtu z doby opravy 2015) i na VMP 2,5, je splněn i prostor pro čištění kolejového lože a pod pražcem se nachází 310 mm šterku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu zůstane objekt pro vyhovující přechodnost a průchodnost bez zásadních úprav. Podle hlukové studie však v novém stavu je třeba osadit na pravou římsu protihlukovou stěnu (nízká PH clona), která bude součástí SO 62-27-01. Součástí mostního objektu bude příprava pro tuto stěnu, tedy demontáž zábradlí a sanace horního povrchu říms po odstranění zábradlí. PHS bude pokračovat na přechodových zídkách, kotvení PHS bude také součástí objektu (PHS).

Využití dosavadního hmotného majetku

Z původního objektu bude využitý celý objekt, kromě zábradlí na pravé straně.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5

Souhrnná technická zpráva

- Zatížitelnost: 0,84 UIC, přechodnost D4/120 vyhovuje
- Délka mostu: 13,42 m
- Šířka mostu: 10,16 m
- Délka přemostění: 4,48 m kolmá (4,50 m šikmá)
- Rozpětí nosné konstrukce: 4,98 m
- Demolice zábradlí – 640 kg

SO 62-20-04 Železniční most v ev. km 408,792

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Mostní objekt je ve stávajícím stavu dvoukolejný a koleje na něm jsou vedené v přímé. Most je kolmý o jednom poli a přemostňuje silniční komunikaci. Nosná konstrukce objektu je tvořena žb deskou se zabetonovanými nosníky pod kolejí č.1 a samostatnou žb deskou pod kolejí č.2. Tloušťka obou desek 490 mm. Mostní objekt má rozpětí 4,75 m a šířka objektu je 9,91 m. Spodní stavba je tvořena železobetonovými opěrami a železobetonovými rovnoběžnými křídly.

Most byl opraven v roce 2015, kdy byly na objektu upraveny římsy a dále byla provedena nová vodotěsná izolaci NK, která za opěrami pokračuje na plovoucích deskách k příčnému odvodnění. Dále byla zřízena na levé straně přechodová zeď, která upravuje přechod do pláně a navazuje na opěrnou zeď. Na ostatních třech stranách byl upraven přechod pomocí úpravy terénu, řešení je však nedostatečné. Povrch spodní stavby byl sanován. Most vyhovuje na přechodnost (dle přepočtu z doby opravy 2015) i na VMP 2,5, je splněn i prostor pro čištění kolejového lože a pod pražcem se nachází 265 mm šterku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu zůstane objekt pro vyhovující přechodnost a průchodnost bez zásadních úprav. Jsou však navrženy úpravy přechodu do pláně na levé straně (před mostem je navržena nová přechodová zeď a za mostem úprava stávající zídky s navýšenou římsou do vodorovné polohy). Na pravé straně bude vedena PHS a přechod do pláně bude zajištěn pomocí jejich panelů. PHS jako nízká PH clona včetně kotvení bude součástí SO 62-27-01, součástí mostního objektu bude demontáž zábradlí a sanace povrchu římsy pro osazení PHS. které Podle hlukové studie však v novém stavu je třeba osadit na pravou římsu protihlukovou stěnu (nízká PH clona), která bude součástí SO 62-27-01.

Využití dosavadního hmotného majetku

Původní objekt bude využitý celý kromě zábradlí na pravé straně.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5
- Zatížitelnost: 1,39 UIC
- Délka mostu: 12,33 m
- Šířka mostu: 9,91 m
- Délka přemostění: 4,36 m kolmá
- Rozpětí nosné konstrukce: 4,75 m
- Demolice zábradlí – 760 kg
- Objem betonu – prefa dílce přechodových zdi: 2 m³, římsa vpravo – 0,52 m³

SO 62-20-05 Železniční most v ev. km 411,455

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současná kamenná klenba byla v roce 2015 nově zaizolována a byla dozděna křídla. Na mostě jsou provedeny nové římsy a odláždění.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Současné řešení bude ponecháno bez úprav. Změna stávajícího stavu bude pouze u napojení na stávající opěrnou zeď, na které bude provedena nová římsa. Římsa bude stejná jako na mostě. Stávající římsa mezi mostem a zdí se ubourá a provede se nová, rozšířená, umožňující průjezd čističky kolejového lože.

Využití dosavadního hmotného majetku

Most bude ponechán v současném stavu, ubourá se pouze část římsy a přilehlé zdi tak aby bylo možné zhotovit napojení na novou římsu zdi.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka mostu 15,430 m
- Šířka mostu 11,815 m
- Délka přemostění 8,360 m
- Odpad (beton) 7,5 m³

SO 62-20-06 Železniční most v ev. km 411,553

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jednopolový most s nosnou železobetonovou konstrukcí. Zděné tížné opěry mají dle původní dokumentace šířku 1,50 m. Délka přemostění 3,19 m. Nosná konstrukce je uložena přes ozub do drážky úložných prahů, její celková délka je 5,13 m. Šířka nosné konstrukce je 10,19 m. Staticky konstrukce působí jako rozpěrná.

Stav konstrukce je velmi dobrý. Nosná konstrukcí, úložné prahy, římsovými zídками a prodlužující křídla byly nově vybudovány v roce 2015. Dále v rámci rekonstrukce proběhla sanace spodní stavby (injektáž 50% + hloubkové přespárování). Prodlužující křídlo vpravo před mostem (opěra O1) je půdorysně zešíkmená k ose koleje K2, dochází tedy k zúžení potřebného VMP2,5 + rezerva.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Zešíkmené křídlo vpravo před mostem se zdemoluje. V rámci navazujícího stavebního objektu „SO 62-23-05 Opěrná zeď v km 411,4 vpravo – Žalhostice mezi podchody“ je zajištěna výstavba nové železobetonové úhlové zídky, která výškově a šířkově navazuje na římsu stávajícího objektu „SO 62-20-06 Železniční most v ev. km 411,553“. Nové úhlové zídky na opěrných zdech jsou navrženy na VMP 2,5. V rámci objektu SO 62-20-06 Železniční most v ev. km 411,553 bude dále upravena odtěžená část přechodové oblast v místě odstraněného křídla. Na stávající římsy bude mimo profil mostu na levé římse instalována PHS o výšce 1,0 m (SO 62-27-05) na pravé římse o výšce 2,0 m. (SO 62-27-04).

Využití dosavadního hmotného majetku

Vykopané zeminy budou využity do zpětného zásypu v rozsahu min. 50% do zpětného zásypu.

Zachované části mostu: zděné opěry, úložné prahy, nosná konstrukce, římsové zídky a prodlužovací křídla vyjma pravého křídla před mostem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm
- Zatížitelnost pro LM 71 : 1,77 (z roku 2014)
- Délka mostu 16,5 m
- Šířka mostu 5,3 m + 5,3 m
- Délka přemostění 4,4 m
- Rozpětí nosné konstrukce 4,85m
- Objem výkopů 7,5 m³
- Objem zpětného zásypu 0,7m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 6,7 m³

Souhrnná technická zpráva

- Odpad (kamenné zdivo) 0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 0 t
- Odpad (beton) 8,3 t

SO 63-20-01 Železniční most v ev. km 412,550 – podchod

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti je železniční stanice provozována s úrovnovým nástupištěm. Podchod ve stavebním staničení 412.556 551 představuje nový objekt pro realizaci provozu na žel. stanici.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k tomu, že není zajištěn mimoúrovňový přístup na nástupiště a není zajištěn bezbariérový přístup, navrhuje se novostavba mostního objektu – podchodu. Nová samostatná konstrukce podchodu je plnostěnná konstrukce o 1 poli s průběžným kolejovým ložem. Staticky působí jako uzavřený rám o 1 poli na pružném podloží. Železniční provoz je veden po horní desce podchodu. Vnitřní průřez má světlý rozměr 3000/2850 mm a je zhotoven z betonu C30/37. Přístup do podchodu je řešen bezbariérově pomocí přístupových chodníků.

Přístup na současnou úroveň ploch před výpravní budovou vlevo je opatřen přístupovým chodníkem CH 1 šířky 1.8m ve sklonu 1:12. Délka úpravy je navržena na 50.63 m. Ve výstupním rameni CH1 je zabudováno přestřešení vstupu které není součástí tohoto objektu. Přístup na ostrovní nástupiště je řešen přístupovým chodníkem CH2 šířky 1.8m v obdobném uspořádání jako CH1 v celkové délce 53.9 m. Dopravní schéma podchodu je doplněná schodišťovým ramenem šířky 3.0 m. Výškový rozdíl úrovní je překonán 24 stupni 310/151 mm. CH1, CH2 jako i schodišťové rameno jsou opatřeny přestřešením které tvoří samostatný stavební objekt.

Výkopy budou pažené záporovým pažením s kotvením zemními kotvami. Konstrukce podchodu je založena plošně na upraveném podzákladí – hutněné štěrkodrti 150 mm a podkladním betonem C16/20 tl. 150 mm. Následující konstrukce – hydroizolační vana (HYV) z betonu C 25/30 tl. 300 mm (vyztužená svařovanou ocelovou sítí 100*100*8) - není základem, ale slouží jako pevná a kvalitní U – konstrukce pro aplikaci vodotěsné izolace.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|-----------------------------|---|
| • Profil na objektu UIC ZGC | |
| • Druh nosné konstrukce: | žlb rámová konstrukce s oddělenými rampami pro přístup na nástupiště a výtahem. |
| • Počet mostních otvorů: | 1 |
| • Délka přemostění: | 3,00 m |
| • Délka mostu: | 6,8 m |
| • Rozpětí nosné konstrukce: | 3,35 m |
| • Světlost kolmá: | 3,00 m |

Souhrnná technická zpráva

• Šikmost objektu:	kolmý most
• Velikost úhlu šikmosti:	90,00
• Úhel křížení s přemostňovanou překážkou:	90,00
• Šířka objektu:	24,67 m
• Uložení nosné konstrukce:	rámová konstrukce
• Statické působení:	uzavřený rám, rampy otevřený obrácený rám
• výkopy	3700 m ³
• piloty ocelové	280 ks
• NK ze železobetonu	1000 m ³

SO 64-20-01 Železniční most v ev. km 413,926

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jednopolový most s nosnou konstrukcí pro každou kolej. Délka přemostění 4,4 m, volná výška pod mostem 2,68 m. Nosná konstrukce pro levý most je železobetonová se zabetonovanými nosníky. Pravý most má nosnou konstrukci deskovou, ze železobetonu o celkové délce 6,04 m.

Zděné tížné opěry mají dle původní dokumentace šířku 1,50 m. Nosná konstrukce levého mostu je na opěry přímo uložená, pravděpodobně propojená s úložným prahem pomocí trnů z betonářské výztuže. Nosná konstrukce pravého mostu je rámově spojená s masivními úložnými prahy. Staticky konstrukce mostů působí jako rozpěrná a v betonové desce mezi nimi se vyskytují trhliny.

Stav konstrukce je špatný. Kameny zděných opěr jsou degradované s výskytem trhlin. U nosné konstrukce chybí krycí vrstva, je odhalené betonářská výztuž, ocelové nosníky jsou zkorodované. Stav základů není známý, stavebně-technický průzkum není k dispozici. Na mostě není mezi kolejí K2 ocelovým zábradlím dodržen požadovaný VMP2,5 + 125 mm.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem technickému stavu mostního objektu je nově navržena železobetonová rámové konstrukce se zachováním šířkového i výškového uspořádání. Nově budou vybudovány násypové kužely s odlážděním.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm

Souhrnná technická zpráva

- Zatížitelnost stanovena pro LM 71 : Nová rámová konstrukce dle ČSN EN 1991-2
- Délka mostu 16,5 m
- Šířka mostu 5,3 m + 5,3 m
- Délka přemostění 4,4 m
- Rozpětí nosné konstrukce 4,85m
- Objem výkopů 1440 m³
- Objem zpětného zásypu 648 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 892 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 127,0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 16,6 t
- Odpad (beton) 220.1 t

SO 64-20-02 Železniční most v ev. km 414,180

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný stav tvoří kombinace dvou systémů, první polovina mostu, směr od Labe, je tvořena betonovou klenbou a kamennými opěrami. Druhá část mostu je tvořena kamennou klenbou a taktéž kamennými opěrami. Na labské straně na most navazuje kamenná opěrná zeď. Nalevo od mostu jsou pak dvě šikmá kamenná křídla. Prostor mezi kamennými opěrami je vydlážděn zámkovou dlažbou.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Současný stav mostu bude zachován, bude provedena sanace veškerých konstrukcí. Injektáž kleneb a přespárování objektu. Dále se nad objektem provede nová plovoucí izolace. Návaznost na opěrnou zeď bude nutno vyřešit v závislosti na řešení železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Objekt bude zachován ve stávajících dispozicích, odtěžená zemina ze železničního spodku bude znovu využita při výstavbě železničního tělesa.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka 33,1 m
- Šířka 21,7 m
- Světlá šířka otvoru 4,0 m
- Světlá výška otvoru (vlevo) 2,1 m
- Světlá výška otvoru (vpravo) 3,3 m

Souhrnná technická zpráva

- Průjezdny průřez VMP 2,5

SO 64-20-03 Železniční most v ev. km 414,392

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Nosnou konstrukci mostu tvoří tři klenby. Klenba vlevo je cihelná, prostřední část je kamenná a klenba vpravo je betonová. Čela mostu a přilehlá křídla jsou z kamenného zdiva a koryto převáděné vodoteče je odlážděno lomovým kamenem. Vpravo chybí římsa a je nahrazena dvěma řadami gabionů. Ty jsou osazeny i mezi mostem a rámovým propustkem který je vpravo od mostu. Svah na labské straně je odlážděn kamennou dlažbou. Vlevo od trati je osazena reléová skříň, která je podepřena ocelovou pochozí plošinou.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nosná konstrukce mostu bude zachována a provede se sanace objektu, injektáž kleneb a přespárování povrchu. Dále bude odstraněna ocelová plošina a reléová skříň a bude doplněna nová izolace objektu na plovoucí desce. Odláždění svahu na labské straně bude provedeno v závislosti na řešení železničního spodku. Nad odlážděním budou osazené krabicové díly opěrných zdí, pro zajištění tvaru kolejového lože. Na pravé straně bude gabionová římsa navýšena o třetí řadu gabionů.

Využití dosavadního hmotného majetku

Současná nosná konstrukce bude zachována, vyzískané zeminy z násypového tělesa budou opět vráceny do nové konstrukce.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka 17,6 m
- Šířka 21,7 m
- Rozpětí 4,0 m
- Světlá šířka 3,25 m
- Světlá výška 2,5 m

SO 64-20-04 Železniční most v ev. km 414,430

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt je tvořen klenbou, která je zhotovena z kamenného zdiva a z betonu. Na pravé straně most rozšířen o další kamennou klenbu která má větší rozpětí než klenba původní. Křídla jsou z kamenného zdiva. Na labské straně jsou křídla kolmá a pravé straně jsou rovnoběžná s tratí. Koryto je obetonováno a na pravé straně jsou kamenné schody umožňující přístup pod most.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Kamenná i betonová klenba budou sanovány. Nad objektem bude zřízena nová izolace na plovoucí desce.

Využití dosavadního hmotného majetku

U objektu bude zachován stávající stav.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka 17,8 m
- Šířka 16,7 m
- Světlá šířka 4,0 m
- Rozpětí 4,6 m
- Světlá výška 2,2 m

SO 64-20-05 Železniční most v ev. km 414,476

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jednopolový most s nosnou konstrukcí pro každou kolej. Délka přemostění 4,4 m, volná výška pod mostem 3,015 m. Nosné konstrukce jsou železobetonové se zabetonovanými nosníky. Celková délka NK je 7,00 m.

Zděné tížné opěry mají dle původní dokumentace proměnnou šířku 1,50 m – 2,25 m. Nosná konstrukce mostu je přímo uložena na kolejnici instalovanou v úložném prahu opěry. Staticky konstrukce mostů působí jako prostý nosník.

Stav konstrukce je špatný. Na mostě není mezi kolejemi a ocelovým zábradlím odpovídající vzdálenost pro požadovaný VMP2,5 + 125 mm.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem technickému stavu mostního objektu je v místě pravého mostu (šikmý) nově navržena železobetonová rámové konstrukce se zachováním šířkového i výškového uspořádání. Na levém mostu bude odbourána a nově vybudována nosná konstrukce a nové úložné prahy. Dále budou vybudované římsové zídky a ZKPP. Nové násypové kužely budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu. Zachované části: zděné opěry levého mostu včetně základů.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm
- Zatížitelnost stanovena pro LM 71 : Nová NK dle ČSN EN 1991-2
- Délka mostu 16,15 m
- Šířka mostu 9,9 m
- Délka přemostění (kolmá) levý m. 4,4 m pravý m. 4,33 m
- Rozpětí nosné konstrukce (kolmé) levý m. 5,38 m, pravý 5,00 m
- Objem výkopů 877 m³
- Objem zpětného zásypu 220 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 625 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 134,0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 23,6 t
- Odpad (beton) 169,0 t

SO 64-20-06 Železniční most v ev. km 415,170

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce kamenná klenba. Spodní stavba masivní kamenné opěry s rovnoběžnými masivními křídly. Stávající konstrukce v celkově dobrém stavu. Prostorové uspořádání na mostě je vyhovující. Dle revizní zprávy hodnocena stupněm 2/2.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Oprava zahrne ubourání říms a jejich nahrazení novými římsami ze železobetonu. Bude zhotovena nová izolace objektu proti stékající vodě a zemní vlhkosti pomocí plovoucí desky. Bude provedena nová rubová drenáž vyústěná na svah. Budou upraveny navazující svahy v okolí mostu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Zůstane zachována nosná konstrukce a spodní stavba včetně prostoru pod mostem

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zásypu za římsami
- Ubourání říms
- Nové římsy ze železobetonu s ocelovým zábradlím
- Nová deska plovoucí izolace
- Úpravy svahů a jejich odláždění

Souhrnná technická zpráva

SO 64-20-07 Železniční most v ev. km 415,631

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce kamenná klenba. Spodní stavba masivní kamenné opěry s rovnoběžnými masivními křídly. Stávající konstrukce v celkově dobrém stavu. Prostorové uspořádání na mostě je vyhovující. Dle revizní zprávy hodnocena stupněm 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Budou ubourány stávající římsy a nahrazeny novými ze železobetonu. zhotovena nová izolace objektu proti stékající vodě a zemní vlhkosti pomocí plovoucí desky. Bude provedena nová rubová drenáž vyústěná na svah. Budou upraveny navazující svahy v okolí mostu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Zůstane zachována nosná konstrukce a spodní stavba včetně prostoru pod mostem

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zasypu za římsami
- Ubourání říms
- Nové římsy ze železobetonu s ocelovým zábradlím
- Nová deska plovoucí izolace
- Úpravy svahů a jejich odláždění

SO 64-20-09 Železniční most v ev. km 416,932

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce Železobetonová prostě uložená deska tl. 560 mm v koleji č. 1, v koleji č. 2 deska se zabetonovanými nosníky I450 tl. 490 mm. Spodní stavba Masivní kamenné opěry z řádkového zdiva s betonovým úložným prahem v koleji č. 1. Křídla vlevo svahová betonová, vpravo navazují opěry na zárubní zeď. Dle revizní zprávy konstrukce hodnocena stavem 2/2

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k nedostatečné tl. Štěrkového lože a vzhledem k posunu obou kolejí směrem vpravo o cca 1,0m bude ost přestavěn na propustek z prefabrikovaných rámových dílů o světlosti 2,0x1,2 m.. Stávající nosné konstrukce budou odstraněny a spodní stavba včetně křídel ubourána. Svah vlevo bude odlážděn.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce nebudou využity

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice nosných konstrukcí a části opěr
- Výstavba nového prefabrikovaného rámového propustku
- Výstavba čela vlevo
- Úprava a odláždění svahu vlevo

SO 66-20-01 Železniční most v ev. km 418,284

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce Železobetonová prostě uložená deska se zabetonovanými nosníky I340 tl. 430 mm. Spodní stavba masivní kamenné opěry z řádkového zdiva s betonovým úložným prahem. Křídla rovnoběžná masivní kamenná z řádkového zdiva. V koleji č. 1 nedostatečná tl. šterkového lože. Není dodržen VMP. Dle revizní zprávy konstrukce hodnocena stavem 2/1

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena nová nosná konstrukce s novými úložnými prahy vetknutými do stávajících kamenných opěr. Bude zhotovena nové odvodnění za rubem konstrukce pomocí plovoucích desek s drenážními žebry. Svahy za křídly budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity stávající opěry a rovnoběžná křídla

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice stávající nosné konstrukce a části opěr a křídel
- Výstavba nové nosné konstrukce na nových úložných prazích
- Izolace nosných konstrukcí a plovoucí izolace za rubem opěr
- Odláždění svahů za křídly

SO 66-20-03 Železniční most v ev. km 420,174

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenné opěry z řádkového zdiva. Most je hodnocen dle revizní zprávy stupněm 2/1

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Most byl opraven v rámci stavební akce OPD v roce 2015. V rámci Optimalizace se nepředpokládá s jeho úpravou

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně použity

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

-

SO 66-20-04 Silniční nadjezd v ev. km 421,238

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Železobetonový obloukový most se železobetonovou mostovkou. Krajiní opěry ze železobetonu. Prostor pod mostem nesplňuje VMP 2,5 a není dostatečný ani pro obrys vozidla ZGC. Výška nosné konstrukce oblouku v osách kolejí je nedostatečná pro odstupové vzdálenosti od trakčního vedení pro 25 kV, což je požadováno v zadání projektu. Zádržná zařízení na mostě neodpovídají současným předpisům stejně tak, jako zábrany proti nebezpečnému dotyku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k nedostatečnému prostoru pod mostem je navržen nový silniční nadjezd o jednom poli ve vzdálenosti cca 21,5 m směrem na Všetaty. Nosná konstrukce je navržena jako monolitická polorámová konstrukce ze železobetonu. Založení mostu je plošné na základových pasech ze železobetonu. Podjezdová výška pod mostovou je navržena min. 7,2 m, aby splňovala požadavky platných norem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Most není v majetku investora.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice stávajícího mostu
- Pažení koleje 1 a 2
- Výstavba založení a spodní stavby nového mostu
- Výstavba nové nosné konstrukce
- Izolace mostovky a spodní stavby
- Dokončovací práce

SO 67-20-01 Železniční most v ev. km 422,890

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce prostě uložená deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami se železobetonovými úložnými prahy. Křídla jsou vlevo kolmá svahová, vpravo potom rovnoběžná z řádkového kamene. VMP na mostě je vyhovující, tloušťka kolejového leže je vyhovující. Konstrukce je hodnocena stupněm 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k dobrému stavebnímu stavu a vyhovujícímu VMP je navržena pouze nová izolace na nosné konstrukci a provedení plovoucí desky s drenážním žebrem pro odvodnění rubu opěr.

Souhrnná technická zpráva

Drenáž bude vyvedena na svah tělesa náspu. Budou provedeny nové přechody do trati na obou stranách. Bude provedeno odláždění svahů za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude kompletně využito stávajících konstrukcí.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zasypu
- Nová izolace a plovoucí desky za rubem opěr
- Nové přechody vpravo i vlevo
- Odláždění za křídly

SO 67-20-02 Železniční most v ev. km 423,165

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce kamenná resp. Betonová klenba. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami z řádkového zdiva. Křídla kolmá svahová kamenná. Římsy jsou přesypané nedostatečné výšky. Objekt je hodnocen stupněm 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Sebusín Církvice dochází k prodloužení staničních kolejí, proto bude stávající most kompletně odstraněn a vystavěn nový železobetonový polorámový most. Most bude postaven v celé délce pod ochranou mostního provizoria vloženého do stávající koleje č.2. Prostor pod mostem bude vydlážděn betonovou dlažbou a komunikace bude plynule navázána na komunikaci po obou stranách mostu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající most bude kompletně zdemolován

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zasypu nad mostem
- Vložení MP 24,5 do provozované koleje č. 2
- Vybourání stávajících konstrukcí
- Výstavba nové železobetonové monolitické konstrukce
- Provedení dlažby v mostním otvoru

SO 67-20-03 Železniční most v ev. km 423,467

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce kamenná resp. Betonová klenba. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami z rádkového zdiva. Křídla kolmá svahová kamenná. Římsy jsou přesypané nedostatečné výšky. Objekt je hodnocen stupněm 2/1

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z výše uvedených důvodů je navrženo ubourání stávajících říms a vybudování nových říms ze železobetonu. Pro zamezení zatékání vody do konstrukce je navržena plovoucí izolace z betonové desky tl. 150 mm s drenážními žebry. Drenáž bude vyvedena na svah. Bude provedeno odláždění svahu nad římsami a za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající most bude ponechán.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zásypu nad mostem
- Ubourání stávajících říms a betonáž nových
- Provedení plovoucí desky její izolace a drenáží
- Odláždění svahů nad římsami a za křídly

SO 67-20-04 Železniční most v ev. km 423,537

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce prostě uložená deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenné opěry z rádkového zdiva s rovnoběžnými kamennými křídly. Do nosné konstrukce zatéká z důvodu nefunkční izolace. Dolní pásnice zabetonovaných nosníků jsou napadeny korozí. Na mostě není dodržen VMP ani tloušťka kolejového lože.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k nedostatečnému VMP a dále z důvodu posunu koleje č. 2 vpravo o cca 900 mm bylo navrženo demolice stávající nosné konstrukce a horní části opěr. Je navrženo rozšíření opěr a křídla vpravo ze železobetonu. Na ubourané opěry budou provedeny nové úložné prahy. Na úložné prahy bude přes ozub uložena nová nosná konstrukce se zabetonovanými nosníky. Budou provedeny nové přechody do trati pomocí monolitických přechodových zídek. Za rubem opěr budou provedeny plovoucí betonové desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu opěr. Z důvodu dodržení podjezdové výšky pod mostem bude provedena úprava nivelety místní komunikace pod mostem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou využity stávající opěry a křídla

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení zásypu
- Demolice nosné konstrukce a části opěr
- Rozšíření spodní stavby vpravo včetně rovnoběžných křídel
- Nové úložné prahy
- Nová nosná konstrukce včetně izolace
- Plovoucí desky za rubem opěr včetně izolace
- Odláždění svahů za křídly

SO 68-20-01 Železniční most v ev. km 424,136

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenné opěry z řádkového zdiva. Most je hodnocen dle revizní zprávy stupněm 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Most byl opraven v rámci stavební akce OPD v roce 2015. V rámci Optimalizace se nepředpokládá s jeho úpravou

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány

SO 68-20-02 Železniční most v ev. km 424,238

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli. Nosná konstrukce deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenné opěry z řádkového zdiva. Most je hodnocen dle revizní zprávy stupněm 1/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Most byl opraven v rámci stavební akce OPD v roce 2015. V rámci Optimalizace se nepředpokládá s jeho úpravou

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány

Projektované kapacity (rozhodující)

-

SO 68-20-03 Železniční most v ev. km 424,916

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli s rozpětím 5,6 m. Nosná konstrukce- deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba- masivní kamenné opěry z řádkového zdiva. Na stávající konstrukci je nevyhovující prostorové uspořádání a nedostatečná tloušťka kolejového lože pod pražcem. Stávající spodní stavba je bez zjevných poruch a závad. Objekt je hodnocen stupněm 2/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude zhotovena nová nosná konstrukce tvořená železobetonovou deskou, která bude uložena na železobetonových prazích kotvených do stávajících opěr. Stávající rovnoběžná křídla vlevo budou rozšířena pomocí úhlových monolitických zdí, vpravo budou na no nosnou konstrukci navazovat prefabrikované římsové zídky, které umožní přechod do širé trati. Na nové železobetonové římsy bude ukotveno přes patní desky nové úhelníkové ocelové zábradlí. Bude provedeno nové odláždění kolem kolmých křídel vpravo.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude využita stávající spodní stavba.

Projektované kapacity (rozhodující)

-

SO 68-20-04 Železniční most v ev. km 425,557

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli s rozpětím 5,0 m. Nosná konstrukce- deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba- masivní kamenné opěry z řádkového zdiva. Rovnoběžná kamenná křídla, u vřetatské opěry vpravo navazuje kolmo kamenná opěrná zeď. Na stávající konstrukci je nevyhovující prostorové uspořádání. Stávající spodní stavba je bez zjevných poruch a závad. Objekt je hodnocen stupněm 2/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude provedeno rozšíření opěr vlevo ze železobetonu. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovou deskou, která bude uložena na železobetonových prazích kotvených do stávajících opěr. Na nosnou konstrukci budou v podélném směru navazovat úhlové monolitické zdi, u vřetatské opěry vpravo naváže nová římsa mostu na stávající opěrnou zeď. Na nové železobetonové římsy bude ukotveno přes patní desky nové úhelníkové ocelové zábradlí. Za kolmými křídly vlevo bude provedeno odláždění a úprava svahu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude využita stávající spodní stavba.

Souhrnná technická zpráva

SO 68-20-05 Železniční most v ev. km 426,262

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce železobetonová deska se zabetonovanými nosníky I500. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami z řádkového zdiva s úložnými prahy ze železobetonu. Křídla jsou masivní kamenná svahová. Na mostě není vlevo dodržen VMP 2,5R. Z důvodu nefunkční izolace jsou dolní pásnice nosníků zkorodované. Most je hodnocen stupněm 2/2. Silnice II/261 pod mostem nemá normové šířkové parametry a podjezdnou výšku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k nedostatečnému prostorovému uspořádání na mostě a pod mostem a dále vzhledem k posunům koleje na mostě směrem vlevo, bylo dohodnuto, že bude navržena nová mostní konstrukce. Most je navržen jako šikmý polorámový most. Stávající mostní konstrukce bude kompletně vybourána včetně základů. Světlost mostu je výrazně zvýšena na 16,52 m, aby došlo ke zlepšení parametrů v podjezdu dle požadavku správce komunikace. Podjezdná výška byla zvětšena na 4,0m. Nosná konstrukce je navržena jako železobetonová polorámová se zabetonovanými tuhými vložkami do desky mostovky. Most je založen plošně na základových pasech ze železobetonu. Podél silnice II/261 na konstrukci navazují svahová křídla ze železobetonu. Úpravy komunikace pod mostem jsou součástí samostatného stavebního objektu

Využití dosavadního hmotného majetku

Ze stávajících konstrukcí nebude nic použito

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kompletní demolice stávajících konstrukcí včetně výkopových prací pro nové základy
- Výstavba nových základů a rámových stojek
- Výstavba nové nosné konstrukce
- Izolace nosné konstrukce
- Výstavba navazujících křídel
- Provedení přechodových oblastí za mostem
- provedení přechodů do trati

SO 68-20-06 Železniční most v ev. km 426,595

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční most o jednom poli. Nosná konstrukce je tvořena deskou ze betonu se zabetonovanými ocelovými nosníky I. Deska je rozšířena v místě bývalých nástupišť částí z ocelových nosníků se spřaženou betonovou deskou. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami z řádkového zdiva. Prostorové uspořádání na mostě je vyhovující pro VMP 2,5. Na podhledu NK odpadá krycí betonová vrstva a dolní příruby nosníků jsou zkorodované. Ve středním díle opěry O1 jsou ve spodní části kaverny a zdící prvky jsou rozpadlé a vypadané. Most je hodnocen stupněm 2/3

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci optimalizace je navržena rekonstrukce mostu. Stávající spodní stavba bude zesílena pomocí mikropilotového roštu, který převezme zatížení z nosné konstrukce. Bude provedena oprava kaveren v opěře. Stávající nosná konstrukce bude vybourána společně s horní částí opěr. Je navržena nová nosná konstrukce s novými úložnými prahy vetknutými do stávajících kamenných opěr. Bude zhotovena nové odvodnění za rubem konstrukce pomocí plovoucích desek s drenážními žebry. Svahy za křídly budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Budou ponechány stávající opěry a křídla.

Projektované kapacity (rozhodující)

- ubourání nosné konstrukce a horní části opěr
- mikropilotový rošt
- vybudování nových úložných prahů a nosné konstrukce a plovoucích desek za opěrami
- izolace nosné konstrukce a plovoucích desek
- odláždění za křídly

SO 68-20-07 Železniční most v ev. km 426,938

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli s rozpětím 4,6 m. Nosná konstrukce- deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba- Masivní kamenné opěry a kolmá kamenná křídla z řádkového zdiva. Na stávající konstrukci je nevyhovující prostorové uspořádání a nedostatečná tloušťka kolejového lože pod pražcem. Stávající spodní stavba je bez zjevných poruch a závad. Objekt je hodnocen stupněm 2/1.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude zhotovena nová nosná konstrukce tvořená železobetonovou deskou, která bude uložena na železobetonových prazích kotvených do stávajících opěr. Na nosnou konstrukci budou v podélném směru navazovat úhlové monolitické zdi a prefabrikované římsové zídky, které zajistí

Souhrnná technická zpráva

přechod do širé tratě. Na nové železobetonové římsy bude ukotveno přes patní desky nové úhelníkové ocelové zábradlí. Za křídly bude provedeno odláždění a úprava svahu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude využita stávající spodní stavba.

SO 68-20-08 Železniční most v ev. km 427,832

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železní most o jednom poli. Nosná konstrukce deska ze železobetonu se zabetonovanými nosníky tvaru I a tenkými vyloženými římsami. Spodní stavba je tvořena masivními kamennými opěrami z řádkového zdiva a část opěry ze železobetonu. Úložné prahy jsou ze železobetonu. Křídla kolmá svahová masivní kamenná z řádkového zdiva. Na mostě není dodržen VMP vlevo. Most je hodnocen stupněm 1/2

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k nevyhovujícímu prostorovému uspořádání je navrženo ubourání římsy vlevo a její nahrazení římsovým nosníkem ze železobetonu uloženým na křídlech a podepřeným stěnami v lici opěr. Toto řešení zajistí na mostě VMP 2,5. Nosná konstrukce a spodní stavba bude sanována. Bude provedena nová izolace nosné konstrukce. Za rubem opěr budou provedeny plovoucí desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu opěr. Svahy za křídly budou odlážděny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude ponechána stávající spodní stavba a nosná konstrukce.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Ubourání levé římsy včetně výkopových prací
- Zhotovení podpěrných sloupů vlevo
- Vybudování římsového nosníku vlevo spolu s plovoucími deskami
- Izolace nosné konstrukce a plovoucích desek
- Odláždění za křídly

SO 68-20-09 Železniční most v ev. km 428,320

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli s rozpětím 5,0 m. Nosná konstrukce- deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba- Masivní kamenné opěry s nepravidelným řádkováním. Vpravo rovnoběžná, vlevo šikmá svahová kamenná křídla. Na stávající konstrukci je nevyhovující prostorové uspořádání a nedostatečná tloušťka kolejového lože pod pražcem. Na obou opěrách jsou prasklé úložné prahy a dochází k ojedinělým průsakům vody skrz zdivo. Na rovnoběžném křídle vpravo je utržená část římsy a vysunutá horní řada zdiva. Objekt je hodnocen stupněm 2/2.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude zhotovena nová nosná konstrukce ze železobetonu, která bude uložena na železobetonových prazích kotvených do stávajících opěr. Na nosnou konstrukci budou v podélném směru navazovat úhlové monolitické zdi a prefabrikované římsové zídky, které zajistí přechod do širé tratě. Provedením těchto opatření dojde zároveň k odstranění závad na spodní stavbě. Na nové železobetonové římsy bude ukotveno přes patní desky nové úhelníkové ocelové zábradlí. Za křídly bude provedeno odláždění a úprava svahu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude využita stávající spodní stavba.

SO 68-20-10 Železniční most v ev. km 429,114

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Most o jednom poli s rozpětím 4,0 m. Nosná konstrukce- deska se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba- masivní kamenné opěry a rovnoběžná kamenná křídla z řádkového zdiva. Na stávající konstrukci je nevyhovující prostorové uspořádání. Na obou opěrách jsou prasklé úložné prahy a dochází k průsakům vody skrz zdivo. Na křídle vpravo vysunutá horní řada zdiva. Objekt je hodnocen stupněm 2/2.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude zhotovena nová nosná konstrukce tvořená železobetonovou deskou, která bude uložena na železobetonových prazích kotvených do stávajících opěr. Na nosnou konstrukci budou v podélném směru navazovat úhlové monolitické zdi a prefabrikované římsové zídky, které zajistí přechod do širé tratě. Provedením těchto opatření dojde zároveň k odstranění závad na spodní stavbě. Na nové železobetonové římsy bude ukotveno přes patní desky nové úhelníkové ocelové zábradlí. Za křídly bude provedeno odláždění a úprava svahu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bude využita stávající spodní stavba.

Souhrnná technická zpráva

1.4.9 E.1.4 Propustky

SO 61-21-01 Železniční propustek v ev. km 407,136 - NEOBSAZENO

Propustek nebyl nalezen, není obsahem dokumentace.

SO 62-21-01 Železniční propustek v ev. km 408,913

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající stav tvoří klenba z prostého betonu. Římsy byly rekonstruovány v roce 2003. Propustek slouží pro průchod chodců, neslouží k převedení vodoteče.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

U propustku bude provedena sanace betonové klenby a doplněna bude nová izolace na plovoucí desce. Dále pak je potřeby zhotovit nové přechodové zídky z monolitického železobetonu. Ty se provedou pouze na levé straně. Na zídkách bude osazeno nové ocelové zábradlí. Upraveny budou také násypové kužely.

Využití dosavadního hmotného majetku

Propustek bude zachován ve stávajícím stavu, nedojde k demolici žádné z jeho částí. Získaná zemina z násypového tělesa bude znovu použita v terénních úpravách případně k dosypání násypového tělesa.

Projektované kapacity (rozhodující) 412,852

- Délka propustku 16,720 m
- Šířka propustku 11,520 m
- Délka přemostění 1,550 m
- Objem výkopů 73 m³

SO 62-21-02 Železniční propustek v ev. km 409,088 - NEOBSAZENO

Propustek nebyl nalezen, není obsahem dokumentace.

SO 62-21-03 Železniční propustek v ev. km 409,186

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti je propustek betonový. Trubní propustek vede pod železniční tratí. U vtokové části propustku se nachází železobetonová šachta.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zbourán a následně nahrazen novým, trubním propustkem z žb. prefabrikovaných trub DN 1000. Na začátku nového propustku bude zhotovena monolitická vtoková šachta, ve které jsou umístěny stupačky z důvodu přístupu do propustku. Propustek bude ukončený na výtoku stávající kamennou zdí, za kterou bude zhotovena vsakovací rýha.

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybouraný a odpadní materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Objem výkopů 142 m³
- Délka propustku 22,3 m
- Šířka propustku DN 1000
- Délka přemostění 1,38m

SO 62-21-04 Železniční propustek v ev. km 409,440

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Nosnou konstrukci stávajícího propustku tvoří železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky. Opěry jsou kolmé kamenné. Na vtokové straně je propustek přístupný po přilehlém kamenném schodišti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající železobetonová deska se zabetonovanými ocelovými nosníky bude zbourána a nahrazena novou železobetonovou deskou na nových železobetonových úložných prazích. Na výtokové straně budou rozšířeny stávající opěry z důvodu dodržení volného mostního průřezu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající kamenné opěry zůstanou zachovány, budou pouze sníženy pro zhotovení nových železobetonových úložných prahů.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka propustku 16,05 m
- Šířka propustku 10,17 m

Souhrnná technická zpráva

- Délka přemostění 2 m
- Rozpětí nosné konstrukce 2,5 m
- Objem výkopů 700 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 100 t
- Odpad (beton) 25 t

SO 62-21-05 Železniční propustek v ev. km 409,645

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný propustek tvoří železobetonová trouba. Trubní propustek vede pod železniční tratí. U vtokové části propustku se nachází železobetonová šachta.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zbourán a následně nahrazen novým, trubním propustkem z žb. prefabrikovaných trub DN 800. Na začátku nového propustku bude zhotovena monolitická vtoková šachta, ve které jsou umístěny stupačky z důvodu přístupu do propustku. Na konci propustku u výtokové části bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu z důvodu bezproblémové odtoku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybouraný a odpadní materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Objem výkopů 114,96 m³
- Délka propustku 15,725 m
- Šířka propustku DN 800
- Délka přemostění 1,14m

SO 62-21-06 Železniční propustek v ev. km 409,760

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční propustek je tvořen ocelovou troubou DN600 a v úseku u výtoku kamennými deskami na kamenných opěrách. Na vtoku je umístěna betonová vtoková šachta, která se nachází až za opěrnou zdí, výtok je řešený kolmými křídly. Na výtokové straně je vytvořeno gabionové čelo. Délka propustku je cca 23m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek bude z důvodu nevyužití zrušen. Navržena je demolice vtokové šachty do hloubky 0,5m pod terén, demolice gabionových čel a kamenných částí na vtoku min. také 0,5 m pod terén (nový zásyp) a vyplnění vnitřní části propustku betonem. Objekt bude zasypán do tvaru navazujícího železničního tělesa.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výplň betonem 11m³
- Zpětný zásyp 100m³

SO 62-21-07 Železniční propustek v ev. km 409,915

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti je propustek betonový. Trubní propustek vede pod železniční trať.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zbourán a následně nahrazen novým, trubním propustkem z žb. prefabrikovaných trub DN 800. Oproti stávajícímu stavu bude propustek kratší. Na začátku nového propustku bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu kvůli odtoku do propustku. Na konci propustku u výtokové části bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu z důvodu bezproblémové odtoku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybouraný a odpadní materiál bude odvezen na skládku.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Objem výkopů 160 m³
- Délka propustku 20,875 m
- Šířka propustku DN 800
- Délka přemostění 1,14m

SO 62-21-08 Železniční propustek v ev. km 410,015

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti je propustek betonový. Trubní propustek vede pod železniční tratí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zbourán a následně nahrazen novým, trubním propustkem z žb. prefabrikovaných trub DN 1200. Oproti stávajícímu stavu bude propustek kratší. Na začátku nového propustku bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu kvůli odtoku do propustku. Na konci propustku u výtokové části bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu z důvodu bezproblémové odtoku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybouraný a odpadní materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Objem výkopů 160 m³
- Délka propustku 15,895 m
- Šířka propustku DN 1200
- Délka přemostění 1,62 m

SO 62-21-09 Železniční propustek v ev. km 410,211

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný propustek tvoří železobetonová trouba. Trubní propustek vede pod železniční tratí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zbourán a následně nahrazen novým, trubním propustkem z žb. prefabrikovaných trub DN 800. Na začátku nového propustku bude zhotovena monolitická vtoková šachta, ve které jsou umístěny stupačky z důvodu přístupu do propustku. Na konci propustku u

Souhrnná technická zpráva

výtokové části bude zhotovena kamenná spárovaná dlažba do betonu z důvodu bezproblémové odtoku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybouraný a odpadní materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Objem výkopů 200 m³
- Délka propustku 17,175 m
- Šířka propustku DN 800
- Délka přemostění 1,14m

SO 62-21-10 Železniční propustek v ev. km 410,612

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železobetonový propustek kruhového průřezu DN1200 mm. Vsunutý do původní mostní konstrukce (opěry + deska se zabetonovanými kolejnicemi). Šířka propustku 14,98 m, příč. sklon 10,0%.

Stav konstrukce je špatný. Na mostě není mezi kolejí K2 a ocelovým zábradlím odpovídající vzdálenost pro požadovaný VMP2,5 + 125 mm. Nevyhovuje obrys kolejového lože.

Původní konstrukce je třeba zdemolovat.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci rekonstrukce bude zdemolovaná deska původního objektu včetně římsy, kde také dojde k demontáži zábradlí. Na nátoku bude, pro zajištění kolejového lože, vybudované nové železobetonové monolitické čelo s římsou. Šířka hlavy římsy je 0,44 m a výška 0,25 m. Nově bude osazené ocelové zábradlí třímadlové o výšce 1,10 m. Za vnějšími hranami objektu bude nově vybudováno ZKPP v délce 5,0 m. Na mostě probíhá otevřené kolejové lože.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu. Zachované části: zděné opěry levého mostu včetně základů.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm

Souhrnná technická zpráva

- Zatížitelnost: Nová NK dle ČSN EN 1991-2
- Délka mostu 3,38 m
- Šířka mostu 19,38 m
- Délka přemostění 1,00 m
- Rozpětí nosné konstrukce 1,16 m
- Objem výkopů 150 m³
- Objem zpětného zásypu 300 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 176 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 0 t
- Odpad (beton) 131,6 t

SO 62-21-11 Železniční propustek v ev. km 410,953

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železobetonový propustek kruhového průřezu DN800 mm. Šířka propustku 10,3 m, příčný sklon 1,0%. Stav konstrukce je špatný. Původní konstrukce bude zdemolována.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nově bude vybudován propustek DN 1000 mm. Navrhovaný průměr je ověřen hydrologickým výpočtem. Šířka propustku 12,65 m, příčný sklon 1,0 %.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm
- Zatížitelnost: Nová NK dle ČSN EN 1991-2
- Délka mostu 3,38 m
- Šířka mostu 12,65 m
- Délka přemostění 1,00 m
- Rozpětí nosné konstrukce 1,19 m

Souhrnná technická zpráva

- Objem výkopů 254m³
- Objem zpětného zásypu 130 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 72 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 195,6 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 0 t
- Odpad (beton) 61,1 t

SO 62-21-12 Železniční propustek v ev. km 411,290

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železobetonový propustek kruhového průřezu DN800 mm. Šířka propustku 9,38 m, příčný sklon 1,77%. Stav konstrukce je velmi dobrý.

Předmětem rekonstrukce je zbudování nové úhlové zídky, která má zabránit padání štěrku z kolejového lože do odvodňovacího systému a je situovaná cca 11,5 m od osy propustku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vybudování nového železobetonového čela na výtoku navazujícího propustku vedeného podélně s tratí. Délka nového čela je 1,920 m, výška je 1,24 m. Poloha čela zajišťuje požadovaný VMP 2,5 + 125 mm A zabraňuje padání štěrku kolejového lože od odtokového koryty. Protože se nejedná přímo o čelo propustku ve staničení 411,290, bude v dalším stupni projektové dokumentace výstavba tohoto čela vedena jako samostatný objekt.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm
- Objem výkopů 13 m³
- Objem zpětného zásypu 0 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 10 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 0 t
- Odpad (beton) 1,7 t

Souhrnná technická zpráva

SO 62-21-13 Železniční propustek v ev. km 411,827

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti je propustek betonový, se zabetonovanými kolejnicemi. Propustek navazuje na propustek silniční, který je z DN 600. Do šachty mezi propustky zároveň ústí i odvodnění železničního spodku. Propustek je silně zanešený nánosy bahna. Na konci rámového propustku je šachta překrytá betonovým poklopem. Podle dokumentace je provedeno napojení na místní kanalizaci z DN 600.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Dle hydrotechnického výpočtu, je zde navržen trubní propustek z DN 800. Propustek na začátku nového propustku bude zhotovena monolitická vtoková jímka která zajistí napojení propustku na současný silniční propustek a napojení odvodnění železničního tělesa. Tato vtoková jímka je navržena rozšířená z důvodu umístění stupaček pro přístup do propustku. Na koni bude taktéž zhotovena monolitická jímka pro bezproblémové napojení na místní kanalizaci.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající propustek bude kompletně zbourán a nahrazen novou konstrukcí. Odtěžené zeminy budou opět použity k zasypaní nového propustku. Betonový odpad bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka propustku 13,6 m
- Šířka 2,300 m
- Délka přemostění 0,8 m
- Objem výkopů 71,5 m³
- Odpad (beton) 75,0 t

SO 63-21-01 Železniční propustek v ev. km 412,852

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný objekt se sestává ze dvou typů propustků. Prvním, vedoucím pod železniční tratí, je rámová konstrukce se zabetonovanými kolejnicemi. U propustku jsou zřízeny dvě železobetonové šachty. Vtoková šachta nebyla nalezena. Druhý typ propustku je propustek trubní z DN 800, navazující na rámovou konstrukci. Trubní propustek vede pod místní komunikací.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající rámový propustek, bude zbourán a nahrazen novým, trubním propustkem z patkových trub DN 800. U propustku budou zřízeny tři šachty. Do první a druhé šachty bude ústí trativod, odvodňující železniční svršek. Třetí šachta bude na rozhraní nového a stávajícího trubního propustku. Stávající trubní propustek bude vyčištěn.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Materiály vhodné pro opětovné použití budou v průběhu stavby recyklovány a vráceny do konstrukce železniční trati. Vybourané železobetonové části budou odvezeny na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka propustku 17,620 m
- Šířka propustku 1,6 m
- Délka přemostění 0,8 m
- Objem výkopů 297,75 m³
- Odpady (beton) 150,75 t

SO 64-21-01 Železniční propustek v ev. km 413,395

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železniční propustek je tvořen železobetonovou deskou se zabetonovanými nosníky, uloženou na betonových opěrách. Světlost otvoru je 600mm, šířka propustku je 10,3m. Propustek je ukončen kolmými čely.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek bude z důvodu nevyužití zrušen. V novém stavu je navržena demolic propustku, ponechány budou jen základy opěr. Propustek pak bude přesypán do tvaru železničního násypového tělesa.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez využití.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice betonu 35m³
- Nový zásyp 90m³

SO 64-21-02 Železniční propustek v ev. km 414,328

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Současný propustek tvoří železobetonová trouba, jejíž původ není znám. Na výtoku je zbudováno železobetonové čelo a trouba je uzavřena ocelovým poklopem. Úsek mezi čelem propustku a Labem je odlážděn kamennou dlažbou.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek bude ponechán v současném stavu, bude vyčištěn a provede se sanace čela a odláždění na labské straně. Železobetonové čelo silně degradováno a je obnažena výztuž, proto bude nutná reprofilace čela propustku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Současný propustek se zachová, bude provedena pouze výměna železničního svršku a sanace čela. Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka propustku 16,125 m
- Šířka propustku 15,145 m
- Délka přemostění 1,5 m

SO 64-21-03 Železniční propustek v ev. km 414,888

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Železobetonový propustek kruhového průřezu DN1000 mm. Vsunutý do původní mostní konstrukce (opěry + deska se zabetonovanými kolejnicemi). Šířka propustku 14,28 m, příč. sklon 7,2%.

Stav konstrukce je vyhovující. Nevhovuje obrys kolejového lože. Původní nosná konstrukce bude zdemolována.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající propustek bude zachován. Proběhne demolice části původní nosné konstrukce se zaletovanými kolejnicemi pod kolejí č. 1. odkrytá část konstrukce bude opatřena izolací s měkkou ochranou dle schváleného SVI. Na nátoky a výtoky bude odstraněna vegetace. Na nátoky bude upraveno a doplněno odláždění. Bude vybudováno nové ZKPP v délce 5,0 m od vnější hrany konstrukce.

Využití dosavadního hmotného majetku

Z vyzískaného materiálu zemin při výkopech bude také část uložena zpět do zpětného zásypu. Zachované části: původní opěry včetně základů, trubní propust DN 1000, odláždění.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- VMP 2,5 + 125 mm
- Zatížitelnost: Nová NK dle ČSN EN 1991-2
- Délka mostu 3,38 m
- Šířka mostu 19,38 m
- Délka přemostění 1,00 m
- Rozpětí nosné konstrukce 1,16 m
- Objem výkopů 11 m³
- Objem zpětného zásypu 4 m³
- Zhutněný zásyp konstrukce mostu 7 m³
- Odpad (kamenné zdivo) 0 t
- Odpad (ocelová konstrukce) 0 t
- Odpad (beton) 10 t

SO 64-21-04 Železniční propustek v ev. km 415,043

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek vlevo rozšířen trubicí částí. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnímu stavu propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubicí z prefabrikovaných trub DN 800. Na vstupu bude obnovena šachta. Na výstupu bude propustek ukončen šikmou ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výstupu propustku

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně demolovány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z prefabrikovaných trub
- Zásypy
- Odláždění na výstupu

Souhrnná technická zpráva

SO 64-21-05 Železniční propustek v ev. km 415,254

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek vlevo rozšířen trubní částí. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku bude obnovena šachta. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně demolovány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z prefabrikovaných trub
- Zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 64-21-06 Železniční propustek v ev. km 415,394

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek kamenný s nosnou klenbovou konstrukcí vpravo rozšířen betonovou částí. Římsy vlevo i vpravo na propustku přesypané nedostatečné výšky. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jsou navrženy nové římsy vpravo i vlevo ze železobetonu kotvené do ponechaných konstrukcí. Dále je navržena plovoucí izolace z betonové desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu objektu. Bude provedeno odláždění nad římsami a svahu za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou použity kromě ubouraných říms.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice říms
- Provedení nových říms ze železobetonu
- Plovoucí deska s drenážní žebry včetně její izolace
- Odláždění nad římsami a za křídly

Souhrnná technická zpráva

SO 64-21-07 Železniční propustek v ev. km 415,473

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající trubní propustek z betonových prefabrikovaných trub DN 800 ukončený na vtoku i výtoku čely. Výztuž trub je uvnitř propustku odhalená a koroduje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajícího trubního propustku bylo dohodnuto, že propustek bude přestavěn. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku je navržena šachta. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně odstraněny

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z prefabrikovaných trub
- Zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 64-21-08 Železniční propustek v ev. km 416,017

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající trubní propustek z betonových prefabrikovaných trub DN 800 ukončený na vtoku i výtoku čely. Výztuž trub je uvnitř propustku odhalená a koroduje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících prefabrikovaných trub bylo dohodnuto, že propustek bude přestavěn. Propustek je navržen jako rámový z prefabrikovaných rámových dílů. Na vtoku i na výtoku je navrženo šikmé ukončení do svahu. Na vtoku i výtoku bude provedeno odláždění podél říms

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně odstraněny

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z rámových prefabrikátů
- Zásypy

Souhrnná technická zpráva

- Odláždění na výtoku

SO 64-21-09 Železniční propustek v ev. km 416,114

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek vlevo rozšířen trubní částí. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajícího kamenného propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako rámový z prefabrikovaných rámových dílů. Propustek je na vtoku i výtoku ukončen šikmo do svahu. Bude provedeno odláždění svahu na vtoku a výtoku propustku podél říms

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou vybourány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z rámových prefabrikátů
- Zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 64-21-11 Železniční propustek v ev. km 416,407

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající trubní propustek z betonových prefabrikovaných trub DN 800 ukončený na vtoku i výtoku čely. Výztuž trub je uvnitř propustku odhalená a koroduje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících prefabrikovaných trub bylo dohodnuto, že propustek bude přestavěn. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku je navržena šachta. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z prefabrikovaných trub

Souhrnná technická zpráva

- Zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 64-21-12 Železniční propustek v ev. km 416,637

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trubní propustek z flexibilní ocelové konstrukce. Konstrukce je v dobrém stavu

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek nebude v rámci stavby upravován, bude provedeno pouze jeho vyčištění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vyčištění propustku

SO 64-21-13 Železniční propustek v ev. km 417,057

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek kamenný klenbový vpravo rozšířený betonovou částí. Propustek je v dobrém stavu. Na propustku dochází k posunu koleje směrem vpravo o cca 1,0 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k posunům koleje je navrženo rozšíření propustku směrem vpravo pomocí římsového nosníku ze železobetonu. Stávající římsa vpravo bude ubourána. Pro zamezení zatékání vody do konstrukcí bude provedena plovoucí deska s drenážními žebry. Na výtoku bude odlážděna svah nad římsou a za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou ponechány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice římsy vpravo a výkopy
- Rozšíření propustku vpravo římsovým nosníkem
- Plovoucí deska s izolací
- Odláždění svahu vlevo

SO 64-21-14 Železniční propustek v ev. km 417,375

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamennou resp. betonovou klenbou. Vpravo vyložená římsa na čele. Vlevo rovnoběžná křídla. Propustek je v dobrém stavu. Prostorové parametry na propustku jsou vyhovující, tl. kolejového lože dostatečná.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude provedena pouze nová izolace propustku pomocí plovoucí desky s drenážními žebry pro zamezení zatékání do rubu konstrukce pro odvodnění rubu konstrukce. Bude provedeno odláždění za křídly vlevo.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně použity

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení přesypávky
- Plovoucí desky izolace včetně nové izolace
- zásypy
- Odláždění za křídly

SO 66-21-01 Železniční propustek v ev. km 418,424

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek. Opěry kamenné. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajícího propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako rámový z prefabrikovaných rámových dílů. Propustek je na vtoku i výtoku ukončen šikmo do svahu. Bude provedeno odláždění svahu na vtoku a výtoku propustku podél říms.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z rámových prefabrikátů
- Zásypy

Souhrnná technická zpráva

- Odláždění na výtoku

SO 66-21-02 Železniční propustek v ev. km 418,567

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek. Nosná konstrukce je tvořena deskou se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenná z řádkového zdiva. Propustkem je vedena pěší komunikace. Vlevo vedou do propustku schody. Na propustku není dodržen VMP a tl. kolejového lože na propustku je nedostatečná v obou kolejích.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k požadavku obce Libochovany na zachování podchodu pod tratí bylo dohodnuto, že stávající propustek bude kompletně odstraněn a bude navržen nový podchod. Podchodná výška je navržena normová 2,5 m. Světlost podchodu je navržena 3,0 m. Přístup do podchodu je navržen z obou stran po schodišti. Vpravo je schodiště navázáno na stávající přístupovou komunikaci. Nosná konstrukce je tvořena monolitickou rámovou konstrukcí ze železobetonu izolovanou proti tlakové vodě. Založení podchodu je plošné na základové desce.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice stávající Nk, opěr a výkopové práce
- Zhotovení nové nosné konstrukce půdchodu
- Izolace podchodu, bílá vana
- Zásypy

SO 66-21-03 Železniční propustek v ev. km 418,982

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek z rámových dílů DZR se šikmými svahovými křídly ze železobetonu. Propustek je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Bude provedena pouze sanace propustku včetně nové izolace a navazujících plovoucích desek s drenážním žebrem pro odvodnění rubu konstrukce. Bude provedeno odláždění za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně použity

Projektované kapacity (rozhodující)

- Odtěžení přesypávky

Souhrnná technická zpráva

- Plovoucí desky za rubem včetně nové izolace
- Odláždění za křídly

SO 66-21-04 Železniční propustek v ev. km 419,340

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek pod traťovými kolejemi a pod bývalými kolejemi vlečky. Nosná konstrukce je různorodá a tvoří ji zleva trouba DN 600, deska se zabetonovanými kolejnicemi, a kamenné desky pod kolejí č. 1. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu. Prostorové uspořádání na propustku je vyhovující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících konstrukcí propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako rámový z prefabrikovaných rámových dílů. Na vtoku je propustek ukončen šikmo do svahu. Na výtoku je potom provedeno čelo a nová jímka ze železobetonu pro napojení na trubní propustek pod cyklostezkou. Na vtoku bude provedeno odláždění podél říms.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z rámových prefabrikátů
- Zásypy
- Odláždění na vtoku

SO 66-21-05 Železniční propustek v ev. km 420,460

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek resp. deskou se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba kamenná. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu. Prostorové uspořádání na propustku je vyhovující

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících konstrukcí propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku je navržena nová šachta. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z rámových prefabrikátů
- Zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 66-21-06 Železniční propustek v ev. km 420,840

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamennou resp. betonovou klenbou. Křídla rovnoběžná kamenná. Propustek je v dobrém stavu. Prostorové parametry na propustku jsou nevyhovující (vpravo není dodržen VMP. TI kolejového lože je dostatečná.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro zajištění VMP vpravo bude proveden nový římsový nosník uložený na nové základové bloky za křídly. Pro zamezení zatékání do rubu konstrukcí bude zhotovena plovoucí deska s izolací a s drenážními žebry. Bude provedeno odláždění svahu nad římsami a za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce zůstanou zachovány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice římsy vpravo a výkopy
- Rozšíření propustku vpravo římsovým nosníkem
- Plovoucí deska s izolací
- Odláždění svahu

SO 66-21-07 Železniční propustek v ev. km 420,994

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající trubní propustek z betonových prefabrikovaných trub DN 800 ukončený na vtoku i výtoku čely. Výztuž trub je uvnitř propustku odhalená a koroduje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících prefabrikovaných trub bylo dohodnuto, že propustek bude přestavěn. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub

Souhrnná technická zpráva

DN 800. Na vtoku i výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně odstraněny

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopové práce a demolice stávajícího propustku.
- Zhotovení nového propustku z prefabrikovaných trub
- Zásypy
- Odláždění na vtoku i výtoku

SO 66-21-08 Železniční propustek v ev. km 421,490

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek s nosnou konstrukcí z kamenných desek. Spodní stavba kamenná. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu. Prostorové uspořádání na propustku je vyhovující. Propustek je vedena potrubí (zřejmě vodovod)

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících konstrukcí propustku byl navržen nový propustek. Vzhledem k tomu, že stávajícím propustkem je vedeno potrubí, bylo dohodnuto, že nový propustek bude proveden vedle stávajícího 5m směrem na Děčín. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku i výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na výtoku propustku. Stávající propustek bude vyplněn betonem a ponechán.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou ponechány, ale propustek bude vyplněn betonem a přestane plnit svoji funkci.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy
- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- Vyplnění stávajícího propustku betonem
- zásypy
- Odláždění na vtoku a výtoku

SO 67-21-01 Železniční propustek v ev. km 421,891

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trubní propustek z flexibilní ocelové konstrukce. Konstrukce je v dobrém stavu

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek nebude v rámci stavby upravován, bude provedeno pouze jeho vyčištění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vyčištění propustku

SO 67-21-02 Železniční propustek v ev. km 422,474

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trubní propustek z flexibilní ocelové konstrukce. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek nebude v rámci stavby upravován, bude provedeno pouze jeho vyčištění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vyčištění propustku

SO 67-21-03 Železniční propustek v ev. km 422,727

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamennými deskami, zabetonovanými kolejnicemi a zabetonovanými nosníky. Kamenné desky se v minulosti propadly a byla nutná oprava propustku. Spodní stavba kamenná.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících konstrukcí propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 1000. Na vtoku bude propustek ukončen vtokovou šachtou. Na výtoku je navržena vsakovací šachta ze železobetonu pro zamezení odtékání vody na soukromý pozemek. Šachta na vtoku i výtoku bude překryta kompozitním roštěm.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice stávajících konstrukcí
- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na vtoku

SO 68-21-01 Železniční propustek v ev. km 423,852

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trubní propustek z flexibilní ocelové konstrukce. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek nebude v rámci stavby upravován, bude provedeno pouze jeho vyčištění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vyčištění propustku

SO 68-21-04 Železniční propustek v ev. km 425,312

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční trubní propustek. Konstrukce propustku je tvořena dvojicí prefabrikovaných trub DN 800. Uvnitř prefabrikovaných trub je odhalená výztuž.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajících prefabrikovaných trub bylo dohodnuto, že bude propustek kompletně přestavěn. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku i na výtoku bude propustek ukončen šikmo ve svahu. Bude provedeno odláždění svahu na vtoku a výtoku propustku

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce propustku budou kompletně vybourány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice stávajících konstrukcí

Souhrnná technická zpráva

- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na vtoku a výtoku

SO 68-21-05 Železniční propustek v ev. km 425,865

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trubní propustek z flexibilní ocelové konstrukce. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Propustek nebude v rámci stavby upravován, bude provedeno pouze jeho vyčištění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně ponechány.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Vyčištění propustku

SO 68-21-06 Železniční propustek v ev. km 426,004

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek kamenný s nosnou klenbovou konstrukcí vlevo rozšířen betonovou částí. Spodní stavba kamenné opěry. Římsy vlevo i vpravo na propustku přesypané nedostatečné výšky. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jsou navrženy nové římsy vpravo i vlevo ze železobetonu kotvené do ponechaných konstrukcí. Dále je navržena plovoucí izolace z betonové desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu objektu. Bude provedeno odláždění nad římsami a svahu za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou použity kromě ubouraných říms.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice říms
- Provedení nových říms ze železobetonu
- Plovoucí deska s drenážními žebry včetně její izolace
- Odláždění nad římsami a za křídly

SO 68-21-07 Železniční propustek v ev. km 426,470

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek. Nosná konstrukce je tvořena deskou se zabetonovanými nosníky. Spodní stavba masivní kamenná z řádkového zdiva. Vlevo i vpravo vedou do propustku schody. Na propustku není dodržen VMP, tl. kolejového lože na propustku je dostatečná v obou kolejích.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Stávající nosná konstrukce bude odstraněna a bude nahrazena novou nosnou konstrukcí železobetonovou deskou uloženou na ozub na nové úložné prahy vetknuté do stávajících opěr. Za rubem bude provedena příčná rubová drenáž pro odvodnění rubu opěr.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající opěry a založení budou ponechány

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice stávající Nk a výkopové práce
- Zhotovení nové nosné konstrukce
- Příčná drenáž a izolace NK
- Zásypy

SO 68-21-08 Železniční propustek v ev. km 426,871

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek kamenný s nosnou klenbovou konstrukcí vlevo rozšířen betonovou částí. Spodní stavba kamenné opěry. Římsy vlevo i vpravo na propustku přesypané nedostatečné výšky. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jsou navrženy nové římsy vpravo i vlevo ze železobetonu kotvené do ponechaných konstrukcí. Dále je navržena plovoucí izolace z betonové desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu objektu. Bude provedeno odláždění nad římsami a svahu za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou použity kromě ubouraných říms.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice říms
- Provedení nových říms ze železobetonu

Souhrnná technická zpráva

- Plovoucí deska s drenážními žebry včetně její izolace
- Odláždění nad římsami a za křídly

SO 68-21-09 Železniční propustek v ev. km 427,278

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamennými deskami. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu. Spodní stavba kamenná.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajícího propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku i na výtoku je navrženo ukončení šikmo do svahu. Bude provedeno odláždění svahu na vtoku a výtoku propustku

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice stávajících konstrukcí
- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na vtoku

SO 68-21-10 Železniční propustek v ev. km 427,466

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek kamenný s nosnou klenbovou konstrukcí vlevo rozšířen betonovou částí. Spodní stavba kamenné opěry. Římsy vlevo i vpravo na propustku přesypané nedostatečné výšky. Konstrukce je v dobrém stavu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navrženo odtěžení přesypávky do normového stavu. Dále je navržena plovoucí izolace z betonové desky s drenážními žebry pro odvodnění rubu objektu. Bude provedeno odláždění nad římsami a svahu za křídly.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou použity.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy
- Provedení nových říms ze železobetonu

Souhrnná technická zpráva

- Plovoucí deska s drenážními žebry včetně její izolace
- Odláždění nad římsami a za křídly

SO 68-21-11 Železniční propustek v ev. km 428,416

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční propustek s nosnou konstrukcí tvořenou kamennými deskami. Kamenné desky nejsou v dobrém stavu. Spodní stavba kamenná.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavebnětechnickému stavu stávajícího propustku byl navržen nový propustek. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Vzhledem k prostorovému uspořádání je navržena nová část propustku i pod cyklostezkou vpravo. Mezi cyklostezkou a železniční tratí je navržena šachta, do které budou zaústěny trativody odvodnění. Na vtoku i na výtoku je navrženo ukončení šikmo do svahu. Bude provedeno odláždění svahu na vtoku a výtoku propustku

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými.

Projektované kapacity (rozhodující)

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice stávajících konstrukcí
- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na vtoku a výtoku

SO 68-21-12 Železniční propustek v ev. km 429,320

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu žádná konstrukce propustku v tomto místě není.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu převedení vody z drážního příkopu je navržen nový trubní propustek z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku bude provedena vtoková jímka ze železobetonu. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo do svahu. Na výtoku bude provedeno odláždění.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce neexistují.....

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy

Souhrnná technická zpráva

- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 68-21-13 Železniční propustek v ev. km 429,566

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající železniční trubní propustek DN 600. propustek je vyústěn pod hladinou řeky Labe nad zdymadly. Propustek je stále zatopen. Není známo v jakém stavu se nachází prefabrikovaná trouba.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke špatnému stavu stávajících prefabrikovaných trub bylo dohodnuto, že stávající propustek bude vybourán a bude nahrazen novým propustkem. Propustek je navržen jako trubní z prefabrikovaných trub DN 800. Na vtoku bude provedena nová šachta, do které budou zaústěny trativody a potrubí od uliční vpusti. Na výtoku bude propustek ukončen šikmo do svahu. Na výtoku bude provedeno odláždění

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající konstrukce budou kompletně vybourány a nahrazeny novými

Projektované kapacity (rozhodující)

- Výkopy a demolice stávající konstrukce
- Vybudování nového prefabrikovaného trubního propustku
- zásypy
- Odláždění na výtoku

SO 68-21-14 Železniční propustek v ev. km 429,685

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající propustek s nosnou konstrukcí tvořenou železobetonovým rámem. Prostorové uspořádání na propustku je nedostatečné nesplňuje vpravo ani vlevo VMP 2,5. Tl. kolejového lože je dostatečná. Konstrukce propustku je v dobrém stavu

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro zajištění VMP 2,5 budou odstraněny stávající římsy a budou provedeny nové vyložené římsy ze železobetonu kotvené do stávající NK. Je navržena plovoucí deska s izolací a drenážními žebry pro zamezení zatékání vody do rubu konstrukcí. Vlevo budou provedeny přechody do trati.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající nosná konstrukce zůstane zachována kromě ubouraných říms.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demolice stávajících říms.....
- Nové římsy vlevo i vpravo
- nová plovoucí deska izolace včetně izolace
- Přechody do trati vlevo

1.4.10 E.1.4 Zdi

SO 61-23-01 Opěrná zeď v ev. km 407,569 vpravo - km 407,628 až km 407,815

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku ve stanici Litoměřice město. Zeď ohraničuje nástupiště a slouží zároveň jako záchytný systém. Její výška nad horním povrchem nástupiště je min. 1,1 m. Opěrná zeď je kamenná o proměnné šířce a celkové délce 179,560 m. Stávající konstrukce nevykazuje žádné zjevné závady.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace opěrné zdi.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 179,560 m
- Šířka zdi: 0,49 – 0,87 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 2 min. 6,547 m

SO 61-23-02 Opěrná zeď v ev. km 407,802 vpravo - km 407,861 až km 407,905

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku ve stanici Litoměřice město. Zeď ohraničuje nástupiště a slouží zároveň jako záchytný systém. Její výška nad horním povrchem nástupiště je min. 1,1 m. Opěrná zeď je kamenná o proměnné šířce a celkové délce 44,630 m. Stávající konstrukce nevykazuje žádné zjevné závady.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace opěrné zdi.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 44,630 m
- Šířka zdi: 0,57 – 0,615 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 2 min. 7,823 m

SO 62-23-01 Opěrná zeď v ev. km 408,336 vpravo - km 408,390 až km 408,439

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje násypové těleso železniční trati kvůli stísněným poměrům z hlediska okolních pozemků. Opěrná zeď je po rekonstrukci, železobetonová s římsou šířky 0,65 m, o celkové délce 49,740 m. Na opěrné zdi je osazeno ocelové třímadlové zábradlí. Za stávajícího stavu není dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu nedodržení nutné šířky kolejového lože ve stávajícím stavu je navržena nová římsa, která bude odsazena tak, aby nutná šířka kolejového lože dodržena byla. Rub zdi bude izolován natavenými asfaltovými pásy, které budou zataženy pod trativod železniční trati. Na římsu bude osazeno nové ocelové zábradlí.

Na zeď bude ve směru na Děčín navazovat nová tížná zeď délky 3,0 m pro zajištění návaznosti spodku železničního tělesa.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 52,740 m
- Šířka zdi: 0,650 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 2 2,2 m

SO 62-23-02 Opěrná zeď v ev. km 408,770 vlevo - km 408,824 až km 408,890

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vlevo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje násypové těleso železniční trati kvůli stísněným poměrům z hlediska okolních pozemků. Zeď plynule navazuje na křídlo mostu v km 408,792. Stávající opěrná zeď je kamenná s železobetonovou římsou šířky 0,55 m, o celkové délce 66,220 m. Na opěrné zdi je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí. Zábradlí je zrezivělé, římsa je místy rozpadavá. Za stávajícího stavu není dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navrženo zhotovení nové římsy, kterou je třeba zvýšit o 300 mm z důvodu zajištění uzavřeného kolejového lože. Stávající římsa bude ubourána včetně 0,5 m zdi. Na stávající zeď bude zhotovena nabetonávka výšky 800 mm na kterou bude osazena nová římsa. Na římsu bude osazeno nové zábradlí tak, aby byla zachována vzdálenost 2,50 m + 0,125 m od osy 1. koleje k lici zábradlí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 66,220 m
- Šířka zdi: 0,60 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 1 2,295 m

SO 62-23-03 Opěrná zeď v ev. km 408,922 vlevo - km 408,936 až km 409,032

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vlevo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje násypové těleso železniční trati z důvodu vedení komunikace pod tratí. Zeď plynule navazuje na čelo železničního propustku v km 408,913. Stávající opěrná zeď je kamenná s železobetonovou římsou šířky 0,40 m, o celkové délce 102,435 m. Zeď je po rekonstrukci. Za stávajícího stavu je dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace stávající zdi a její římsy. Na římsu bude osazeno nové ocelové zábradlí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 102,435 m
- Šířka zdi: 0,40 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 1 min. 3,900 m

SO 62-23-04 Opěrná zeď v ev. km 408,950 vlevo - km 409,032 až km 409,242

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď se nachází vlevo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje násypové těleso železniční trati z důvodu vedení komunikace pod tratí. Zeď plynule navazuje na opěrnou zeď v km 408,922. Stávající opěrná zeď je kamenná s římsou šířky 0,60 m z části kamennou a z části železobetonovou, o celkové délce 209,350 m. Na železobetonové římse je osazeno ocelové dvoumadlové zábradlí. Zábradlí je značně zrezivělé, železobetonová římsa je rozpadavá. Za stávajícího stavu je dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace stávající části zdi a kamenných říms. Dále je navrženo zhotovení nové římsy v délce 145,090 m, kterou je třeba osadit směrem od osy koleje pro zajištění VMP 2,5 m. V těchto místech bude stávající římsa ubourána včetně 0,2 m zdi. Na stávající zeď bude zhotovena nabetonávka výšky 580 mm na kterou bude osazena nová římsa o šířce 600 mm a výšce 300 mm. Na římsu po celé délce opěrné zdi bude osazeno nové ocelové zábradlí tak, aby byla zachována vzdálenost 2,50 m + 0,125 m od osy 1. koleje k lici zábradlí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 209,350 m
- Šířka zdi: 0,60 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 1 min. 2,295 m

SO 62-23-05 Opěrná zeď v ev. km 411,4 vpravo - km 411,481 až km 411,566

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď vpravo výšky max. 4,8 m. Kamenná masivní tížná zeď z řádkového lomového zdiva. Zeď bezprostředně navazuje na přechody mostů v km 411,455 a 411,553. Na zdi není dodržen VMP 2,5R. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů nutnosti dodržení VMP bude zeď opatřena vyloženou železobetonovou římsou. Vyložené římsy nebude navazovat na římsy sousedních mostů. Vyložená římsa ponese protihlukovou stěnu. Kamenné zdivo bude očištěno a přespárováno.

Využití dosavadního hmotného majetku

Spodní stavba zdi bude zachována. V horní části bude zdivo odbouráno pro osazení nové vyložené římsy.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 411,481 – km 411,566
- Délka zdi: 87,7m
- Kolejové lože: Uzavřené
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 64-23-01 Opěrná zeď v ev. km 414,1 - 414,3 vlevo - km 414,150 až km 414,297

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď vlevo trati v patě náspu výšky max 5,0 m v bezprostřední blízkosti řeky Labe. Kamenná masivní tížná zeď z řádkového lomového zdiva. Do koruny zdi je vetknutý kamenný obklad svahu tělesa náspu. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Kamenný obklad degradovaný. Odvodňovací štěrby jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a obklad bude obnoven. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude

Souhrnná technická zpráva

opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárovno. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny odvodňovací trubicí PE prům. 100mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Masivní opěrná zeď bude ponechána, kamenný obklad bude obnoven využitím stávajícího materiálu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 414,150 – km 414,297
- Délka zdi: 149m
- Výška zdi: 5m

SO 64-23-02 Opěrná zeď v ev. km 414,2 - 414,3 vpravo - km 414,299 až km 414,363

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Masivní opěrná betonová zeď výšky 4m. Na zdi není dodržen VMP 2,5R. Konstrukce zdi je povrchově narušena výluhy a vegetací. Zeď nevykazuje výrazné trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů nutnosti dodržení VMP bude zeď opatřena vyloženou železobetonovou římsou a novým zábradlím. Stávající betonová konstrukce bude sanována reprofilací cem. maltou v tl. 20mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Konstrukce zdi pod novou vyloženou římsou bude zachována.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 414,299 – km 414,363
- Délka zdi: 64,5m
- Kolejové lože: Uzavřené
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 64-23-03 Opěrná zeď v ev. km 414,4 vpravo - km 414,455 až km 414,482

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď vpravo max výšky 3,25m. Opěrná zeď navazuje na křídla mostu v km 414,476. Konstrukce zdi je masivní tížná z řádkového lomového zdiva. Na zdi není dodržen VMP 2,5. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů nutnosti dodržení VMP bude zeď opatřena vyloženou železobetonovou římsou a novým zábradlím. Vyložené římsa bude navazovat na římsy mostu ev. km 414,476. Kamenné zdivo bude očištěno a přespárováno. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Konstrukce zdi pod novou vyloženou římsou bude zachována.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 414,455 – km 414,482
- Délka zdi: 35m
- Kolejové lože: Uzavřené
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 67-23-01 Opěrná zeď v ev. km 423,050 - 423,182 vpravo, vlevo - km 423,030 až km 423,172

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Trať je vedena v násypu výška max. 6m

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu rozšíření ŽST Sebusín je nutné rozšíření tělesa násypu trati. Byly navrženy úhlové železobetonové zdi výšky 1,8 – 6,5 m. Zdi jsou opatřeny římsou se zábradlím. Konstrukce splňuje VMP 3,0.

Využití dosavadního hmotného majetku

Návrh neuvažuje využití dosavadního majetku

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 423,030 – km 423,182
- Délka zdi: 234,2m
- Výška zdi: 1,8m – 6,5m
- Kolejové lože: Uzavřené
- Průchodnost: VMP 3,0

SO 67-23-02 Opěrná zeď v ev. km 423,467 - 423,567 vlevo - km 423,494 až km 423,552

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Opěrná zeď vlevo trati v patě náspu výšky max 5,0 m. Kamenná masivní tížná zeď z řádkového lomového zdiva.. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď vykazuje trhliny a deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pro zajištění stability zdi bylo navrženo prokotvení zdiva tyčovými kotvami a pohledová betonová skořepina se základem v patě zdi. Na koruně zdi bude provedena železobetonová římsa zajišťující násyp trati. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny odvodňovací trubicí PE prům. 100mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající zeď bude zachována.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 423,494 – km 423,552
- Délka zdi: 58,7m
- Výška zdi: 4,8m

SO 68-23-02 Opěrná zeď v ev. km 426,3 vpravo i vlevo - km 426,321 až km 426,468

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Kamenné nízké opěrné zdi vlevo i vpravo trati. Kamenné řádkové zdivo. Zdivo i římsy jsou degradované a zarostlé vegetací. Dále je v majetku SŽDC i vysoká kamenná zárubní zeď za silnicí II/261. Místo je prostorově nevyhovující z hlediska osových vzdáleností kolejí VMP a i z hlediska silnice II/261

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem ke změně polohy koleje byla vlevo navržena úhlová opěrná zeď s železobetonovou římsou nesoucí protihlukovou stěnu. Opěrná zeď vpravo bude zrušena a nahrazena betonovou úhlovou zdí vč. římsy se zábradlím. Vysoká kamenná zárubní zeď za silnicí II/261 bude očištěna, bude lokálně vyspraveno spárování a bude provedena nová římsa se zábradlím.

Využití dosavadního hmotného majetku

Opěrní zdi vpravo a vlevo trati budou zrušeny, vysoká kamenná zárubní zeď za silnicí II/261 bude zachována.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 426,321 – km 426,468
- Délka zdi: 163,4m
- Výška zdi: 1,0-3,0m
- Kolejové lože: Uzavřené
- Průchodnost: VMP 3,0

SO 61-24-01 Zárubní zeď v ev. km 407,943 vpravo - km 408,058 až km 408,128

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje svah v místě, kde je železniční trať v zářezu. Stávající zárubní zeď sestává ze tří částí. První část je kamenná tížná délky 29,770 m, se sklonem předního líce zdi 5:1, s římsou ze železobetonu, na které je osazena protidotyková zábrana v délce cca 7 m. Na ni plynule navazuje druhá část zárubní zdi délky 51,180 m, která je monolitická, železobetonová s kamenným obkladem. V této části zdi je chodník nad zdí rozšířen, čili vykonzolován směrem k železniční trati. Přední líc zdi je svislý. Na cca 20 m římsy je osazena protidotyková zábrana. Třetí část zdi je kamenná charakteru stejného jako první část, délky 45,270 m. Římsy zdi jsou rozpadavé, odlupuje se krycí vrstva. Protidotyková ochrana je zrezivělá. Odvodňovací žlab v patě zdi je zanesený a nefunkční. Za stávajícího stavu je dodržen VMP 2,5 m.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace stávající zdi, včetně jejích říms. Dále je navrženo osazení nové protidotykové ochrany po celé délce druhé části zdi, tj. 51,180 m + 10 m pokračování na obě strany. Dále je navrženo odbourání vnější stěny odvodňovacího žlabu v patě zdi pro zajištění odvodu vody ze železničního tělesa a návaznosti na trativody.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 126,220 m
- Šířka zdi: 0,45 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 1 min. 2,336 m

SO 62-24-01 Zárubní zeď v ev. km 408,945 vpravo - km 408,944 až km 409,141

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje svah v místě, kde je železniční trať v zářezu. Stávající zárubní zeď sestává ze dvou částí. První část je monolitická železobetonová délky 59,340 m. Na ni plynule navazuje druhá část zárubní zdi, která je monolitická, železobetonová s výztužnými žebry směrem ke kolejišti. Na druhé části zárubní zdi je římsa šířky 0,60 m. Za stávajícího stavu je dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace stávající druhé části zdi, včetně její římsy. Dále je navrženo zhotovení nové římsy na první části zdi po celé její délce, tj. 59,340 m. Horní povrch stávající římsy bude očištěn a na něj bude nabetonována nová římsa šířky 600 mm a výšky 300 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 185,900 m
- Šířka zdi: 0,60 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 2 min. 2,80 m

SO 62-24-02 Zárubní zeď v ev. km 409,620 vpravo - km 409,615 až km 409,847

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď se nachází vpravo rekonstruovaného traťového úseku. Zeď zadržuje svah v místě, kde je železniční trať v zářezu. Stávající zárubní zeď je monolitická železobetonová, v nejvyšším místě široká 0,6 m, směrem k základu se rozšiřuje ve sklonu 5:1. Krycí vrstva betonu zdi je rozpadavá, místy se vyskytují trhliny. První přerušení zdi je z důvodu stožáru trakčního vedení. Zárubní zeď plynule navazuje na jeho základ. Za stávajícího stavu je dodržen VMP 2,5 m.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Je navržena sanace stávající zdi.

Využití dosavadního hmotného majetku

Případný vybouraný materiál bude odvezen na skládku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zdi: 164,625 + 15,260 + 50,865 m
- Šířka zdi: 0,60 m
- Průjezdny profil: VMP 2,5
- Vzdálenost od osy koleje: kolej č. 2 min. 3,123 m

SO 62-24-03 Zárubní zeď v ev. km 410,1 vpravo - km 410,162 až km 410,221

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď vpravo trati. Kamenná zeď z řádkového zdiva výšky maximálně 2,3 m. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 410,162 – km 410,221
- Délka zdi: 59,2m
- Výška zdi na TK: 1,2m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 62-24-04 Zárubní zeď v ev. km 410,2 - 410,5 vpravo - km 410,240 až km 410,522

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď vpravo trati. Kamenná zeď z řádkového zdiva výšky maximálně 5,0 m. Kamenné zdivo je zchovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrby jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Římsa bude opatřena zábradlím. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrby budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubicí PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 410,240 – km 410,522
- Délka zdi: 282,8m
- Výška zdi na TK: 3,2m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 62-24-05 Zárubní zeď v ev. km 410,6 - 410,9 vpravo - km 410,642 až km 410,915

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď vpravo trati. Kamenná zeď z řádkového zdiva výšky maximálně 2,5 m. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Porostlé je i samotné zdivo. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 410,642 – km 410,915
- Délka zdi: 270,2m
- Výška zdi na TK: 1,1m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 62-24-06 Zárubní zeď v ev. km 410,9 vpravo

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Malá zárubní zeď z kamenného zdiva výšky max. 1,0m. Zeď je zarostlá náletovou vegetací.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Zeď bude zrušena a nahrazena příkopovou zídkou tvaru U v rámci stavebního objektu železničního spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Zeď bude kompletně zrušena.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

Zed' bude kompletně zrušena

SO 62-24-07 Zárubní zed' v ev. km 411,0 vpravo - km 411,003 až km 411,214

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zed' vpravo trati. Kamenná zed' z řádkového zdiva výšky maximálně 2,2 m. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zed' nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zed' bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 411,003 – km 411,214
- Délka zdi: 211,4m
- Výška zdi na TK: 1,0m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 64-24-01 Zárubní zed' v ev. km 414,8 - 415,1 vpravo - km 414,826 až km 415,180

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní – obkladní zed' vpravo trati výška zdi max 5,20 m. Kamenná zed' z řádkového zdiva. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací příkop částečně zanesen. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zed' nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Římsa bude opatřena zábradlím. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude sanován, opatřen otvory pro odvodnění pláň žel. spodku a na povrchu bude zakryt pochozím roštem z kompozitního materiálu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 414,826 – km 415,180
- Délka zdi: 374m
- Výška zdi na TK: 4,7m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 64-24-02 Zárubní zeď v ev. km 415,4 vpravo - km 415,455 až km 415,506

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Sebuzín II - Zárubní zdi vpravo trati výšky 4 m. Sebuzín III - Zárubní zdi vpravo trati výšky 2 m.

Obkladní zdi z řádkového zdiva. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Porostlé je i samotné zdivo. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 415.455 – km 415.465 resp. km 415.477 – km 415.006
- Délka zdi: 9,8m, 28,9m
- Výška zdi na TK: 4,1m, 1,4m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 64-24-03 Zárubní zeď v ev. km 416,7 - 416,8 - km 416,774 až km 416,946

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď vpravo trati. Kamenná zeď z řádkového zdiva výšky maximálně 2,0 m. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací příkop zcela zanesen nebo chybí. Odvodňovací štěrby jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa v koruně zdi š. 980mm přesahující líc zdi o 100mm. Svah nad korunou zdi bude zbaven náletové vegetace a bude upraven sklon. Odvodňovací štěrby budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Odvodňovací příkop bude nahrazen z prostorových důvodů podélným trativodem v rámci objektů žel. spodku. Od nového km 416,826 bude zeď prodloužena až k propustku ev. km 416,932. Prodloužení zdi je nutné vzhledem k nevyhovujícím šířkovým podmínkám pro odvodnění žel. spodku. Zeď bude provedena jako tížná zeď z betonu, s kamenným obkladem výšky 2,8m nad TK. Zeď bude v celé délce opatřena na římse ocelovým úhelníkovým zábradlím.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce původní zdi bude ponechána.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 416,774 – km 416,946
- Délka zdi: 53m původní zeď + 121m nová zeď
- Výška zdi na TK: 3,0m
- Průchodnost: VMP 2,5

Souhrnná technická zpráva

SO 66-24-01 Zárubní zeď v ev. km 418,57 vpravo - km 418,589 až km 418,601

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zeď u domu vpravo trati, výška zdi max 2 m. Kamenná zeď z řádkového zdiva. Kamenné zdivo je zachovalé, jen místy rozpadlé kameny. Spárování degradované. Zdivo narušeno vegetací. Odvodnění trativodem. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa a nové zábradlí. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Lokálně rozpadlé kameny budou nahrazeny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána mimo římsy a zábradlí.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 418,589 – km 418,601
- Délka zdi: 12,5m
- Výška zdi na TK: 2,0 m
- Průchodnost: VMP 2,5

SO 68-24-01 Zárubní zeď v ev. km 426,5 vpravo - km 426,519 až km 426,596

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zídka z kyklopského zdiva výšky 1,4m. Kamenné zdivo je zachovalé, spárování obnovené. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. Zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubkou PE prům. 100mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 426,519 – km 426,596
- Délka zdi: 78m
- Výška zdi na TK: 1,5 m
- Vzdálenost od osy TK2: 3,43m

SO 68-24-02 Zárubní zeď v ev. km 426,5 - 426,7 vpravo - km 426,621 až km 426,759

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zárubní zídka z kyklopského zdiva výšky 1,4m. Kamenné zdivo je zachovalé, degradované. Svah nad korunou zdi je značně porostlý vegetací. Odvodňovací štěrbiny jsou zaneseny. V km 426,656 je zeď opravovaná nevhodným kamenem. V tomto místě dochází k trvalému průsaku a přetékání vody přes zeď. Pravděpodobně se jedná povrchovou vodu z ulice U točny. V ostatních místech zeď nevykazuje trhliny ani deformace značící narušení statického působení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodů prodloužení životnosti zdi bude navržena nová římsa. Odvodňovací štěrbiny budou vyčištěny a osazeny Odvodňovací trubicí PE prům. 100mm. Zdivo bude otryskáno tlakovou vodou s pískem, degradovaná spárovací malta bude odstraněna. Zeď bude opatřena výplňovou injektáží v rozsahu dle stavebně technického průzkumu. Zdivo bude v plném rozsahu přespárováno. Lokálně rozpadlé kameny budou nahrazeny. V místě průniků vody přes konstrukci bude zeď vhodně přezděna a za rubem zdi bude provedeno kapacitní drenážní žebro a drenáž bude zaústěna do odvodnění koleje. Musí být obnoveno i odvodnění chodníku v ulici U točny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Kompletní konstrukce zdi bude ponechána

Projektované kapacity (rozhodující)

- Rozsah stavby: nový km 426,621 – km 426,759
- Délka zdi: 140,4m
- Výška zdi na TK: 1,5 m
- Vzdálenost od osy TK2: 3,2 – 5,2m

1.4.11 E.1.5 Ostatní inženýrské objekty

SO 61-53-02 ŽST Litoměřice d.n., ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 407,98 navržena přeložka těchto sítí, spočívající v dostatečném zahloubení těchto sítí.

Další křížení s kolejištěm je v komunikacích pod železničními mosty, kde ovšem nedochází k úpravám těchto komunikací a tedy přeložky nejsou zapotřebí. Rovněž se neuvažuje s přeložkou u křížení v km 408,325, kde se, vzhledem k vysokému železničnímu náspu, předpokládá stávající dostatečně hluboké uložení těchto inženýrských sítí.

SO 61-53-03 ŽST Litoměřice d.n., ochrana a přeložky T-Mobile

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí T-Mobile, v předmětném úseku stavby, v km 407,23 kříží kolejiště.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení místě křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 407,23 navržena přeložka, spočívající v dostatečném zahloubení těchto sítí.

SO 62-53-02 Litoměřice d.n. – Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 411,235 a v km 411,612 navržena přeložka těchto sítí, spočívající v dostatečném zahloubení těchto sítí. V km 411,612 navíc hrozí možnost poškození při výstavbě PHS.

S ochranou stávajících kabelových sítí (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojování) se počítá v km 410,036, kde dochází ke křížení s novým trativodem.

SO 62-53-03 Litoměřice d.n. – Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů ČEZ ICT

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí ČEZ ICT, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v místě rekonstruovaného propustku ev. km 409,440.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přeložku bude třeba realizovat u rekonstruovaného propustku ev. km 409,440, kde dochází ke kompletní rekonstrukci propustku a dochází ke kolizi se stávajícími sítěmi. Předpokládá se přeložení stávajících sítí pomocí protlaku pod kolejištěm mimo stávající propustek.

SO 63-53-02 ŽST Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 411,806 a v km 413,323 navržena přeložka těchto sítí, spočívající v dostatečném zahloubení těchto sítí.

SO 66-53-02 Odb. Kalvárie - Sebzín, ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v místě rekonstruovaného propustku ev. km 418,424 a na silničním nadjezdu ev. km 421,238.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přeložku bude třeba realizovat u rekonstruovaného propustku ev. km 418,424, kde dochází ke kompletní rekonstrukci propustku a dochází ke kolizi se stávajícími sítěmi. Předpokládá se přeložení stávajících sítí pomocí protlaku pod kolejištěm mimo stávající propustek.

Další stávající síť je vedena po silničním nadjezdu ev. km 421,238, který bude kompletně rekonstruován. Zde dojde jak k provizorní přeložce, tak k přeložce definitivní.

SO 67-53-02 ŽST Sebzín - Církvice, ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 423,138 navržena přeložka těchto sítí, spočívající v dostatečném zahloubení těchto sítí.

SO 68-53-02 Sebuzzín – Ústí n.L. Střekov, ochrana a přeložky kabelů Cetin

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelové trasy inž. sítí Cetin, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště, vede v těsné blízkosti rekonstruovaného kolejiště, nebo v blízkosti rekonstruovaného mostu či propustku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přeložku kabelů Cetin bude třeba realizovat u rekonstruovaného mostu ev. km 427,832 a to dále od rekonstruované podpěry mostu (více do středu komunikace křižující trať), aby při rekonstrukci nedošlo k jeho poškození.

Další přeložku bude třeba realizovat v km 429,72 až 429,77 z důvodu výstavby nového technologického objektu TTS 22 kV vč. jeho uzemnění.

Pouze s ochranou stávajících kabelových sítí (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojování) se počítá v km 424,85 – 424,95 (úprava svahu), v ev. km 425,557 (rekonstrukce horní části mostu) a v km 426,777 (kabel kříží trať, ale předpokládá se jeho dostatečná hloubka).

SO 62-54-01 Litoměřice d.n. – Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů VO Žalhostice

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí VO ve správě obce Žalhostice, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v km 411,214.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 411,214 navržena přeložka této sítě, spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště.

SO 62-54-02 ŽST Velké Žernoseky., ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, koliduje s rekonstruovaným mostem a vlastním novým kolejištěm v km 407,406; 407,751 a 409,424.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Souhrnná technická zpráva

Protože v místech stávající trasy kabelů NN ve správě ČEZ Distribuce dojde k rozsáhlejší rekonstrukci železničního spodku a železničního mostu, bude v km 407,406; 407,751 a 409,424 realizována jejich přeložka popř. dostatečné zahloubení pod kolejiště, která zajistí, že při stavbě nedojde k jejich poškození.

SO 63-54-01 ŽST Velké Žernoseky., ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, koliduje s vlastním novým kolejištěm v km 411,286; 411,769 a 411,852.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože v místech stávající trasy kabelů NN ve správě ČEZ Distribuce dojde k rozsáhlejší rekonstrukci železničního spodku, bude v km 411,286; 411,769 a 411,852 realizována jejich přeložka spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště, která zajistí, že při stavbě nedojde k jejich poškození.

SO 63-54-02 ŽST Velké Žernoseky, ochrana a přeložky kabelů VO Žalhostice

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí VO ve správě obce Žalhostice, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v km 411,787.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 411,787 navržena přeložka této sítě, spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště.

SO 64-54-01 Velké Žernoseky – odb. Kalvárie, ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítí NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v km 413,609.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protože není známa skutečná hloubka uložení stávajících inženýrských sítí v místech křížení s kolejištěm, u něhož dojde k rozsáhlým úpravám železničního spodku, je v místě křížení v km 413,609 navržena přeložka této sítě, spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště.

SO 66-54-01 Odb. Kalvárie - Sebusín, ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Souhrnná technická zpráva

Stávající kabelová trasa inž. sítě NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v místě rekonstruovaného propustku ev. km 418,422 a 421,490.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přeložku bude třeba realizovat u rekonstruovaného propustku ev. km 418,422 a 421,490, kde dochází ke kompletní rekonstrukci propustku a dochází ke kolizi se stávajícími sítěmi. Předpokládá se přeložení stávajících sítí pomocí protlaku pod kolejištěm mimo stávající propustek.

SO 67-54-01 ŽST Sebusín - Církvice, ochrana a přeložky kabelů NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa inž. sítě NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, kříží kolejiště v místě rekonstruovaného mostu v ev. km 423,167 a 423,537.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pouze s ochranou stávajících kabelových sítí (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojkování) se počítá u mostu v ev. km 423,165, kde v místě vedení stávající sítě se na spodní komunikaci bude napojovat nový bezbariérový chodník od nového nástupiště.

Přeložku bude třeba realizovat u rekonstruovaného mostu ev. km 423,537, kde dochází ke kompletní rekonstrukci mostu včetně zahloubení spodní komunikace a dochází ke kolizi se stávajícími sítěmi (zrušení stávajícího a výstavba nového u kus dál). Předpokládá se přeložení stávajících sítí pomocí trubkové ochrany sítě před zalitím stávající komunikace pod mostem betonem.

SO 68-54-01 Sebusín – Ústí n.L. Střekov, ochrana a přeložky NN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelové trasy inž. NN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, několikrát kříží kolejiště, vede v těsné blízkosti rekonstruovaného kolejiště, nebo v blízkosti rekonstruovaného propustku.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Přeložku kabelů NN ČEZ Distribuce bude třeba realizovat u rekonstruovaného podchodu ev. km 428,470 a to z důvodu kolize při celkové rekonstrukci podchodu. Předpokládá se s ochranou stávajícího kabelu (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojkování).

Protože v místech stávající trasy kabelů NN ve správě ČEZ Distribuce dojde k rozsáhlejší rekonstrukci železničního spodku, bude v km 428,033 a 428,411 realizována jejich přeložka spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště, která zajistí, že při stavbě nedojde k jejich poškození.

SO 68-54-02 Sebusín – Ústí n.L. Střekov, přípojka NN pro BTS

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Souhrnná technická zpráva

Ve stávajícím stavu je BTS v km 426,499 určená pro GSM-R napájená z rozvodu NZZ 6kV. Tento rozvod 6kV bude v závěru stavby zrušen a bude nahrazen novým rozvodem 22kV. V této oblasti však nebude vybudována žádná nová TTS 22kV (nejbližší 1,5 km), ze které by mohla být BTS v km 426,5 napájena. Vlastní výstavba TTS pouze pro napájení této BTS se jeví ekonomicky jako nevýhodné, zvláště když je v blízkém okolí dostupný distribuční rozvod NN.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nové napájení BTS v km 426,499 bude provedeno přípojkou NN z rozvodu NN ČEZ Distribuce s vlastním odběrným místem a měřením. Předpokládá se zřízení kabelové přípojky NN s délkou do 100m.

SO 68-54-03 Sebužín – Ústí n.L. Střekov, ochrana a přeložky VN ČEZ Distribuce

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasy inž. sítí VN ČEZ Distribuce, v předmětném úseku stavby, vede podjezdem pod tratí v ev. km 430,078.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Počítá se pouze s ochranou stávajících kabelových sítí VN (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojování) v podjezdu v ev. km 430,078. Předpokládá se přeložení stávajících sítí pomocí trubkové ochrany sítě před úpravou stávající komunikace pod mostem.

SO 68-54-04 Sebužín – Ústí n.L. Střekov, ochrana a přeložky VO Eltodo

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající kabelová trasa VO Eltodo, v předmětném úseku stavby, vede pod mostem v ev. km 426,468, v ulici podél tratě v km 426,260 až 426,468 a v ev. km 429,868.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Pod podchodem v ev. km 426,468 se počítá z důvodu sanace s ochranou stávající kabelové sítě VO Eltodo (přesné vytýčení – posunutí, provizorní vyvěšení a jiné úpravy bez nutnosti spojování) tak, aby nedošlo k poškození kabelového vedení. Dále bude nutné přemístit pokračující vrchní vedení VO podél tratě pod zem a stávající stožáry VO přepojit.

V místě křížení v km 429,868 je navržena přeložka této sítě VO, spočívající v dostatečném zahloubení pod kolejiště.

1.4.12 E.1.6 Potrubní vedení

Příspěvek do STZ SO 69-50-01 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, kanalizace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stavební objekt se nachází v ul. Vodní Cvičiště v oblasti odjezdového zhlaví ŽST Litoměřice dolní nádraží. V komunikaci pod mostem v ev. Km 407,403 se nachází kanalizační stoka BE 800 ve správě SČVK a.s. Na povrchu komunikace jsou osazeny celkem 3 ks kanalizačních šachet, které budou stavbou dotčeny. Dále se zde nacházejí při kraji komunikace 2 ks uličních vpustí neznámého správce, sloužící pravděpodobně pro její odvodnění. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se uložení s dodržáním zásad minimální hloubky kanalizačního potrubí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci samostatného objektu SO 61-30-01 ŽST Litoměřice d.n., pozemní komunikace dojde z důvodu dodržení podjezdové výšky pod mostem ev. km 407,403 k úpravě komunikace v ul. Vodní Cvičiště. Komunikace bude zahloblena o cca 20 cm. Tato úprava si vyžádá i úpravu dotčených 3 ks kanalizačních šachet a 2 ks uličních vpustí. V rámci tohoto stavebního objektu dojde k výškové úpravě – snížení horní části kanalizačních šachet a betonových skruží uličních vpustí. Výšková úprava bude provedena tak, aby nová výška poklopů odpovídala navržené niveletě komunikace. Zároveň budou osazeny nové 3 kusy poklopů kanalizačních šachet a 2 kusy nových rámců s mříží na uličních vpustích.

1.4.13 E.1.8 Pozemní komunikace

SO 61-30-01 ŽST Litoměřice d.n., pozemní komunikace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V km 406,350 je vlevo haly dílen ST Ústí nad Labem nezpevněná komunikace k zajištění obslužnosti areálu dílen a přilehlých nemovitostí na pozemku SŽDC, s.o.

V současné době je v místě komunikace k rampě z části kolejiště, částečně je stávající povrch nezpevněný se značnými výmoly.

Podél koleje č. 2 je v současnosti za trakčními stožáry obslužná komunikace šíře cca 3,0 m. Konstrukce této komunikace je tvořena panely. Komunikace vykazuje značné výškové deformace, panely však nejsou deformovány např. rozlomením. Vlevo komunikace je potom situováno oplocení z betonových prefabrikátů výšky cca 2-2,5 m.

Pod stávajícím mostním objektem v evid. km 407,403 vede účelová místní komunikace (ulice Vodní cvičiště) s částečně betonovým povrchem a povrchem z žulové dlažby místy kryté asfaltem.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Úprava nezpevněné cesty v km 406,350

Z důvodu posunu manipulační kusé koleje č. 7a dojde ke střetu VSMP se stávající nezpevněnou cestou v areálu opravárenských dílen ST Ústí nad Labem. Předmětem úpravy bude nové vedení obslužné komunikace tak, aby nedošlo ke kolizi s VSPM 3,0 m od koleje.

Nově vedená cesta bude zpevněna v délce 45 m štěrkodrtí. Povrch bude zhutněn. Šířka komunikace bude min. 3,5 m. Na začátku a konci bude napojena na stávající stav.

Příjezdová komunikace k čelní rampě (SO 63-31-01)

V rámci tohoto SO 61-30-01 bude k nové čelní rampě na koleji 6c zřízena příjezdová komunikace š. 7,5 m.

Příjezdová komunikace bude plynule napojena na stávající terén a na novou konstrukci rampy. Případná další manipulační plocha pro potřeby vojska bude řešena v dalším stupni dokumentace. Ve výkresové příloze je vykreslena a v nákladové části uvažována úprava okolní plochy podél komunikace ve výměře cca 250 m² (úprava např. výziskem z kolejového lože). Odvodnění komunikace k rampě a uvažovaných manipulačních ploch se předpokládá gravitační.

Skladba komunikace k rampě :

- dlažba kamenná tl. 0,160 m
- kladecí vrstva tl. 0,040 m
- OK I. tl. 0,100 m
- OK II. tl. 0,100 m
- štěrkodrt' 0-32 tl. 0,200 m
- zhutněný nenamrzavý materiál / vyrovnání na stávající terén /
- stávající zhutněný terén

Úprava komunikace vlevo koleje č. 5

Pro umožnění realizace rozšíření drážní stezky prodloužené koleje č. 5 a osazení prefabrikovaných krabicových dílů bude panelová konstrukce rozebrána a umístěna do nové polohy kopírující stávající zděné oplocení. Po ukončení stavebních prací bude dotčená komunikace opětovně zřízena za použití stávajících panelů. V návrhu je uvažováno s výškovým vyrovnáním komunikace podél krabicových dílů s využitím materiálu vyzískaného na stavbě. K zásahu do oplocení z betonových dílů nedojde. Při demontáži a zpětné montáži je v tomto stupni uvažováno s 30% potřebou výměny rozbitých panelů.

Úprava místní obslužné komunikace pod mostem v evid. km 407,403

Z důvodu změny konfigurace kolejíště oproti původnímu stavu a potřebě rekonstruovat mostní objekt v evid. km 407,403 (SO 61-20-02) je v návaznosti na dodržení normových hodnot kolejového lože na mostě nutné zahlbout stávající místní komunikaci (ulice Vodní cvičiště) tak, aby byla dodržena min. podjezdná výška pod mostem 4,350 m. na levé straně mostu bude komunikace

Souhrnná technická zpráva

rekonstruována od konce stávajícího betonového povrchu. Bude vybourán stávající povrch tvořený žulovou dlažbou se zbytky asfaltu. Pod mostem a po jeho pravé straně bude vybourán stávající betonový povrch. V celé délce úprav budou vybourány stávající betonové obrubníky.

Nový povrch po obou stranách opatřený novými silničními obrubníky bude dle TP170-D1-N-1-IV (PII) následující skladby:

ABS II tl. 0,040 m

OKS I tl. 0,080 m

MZK tl. 0,150 m

ŠD min tl. 0,150 m

Povrchové odvodnění komunikace bude zajištěno jejím podélným spádem, kdy je z obou stran komunikace vedena ve spádu k levé části mostu ke stávajícím uličním vpustem. Pod stávající komunikací leží v podélném směru kanalizační potrubí. Jeho úprava stejně tak úprava výšek poklopů kanalizačních šachet a uličních vpustí je součástí samostatného stavebního objektu.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci úprav jednotlivých povrchů tohoto SO se počítá se zpětným využitím vyhovujících železobetonových panelů, a konstrukce rozebrané rampy a nakládací plochy z dlažebních kamenů. Ty budou po očištění použity ke zřízení zpevněné plochy pro nakládku a vykládku mezi kolejemi 8 a 10.

Projektované kapacity (rozhodující)

Úprava nezpevněné komunikace	160 m ²
Komunikace k rampě	480 m ²
Úprava plochy podél komunikace	250 m ²
Úprava panelové komunikace	400 m ²
Úprava (zahloubení) komunikace pod mostem	350 m ²
Silniční obrubník	85 m

SO 66-30-01 Odb. Kalvárie – Sebzín - pozemní komunikace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Místní komunikace jednopruhová vedoucí k železničnímu nadezdu v km 421,238, oboustranně pojížděná. Šířka zpevnění ve stávajícím stavu je cca 4,1m, na mostě cca 3,9m. Povrch komunikace je živičný, na mostě je tvořen žulovými kostkami. Po hranách komunikace je zábradlí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k rekonstrukci mostu a jeho půdorysnému posunu je nutné navázat i komunikaci na nově navrženou výšku. V rámci úprav budou doplněna i rozšíření na komunikaci – výhybny, které jsou podle platných předpisů na jednopruhové oboustranně pojížděné komunikaci nutné, podle platných předpisů MD. Na komunikaci také budou doplněna, stejně jako na most, svodidla.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající komunikace není v majetku SŽDC.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Úpravy komunikace v délce 117 m. Šířkově je komunikace navržena MO1-/4,0/30
- Na komunikaci jsou navržena navazující svodidla za mostem
- Skladba komunikace je navržena v tl. 390 mm

SO 68-30-01 Sebusín – Ústí n.L. Střekov - pozemní komunikace

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Komunikace pod železničním mostem v km 426,262 (žel. staničení) je silnice II. třídy – II/261. Jedná se místní komunikaci s šířkou silnice mezi opěrami je cca 6,2m, což je nedostatečné pro obousměrný provoz. Most se nachází cca 200m za hranicí obce. Pod mostem se projíždí s předností vozidel přijíždějících ve směru od Sebusína. Úhel osy komunikace vůči ose koleje je 62°. Průjezdní výška je omezena na 3,6m. Komunikace roste ve sklonu cca 6-7% ve směru od Sebusína k Brné.

Komunikaci tvoří živičný povrch, v části pod mostem je povrch z žulových kostek. Napojované komunikace mají také živičný povrch, na hranici se silnicí II/261 značně rozbitý.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Parametry stávajícího mostu jsou dle aktuálních předpisů nevyhovující. Na mostu dojde k posunu koleje směrem vlevo o 416m. Dále je pod mostem nedostatečná podjezdová výška pro silnici I/261. Šířkové parametry jsou také nevyhovující pro obousměrný provoz na silnici II. třídy.

Z výše zmíněných důvodů bylo dohodnuto, že bude realizována kompletní přestavba mostního objektu. V rámci této rekonstrukce bude optimalizována i komunikace tak, aby odpovídala parametrům současných předpisů MD. Úpravou bude dosaženo průjezdnosti v obou směrech pod mostem zároveň, budou zlepšeny i výškové průjezdní parametry.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající komunikace v místě úpravy bude odstraněna a nahrazena novou skladbou vozovky.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Úpravy komunikace v délce 100 m. Šířkově je komunikace navržena MS 10,8/10,8/30

Skladba vozovky je navržena v tl. 540 mm

SO 61-31-01 ŽST Litoměřice d.n., zpevněné plochy

Čelněboční rampa - Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající čelně boční rampa v ŽST Litoměřice d.n. nacházející se mezi stávajícími kolejemi č. 8 a 10 v km cca 406,900 – 407,060 bude včetně základů demontována. Povrch rampy je tvořen kamennou dlažbou. Tato čelněboční rampa bude pro potřeby vojska zřízena na jiném místě ale již jenom jako čelní. Plocha rampy k bourání včetně zdí je 1550 m².

Souhrnná technická zpráva

Zpevněná plocha - Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Po odstranění čelně boční rampy v plném rozsahu bude ve vzniklém prostoru zřízena nová zpevněná plocha s využitím vyzískané pojezdové konstrukce z dlažby. Umístění této zpevněné plochy vzešlo z výrobních porad projektanta.

Navržená zpevněná plocha je opět situována mezi koleje č. 8 a 10, a ohraničena obrubníky do bet. lůžka. Celková plocha je 1200 m². Konstrukce zpevněné plochy je navržena pro těžkou techniku ve skladbě :

- dlažba kamenná tl. 0,160 m
- kladecí vrstva tl. 0,040 m
- OK I. tl. 0,100 m
- OK II. tl. 0,100 m
- štěrkodrt 0-32 tl. 0,200 m
- zhutněný nenamrzavý materiál / vyrovnaní na stávající terén
- stávající zhutněný terén

Součástí úprav této zpevněné plochy je i rekonstrukce přejezdové úpravy na koleji č. 10 v šíři 10 m. Stávající přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovými panely, nově se uvažuje s konstrukcí živičnou kde žlábek bude tvořen zdvojenou kolejnicí. Živičná úprava vně koleje bude provedena až k vnějším hlavám kolejnic. Napojení této konstrukce na novou zpevněnou plochu bude plynulé, délka živičného zpevnění na opačné straně je navržena do vzd. 3,0m od osy koleje č. 10.

Využití dosavadního hmotného majetku

Při realizaci zpevněné plochy se předpokládá využití stávající dlažby z čelněboční rampy. Vzhledem k tomu, že nově navržená zpevněná plocha je menší než celková plocha čelněboční rampy včetně nájezdů, předpokládáme že dlažba bude stačit na pokrytí.

Projektované kapacity (rozhodující)

Celková plocha zpevnění 1 200 m²

Čelní rampa – Navržené řešení (včetně jeho zhodnocení)

Místo odstraněné čelněboční rampy v ŽST Litoměřice d.n. bude zřízena rampa nová čelní rampa na koleji č. 8c. Umístění rampy vzešlo z požadavků na výrobních poradách.

Nová rampa bude čelní vzhledem ke koleji č. 8b podél koleje 6c. Rampa bude ohraničená železobetonovou monolitickou zdí. Hrana zdi bude opatřena úhelníkem 100/100. Začátek rampy km 407,258 271, konec rampy je v km 407,282 521.

Rampa bude mít půdorysné rozměry 24,25 m (rovnoběžně s přílehlou kolejí č. 6c) a 10,00 m (kolmo na kolej 8). Nájezd na rampu bude zajištěn rampou ve sklonu 8,3 %.

Vodorovná vzdálenost hrany rampy přílehlé od přílehlé osy koleje č. 6c je 1 725mm. Kolej č. 6c podél rampy je v přímé, kolej 8b směřující do čela rampy je v přímé. Obě koleje jsou bez převýšení. Kolej 6c stoupá ve sklonu 1,548‰. Kolej č. 8b je ve vodorovné.

Skladba pojižděného povrchu rampy :

- dlažba kamenná tl. 0,160 m
- kladecí vrstva tl. 0,040 m

Souhrnná technická zpráva

- OK I. tl. 0,100 m
- OK II. tl. 0,100 m
- štěrkodrt 0-32 tl. 0.200 m
- zhutněný nenamrzavý materiál / vyrovnání na stávající terén /
- stávající zhutněný terén

Rampa čelní bude označena návěstní značkou 112 (návěst není součástí tohoto SO). Boční zdi nákladové rampy a čelo rampy bude tvořit železobetonová konstrukce typu L.

1.4.14 E.1.10 Protihlukové objekty

SO 62-27-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, nízká protihluková clona km 408,465 - 408,911

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části města Litoměřice žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vpravo koleje č.2 se provede nízká protihluková clona (NPC). Její výška bude 0,98 m v přímé a 0,875 m v oblouku nad nepřevýšenou TK č.2. Umístí se ve vzdálenosti jejího líce 2,03 m v přímé a 2,07 m v oblouku od osy koleje. NPC bude jednostranně sklopná ven od trati směrem od koleje č.2, protože na trati jezdí občas vlaky s překročenou ložnou mírou. Výška sklopné části NPC bude 1,15 m. Související trakční podpěry budou v takové vzdálenosti, aby bylo možné sklopit NPC ven od koleje.

Sklopná NPC bude mít parametry pro hodnotu zvukové pohltivosti A4 a zvukové neprůzvučnosti B3. Konstrukce NPC se uvažuje kovová. Horní sklopná část bude hliníková s povrchovou tlumící vrstvou z recyklované pěny. Ve spodní části bude polouzavřený profil z oceli. Založení bude provedeno pomocí ocelových zemních vrutů – mikropilot.

Tato NPC vyžaduje vytvoření stezky za jejím rubem v širé trati ve vyšší úrovni než pláň tělesa železničního spodku. Pevný spodní díl musí zasahovat pod úroveň stezky, aby hluk neprošel pod konstrukcí NPC.

V prostoru souvisejících mostů ev. km 408,542 a ev. km 408,792 bude stávající zábradlí nahrazeno lehkou průhlednou protihlukovou stěnou z transparentního materiálu výšky 1,5 m nad nepřevýšenou TK s přídržným madlem. Vzdálenost líce stěny od osy koleje bude 2,7 m (od madla min. 2,625 m). Úprava průhledných prvků bude řešena pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Nosné sloupky z ocelových profilů budou kotvené na mostních římsách a na přechodových (římsových) zídkách.

Únikové východy budou řešeny překryvem nízkou protihlukovou clonou klasické pevné konstrukce. Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do ocelových sloupků. Sloupky budou založeny na ocelových mikropilotách. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltivé ke trati výšky min. 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A4 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Z důvodu zajištění materiálové a vzhledové podobnosti se sklopnou NPC se použijí panely hliníkové (perforace na straně ke trati, akusticky pohltivá vrstva nejvhodněji z minerální vlny) nebo lehké sendvičové. Budou splňovat určené požadované vlastnosti

Souhrnná technická zpráva

požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2 podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude lakováním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání, možnost dekoru) požadovaného barevného odstínu.

Sklopná NPC je výrobek, který byl v České republice poprvé realizován v Praze 6 – Sedlec a v rámci zkušebního provozu jsou zjišťovány všechny jeho technické možnosti. Výsledný návrh bude upřesněn v dalším stupni dokumentace – projektu pro stavební povolení.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na dva stávající mosty.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka NPC - 446 m (podle staničení)

SO 62-27-02 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, protihluková stěna km 411,183 - 411,308

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části obce Žalhostice žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vlevo koleje č.1. PHS bude zakončena těsně před souvisejícím propustkem v ev. km 411,290 (SO 62-21-12). Její výška bude 2,0 m nad nepřevýšenou TK č.1, vzdálenost líce od osy koleje 3,25 m. Na konci v délce 21 m bude odkloněna lineárně až na 4,13 m z důvodu zajištění rozhledových poměrů u přejezdu P2963 (evid. km 411,298, technický km 411,315).

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltné ke trati do výšky 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části vysoké 1,0 m bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřeného oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

PHS bude bez únikového otvoru (délka je menší než 150 m). V PHS budou 2 prostupná pole. Případná evakuace cestujících zde proběhne podél PHS směrem na Ústí n.L. k železničnímu přejezdu P2963 (ev. km 411,298 – technický km 411,315).

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Pro tento objekt se žádné stávající konstrukce nevyužijí.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 125 m (podle staničení)

SO 62-27-03 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, protihluková stěna km 411,406 - 411,667

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části obce Žalhostice žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vpravo koleje č.2. Její výška bude 2,0 m nad nepřevýšenou TK č.2. Vzdálenost líce od osy koleje bude 3,25 – 3,5 m na zemním tělese, na souvisejících mostech a opěrné zdi bude splňovat VMP 2,5 (zde 2,84 – 2,92 m).

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltné ke trati do výšky 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části vysoké 1,0 m bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřeného oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků.

Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky v části na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

Na související opěrné zdi (SO 62-23-05) bude PHS stejné konstrukce jako na zemním tělese v výjimkou sloupků, které budou z ocelových profilů HE 160 A. V prostoru souvisejících mostů ev. km 411,455 (SO 62-20-05) a ev. km ev. km 411,553 (SO 62-20-06) bude vytvořena lehká průhledná protihluková stěna z transparentního materiálu výšky 2,0 m nad nepřevýšenou TK s přídržným madlem. Úprava průhledných prvků bude řešena pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Nosné sloupky z ocelových profilů (HE 160 A) budou kotvené do říms.

V PHS nebudou únikové otvory, protože její délka je kratší než 300 m. V PHS bude 5 přístupných polí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na stávající římsy dvou mostů.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 261 m (podle staničení), 257 m v místě polohy PHS

SO 62-27-04 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, protihluková stěna km 411,551 - 411,692

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části obce Žalhostice žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vlevo koleje č.1. Její výška bude 2,0 m nad nepřevýšenou TK č.1. Vzdálenost líce od osy koleje bude 3,25 m na zemním tělese, na souvisejícím mostu splní VMP 2,5 (zde 2,74 – 2,80 m).

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltivé ke trati do výšky 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části vysoké 1,0 m bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřené oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky v části na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

V prostoru souvisejícího mostu ev. km 411,553 (SO 62-20-06) bude vytvořena lehká průhledná protihluková stěna z transparentního materiálu výšky 2,0 m nad nepřevýšenou TK s přídržným madlem. Úprava průhledných prvků bude řešena pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Nosné sloupky z ocelových profilů budou kotvené do říms.

PHS bude bez únikového otvoru (délka je menší než 300 m). V PHS budou 2 prostupná pole. Na obou koncích PHS bude evakuační únikové schodiště z dřevěné konstrukce vedoucí na místní účelovou pozemní komunikaci.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na stávající římsu mostu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 141 m (podle staničení), 142 m v místě polohy vlivem oblouku

Souhrnná technická zpráva

SO 64-27-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, protihluková stěna km 414,067 - 414,511

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části obce Velké Žernoseky vpravo koleje č.2 dokončená PHS z předcházející stavby „Protihluková opatření Velké Žernoseky 413,670 – 414,500, 1. Etapa km 413,670 – 414,020“. Udávané staničení je evidenční. Konec PHS je v technickém km 414,067.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vpravo koleje č.2. Její výška bude 1,5 m nad nepřevýšenou TK č.2. Vzdálenost líce od osy koleje bude 3,25 – 3,51 m na zemním tělese, na dvou souvisejících mostech a opěrné zdi splní VMP 2,5 (zde 2,75 – 2,80 m). U mostu v ev. km 414,430 bude vzdálenost 4,20 m z důvodu umístění na římsu a vytvoření prostoru pro umístění návěstidla.

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltné ke trati na celou výšku PHS (kromě soklu) s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky v části na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

Na souvisejícím propustku ev. km 414,328 (SO 64-21-02) a související opěrné zdi (SO 64-23-02) bude konstrukce výplňové stěny stejná jako na zemním tělese. Sloupky budou ocelové HE 160 A.

V místě souvisejícího mostu ev. km 414,180 (SO 64-20-02) bude jedna pilota nad konstrukcí mostu v jeho vysoké přesypávce s pronikem přes plovoucí izolaci mostu. V místě souvisejícího mostu ev. km 414,392 (SO 64-20-03) bude prodloužení vzdálenosti sloupků na 8 m s umístěním prodloužených pilot za ruby opěr mostu. Jeden sloupek se zde umístí na železobetonový práh dl. 9 m nebo se použije stěnový panel dl. 8,0 m. Sloupky v prostoru těchto mostů budou betonové, výplň stejná jako na zbylé části zemního tělesa.

V prostoru souvisejících mostů ev. km 414,430 (SO 64-20-04) a ev. km 414,476 (SO 64-20-05) bude vytvořena lehká průhledná protihluková stěna z transparentního materiálu výšky 1,5 m nad nepřevýšenou TK s přídržným madlem. Úprava průhledných prvků bude řešena pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Nosné sloupky z ocelových profilů (HE 160 A) budou kotvené do říms.

V PHS bude 9 prostupných polí. V PHS bude 1 únikový otvor v km 414,217 (PHS je pouze jednostranná) – jeho řešení je překryvem rovnoběžnou protihlukovou stěnou. Vzhledem z nevyužitelnosti sousedních soukromých pozemků nebude za únikem navazovat evakuační komunikace. Teoretický odchod za rubem navržené PHS směrem na Litoměřice se totiž postupně zužuje na mezeru mezi PHS a oplocením sousedících soukromých pozemků z 0,98 m na 0,40 m. Za únikovým východem se proto vytvoří bezpečná shromažďovací plocha velikosti 183 m². Evakuování cestující zde vyčkají do doby příjezdu složek integrovaného záchranného systému (ZZS a HZS), kdy se zasahující hasiči prostříhají od pozemní komunikace (silnici č. II/261 na parc.č. 1307/1) přes stávající oplocení pozemku parc.č. 23/1 nebo použijí průchod mezi oplocením pozemky parc.č. 18, 1316/7 a kolmým křídlem mostu ev. km 414,180 (SO 64-20-02). Tak to umožňuje zákon při řešení těchto

Souhrnná technická zpráva

situací při záchraně osob. Po zásahu by správce (SŽDC) uvedl dotčené oplocení a pozemek do původního stavu nebo nahradil škody vzniklé evakuací.

Za koncem PHS bude evakuační schodiště a povede k místní pozemní komunikaci na parc.č. 77/2. Vytvoří se z jednoduché konstrukce zajištěním okrajů stupňů ze dřeva, povrch stupňů bude ze štěrkodrti nebo zatravněný.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na nové římsy stávajících mostů.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 444 m (podle staničení)

SO 66-27-01 Odb. Kalvárie - Sebuzzín, protihluková stěna km 418,263 - 418,595

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části obce Libochovany žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vlevo koleje č.1. Její výška bude 1,5 m nad nepřevýšenou TK č.1 do km 418,551 a 2,0 m ve zbylé části. Vzdálenost líce od osy koleje bude 3,155 – 3,20 m na zemním tělese, na souvisejícím mostu a propustku splní VMP 2,5 (zde 2,75 m). V místě návěstidla v km 418,501 bude výklenek směrem od koleje na vzdálenost 3,9 m od osy koleje.

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné jednostranně pohltivé ke trati do výšky 1,5 m nad TK (tzn. na celou výšku do km 418,550) s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části PHS koncové části v km 418,551 – 418,595 vysoké 0,5 m bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřeného oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky v části na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

V prostoru souvisejícího propustku ev. km 418,424 (SO 66-21-01) dojde k převedení PHS nad propustkem v zemním tělese vhodným rozmístěním pilot na ruby konstrukce. Výplň stěny bude stejná jako na zemním tělese.

U souvisejícího propustku ev. km 418,567 (SO 66-21-02) a v prostoru souvisejícího mostu ev. km 418,284 (SO 66-20-01) bude vytvořena lehká průhledná protihluková stěna z transparentního materiálu výšky 1,5 m nad nepřevýšenou TK s přídržným madlem. Úprava průhledných prvků bude řešena pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Nosné sloupky z ocelových profilů budou kotvené do římsy.

Souhrnná technická zpráva

PHS bude mít jeden únikový otvor, protože je pouze jednostranná s délkou větší než 300 m. V PHS bude 6 prostupných polí. V prostoru únikového východu a za koncem PHS bude zřízeno evakuační únikové schodiště na stávající místní účelovou pozemní komunikaci. Obě schodiště budou z jednoduché konstrukce zajištěním okrajů stupňů ze dřeva, povrch stupňů bude ze štěrkodrti nebo zatravněný. Evakuace na začátku PHS bude směrem k nástupišti zastávky Libochovany.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na novou římsu stávajícího mostu a propustku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 332 m (podle staničení), dl. 333 m (v místě polohy vlivem oblouku)

SO 68-27-01 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, protihluková stěna km 426,240 - 426,424

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části města Ústí nad Labem v prostoru U Viaduktu žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje vlevo koleje č.1. Její výška bude 2,0 m nad nepřevýšenou TK č.1. Vzdálenost líce od osy koleje bude 3,55 m na zemním tělese, na souvisejícím mostu a opěrné zdi splní VMP 2,5 (zde 2,98 m).

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné oboustranně pohltivé do výšky 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části vysoké 1,0 m (na zemním tělese a opěrné zdi) bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřeného oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Na mostu bude vysoká 2,0 m nad TK.

Založení PHS na zemním tělese bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu. Nosné sloupky na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m.

Konstrukce na zemním tělese bude dlouhá pouze 13,5 m. Zbylá část bude na souvisejícím mostu v ev. km 426,262 (SO 68-20-05) a související opěrné zdi (SO 68-23-02). Zde budou ocelové sloupky (HE 160 A).

PHS bude bez únikového otvoru, protože je pouze jednostranná s délkou menší než 300 m. V PHS budou 3 prostupná pole. Evakuační odchod cestujících bude směrem na Ústí n.L. k propustku v ev. km 426,470 (podchod), kde se dá sejít na pozemní komunikaci.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se umístí na novou římsu stávajícího mostu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 184 m (podle staničení)

SO 68-27-02 Sebužín - Ústí n.L. Střekov, protihluková stěna km 429,509 - 429,721

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti se v této zastavěné části města Ústí nad Labem v prostoru Kopernikova žádné protihlukové opatření na železniční trati nevyskytuje.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Protihluková stěna (PHS) klasické konstrukce se uvažuje v zastavěné části města obce Ústí nad Labem v prostoru Kopernikova vpravo koleje č.2. Celková délka PHS bude 212 m (podle staničení). Její výška bude 2,0 m nad nepřevýšenou TK č.2.

Konstrukce soklů bude ze železobetonových panelů vsazených do sloupků. Protihlukové panely budou neprůhledné oboustranně pohltné do výšky 1,0 m nad TK s hodnotou zvukové pohltivosti A3 a zvukové neprůzvučnosti B3 dle ČSN EN 1793-1(2). Dodavatel může použít jakýkoliv materiál, který bude splňovat určené požadované vlastnosti požárně bezpečnostního řešení - hořlavost třídy A1, A2, výjimečně B podle ČSN EN 13 501-1+A1. Úprava neprůhledného povrchu odvráceného od trati bude ozeleněním (nebo jiným vhodným způsobem vyplývajícím z dalšího projednávání).

V horní části vysoké 1,0 m bude PHS průhledná z transparentního materiálu opatřeného oboustranným svislým pruhováním jako ochranou proti nárazům ptáků. Založení PHS bude hlubinné na vrtaných pilotách ze železobetonu.

Nosné sloupky v části na zemním tělese budou ze železobetonu. Základní vzdálenost sloupků budou 4 m. V místech souvisejícího propustku v ev. km 429,566 (SO 68-21-12) se rozmístí piloty za ruby konstrukce propustku tak, aby nezasáhly do jejich konstrukce.

U souvisejícího propustku v ev. km 429,685 (SO 68-21-13) bude PHS podél římsy nad podchodem, v další části bude kotvená ocelovými sloupky (HE 160 A) do stávající stěny schodiště.

PHS bude bez únikového otvoru, protože je pouze jednostranná s délkou menší než 300 m. V PHS budou 4 prostupná pole. Odchod evakuovaných cestujících bude na obou koncích na zpevněnou pozemní komunikaci.

Využití dosavadního hmotného majetku

Část nového objektu se může variantně umístit na zeď stávajícího schodiště.

Projektované kapacity (rozhodující)

- celková délka PHS - 212 m (podle staničení)

Souhrnná technická zpráva

1.4.15 E.2 Pozemní stavební objekty

SO 61-61-02 ŽST Litoměřice d.n., nový objekt technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Veškeré technologie se umístí v novém technologickém objektu na p.č. 4090 v k.ú Litoměřice (406,734 – 406,759 km), který bude vybudován v prostoru bývalého překladiště zhruba 60 m západně od výpravní budovy. V minulosti budova překladiště vyhořela a byla zbourána. V současné době se zde nachází pouze základová část objektu do výšky cca 1,2 m nad terénem, která vzhledem ke svému stáří a špatnému technickému stavu, není vhodná pro založení nového objektu. Z tohoto důvodu je navrženo její částečné odstranění.

V lokalitě stavby se nachází vodovod pro veřejnou potřebu kanalizace se v lokalitě nenachází.

V místě stavby budovy se žádné známé sítě nenacházejí. V trase přípojky se nacházejí sítě společnosti CETIN a ČD-TELEMATIKA.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový jednopodlažní objekt technologie je navržen obdélníkového půdorysu. Dispozice objektu je volena s ohledem na minimální požadavky na prostorové nároky pro potřeby silnoproudých a slaboproudých zařízení. V objektu se nachází stavědlová ústředna, místnost baterií, dopravní kancelář se zázemím pro zaměstnance, sdělovací místnost, rozvodna VN a NN pro STS 6 kV a pro TS 22/0,4 kV a tři místnosti s transformátory.

Nově budovaný objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu. Základová deska je navržena z betonu tl. 150 mm s vloženou svařovanou ocelovou KARI sítí. Pod základovou deskou je navržen hutněný násyp ze štěrkopísku tl. 200 mm, podkladový beton tl. 50 mm a hydroizolace, která je z vnějšího líce obvodového zdiva vytažena 200 mm nad upravený terén a překryta tepelně izolačními deskami. Na obvodové zdivo jsou použity cihelné bloky tl. 375 a 440 mm. Vnitřní nenosné zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic tl. 125 a 150 mm. Na vyzdění kanálků je použito betonových tvárnic – ztracené bednění tl. 150, 300 a 400 mm. Zastřešení objektu bude provedeno z dřevěných příhradových vazníků se sklonem 15°, které budou vnější líc zdiva přesahovat o cca 325 mm. Na vazníky bude položena pojistná hydroizolace, kontralatě, latě a krytina z ocelového profilovaného plechu. Zastropení uvnitř objektu bude tvořeno SDK podhledem s minerální izolací tl. 300 mm. Podhledové sádkartonové desky budou zavěšeny ze spodního líce pomocí CW profilů k příhradovým vazníkům. Podlaha v objektu bude částečně zateplena. V rozvodnách VN/NN je na základovou desku navržena zdvojená podlaha s dřevěným jádrem a povrchem s nášlapnou vrstvou z elektroizolačních rohoží. Celková tl podlahy bude 600 mm. V místnostech trafo jsou vedeny okolo transformátorů dvojice kanálků, které jsou vyzděny pomocí betonových tvárnic a překryty deskami z překližky. Pod transformátory je prostor mezi tvárnicemi vyplněn dvěma deskami z polystyrenu tl. 200 mm použitými jako ztracené bednění a překryt betonovou deskou tl. 200 mm vyztuženou svařovanou ocelovou KARI sítí. V druhé části objektu (slaboproud) jsou již podlahy zatepleny tepelnou izolací tl. 100 mm a překryty betonovou mazaninou tl. 80 mm. Nášlapné vrstvy jsou navrženy z antistatického PVC nebo keramické dlažby. V Dopravní místnosti je navržena zdvojená podlaha s dřevěným jádrem a s povrchovou úpravou z antistatického PVC. Ve sdělovací místnosti je

Souhrnná technická zpráva

navržen kanálek, který je vyzděn z betonových tvárnic a překryt deskou z překližky, na kterou je nalepena tepelná izolace tl. 50 mm. Navržené skladby podlah jsou uvedeny ve výkresové části.

Objekt bude napojen na veřejný vodovodní řad novou přípojkou HDPE 32. Napojení bude ze stávající neveřejné části vodovodní přípojky žel. stanice. Na přípojce VB bude zhotovena nová vodoměrná šachta do které bude přesunut z objektu fakturační vodoměr z objektu a za ním bude provedena odbočka pro nový objekt. Přípojka je umístěna na p.č. 4094/1 a 4090. Trasa přípojky nového objektu bude vedena zemí v hloubce cca 1,5m. Likvidace dešťových vod bude v místě stavby prostřednictvím vsakovacího objektu situovaného severně od plánovaného objektu na p.č. 4090, 4094/1. Splaškové vody z objektu budou gravitačně svedeny do přečerpávací jímky v situované východně od plánovaného objektu a tlakovou přípojkou HDPE 40 do areálové splaškové kanalizace, šachty, situované severně od výpravní budovy. Trasa přípojky je navržena souběžně s přípojkou vody v hloubce 1,5m.

Zvolené materiálové a konstrukční řešení vychází ze svých časem ověřených vlastností, technických, hygienických a tepelně technických parametrů, ekonomických ukazatelů. Technické řešení nové stavby a jeho výskopisné i polohopisné umístění bylo potvrzeno a odsouhlaseno stavebníkem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplatňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 949,83 m ³ |
| • Podlahová plocha: | cca 202,40 m ² |
| • Zastavěná plocha: | 236,89 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 25,252 x 9,38 m |
| • Výška objektu nad terénem: | cca 4,85 m |
| • Minimální světlá výška: | 2,6 m |

SO 61-61-03 ŽST Litoměřice d.n., nové skladovací objekty

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jedná se o novostavby nahrazující funkci stávajících objektů označených jako D02, D03 a D11, jejichž odstranění z důvodu kolize s navrženým kolejovým řešením je součástí **SO 61-65-01**.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

D02 – Hala pro garážování speciálních drážních vozidel

Stávající objekt bude demontován a posunut o cca 3 m severním směrem na osu nové koleje. Objekt bude nově založen na základových patkách kruhového průřezu o průměru 500 mm. Pro likvidaci

Souhrnná technická zpráva

srážkových vod bude zřízena podzemní vsakovací galerie při jižní straně objektu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Obestavěný prostor: cca 263,73 m³
- Podlahová plocha: cca 59,90 m²
- Zastavěná plocha: 59,90 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 13,880 x 4,36 m
- Výška objektu nad terénem: cca 4,43 m

D03 – Sklad železničních dvojkolí

Nový objekt bude umístěn na pozemcích parc. č. 4106/3, 4106/4 a 4105/5 v k. ú. Litoměřice jihovýchodně od stávající opravárenské haly na pozemku parc. č. 4105/2 a 4105/3. Je navržena montovaná hala obdélníkového půdorysu se pultovou střechou. Konstrukce haly bude z tenkostěnných otevřených profilů opláštěná trapézovým plechem. Objekt bude založen na základových patkách 1500 x 1500 mm. Vjezdová vrata jsou navržena sekční s dveřním otvorem. Pro likvidaci srážkových vod bude zřízena podzemní vsakovací galerie při jihovýchodní straně objektu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Obestavěný prostor: cca 976,74 m³
- Podlahová plocha: cca 153,55 m²
- Zastavěná plocha: 168,50 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 18,640 x 9,04 m
- Výška objektu nad terénem: cca 6,80 m

D11 – Garáž

Nový objekt bude umístěn na pozemku parc. č. 4094/41 v k.ú. Litoměřice při hranici s pozemky parc. č. 27336/2 a 2735. Objekt bude obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou. Pro konstrukci haly bude využity prvky ze stávající demontované haly D11, jedná se o sloupy z ocelových válcovaných profilů U100 a vazníky z uzavřených čtvercových profilů. Založení bude provedeno na základových patkách 1000 x 1000 mm. Objekt bude opláštěn stěnovými sendvičovými panely druhu DP1 s výplní z minerální vlny, střešní plášť je navržen z trapézového plechu. Pro likvidaci srážkových vod bude zřízena podzemní vsakovací galerie při jihozápadní straně objektu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Obestavěný prostor: cca 315,00 m³
- Podlahová plocha: cca 66,30 m²
- Zastavěná plocha: 72,00 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 12,400 x 5,80 m
- Výška objektu nad terénem: cca 4,82 m

Souhrnná technická zpráva

SO 63-61-01 ŽST Velké Žernoseky, stavební úprava VB

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt výpravní budovy na pozemku parc. č. st. 57 v k. ú. Žalhostice (km 412,48-412,493) železniční stanice Velké Žernoseky, jenž je dotčený stavebními úpravami, nejeví známky havarijního stavu. S ohledem na stávající stav a rozsah stavebních úprav bylo od statického posouzení stávajících nosných konstrukcí upuštěno.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na základě místního šetření bylo na poradě „Koordinační porada rozmístění technologie v objektech v ŽST“ konané 27.7.2017 vybráno řešení, jež počítá s umístěním sdělovacího zařízení ve stávajícím objektu VB. Konkrétně do nevyužívaného prostoru umístěného za stávající čekárnou, jenž je v současném stavu přístupný z dopravní kanceláře a je tvořen dvěma místnostmi.

Pro potřeby umístění sdělovacího zařízení bude z dispozičního hlediska zazděn stávající vstup z dopravní kanceláře, bude odstraněna dělící příčka mezi dotčenými místnostmi. Nově bude prostor zpřístupněn ze severozápadního v místě stávajícího okna.

Do stávajících vnitřních nosných konstrukcí nebude zasahováno, v nosné cihelné obvodové stěně bude zhotoven otvor pro dveře 1000/2000 mm.

Nášlapnou vrstvu bude tvořit antistatické zátěžové PVC tl. 2 mm (tř. 34/43, $< 1 \times 10^9 \Omega$), bude odstraněn keramický obklad stěn a povrchy stěn a stropů budou opatřeny novým bezprašným nátěrem. Nové vstupní dveře budou jednokřídlé plně hladké plastové s nadsvětlíkem a bezpečnostní ocelovou svařovanou žárově zinkovanou mříží. Stávající okno bude opatřeno neprůhlednou (matovou) okenní fólií.

Při severozápadním průčelí bude zhotovena nová kabelová šachta vnitřních půdorysných rozměrů 1200 x 1200 mm s navazujícím kabelovým žlabem vedoucím pod podlahu nové místnosti sdělovacího zařízení.

Kabelová šachta bude monolitická, stěny kabelového žlabu zděné z tvárnic, hydroizolace bude provedena z SBS modifikovaného asfaltového pásu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající odstraňované konstrukce a výrobky už nebudou nikde využity. Možné využití stávajícího demontovaného jednokřídlého plastového okna v rámci jiné akce včetně podmínek sjedná zhotovitel s investorem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| • Podlahová plocha zájmové části: | 21,91 m ² |
| • Světlá výška: | 3,48 m |
| • Obestavěný prostor zájmové části: | 76,25 m ³ |
| • Celkový obestavěný prostor: | n/a – nemění se |
| • Výška objektu nad terénem: | n/a – nemění se |

Souhrnná technická zpráva

SO 63-61-02 ŽST Velké Žernoseky, stavební úprava objektu zabezpečovacího zařízení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt zabezpečovacího zařízení na pozemku parc. č. st. 360 v k. ú. Žalhostice v železniční stanici Velké Žernoseky (km 412,464 – 412,474), jež je dotčený stavebními úpravami, nejeví známky havarijního stavu. S ohledem na stávající stav a rozsah stavebních úprav bylo od statického posouzení stávajících nosných konstrukcí upuštěno.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na základě místního šetření bylo na poradě „Koordinační porada rozmístění technologie v objektech v ŽST“ konané 27.7.2017 vybráno řešení, jež počítá s umístěním stavebního ústředí ve stávajícím objektu zabezpečovacího zařízení umístěného jihovýchodně od VB.

Pro potřeby umístění stavebního ústředí budou odstraněny veškeré stávající vnitřní dělicí konstrukce a vnitřní prostor objektu bude nově rozdělen na dvě místnosti (stavební ústředna a místnost s akumulátory).

Do stávajících vnitřních nosných konstrukcí nebude zasahováno, stávající dožilé vnější výplně otvorů včetně mříží budou vyměněny za nové. Na objektu bude provedena nová povlaková izolace, vyspravení fasády a nový vnější nátěr.

Při severovýchodním průčelí bude zhotovena nová monolitická kabelová šachta vnitřních půdorysných rozměrů 1200 x 1200 mm s navazujícím kabelovým žlabem hl. 650 mm vedoucím pod podlahu nové stavební ústředny.

Nové dělicí zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic. Nášlapnou vrstvu bude tvořit antistatické zátěžové PVC tl. 2 mm (tř. 34/43, $< 1 \times 10^9 \Omega$), povrchy stěn a stropů budou opatřeny novým bezprašným nátěrem. Nové interiérové dveře budou jednokřídlé polodrážkové s jádrem na bázi dřeva v ocelové zárubni. Vstupní dveře budou jednokřídlé plně hladké plastové, nové okenní otvory budou plastové s izolačním zasklením. Vnější otvory budou opatřeny novou bezpečnostní ocelovou svařovanou žárově zinkovanou mříží.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající odstraňované konstrukce a výrobky už nebudou nikde využity.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|-------------|
| • Podlahová plocha: | 52,75 m ² | |
| • Světla výška: | 2,84 m | |
| • Obestavěný prostor: | cca 265,00 m ³ | – nemění se |
| • Výška objektu nad terénem: | cca 4,63 m | – nemění se |

Souhrnná technická zpráva

SO 63-61-03 ŽST Velké Žernoseky, stavební úprava technologického objektu

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt silnoproudé technologie a zabezpečovacího zařízení (technologický objekt) na pozemku parc. č. st. 359 v k. ú. Žalhostice v železniční stanici Velké Žernoseky (km 412,498-412,511), jenž je dotčený stavebními úpravami, nejeví známky havarijního stavu. S ohledem na stávající stav a rozsah stavebních úprav bylo od statického posouzení stávajících nosných konstrukcí upuštěno.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na základě místního šetření bylo na poradě „Koordinační porada rozmístění technologie v objektech v ŽST“ konané 27.7.2017 vybráno řešení, jež počítá s umístěním nové silnoproudé technologie do stávajícího technologického objektu.

Pro potřeby umístění stavebního ústředí budou upravena stávající dispozice. Jednotlivé prostory budou přístupné z exteriéru, v obvodové nosné cihelné stěně budou zhotoveny čtyři nové otvory pro dveře 1200/2100 mm. Pro potřeby silnoproudé kabeláže v objektu bude zhotoveny kabelové žlaby hl. 600 mm, respektive před připraveny prostupy z chrániček KOPOFLEX Ø 200 mm, v nové rozvodně NN a VN je navržena zdvojená podlaha výšky 600 mm, technologie pak bude osazena na ocelových svařovaných konstrukcích z UPE 100.

Nové dělicí zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic. Nová hydroizolace bude provedena z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Nášlapnou vrstvu v prostoru rozvodny budou tvořit elektroizolační rohože, povrchy stěn a stropů budou opatřeny novým bezprašným nátěrem. Nové vstupní dveře budou dvoukřídlé plně hladké plastové, nové okenní otvory nejsou navrženy. Na objektu bude provedena nová povlaková izolace, vyspravení fasády a nový vnější nátěr. Výplně otvorů budou doplněny o mříže.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající odstraňované konstrukce a výrobky už nebudou nikde využity. Možné využití stávajících demontovaných jednokřídlých plastových dveří v rámci jiné akce včetně podmínek sjedná zhotovitel s investorem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|-------------|
| • Podlahová plocha: | 59,71 m ² | |
| • Světla výška: | 2,83 m | |
| • Obestavěný prostor: | cca 256,50 m ³ | – nemění se |
| • Výška objektu nad terénem: | cca 3,56 m | – nemění se |

SO 65-61-01 Odbočka Kalvárie, nový objekt technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době se na území navrženého objektu (km 418,125 - 418,142) nachází kabel ČD-Telematika a ochranné pásmo studny. Objekt je umístěn tak, aby byla dodržena požadovaná vzdálenost nové bezodtokové jímky splaškových vod od studny u zastávky Libochovany dle vyhlášky 501/2006.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový jednopodlažní objekt technologie je navržen obdélníkového půdorysu. Dispozice objektu je volena s ohledem na minimální požadavky na prostorové nároky pro potřeby silnoproudých a slaboproudých zařízení. V objektu se nachází stavědlová ústředna, místnost baterií, dopravní kancelář se zázemím pro zaměstnance, sdělovací místnost, rozvodna VN a NN pro STS 6 kV a tři místnosti s transformátory.

Nově budovaný objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu. Základová deska je navržena z betonu tl. 150 mm s vloženou svařovanou ocelovou KARI sítí. Pod základovou desku je navržen hutněný násyp ze štěrkopísku tl. 200 mm, podkladový beton tl. 50 mm a hydroizolace, která je z vnějšího líce obvodového zdiva vytažena 250 mm nad upravený terén a překryta tepelně izolačními deskami. Na obvodové zdivo jsou použity cihelné bloky tl. 375 a 440 mm. Vnitřní nenosné zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic tl. 125 a 150 mm. Na vyzdění kanálků je použito betonových tvárnic – ztracené bednění tl. 150, 200, 300 a 400 mm. Střecha bude sedlová z dřevěných příhradových vazníků se sklonem 15°, které budou vnější líc zdiva přesahovat o cca 325 mm. Na vazníky bude položena pojistná hydroizolace, kontralatě, latě a krytina z ocelového profilovaného plechu. Zastropení uvnitř objektu bude tvořeno SDK podhledem s minerální izolací tl. 300 mm. Podhledové sádkartonové desky budou zavěšeny ze spodního líce pomocí CW profilů k příhradovým vazníkům. V silnoproudé části objektu není podlaha zateplena. V rozvodnách NN/VN je na základovou desku navržena zdvojená podlaha s dřevěným jádrem s nášlapnou vrstvou z elektroizolačních rohoží. Celková tl podlahy bude 600 mm. V místnostech trafo jsou vedeny okolo transformátorů dvojice kanálků, které jsou vyzděny pomocí betonových tvárnic a překryty deskami z překližky. Pod transformátory je prostor mezi betonovými tvárnicemi vyplněn dvěma deskami polystyrenu tl. 200 mm (ztracené bednění) a překryt betonovou deskou tl. 200 mm vyztuženou svařovanou ocelovou KARI sítí. V slaboproudé části objektu jsou podlahy zatepleny tepelnou izolací tl. 100 mm a překryty betonovou mazaninou tl. 80 mm. Nášlapné vrstvy jsou navrženy z antistatického PVC nebo keramické dlažby. Ve sdělovací místnosti a stavědlové ústředně jsou navrženy kanálky, které jsou vyzděny z betonových tvárnic a překryty deskou z překližky, na kterou je nalepena tepelná izolace tl. 50 mm. Navržené skladby podlah jsou rozepsány ve výkresové části.

Objekt bude napojen na veřejný vodovodní řad novou přípojkou HDPE 32. Napojení bude ze stávající neveřejné části vodovodní přípojky zastávky. Z areálového vodovodu SŽDC situovaného u JZ rohu zastávky bude zhotovena odbočka s šachtou s podružným měřením. Přípojka je umístěna na p.č. 1411/1 v k.ú Libochovany. Trasa přípojky nového objektu bude vedena zemí v hloubce cca 1,5m. Likvidace dešťových vod bude v místě stavby prostřednictvím vsakovacího objektu situovaného jižně od plánovaného objektu. Likvidace splaškových vod je do bezodtokové jímky o objemu 6m³. Objem

Souhrnná technická zpráva

jímky je navržen na měsíční retenci při trvalém obsazení objektu jednou osobou.

Zvolené materiálové a konstrukční řešení vychází ze svých časem ověřených vlastností, technických, hygienických a tepelně technických parametrů, ekonomických ukazatelů. Technické řešení nové stavby a jeho výškopisné i polohopisné umístění bylo potvrzeno a odsouhlaseno stavebníkem.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplatňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 796,50 m ³ |
| • Podlahová plocha: | cca 137,17 m ² |
| • Zastavěná plocha: | 162,55 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 17,33 x 9,38 m |
| • Výška objektu nad terénem: | cca 5,6 m |
| • Minimální světlá výška: | 3,5 m |

SO 66-61-01 TNS Libochovany, stavební úpravy rozvodny 110 kV a stanovišť transformátorů 110/23 kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Zájmové území se nachází v areálu rozvodny Libochovany. Jedná převážně o podpůrné konstrukce pro nadzemní vedení VVN a kryté stání pro transformátory. Stav zařízení je dobrý bez požadavků na rekonstrukci zařízení

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se nové podpůrné konstrukce pro nové trasy vedení vyplývající z bezpečnostních a technologických vzdáleností mezi jednotlivými prvky. Předpokládané trasy, a z toho vyplývající umístění nových podpůrných konstrukcí, vychází z dispozice rozvodny.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající stavební konstrukce není možno dále využít.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Plocha řešeného území cca 1320m²
- 2x trafostání - **úprava**

Souhrnná technická zpráva

SO 66-61-02 TNS Libochovany, nový technologický objekt NTS 22 kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V místě plánovaného umístění se nenacházejí žádné sítě technického vybavení ani objekty. Plánovaný technologický objekt je situován na volné ploše pozemku parc. č. 1441/1 v k.ú. Libochovany v obvodu železniční zastávky Libochovany (km 418,046 – 418,045).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový objekt je navržen jako jednopodlažní obdélníkového půdorysu o rozměrech 9,425 x 11,425 m se sedlovou střechou o sklonu 15°. Směr hřebene je z důvodu umožnění případného rozšíření/přistavění objektu zvolen atypicky ve směru kratší strany. Jednotlivé vnitřní prostory jsou přístupné přímo z exteriéru, prostor rozvodny ze západní strany, prostory pro umístění transformátorů / kompenzátorů ze severního průčelí.

Objekt bude založen na základové desce založené v úrovni -1,450. Základová deska je navržena z betonu tl. 250 mm s vloženou svařovanou ocelovou KARI sítí. Pod základovou desku je navržen hutněný násyp ze štěrkopísku tl. min. 200 mm, podkladový beton tl. 50 mm a hydroizolace, jež bude z vnějšího líce obvodového zdiva vytažena min. 300 mm nad přilehlý upravený terén a překryta tepelně izolačními deskami.

Nosná konstrukce střechy je navržena z dřevěných sbíjených vazníků s přesahem vnějšího líce obvodových stěn 300 mm. Střešní plášť je navržen jako nezateplený s krytinou z ocelového profilovaného plechu.

Zastropení interiéru bude provedeno sádkokartonovým podhledem zavěšeným na spodní pásnice příhradových nosníků, podhled bude doplněn tepelnou izolací.

V místnostech s transformátory / kompenzátory jsou vedeny okolo zařízení dvojice kanálků, které jsou vyzděny pomocí betonových tvárnic a překryty deskami z překližky. Technologie bude umístěna na betonových deskách tl. 200 mm.

V rozvodnách NN/VN je na základovou desku navržena zdvojená podlaha s dřevěným jádrem a s nášlapnou vrstvou z elektroizolačních rohoží. Celková výška podlahy bude 1200 mm. Technologie pak bude osazena na ocelových svařovaných konstrukcích z UPE 100 kotvených do základové desky.

Objekt nevyžaduje napojení na vodovod a splaškovou kanalizaci. Likvidace dešťových vod bude v místě stavby prostřednictvím vsakovacího objektu situovaného severně od plánovaného objektu.

Zvolené materiálové a konstrukční řešení vychází ze svých časem ověřených vlastností, technických, hygienických a tepelně technických parametrů, ekonomických ukazatelů. Technické řešení nové stavby a jeho výškopisné i polohopisné umístění bylo potvrzeno a odsouhlaseno stavebníkem.

Dešťové vody budou likvidovány vsakem východně od plánovaného objektu

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplaňuje se.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Zastavěná plocha 107,68 m²
- Obestavěný prostor 710,10 m³
- Výška objektu nad terénem cca 6,1m

SO 66-61-03 TNS Libochovany, stavební úpravy trakční měřírny

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V areálu rozvodny Libochovany se nachází objekt rozvodny pro technologii situovaný na p.č. st. 192/2 v k.ú. Libochovany (km 418,031 – 418,049) . Jedná se o zděný objekt se sedlovými střechami ve více úrovních bez zjevných poruch.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se drobné stavební úpravy prostor situovaných v SV rohu zájmového objektu. Vinou úprav technologie budou provedeny nové prostupy a související povrchové úpravy zájmových konstrukcí.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající stavební konstrukce není možno dále využít.

Projektované kapacity (rozhodující)

Plocha řešeného území uvnitř zájmového objekt cca 140m²

SO 66-61-04 Odb. Kalvárie - Sebužín, TTS 22 kV, stavební příprava pro TTS 22 kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V areálu rozvodny na p.č. 1441/1 v k.ú. Libochovany je nutné v severní části, u příjezdu, umístit dva nové transformátory. V místě plánované stavby se nenachází žádné stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se o dvojici základových konstrukcí pro blokové transformátory. Základová konstrukce bude tvořena základovou vyztuženou betonovou deskou v hloubce 0,75m pod terénem. Deska bude vyztužena 2x sítí při obou površích. Předpokládané půdorysné rozměry desky jsou 3,73x2,73x0,2m.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- plocha 2x10,18m²

Souhrnná technická zpráva

- objem 2x2,04=4,08m³

SO 67-61-01 ŽST Sebusín - Církvice, stavební úprava VB

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt výpravní budovy na pozemku parc. č. 219 v k. ú. Sebusín v železniční stanici Sebusín (km 422,544 – 422, 558), jenž je dotčený stavebními úpravami, nejeví známky havarijního stavu. S ohledem na stávající stav a rozsah stavebních úprav bylo od statického posouzení stávajících nosných konstrukcí upuštěno.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na základě místního šetření bylo na poradě „Koordinační porada rozmístění technologie v objektech v ŽST“ konané 27.7.2017 vybráno řešení, jež počítá s umístěním zabezpečovacího zařízení do stávajícího objektu výpravní budovy. Konkrétně do nevyužívané západní části objektu.

Stávající příčka bude odstraněna a prostor bude nově předělen na dvě místnosti (stavědlová ústředna a místnost s akumulátory), každá přístupná z exteriéru. Stávající vstup z interiéru a pokladní okno z dopravní kanceláře budou zazděny.

Do stávajících vnitřních nosných konstrukcí nebude zasahováno, v nosné cihelné obvodové stěně bude zhotoven otvor pro dveře 1000/2000 mm.

Při jihozápadním průčelí bude zhotovena nová monolitická kabelová šachta vnitřních půdorysných rozměrů 1200 x 1200 mm s navazujícím kabelovým žlabem hl. min. 400 mm vedoucím pod podlahu nové místnosti sdělovacího zařízení.

Nové dělicí zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic. Nášlapnou vrstvu bude tvořit antistatické zátěžové PVC tl. 2 mm (tř. 34/43, ($< 1 \times 10^9 \Omega$), v prostoru rozvodny pak elektroizolační rohože. Povrchy stěn a stropů budou opatřeny novým bezprašným nátěrem. Nová hydroizolace bude provedena z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Nové vstupní dveře budou jednokřídlé plné hladké plastové s nadsvětlíkem. Dveře do místnosti s akumulátory a stavědlové ústředny budou opatřeny novou bezpečnostní ocelovou svařovanou žárově zinkovanou mříží.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající odstraňované konstrukce a výrobky už nebudou nikde využity. Možné využití stávajícího demontovaného jednokřídlého plastového okna v rámci jiné akce včetně podmínek sjedná zhotovitel s investorem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Podlahová plocha zájmové části: 42,69 m²
- Světlá výška: 3,47 m
- Obestavěný prostor zájmové části: 148,15 m³
- Celkový obestavěný prostor: n/a – nemění se
- Výška objektu nad terénem: n/a – nemění se

Souhrnná technická zpráva

SO 67-61-02 ŽST Sebusín - Církvice, stavební úprava technologického objektu

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stávající objekt zabezpečovacího zařízení (technologický objekt) na pozemku parc. č. 1353/6 v k. ú. Sebusín v železniční stanici Sebusín, jenž je dotčený stavebními úpravami, nejeví známky havarijního stavu. S ohledem na stávající stav a rozsah stavebních úprav bylo od statického posouzení stávajících nosných konstrukcí upuštěno.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Na základě místního šetření bylo na poradě „Koordinační porada rozmístění technologie v objektech v ŽST“ konané 27.7.2017 vybráno řešení, jež počítá s umístěním silnoproudé technologie a sdělovacího zařízení ve stávajícím technologickém objektu umístěném západně od VB. Stávající objektu neumožňuje umístění veškerých potřebných technologií a z toho důvodu musí být rozšířen. S ohledem na požadavek zachování provozuschopnosti místností při východním průčelí objektu byla navržena přístavba prodlužující stávající objekt směrem od VB. Nová přístavba bude obsahovat prostory pro silnoproudou technologii (trafa) a sdělovací místnost, nové prostory budou přístupné z exteriéru. Celá přístavba pak bude od stávajícího objektu oddělena celo objektovou dilatací.

Do stávajících vnitřních nosných konstrukcí nebude zasahováno, v nosné cihelné obvodové stěně bude zhotoven otvor pro dveře 1200/2100 mm.

Pro potřeby kabeláže sdělovací technologie a silnoproudé technologie budou v místnostech zřízeny kabelové žlaby hloubky 600 mm, respektive zdvojená podlaha výšky 600 mm. Technologie v rozvodně NN a VN bude osazena na ocelových svařovaných konstrukcích z UPE 100. Kabelový žlab ze sdělovací místnosti bude ukončen ve venkovní kabelové šachtě vnitřních půdorysných rozměrů 1200 x 1200 mm

Nové obvodové zdivo je navrženo z keramických bloků, dělicí příčky z tvárnic, stěny kabelových žlabů z betonových tvárnic. Kabelová šachta je navržena monolitická. Zastropení a zastřešení nové přístavby je navrženo z keramobetonové desky, tepelně izolační a spádové vrstvy z polystyrenu EPS a hydroizolační vrstvy z fólie PVC-P tl. 1,5 mm. Hydroizolace spodní stavby bude provedena z SBS modifikovaného asfaltového pásu. Nášlapnou vrstvu ve sdělovací místnosti bude tvořit antistatické zátěžové PVC tl. 2 mm (tř. 34/43, $< 1 \times 10^9 \Omega$), povrchy stěn a stropů budou opatřeny novým bezprašným nátěrem. Nové vstupní dveře budou dvoukřídlé plně hladké plastové, nové okenní otvory nejsou navrženy. Na všechny výplně otvorů budou osazeny mříže.

Využití dosavadního hmotného majetku

Stávající odstraňované konstrukce a výrobky už nebudou nikde využity. Možné využití stávajících demontovaných jednokřídlých plastových dveří v rámci jiné akce včetně podmínek sjedná zhotovitel s investorem.

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| • Podlahová plocha zájmové části: | 88,03 m ² |
| • Světla výška: | 2,96 m |
| • Obestavěný prostor přístavby: | 166,43 m ³ |

Souhrnná technická zpráva

-
- Celkový obestavěný prostor: 460,29 m³
 - Výška objektu nad terénem: 3,95 m – nemění se

SO 68-61-01 Sebužín - Ústí n.L. Střekov, st. Připravenost pro TTS 22 kV, 50 Hz, technologie

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V místech plánovaných umístění transformátorů se nenacházejí žádné stavební objekty. Plánované objekty se nacházejí na těchto pozemcích:

p.č. 4094/42 k.ú. Litoměřice (km 406,192)

p.č. 4094/41 k.ú. Litoměřice (km 407,397)

p.č. 219/14, k.ú. Církvice (km 421,768)

p.č. 1353/1 k.ú. Sebužín (km 433,241)

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se o čtveřici základových konstrukcí pro blokové transformátory. Základová konstrukce bude tvořena základovou vyztuženou betonovou deskou v hloubce 0,75m pod terénem. Deska bude vyztužena 2x sítí při obou površích. Předpokládané půdorysné rozměry desky jsou 3,73x2,73x0,2m.

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplaňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- plocha 4x10,18m²
- objem 4x2,04=8,14m³

SO 70-61-01 ŽST Ústí n.L. Střekov, stavební úpravy ŽST

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jedná se o úpravu prostor stávající dopravní kanceláře OP22 o ploše 23,5m² a kanceláře OP25 o ploše 12,74m². Úpravy budou potřebné případně že plánovaná stavba Střekov – Děčín – východ nebude realizována v předstihu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se o drobné stavební úpravy výše uvedených prostor spočívající v úpravách povrchů stěn a podlah. Stěny budou očištěny oškrábány a nově vymalovány. Na podlahu bude položeno nové antistatické PVC včetně úpravy podkladu.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Neuplaňuje se.

Projektované kapacity (rozhodující)

- plocha podlah 36m²
- plocha maleb 160m²

SO 61-62-01 Zast Litoměřice město, zastřešení nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současnosti slouží pro cestující v zastávce Litoměřice město dvě konstrukce zastřešení, na nástupišti č. 1 i na nástupišti č. 2. Jedná se o typovou rámovou konstrukci ve tvaru „vlaštovky“, s jedním středovým sloupem, v místě východů z podchodů jsou situovány dva podpěrné sloupy. Ocelová konstrukce je na nástupišti vetknutá do železobetonových patek a celý její povrch je ošetřen nátěrem, který je v současnosti jen lokálně mírně poškozen, místy je poničen vandalskými nápisy. Jako střešní krtina jsou použity trapézové plechy, které jsou umístěny na ocelové podélníky z I profilů. Celá střešní konstrukce nejeví známky degradace.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci nového stavu dojde k otryskání a obnově nátěru konstrukce v celé její ploše. Délka a šířka konstrukcí zůstane na obou nástupištech zachována. Dojde k ubourání kolem patek sloupů a následnému zjištění stavu základů. Předpokládá se pouze zřízení nové izolace proti vodě a dobetonování do potřebné úrovně nástupiště. V souvislosti se střešní krytinou dojde pouze k detailnějšímu průzkumu a případně k minimální výměně plechů (max. do 10 % - s ohledem na termín realizace).

Výšky zastřešení je dle zaměření 156,44 m. n. m., přičemž nová výška nástupištní plochy je 152,540, bez problému bude tedy dodržet požadavek na volnou výšku nad nástupištem (bude přibližně 3,9 m). Vzhledem k posunu osy koleje o max. 4 mm od současného stavu bude zachován i průjezdný průřez, včetně bezpečnostní rezervy 100 mm. Vzhledem k zachování ocelových konstrukcí se uvažuje i se zachování odvodnění pomocí svodových rour při stojkách ocelové konstrukce.

Součástí dalšího stupně projektové dokumentace bude provedení min. 4 sond (po 2 na nástupišti), které odhalí stupeň koroze kotvení ocelových sloupů. Sondy budou provedeny přednostně na krajích zastřešení, kde je konstrukce nejvíc vystavena působení klimatických vlivů. V případě korozního úbytku ohrožující statiku konstrukce bude součástí sanace zastřešení revize všech kotvení ocelových sloupů. Pokud bude stav nevyhovující, bude přistoupeno k zesílení nebo výměně poškozených částí konstrukce.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Dojde k využití stávající konstrukce zastřešení, je navržena jeho sanace.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zastřešení: 100 m u koleje č. 1, 100 m u koleje č. 2

SO 63-62-01 ŽST Velké Žernoseky, zastřešení nástupiště

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu je v ŽST Velké Žernoseky vyskytují pouze úrovňová nástupiště, bez jakéhokoliv zastřešení.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci nového stavu dojde na ostrovním nástupišti k umístění ocelové rámové konstrukce typového tvaru „vlaštovky“. Celková délka zastřešení je 50,0 se šířkou 5,96 m v celé jeho délce. Konstrukce je na nástupišti situována tak, aby zastřešovala výstup z podchodu i výtahu.

Ocelová konstrukce bude předem zabetonovanými šrouby obousměrně vetknutá do základových patek. Patky budou provedeny jako betonové z betonu C 25/30 XF4 na podkladním betonu tl. 100 mm. Dno základové patky bude vyztuženo kari sítí. V prostoru podchodu budou sloupy přístřešky založeny na obvodových stěnách šachty schodiště. Samotná ocelová konstrukce je navržena ze svařenců z ocelových plechů do průřezu I, rozvětvené do konzol pod vaznice zastřešení. Střecha zastřešení je sedlová z ocelových podélníků kotvených k ocelovým profilům. Na podélníky budou připevněny trapézové plechy zastřešení. Plechy budou dodány v antikorozi úpravě. Všechny příčné vazby jsou orientovány kolmo na podélnou osu nástupiště. Sloupy a podélníky budou žárově zinkovány a dále bude jejich povrch opatřen vrstvou antikorozi nátěrů. Zastřešení se také nachází v místě vstupu do podchodu u výpravní budovy, zde je navrženo v délce 35,0 m jako ocelová konstrukce zakotvená do stěn podchodu s prosklenými stěnami. Krytina bude tvořena trapézovým plechem.

Vzdálenost krajní hrany zastřešení od nástupní hrany bude 0,50 m, konstrukce nebude zasahovat do průjezdného průřezu. Výška spodní hrany konstrukce zastřešení od plochy nástupiště bude min. 3,2 m (pro případné uchycení prvků orientačního systému, neuvažuje se s provozem drážních vozíků). Osvětlení nástupiště a situování orientačního systému je řešeno v rámci samostatných SO.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního hmotného majetku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Délka zastřešení: 50,0 m + 35,0 m

Souhrnná technická zpráva

SO 66-62-01 Zast. Libochovany, přístřešek pro cestující

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Konstrukce přístřešku při výpravní budově na 1. nástupišti je tvořena pouze dřevěnými sloupy s lehkou střešní krytinou, podlaha je vydlážděná betonovými tvárnicemi, není patrné odvodnění. Na 2. nástupišti je v současném stavu zděný samostatný přístřešek, který již nesplňuje technické a estetické požadavky, z důvodu nových konstrukcí nástupišť bude nutná jeho demontáž.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Úprava přístřešku u výpravní budovy u koleje č. 1 spočívá ve výměně dřevěných sloupů, které budou ošetřena nátěrem proti degradaci. Bude proveden detailnější průzkum stávajícího stropní konstrukce a střešní krytiny, předpokládá se ovšem s celkovou výměnou. Dlažba zůstane zachována, odvodnění bude řešeno v rámci SO 66-12-01 Zastávka Libochovany, nástupiště, pomocí odvodňovacího žlabu, který bude zároveň odvádět vodu z ploch nástupiště i přístřešku.

Na 2. nástupišti je navržena demontáž stávajícího zděného přístřešku. Nová konstrukce přístřešku bude betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou. Přístřešek je typizovaný s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešek je umístěn tak, že přední hrana konstrukce je vzdálena 3800 mm od hrany nástupiště. Při návrhu byl kladen důraz na jednoduchost tvaru, cenovou náročnost, jednoduchou montáž a provedení nenáročné na údržbu. Střecha přístřešku je pultová, tvořená prefabrikovanou betonovou deskou. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dojde k využití stávajícího přístřešku pro cestující u výpravní budovy

Projektované kapacity (rozhodující)

- Přístřešek pro cestující: 2 ks

SO 67-62-01 Zast. Sebusín, přístřešek pro cestující

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Jelikož se jedná o nově zbudovanou zastávku Sebusín, nevyskytují se zde ve stávajícím stavu žádné přístřešky pro cestující.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Konstrukce přístřešků je betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou. Přístřešky jsou typizované s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešky jsou na nástupišťích u koleje č. 1 a 2 umístěny tak, že přední hrana konstrukce je vzdálena 3800 mm od hrany nástupiště. Při návrhu byl kladen

Souhrnná technická zpráva

důraz na jednoduchost tvaru, cenovou náročnost, jednoduchou montáž a provedení nenáročné na údržbu. Střecha přístřešku je pultová, tvořená prefabrikovanou betonovou deskou. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního hmotného majetku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Přístřešek pro cestující: 2 ks

SO 61-64-01 Zast Litoměřice město, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu obsahuje orientační systém v ŽST Litoměřice město tabule s názvem zastávky umístěné na výpravní budově rovnoběžně i kolmo na konstrukcích zastřešení. Dále obě nástupiště obsahují cedule s označením nástupiště, směru jízdy vlaku, směřováním pro cestující k východu, nástupišťm.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky na jejich zhlavích a nových nástupišťm. Návrh zároveň obsahuje prvky pro orientaci cestujících na nástupišťm a na konstrukcích zastřešení. V rámci SO je doporučeno i konkrétní technické řešení, grafické provedení a rozmístění jednotlivých prvků orientačního systému. Tam kde je to možné a vhodné jsou prvky OS umístěny na již navržené objekty (přístřešek, ocelové konstrukce).

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 Nápisy názvů železničních stanic a zastávek, směrnici SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Texty názvu ŽST budou provedeny bezpatkovým písmem Arial tučné, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360 mm, ve zmenšeném provedení 140 mm. Všechny prvky budou v modro-bílém provedení (vyjma piktogramu „Zákaz vstupu“, který bude doplněn červeným mezikružím. Prvky budou umístěné na tabulích z neděleného hliníkového popř. pozinkovaného plechu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního hmotného majetku.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Tabule orientačního systému: 30 ks

SO 63-64-01 ŽST Velké Žernoseky, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu obsahuje orientační systém v ŽST Velké Žernoseky pouze jednostrannou tabuli s názvem stanice umístěné na výpravní budově rovnoběžně s osou přilehlé koleje a tabuli se směrem jízdy, umístěné rovněž na výpravní budově.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky na jejich zhlavích a nových nástupištích. Návrh zároveň obsahuje prvky pro orientaci cestujících na nástupištích a na výpravní budově. V rámci SO je doporučeno i konkrétní technické řešení, grafické provedení a rozmístění jednotlivých prvků orientačního systému. Tam kde je to možné a vhodné jsou prvky OS umístěny na již navržené objekty (přístřešek, ocelové konstrukce).

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek, směrnici SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Texty názvu ŽST budou provedeny bezpatkovým písmem Arial tučné, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360 mm, ve zmenšeném provedení 140 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního majetku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Tabule orientačního systému: 18 ks

SO 66-64-01 Zast. Libochovany, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu obsahuje orientační systém v zastávce Libochovany tabule s názvem zastávky umístěné na výpravní budově rovnoběžně i kolmo (ve směru od Litoměřic) ke koleji č. 1. U koleje č. 2 je cedule s názvem zastávky umístěna na přístřešku pro cestující, rovnoběžně s kolejí. Tabule se směrem jízdy a označením nástupiště jsou umístěny na výpravní budově, resp. přístřešku pro cestující rovnoběžně s osou přilehlých kolejí.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky na jejich zhlavích a nových nástupišťích. Návrh zároveň obsahuje prvky pro orientaci cestujících na nástupišťích a na výpravní budově. V rámci SO je doporučeno i konkrétní technické řešení, grafické provedení a rozmístění jednotlivých prvků orientačního systému. Tam kde je to možné a vhodné jsou prvky OS umístěny na již navržené objekty (přístřešek, ocelové konstrukce).

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek, směrnici SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Texty názvu ŽST budou provedeny bezpatkovým písmem Arial tučné, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360 mm, ve zmenšeném provedení 140 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního majetku.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Tabule orientačního systému: 20 ks

SO 67-64-01 Zast. Sebzín, orientační systém

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu se nástupiště s orientačním systémem nacházejí v obci v žkm 422,500 – 422,650. Jelikož se v rámci SO 65-12-01 Sebzín zastávka počítá s kompletní demontáží těchto nástupišť a zrušením osobní dopravy v této železniční stanici, dojde i k demontáži všech prvků orientačního systému.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Návrh nového stavu je ve vztahu s návrhem SO 66-12-01 Sebusín zastávka spočívajícím ve vybudování nových nástupišť v obci Sebusín v žkm 423,299 – 423,409. Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky na jejich zhlavích a nových nástupištích. Návrh zároveň obsahuje prvky pro orientaci cestujících na nástupištích a na přístřešcích. V rámci SO je doporučeno i konkrétní technické řešení, grafické provedení a rozmístění jednotlivých prvků orientačního systému. Tam kde je to možné a vhodné jsou prvky OS umístěny na již navržené objekty (přístřešek, ocelové konstrukce).

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 Nápisů názvů železničních stanic a zastávek, směrnici SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Texty názvu ŽST budou provedeny bezpatkovým písmem Arial tučné, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je 360 mm, ve zmenšeném provedení 140 mm.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního majetku.

Projektované kapacity (rozhodující)

Tabule orientačního systému: 21 ks

SO 61-65-01 ŽST Litoměřice d.n., demolice

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Stavební objekt řeší odstranění osmi stávajících staveb v obvodu ŽST Litoměřice d.n., které jsou v kolizi s navrženým kolejovým řešením.

Objekt D02 – Plechová hala

Plechová hala obdélníkového půdorysu s pultovou střechou pro garážování speciálních drážních vozidel.

- Obestavěný prostor: cca 263,73 m³
- Zastavěná plocha: 59,90 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 13,880 x 4,36 m
- Výška objektu: cca 4,40 m

Objekt D03 – Přístřešek

Ocelový přístřešek obdélníkového půdorysu s pultovou střechou

- Zastavěná plocha: 66,80 m²

Souhrnná technická zpráva

- Půdorysné rozměry objektu: 11,100 x 6,36 m
- Výška objektu: cca 3,30 m

Objekt D04 – Krytá plechová hala

Ocelová hala obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou. Konstrukce montovaná ze svařovaných rámců z ocelových bezešvých trubek průměru 50 mm. Součástí je i přilehlý přístřešek z ocelové konstrukce s pultovou střechou. Hala ve stávajícím stavu slouží ke skladování železničních dvojkolí.

Hala:

- Obestavěný prostor: cca 303,50 m³
- Zastavěná plocha: 91,35 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 14,950 x 6,11 m
- Výška objektu: cca 3,67 m

Přístřešek:

- Zastavěná plocha: 27,0 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 6,300 x 4,250 m
- Výška objektu: cca 3,00 m

Objekt D05 – Objekt ST

Dožilý nevyužívaný zděný jednopodlažní nepodsklepený objekt obdélníkového půdorysu s pultovou střechou.

- Obestavěný prostor: cca 210,00 m³
- Zastavěná plocha: 68,75 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 12,500 x 5,50 m
- Výška objektu: cca 4,100 m

Objekt D06 – Bývalá vodárna

Dožilý zděný objekt členitého půdorysu, částečně podsklepený se dvěma nadzemními podlažími. Objekt je zastřešen sedlovou střechou.

- Obestavěný prostor: cca 1080,00 m³
- Zastavěná plocha: 183,00 m²
- Půdorysné rozměry objektu: 20,370 x 11,2 m
- Výška objektu: cca 9,650 m

Objekt D07 – Objekt SEE (STS 6kV)

Zděný jednopodlažní nepodsklepený objekt obdélníkového půdorysu s plochou střechou.

Souhrnná technická zpráva

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 78,72 m ³ |
| • Zastavěná plocha: | 21,50 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 6,400 x 3,350 m |
| • Výška objektu: | cca 3,900 m |

Objekt D08 – Zděný útulek

Dožilý zděný jednopodlažní nepodsklepený objekt s pultovou střechou.

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 73,60 m ³ |
| • Zastavěná plocha: | 22,60 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 6,350 x 3,550 m |
| • Výška objektu: | cca 3,800 m |

Objekt D11 – Plechová montovaná hala + st. buňka

Montovaná plechová hala obdélníkového půdorysu se sedlovou střechou a přílehlá stavební buňka obdélníkového půdorysu.

Hala

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 290,30 m ³ |
| • Zastavěná plocha: | 70,00 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 12,35 x 5,650 m |
| • Výška objektu: | cca 4,800 m |

Stavební buňka

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| • Obestavěný prostor: | cca 57,85 m ³ |
| • Zastavěná plocha: | 20,00 m ² |
| • Půdorysné rozměry objektu: | 6,220 x 3,200 m |
| • Výška objektu: | cca 2,900 m |

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Objekt D02 – Plechová hala

Stávající hala bude demontována a posunuta o cca 3 m na osu nové koleje. Nové umístění je řešeno v rámci **SO 61-61-03 ŽST Litoměřice d.n., nové skladovací objekty**.

Objekt D03 – Přístřešek

Stávající ocelový přístřešek bude kompletně odstraněn.

Objekt D04 – Krytá plechová hala

Stávající hala včetně přilehlého přístřešku bude kompletně odstraněna. Pro skladování železničních dvojkolí bude vybudována nová montovaná hala umístěná při východní straně stávající opravárenské haly. Viz **SO 61-61-03 ŽST Litoměřice d.n., nové skladovací objekty**.

Objekt D05 – Objekt ST

Stávající nevyužívaný zděný objekt bude kompletně odstraněn.

Objekt D06 – Bývalá vodárna

Stávající zděný objekt bude kompletně odstraněn.

Objekt D07 – Objekt SEE (STS 6kV)

Stávající využívaný objekt bude po vybudování nové TS 22kV kompletně odstraněn.

Objekt D08 – Zděný útulek

Stávající nevyužívaný zděný objekt bude kompletně odstraněn.

Objekt D11 – Plechová montovaná hala + st. buňka

Stávající hala sloužící jako garáž bude demontována a nahrazena novou halou umístěnou při hranici s pozemky parc. č. 27336/2 a 2735 v k.ú. Litoměřice. Viz **SO 61-61-03 ŽST Litoměřice d.n.**,

SO 69-63-01 Litoměřice d.n. - Ústí n.L. Střekov, IPO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V části sledovaného úseku trati byla již realizována individuální protihluková opatření v rámci související stavby „Pasivní protihluková opatření na stavbách bydlení v km 408,110 – 408,930 v úseku Litoměřice d.n. – Sebzín“ (realizace stavby 2020).

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci stavby budou realizována individuální protihluková opatření, která byla navržena na základě Akustické studie č. 4569-S66-17.

Využití dosavadního hmotného majetku

Nedojde k využití dosavadního majetku.

1.4.16 E.3 Trakční a energetická zařízení

1.4.17 E.3.1 Trakční vedení

Parametry nového trakčního vedení (platí pro všechny trakční objekty)

Trakční proudová soustava stejnosměrná 3kV.

Průřezy nového trakčního vedení:

- hlavní sestava 150 mm² Cu + 120mm² Cu s přidavným lanem pro hlavní koleje
- vedlejší sestava 100 mm² Cu + 50 mm² Bz pro vedlejší koleje

Souhrnná technická zpráva

- zesilovací vedení - 2 x 120 mm² Cu

Jmenovitá výška trolejového drátu je 5,5 m nad TK (projektovaná výška 5,6m)

Izolačně (izolátory 25kV) bude stavba připravena na plánovaný přechod na střídavou trakční napěťovou soustavu 25kV.

Navrhované nové trolejové vedení je navrženo podle vzorové dokumentace „J“, schválené na provozní rychlost do 160 km/hod.

SO 61-71-01 ŽST Litoměřice d.n., trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 405,538 žst. Litoměřice d.n. do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 408,154 zast. Litoměřice město. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 6,7km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 6,7km |
| • demontáže stávajícího TV | 8,3km |

SO 62-71-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 407,981 zast. Litoměřice město do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 411,775 žst. Velké Žernoseky. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie. V místě silničního nadjezdu v ev.km 408,121 a železničního nadjezdu v ev.km 411,878 je navržena snížená výška troleje.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 7,6km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 7,6km |
| • demontáže stávajícího TV | 7,6km |

SO 63-71-01 ŽST Velké Žernoseky, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 411,659 žst. Velké Žernoseky do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 413,190 žst. Velké Žernoseky. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie. V místě silničního nadjezdu v ev.km 413,026 je navržena snížená výška troleje.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 3,4km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 3,4km |
| • demontáže stávajícího TV | 3,6km |

SO 64-71-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 413,060 žst. Velké Žernoseky do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 417,676 odb. Kalvárie. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 9,0km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 9,0km |
| • demontáže stávajícího TV | 9,0km |

SO 65-71-01 Odb. Kalvárie, trakční vedení

Souhrnná technická zpráva

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 417,510 odb. Kalvárie do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 418,064 odb. Kalvárie. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 1,1km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 1,1km |
| • demontáže stávajícího TV | 1,1km |

SO 66-71-01 Odb. Kalvárie - Sebusín, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 417,926 odb. Kalvárie do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 421,575 Sebusín. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie. V místě silničního nadjezdu v ev.km 418,610 je navržena snížená výška troleje. V místě silničního nadjezdu v ev.km 421,237 bude navržena výška troleje dle nově navrženého nadjezdu.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 6,7km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 6,7km |
| • demontáže stávajícího TV | 6,7km |

SO 67-71-01 ŽST Sebusín - Církvice, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 421,416 Sebusín do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 423,940 zast. Sebusín. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie. V místě silničního nadjezdu v ev.km 423,399 je navržena snížená výška troleje.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|-------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 6,4km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 6,4km |
| • demontáže stávajícího TV | 6,1km |

Souhrnná technická zpráva

SO 68-71-01 Sebusín - Ústí n.L. Střekov, trakční vedení

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné navrhnout nové trakční vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V tomto stavebním objektu se řeší úprava trakčního vedení od kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 423,793 zast. Sebusín do kotevního stožáru nového elektrického dělení v km 430,034 Ústí n.L.. Nové TV je navrženo podle nového schématu napájení a dělení, které vychází z požadavků dopravní technologie. V místě lávky pro pěší v ev.km 429,863 je navržena snížená výška troleje.

Využití dosavadního hmotného majetku

V rámci návrhu rozmístění nových trakčních podpěr byly v maximální míře využity stávající podpěry, realizované v rámci provozních oprav v posledních letech. Zbývající podpěry i TV budou demontovány v celém rozsahu

Projektované kapacity (rozhodující)

- | | |
|---|--------|
| • stavební část (podpěry vč. základů) | 12,4km |
| • montážní část (vodiče, závěsy, kotvení, propojky, odpojovače ...) | 12,4km |
| • demontáže stávajícího TV | 12,4km |

1.4.18 E.3.4 Ohřev výměn

SO 61-74-01 ŽST Litoměřice d.n., EOV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Litoměřice d.n. není v současné době elektrický ohřev výhybek instalován.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v žst.Litoměřice d.n. v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 17 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 124,7kW. Podle situování jednotlivých výhybek je elektrický ohřev železniční stanice rozdělen do 2 skupin. Do skupiny zhlaví směr Všetaty - 9ks a směr Děčín – 8ks. El.ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 15, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27. Napájení celého příkonu EOV bude zajištěno z nového rozvodu LDSŽ 22kV přes trafostanice TTS (všetatské zhlaví) a TTS (děčínské zhlaví) - řeší příslušný PS stavby.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez elektrického ohřevu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Elektrický ohřev na 17ks výhybek
- 4ks ovládacích rozvaděčů EO V
- Kabeláž

SO 63-74-01 ŽST Velké Žernoseky, EO V

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst.Velké Žernoseky je stávající elektrický ohřev výhybek instalován na 12ks výhybkách (6+6 na jednotlivých zhlavích žst.). Současný instalovaný příkon je 110kW.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v žst.Velké Žernoseky v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 7 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 46,9kW. Podle situování jednotlivých výhybek je elektrický ohřev železniční stanice rozdělen do dvou skupin. Do skupiny zhlaví směr Všetaty - 3ks a směr Děčín – 7ks. El.ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3 a 5, 6, 7, 8. Napájení celého příkonu EO V bude zajištěno z nového rozvodu LDSŽ 22kV přes trafostanici STS - řeší příslušný PS stavby.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení, bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Elektrický ohřev na 7ks výhybek
- 2ks ovládacích rozvaděčů EO V
- Kabeláž

SO 65-74-01 Odb. Kalvárie, EO V

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V odb. Kalvárie není v současné době elektrický ohřev výhybek instalován.

Souhrnná technická zpráva

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v odb.Kalvárie v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 4 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 34kW. El.ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3, 4. Napájení celého příkonu EOv bude zajištěno z nového rozvodu LDSŽ 22kV přes trafostanici STS - řeší příslušný PS stavby.

Využití dosavadního hmotného majetku

Bez elektrického ohřevu.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Elektrický ohřev na 4ks výhybek
- 1ks ovládacího rozvaděče EOv
- Kabeláž

SO 67-74-01 ŽST Sebusín - Církvice, EOv

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V žst. Sebusín je stávající elektrický ohřev výhybek instalován na 16 ks výhybkách. Současný instalovaný příkon je 107,2kW.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v žst.Sebusín - Církvice v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 16 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 107,2kW. Podle situování jednotlivých výhybek je elektrický ohřev železniční stanice rozdělen do 3 skupin. Do skupiny zhlaví směr Všetaty - 4ks, staniční část 4ks a směr Děčín – 8ks. El.ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Napájení celého příkonu EOv bude zajištěno z nového rozvodu LDSŽ 22kV přes trafostanice TTS (všetatské zhlaví) STS (staniční) a TTS (děčínské zhlaví) - řeší příslušný PS stavby.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení, bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Projektované kapacity (rozhodující)

- Elektrický ohřev na 16ks výhybek
- 4ks ovládacích rozvaděčů EOv
- Kabeláž

Souhrnná technická zpráva

1.4.19 E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 61-76-01 ŽST Litoměřice d.n., rozvody NN a VO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Je napájena z kabelové skříně ČEZu na výpravní budově. Z tohoto místa je připojen rozvaděč RH kabelem AYKY 3x240+120mm², z které je pak napájen celý odběr žst. Osvětlení železniční stanice je provedeno osvětlovacími věžemi (10 ks) s výbojkovými svítidly. Ovládání osvětlení je z dopravní kanceláře. Ovládací pult pro ovládání ÚO na obou zhlavích je umístěn v dopravní kanceláři. Dálkově jsou ovládány odpojovač č.3B ve stanici, č.401, 402 (km 406,118) na zhlaví směr Polepy a odpojovače č.411, 412 (km 407,357) na zhlaví směr Velké Žernoseky.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejiště. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou kompletně demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny nové STS na hladině 22kV nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení EOv a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení kolejiště bude řešeno kombinací výbojkových (sodíkových) svítidel na osvětlovacích věžích výšky 20m a ocelových sklopných stožárů výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem u každé osvětlovací věže a rozvaděče pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájení osvětlení v kolejišti RVO. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTs. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOv+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK. Kromě nového rozvodu osvětlení a technologie budou připojeny z nové trafostanice stávající hlavní objekty železniční stanice (výpravní budova přes stávající rozvaděč RH1, umístěný v rozvodně budovy.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 13 ks osvětlovacích věží včetně rozvaděčů ROv
- 78 ks reflektor 400 W, 12reflektor 250 W
- 11 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- Rozvaděče, kabelové skříně, kabeláž

SO 61-76-02 ŽST Litoměřice d.n., osvětlení zastávky Litoměřice město

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Osvětlení kryté části zastávky je zajištěno zářivkovými svítidly 2x36W. Nekrytá část zastávky stožárky výšky 6m s výbojkovým svítidlem napájené z rozvaděče RH1 ve výpravní budově. Ovládání je

Souhrnná technická zpráva

řešeno dálkově z dopravní kanceláře žst. Litoměřice město. Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť včetně podchodu pod kolejemi je navrženo nové venkovní osvětlení celé zastávky a přístupových cest. Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí nástupišť a přístupové cesty je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných 5,5m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí nástupišť je řešeno LED svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení. Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno zářivkovými svítidly se zabudovaným akumulátorovým zdrojem typu antivandal umístěnými na povrchu. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Osvětlení v chodbě podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny nové TTS na hladině 22kV nové technologie sdělovacího zařízení, nástupištní výtahy a nové zařízení venkovního osvětlení.

Ovládání osvětlení je navrženo prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude z větší části ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 8 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- 17 ks sklopných osvětlovacích stožárů 5,5 m
- 78 ks svítidel pro osvětlení nástupiště
- 10 ks svítidel pro osvětlení podchodu
- Rozvaděče, kabeláž

SO 61-76-03 ŽST Litoměřice d.n., DOÚO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Dálkově jsou ovládány odpojovač č.3B ve stanici, č.401, 402 (km 406,118) na zhlaví směr Polepy a odpojovače č.411, 412 (km 407,357) na zhlaví směr Velké Žernoseky.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3B a č. 411, 412 a k následné instalaci celkem 9 ks nových pohonů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 6, 3B, 4, 411, 412, 421, 422. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodné NN nové TS. Mezi

Souhrnná technická zpráva

ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 12x4mm² a CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 9 ks motorových pohonů
- 3 ks kabelová skříň, Kabeláž

SO 61-76-04 ŽST Litoměřice d.n., rozvod LDSž 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSž 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSž 22 kV – cca 3 km

SO 61-76-05 ŽST Litoměřice d.n., demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 62-76-01 ŽST Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, rozvod LDSž 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSž 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSž 22 kV – cca 6 km

SO 62-76-02 ŽST Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 63-76-01 ŽST Velké Žernoseky, rozvody NN a VO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Osvětlení zastávky je zajištěno sklopnými stožárky výšky 5,5m. Obě zhlaví sklopnými stožárky výšky 8 m s výbojkovým svítidlem. Ovládání je řešeno dálkově z dopravní kanceláře žst. Velké Žernoseky přes rozvaděč ROEOV. Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZ kabelem AYKY4x50mm². Délka přípojky je cca 60m, a je ukončena v KS na výpravní budově. Z pilíře je kromě osvětlení připojen odběr EOv, RZS, VB. Ovládací pult pro ovládání ÚO na obou zhlavích je umístěn v dopravní kanceláři.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V ŽST Velké Žernoseky bude zřízen podchod, který bude zajišťovat mimoúrovňový přístup k nově vybudovanému ostrovnímu nástupišti. Podchod řeší objekt SO 63-76-02. V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejí a v důsledku toho i k návrhu nového osvětlení. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou kompletně demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny STS 22kV nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení výtahů nástupišť a nové venkovní osvětlení. Osvětlení zhlaví kolejí bude řešeno pomocí sklopných stožárů výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Projektované kapacity (rozhodující)

- 14 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- 14 ks LED svítidel na osv. stožár
- Rozvaděč, kabeláž cca 1 km (CYKY 4x10)

SO 63-76-02 ŽST Velké Žernoseky, osvětlení ostrovního nástupiště

Souhrnná technická zpráva

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky bude zřízeno nové ostrovní nástupiště, stávající nástupiště budou demontována.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí ostrovních nástupišť je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných 5,5m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí ostrovních nástupišť je řešeno zářivkovými svítidly upevněnými na konstrukci zastřešení. Napájení je provedeno z rozvaděče R-NN nové TTS 22kV. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOv+VO, umístěného s klientem v DK. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Projektované kapacity (rozhodující)

- 3 ks sklopných osvětlovacích stožárů 5,5 m + dvojitý výložník
- 6 ks LED svítidel na osv. stožár
- 21 ks svítidel pro osvětlení nástupiště
- Rozvaděče, kabeláž

SO 63-76-03 ŽST Velké Žernoseky, osvětlení podchodu

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V ŽST Velké Žernoseky bude zřízen nový podchod, který bude zajišťovat mimoúrovňový přístup k nově vybudovanému ostrovnímu nástupišti.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno zářivkovými svítidly se zabudovaným akumulátorovým zdrojem typu antivandal umístěnými na povrchu. Osvětlení v chodbě podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Napájení je navrženo z rozvaděče R-NN z nové STS 22kV. Ovládání osvětlení je navrženo prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- 22 ks svítidel pro osvětlení podchodu
- Kabeláž

SO 63-76-04 ŽST Velké Žernoseky, DOÚO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Dálkově jsou ovládány odpojovače č.3A ve stanici, č.401, 402 (km 411,424) na zhlaví směr Litoměřice a odpojovače č.411, 412 (km 413,235) na zhlaví směr Libochovany.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3A a č. 411, 412 a k následné instalaci celkem 5 ks nových pohonů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 411, 412, 3A. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 12x4mm² a CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 5 ks motorových pohonů
- 1 ks kabelová skříň, Kabeláž

SO 63-76-05 ŽST Velké Žernoseky, rozvod LDSž 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSž 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Souhrnná technická zpráva

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSŽ 22 kV – cca 0,5 km

SO 63-76-06 ŽST Velké Žernoseky, demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 64-76-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, rozvod LDSŽ 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSŽ 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSŽ 22 kV – cca 6 km

SO 64-76-02 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, demontáž rozvodu 6kV

Souhrnná technická zpráva

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 65-76-01 Odb. Kalvárie, rozvody NN a VO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v místě odb. Kalvárie nejsou provedeny žádné rozvody NN a VO.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci úpravy konfigurace kolejiště budou instalovány a připojeny z nové rozvodny STS na hladině 22kV nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení EOv a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení kolejiště bude řešeno pomocí ocelových sklopných stožárů výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Napájení bude z rozvaděče RVO. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTs. Napájecí a ovládací kabelová vedení budou navržena v provedení AYKY a CYKY a uložena v zemi v kabelových žlabech, pod kolejištěm v obetonovaných chráničkách. Pod provozovaným kolejištěm budou provedeny řízené protlaky. V budově je uložení navrženo do určených kabelových prostor nebo do elektroinstalačních nástěnných systémů. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 8 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- 8 ks LED svítidel na osv. stožár
- Rozvaděč, kabeláž

Souhrnná technická zpráva

SO 65-76-02 Odb. Kalvárie, DOÚO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době v místě odb. Kalvárie nejsou provedeny žádné rozvody DOÚO.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 411, 412, 3A a č. 401, 402, 13A a k následné instalaci celkem 6 ks nových pohonů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 3B, 411, 412, 13A. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 12x4mm² a CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 6 ks motorových pohonů
- 1 ks kabelová skříň, Kabeláž

SO 65-76-03 Odb. Kalvárie, rozvod LDSž 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSž 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSž 22 kV – cca 0,5 km

Souhrnná technická zpráva

SO 65-76-04 Odb. Kalvárie, demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 65-76-05 Odb. Kalvárie, návěst 50

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je elektrické dělení NTS Libochovany osazeno 4 kusy návěsti N50.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci stavby dojde k demontáži stávajících návěstí N50 včetně kabelového rozvodu. Budou položeny nové kabely CYKY 7x4mm² z ovladače N50 (NTS) do přechodové skříně na sloupcích, dále pak kabely CYKY 3x4mm² se připojí jednotlivá návěstidla u koleje trati (vždy pro každý směr jízdy). Návěstidla budou v provedení s LED deskami 24V, osazených na sloupcích N50 v místě elektrického dělení.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení, bude z části ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 4ks návěsti N50
- 1ks ovladač N50
- Kabeláž

SO 66-76-01 Zast. Libochovany ,osvětlení zastávky

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Osvětlení zastávky je zajištěno stožárky (13 ks) výšky 5,5m s LED svítidlem Flexibo 27W. Ovládání je řešeno z rozvaděče RO1. Ovládání osvětlení je plně automatické – Astro spínací hodiny umístěné v plastovém pilíři na nástupišti zastávky. Za nástupištěm a v terénu jsou kabely uloženy ve

Souhrnná technická zpráva

výkopu 35x80 v chrániče Kopoflex pr.50mm v pískovém lóži a s výstražnou fólií. Napájení stožárů je kabely CYKY 4Dx6 mm². Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZ z obce Libochovany kabelem AYKY4x35mm².

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Vzhledem k celkové rekonstrukci kolejíště a nástupišť je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozvaděčů. Osvětlení je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožárcích výšky 5,5m. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. Kromě nového osvětlení se připojí i stávající VB. K připojení nových rozvodů se využije nový rozvod 22KV. Přípojka se ukončí v novém rozvaděči zastávky. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Projektované kapacity (rozhodující)

- 16 ks sklopných osvětlovacích stožárů 5,5 m
- 16 ks LED svítidel pro osvětlení nástupiště
- Rozvaděč, kabeláž

SO 66-76-02 Odb. Kalvárie - Sebuzzín, rozvod LDSŽ 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSŽ 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSŽ 22 kV – cca 5,5 km

Souhrnná technická zpráva

SO 66-76-03 Odb. Kalvárie - Sebzín, demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 67-76-01 ŽST Sebzín - Církvice, rozvody NN a VO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Osvětlení zastávky je zajištěno sklopnými stožárky výšky 5,5m. Obě zhlaví sklopnými stožárky výšky 8 m s výbojkovým svítidlem. Ovládání je řešeno dálkově z dopravní kanceláře žst. Sebzín přes rozvaděč ROEOV. Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZ kabelem AYKY4x50mm². Délka přípojky je cca 80m, a je ukončena v KS na výpravní budově. Z pilíře je kromě osvětlení připojen odběr EO, RZS, VB.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejí a v důsledku toho i k návrhu nového osvětlení. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou kompletně demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny STS 22kV nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové venkovní osvětlení. Osvětlení zhlaví kolejí bude řešeno pomocí sklopných stožárů výšky 8m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11.

Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude z části ekologicky zlikvidováno. Zařízení instalované při rekonstrukci v roce 2016 budou předány správci zařízení (SEE).

Souhrnná technická zpráva

Projektované kapacity (rozhodující)

- 31 ks sklopných osvětlovacích stožárů 8 m
- 31 ks LED svítidel na osv. stožár
- Rozvaděč, kabeláž

SO 67-76-02 ŽST Sebusín - Církvice, osvětlení zast. Sebusín

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Z důvodu v příznivější poloze vůči centru obce dojde k vybudování nové zastávky. V ŽST Sebusín budou zrušena nástupiště.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Jedná se o vybudování nové zastávky v km 423,299 – 423,408. Je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozvaděče. Osvětlení je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožárcích výšky 5,5m. Nové osvětlení je navrženo v souladu se směrnicí SŽDC E11 a v souladu s ČSN EN 12464-2 ed. 12/2014. Rozsah a intenzity osvětlení budou stanoveny protokolem o určení venkovního osvětlení dráhy, dle směrnice SŽDC E11. K připojení rozvodů se využije nový rozvod 22KV. Přípojka se ukončí v novém rozvaděči zastávky. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 18 ks sklopných osvětlovacích stožárů 5,5 m
- 1 ks dvojitý výložník na osvětlovací stožár
- 19 ks LED svítidel pro osvětlení nástupiště
- Rozvaděč, kabeláž

SO 67-76-03 ŽST Sebusín - Církvice, DOÚO

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ovládací pult pro ovládání ÚO na obou zhlavích je umístěn v dopravní kanceláři. Dálkově jsou ovládány odpojovače č.3A ve stanici, č.401, 402 (km 421,900) na zhlaví směr Velké Žernoseky a odpojovače č.411, 412 (km 423,332) na zhlaví směr Střekov.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3A a č. 411, 412 a k následné instalaci celkem 5 ks nových pohonů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 3A, 411, 412. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 12x4mm² a CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- 5 ks motorových pohonů
- 3 ks kabelová skříň, Kabeláž

SO 67-76-04 ŽST Sebusín - Církvice, rozvod LDSŽ 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSŽ 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSŽ 22 kV – cca 1 km

SO 67-76-05 ŽST Sebusín - Církvice, demontáž rozvodu 6kV

Souhrnná technická zpráva

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

SO 68-76-01 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, rozvod LDSŽ 22kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době na tělese stávající železniční trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ není proveden rozvod 22kV. Napájení zabezpečovacího zařízení je provedeno z rozvodu 6kV. Zařízení rozvodu NN je napájeno ze sítě ČEZu.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V rámci této stavby bude navrženo napájení jednotlivých odběrů stanic, zastávek, výhyben a přejezdových zařízení z lokální distribuční sítě 22 kV (LDSŽ 22kV). Jako přenosové vedení je navrženo kabelové trojfázové vedení uložené v zemi kabelovém žlabu. V úsecích, kde není možné kabelové vedení uložit do země, se kabelové vedení zavěsí na trakční podpěry. Předpokládá se kabel AXCES (AXCES+O) 3x95/25 12/20(24).

Využití dosavadního hmotného majetku

Jde o instalaci nového zařízení.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Kabel LDSŽ 22 kV – cca 10 km

SO 68-76-02 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, demontáž rozvodu 6kV

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

V současné době je napájení zabezpečovacího zařízení v úseku ŽST Litoměřice d.n. - ŽST Ústí nad Labem Střekov zajištěno z kabelového rozvodu 6kV, 50Hz.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

V novém stavu bude kabelový rozvod 6kV, včetně všech traťových transformoven zrušen a demontován. Do doby ukončení realizace stavby bude stávající zařízení v provozu.

Využití dosavadního hmotného majetku

Demontované zařízení bude ekologicky zlikvidováno.

Projektované kapacity (rozhodující)

- Demontáž

1.4.20 E.3.7 Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 61-77-01 ŽST Litoměřice d.n., ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku v základu pochází z dob elektrizace. Po dobu provozu na něm probíhaly pouze nutné opravy.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

S ohledem na stávající stáří průrazek a stále se zpříšňující normy ohledně ukolejnění z důvodu protikorozi ochrany a ovlivňování funkce zabezpečovacího zařízení, a z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v ŽST akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Souhrnná technická zpráva

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení nelze nijak využít.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla a tedy hranice předmětné ŽST. Počet vlastních ukolejněných konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.)

SO 62-77-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku je po kompletní opravě.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná i kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v předmětném mezistaničním úseku akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Souhrnná technická zpráva

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení lze zčásti využít pro řešení provizorních stavů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla navazujících dopraven. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.).

SO 63-77-01 ŽST Velké Žernoseky, ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku v základu pochází z dob elektrizace. Po dobu provozu na něm probíhaly pouze nutné opravy.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

S ohledem na stávající stáří průrazek a stále se zpříšňující normy ohledně ukolejnění z důvodu protikoroze ochrany a ovlivňování funkce zabezpečovacího zařízení, a z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v ŽST akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Souhrnná technická zpráva

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení nelze nijak využít.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla a tedy hranice předmětné ŽST. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.)

SO 64-77-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku je po kompletní opravě.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná i kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v předmětném mezistaničním úseku akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Souhrnná technická zpráva

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení lze z části využít pro řešení provizorních stavů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla navazujících dopravních. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.).

SO 65-77-01 Odb. Kalvárie, ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku je po kompletní opravě.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu zřízení nové Odbočky Kalvárie, a tedy kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná i kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v dopravně akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebních objektů je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení lze z části využít pro řešení provizorních stavů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla a tedy hranice předmětné dopravní. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.)

SO 66-77-01 Odb. Kalvárie - Sebusín, ukolejňení kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejňení v předmětném úseku je po kompletní opravě.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná i kompletní rekonstrukce ukolejňení.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejňení v předmětném mezistaničním úseku akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejňení a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejňení bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejňení přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejňení nové a provizorní, a demontáže ukolejňení stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejňení bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení lze z části využít pro řešení provizorních stavů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla navazujících dopravní. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.).

SO 67-77-01 ŽST Sebusín - Církvice, ukolejňení kovových konstrukcí

Souhrnná technická zpráva

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku v základu pochází z dob elektrizace. Po dobu provozu na něm probíhaly pouze nutné opravy.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

S ohledem na stávající stáří průrazek a stále se zpřísnující normy ohledně ukolejnění z důvodu protikoroze ochrany a ovlivňování funkce zabezpečovacího zařízení, a z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v ŽST akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení nelze nijak využít.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla a tedy hranice předmětné ŽST. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.)

SO 68-77-01 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, ukolejnění kovových konstrukcí

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ukolejnění v předmětném úseku je po kompletní opravě.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná i kompletní rekonstrukce ukolejnění.

Souhrnná technická zpráva

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění v předmětném mezistaničním úseku akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod..

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

Ukolejnění bude navrženo především v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2, ČSN 34 1500 ed.2., ČSN 34 2614 ed.3 + Z1 a další.

Využití dosavadního hmotného majetku

Dosavadní zařízení lze z části využít pro řešení provizorních stavů.

Projektované kapacity (rozhodující)

Hranice tohoto objektu jsou vjezdová návěstidla navazujících dopravních. Počet vlastních ukolejňených konstrukcí souvisí s počtem trakčních podpěr a dalších zařízení v prostoru ohroženém trakčním vedením (návěstidla, stožáry osvětlení, zábradlí atd.).

1.4.21 E.3.8 Vnější uzemnění

SO 62-78-01 Litoměřice d.n. - Velké Žernoseky, TTS 22 kV, vnější uzemnění

SO 63-78-01 ŽST Velké Žernoseky, STS 22 kV, vnější uzemnění

SO 64-78-01 Velké Žernoseky - odb. Kalvárie, TTS 22 kV, vnější uzemnění

SO 66-78-01 TM Libochovany, NTS 22kV, vnější uzemnění

SO 66-78-02 Odb. Kalvárie - Sebusín, TTS 22kV, vnější uzemnění

SO 68-78-01 Sebusín - Ústí n.L. Střekov, TTS 22kV, vnější uzemnění

Stávající stav (včetně jeho zhodnocení)

Ve stávajícím stavu nejsou STS a TTS 22kV instalovány. Stávající zemnicí síť v rámci řešené stavby nelze z důvodu jejich dožití a dislokace využít.

Navržené řešení (a jeho zdůvodnění)

Předmětem SO je vnější uzemňovací soustava napájecích (NTS), staničních (STS) a traťových transformoven (TTS). Vnější uzemňovací síť NTS, STS a TTS 22kV bude navržena dle ČSN 34 1500 na

Souhrnná technická zpráva

hodnotu $R \leq 5$ ohm (uzel zdroje) a $R \leq 2$ ohm (včetně odcházejících PEN vodičů). Vnější uzemnění navrženo jako soustava páskových a tyčových zemničů. Zemnič v zemi je navržen z pásek FeZn 30/4 (1x/2x/3x). Tyčové zemniče se navrhují v minimální vzájemné vzdálenosti alespoň 6 m. Pásky FeZn budou uloženy ve výkopu v hloubce 0,75 m, při křížení s kabelovým vedením budou pásky uloženy 0,5m pod kabelovým vedením. Okolo objektů budou provedeny potenciálové prahy (řízení potenciálu) z pásky FeZn 30/4.

1.5 Podmiňující předpoklady

1.5.1 Přeložky inženýrských sítí

V rámci prací dojde k dotčení především drážních sítí situovaných v kolejišti nebo podél trati. Jedná se především o stávající kabelové trasy zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. V rámci stavby dojde k jejich rekonstrukci příp. ochraně nebo úpravě v rámci samostatných SO a PS.

Ostatní případy půdorysných křížení a souběhů jsou řešeny dalšími objekty v částech E.1.5 – Ostatní inženýrské objekty a E.1.6 – Potrubní vedení. Jedná se především o zajištění podmínek práce v ochranných pásmech inženýrských sítí a dodržení podmínek jejich správců při zemních pracích v jejich blízkosti. Jedná se zejména o zemní práce při sanaci žel. spodku a odvodnění, rekonstrukci mostů a propustků a při výkopových pracích kabelových tras. Stavba sama o sobě však přeložky žádných mimodrážních sítí nevyvolává.

Stručný popis technického řešení viz výše.

Přehled správců IS a jejich vyjádření k existenci zařízení ve své správě včetně zákresu je uveden v části dokumentace H.7 Dokumentace stávajících inženýrských sítí.

1.5.2 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Mezi přímo související investice v řešeném území patří zejména tyto **stavby**:

- Optimalizace traťového úseku Ústí n.L. Střekov – Děčín východ, zpracovatel SUDOP PRAHA a.s.- HIP Ing. S. Jaroš - ve fázi přípravy, zpracovává se přípravná dokumentace stavby
- Optimalizace úseku Mělník – Litoměřice d.n., zpracovatel Valbek - HIP Ing. P. Lastovecký – ve fázi přípravy, zpracovává se přípravná dokumentace stavby
- Technologická nadstavba trati Kolín – Všetaty – Děčín východ – řeší dálkové ovládání z CDP Prahy
- ETCS Kolín – Všetaty – Děčín východ
- Pasivní protihluková opatření na stavbách bydlení v km 408,110 – 408,930 v úseku LT d.n. – Sebzín, zpracovává se projektová dokumentace stavby, zpracovatel PROJEKT servis spol. s r.o.

- Zvýšení stability skalních masivů na trati Všetaty - Děčín-Prostřední Žleb – předpokládaný termín realizace 08/2017 – 12/2020
- LABSKÁ STEZKA Č. 2 - ETAPA 2e, část 1., URBAN - projektová kancelář – projektová dokumentace zpracovaná v září roku 2011
- Litoměřice, protipovodňová opatření pro jižní část zástavby – pravý břeh Labe, zpracovatel Valbek-HIP Ing Novotná, dokumentace pro územní rozhodnutí zpracována 07/2016
- Studie proveditelnosti Velké Žernoseky – protipovodňové opatření, AZ CONSULT spol. s r.o., zpracovaná 12/2015
- VD Střekov, sanace ŽB konstrukcí a oprava tubusu nad lávkou I. ETAPA OPRAVY, AZ CONSULT spol. s r. o., projektová dokumentace zpracovaná 02/2017

U všech výše uvedených staveb proběhla koordinace technického řešení v době zpracování této přípravné dokumentace.

V přímé vazbě jsou zejména stavby " Optimalizace traťového úseku Ústí n. L. Střekov – Děčín východ " a „Optimalizace úseku Mělník – Litoměřice d.n.“, na které námi řešená stavba v jejím začátku a konci přímo navazuje. V rámci zpracování přípravné dokumentace došlo ke vzájemné koordinaci s těmito stavbami a to zejména s ohledem na vzájemné směrové a výškové plynulé napojení obou traťových kolejí v místech styku daných staveb. Dále byla provedena koordinace v rámci napojení ostatních profesí (zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, odvodnění, trakčního vedení atd.)

V rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace stavby „Litoměřice, protipovodňová opatření pro jižní část zástavby – pravý břeh Labe“ dojde ke koordinaci s technickým návrhem v námi zpracovávané přípravné dokumentaci.

Další související připravovanou mimodrážní stavbou na této trati je:

- LT 133 07, VDJ Michalovice – AŠ Libochovany – rekonstrukce přivaděče, Severočeská vodárenská společnost a.s., projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení 09/2016,

která řeší rekonstrukci vodovodního přivaděče procházejícího mezi obcemi Michalovice a Libochovany. Trasa tohoto přivaděče na jedno místě prochází pod železniční tratí.

1.5.3 Vztahy k dosavadnímu veřejnému a občanskému vybavení území vč. veřejné dopravy

Jedním z hlavních cílů stavby je zajištění bezpečného a spolehlivého provozu.

V rámci stavby dojde ke kompletní rekonstrukci železniční stanice Velké Žernoseky, a zastávek Litoměřice město a Libochovany. Současně dojde k vybudování nové zastávky Sebužín. Budou zde vybudována nová nástupiště a bezbariérové přístupy k nim z přednádraží a z přilehlých veřejných komunikací. U všech výše uvedených zastávek a železničních stanic dojde k rekonstrukci

jejich venkovního osvětlení. Vazby v přednádraží na zastávky BUS, parkoviště zůstanou dle stávajícího stavu.

Stavba zahrnuje realizaci nové zastávky Sebusín, která bude posunuta blíže k obydlené části obce, prakticky do jejího centra. Nová poloha zastávky je situována poblíž stávajícího silničního nadjezdu ležícího na pozemní komunikaci III/24721, která prochází centrem obce. V rámci výstavby zastávky dojde po obou stranách tratě k vybudování dvou nástupišť dl. 110 m s nástupištními přístřešky a novými přístupovými cestami pro pěší. Tyto přístupy budou vedeny ze silnice III/24751, která vede přes silniční nadjezd v km 423,399 a z místních komunikací ležících v obci Sebusín a vedoucích podél obou stran tratě a napojující se na silnici III/24751. Tím dojde k výraznému zkrácení docházky z centra obce k železniční zastávce.

Železniční stanice Sebusín bude přejmenována na Sebusín-Církvice a bude sloužit pouze nákladní dopravě.

2 STANOVENÍ PODMÍNEK PRO PŘÍPRAVU STAVBY

2.1 Údaje o provedených průzkumech

2.1.1 Geotechnický průzkum

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl realizován geotechnický průzkum pražcového podloží v TU Litoměřice d.n. (včetně) – Ústí n/L Střekov (mimo) včetně návrhu konstrukce pražcového podloží, který je obsahem této dokumentace viz příloha č.B.1.01 této souhrnné technické zprávy.

Podrobný geotechnický průzkum trati Litoměřice - Ústí nad Labem se prováděl jako jednostupňový v souladu se zadáním (smlouvou o dílo) a při respektování platných předpisů: Přílohy 9 S4, ČSN P 73 1005, ČSN EN 1997-2 a dalších norem na které se základní normy odkazují.

Průzkumné práce v terénu se prováděly pomocí kopaných sond zhotovených převážně drapákem na MUV a upravovaných ručně. V místech obtížně přístupných pro hloubení otevřených sond bylo použita lehká penetrační souprava pro měření penetračního odporu do hloubky 1,0 m (dosah sondy). Penetrační zkoušky byly provedeny v některých místech kde se následně měřil i modul přetvárnosti zatěžovací zkouškou deskou. Tyto zkoušky sloužily k vyhodnocení resp. upřesnění korelace mezi penetračním odporem a tuhostí zeminy změřenou zatěžovací zkouškou.

Kopané sondy byly rozmístěny v pravidelných intervalech na obou stranách posuzované koleje. Cílem kopaných sond bylo dosažení zemní plně pro provedení zatěžovacích zkoušek, odebrání vzorků zemín pro klasifikační zkoušky, event provedení penetračních zkoušek. Po vykopání sond se provedla dokumentace včetně údajů o podzemní vodě, pokud byla zastižena. Každá sonda byla rovněž fotograficky zdokumentována. Celkem bylo vyhloubeno 233 kopaných sond.

Zatěžovací zkoušky deskou o průměru 0,3 m byly provedeny v kopaných na úrovni zemní plně. Pokud nebyla zemní plně zastižena (zatlačené kolejové lože, větší mocnost konstrukční vrstvy aj.) byla zatěžovací zkouška uskutečněna na úrovni odpovídající max. úrovni do které bude zasahovat nová konstrukční vrstva (obvykle 0,6 - 0,7 m pod ložnou plochou pražce). Pro urovnání dosedací plochy desky se na zemní plně se používal stejnozrný křemičitý písek frakce 0,1 mm. Zkoušky byly

provedeny v souladu s Přílohou 5 S4 a ČSN 72 1006 a rovněž podle těchto předpisů byly vyhodnoceny. Celkem bylo provedeno 193 zatěžovacích zkoušek.

Odběry vzorků zemin - v místech, které byly vyhodnoceny jako charakteristické pro určitý úsek, byly po provedení zatěžovacích zkoušek ze dna sondy odebrány porušené vzorky zemin pro klasifikační rozbor. V souladu s normou ČSN EN ISO 22475-1 se jednalo o odběry kategorie C, třídy kvality 4-5. Současně byly ve zvolených místech odebrány vzorky kameniva kolejového lože. Vzorky byly odebrány v množství odpovídající normě ČSN CEN/TS 17892-4 Stanovení zrnitosti zemin. V případě kameniva kolejového lože se jednalo o vzorky vážící přes 40 kg a proto byl každý vzorek uložen do dvou PE pytlů. Kvartace se prováděla před zkouškami v laboratoři. Celkem bylo odebráno 51 vzorků na klasifikační rozbor a 60 vzorků kameniva kolejového lože.

Dynamické penetrační sondování - pro měření dynamického penetračního odporu byla použita lehká penetrační sonda výrobce společnosti Kessler. Dosah sondy byl 1 m, hmotnost beránku 8 kg, výška pádu 0,58 m. Penetrační zkoušky byly provedeny v souladu s ČSN EN ISO 22 476- 2.

Klasifikační **laboratorní zkoušky** na jemnozrnných zeminách zahrnovaly: stanovení přirozené vlhkosti, stanovení zrnitosti, stanovení Atterbergových mezí (číslo plasticity). U hrubozrnných zemin se jednalo zejména o zkoušku zrnitosti. Na vybraných vzorcích kameniva kolejového lože byly provedeny chemické zkoušky na stanovení míry znečištění kolejového lože látkami typu NEL. Celkem bylo provedeno 16 zkoušek.

Geomorfologické poměry

Zájmové území tratě (Litoměřice - Ústí nad Labem) se nachází v provincii Česká Vysočina. Z hlediska dělení na subprovincie náleží úsek trati Litoměřice dolní nádraží - Velké Žernoseky do České tabule a úsek Velké Žernoseky - Ústí nad Labem Střekov do Krušnohorské subprovincie. V subprovincii Česká tabule prochází trať oblastí Středočeská tabule a celkem Dolnooharská tabule. V Krušnohorské subprovincii prochází trať Podkrušnohorskou oblastí a celkem České středohoří. Železniční trať mezi Litoměřicemi a Žalhosticemi je většinou vedena v odřezech blízko pravého břehu řeky Labe. V úseku mezi obcemi Žalhostice a Velké Žernoseky prochází mezi Žernoseckým jezerem a kopcem Radobýl. Za Velkými Žernoseky se trať přibližuje k pravému břehu Labe a hlubokým strmým říčním údolím Porta Bohemica směřuje zářezem přes Libochovanskou kotlinu k obci Církvice, kde je opět vedena hlubokým údolím řeky Labe až do Ústí nad Labem.

Geotechnické vlastnosti zemin železničního spodku

V podloží trati Litoměřice dolní nádraží - Ústí nad Labem Střekov se vyskytují převážně fluviální a deluviofluviální zeminy charakteru písčitých jíílů CS (dle zatřídění ČSN P 73 1005), středně plastických jíílů CL, jílovitých písků SC. Místy se vyskytují písky SM, SP nebo zahliněné štěrky GM, GC. Na několika místech byly zastíženy i starší úpravy podloží štěrkodrtí, které byly zatříděny GW, GP. Jemnozrnné zeminy jsou převážně tuhé konzistence. Na špatně odvodněných místech byly zeminy až měkké konzistence. Zeminy CS, CL, SC lze velmi dobře upravit příměsí CaO. Dávkování je nutné nastavit podle laboratorních zkoušek.

Kamenivo kolejového lože stávající trati je silně znečištěné škvarou a uhelným mourem. Jeho geotechnické vlastnosti jsou proto výrazně zhoršeny (nižší smyková pevnost, nižší propustnost).

Souhrnná technická zpráva

Návrh konstrukce pražcového podloží

Výpočet tloušťky konstrukce byl prováděn po jednotlivých měřeních modulu přetvárnosti zatěžovací deskou který byl dále upravován na základě typu zemin v podloží opravným součinitelem „zu případně podle dalších místních podmínek.

V dalším kroku byl návrh konstrukce železničního spodku podle modulu přetvárnosti upravován podle Přílohy 7 S4 „ Navrhování ochrany zemní pláň před nepříznivými účinky mrazu". Pro celý traťový úsek Litoměřice - Ústí nad Labem (celá trasa vede údolím podél Labe) použit charakteristický index mrazu $I_{mn} = 350 \text{ }^{\circ}\text{C.den.}$ Hloubka promrzání pražcového podloží $h_{pr} = 0,045 \cdot I_{mn} = 0,045 \cdot 18,7 = 0,8415 \text{ m} \sim 0,85 \text{ m}$. Při úpravě konstrukce pražcového podloží na hloubku promrzání byl v každém konkrétním místě brán v úvahu vodní režim zemní pláň buď podle konzistence zeminy nebo podle skutečně zjištěné hladiny podzemní vody v kopaných sondách při průzkumných pracích.

Vzhledem k přítomnosti jemnozrnných zemin na zemní pláni kde převažují písčité jíly (SC), jílovité písky (CS), zahliněné šterky (GC) bylo doporučeno oddělit konstrukci železničního spodku od podložních zemin netkanou filtrační geotextilií z kontinuálního vlákna s těmito vlastnostmi: $O_{90} < 0,1 \text{ mm}$, protažení při zatížení min. 75 %, odolnost proti protlačení (CBR) min. 1,5 kN, odpor proti proražení min 20 mm.

Z konstrukčních opatření, které pro geotechnické podmínky v trase trati Litoměřice - Ústí nad Labem připadají jako nejvhodnější, byla doporučena konstrukce pražcového podloží Typ 3 dle Přílohy 6 předpisu SŽDC S4. Tato konstrukce se skládá z geosyntetika na zemní pláni (vlastnosti viz předchozí odstavec) a z konstrukční vrstvy ze šterkodrti. Místo výztužné geotextilie je navržena geotextilie filtrační a separační jejíž význam je v pražcovém podloží vyšší než výztužné geotextilie. Modul přetvárnosti šterkodrti byl ve výpočtech konstrukce uvažován hodnotou $E = 70 \text{ MPa}$. Pro traťové koleje 1 a 2 je nejčastější mocnost konstrukční vrstvy ze šterkodrti je 0,15 m, lokálně se vyskytují krátké úseky s větší mocností až 0,5 m.

Pro staniční koleje 3, 4 a 6 byly použity snížené návrhové hodnoty modulu přetvárnosti na pláni železničního spodku a na zemní pláni. Přesto vychází mocnost konstrukční vrstvy v železniční stanici Litoměřice d.n. většinou 0,3 m.

Geotechnický průzkum je součástí samostatné přílohy č.B.1.01 této souhrnné technické zprávy.

2.1.2 Hluková studie

V rámci zpracování přípravné dokumentace byly vypracovány dvě hlukové studie:

- a) Hluková studie fáze výstavby
- b) Hluková studie fáze provozu

Hlukové studie fáze výstavby

V rámci stavby nebude změněna konfigurace kolejiště, bude zachována stávající stopa s pouze drobnými úpravami. Bude provedena kompletní obnova spodku a svršku železniční trati, výměna trakčního vedení a zabezpečovacího zařízení.

Souhrnná technická zpráva

Předmětem této studie je stanovení průměrné hlučnosti pro uvedené nejhlučnější stavební postupy nebo jejich fáze, spočívající zejména v provádění demolic, zemních a vrtných pracích, betonování a rekonstrukci železničního spodku a svršku.

Jsou řešeny pouze lokality pro bydlení v bezprostředním okolí trati, místa bez výskytu obytné zástavby nejsou řešena. Dopravní trasy budou vedeny převážně po tělese trati a jsou zahrnuty v provedených výpočtech. Území bezprostředně navazující na staveniště je za stávajícího stavu zasaženo převážně hlukem z železniční dopravy, která bude po dobu stavebních prací omezena. V rámci stavby budou sejmuty koleje a vybagrováno kolejové lože a položena nová trať. Během místních šetření nebyl zjištěn hluk ze stacionárních zdrojů mající vliv na celkovou hlučnost v denní době, v noci nebude v okolí obytných objektů stavební činnost probíhat.

Pro potřeby stavby budou zřízena zařízení stavenišť (ZS) přednostně mimo obytné zóny, nebudou zde však prováděny žádné hlučné činnosti vyjma recyklační základny, která je navržena mimo dosah obytného území. Stavební práce budou probíhat na stávajícím železničním tělese a sousedním přilehlém stavebním pruhu. Rozhodující část stavebních a montážních prací bude probíhat na stávajícím a budoucím železničním tělese a na plochách ZS.

Výpočty hlukových map jsou provedeny pro referenční výšku 4 m nad terénem, charakter terénu je zadán dle reality. Výsledky výpočtů budou porovnány s limity dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Výpočtové body byly definovány u nejexponovanější chráněné zástavby z hlediska hluku z řešeného staveniště a jsou převzaty ze studie pro železniční provoz.

V noční době nebude na staveništích v blízkosti obytných objektů probíhat žádná činnost. Činnost stavby mimo hodnotící dobu 7-21 h není předpokládána.

Pro účely posouzení hluku ze stavební činnosti v rámci optimalizace řešeného úseku trati jsou identifikovány evidentně hlučné stavební činnosti, sloučitelné do zásadních fází výstavby v každé posuzované lokalitě:

Fáze 1: Přípravné a zemní práce - zahrnují sejmutí stávajících kolejnic, vybrání štěrkového lože, vybagrování podkladních vrstev a transport materiálu na recyklační základnu nebo mezideponii.

Fáze 2: Výstavby nové trati - do této fáze spadá navážení, rovnání a hutnění nových podkladních vrstev, rekonstrukce mostních a jiných stavebních objektů, navážení nového štěrkového lože a pokládka nových kolejnic, případně také výstavba protihlukových barier.

Fáze 3: Finální úpravy trati a dotčeného okolí - podbíjení nových kolejnic, případně broušení kolejnic a finální terénní úpravy na tělese trati a dotčeném okolí.

Vzhledem k charakteru území a stavebních prací nebude možné obytné objekty ležící při staveništi zcela ochránit proti nadměrnému hluku z výstavby.

Protože během výstavby se všechny pracující stavební mechanismy neustále pohybují po areálu stavby, není možné provedení protihlukových opatření na zdrojích hluku k zajištění podlimitních hodnot hladiny hluku ve venkovním prostoru u chráněných objektů. Časové omezení doby činnosti by v tomto případě působilo spíše negativně, neboť by prodlužovalo dobu nezbytně nutnou k provedení stavebních prací.

Každopádně je nutné, aby veškerá dočasně umístěná stacionární zařízení na staveništích byla maximálně oddálena od obytné zástavby a v případě nezbytného umístění do její blízkosti byla použita moderní odhlučňovací zařízení. Jedná se zejména o elektrocentrály, kompresory apod.

Souhrnná technická zpráva

Recyklační základna by měla být umístěna mimo dosah obytné zástavby, minimálně 0.5 km od nejbližších chráněných objektů a nesmí být provozována v noční době. Nebude-li možné tyto podmínky dodržet, bude třeba před zahájením provozu zpracovat samostatnou akustickou studii pro konkrétní recyklační linku, jejíž typ ani parametry v době zpracování této studie nejsou známy.

Jak je zřejmé z otištěných hlukových map a vypočtených hodnot v referenčních bodech, při provádění posuzovaných stavebních prací převážně nebude docházet k překročení hygienických limitů, zvýšená hluchnost se předpokládá pouze krátkodobě při maximálním přiblížení skupin stavebních mechanismů k obytným stavbám.

Delší trvání nadlimitním hlukem z předmětné stavby je očekáváno pouze v lokalitě Ústí n/L, ul. U viaduktu je očekáváno výraznější překročení limitu 65 dB po delší dobu, zejména při provádění zemních a demoličních prací. Zde bude mít překročení limitu delší trvání a s ohledem na charakter prací a omezený prostor lokality nejsou proveditelná protihluková opatření ve formě mobilních barrier apod. Doporučuji po dobu hlučných prací poskytnou obyvatelům dotčených domů náhradní bydlení na náklady stavby.

Stavební práce budou probíhat pouze v době cca 7-21 has ohledem na tuto skutečnost je použit základní limit pro hluk ze stavební činnosti Z-Aeq,T = 65 dB. Pokud bude třeba některé práce provádět v noci, bude třeba po jejich vyjasnění zpracovat samostatnou akustickou studii pro konkrétní zadání.

Výrazná vyvolaná doprava na veřejných pozemních komunikacích není předpokládána, nebo jen nárazově a je v této studii řešena pouze pro komunikace v rámci staveniště, na běžně zatížených veřejných komunikacích není očekáváno ovlivnění stávajícího stavu v hodnotách nad 0.9 dB.

Vyjma lokality Ústí n/L, ul. U viaduktu budou nadlimitní hlukové zátěži exponovány pouze objekty ležící bezprostředně při trati, které jsou nyní, za běžného železničního provozu vystaveny obdobným nebo i vyšším hodnotám hluku.

Hluková studie fáze provozu

Akustická studie je požadována jako součást dokumentace pro územní řízení pro stavbu "Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) - Ústí nad Labem Střekov (mimo)". Cílem studie bylo ověřit aktuální hlukovou zátěž podél trati měření a výpočtem izofon v obytných lokalitách, posoudit výhledový stav a případně navrhnout odpovídající protihluková opatření. Současně bylo třeba posoudit možnost využití korekce pro starou hlukovou zátěž, neboť vlivem optimalizace trati nedochází ke změnám v jejím vedení, resp. drobné úpravy kolejí nezasahují mimo stávající těleso trati.

Studie je založena na robustních datech, která byla pořízena vlastním měřením prováděným pro tuto studii a také v rámci jiných akcí na řešeném úseku trati v posledních letech. Celkové pojetí vychází ze znalosti provozu na daném úseku, podrobného zmapování terénu a trati v jednotlivých řešených lokalitách a využití doporučených výpočtových metod, jejichž nejnovější verze je implementována v použitém softwaru. Se svolením správce trati byla rovněž využita externí data, a to především dopravní, geodetická a měření akustické drsnosti kolejnic.

Souhrnná technická zpráva

Pro vlastní akustické výpočty byla využita metodika RMR SRM II v poslední modifikaci (2012), která slouží k použití jako evropská prozatímní metoda pro mapování hluku.

Provedené akustické výpočty dokládají, že vlivem optimalizace trati je očekáván pokles hluchnosti v noční době, a to především vlivem zlepšení kvality trati. Oproti roku 2000 dochází ve výhledu k výraznějšímu poklesu hluchnosti.

Protože vlivem rekonstrukce trati nedochází ke změnám v jejím směrovém nebo výškovém vedení ani k nárůstu hluchnosti oproti roku 2000 nebo stávajícímu stavu, je uplatněna korekce pro starou hlukovou zátěž pro stávající i výhledový stav.

Rozsah doporučených protihlukových barrier na trati je zřejmý z kapitoly 10.1.4 Hlukové studie. Rozsah individuálních protihlukových opatření na obytných objektech je uveden v kapitole 10.4 Hlukové studie.

S ohledem na konfiguraci terénu a místní poměry však není možné pomocí protihlukových opatření na trati zajistit na všech obytných objektech podlimitní hodnoty pro stávající ani výhledový rozsah dopravy, na těchto objektech bude nutné provedení individuálních protihlukových opatření.

Akustická studie je uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.5.

Obě výše uvedené hlukové studie jsou uvedeny v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako přílohy č.5A a č.5B.

2.1.3 Korozní průzkum

Průzkum byl proveden se zaměřením na zjištění vlivu bludných proudů na inženýrské sítě a na mostní ocelové konstrukce. Terénní práce byly uskutečněny v květnu až červnu 2017.

Korozní průzkum byl proveden na traťovém úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) - Ústí nad Labem-Střekov (mimo) mezi žkm 406,2 až 430,1. Uvedený traťový úsek je součástí železniční tratě č. 072 Lysá nad Labem – Ústí nad Labem.

Měřený traťový úsek prochází převážně v těsném souběhu s Labem. Od toho se odvíjí nadmořská výška okolního terénu, která se pohybuje cca od 145 do 165 m n. m. Trať je elektrizovaná stejnosměrnou napájecí trakční soustavou o napětí 3 kV. V žkm 418,0 se nachází měnírna Libochovany a v žkm 431,65 spínací stanice Ústí n/L – Střekov.

Korozní průzkum byl prováděn na deseti důležitých křižujících a souběžných inženýrských sítích - vodovody a plynovody a dále u dvou mostních objektů vytipovaných objednatelem. Na ocelových potrubích byly měřeny potenciály a proudy potrubí proti referenčním elektrodám. U mostních objektů byla měřena intenzita elektrického pole a rezistivita půdy. Měření jsou registrační, pomocí systému KORODAT.

Korozní měření monitorují současnou korozní situaci s tím, že budou porovnaná s měřením po optimalizaci trati, aby mohlo být posouzeno, zda došlo ke změně korozní situace.

V zájmové oblasti byl proveden korozní průzkum sestávající z:

- **Měření intenzity elektrického pole v zemi** - Registrační měření intenzity elektrického pole a následný výpočet hustoty proudu v půdě.

Souhrnná technická zpráva

- **Měření rezistivity půdy** – Měření rezistivity půdy čtyřelektrodovou Wernerovou metodou. Rezistivita byla měřena v místě měření proudového pole - pro výpočet hustoty proudu v půdě.
- **Měření potenciálů a proudů na inženýrských sítích** - Registrační měření potenciálů a vstupujícího/vystupujícího proudu do/z křižujících ocelových potrubí.

V rámci korozního průzkumu pro akci "Litoměřice dolní nádraží (včetně) - Ústí nad Labem-Střekov (mimo)" byla provedena vybraná měření a další terénní šetření. Celkem bylo v okolí uvedeného traťového úseku provedeno:

- 2 měření elektrického pole u mostních objektů
- 4 měření rezistivity půdy
- 10 měření potenciálu a proudu na inženýrských sítích

Korozní průzkum prokázal silný vliv stejnosměrných elektrických polí ve sledované oblasti. Zdrojem stejnosměrných bludných proudů je především železniční trať č. 072 Lysá nad Labem - Ústí nad Labem, elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Za zdroje bludných proudů lze považovat i stanice katodických ochran (SKAO) pro aktivní ochranu plynovodu a vodovodu DN 800.

Lze konstatovat, že ve sledované oblasti byla podle ČSN 03 8375 „Ochrana kovových potrubí v půdě nebo ve vodě proti korozi“ zjištěna agresivita prostředí stupňů od I. do III.. S touto skutečností je třeba počítat při návrzích stavebních konstrukcí a kovových vedení a zařízení. Situace posouzená s využitím předpisu ČD SR 5/7 (S) vyžaduje převážně základní ochranná opatření stupně č. 3. Dále připomínáme nutnost respektovat Technické kvalitativní podmínky staveb ČD, kapitola 25, část 25 A „Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy“.

Korozní průzkum je součástí samostatné přílohy č.B.1.02 této souhrnné technické zprávy.

2.1.4 Dendrologický průzkum

Účelem dendrologického průzkumu bylo provedení inventarizace dřevin v úseku km 405,785 až 429,900 podél stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí a následné vyhodnocení a identifikace dřevin, které svou lokalizací a charakterem kolidují se záměrem (s vlastní výstavbou záměru či s dopravně-bezpečnostními hledisky). Konečným cílem tedy je sestavit dokumentaci sloužící jako příloha žádosti o povolení kácení dřevin rostoucích mimo les ve smyslu § 8 zákona č. 114/1992 Sb., podle vyhlášky 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, v platném znění (dále také „vyhláška č. 189/2013 Sb.“).

V území záměru byl v září v roce 2017 proveden dendrologický průzkum zpracovaný v souladu s Metodickým pokynem generálního ředitele ze dne 20. 10. 2015, č.j.: S 23769/2015 – O15 (především s částí II, kapitolou VII Kácení vyšší zeleně v případě investic na železniční dopravní cestě)

Souhrnná technická zpráva

a dle konzultace a terénní pochůzky se zástupcem provozního střediska TO Litoměřice, Správa tratí Ústí nad Labem.

Zpracování dendrologického průzkumu reflektuje zásadní hlediska a aspekty zásahu záměru dané skutečností optimalizace tratě v území s minimálními odchylkami ve vedení oproti aktuálnímu řešení (navrženy jsou v některých úsecích úpravy za účelem eliminace propadu rychlosti posunující vedení kolejí max. cca o 1,0 až 1,5 m). Zájmovým územím dendrologického průzkumu je jednak vlastní území trvalého a dočasného záboru záměru, kde dojde vlivem realizace záměru ke kácení dřevinné vegetace, jednak širší okolí dle odborného posouzení aktuálního stavu vegetace a dopravně bezpečnostních hledisek vyplývajících zejména z rizik pádu stromů či jejich částí na trať především za nepříznivých povětrnostních podmínek (silný vítr, námraza, sněhová pokrývka apod.).

Dendrologický průzkum ve svém základu spočíval v inventarizaci dřevin rostoucích mimo les ve smyslu ustanovení zákona 114/1992 Sb., které by mohly být potenciálně dotčeny předmětným záměrem. Slouží tedy primárně jako podklad pro žádost o povolení kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. příslušným orgánem ochrany přírody a případnému stanovení náhradních výsadeb za pokácené dřeviny. Dendrologický průzkum byl prováděn při terénním šetření v místě záměru. Inventarizovány byly všechny dřeviny, u kterých je předpoklad, že je stavební záměr nějakým způsobem přímo nebo nepřímo ovlivní; resp. že mají vztah k dopravně-bezpečnostním hlediskům trati. Stavební práce v převážné většině znamenají nutnost vykácení přítomných dřevin v obvodu stavby.

Nejčastěji se podél železnice vyskytují porosty invazního akátu (*Robinia pseudacacia*), z dalších dřevin se vyskytují javor klen, j. mléč a j. babyka (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *A. campestre*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a další. Místy se objevují další nepůvodní invazní druhy např. javor jasanolistý (*Acer negundo*), pajasan žlaznatý (*Ailanthus altissima*) a topol kanadský (*Populus x canadensis*). Mimo dřeviny stromového vzrůstu se objevuje řada křovin např. bez černý (*Sambucus nigra*), líska obecná (*Corylus avellana*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaea*), růže šípková (*Rosa canina* agg.). Zaznamenány byly také další neofyty např. kustovnice cizí (*Lycium barbatum*), netvařec křovitý (*Amorpha fruticosa*). Z dalších dřevin nalezených v území lze vyjmenovat jilm habrolistý (*Ulmus minor*), ořešák královský (*Juglans regia*), topol osika (*Populus tremula*), dub zimní, d. letní (*Quercus petraea* agg., *Q. robur*), slivoně (*Prunus domestica*, *P. insititia*), vrba křehká, v. jíva (*Salix euxina*, *S. caprea*) a další.

Z výsledků průzkumu vyplývá, že je dřevinná vegetace ve vymezeném území tvořena z velké části vegetací ruderalního charakteru v podobě více či méně zapojených linií doprovázejících bezprostřední okolí železniční tratě, často s velkým zastoupením druhů invazních; zejména v úsecích, kde navazuje na lesní pozemky, tvoří více či méně zapojený porost lesního charakteru. Výstupem průzkumu je specifikace dřevin zaznamenaných během terénního šetření ve vymezeném území a stanovení jejich základních dendrologických charakteristik; rovněž odborné posouzení vztahu charakteristik dřeviny k dopravně-bezpečnostním hlediskům. V neposlední řadě jsou identifikovány dřeviny, jejichž nutnost kácení přímo souvisí se stavební realizací záměru (tzn. nacházejí se v záboru stavby); toto je nutné vzhledem k charakteru záměru relativně ojediněle, zejména tam, kde bude nutná úprava tvaru železničního spodku zejména z důvodu odvodnění či je navrženo opevnění svahu železničního tělesa, příp. budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě (kolejí).

Dendrologickým průzkumem bylo v zájmovém území v souvislosti se záměrem zjištěno celkem 52 druhů dřevin, z toho bylo 38 druhů stromů a 14 druhů keřů. Během průzkumu bylo zaznamenáno celkem 916 prostorových dat, ze kterých bylo 697 bodových dat (nadlimitních stromů či podlimitních stromů), 175 polygonových dat (zapojené porosty) a 48 liniových dat (nezapojené porosty).

Obecně lze na základě výstupů dendrologického průzkumu konstatovat, resp. stanovit základní doporučení:

- Kácení dřevinné zeleně bude obecně provedeno pouze v nezbytně nutném rozsahu. V případě vegetačního doprovodu řešené železniční tratě je však tento význam podstatným způsobem degradován zejména častou přítomností invazních druhů dřevin, což je nejen vzhledem k lokalizaci na území CHKO České středohoří skutečnost nežádoucí.
- Vegetační doprovod železniční tratě má jistý význam z hlediska zapojení technicistního prvku do krajiny (v optice zákona č. 114/1992 Sb. je možné najít překryv s ochranou krajinného rázu dle § 12). Vegetační doprovod odcloňuje poměrně frekventovaný železniční koridor v území, které je rekreačně, resp. turisticky významné. Je však nutné zmínit, že charakter vegetačního doprovodu se v mnohém odchyluje od obecných principů estetického působení dřevinné vegetace. V aktuálním charakteru vegetace rovněž není možné shledat návaznost na charakter v dobách minulých, neboť přinejmenším v první polovině 20. století byly násypy železničních tratí zpravidla zbaveny dřevinné vegetace a extenzivně využívány, tedy se mnohem více vyskytovaly holé/nezapojené úseky.
- Vegetační doprovod železniční tratě má v některých úsecích (např. v oblasti vedení železniční tratě mezi Velkými Žernoseky a Libochovany) jistý význam také z hlediska stability svahů, mj. ve vztahu k rizikům vyplývajícím z umístění v záplavovém území Q100.
- U některých vybraných dřevin je navržen pouze redukční řez z důvodů blízkosti trakčního vedení, cílem řezu je především odstranění vybraných nevhodných částí stromů zasahujících do prostoru vedení, bez nutnosti kácení celého jedince, resp. nedovolených zásahů do dřevin ve smyslu § 2 vyhlášky č. 189/2013 Sb.).
- Dřeviny ohrožené poškozováním při realizaci stavby budou ochráněny v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- V území městské zástavby (Litoměřice) je vhodné osázet svahy s betonovou dlažbou půdopokryvným skalníkem (např. *Cotoneaster praecox*, *C. salicifolius*).

Dendrologický průzkum je uveden v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.3.

Souhrnná technická zpráva

2.1.5 Biologický průzkum

Předkládaná zpráva vyhodnocuje biologický průzkum zpracovaný pro záměr „Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Střekov (mimo)“ (dále také „záměr“). Zpráva slouží jako podklad pro zpracování oznámení záměru ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění (dále také „zákon č. 100/2001 Sb.“); v dalších fázích rovněž jako podklad dokumentace pro územní řízení a pro účely žádosti o povolení výjimek ze základních podmínek ochrany zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále také „zákon č. 114/1992 Sb.“).

Účelem biologického průzkumu bylo zachycení jarního a letního aspektu výskytu rostlin a živočichů v území potenciálně dotčeném záměrem v úseku km 405,785 až 429,900 stávající železniční trati, resp. v jejím přilehlém okolí. Na podkladě tohoto se rovněž věnuje vlivům záměru na identifikované rostliny a živočichy.

Přírodní poměry zájmového území

Dle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová 2001) v širším zájmovém území převažuje černýšová dubohabřina, jižní část, především kolem toku Labe, náleží lužním lesům, topolové doubravě místy v komplexu s jilmovou doubravou. Na jižních svazích byly vymapovány bazifilní teplomilné doubravy případně hrachorové nebo kamejkové. Ojediněle bikové nebo jedlové doubravy. Severní části území pak náleží vegetaci bučin s kyčelnicí devítilistou. Potenciální přirozená vegetace představuje rostlinný pokryv, který by se v daném území přirozeně vyskytoval jako výsledek dlouhého sukcesního vývoje ve vazbě na specifické faktory území a vytvořil by se v určité časové etapě za předpokladu vyloučení jakékoli další činnosti člověka. Z hlediska fytogeografického členění převážná část zájmového území spadá do fytogeografického podokresu Labské středohoří, jižní část náleží do podkresu Dolní Poohří. Regionálně fytogeografické členění vychází především ze současného rostlinného pokryvu, ale odráží také jeho vývoj včetně vlivů lidské činnosti.

Labské středohoří je charakteristické velmi bohatou teplou a suchomilnou květenou s velkou diverzitou ekotopů. Některé druhy vyznívají směrem k východu, především kavyly – nejvýchodnější velmi bohaté lokality jsou Lovoš, Radobýl a průrva Labe (včetně její části Porta Bohemica) s výrazným inverzním a expozičním fenoménem.

Z jihu od Litoměřic přes Lovosice zasahuje do zájmového území podokres Dolní Poohří. Břehy Labe mezi Litoměřicemi a Ústím nad Labem jsou ovlivněné výstavbou zdymadel Lovosice a Střekov a tvoří je především kamenný zához (mimo ojedinělých ostrovů, jesepů a menších náplavů pod lovosickým zdymadlem). Hladina je víceméně bez proudu u okrajů, u břehu s relativně malým vertikálním pohybem. Výstavba zdymadel zamezila jak menším povodním a pohybu hladiny, tak obnově štěrkopískových náplavů plavením ledových ker z horních částí Labe (např. po záplavách v r. 2002 se obnovily štěrkové náplavy u Malých Žernosek, v současnosti opět přesypané ornici s využitím jako orná půda).

Souhrnná technická zpráva

Metodika

Průzkum byl uskutečněn v roce 2017 v dubnu, květnu a červenci tak, aby byl zachycen jarní a letní aspekt. Dále byla využita data z nálezové databáze AOPK (NDOP). Vlastní botanický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy, omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy) a jeho přilehlé okolí související se železničním koridorem, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací záměru. Cílem bylo zjištění celkové druhové diverzity a zastoupení přírodních stanovišť. V každém charakteristickém úseku (viz níže) jsou uvedeny reprezentativní a dominantní druhy rostlin charakterizující biotop. Výskyt rostlin byl zaznamenáván prezenčně-absenční formou. Po celém úseku stavby zájmového území budou zřízena zařízení stavenišť (ZS), kterým byla dle míry potřeby, resp. přírodovědné hodnoty v rámci botanického průzkumu rovněž věnována pozornost. Celkem jde o 17 ploch.

Aktuální stav vegetace

Železniční trať prochází v úseku Litoměřice – Střekov dlouhodobě kultivovanou krajinou. V úsecích, kde prochází sídly, převažuje více či méně urbanizovaná krajina. Především v Litoměřicích dominuje městská zástavba, průmyslové a rekreační areály. Železniční trať vede zájmovým územím v relativní blízkosti pravého břehu Labe, v mnoha případech jsou mezi řekou a železnicí vybudovány rekreační areály (zahradkářské/chatové kolonie), které mnohdy obklopují trať z obou stran. V několika případech je železniční trať v kontaktu s dalšími dopravními stavbami (např. silnice II/261, cyklostezka č. 2 Labská); zpravidla je trať vedena na vyšším násypu (vyplývá i ze skutečnosti záplavového území Labe). Úsek mezi Velkými Žernoseky a Brnou prochází relativně volnou krajinou s občasnými lidskými sídly. Ve volné krajině sousedí železnice s lesními porosty, poli (příp. vinicemi) a lučními, stepními či skalními enklávami. V mnoha případech se v bezprostřední blízkosti kolejiště až k hraně násypu nacházel kosením udržovaný pruh bylinné vegetace široký cca 2-3 m (někde až 6-8 m), který přiléhá ke kolejím a dále přecházel v okolní biotopy. Dominantním druhem zde byla třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*), svízel přítula (*Galium aparine*), hojně byl zastoupen ostružiník ježíník (*Rubus cespitosus*) a jiné ruderalní druhy. V celém koridoru však převažovaly úseky téměř bez vegetace, případně s minimální bylinnou vegetací.

Při okraji kolejiště na vlastním štěrkovém podkladu byly jako na náhradním stanovišti také zaznamenány některé vzácnější rostliny z okolních přírodních biotopů, např. tařice skalní (*Aurinia saxatilis*, O/C4a) v okolí Střekova, u Velkých Žernosek – Kalvárie, kostřava sivá (*Festuca pallens*, -/C4a), různé druhy rozchodníků a mnohé další druhy.

Z jara převažovaly v zájmovém území na otevřených stanovištích jarní efemery - např. huseníček rolní (*Arabidopsis thaliana*), osívka jarní (*Erophila verna*), rozrazil břečťanolistý (*Veronica hederifolia*) a další. V tomto období byl také dominantní boryt barvířský (*Isatis tinctoria*), který se nacházel na železničním násypu, podél cest i na narušených suchých trávnících. Během vegetačního období se výrazně uplatňovaly např. merlíky, mléče, sveřepy; z vytrvalých bylin pcháč rolní (*Cirsium arvense*), svačec rolní (*Convolvulus arvensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), komonice bílá (*Melilotus albus*), k. lékařská (*M. officinalis*) a další.

Souhrnná technická zpráva

V plném létě byl charakteristický výrazný nástup pozdě klíčících teplomilných jednoletých druhů - např. rosička krvavá (*Digitaria sanguinalis*), bér zelený (*Setaria viridis*), locika kompasová (*Lactuca serriola*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*) a další; příp. dalších vytrvalých bylin - např. pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*) či vratič obecný (*Tanacetum vulgare*). V místech, kde navazovaly na železnici přírodní biotopy, se vytvořila vegetace na přechodu k vegetaci suchých trávníků, např. na suchých mezích, stráních a na mezích u vinogradů byla zaznamenána ruderalní vegetace se srpkem obecným (as. *Falcario vulgaris-Elytrigietum*). Velkou pokryvnost dosahovaly také konkurenčně silné trávy - např. ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*) a pýr plazivý (*Elytrigia repens*).

Ve volné krajině sousedí železnice také s lesními pozemky. Lesní vegetace je v širším zájmovém území zastoupena hercynskými dubohabřinami (sv. *Galio-Carpinetum*) a suťovými lesy (sv. *Tilioa-Acerion*), dále zde mají zastoupení také teplomilné doubravy (sv. *Quercion pubescenti-petraeae*, *Quercion petraeae*). Značné zastoupení mají na náspech železnice také křoviny; mnohdy jde o liniové porosty, které lemují vlastní koridor železnice.

V úsecích železničních stanic a zastávek byl vegetační pokryv víceméně podobný. Vegetaci na okolních plochách ŽST, které jsou často nevyužívané, případně střídavě využívané, lze často zařadit do svazu *Dauco carotae-Melilotion*, reprezentovaný ruderalní vegetací s vratičem obecným a pelynkem černobýlem, as. *Tanacetum vulgaris-Artemisietum vulgaris*; teplomilnou ruderalní vegetací s šedivkou šedou, as. *Berteroetum incanae* či ruderalní vegetací s komonicí bílou a komonicí lékařskou, as. *Melilotetum albo-officinalis*. Na náspech a na nevyužívaných plochách v okolí železničních stanic byla také zaznamenána ruderalní vegetace s turankou kanadskou a locikou kompasovou (as. *Conyza canadensis-Lactucetum serriolae*). V úsecích vlastních nádražích a zastávek však byla vegetace minimální.

Jako nejhodnotnější prvky zájmového území záměru lze označit úseky, které železniční trať sousedí s přírodními biotopy. Tyto jsou v některých případech součástí vyhlášených maloplošných zvláště chráněných území (PR Kalvárie), příp. vyšších zón odstupňované ochrany chráněné krajinné oblasti (CHKO České středohoří). Jedná se především o následující úseky, kde je železniční trať v blízkosti přírodního, příp. přírodě blízkého biotopu:

- Úsek cca km 414,05 – 414,2, levá strana *železnice* (ve směru Litoměřice – Střekov). Na vodní tok je vázán biotop měkkého luhu.
- Úsek cca km 414,9 – 417,3, pravá strana železnice. Jedná se o území Malé a Velké Venduly a PR Kalvárie, kde je železnice v kontaktu s mozaikou několika přírodních biotopů. Jde o členité území s výslunnými stráněmi a skalnatými svahy, částečně pokryté rozvolněnými lesními společenstvy teplomilných doubrav a dubohabřin.
- Úsek cca km 420,4 – 421,4, pravá strana od železnice. Obdobně členité území jako předcházející území Kalvárie s poměrně prudkými svahy a výchozy skal.

- V úseku cca km 423,2, pravá strana od železnice, se přibližuje železniční trať enkláve lučního porostu ovsíkových luk

V určitých úsecích trasy optimalizované železniční tratě se železnice dostává do kontaktu s chatovými, zahrádkářskými, příp. jinými rekreačními areály. Tyto jsou často navázány na břehy vodního toku Labe; výjimkou však nejsou ani tyto typy ploch dále od Labe (území obecně skýtá velký rekreační potenciál). Pokud takové areály navazují přímo na železnici, mnohé druhy ze zahrad jsou zavlečeny do blízkosti kolejiště, příp. plochy sousedící s kolejemi jsou pravidelně obhospodařovány kosením a výsadbou okrasných druhů bylin i dřevin.

Úseky s dřevinnou vegetací, kde je železnice v kontaktu s lesními porosty, příp. s volně rostoucími dřevinami vytvářejícími relativně kompaktní zapojené porosty, v místech navazujících na železniční kolej mnohdy zmlazují druhy stromového a keřového patra, které jsou zastoupeny v okolních (lesních) porostech. Ve volné krajině je železnice často v kontaktu také s polními kulturami, příp. vinicemi a trvalými travními porosty. V úsecích, kde je železnice v kontaktu s plochami agrocénóz, lze nalézt také druhy mnohdy typické pro okraje zemědělských kultur

Významné druhy rostlin

V zájmovém území bylo během botanického průzkumu ve vegetační sezóně 2017 zaznamenáno celkem 276 druhů rostlin. zájmovém území byly během botanického průzkumu ve vegetační sezóně 2017 zaznamenány celkem 2 druhy rostlin zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., oba v kategorii „ohrožené“.

Vliv na flóru

Vzhledem k charakteru záměru lze považovat vliv posuzovaného záměru na flóru jako akceptovatelný. Na těleso železniční tratě nejsou přímo vázány zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. k zákonu č. 114/1992 Sb., resp. během průzkumů byly zaznamenány dva druhy uvedené v této vyhlášce a jedenáct druhů Červeného seznamu cévnatých rostlin ČR (Grulich 2012), přičemž vzhledem k bezprostřední blízkosti maloplošných zvláště chráněných území (PR Kalvárie), příp. vyšších zón odstupňované ochrany chráněné krajinné oblasti (CHKO České středohoří) je tato skutečnost logickým důsledkem lokalizace záměru. Vzhledem ke skutečnosti, že tyto druhy jsou v širším území poměrně hojné a nejsou stanovištně vázány na koridor železniční tratě (spíše naopak – prostor železniční tratě je pro ně sekundárním biotopem), je zásah do populace těchto druhů akceptovatelný. Případné disturbance vegetace na plochách, kde byly navrženy zařízení staveniště, mohou být současně přínosné, neboť mohou znamenat odstranění dřevinné vegetace (mnoha cenným lokalitám v širším okolí záměru obecně hrozí zarůstání náletovými dřevinami) a dočasné porušení vegetačního krytu znamenající k uvolnění životního prostoru pro některé významné druhy rostlin.

Zoologický průzkum

Souhrnná technická zpráva

Průzkum byl uskutečněn v roce 2017 takovým způsobem, aby byl zachycen jarní a letní aspekt výskytu. Lokalita byla navštívena na počátku května a počátku srpna 2017. Rovněž byla využita data z náleзовé databáze ochrany přírody AOPK (NDOP).

Vlastní zoologický průzkum byl prováděn procházením vytýčené trasy; omezen byl na samotné těleso železniční tratě (kolejiště a násypy) a jeho přilehlé okolí související se železničním koridorem, které by mohlo být potenciálně ovlivněno v souvislosti s realizací záměru. V takto rozsáhlém území nebylo možné se všem skupinám živočichů věnovat stejnou měrou. Prioritně byly sledovány druhy významné, chráněné podle VZOPK a druhy z ČS (bezobratlí – Farkač et al. 2005; obratlovci – Chobot et al. 2017) a bioindikačně významné skupiny hmyzu: denní motýli (Rhopalocera) a rovnokřídlí (Orthoptera). Mimo to byly zaznamenávány i jiné druhy hmyzu, většinou se však jednalo o druhy z biologicky cennějších ploch (přírodní biotopy a „divoké“ plochy přednádraží).

Cílem průzkumu tedy byl odhad biologického potenciálu předmětného území suchozemských skupin živočichů. Materiál ve formě dospělců denních motýlů (Rhopalocera) byl v případě pochybností individuálně odchytáván do entomologické sítě a po určení vypouštěn zpět. Průzkum plazů byl prováděn vizuálním pozorováním na vytipovaných místech vhodných ke slunění a při pochůzkách lokalitou v celém zájmovém území. V zájmovém území byl proveden ornitologický průzkum s využitím liniové metody pozorování. Průzkum savců byl prováděn zejména na základě nálezů jejich kadáverů v kolejišti.

Po celém úseku stavby zájmového území budou zřízena zařízení staveniště (ZS), kterým byla dle míry potřeby a přírodovědné hodnoty v rámci zoologického průzkumu rovněž věnována pozornost. Celkem jde o 17 ploch.

Zoologický popis zájmového území

Vlastní stanice a zastávky jsou plně podřízeny technickému charakteru prostředí (železniční koleje, svršky a velké plochy z drtí a štěrků, technické prvky a stavby) s okolím, které tvoří nejčastěji zástavba nebo zahrádky. Výskyt hmyzu je na těchto lokalitách omezený; vyskytují se jen běžné nebo silně eurytopní druhy, z motýlů např. bělásci a babočky. Dominuje zde avifauna, která je tvořena druhy synantropními – špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), kos černý (*Turdus merula*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*). V úsecích území ovlivněná okolní zástavbou a jinými antropogenními útvary je okolí kolejiště se silně antropogenní vegetací nejčastěji ruderalního charakteru, s intenzivně kosenými trávníky a mnohdy s nepůvodními druhy dřevin. Společenstva hmyzu a avifauna je značně ochuzená, omezená jen na nejodolnější druhy. Z významných druhů si na náspech zakládají hnízda mravenci rodu *Formica* (*F. fusca*, *F. cunicularia* a *F. rufibarbis*) (O/-) a z květů ruderalních bylin sbírají potravu čmeláci rodu *Bombus* (O/-). Z ptačí fauny jsou na této lokalitě zastoupeny téměř výhradně synantropní druhy: kos černý (*Turdus merula*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), v. polní (*P. montanus*), zvonek zelený (*Carduelis chloris*), zvonohlík zahradní (*Serinus serinus*), hrdlička zahradní

Souhrnná technická zpráva

(Streptopelia decaocto) apod.

V území v kontaktu s přírodními biotopy

Na jižním okraji Církvic vyskytuje po pravé straně (ve směru Litoměřice – Střekov) sušší ruderalizovaná loučka zarůstající slivoněmi, svídou a duby, kde se vyskytuje poměrně pestré společenstvo rovnokřídlých a denních motýlů. Jižněji na lokalitu navazuje velmi zachovalá skalní step (cca km 420,3 - 420,7) po pravé straně (ve směru Litoměřice – Střekov), která zpravidla relativně prudce stoupá již od trati (zejména v počátečním úseku je patrný i poměrně rozsáhlý skalní výchoz). Pro cílové skupiny hmyzu hrají hlavní roli zarůstající plochy s teplomilnými křovinami, místa s nízkou a řídkou vegetací, výchozy skal a vyšší, především travinná vegetace. Tato pestrá mozaika umožňuje přežívání specializovaných druhů rovnokřídlých ve vazbě na plně osluněné xerotermy na prudkých svazích. Nejen z legislativního hlediska je nejvýznamnějším územím dotčeným záměrem Kalvárie (PR) a okolní přírodní biotopy. Vyjádřeno staničením železniční tratě – PR Kalvárie (cca km 415,5 - 416,15); širší území cca v km 415,5 - 417,4 je v relativním kontaktu s I. zónou odstupňované ochrany CHKO České středohoří (odstup železniční tratě od I. zóny je v řádu jednotek až desítek metrů). Kalvárie je biotopově obdobná lokalita jako v případě skalní stepi u Církvic; PR Kalvárie a její okolí však je značně heterogennější, vyskytují se zde i zarostlejší partie na rovině pod skalními převisy, kde rostou teplomilné dřeviny (např. hlohy a duby). Vlastní Kalvárie je mnohem skalnatější než lokalita u Církvic a pro hmyz jde proto ještě o extrémnější biotop – vyskytuje se zde hodně specialistů skalních stepí. Rozsáhlejší plochy s řídkou a nízkou vegetací, které vyhovují většímu počtu denních motýlů, lze pozorovat spíše nad těmito převisy, kam však nebude záměr jakkoliv zasahovat a průzkum zde tedy neprobíhal. Proto bylo zaznamenáno jen několik významných druhů denních motýlů. Kalvárie je velmi významným biotopem pro ještěrku zelenou (*Lacerta viridis*, KO/CR), přičemž v jistém smyslu na rozdíl od většiny výše uvedených druhů hmyzu tento druh nalézá vhodné biotopy rovněž v širším prostoru železniční tratě, tzv. v ochranném pásmu Kalvárie – vyskytuje pod skalními

V území v kontaktu s chatovými a zahrádkářskými koloniemi

Pro tyto lokality platí popis pro zastavěná území jen se vyznačují větší heterogenitou a pestřejším zastoupením různých druhů hmyzu. V blízkosti zahrádek se zdržují běžnější a nenáročné druhy rovnokřídlých zastoupených kobylkou křovištní (*Pholidoptera griseoaptera*), kobylkou křídlatou (*Phaneroptera falcata*) nebo marší tenkorohou (*Tetrix tenuicornis*). Avifauna je typicky synantropní, jak je uvedeno výše u lokalit ovlivněných zástavbou.

V území v kontaktu s lesními porosty a volně rostoucími dřevinami

Bezprostřední okolí železniční tratě třeba udržovat v „bezlesém“ stavu; nelze říci, že by zájmové území průzkumu tvořila typická lesní společenstva. Jedná se spíše o pravidelně kosené/udržované porosty s některými druhy lesních okrajů. Z avifauny dominují spíše lesní druhy – strakapoud velký (*Dendrocopos major*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*) a p. hnědokřídlá (*Sylvia communis*), sýkory (*Parus sp.*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*); naopak eurytopních druhů otevřené krajiny je pomálu.

Souhrnná technická zpráva

Území ve volné krajině sousedící s agrocenózami

Ve volné krajině sousedí železniční trať také s poli, příp. vinicemi a trvale travními porosty. V okolí agrocenóz je fauna poměrně ochuzená, nachází se zde běžné a odolné druhy denních motýlů, jako je perleťovec malý (*Issoria lathonia*), okáč poháňkový (*Coenonympha pamphilus*) či modrásek jehlicový (*Polyommatus icarus*). Na takových biotopech z rovnokřídlých dominuje saranče měnlivá (*Chorthippus biguttulus*), saranče luční (*C. dorsatus*) nebo kobylka luční (*Metrioptera roeselii*). Ptačí faunu doplňují běžné druhy otevřené krajiny, jako je vrabec polní (*Passer montanus*), skřivan polní (*Alauda arvensis*) nebo stehlík obecný (*Carduelis carduelis*).

Zařízení staveniště

Ze všech 17 ploch, které budou využívány jako zařízení staveniště, se pouze jediná (ZS č. 12) nachází na ploše přírodního biotopu – v úseku km 420,86 – 421,00. Jde o sušší ruderalizovanou loučku na pravé straně železniční tratě zarůstající slivoněmi, svídou a duby. Využívat se má jako montážní a demontážní základna materiálu železničního svršku a také jako plocha k umístění a skladování materiálu.

Shrnutí faunistických dat

Existence železnice v území má poměrně dlouhou historii, přičemž přinejmenším v hrubých rysech je podoba prvků s železnicí souvisejících dlouhodobě shodná, resp. obdobná, což platí i pro zamýšlené prvky v rámci navržené optimalizaci. Na většině trasy dochází ke kontaktu s člověkem silně využívanými biotopy, které využívají vesměs druhy obecně rozšířené, eurytopní a často i synantropní. Přírodních a přírodě blízkých biotopů je v bezprostředním kontaktu s železniční tratí minimum a tvoří je zejména fragmenty suchých trávníků u Církvic a skalnaté biotopy u Církvic a PR Kalvárie. Zde se soustřeďuje významná biodiverzita zájmového území. Velmi cenná jsou společenstva specializovaných druhů denních motýlů.

Ze sekundárních biotopů jsou biologicky rozmanité plochy přednádraží a manipulační plocha kamenolomu v km 420,0 až 420,2 vpravo. Na těchto plochách bylo nalezeno větší množství významných a citlivých druhů, jako je např. modrásek černolemý (*Plebejus argus*), modrásek vikvicový (*Polyommatus coridon*), saranče modrokřídlá (*Oedipoda caerulescens*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*) nebo strnad luční (*Miliaria calandra*).

Celkem bylo během průzkumu jarního a letního aspektu v sezóně 2017 v souvislosti se záměrem zaznamenáno 183 druhů. Vzhledem k charakteru průzkumu je číslo pouze orientační; cílené průzkumy by bezpochyby odhalily výrazně větší počet. Cílem průzkumů však bylo identifikovat potenciál konkrétních skupin biotopů, o jejichž kvalitě mnohé prozrazují zástupci nalezených významných druhů živočichů, přičemž to jsou mj. rovněž druhy zvláště chráněné dle VZOPK, jejichž znalost je zásadní z hlediska stanovení únosnosti záměru, resp. průběhu povolovacího procesu.

Vliv na faunu

Záměr nebude vzhledem ke svému charakteru a způsobu realizace pro naprostou většinu

Souhrnná technická zpráva

významných druhů znamenat ohrožení jejich lokálních populací. Z vlivů bude převažovat okrajový zásah do jejich biotopu (platí zejména pro hmyz a ptáky), během výstavby bude patrný i vliv rušení (platí pro ptáky). Vlivem lokálního kácení může dojít k dočasnému mírnému poklesu početnosti slavíka obecného v trase záměru. Stavební práce se lokálních populací čmeláků a mravenců prakticky nedotknou. V rámci záměru je rovněž navržena sanace/zvýšení stability skalních masivů na svahu jižně od Církvic v km 420,400 – 420,700, realizované formou dynamických bariér ve spodní části svahu, částečně v kombinaci s očištěním líce skalní stěny horolezeckou technikou a zajištění spodních partií výchozu celoplošně kotvenou ocelovou sítí.

Pro území je významný výskyt některých druhů plazů, přičemž k relativně nejvýznamnější ztrátě biotopu (i vzhledem k biogeografickým hlediskům výskytu druhu) dojde zejména v případě ještěrky zelené (hodnoceno i vzhledem k biogeografickým hlediskům výskytu druhu, tzn. při znalosti výskytu druhu v rámci území ČR) – zásah v ochranném pásmu PR Kalvárie na levé straně železniční trati (ve směru Litoměřice – Střekov) ve svahu směrem k cyklostezce, kde budou přímo ohroženy desítky jedinců. V rámci záměru optimalizace železniční tratě Litoměřice – Střekov je nutné provést stabilizační opatření ve svahu okolo km 415,7 železniční tratě v délce cca 150 m, přičemž pro zdejší svah toto mj. znamená zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním v rozsahu km 415,650 – 415,811. Převážná část svahu se nachází v záplavovém území Q100, přičemž povodňové stavy by bez opevnění svahu znamenaly ohrožení stability tělesa železniční tratě. Výsledný stav bude v mnohém značně odchylovat od stavu stávajícího, jako dílčí pozitivum lze shledat možnost odchýlení se od původního návrhu vylévat spáry cementovou maltou, což by zcela a nenávratně degradovalo hodnoty území. V případě ponechání prostého odláždění na sucho lze předpokládat zachování některých cenných a ochranou přírody sledovaných charakteristik svahu, jakkoliv tyto budou v mnohém odlišné od charakteristik stávajících.

Skutečnost zpevnění svahu v okolí km 415,7, jakkoliv podmínky v území umožňují realizovat dlažbu pouze na sucho bez vylévání spár cementovou maltou, znamená zásah biotopu ještěrky zelené, který je žádoucí dle možností zmírnit/kompenzovat realizací opatření ve prospěch tohoto druhu. Pro tato byl v rámci návrhu optimalizace železniční tratě hledán úsek svahu mezi železniční tratí a cyklostezkou, ve které by bylo možné realizací cílených opatření dosáhnout obdobného/shodného stavu. Vzhledem k uvedenému se jeví pro realizaci zmírňujících/kompenzačních opatření optimální svah/prostor mezi železniční tratí a cyklostezkou délky cca 120 m v okolí km 416 a orientace vůči světovým stranám se zde jeví pro ještěrku velmi vhodné, v současnosti zde však roste velmi hustá vegetace, která druhu již nesvědčí a tento se zde nevyskytuje. V tomto prostoru bude v rámci optimalizace odstraněna svrchní vrstva půdy (cca 10 cm) a bude zde navezena nízká vrstva štěrku přibližně shodné frakce, jaká je na svahu v okolí km 415,7 přítomna v současné době. Po provedených úpravách a s postupným částečným (nezapojeným) zarůstáním části svahu bude svah pro ještěrku atraktivní a dojde k samovolné kolonizaci prostoru.

Dalšími prvky v bezprostředním kontaktu s železniční tratí, kterým je v rámci optimalizace železniční tratě věnována rovněž pozornost (mj. i ve vztahu k výskytu ještěrek), jsou skládané

Souhrnná technická zpráva

kamenné zídky přítomné v některých úsecích na pravé straně tratě ve směru Velké Žernoseky – Libochovany. Za účelem maximálního zachování těchto zídek došlo v rámci optimalizace železniční tratě v citlivých úsecích k odchýlnému návrhu řešení odvodnění. Tyto zídky budou tedy až na lokální nevýznamné zásahy zachovány.

Správným načasováním zemních prací, redukcí technického zásahu zpevnění svahu cenného pro výskyt ještěrek pouze na nejnужnější prvky, resp. zpevnění svahu formou dlažby z lomového kamene kladené na sucho na štěrkopískový podsyp bez vylévání spár cementovou maltou a realizací navržených zmírňujících/kompenzačních opatření lze míru zásahu v prostoru OP PR Kalvárie zmírnit na únosnou mez, při které lze vlivy záměru na ještěrku zelenou hodnotit jako akceptovatelné.

Kompletní biologický průzkum je uveden v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.1.

2.1.6 Problematika migrační propustnosti

Problematika migrační propustnosti je ve vztahu k záměru řešena i přes skutečnost, že záměrem je pouhá optimalizace traťového úseku v místech stávající dvoukolejné železniční tratě. V území je přitom migrační propustnost podstatně ovlivněna již nyní existencí několika dopravních linií, přičemž řešený úsek železniční tratě je pouze jednou z těchto linií. Tyto linie jsou přitom velmi často vedeny v těsném přimknutí k řece Labe, která rovněž ovlivňuje migrační propustnost území. Na pravém břehu jsou zmíněnými dopravními liniemi železniční trať č. 503 v úseku 072 Litoměřice - Ústí n/L. a silnice II. třídy č. 261 mezi Litoměřicemi a Ústí nad Labem (příp. cyklostezka č. 2, Labská); na levém břehu železniční trať č. 090 a silnice I. třídy č. 15, resp. 30. Působení těchto prvků, představujících větší či menší migrační bariéry, je poté umocňována terénními poměry a charakterem reliéfu – labské údolí velmi často prudce přechází do okolního vyvýšeného terénu; v území tak nejsou výjimkou betonové opěrné zdi, stupně apod. V území prochází, resp. je vymezeno hned několik prvků více či méně souvisejících s problematikou migrací – biokoridory ÚSES (vč. biokoridorů nadregionálních), jádrové území EECONET či dálkový migrační koridor (úsek mezi obcemi Brná a Sebužín).

V rámci komplexního posouzení vlivů záměru na životní prostředí je žádoucí věnovat zvýšenou pozornost problematice migrační propustnosti zejména vzhledem k výše uvedeným skutečnostem, jakkoliv obecně platí, že záměr v podobě pouhé optimalizace traťového úseku do území nevnáší prvky nové. Posouzení je tedy provedeno zejména s důrazem na vedení železniční tratě; v požadované míře podrobnosti se však věnuje širším krajinným souvislostem.

Terénní průzkum za účelem posouzení problematiky migrační propustnosti byl proveden v termínu 26. – 27. 4. 2017 a 11. – 14. 9. 2017; využity byly rovněž znalosti získané konzultacemi s místními odborníky (např. myslivecká sdružení).

Téměř celý záměr prochází „II – územím zvýšeného významu“ z hlediska kategorizace území

Souhrnná technická zpráva

ČR z hlediska výskytu a migrací velkých savců. V úseku mezi Sebusínem a Brnou záměr křížuje migračně významné území, v rámci kterého vede rovněž dálkový migrační koridor. Tento koridor propojuje území Českého středohoří na pravém a levém břehu Labe; je zde však vymapován problémový úsek – Koridor 849 křížící Labe SV od obce Dolní Zálezly:

Koridor přechází železniční trať a místní komunikaci č. 261 mezi Sebusínem a Brnou (v místě osy koridoru bez svodidel) a kříží tok Labe s nebezpečnými břehy. Dále musí překřížit frekventovanou komunikaci č. 30, která je opatřena 1x postranními svodidly a elektrifikovanou železniční trať na zatravněném náspu (cca 3 m), za kterou se zvedá zalesněný prudký svah. V místě osy koridoru není železnice opatřena opěrnou zdí. Přemostění celého problematického místa by bylo tak rozsáhlé, že se jeví jako málo reálné. Z hlediska migrace má však úsek vysokou prioritu, neboť se jedná o jedno ze dvou míst přechodu Labe v CHKO České středohoří.

Popis zájmového území ve vztahu k vedení traťového úseku Litoměřice dolní nádraží – Ústí nad Labem-Střekov

Železniční trať vede územím vykazujícím poměrně značnou přítomnost migračních bariér vzhledem k soustředění hned několika typů antropogenních prvků v úzkém pásu pravého břehu Labe (v širším úhlu pohledu i břehu levého), přičemž mnohé z těchto prvků je možné vnímat jako významné migrační bariéry. V území se vyskytují i bariéry přírodní: A. široký tok řeky Labe (bariéra zejména pro menší druhy obratlovců) – dílčím způsobem ovlivněna (míněno výhradně ve významu umocněna) antropogenními zásahy v podobě technických úprav břehů toku v často sevřeném labském údolí a také vzdutím střekovského jezu B. skalní stěny – dílčím způsobem ovlivněna realizací ochranných opatření proti padajícím kamením.

Mezi antropogenní migrační bariéry jsou železniční tratě obecně počítány; jejich význam je však zpravidla relativně nižší, např. v porovnání se silničními stavbami (zejména dálnicemi či silnicemi vyšších tříd) – v zájmovém území na pravém břehu silnice II/261, v širším území silnici I/15, resp. I/30 na levém břehu. Jakkoliv je nutné v řešeném úseku železniční tratě mezi Litoměřicemi a Ústím nad Labem intenzity osobní a zejména nákladní dopravy vnímat na poměry naší republiky jako relativně významné (úsek vedoucí do SRN – Drážďany), platí i zde, že živočichové dokáží železniční trať s relativně velkou úspěšností překonávat vrchem, tj. přes koleje (bez významnější potřeby speciálních migračních objektů). Vlastní dvoukolejná trať v úseku Litoměřice – Střekov tak nepředstavuje výraznou migrační bariéru, její prostupnost je však v některých úsecích omezena četnými opěrnými zdmi po obou stranách, popř. i ochrannými ploty proti padajícím kamenům (nacházejí se výše ve svahu) – tj. historickým charakterem daným skutečností vedení tratě v sevřeném labském údolí.

V území lze předpokládat zpravidla více méně pouze náhodné pohyby živočichů (směrem k břehům Labe), soustředěné do úseků, kde jsou tyto pohyby umožněny morfologií terénu a absencí, resp. nižším působením pro území významnějších migračních bariér (silnice II. třídy, zástavba, betonová svodidla, opěrné zdi apod.).

Kromě možnosti překonávání železniční tratě vrchem, tj. přes koleje, je díky konfiguraci terénu a technickému řešení železničního tělesa vedeného zpravidla na násypu v některých úsecích možné překonávat železnici rovněž pomocí mostů či propustků, tedy bez nutnosti přecházení kolejí. Vzhledem k výše popsanému migračnímu potenciálu území lze z dnešního pohledu všechny tyto objekty považovat za migrační objekty sekundární, tj. objekty primárně sloužící jiným účelům.

Na základě analýzy zájmového území ve vztahu k vedení traťového úseku Litoměřice dolní nádraží – Ústí nad Labem - Střekov lze v závěru kapitoly popisující zájmové území konstatovat, že v rámci návrhu optimalizace traťového úseku není nutné akcentovat požadavek na rozměrové parametry prostupů a v zásadě ani charakter povrchu prostupů (obecně ideální přirozený/hliněný charakter, s dostatkem úkrytů apod.), neboť železniční trať obecně nepředstavuje významnou migrační bariéru, podmínky území a charakter migrační bariéry umožňují zpravidla úspěšné překonávání železnice vrchem přes koleje, resp. pro většinu druhů je tento charakter pohybu územím přirozenější, přestože občas vyústí ve srážku zvěře s projíždějícím vlakem. Na výjimky, resp. problematické úseky v podobě skalních stěn či opěrných zdí je zdejší fauna velmi dobře navyklá. V rámci návrhu je třeba dbát na to, aby v území v souvislosti s železniční tratí nevznikala místa, která by byla pastí pro drobné živočichy.

Závěr

Předkládaná zpráva si komplexně všímá problematiky migrační prostupnosti území v souvislosti se záměrem „Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Střekov (mimo)“, přičemž nehledě na skutečnost, že je záměr situován výhradně v prostoru vedení stávající dvoukolejné železniční tratě, nespokojuje se pouze s konstatováním, že železniční trať znamená z pohledu migrační prostupnosti mnohá negativa již nyní, nýbrž se snaží tato negativa blíže popsat a analyzovat. V souladu s tímto přístupem byla rovněž vedena úzká spolupráce s projektantem technického řešení (zejména v případě projekce mostů, propustků či opěrných a zárubních zdí), která umožňovala v žádoucích případech, dle technických limitů, navrhnout řešení vhodnější z hlediska zájmů migrační prostupnosti. Závěrem je možné konstatovat, že záměr optimalizace železniční tratě respektuje obecné zákonitosti potřeb zachování, resp. dosažení odpovídající úrovně migrační prostupnosti, neznamená zhoršení oproti stávajícímu stavu, resp. v dílčích aspektech je možné vysledovat i drobná zlepšení, jakkoliv požadavky na toto nebyly v rámci návrhu řešení příliš akcentovány, neboť tomu v podstatných ohledech neodpovídá migrační potenciál území.

Kompletní zpráva Problematiky migrační propustnosti je uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.2.

2.1.7 Posouzení vlivu na krajinný ráz

Úvod

Souhrnná technická zpráva

Obsahem předložené studie je posouzení navrhovaného záměru „Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem Střekov (mimo)“ (dále také „záměr“) z hlediska zásahu do krajinného rázu (dále také „KR“) ve smyslu §12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále také „zákon“).

Cílem studie je posoudit, jakou měrou se záměr bude dotýkat znaků a hodnot KR (přírodní, kulturní a historické charakteristiky) a zákonných kritérií uvedených v §12 zákona (přírodních a estetických hodnot, významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině).

Studie slouží jako podklad pro zpracování oznámení záměru ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění; v dalších fázích rovněž jako podklad dokumentace pro územní řízení a pro účely vydání závazného stanoviska k zásahu do KR dle §12 zákona.

Metodika

Posouzení vychází z terénních průzkumů (území bylo navštíveno v termínech 3.-4. 5. 2017 a 11.-14. 9. 2017 a byla pořízena fotodokumentace předložená v kapitole 3) a z projektové dokumentace DÚR pro daný záměr. Využívá postupu hodnocení dle metodického postupu Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (VOREL, Ivan – BUKÁČEK, Roman – MATĚJKA, Petr – CULEK, Martin – SKLENIČKA, Petr; 2004), který vychází ze znění §12 zákona.

Vymezení hodnoceného území

Záměr je navržen v prostoru stávajícího vedení železniční tratě, neboť se jedná o optimalizaci traťového úseku. Potřeba odpovědi na uvedené standardní otázky je žádoucí výhradně v těch úsecích, kde optimalizace traťového úseku bude znamenat relativně významnější změny v území. Tyto relativně významnější je třeba blíže analyzovat tak, aby do vlastního hodnocení a posouzení již vstoupily pouze ty, které pozornost ve vztahu k problematice krajinného vzhledu ke svému charakteru zasluhují. V rámci stavby dojde:

- ke kompletní rekonstrukci železniční stanice Velké Žernoseky, ke kompletní rekonstrukci zastávek Litoměřice město a Libochovany, k vybudování nové zastávky Sebužín (železniční stanice Sebužín bude přejmenovaná na Sebužín-Církvice a bude sloužit pouze nákladní dopravě)

Změny související s optimalizací železniční tratě – v podobě rekonstrukce železniční stanice Velké Žernoseky, kompletní rekonstrukce zastávek Litoměřice město a Libochovany, vybudování nové zastávky Sebužín – nebudou vzhledem ke své nevýznamnosti posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz.

- k výstavbě 3 nových jednopodlažních pozemních objektů technologie, které budou umístěny v ŽST Litoměřice d.n., v prostoru odb. Kalvárie a v místě zastávky Libochovany

Souhrnná technická zpráva

Změny související s optimalizací železniční tratě – v podobě nových jednopodlažních pozemních objektů technologie – nebudou vzhledem ke své nevýznamnosti posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz.

- k realizaci 7 PHS v délce celkem 1699 m a jedné NPC v délce 446 m

Změny související s optimalizací železniční tratě – v podobě nových protihlukových opatření – budou zejména vzhledem k subjektivní citlivosti dané problematiky – posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz.

- ke kácení dřevin v souvislosti se stavební realizací záměru

Změny související s optimalizací železniční tratě – v podobě kácení náletových dřevin, resp. dlažby z lomového kamene na svahu směre k řece Labe v úseku cca km 413,65 - 414,50, ve kterém vede železniční trať v prostoru západního okraje Velkých Žernosek v kontaktu s řekou Labe – budou zejména vzhledem k relativně velkému rozsahu zásahu území podél stávající železniční tratě posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz. Jiné zásahy území obdobného charakteru nebudou vzhledem ke své nevýznamnosti posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz.

- k dalším změnám a úpravám málo relevantním ve vztahu k posouzení vlivů záměru na krajinný ráz

Další změny a úpravy v rámci optimalizace železniční tratě nebudou vzhledem ke své nevýznamnosti posuzovány ve vztahu k vlivům záměru na krajinný ráz.

Obecně je pro každý záměr možno předvídat, že může svými vlivy až do určité vzdálenosti bezprostředně ovlivňovat charakteristiky krajinného rázu. Může fyzicky zasahovat do některých přírodních hodnot nebo do hodnot kulturní a historické charakteristiky – do určitých rysů kulturní krajiny. Záměr může v bezprostředním okolí výrazně snížit příznivý vizuální projev některých znaků přírodní, kulturní a historické charakteristiky a může tak změnit ráz krajiny – snížit rázovitost krajiny a změnit její individuální tvářnost. Aby nebylo nutné hodnotit zbytečně rozsáhlé území, je třeba vymezit v krajině prostor, který může být fyzicky, vizuálně nebo dojemově dotčen záměrem. Takový prostor se označuje jako „potenciálně dotčený krajinný prostor“ (PDoKP). Potenciálně dotčený krajinný prostor je ve smyslu §12 tvořený jedním či několika místy krajinného rázu nebo částmi míst krajinného rázu.

Záměrem potenciálně dotčeným krajinným prostorem je prostor, jehož osu tvoří železniční trať č. 053 v úseku 072 Litoměřice – Ústí n/L. Řešení této železniční tratě má být v rámci záměru optimalizováno, přičemž tato optimalizace bude realizována téměř výhradně v prostoru stávajícího drážního tělesa. Platí tedy, že vlivy železniční tratě na krajinný ráz území obecně nedoznají podstatnějších změn. Vedení železniční tratě v rámci navrženého záměru si v zásadě zachovává stávající stopu (s výjimkou drobných odchylek žádoucích vzhledem k dosažení sledovaných cílových parametrů); k relativně významnějším změnám dochází pouze v rámci jednotlivých sídel na trase, kde je jednak v rámci železničních stanic a zastávek optimalizováno uspořádání kolejí, jsou vybudována nova nástupiště a bezbariérové přístupy k nim, nové zastřešení apod., resp. zastávka Sebusín je

vybudována nově blíže centra obce; jednak jsou v žádoucích případech navržena opatření sloužící k ochraně zástavby proti hluku – protihlukové stěny či nízké protihlukové clony.

V souladu s výše uvedeným je možno bez dalšího konstatovat, že záměr nemůže v naprosté většině traťového úseku vzhledem ke svému charakteru znamenat změnu míry zásahu železniční tratě do znaků a hodnot krajinného rázu; těmto úsekům tedy nebude v dalších částech studie věnována pozornost.

Tato studie vymezuje s ohledem na charakter záměru a prostorovou a charakterovou diferenciaci krajiny, v níž je záměr zasazen, celkem 8 dílčích PDoKP:

- PDoKP dílčí I. NPC km 408,465 - 408,911
- PDoKP dílčí II. PHS km 411,183 - 411,308
- PDoKP dílčí III. PHS km 411,406 - 411,667 a km 411,551 - 411,692
- PDoKP dílčí IV. PHS km 414,067 - 414,511
- PDoKP dílčí V. PHS km 418,263 - 418,595
- PDoKP dílčí VI. PHS km 426,240 - 426,424
- PDoKP dílčí VII. PHS km 429,509 - 429,721
- PDoKP dílčí IX. KÁCENÍ A ZPEVNĚNÍ SVAHU km 413,650 - 414,500

Pro tyto bude provedeno hodnocení a posouzení míry vlivu záměru na krajinný ráz území.

Empiricky byla stanovena vzdálenost, za kterou je viditelnost záměru slabá a navrhované změny v krajinné scéně nemohou zásadním způsobem snížit pozitivní hodnoty krajiny nebo změnit existující ráz krajiny. Za takovou vzdálenost byla v tomto materiálu v případě NPC a PHS a v případě KÁCENÍ A ZPEVNĚNÍ SVAHU akceptována vzdálenost 500 m od daných objektů.

Závěr

Ráz krajiny, ve které je záměr navržen, se vyznačuje znaky a hodnotami přírodní, kulturní a historické charakteristiky KR a hodnotami estetickými, které mají často jedinečný význam v regionálním, nadregionálním, resp. v mnoha případech i republikovém měřítku. Záměr, vzhledem ke svému charakteru a vzhledem k charakteru dotčeného území, přímo fyzicky nezasahuje do znaků a hodnot, které nabývají jedinečného či neopakovatelného významu. Záměr je situován do prostoru stávajícího vedení železnice, která, přestože v území znamená antropogenní prvek, který mnohdy narušil původní krajinnou strukturu, díky svému přiměřenému měřítku a míře začlenění do krajiny je povětšinou vnímána jako přirozená součást krajiny. Záměr tuto situaci nikterak nezmění; vizuální uplatnění záměru bude, i v prvcích, které se budou relativně významněji lišit od stávajícího řešení a kterým byla proto v rámci posouzení věnována prvořadá pozornost, v kontextu podstatných znaků a hodnot Českého středohoří nadále v souladu požadavky ochrany krajinného rázu území. Vzhledem k charakteru a umístění záměru budou ovlivněny nejvýše dílčí scenerie, z nichž lze pouze některé označit jako cenné. Tyto scenerie budou ovlivněny nejvýše slabě. Realizace záměru nebude – vzhledem k charakteru záměru a omezeným možnostem jeho vizuálního uplatnění v krajině – představovat změnu KR; nedojde k prostorovému snížení či setření cenných hodnot stávající krajiny.

Na základě hodnocení vlivu záměru lze shrnout, že jeho realizace by znamenala nejvýše slabý, zpravidla však žádný zásah do kritérií krajinného rázu uvedených v §12 odst. 1 zákona č. 114/1992

Souhrnná technická zpráva

Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle §12 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, a je proto vyhodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu chráněného dle zákona.

Kompletní zpráva Posouzení vlivu na krajinný ráz je uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.4.

2.1.8 Studie k problematice vibrací

Účelem měření je pořízení náměrů vibrací při jednotlivých průjezdech vlakových souprav v referenčních bodech umístěných přednostně na podlahové nebo základové desce měřeného domu. Provoz na železnici je nejsilněji se projevujícím zdrojem vibrací, technické ani jiné zdroje vibrací nebyly za dobu měření zjištěny. Na všech měřících bodech je provoz na trati rozhodujícím zdrojem přerušovaných vibrací.

Vibrace byly měřeny v I. třídě přesnosti s tolerancí ± 2 dB v souladu s metodickým návodem pro měření a hodnocení hluku v pracovním prostředí a vibrací. Po celou dobu měření bylo polojasno, bez deště. Povrch trati a pozemních komunikací suchý.

Při měření vibrací se postupovalo podle normových metod, kterými se rozumí metody obsažené v mezinárodně platné technické normě, jejichž dodržením se výsledek co do záchytnosti, přesnosti a reprodukovatelnosti výsledků považuje za prokázaný.

Snímače vibrací byly upevněny na kovový disk o předepsané hmotnosti 2.5 kg. Tato sestava byla umístěna na betonové desce zapuštěné do terénu v místě, kde bude stát bytový dům. Před měřením a po měření byl používán snímač kalibrován. Měření vibrací se provádí na povrchu konstrukcí, které jsou přímo spojeny se součástí stavby tvořící oporu lidského těla, v daném případě umístění odpovídá základové desce domu. Vibrace ve vertikálním směru a obou horizontálních směrech byly měřeny současně analyzátozem BK 3560C PULSE, vždy pro celou dobu průjezdu vlakové soupravy.

Na měřícím místě byl signál lineárně integrován po celou dobu trvání náměru. Naměřené hodnoty byly ukládány do paměti přístroje. Další zpracování dat bylo provedeno na PC pomocí originálního programového vybavení. Všechny výsledky měření jsou zdokumentovány a data archivována včetně náměrů v protokolu neuvedených.

Trať je vedena podél řeky Labe na pomezí nezpevněných nivních sedimentů a skalního podloží. Cílem této studie je zmapovat území s obytnými stavbami náchylné ke zvýšené intenzitě šíření vibrací z trati, neboť jeho hranice může být velmi ostrá, kdy na objektech stojících vlevo trati směrem k řece měříme hodnoty až o 20 dB vyšší, než na některých domech ve stejné vzdálenosti vpravo trati založených na skalním podloží.

Celkem bylo změřeno 93 průjezdů vlaků různých typů. Výsledné hladiny zrychlení vibrací porovnatelné s limity jsou pro každý měřící bod stanoveny jako energetický průměr z pořízených náměrů pro jednotlivé osy za dobu měření.

Naměřené hodnoty se při průjezdech všech vlaků na měřené trati pohybují prokazatelně pod hygienickým limitem pro noc 78 dB mimo nejistotu měření, hodnocení výsledných hodnot stanovených jako energetický průměr všech zachycených průjezdů vlaků v měřených bodech.

Souhrnná technická zpráva

S ohledem na stav trati a charakter dopravy zde nepředpokládám zhoršení stavu vlivem plánované rekonstrukce, rozhodující faktory však leží mimo těleso trati, neboť všechna měření byla provedena za dlouhodobě nízkého stavu spodní vody, což v místech ležících jen mírně nad hladinou Labe může mít značný vliv na přenos vibrací z trati na chráněné objekty. Nasycení nepevných fluviálních sedimentů vodou má za následek značné zintenzivnění přenosu vibrací, současně je ve všech takových místech předpokládán nárůst rychlosti jízdy po provedení optimalizace trati.

Doporučuji tedy provedení antivibračních opatření malého rozsahu v rámci optimalizace trati, a to v místech dle níže uvedeného přehledu:

1. Litoměřice, Lodní nám. km 408.380 - 408.515 + ul. Pobřežní km 408.700 - 408.895
2. Žalhostice, km 411.530 - 411.670
3. Velké Žernoseky km 414.060 - 414.145 + km 414.210 - 414.350
4. Ústí nad Labem, ul. U viaduktu km 426.320 - 426.385
5. Ústí nad Labem, ul. Kopernikova km 429.525 - 429.615

Kompletní studie řešící problematiku vibrací je uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.7.

2.1.9 Rozptylová studie

Úvod

Předkládaná rozptylová studie posuzuje imisní zatížení okolí stavby emisemi z prováděných stavebních prací včetně nákladní dopravy v prostoru staveniště a generovanou nákladní dopravou v okolí hlavní využívané komunikace, silnice II/261.

Metodika výpočtu

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ [10], platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry.

Přehled zdrojů znečištění

Zdrojem emisí při rekonstrukci železniční trati budou:

1. Činnost v místě rekonstrukce železniční trati – manipulace s materiálem (zemina, kolejové lože atd.), to znamená nakládání materiálu a jeho odvoz nákladními automobily na určené

Souhrnná technická zpráva

skládky, dovoz kameniva a jeho skládání na místě stavby. Činnost stavebních mechanismů (nakladač apod.).

2. Odkrytá plocha kolejíště v době rekonstrukce (po odebrání kolejového lože a dalšího materiálu).
3. Recyklace části kolejového lože na mobilní recyklační lince v prostoru železniční stanice Velké Žernoseky (ZS 5).
4. Automobilová doprava po veřejných komunikacích.

Plochy zařízení staveniště budou využívány pro umístění sociálního zařízení, buňkoviště, krátko-dobého odstavení mechanismů a vozidel a skladování materiálu, případně pro krátkodobé uložení přebytečného materiálu.

Některé plochy ZS budou využity jako montážní a demontážní základna materiálu železničního svršku a ZS 5 také pro umístění mobilní recyklační linky.

Výsledky výpočtu – imisní situace

Hodnocení vlivu stavby na imisní situaci v místě stavby bylo provedeno pro všechny obytné lokality (obce, části obcí), kterými železniční trať prochází a kterých se stavba dotkne. Pro každou lokalitu bylo vybráno několik referenčních bodů, které charakterizují obytnou zástavbu posuzované lokality.

Do výpočtu byly zahrnuty všechny relevantní zdroje pro každou lokalitu, v prostoru ŽST Velké Žernoseky navíc recyklační linka, která zde bude umístěna v ZS 5.

Pro výpočet ročních koncentrací bylo předpokládáno, že stavba v posuzovaném úseku železniční trati (nejbližší úsek délky 100 m u každého konkrétního referenčního bodu) bude probíhat v průběhu 10 % roční doby, to je cca 36 dní. To je při předpokládané maximální délce stavby v jedné etapě 240 dní maximálně nepříznivý odhad.

Závěr

Roční imisní příspěvky všech znečišťujících látek ze stavební činnosti a s ní spojené nákladní dopravy v místě staveniště budou nevýznamné – v konkrétním místě bude stavba probíhat pouze po omezenou dobu, jak se bude stavební činnost postupně probíhat v trase železnice.

Krátkodobé koncentrace PM₁₀ a NO₂ mohou dosáhnout v nejbližší obytné zástavbě v okolí staveniště až desítek procent příslušného imisního limitu.

V případě hodinových koncentrací NO₂ lze očekávat příspěvky až na úrovni 25 % hodinového limitu (do 50 µg/m³). Vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí v území nezpůsobí krátkodobé přetížení o 50 µg/m³ v žádné z dotčených obytných lokalit s rezervou ohrožení imisního limitu 200 µg/m³.

Denní koncentrace PM₁₀ se v dotčeném území přibližuje limitní hodnotě 50 µg/m³ nebo ji v některých místech mírně překračuje. Příspěvky zdrojů záměru mohou v případě denních koncentrací dosahovat v posuzované obytné zástavbě hodnot jednotek µg/m³ až do hodnoty 20 µg/m³.

Dominantním zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek bude manipulace s materiálem (nakládání, skládání) a především plocha staveniště, ze které se může při silnějším větru šířit prach. Vítr vyšších rychlostí (třída rychlosti větru 11 m/s) se v lokalitě vyskytuje v jednotkách procent, z toho pouze část bude vanout ve směru od zdroje k obytné zástavbě. Vzhledem k tomuto faktu a k tomu, že stavba v jednu úseku trati bude probíhat pouze po část roku, lze předpokládat, že k takovéto situaci bude docházet maximálně v průběhu roku v desítkách hodin, takže pravděpodobnost dosažení hodnot denních koncentrací, prezentovaných ve výpočtu imisního příspěvku záměru, bude velmi malá.

S ohledem na možnost šíření prachu ze staveniště by mělo být v podmínkách pro provádění stavby požadováno, aby v případě suchého počasí byla plocha staveniště zvlhčována, aby se omezily emise prachu ze staveniště na minimum.

Kompletní Rozptylová studie je uvedena v části B.3 – Vliv stavby na životní prostředí jako příloha č.8.

2.1.10 Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle § 67 zákona č.114/1992 sb.

Úvod

S účinností od 1.1.2018 vešla v platnost novelizace zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále také „ZOPK“), která v mnohém zásadním způsobem upravila přístup k tzv. biologickému hodnocení. Vlastní termín „biologické hodnocení“ tato novela již neuvádí, protože se po zpracovateli požaduje komplexnější přístup k hodnocení dopadů zamýšlených (závažných) zásahů na krajinu a její přirozené funkce a vede k posouzení více aspektů zásahů; uvádí se označení „hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny“, který se objevuje v prováděcí vyhlášce č. 142/2018 Sb., která mj. stanovuje náležitosti hodnocení dle § 67 odst. 1 ZOPK.

Povinnost investora provést hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny nastává vždy, pokud se jedná o závažný zásah, který by mohl ohrozit zájmy chráněné podle částí druhé (obecná ochrana přírody a krajiny), třetí (zvláštní územní ochrana) a páté (zvláštní druhová ochrana) ZOPK. Toto hodnocení pak investor připojí k žádostem o správní akty vydávané orgány ochrany přírody dle ZOPK.

Předložené hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny bylo zpracováno Mgr. Martinem Kinclem, autorizovanou osobou k provádění hodnocení podle § 67 ZOPK (autorizační osvědčení vydané Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j. 97432/ENV/10 ze dne 11.11.2010 a rozhodnutím o prodloužení autorizace č.j.: 5736/ENV/15, 348/610/15 ze dne 5.8.2015) za přispění týmu specialistů společnosti Ekopontis, s.r.o.:

cévnaté rostliny a jejich biotopy – Ing. Renata Eremiášová

Souhrnná technická zpráva

krajinný ráz, ÚSES a VKP – Mgr. et Ing. Petr Švehlík, Ing. Renata Eremiášová, Ing. Alona Vasylichenko

Osnova biologického hodnocení byla vytvořena v souladu se ZOPK, resp. vyhláškou č. 142/2018 Sb. k ZOPK, která je zároveň jakýmsi metodickým návodem MŽP k provádění hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny. Jednotlivé kapitoly a jejich posloupnost byly navrženy tak, aby splňovaly všechny legislativní požadavky a odpovídaly potřebě komplexního hodnocení posuzovaného záměru.

Cílem hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny je identifikace vlivů způsobených realizací záměru na zájmy chráněné podle části druhé, třetí a páté ZOPK s využitím všech dostupných dat.

Shrnutí a závěr

Pro hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny bylo k dispozici relativně velké množství dat z aktuálních průzkumů a dat z NDOP, na základě čehož bylo možné velmi přesně stanovit potenciál hodnoceného území.

Z hodnocení vyplývá, že realizací záměru dojde převážně pouze k lokálním zásahům. Zásahy do přírodních biotopů v souvislosti s realizací záměru budou pouze výjimečné. Zároveň je zřejmé, že žádný rostlinný či živočišný druh se v rámci ČR nevyskytuje jen na této lokalitě. Realizace záměru tak nezpůsobí vyhubení některého druhu nebo nezničí zcela unikátní biotop.

V rámci záměru optimalizace dojde k odstraňování dřevinné vegetace, ta bude zpravidla spočívat pouze v odstraňování jednotlivých kusů dřevin či málo rozsáhlých skupin dřevin různého stupně zapojení. Kácení dřevin tohoto typu je málo významné z hlediska ochrany přírody.

Realizací záměru budou potenciálně dotčeny některé zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů. Pro realizaci záměru je nutné zajištění výjimek z ochranných podmínek 2 ZCHD rostlin a 8 ZCHD/skupin druhů živočichů:

Latinský název	Český název	ZCHD
Anthericum liliago	bělozářka liliovitá	O
Aurinia saxatilis subsp. arduini	tařice skalní	O
Bombus spp.	čmeláci	O
Formica spp.	mravenci	O
Oxythyrea funesta	zlatohlávek tmavý	O
Lacerta viridis	ještěrka zelená	KO
Lacerta agilis	ještěrka obecná	SO
Anguis fragilis	slepýš křehký	SO
Coronella austriaca	užovka hladká	SO

Souhrnná technická zpráva

Luscinia megarhynchos	slavík obecný	O
-----------------------	---------------	---

Záměr zasahuje či přímo protíná několik prvků ÚSES (výhradně biokoridory); vždy se však jedná o dotčení okrajové či se jedná pouze o křížení v přibližně kolmém směru, přičemž charakteristiky podstatné z hlediska hodnot prvků ÚSES nebudou měněny.

Stávající struktura a prostorové aspekty významných krajinných prvků přítomných v zájmovém území záměru – VKP kategorie vodní toky, VKP kategorie údolní nivy a VKP kategorie lesy – jsou v mnohém podstatným způsobem determinovány současným způsobem využití území, přičemž toto je v rámci záměru optimalizace bez významnějších zásahů respektováno. Zásahy budou zcela nevýznamné vzhledem k hodnotám VKP.

Realizace záměru bude znamenat nejvýše slabý, zpravidla však žádný zásah do kritérií krajinného rázu uvedených v §12 odst. 1 ZOPK. Záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu dle §12 ZOPK, a je proto vyhodnocen jako únosný zásah do krajinného rázu.

Záměr téměř v celé své délce zasahuje území CHKO České středohoří; vzhledem k lokalizaci v prostoru stávající železniční tratě, jejíž prvky budou v rámci záměru v území prostorově a funkčně nahrazovány, dojde k dotčení hodnot CHKO pouze lokálně v případě některých prvků, které vykazují vyšší environmentální význam a zároveň jsou v bezprostředním kontaktu s prostorem železniční tratě (např. PR Kalvárie). Technické řešení těchto zásahů je uzpůsobeno potřebě respektování environmentálních hodnot; vlivy jsou předpokládány pouze nevýznamné a rovněž také dočasné (fáze výstavby a období těsně po ní).

Na základě vyhodnocení předloženého záměru v souladu s § 67 ZOPK je možno konstatovat, že pokud budou uplatněna navržená zmírňující opatření, je možné záměr „Optimalizace traťového úseku Litoměřice dolní nádraží (včetně) – Ústí nad Labem (mimo)“ považovat za akceptovatelný z hlediska ochrany přírody a krajiny a je možné jej doporučit k realizaci.

2.1.11 Geotechnické posouzení stability svahu a skalní stěny nad železniční tratí v úseku staničení 420,400 – 420,700

V rámci zpracování této přípravné dokumentace bylo provedeno geotechnické posouzení skalní stěny a svahu se skalními výchozy nad železniční tratí Litoměřice – Ústí nad Labem, Střekov – v úseku staničení 420,200 až 420,700. Geotechnické posouzení bylo zpracováno pro potřeby projektové přípravy záměru realizace technických opatření proti padání kamení do prostoru železniční trati.

Posuzovaný svah se nachází na katastrálním území Církvice, na pravém břehu řeky Labe, nad násypovým železničním tělesem.

Na základě výsledků terénních pochůzek lze formulovat tyto závěry:

- délka úseku s různými projevy a stupni skalního řícení do prostoru provozované trati je přibližně 240 m (posuzovány na základě výskytu fragmentů hornin pod svahem a dále dle výskytu nestabilních partií (výchozů, suťových polí apod. ve svahu)

Souhrnná technická zpráva

- velikost volných fragmentů může dosahovat od 10 cm po 1m³
- dle velikosti nestabilních fragmentů bazaltu a pravděpodobnosti jejich zřícení lze lokalitu rozdělit do tří úseků s odlišnými požadavky na technické zajištění bezpečnosti

ad 1) úsek strmého svahu se zaznamenanými pády drobných fragmentů bazaltu s malou četností a nižší pravděpodobností výskytu jevu

ad 2) úsek s proměnlivým sklonem svahu s rozsáhlejšími skalními výchozy silně rozvolněného zvětralého bazaltu a s přítomností vzrostlých stromů při spodní hraně výchozů, s vyšší pravděpodobností pádu větších kamenů

ad 3) úsek velkého skalního výchozu rozvolněného bazaltu se sloupovou stavbou a hranolovou odlučností, s ohledem na dobrou prostorovou orientaci ploch nespojitosti (dva puklinové systémy a plochy vrstevnatosti) lze bloky považovat za dočasně stabilní. Pravděpodobnost uvolnění bloků nelze predikovat. Lze však odhadnout objem jednotlivých bloků, které se mohou uvolnit stejně jako celkový objem sesutého materiálu. Z hlediska rizika ohrožení na majetku a zdraví je toto nejnebezpečnější partie svahu.

Geotechnické posouzení stability svahu a skalní stěny je součástí samostatné přílohy č.B.1.03 této souhrnné technické zprávy.

2.1.12 Geotechnický průzkum pro mosty, propustky a opěrné zdi

V rámci zpracování této přípravné dokumentace byl zpracován průzkum pro opěrné zdi, mosty a propustky jejichž problematika je řešena v rámci celého úseku stavby. Na základě podrobné prohlídky řešeného území, provedení a vyhodnocení tří maloprofilových jádrových sond, sedmi sond dynamické penetrace, využití dokumentace jedenácti archivních vrtů a geologických map. Průzkum byl zpracován na základě podrobné prohlídky řešeného území, provedení a vyhodnocení tří maloprofilových jádrových sond, sedmi sond dynamické penetrace, využití dokumentace jedenácti archivních vrtů a geologických map.

Posuzované stavební objekty leží na trati Litoměřice - Ústí nad Labem v úseku staničení 407,569 - 414,476, kde je železniční trať vedena po pravém břehu řeky Labe. Jedná se o 14 stavebních objektů

Cílem průzkumných prací bylo objasnění geologických poměrů a geotechnických podmínek v místech řešených stavebních objektů. V přípravné fázi byla soustředěna dostupná archivní geologická dokumentace (použita byla dokumentace 11 archivních vrtů), která byla doplněna třemi maloprofilovými jádrovými sondami pro upřesnění klasifikace zemin a sedmi sondami dynamické penetrace pro ověření vývoje deformačního modulu zemin do hloubky 3 m korelovanými s archivní geologickou dokumentací (hloubka sond dle požadavku zadavatele)

Vzhledem k problematické přístupnosti některých míst pro vrtnou techniku (příliš svažité terén, vysoké železniční násypy apod.) a s ohledem na bezpečnost provádění prací v bezprostřední

blízkosti frekventované železniční trati, byly průzkumné práce provedeny mobilní sondážní soupravou DPM, a to jako maloprofilové sondy jádrové a sondy dynamické penetrace.

Seznam jednotlivých objektů řešených v rámci tohoto průzkumu:

- Zastávka Litoměřice město, I. část - opěrná zeď (km 407,569)
- Zastávka Litoměřice město, II. část – opěrná zeď (km 407,802)
- Litoměřice Pod Klášterem - opěrná zeď (km 407, 943)
- Litoměřice, aparát ST - opěrná zeď (km 408, 336)
- Litoměřice, ul. Zahradnická – opěrná zeď (km 408, 770)
- Litoměřice, Mrazírny - opěrná zeď (km 408, 945)
- Železniční propustek (km 409,088)
- Železniční propustek (km 409,440)
- Pod drůbežárnou - opěrná zeď (km 409,620)
- Železniční propustek (km 409,645)
- Železniční propustek (km 410,015)
- Velké Žernoseky - železniční most (km 413,926)
- Velké Žernoseky - železniční most (km 414,180)
- Velké Žernoseky - železniční most (km 413,476)

Podrobnější informace geotechnického zhodnocení jednotlivých objektů jsou uvedeny v tomto průzkumu, který je součástí přílohy této souhrnné technické zprávy.

2.1.13 Geotechnický a stavebně technický průzkum zpracovaný v rámci související stavby: „Optimalizace úseku Mělník (včetně) – Litoměřice dolní nádraží) (mimo)

V rámci zpracování přípravné dokumentace byly z tohoto průzkumu použity údaje ze sond zřízených v km 405,500 (v 1. TK) a ze sond zřízených v km 405,600, 405,800 a 406,000 (ve 2. TK).

2.1.14 Použité geodetické a mapové podklady a podmínky založení měřičské sítě

V tomto stupni projektové dokumentace byly projekční práce provedeny nad geodetickými podklady, které byly měřeny z nově vybudovaného železničního bodového pole (v souladu se stávajícími předpisy).

SŽG Praha (2015), JTSK, Bpv

- TÚ 1001, Všetaty (mimo) - Děčín-P. Žleb (mimo) km 407,298 – 431,960

Souhrnná technická zpráva

Pro projekční práce byly využity zadavatelem dodané následující mapové podklady:

digitální katastrální mapa (DKM):

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| • Brná nad Labem | DKM (kód k.ú. 609901) |
| • Litoměřice | DKM (kód k.ú. 685429) |
| • Církvice | DKM (kód k.ú. 746410) |
| • Sebzín | DKM (kód k.ú. 746428) |
| • Střekov | DKM (kód k.ú. 775258) |
| • Žalhostice | DKM (kód k.ú. 779458) |
| • Velké Žernoseky | DKM (kód k.ú. 794341) |

katastrální mapa digitalizovaná (KMD):

- | | |
|---------------|-------------------------|
| • Libochovany | KMD (kód k.ú. 683108) |
|---------------|-------------------------|

Hranice drážního pozemku je převzata z aktuální katastrální mapy.

Podmínky založení měřické sítě budou stanoveny v dalším stupni. Veškeré geodetické a mapové podklady je nutné v dalším stupni projektové přípravy aktualizovat.

2.2 Údaje o ochranných pásmech

Ochranné pásmo dráhy

Řešená železniční trať má dle §8 zákona o drahách (č. 266/1994 Sb. v platném znění) definováno ochranné pásmo dráhy. Ochranné pásmo dráhy je definováno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy.

Obvod dráhy je vymezen hranicemi pozemků určených pro umístění dráhy (dražní pozemek). Stavba je v maximálním rozsahu, včetně prostor pro zařízení staveniště situována na pozemku dráhy, resp. v jeho ochranném pásmu.

Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo je definováno dle §30 zákona o pozemních komunikacích (č. 13/1997 Sb. v platném znění).

Silniční ochranné pásmo je definováno mimo souvisle zastavěné území obcí. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek; pokud by takto určené pásmo nezahrnovalo celou plochu odpočívky, tvoří hranici pásma hranice silničního pozemku,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- 15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

Z toho vyplývá, že místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Železniční trať v řešeném území kříží nebo je v souběhu s komunikacemi III., II. i I. třídy. Dotčení komunikací a dotčení ochranného pásma komunikací bude projednáno s vlastníky, správci a příslušným odborem dopravy.

Ochranné pásmo inženýrských sítí

Po konzultacích a vyjádřeních správců byly průběhy stávajících inženýrských sítí zakresleny do koordinační situace přílohy C.2 a dále do situace stávajících inženýrských sítí viz příloha H.7.1. Ochranná pásma nejsou, z důvodu přehlednosti situace zakreslena a proto je uvádíme na tomto místě.

Dotčené sítě stavební činnosti jsou řešeny příslušnými SO/PS. Dotčení ochranných pásem je řešeno dle obdržených vyjádření správců.

Inženýrské sítě, křížící či souběžné s tratí, mají vymezena podle druhu svá ochranná pásma.

Elektrizační soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §46)

Ochranné pásmo zařízení elektrizační soustavy je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). Ochranné pásmo je v § 46 definováno následovně.

pro nadzemní vedení od krajního vodiče:

- | | |
|--|------|
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (bez izolace) | 7 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (s izolací) | 2 m |
| • u napětí nad 1 kV do 35 kV (závěsná kabelová vedení) | 2 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (bez izolace) | 12 m |
| • u napětí nad 35 kV do 110 kV (s izolací) | 5 m |
| • u napětí nad 110 kV do 220 kV | 15 m |
| • u napětí nad 220 kV do 400 kV | 20 m |
| • u napětí nad 400 kV | 30 m |

Souhrnná technická zpráva

• zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence	1 m
pro podzemní vedení od krajního kabelu:	
• u napětí do 110 kV	1 m
• u napětí nad 110 kV	3 m
pro elektrické stanice od oplocení nebo líce obvodového zdiva:	
• u napětí nad 52 kV	20 m
• u napětí nad 1 kV do 52 kV	2 m
• u napětí nad 1 kV do 52 kV u stožárových stanic	7 m

Plynárenská soustava (zákon č. 458/2000 Sb. §68)

Ochranné pásmo plynovodních zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon). V § 68, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno souvislým prostorem v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení následovně na obě (všechny) strany od půdorysu:

- | | |
|--|-----|
| • u NTL a STL plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území | 1 m |
| • u ostatních plynovodů a přípojek | 4 m |
| • u technologických objektů | 4 m |

Ochranné pásmo teplotních zařízení (zákon č. 458/2000 Sb. §87)

Ochranné teplotních zařízení je dáno dle zákona č. 458/2000 Sb. o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon).

V § 87, odstavci 2 je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými po obou stranách zařízení na výrobu či rozvod tepelné energie ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo k tomuto zařízení a vodorovnou rovinou, vedenou pod zařízením pro výrobu nebo rozvod tepelné energie ve svislé vzdálenosti, měřené kolmo k tomuto zařízení a činí 2,5 m.

Dle § 87, odstavci 3 u výměňkových stanic určených ke změně parametrů teplotní látky, které jsou umístěny v samostatných budovách, je ochranné pásmo vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 2,5 m kolmo na půdorys těchto stanic a vodorovnou rovinou, vedenou pod těmito stanicemi ve svislé vzdálenosti 2,5 m.

Vodovody a kanalizace (zákon č. 274/2001 Sb. §23)

Ochranné pásmo vodovodních řadů je dáno zákonem č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích). V § 23, odstavci 3 je ochranné pásmo vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny vodovodního nebo kanalizačního potrubí na každou stranu:

Souhrnná technická zpráva

- vodovodní řady a kanalizační stoky do průměru 500 mm včetně 1,5 m
- vodovodní řady a kanalizační stoky průměru nad 500 mm 2,5 m

U vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Komunikační vedení (zákon č. 127/2005 Sb. §102)

Ochranné pásmo komunikačních vedení je dáno zákonem č.127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích). V § 102, odstavci 2 je ochranné pásmo definováno:

- po obou stranách krajního vedení 1,5 m

Dotčení ochranných pásem inženýrských sítí bude projednáno s valstníkem příp. správcem.

Ochranná pásma chráněných území

Tato část popisuje vliv stavby na ochranu přírody – ÚSES (územní systém ekologické stability), VKP (významné krajinné prvky), krajinný ráz, zvláště chráněná území dle § 14 zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky) a lokality zařazené do soustavy Natura 2000 a přírodní parky.

ÚSES (územní systém ekologické stability)

Územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Významné krajinné prvky

Z environmentálních charakteristik dotčeného území lze uvést zejména územní systém ekologické stability (ÚSES; dle § 3 odst. 1 písm. a) ZOPK) - s úzkou **vazbou na řeku Labe a její přítoky**, resp. některé **partie okolních svahů** krajiny Českého středohoří; či významné krajinné prvky (VKP; dle § 3 odst. 1 písm. b) ZOPK) - VKP kategorie vodní toky, údolní nivy a lesy (tzv. VKP ze zákona; v řešeném území se nenacházejí významné krajinné prvky registrované dle § 6 ZOPK):

- **VKP kategorie vodní toky**
 - Záměr je situován na pravém břehu řeky Labe. V předmětném úseku mezi Litoměřicemi a Ústí nad Labem je řeka Labe ovlivněna realizací zdymadel Lovosice a Střekov; břehové porosty často chybějí či se jedná pouze o úzké pásy břehové

Souhrnná technická zpráva

- vegetace – morfologie terénu, výstavby dopravní infrastruktury a zástavby neumožňuje jejich větší rozvoj.
- Dle Digitální báze vodohospodářských dat (DIBAVOD) Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka v zájmovém území uvádí další vodní toky – pravostranné přítoky Labe; jedná se zejména o Pokratický potok, Tlučenský potok, potok Rytina, Němečský potok či Průčelský potok (krátké vodní toky pramenící v rámci okolní zvlněné krajiny Českého středohoří vedoucí zaříznutými koryty směrem do labského údolí.
 - **VKP kategorie údolní nivy**
 - Kategorii zastupuje údolní niva Labe. Jednoznačné vymezení údolní nivy je poměrně problematické a pro účely problematiky vlivů záměru ani není třeba (pro představu o morfologii terénu dostatečně poslouží kromě vrstevnic a stínovaného reliéfu také vymezení záplavového území Q_{100}). Obecně je možné konstatovat, že údolní niva se vzhledem k morfologickým podmínkám v území téměř nevyskytuje, což platí zejména v úsecích, kde na břehy Labe bezprostředně navazují strmé svahy okolní krajiny – hluboce zaříznuté údolí Labe. Vlastní prostor břehů Labe je poté v celém úseku podstatným způsobem ovlivněn výstavbou násypových těles dopravní infrastruktury na obou březích Labe (silnice I. a II. třídy a železniční trať na obou březích, cyklostezky na pravém břehu), které jsou realizovány s ohledem na nebezpečí povodňových stavů.
 - **VKP kategorie lesy**
 - Lesní porosty se v území vyskytují téměř výhradně v souladu se svahovými partiemi okolní zvlněné krajiny. Převážně jižní svahy kopců porůstají dubohabrové háje a teplomilné doubravy s velmi bohatým keřovým a bylinným podrostem. Na severních a severovýchodních svazích vyšších poloh se vyskytují bučiny, mnohdy však přeměněné na kulturní smrčiny. Prudké svahy se sutěmi pokrývají suťové lesy s lípou a javorem. Výjimečně se lesní porosty vyskytují i v rámci údolní nivy Labe jako fragmenty původního lužního lesa.

Národní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný národní park.

Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 14 ZOPK

- Téměř celý záměr se nachází na území **CHKO České Středohoří**. Záměr je navržen v její IV. zóně ochrany, přičemž pouze cca v úseku km 415,5 – 417,4 (**PR Kalvárie** a její širší okolí) a cca km 425,0 – 425,5 (zalesněné svahy jižně od Brné) se dostává do těsného kontaktu s I., resp. s II. zónou ochrany. PR Kalvárie je nejhodnotnější část pravobřežního labského masivu České brány se všemi geologickými a geomorfologickými fenomény v prvohorních vyvěřelinách obnažených erozních

činností Labe, s výskytem významných xerothermních rostlinných i živočišných společenstev se zastoupením řady zvláště chráněných druhů, jakož i ochrana biologických procesů a funkcí biocentra regionálního významu. Záměr je navržen podél JZ hranice PR, která je dána stávajícím vedením železniční tratě v předmětném úseku, které je v rámci optimalizace respektováno.

Zvláště chráněná území ve smyslu kategorií dle § 45a-e ZOPK

- Záměr prochází v kontaktu s územím **EVL Porta Bohemica** (CZ0424141). Předmětem ochrany EVL jsou:
 - přírodní stanoviště
 - 6110* Vápnité nebo bazické skalní trávníky (*Alyso-Sedion albi*),
 - 8150 Středoevropské silikátové sutě,
 - 8160* Vápnité sutě pahorkatin a horského stupně,
 - 9180 Lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklicích;
 - druhy
 - 1106 losos obecný (*Salmo salar*),
 - 1337 bobr evropský (*Castor fiber*).

EVL Porta Bohemica je vymezena v rámci 15 dílčích ploch tvořících dohromady jeden celek. Toto vymezení reflektuje cennost území, přičemž např. zástavba obcí není do EVL zahrnuta. Obdobné platí mj. i pro vedení železniční tratě v úseku Litoměřice – Ústí nad Labem. V předmětném úseku je EVL vymezena v souladu s tokem řeky Labe a v několika případech i na okolních svazích a navazujícím členitým území, tzn. řádově až stovky metrů (výjimečně i přes 1 km) od toku Labe. Na pravém břehu zasahuje území EVL dále od toku Labe v případě dvou rozsáhlejších ploch (v úseku PR Kalvárie mezi Velkými Žernoseky a Libochovany a v úseku mezi Sebužínem a Střekovem); vyjádřeno v rámci kilometráže předmětného úseku se jedná cca o km 415,5 – 417,4 a km 425,0 – 425,5. V souladu s výše uvedeným však v obou případech platí, že v oblasti vedení stávající železniční tratě, kam je situován i záměr, není EVL vymezena. V ostatních případech pro předmětný úsek platí, že je železniční trať vedena maximálně v souběhu s hranicí EVL, resp. často je vedena i několik desítek metrů od hranice EVL.

Národní přírodní rezervace

V zájmovém území se nevyskytuje žádná národní přírodní rezervace

Přírodní rezervace

V úseku km 415,5 – 417,4 se nachází podél pravé strany tratě přírodní rezervace Kalvárie, která je nejhodnotnější část pravobřežního labského masivu České brány. Záměr se v těchto místech dotýká I. respektive II. zóny ochrany.

Přírodní památka

V zájmovém území se nevyskytuje žádná přírodní památka.

Přírodní park

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přírodní park.

Ochranné pásmo vodních zdrojů

Ochranná pásma vodních zdrojů jsou stanovována na základě zákona č. 254/2001 Sb. o vodách (vodní zákon). Ochranná pásma se dělí na ochranná pásma I. a II. stupně.

Ochranné pásmo I. stupně má zajišťovat přímou ochranu vodního zdroje v bezprostředním okolí jímacího nebo odběrného zařízení.

- u vodárenských nádrží (Seznam vodárenských nádrží je přílohou k vyhlášce č. 137/1999) a nádrží, které slouží výhradně pro zásobování pitnou vodou, je stanoveno pro celou plochu hladiny nádrže při maximálním vzduť
- u ostatních nádrží s vodárenským využitím je stanoveno jako souvislé území na hladině nádrže s minimální vzdáleností 100 m od odběrného zařízení
- u vodních toků s jezovým vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 100 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně polovinu jeho šířky v místě odběru
- u vodních toků bez jezového vzduťm je ochranné pásmo 15 m široké, na břehu sahá nad místem odběru do vzdálenosti minimálně 200 m proti proudu, po proudu 50 m; ve vodním toku musí zahrnovat minimálně třetinu jeho šířky v místě odběru
- u zdrojů podzemní vody je stanoveno jako souvislé území do vzdálenosti minimálně 10 m od odběrného zařízení
- v ostatních případech pak individuálně

Ochranné pásmo II. stupně má zajišťovat ochranu vodního zdroje v územích, která stanoví vodoprávní úřad. Vždy musí ležet vně ochranného pásma I. stupně. Může být souvislé nebo tvořené více od sebe navzájem oddělenými územními zónami v rámci hydrogeologického rajónu nebo hydrologického povodí. Zákon navíc umožňuje, aby bylo ochranné pásmo II. stupně stanovováno po jednotlivých částech.

Souhrnná technická zpráva

Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů

V zájmovém území se nevyskytuje žádné ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů.

Kulturní památky, archeologie

Výnosem ministerstva kultury ČR ze dne 27. října 1978 čj. 22260/78 bylo prohlášeno historické jádro města Litoměřice podle § 4 odst. 1 zák. č. 22/1958 Sb. O kulturních památkách za památkovou rezervaci a rozhodnutím vydaným odborem kultury ONV Litoměřice dne 20. 8. 1990 pod č.j. 1087-90 o zřízení památkového ochranného pásma městské památkové rezervace Litoměřice.

Ochranné pásmo MPR bylo vyhlášeno Okresním národním výborem Litoměřice rozhodnutím ze dne 20. 8. 1990, č.j. 1087 – 90. Toto ochranné pásmo zasahuje k tělesu rekonstruované trati. Stavba optimalizace musí být projednána s Národním památkovým ústavem (NPÚ) pro území památkového ochranného pásma Městské památkové rezervace Litoměřice (územním odborném pracovišti - ÚOP v Ústí nad Labem).

Chráněná ložisková území

V zájmovém území se vyskytuje chráněné ložiskové území č. 400280000 Litoměřice I – GTE (geotermální energie). CHLÚ je v majetku města Litoměřice.

Chráněné území pro zvláštní zásah do zemské kůry č. 400280000 Litoměřice I – GTE zasahuje svou severozápadní hranicí k revitalizované trati v obci Litoměřice. CHLÚ je v majetku města Litoměřice, záměr revitalizace bude nutno projednat s městem Litoměřice.

Navrhovaná nová ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy se po provedení rekonstrukce koleje nemění. Ostatní stávající ochranná pásma se nemění ani nově nezřizují.

2.3 Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů

Asanace

Stavba nevyžaduje ani nezahrnuje žádnou asanaci (žádné opatření sloužící k ozdravení životního prostředí).

Bourací (demoliční) práce

Součástí stavby jsou nezbytné demoliční práce spojené s kolidujícími prvky řešené stavby. Bourací práce jsou specifikovány v rámci příslušných PS a SO. Před započítáním stavebních prací budou v předstihu upraveny příp. ochráněny kabelové trasy a vytyčeny veškeré inženýrské sítě.

Souhrnná technická zpráva

V rámci SO žel. svršku a spodku se jedná o kompletní rekonstrukci stávajícího žel. svršku ve vybraných úsecích. V nich bude demontován stávající kolejový rošt. V místech nově vkládaného kolejového roštu bude odtěženo štěrkové lože a provedeny odkopávky do úrovně projektované zemní pláně pro realizaci sanačních prací a nového odvodnění.

V rámci SO nástupišť budou vybourána všechny stávající nástupiště v ŽST Velké Žernoseky, zast. Litoměřice město a zast. Libochovany a nahrazeny novými nástupišti. V ŽST Sebusín dojde k demontáži všech stávajících nástupišť bez jejich zpětného vybudování.

V ŽST Litoměřice d.n. dojde z důvodu návrhu nové polohy kolejiště k demolici několika stávajících pozemních objektů. Bude se jednat o zděný objekt ST, bývalou vodárnu (v majetku ČD a.s.), objekt SEE (STS 6kV), zděný útulek (v majetku ČD, a.s.), objekt garáží, stavební buňka a část zděné rampy.

V rámci SO přejezdů, kde bude rekonstruována přejezdová konstrukce dojde k odstranění jejich konstrukce, která je tvořena asfaltovým krytem, betonovými nebo pryžovými panely.

U SO mostních objektů dojde k demoličním pracím pro potřeby navrhovaných úprav. Jedná se o částečné ubourání stávajících konstrukcí při jejich přestavbě nebo demolice celých nosných konstrukcí, které budou nahrazeny novou.

Další demoliční práce proběhnou v rámci SO propustků. U některých propustků proběhne jejich komplexní rekonstrukce náhradou za novou konstrukci a stávající propustek bude celý vybourán, u propustků, které budou sanovány dojde pouze k částečnému ubourání stávající konstrukce.

K dalším drobným demoličním pracím dojde v souvislosti s úpravou výpravních budov v ŽST Velké Žernoseky a v ŽST Sebusín-Církvice, kde budou upraveny prostory pro umístění technologických zařízení.

Kácení porostů

Kácení dřevin rostoucích mimo les podle §8 odst. 1 zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů, přesněji pro případ této stavby výřez křovin, se předpokládá pouze ojediněle (náletové dřeviny), podél trati tam, kde bude nutná úprava tvaru železničního spodku zejména z důvodu odvodnění. Další místa výřezu křovin se vztahují k přejezdům, kde je nutné zabezpečit rozhledové poměry nebo kolem rekonstruovaných mostů a propustků pro provedení prací. Kácení dřevin se také předpokládá v místech ploch zařízení stavenišť.

Dendrologického průzkumu a navržený rozsah kácení jsou součástí samostatné přílohy B.3 - Vliv stavby na životní prostředí.

2.4 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

I přes veškerou snahu nelze stavbu modernizace umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽDC, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno formou Smlouvy o právu provedení stavby).

Souhrnná technická zpráva

Stavbou dojde k trvalému i dočasnému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF). K dotčení pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) nedochází.

Bilance ploch dle katastrálních území

Katastrální území	Trvalý zábor				Věcné břemeno				Dočasný zábor do 1 roku			
	ZPF	PUP FL	ostatní	celkem	ZPF	PUP FL	ostatní	celkem	ZPF	PUP FL	ostatní	celkem
	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)	(m ²)
Litoměřice	128	0	598	726	12	0	538	550	942	0	1677	2619
Žalhostice	0	0	4	4	0	0	72	72	3	0	155	158
Velké Žernoseky	4	0	4857	4861	0	0	0	0	0	0	1167	1167
Libochovany	0	0	551	551	11	0	165	176	1163	0	247	1410
Církvice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1534	1534
Sebuzín	0	0	88	88	0	0	0	0	596	0	117	713
Brná nad Labem	0	0	195	195	0	0	3	3	3	0	581	584
Střekov	0	0	222	222	0	0	38	38	0	0	168	168
Celková plocha:	132	0	6515	6647	23	0	816	839	2707	0	5646	8353

Podrobné informace jsou uvedeny v části I.2 Geodetická dokumentace – Majetkoprávní část.

2.5 Územně technické podmínky

Před započítáním hlavních stavebních prací – úpravou stávajícího železničního tělesa a s tím související úprava objektů železničního spodku, mostů a propustků budou vykonány potřebné práce pro uvolnění staveniště. Jedná se o následující činnosti:

Přeložky či zajištění inženýrských sítí

Veškeré stavbou dotčené inženýrské sítě jsou řešeny v rámci samostatných SO jejich ochranou nebo úpravou.

Kácení lesní a mimolesní zeleně

Pro uvolnění staveniště je rovněž nutno provést kácení mimolesní zeleně a to jednak v ochranném pásmu dráhy (na svazích drážního tělesa), kde budou odstraněny náletové dřeviny v těsné blízkosti železniční tratě. Dále bude provedeno kácení mimolesní zeleně bránící výstavbě a na

Souhrnná technická zpráva

plochách zařízení stavenišť. Způsob a rozsah kácení na těchto plochách bude proveden na základě dendrologického průzkumu, na jeho základě zpracované žádosti a v souladu s rozhodnutím místně správního orgánu životního prostředí.

Pokud bude místně správním orgánem životního prostředí nařízena náhradní výsadba, bude tato provedena na náklad stavebníka na v rozhodnutí určeném místě a rozsahu.

Podmiňující, vyvolané a související investice

Jsou uvedeny v kap. 1.5.2 Podmiňující, vyvolané a jiné související investice a předpoklady resp. nároky na jejich zabezpečení

Likvidace odpadů

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace B.5 Odpadové hospodářství. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 93/2016 Sb., č. 94/2016 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb., 341/2008 Sb. a 374/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Odpady jsou zatříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou.

Součástí dokumentace „Odpadové hospodářství“ je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu.

Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

Výstavba

Územně technické podmínky dotčeného území a podmínky koordinace výstavby, zejména z hledisek příjezdů na stavební pozemek, ploch zařízení stavenišť, napojení stavebního pozemku na zdroje energií jsou uvedeny v části dokumentace B.12 - Organizace výstavby.

Práce v kolejišti, zejména práce na železničním svršku budou probíhat především z prostoru koleje pomocí kolejové mechanizace (trhání a montáž kolejových polí). Práce týkající se železničního spodku a zemní práce budou prováděny pomocí kolových, případně dvoucestných mechanismů. Práce prováděné v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny ručně při použití vhodného pracovního nářadí.

Veškeré přístupy na stavební pozemek jsou buď po veřejných komunikacích, nebo je pro ně zajištěn dočasný zábor na stávajících neveřejných komunikacích nebo pozemcích.

Souhrnná technická zpráva

Vjezdy na staveniště a do kolejišti budou umožněny převážně v místech stávajících ať rekonstruovaných či nerekonstruovaných přejezdů, přímo z přilehlé komunikace nebo zpevněných ploch ve stanicích v místech ploch zařízení staveniště ležících v prostoru zastávek a železničních stanic. Vjezdy na staveniště budou náležitě označeny svislým dopravním značením. Případné provizorní přístupy přes koleje po dobu provádění prací na žel. svršku, spodku a přejezdech budou umožněny instalací provizorních přejezdů. Jedná se především o místa rekonstruovaných přejezdů, kde se jedná o jediný možný přístup přes koleje.

Jednotlivé navrhované přístupy na staveniště jsou podrobněji řešeny v rámci v části dokumentace B.12 - Organizace výstavby. Zákres ploch zařízení staveniště a vjezdů na staveniště je v příloze C.2 - Koordinační situace stavby a v příloze B.12.2- Přehledná situace.

Elektrická energie pro stavbu bude v kolejišti stanice zajištěna ze zásuvkových stojanů nebo přípojkami z drážních objektů. V traťových úsecích bude přívod elektrické energie zabezpečen pomocí elektrocentrál. Plyn jako energetické médium nebude na stavbě využito vůbec (výjimku tvoří plyn na svařování).

Odpadní vody nebudou provozem stavby vznikat. Dešťové vody jsou sváděny na svahy tělesa žel. spodku, na terén, do stávajícího odvodnění a do stávající kanalizace. Technologická voda pro výstavbu bude odebírána z vhodného hydrantu se samostatným měřením objemu nebo z přilehlé vodoteče nebo dovážena v cisternách. Pitná voda ve stanicích bude z drážních objektů, na trati v cisternách. Kanalizační přípojky nebudou. Pro potřebu stavby bude hygiena na pracovišti zajištěna pomocí mobilních chemických toalet a sanitárních přívěsů se sociálním a hygienickým zařízením, které budou v průběhu stavby umístěny v prostoru daných ZS.

Pro komunikaci budou v převážné většině použity mobilní telefony a případně i vysílačky.

2.6 Údaje o souvisejících stavbách

Při zpracování technického řešení byla využita a respektovány dokumentace uvedené v kapitole 1.5.2.

Mimo tyto stavby dokumentace vychází z již zrealizované stavby:

- Protihluková opatření Velké Žernoseky 413,670 – 414,500, 1. Etapa km 413,670 – 414,020, zpracovatel Woring s.r.o., zpracovaný projekt 06/2016, realizace 08/2017

2.7 Údaje o bilancích zemních prací

Rozhodující objem zemních prací je vyčíslen v objektech železničního svršku a spodku:

- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| • odtěžené štěrkové lože | 46 906 m ³ |
| • odkopávky a výkopy žel. spodku | 126 432 m ³ |

Rozhodující objem prací tvoří odtěžené štěrkové lože a odkopávky železničního spodku. Odtěžené štěrkové lože bude recyklováno a použito zpětně do stavby do konstrukčních vrstev a zásypů nástupišť. Odkopávky žel. spodku se nevyužijí a budou přímo odváženy na skládku. Žádné deponie ani mezideponie materiálu se v rámci stavby neuvažují.

V rámci celé stavby dojde k odtěžení výkopové zeminy o celkovém objemu cca 150 000 m³.

Bližší informace o rozsahu zemních prací jsou uvedeny v dokumentaci jednotlivých PS a SO stavby.

2.8 Výkup pozemků a staveb

I přes veškerou snahu nelze stavbu umístit pouze na pozemcích drah, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit SŽDC, s.o. a pozemcích ČD, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí a využití těchto pozemků bude řešeno pro účely stavebního řízení uzavřením smlouvy o právu provést stavbu).

Navrhuje se proto trvalý zábor cizích (nedrážních) pozemků pro umístění trvalých součástí stavby. Většinou se jedná o pozemky ležící v místech stávajícího drážního, u kterých nedošlo do současné doby k jejich majetkovému vypořádání.

Dočasný zábor se zřizuje pro vytvoření přístupových a manipulačních ploch pro realizaci stavby a v místech pro provedení prací (pod mosty a propustky, vyvolané úpravy chodníků, komunikací, přejezdů, výkopy pro kabely). Pro umístění nových inženýrských sítí se navrhuje na pozemku zřídit věčné břemeno.

V rámci jednotlivých etap výstavby jsou zřizovány dočasné zábory pouze pro potřebu realizace stavby, všechny s délkou do 1 roku.

Majetkoprávní část je graficky a tabelárně zpracována v části I.2 - Majetkoprávní část.

2.9 Výjimky z předpisů a norem

Navržená stavba nevyžaduje výjimečných řešení z předpisů a norem.

2.10 Požadavky na další přípravu stavby

V rámci dalšího stupně dokumentace (nebo ještě lépe v předstihu před ním) je nutné doplnit a zpřesnit podklady, průzkumy a měření uvedené dále. Budou-li průzkumné práce zadány jakou součástí dalšího stupně dokumentace, je nezbytné počítat s dodatečným časem na jejich provedení a na vlivy, které je mohou zpozdít. Zejména jde o potřebu výluk staničních a traťových kolejí a klimatické vlivy.

2.10.1 Požadavky na zpracování dalšího stupně dokumentace z projednání

Při zpracování dalšího stupně dokumentace je nezbytné respektovat následující požadavky:

Souhrnná technická zpráva

- respektovat vydané podmínky dotčených orgánů státní správy a dotčených organizací (viz část H.3 - Vyjádření dotčených organizací a orgánů státní správy),- Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje požaduje :
 - a) V dalším stupni dokumentace bude hlukově vyhodnocen provoz mobilní recyklační linky dle předpokládaného umístění ve vztahu k nejbližší obytné zástavbě včetně stanovení případných opatření k zajištění podlimitních hodnot hluku
 - b) V dalším stupni dokumentace bude navrženo odpovídající protihlukové opatření pro lokalitu Ústí n. L., ul. U Viaduktu při provádění zemních a demoličních prací
- respektovat stanoviska vlastníků a správců dotčených inženýrských sítí (viz část H.4 - Stanoviska vlastníků dotčených pozemků a staveb),
- respektovat podmínky posuzovacího a schvalovacího protokolu,
- zpracovat podmínky z projednání přípravné dokumentace s objednatelem (zejména požadavky ze závěrečného projednání na další stupeň – viz část H.2 - Záznamy z porad),
- koordinovat technické řešení s aktuálním stavem přípravy podmiňujících a souvisejících staveb, viz kap. 1.5.2.
- V km 411,500 část stavby zasahuje na pozemek st. 24 v k.ú. Žalhostice. Stávající kamenná opěrná zeď a nová PHS leží na hranici a částečně za hranicí tohoto pozemku. S majitelem tohoto pozemku panem F. Hradcem bylo dohodnuto, že bude souhlasit se zásahem stavby do jeho pozemku za předpokladu, že bude upraveno vyložení římsy opěrné zdi, dojde k přemístění nového sloupu TV (km 411,5) mimo jeho pozemek a nová PHS bude zřízena se skleněnou výplní.
- V dalším stupni projektové dokumentace (dokumentace pro stavební povolení) bude zpracováno podrobnější technické řešení protihlukové stěny stavebního objektu „SO 68-27-02 Sebuzzín - Ústí n.L. Střekov, protihluková stěna km 429,509 - 429,721“ a tento návrh bude předložen orgánům státní památkové péče v samostatném správním řízení
- Na základě skutečnosti, že zamýšlené zemní práce v celém rozsahu stavby se nachází na území s archeologickými nálezy a ve smyslu § 22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů dojde v dalším stupni projektové dokumentace k písemnému ohlášení stavební činnosti v tomto území Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4 Praha (v kopii dodat i Národnímu památkovému ústavu, územnímu odbornému pracovišti v Ústí n. L. P.O. BOX 3, 400 07, Ústí nad Labem) a umožnit jemu nebo oprávněné archeologické organizaci provést na dotčeném území odborný záchranný archeologický výzkum.

Vzhledem k tomu, že se nejedná o veřejně prospěšnou stavbu, je nutné přiměřeně respektovat stanoviska vlastníků dotčených pozemků a staveb směřující k uzavření smluvního vztahu. Vyjádření vlastníků viz H.5 - Stanoviska vlastníků dotčených pozemků a staveb.

Před započítáním zpracování následujícího stupně projektové dokumentace, je velmi vhodné **řešit narovnání majetkoprávních nesrovnalostí, které se v této stavbě jeví jako zábory.**

Pro aplikaci a konkrétní návrh elektrických parametrů pro magistrální rozvod 22kV LDSŽ je nutné zadat v navazujícím stupni dokumentace výpočty parametrů magistrálního rozvodu 22kV na základě upřesněného situování jednotlivých technologií a kabelových tras.

2.10.2 Požadavky na doplnění průzkumů, doplňující geodetické a mapové podklady

V rámci dalšího stupně budou dále aktualizovány veškeré zákresy inženýrských sítí dle platnosti vyjádřeny a příp. doplněny o veškeré změny.

Pro další stupeň je také nutné provést předkategorizaci žel. svršku, která pro tento stupeň nebyla provedena.

Dále bude doplněn inženýrsko-geotechnický, hydrotechnický a stavebnětechnický průzkum pro každý rekonstruovaný objekt. Pro potřeby silnoproudé technologie bude doplněno měření zemního odporu půdy v místě instalace zemních sítí TTS a inženýrsko geologický průzkum pro založení TTS.

3 ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

Je předmětem samostatné části B.2 - Provozní a dopravní technologie.

4 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Je předmětem samostatné části B.3 - Vliv stavby na životní prostředí.

5 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

5.1 Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska ochrany bezpečnosti práce, hygieny, vlivy trakčních a energetických vedení

5.1.1 Z hlediska ochrany bezpečnosti práce a hygieny

Zaměstnavatel (zhotovitel stavby) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Prevencí rizik se rozumí všechna opatření vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a z opatření zaměstnavatele, která mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik. K tomu je povinen pravidelně kontrolovat úroveň bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, zejména stav výrobních a pracovních prostředků a vybavení pracovišť a úroveň rizikových faktorů pracovních podmínek a dodržet metody a způsob zjištění a hodnocení rizikových faktorů (viz odst. 3 § 102 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Realizace opatření musí vždy odpovídat požadavkům bezpečnostních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobce, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům správců inženýrských sítí a dokumentů týkajících se střetu s železniční dopravou, s dopravou silniční a dopravou na vodních tocích.

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro oblast stavebnictví:

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (v platném znění)
- zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovně právní vztahy (v platném znění)
- zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce (v platném znění)
- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (v platném znění)
- zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů (v platném znění)
- zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce (v platném znění)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (v platném znění)
- vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice (v platném znění)
- vyhláška č. 85/1978 Sb., o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení (v platném znění)
- vyhláška č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti

- vyhláška č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
- vyhláška č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti
- vyhláška č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitostí hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli
- vyhláška č. 394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací
- vyhláška č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků
- nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Souhrnná technická zpráva

Další požadavky související se stavební činností na železniční dopravní cestě:

- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci (od 1.10.2013 nahrazuje předpis SŽDC (ČD) – Op 16 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci, který stanovoval základní podmínky a předpoklady k zajištění BOZP). Předpis je závazný pro všechny zaměstnance SŽDC a pro ostatní právnické a fyzické osoby, které na základě smluvního vztahu se SŽDC vykonávají pro SŽDC práce nebo jinou činnost a tímto smluvním vztahem jsou k tomu vázány.
- směrnice SŽDC Zam1– Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy

Zaměstnanci

Rekonstrukcí zabezpečovacího zařízení v rámci provozních zabezpečovacích a sdělovacích souborů se zvýší bezpečnost provozu. Bezpečnost pracovníků spravujících zařízení bude pak zvýšena celkovou rekonstrukcí, tj. odpadne možnost úrazu zaviněná špatným technickým stavem zařízení a též bezpečnostní standardy nových zařízení budou vyšší.

Veřejnost

Bezpečnost cestujících veřejnosti bude zvýšena vybudováním nových nástupišť a nových přístupů k nim. V rámci této stavební akce dojde k realizaci nové zastávky Sebužín, která bude posunuta blíže k obydlené části obce. V rámci výstavby zastávky dojde po obou vnějších stranách kolejí ke zřízení dvou nástupišť s nástupištními přístřešky a novými přístupovými cestami pro pěší. Tyto přístupy budou vedeny jak přímo ze silnice III/24751, která vede přes silniční nadjezd v km 423,399, tak z místních komunikací podél obou stran tratě a napojující se na silnici III/24751. Tím dojde ke zvýšení bezpečnosti cestujících, kteří v současném stavu při nástupu do vlaku musí přecházet provozované koleje v ŽST Sebužín.

Bezpečnost práce (BP) při provádění stavby

Bezpečnost práce a technických zařízení stavebního vybavení má při provádění staveb SŽDC mimořádný význam a zhotovitel je povinen věnovat této problematice odpovídající péči.

K všeobecným povinnostem zhotovitele ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti zde přistupuje úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se v provozovaných kolejích nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrizovaných tratích. Zhotovitel při realizaci stavby musí postupovat tak, aby neohrozil bezpečnost provozu dráhy ani svoji vlastní.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení všech svých zaměstnanců a zaměstnanců svých podzhotovitelů (dále jen zaměstnanců zhotovitele) s právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽDC (ČD), které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a

dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných zaměstnanců.

Stavební činnost bude částečně probíhat při zachování drážního a v bodových místech i silničního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je třeba zajistit trvalé spojení mezi pracovišti a pověřeným pracovníkem dráhy. V místech, kde bude možný přístup veřejnosti ke staveništi, nebo kde bude povolen pohyb v obvodu staveniště je třeba zajistit bezpečné provádění prací, současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocení, vymezení území a času pro průjezd staveništem a pod.).

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti vedení, zvláště v případech, kdy není možnost zjistit před zahájením prací jejich přesnou polohu. Pokud nespecifikovali správci zařízení způsob provádění prací již při zpracování přípravné dokumentace, musí být při pracích v blízkosti sítí dodržován následující postup:

- Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí v případě potřeby v místě staveniště vypnutí zařízení z provozu.
- Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz "B" a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací.
- Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi se přizpůsobí technologie provádění charakteru ohrožení.
- Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců.
- Odkryté sítě je nutno zajišťovat proti poškození.

Koordinátor BOZP

Na základě požadavku investora stavby bude v rámci stavby působit tzv. Koordinátor BOZP. Jeho činnost vychází ze směrnice EU 92/57 EHS, která byla do Českého právního řádu začleněna prostřednictvím zákona č.309/2006 Sb. Koordinátor se podílí na přípravě i realizační fázi staveb. Ve fázi přípravy staveb se koordinátor:

- podílí na přípravě dokumentace stavby z hlediska zapracování všech nezbytných požadavků BOZP,
- poskytuje odbornou podporu investorovi při jednáních s orgány státní správy a samosprávy a konzultace z oblasti BOZP,
- připravuje dokumentaci podle požadavků zákona č.309/2006 Sb.:
 - oznámení o zahájení stavebních prací – zpracování a zaslání,
 - plány BOZP na staveništi – zpracování písemné i grafické podoby a vedení,
 - přehled rizik – zpracování,

Souhrnná technická zpráva

- registr právních předpisů BOZP – zpracování.

5.1.2 Z hlediska vlivu trakčních a energetických vedení

Stavba se nachází na elektrifikované trati Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ.

UŽITÁ NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA A OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM

Úsek od Litoměřic d.n. do Ústí n.L. (mimo) je elektrizován stejnosměrnou trakční soustavou 3kV. Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné provést kompletní rekonstrukci trakčního vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

Trakční proudová soustava stejnosměrná 3kV. Izolačně (izolátory 25kV) bude stavba připravena na plánovaný přechod na střídavou trakční napěťovou soustavu 25kV.

Ochrana živých a neživých částí TV proti nebezpečnému dotyku je navržena podle ČSN 34 1500 ed. 2 a ČSN EN 50 122-1 ed. 2 (34 1520) – řeší SO ukolejnění kovových konstrukcí (E.3.7). Ve stísněných poměrech, kde nelze realizovat vzdálenosti živých částí TV od přístupných míst podle uvedené normy, je zvolena ochrana před nebezpečným dotykem pomocí zábran.

Ochrana proti atmosférickému přepětí trolejových a ostatních vedení je navržena různými bleskojistkami do míst podle ČSN 34 1500 ed. 2.

5.2 Energetické výpočty

Je předmětem samostatné části B.4 – Odolnost stavby, B.4.2 – Energetické výpočty.

5.3 Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů

Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů je řešeno v korozním průzkumu, který je samostatnou přílohou této technické zprávy – B.1.03 – Korozní průzkum

Ve sledované oblasti byla podle ČSN 03 8375 „Ochrana kovových potrubí v půdě nebo ve vodě proti korozi“ zjištěna agresivita prostředí stupňů od I. do III.. S touto skutečností bylo při návrzích stavebních konstrukcí a kovových vedení a zařízení počítáno. Situace posouzená s využitím předpisu ČD SR 5/7 (S) vyžaduje převážně základní ochranná opatření stupně č. 3. Dále byly respektovány Technické kvalitativní podmínky staveb ČD, kapitola 25, část 25 A „Ochrana proti elektrochemické korozi a korozi bludnými proudy“.

Odolnost stavby byla zpracována v samostatné příloze č.B.4.

6 ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Je předmětem samostatné části B.5 - Odpadové hospodářství.

7 ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY

Je předmětem samostatné části B.6 - Zásady zajištění požární ochrany stavby.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů = zpracování technologického postupu nejen při provádění demoličních prací.

Při provádění řezání konstrukce případně svařování musí být dodrženy podmínky Směrnice SŽDC č.56 o požární bezpečnosti při svařování.

8 ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI PROVOZU STAVBY PŘI JEJÍM UŽÍVÁNÍ

Bezpečnost železničního provozu včetně zajištění bezpečnosti cestujících je předmětem vyhlášky MD ČR č. 173/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává Dopravní řád drah, a obsáhlého souboru navazujících drážních předpisů.

Stavebnětechnické řešení je v souladu s vyhláškou MD ČR č. 177/1995 Sb. v platném znění, kterou se vydává Stavební a technický řád drah, a souvisejícími technickými normami.

Zajištění bezpečnosti provozu je řešeno v části D.1 – Železniční zabezpečovací zařízení.

Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. podléhají stavební objekty a provozní soubory charakteru „stavby dráhy“ prověření způsobilosti k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověření technicko – bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky technicko – bezpečnostní zkoušky a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 177/95 Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení technicko – bezpečnostní zkoušky, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat příslušný Drážní úřad. Předpokládaná doba zkušebního provozu je 6 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný Drážní úřad.

Z hlediska požadavků bezpečnosti silničního provozu bude tato v co největší možné míře zajištěna jednak dopravním značením projednaným a odsouhlaseným ze strany zástupců Policie ČR, jednak dodržením platných ČSN a jejich požadavků (zajištění dostatečných rozhledových poměrů, návrhy vodícího dopravního značení, zachytného bezpečnostního zařízení apod.).

Stavba bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy, Technickými a kvalitativními podmínkami Stejně tak musí vyhovět příslušným předpisům a normám i jednotlivé materiály, které budou při realizaci použity.

9 NÁVRH ŘEŠENÍ PRO UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Přepravní zařízení pro cestující jsou objekty veřejné přepravy osob pro stavby zařazené do evropského železničního systému a vyžadují splnění požadavků Stavebního a technického řádu drah (vyhl. č. 177/1995 Sb.), který stanovuje obecné technické požadavky na stavby dráhy, jednak z hlediska bezbariérové přístupnosti Nařízení EU č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, které plní funkci stanovení technických požadavků pro stavbu dráhy. Stávající nástupiště a přístupy k nim těmito požadavkům nevyhovují.

Z hlediska drážní legislativy musí být splněny požadavky Vzorových listů žel. spodku, zejména SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištech.

Navržené stavební úpravy v rozsahu stavby umožňují bezbariérové užívání staveb pro cestující s omezenou schopností pohybu a orientace. Rekonstruované nástupiště budou výšky hrany 550 mm nad TK pro zajištění bezbariérového přístupu do vozidel. Bezbariérový přístup na nástupiště je zajištěn výtahem (zast. Litoměřice město) a přístupovými chodníky ze stávajících přilehlých komunikací a ploch. V ŽST Velké Žernoseky bude zřízen podchod, který bude zajišťovat mimoúrovňový přístup k nově vybudovanému ostrovnímu nástupišti.

Povrch nástupišť, přístupových chodníků a zpevněných ploch bude proveden z barevně a hmatově odlišné dlažby s vyznačením varovných a vodících pásů. Řešení nástupišť bude v souladu s Vzorovým listem žel. spodku SŽDC Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištech.

Všechny použité výrobky pro bezbariérové úpravy pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí odpovídat technickým předpisům, včetně dodržení barevného kontrastu od pochozí plochy a musí mít ověření o shodě výrobku dle nařízení vlády č. 163/2002 Sb. §7.

Přejezdy s rekonstruovaným přejezdovým zabezpečovacím zařízením, kde je pohyb chodců, budou vybaveny prvky pro nevidomé. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude doplněno dle vyhlášky 577/2004 Sb. o dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro nevidomé.

Orientační systém ve stanici bude vybaven vizuálními prvky pro bezpečné navedení osob s omezenou schopností pohybu.

Souhrnná technická zpráva

Informační systému bude doplněn hlásičem pro nevidomé. Jedná se o doplnění zobrazovacího odjezdového panelu elektronickým reproduktorem pro převod textových informací v databázi do zvukové podoby. Zařízení je doplňkem vizuálních informačních systémů, které napomáhá ke zlepšení informovanosti slabozrakých a nevidomých občanů.

10 NÁVRH ŘEŠENÍ OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana stavby před negativními účinky sesuvy půdy, poddolování, seizmicity a radonem se nepředpokládá a tedy ani nenavrhuje. V průběhu zpracování přípravné dokumentace byla vyhotovena hluková studie, jejíž výsledkem bylo určení rozsahu protihlukových opatření.

Stavba na dvou úsecích prochází částí záplavového území řeky Labe. Jedná se o úsek od Litoměřic d.n. po Tyršův most a dále o 300 m úsek v obci Žalhostice. V těchto místech aktivní zóna záplavového území Q100 prochází pod železniční tratí v místech stávajících mostů a propustků. Z tohoto důvodu bylo v rámci zpracování této dokumentace zpracován návrh povodňového plánu, který je součástí přílohy B.12-Organizace výstavby.

Povodně

V úseku od Litoměřic d.n. až po silniční nadjezd Tyršova Mostu trať prochází na několika místech (km 407,400, 407,900, 408,350, 408,500-408,900 a 409,900) a dále v úseku 411,400 – 411,700 (v zastavěné části obce Žalhostice) záplavovým územím řeky Labe (ID 10100002 – správce povodí Labe, s.p.). V těchto místech se těleso dráhy nachází na náspu, na jehož koruně se odehrávají hlavní práce spojené s úpravou železničního svršku a spodku, výstavbou TV a sdělovacího a zabezpečovacího zařízení. Ve výše uvedených úsecích budou ve styku se záplavovým územím hlavně spodní části stavebních objektů spojených s rekonstrukcí železničních mostů a propustků.

Prostor stavby nezasahuje do aktivní zóny záplavového území Q100 u níže uvedených vodotečí:

Název toku	ž.km	ID toku	správce toku	dotčen stavbou
Pokratický potok		102 260 02	Povodí Ohře, s.p.	nedotčen
Tlučenský potok	423,467	10230611	Lesy ČR s.p	rekonst-SO 67-20-03
Němečský potok	424,916	10229422	Lesy ČR s.p	rekonst-SO 68-20-03
Průčelský potok	426,595	10232830	Lesy ČR s.p	rekonst-SO 68-20-06
Rytina	424,238	10235319	Lesy ČR s.p	rekonst-SO 68-20-02

V rámci přístupových komunikací, zařízení staveniště, POV a dalších navazujících objektů je případně nutno dodržovat platné povodňové plány. V případě umístění některých z těchto objektů

Souhrnná technická zpráva

do záplavového území je nutno přijmout další příslušná opatření. Detailní návrh řešení bude navržen v dalším stupni projektové dokumentace v havarijním a povodňovém plánu ve vztahu na konkrétní umístění jednotlivých stavebních objektů.

V případě záplav je nutno postupovat dle platných havarijních a povodňových plánů v souladu s nařízeními integrovaného záchranného systému a ostatních dotčených složek a orgánů.

Sesuvy půdy – svahové deformace

V celém dotčeném úseku stavby nejsou evidována žádná místa se svahovými deformacemi. Stavba se ani nedotýká žádného sesuvného území.

Poddolování

Podle získaných údajů z archivu ČGS - Geofondu Praha – registr ložisek nerostných surovin se v zájmovém území trasy železniční trati nenachází žádné ložiskové území.

V trase železniční trati se podle informací v archivu ČGS – Geofondu Praha nenachází žádné poddolované území ani oznámené důlní dílo.

Seismicita

Podle ČSN EN 1998-1-1 „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení - část 1“ (Eurokód 8) odpovídá zóně s přiřazenou hodnotou referenčního zrychlení základové půdy (návrhové zrychlení základové půdy) $a_g R \dots 0,04 - 0,06 \text{ g}$ (g-gravitační zrychlení).

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na odolnost proti zemětřesení, se žádná opatření nenavrhují.

Radon

Z hlediska charakteru stavby, kdy nevznikají žádné nové objekty s požadavky na ochranu před radonovými riziky se žádná opatření nenavrhují.

Hluk

Na základě závěrů z hlukové studie dojde v rámci stavby na vybraných 8 úsecích k výstavbě protihlukových stěn. Jedná se o jeden úsek s realizací sklopné nízké protihlukové clony (NPC) v km 408,465 – 408,911 a o 7 úseků se zřízením klasických protihlukových stěn v km 411,183 – 411,308, 411,406 – 411,667, 411,551 – 411,692, 414,067 – 414,511, 418,263 – 418,595, 426,240 – 426,424 a 429,509 – 429,721.

Návrh technického řešení jednotlivých protihlukových stěn je podrobněji popsán v jednotlivých SO.

Souhrnná technická zpráva

11 CIVILNÍ OCHRANA

Opatření vyplývající z požadavků civilní ochrany nejsou vzhledem k charakteru stavby navrhována.

12 GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTI

Je předmětem samostatné části B.11 - Graf dynamického průběhu rychlosti.

13 ORGANIZACE VÝSTAVBY

Je předmětem samostatné části B.12 – Organizace výstavby.

Vypracoval: Lukáš Harvan, DiS.

V Ústí nad Labem: leden 2019