

Hviezdo

Zodpovedný projektant časti projektu:	Ing. Peter Hvizdoš	<i>Hviezdo</i>	
Kontroloval:	Ing. Jozef Valo	<i>JV</i>	
Kraj:	Banskobystrický	Okres:	Lučenec
Investor - stavebník:	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava Klemensova 8, 831 61 Bratislava		
Stavba:	ŽST Fil'akovo – Výh. Holiša rekonštrukcia žel. zvršku a žel. spodku		
Časť projektu:	SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA		
			
Trnavská cesta č.27, 831 04 BRATISLAVA			
Generálny riaditeľ: Ing. Slavomír Podmanický			
Stupeň - účel:		DSPRS	
Zákazkové číslo:		1711	
Archívne číslo:			
Dátum:		06/2019	
Časť:		Súprava:	
B1			

Súhrnná technická správa

1. Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby: **ŽST Fiľakovo – Výh. Holiša,
rekonštrukcia žel. zvršku a žel. spodku**

Okres: Lučenec

Kraj: Banskobystrický

Katastrálne územie: Fiľakovo, Prša, Nitra nad Ipľom, Holiša

1.2 Stavebník

Názov stavebníka: Železnice Slovenskej republiky, Bratislava
Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Nadriadený orgán: Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky
Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

1.3 Projektant

Generálny projektant: REMING CONSULT, a.s.
Trnavská cesta č.27, 831 04 Bratislava 3

HIP stavby: Ing. Peter Hvizdoš

Spracovateľ: REMING CONSULT, a.s.

Stupeň PD: Dokumentácia pre stavebné povolenie a realizáciu stavby (**DSPRS**)

2. Zdôvodnenie stavby

Stavenisko budúcej predmetnej stavby je situovaná v pôvodnom trasovaní jestvujúcej železničnej trate. Začína na koncovom styku jestvujúcej výhybky č.37 v ŽST Fiľakovo a končí v km 155,064 – na výmenovom styku jestvujúcej výhybky č.1 vo výhybni Holiša. Dĺžka rekonštruovaného úseku trate je 8 427m. Stavba rieši rekonštrukciu jestvujúcej jednokoľajnej neelektrifikovanej železničnej trate s rozchodom 1435mm v úseku medzi ŽST Fiľakovo a výhybňou Holiša, ktorá je súčasťou trate Plešivec – Zvolen osobná stanica.

Predmetná jednokoľajná neelektrifikovaná železničná trať medzi ŽST Fiľakovo a výhybňou Holiša je v súčasnosti prevažne vedená na mierne vysokom násype železničného telesa v rovinatom teréne. Smerovo je trať vedená prevažne v priamych úsekoch, medzi ktoré sú vkladané oblúky pomerne malých dĺžok s polomermi $r_{\min}=550\text{m}$ a $r_{\max}=3\,600\text{m}$. Pozdĺžny sklon jestvujúcej trate stúpa od ŽST Fiľakovo v rozmedzí od 0,66‰ do 4,09‰. Od okolitého terénu (prevažne poľnohospodársky obrábaná pôda) je železničné teleso oddelené nespevnenými priekopami no miestami badať absenciu akéhokoľvek odvodňovacieho zariadenia.

Na riešenej železničnej trati sa nachádzajú 4 železničné mosty, 3 priepusty a 4 nástupiská (zast. Fiľakovo zastávka, zast. Prša, zast. Holiša). Železničnú trať v rekonštruovanom úseku úrovňovo križuje 5 miestnych komunikácií železničnými priecestiami.

Stavba nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia vyhláseného v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Stavba zasahuje do chránených území európskej siete Natura 2000: do chráneného vtáčieho územia SKCHVU021 Poiplie a do územia európskeho významu SKUEV0816 Horný tok Ipľa.

V rámci stavby je uvažované s asanáciou objektu Holiša – výpravná budova (stanovisko závorára) ako aj s prístavbou tejto výpravnej budovy (v súčasnosti sklad).

3. Vykonané prieskumy

V predmetnom úseku železničnej trate boli vykonané prieskumy:

- Diagnostika ekologickej kvality získaného materiálu, Hodnotiace správy č.200 - 212 (Envirosan spol. s r.o., 12/2017)
- Stavebnotechnický prieskum mostov (CAD-ECO a.s., 01/2019)

4. Použité mapové a geodetické podklady

Základným podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie bolo geodetické zameranie (REMING CONSULT a.s., 10/2017) predmetnej oblasti v súradnicovom systéme S-JTSK v realizácii JTSK03, výškovom systéme Balt p.v., v triede presnosti 3, podzemné inžinierske siete uvedené podľa zákresu z evidencie jednotlivých správov.

5. Stavebno-technické riešenie stavby

Nový návrh smerového vedenia trate je navrhnutý na traťovú rýchlosť $V=120\text{km/h}$ s miestnym obmedzením ($V=100\text{km/h}$) v oblúku s polomerom $r=550\text{m}$ v km 149,869 – 150,228. Návrh železničného zvršku uvažuje so zabudovaním nových koľajníc 49E1 s pružným podkladnicovým upevnením skrutkového typu na betónových podvaloch SB8P s rozdelením „u“ (600mm). V UČS 03 Výh. Prša bude jestvujúci materiál železničného zvršku koľ.č.3 nahradený vyzískaným materiálom z UČS02 (Fiľakovo - Výh. Prša) - demontovaný železničný zvršok tv.S49 na podvaloch SB6, zregenerovaný podľa kategorizačného zápisu. Novo navrhované výhybky v ŽST Fiľakovo a vo výhybni Prša budú na betónových podvaloch (konštrukčne - výhybky II. generácie). Spolu s výhybkami budú zabudované aj elektromotorické prestavníky. Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené (strojná čistička, recyklačná základňa) a materiál (jeho časť) po prečistení bude spätne zabudovaný do KL (podľa EHK spätná využiteľnosť do KL je cca 40%). V UČS 01 ŽST Fiľakovo (km146,636 – 146,926) bude do koľajového lôžka použité nové kamenivo. V ostatných ucelených častiach stavby sa uvažuje s miernym zdvihom nivelety. V takomto prípade bude KL doplnený o nové kamenivo prírodné drvené z vyvetých hornín, fr. 31,5-63mm (32-63mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 350mm. Podsitné frakcie (fr. 0-32mm) bude možné zabudovať do konštrukčných vrstiev železničného spodku. Koľaj bude zvarená do bezстыkovej koľaje. BK bude zrealizovaná podľa Predpisu ŽSR TS 3-2.

Jestvujúce priecestné konštrukcie v km 147,108, km 151,295, km 154,992, sa odstránia a nahradia novými celogumovými priecestnými konštrukciami. Priecestia v km 149,050 a v km 154,060 na poľných cestách budú z železobetónových panelov. Odvodnenie priecestí je riešené pomocou trativodu. Konštrukcia priecestia pozostáva z vnútorných a vonkajších celogumových/železobetónových panelov, uložených priamo na betónových podvaloch. V miestach železničných priecestí budú použité pružné zvierky s antikoroúznou úpravou. Prechod medzi priecestnou konštrukciou a vozovkou je riešený pomocou záverných múrikov tvaru „T“ uložených na betónovom základe. Križujúce pozemné komunikácie budú upravené v nevyhnutnom rozsahu.

V súčasnosti je možné konštatovať, že úsek jestvujúcej trate určený na rekonštrukciu postráda akékoľvek podkladové vrstvy železničného spodku či odvodňovacie zariadenia. Preto aj jednou z výrazných požiadaviek Investičného zadania bolo zvýšenie deformačnej odolnosti podvalového podložia v definovaných úsekoch. Počas projektovej prípravy stavby došlo k dohode zriadiť podkladové vrstvy železničného spodku nie len v lokalitách stanovených v IZ, ale aj v miestach priecestí, nástupišť a prechodových oblastí mostov. Návrh novej konštrukčnej vrstvy podvalového podložia pozostáva z podkladovej vrstvy zo štrkodrvy fr. 0-32mm s hrúbkou 0,35m (strechovitý sklon pláne žel. spodku 5%), ktorá bude spĺňať požiadavky medzných kriviek zrnitosti štrkodrvy do podkladových vrstiev (podľa Predpisu ŽSR TS4 Železničný spodok). Do podkladovej vrstvy železničného spodku je uvažované zabudovať aj recyklovaný materiál KL.

Vzhľadom na predpoklad možného výskytu neúnosného podvalového podložia mimo požadované oblasti zriadenia nových podkladových vrstiev železničného spodku, projekt uvažuje v týchto neúnosných

lokalitách s realizáciou podkladových vrstiev. Pre spracovanie nákladov stavby bolo uvažované s realizáciou podkladovej vrstvy zo štrkodrvy fr. 0-32mm hrúbky 0,25m.

Káblová chráničková trasa bude vedená po ľavej strane koľaje v smere staničenia v mieste banketu v zmysle Predpisu TS3 po km 147,440, kde prejde na pravú stranu a bude pokračovať až po koniec rekonštruovaného úseku koľaje. Pozostávať bude z prefabrikovaných železobetónových dvojkomorových žľabov so zákrytovou doskou. V oblastiach zastávok bude táto trasa uložená za prefabrikovanými dielcami nástupištnej hrany telesa nástupiska pod zámkovou dlažbou. V oblastiach mostov bude káblová chráničková trasa umiestnená po oboch stranách mosta v koľajovom lôžku. Pozostávať bude so žľabov šírky do 250mm a výšky do 210mm s poklopami.

Všetky pôvodné nástupiská (Filákov zastávka, Výhybňa Prša zastávka a Holiša zastávka), budú odstránené a budú vybudované nové. Na zastávke Filákov zastávka pred výpravnou budovou dôjde k vybudovaniu nového nástupiska s dĺžkou 250m. Ostatné nástupiská (Výhybňa Prša – 2 nástupiská pri koľaji č.1 a 3 a nástupisko na zast. Hliša) budú dĺžky 150m. Nástupisko na zast. Holiša bude oproti pôvodnému nástupisku umiestnené po pravej strane koľaje v smere staničenia (bližšie k obci). Nástupiská budú ukončené šikmou rampou na strane pohybu cestujúcich, na opačnej strane schodiskom. Povrchová úprava nástupísk bude riešená zámkovou dlažbou. Šírka nástupísk bude 3120mm a výška nástupísk nad temenom koľaje bude 550mm. Nástupištné hrany budú tvorené typovými nástupištnými blokmi PRE 200. Na nástupištiach budú osadené prístrešky pre cestujúcich (okrem zast. Filákov zastávka).

Jestvujúce priepusty budú zrekonštruované v rôznych rozsahoch v závislosti od zistených nedostatkov uvedených v revízných správach pre jednotlivé objekty ako aj na základe zistení pri obhliadkach priepustov. Rekonštrukciu priepustov bude zabezpečený MPP 2,5. Priepust v km 150,792 (SO 03-32-11) bude predĺžený aj pod koľajou č.3, keďže v súčasnosti je len pod koľajou č.1. Na nových rímsach budú zrealizované oceľové trojmadlové zábradlie. Oblasti vtokov a výtokov budú zadlaždené.

SO 02-33-01 - Filákov - Výh. Prša, most v km 147,426

Účelom stavebného objektu je rekonštrukcia jestvujúceho železničného mosta. Konštrukcia mosta sa skladá z dvoch častí. Prvú časť pod koľajou č.1 tvorí konštrukcia z prefabrikovaných železobetónových rámov (označené v archívnej dokumentácii IZM2/10) dĺžky 1 m v celkovom počte kusov 6. Svetlosť rámov je cca. 2,3 m. Druhú časť pod vlečkovou koľajou tvorí doska so zabetónovanými nosníkmi uložená na kamenných úložných prahoch. Navrhované riešenie odstraňuje zistené chyby a nedostatky podľa mostnej revíznej správy a podľa prehliadky projektanta. Okrem opráv sú navrhnuté opatrenia ktoré budú chrániť konštrukciu voči opätovnému poškodeniu napríklad od stekajúcej vody na krídlach. Oprava mosta tiež zahŕňa doplnenie nového zábradlia pri vlečkovej koľaji.

SO 02-33-02 Filákov - Výh. Prša, most v km 149,924

Účelom stavebného objektu je rekonštrukcia jestvujúceho železničného mosta ponad rieku Suchá, ktorého nosná konštrukcia rozpätia 11,3 m je tvorená z betónovej dosky vystuženej oceľovými nosníkmi. Oprava mosta bola navrhnutá tak, aby boli odstránené zistené chyby a nedostatky podľa mostnej revíznej správy. Okrem opravy boli navrhnuté opatrenia, ktoré budú chrániť konštrukciu voči opätovnému poškodeniu od pretekajúcej vody z nosnej konštrukcie na spodnú stavbu. Vzhľadom na nedostatočný mostný prejazdny profil sa vmieste jestvujúcich ríms pribetónujú nové železobetónové rímky tak, aby bol na moste dosiahnutý MPP2,5.

SO 04-33-01 Výh. Prša - Výh. Holiša, most v km 154,538

Most v km 154,538 prevádza železničnú trať ponad rieku Ipeľ a poľnú komunikáciu. Jestvujúcu nosnú konštrukciu mosta tvorí oceľová plnostenná konštrukcia s prvkovou mostovkou z roku 1949, kedy bol most prestavaný. Spodná stavba mosta je tvorená masívnymi gravitačnými betónovými oporami s rovnobežnými krídlami.

V rámci komplexnej rekonštrukcie predmetnej žel. trate je navrhnuté, vzhľadom na nadmiernu kóroziu oceľových prvkov, odstrániť celú nosnú konštrukciu a nahradiť ju novou oceľovou plnostennou konštrukciou s dolnou mostovkou s priebežným koľajovým lôžkom. Mostný objekt bude zároveň spĺňať po-

žiadavku na MPP 2,5. Nosná konštrukcia sa na spodnú stavbu uloží po odbúraní nevyhnutnej hornej časti opôr pomocou štvorice hrncových ložísk. Tie budú osadené na nových úložných prahoch, ktoré budú v osi uloženia opreté do únosného podlažia pomocou mikropilót tak, aby prahy neležali na pôvodných oporách mosta. Nové rovnobežné uholníkové krídla úložných prahov budú zakotvené do pôvodných krídel mosta.

SO 04-33-02 Výh. Prša - Výh. Holiša, most v km 155,035

Predmetom stavebného objektu je rekonštrukcia jestvujúceho železničného mosta ponad poľnú cestu, ktorého nosná konštrukcia rozpätia 4,8 m je tvorená z betónovej dosky vystuženej oceľovými koľajnicami. Oprava mosta bola navrhnutá tak, aby boli odstránené zistené chyby a nedostatky podľa mostnej revíznej správy. Okrem opravy boli navrhnuté opatrenia, ktoré budú chrániť konštrukciu voči opätovnému poškodeniu od pretekajúcej vody z nosnej konštrukcie na spodnú stavbu. Vzhľadom na nedostatočný mostný prejazdny profil sa vmieste jestvujúcich ríms pribetónujú nové železobetónové rímky tak, aby bol na moste dosiahnutý MPP2,5.

SO 02-35-01 Fiľakovo – Výh. Prša, zast. Fiľakovo – prípojka nn

Vzdušná prípojka sa vymení za prípojku v zemi. Na zastávke sa zriadi nový elektromerový rozvádzač RE, umiestni sa pred budovou zastávky. RE bude mať dva elektromery: jeden pre ŽSR a jeden pre trafiku. V RE sa odber pre ŽSR za elektromerom rozdelí na dva vývody: jeden bude napájať jestvujúci rozvádzač RP v budove a jeden bude napájať nový RVO pre osvetlenie nástupíšť. Napojenie RP v trafike a RP pre ŽSR patrí do SO 02-35-02. RVO je súčasťou SO 02-35-03.

V rámci predmetného SO bude demontovaná jestvujúca vzdušná prípojka vrátane nástrešníka. Strecha sa po demontáži vyspraví.

SO 02-35-02 Fiľakovo – Výh. Prša, zast. Fiľakovo – úprava rozvodov nn

V rámci SO 02-35-01 sa na zastávke zriadi nový elektromerový rozvádzač RE, umiestni sa pred budovou zastávky. Z neho sa novým káblom napojí jestvujúci RP v trafike a RP pre ŽSR a pripraví vývod pre nový rozvádzač RVO pre osvetlenie nástupíšť. Rozvádzač RVO a jeho napojenie je súčasťou SO 02-35-03.

Do tohto SO patria aj demontáže jestvujúcich rozvádzačov na fasáde zastávky RE, HDS a KS. RP ostane funkčný vrátane napojenia RSZ pre WC. Niky po zdemontovaných zariadeniach sa domurujú a vyspravia.

SO 02-35-03 Fiľakovo – Výh. Prša, zast. Fiľakovo – osvetlenie nástupíšť

Osvetlenie nástupíšť je napojené z rozvádzača RVO, umiestneného pri objekte zastávky. Z RVO sú napojené okrem osvetlenia nástupíšť aj jestvujúce osvetlenie pod prístreškom objektu a osvetlenie nápisu, a to cez elektroinštalčné krabice.

Pre osvetlenie nástupíšť sa na ňom umiestnené sklopné stožiare so svetidlami LED. Stožiare sa musia sklápať tak, aby na to mali voľný priestor. Na výkrese je naznačený sklon sklápania, aby tomu nevadili pevné zariadenia (napr. lavičky, informačné tabule). Základy pre stožiare sú zapracované do nástupíšť a sú v SO 02-32-05.

Osvetlenie na nástupíšti žel. zastávky je navrhnuté podľa STN 12 464-2 a E11 na 10lx, schodisko na 50lx.

Ovládanie a signalizácia sú napojené do panela MS1 v dopravnej kancelárii vo Výh. Prša, kde sa pomocou dotykovej obrazovky nastavujú parametre chodu systému. MS1 patrí do SO 03-35-03.

Ovládanie VO:

- automaticky – na MS1 sa nastaví časové podmienky a systém podľa toho pracuje samostatne, súčasne sú v ovládacom okruhu zaradené svetelné čidlo, ktoré spína VO mimo nastavených hodín (napr. prítomie cez deň)
- ručne miestne – v prípade potreby sa VO bude spínať jednotlivito po okruhoch prepínačmi KA v RVO

Svetelné čidlo BL sa umiestni na strechu objektu zastávky.

Potrebný prepoj do panela MS1 zabezpečuje PS 02-22-01.

V káblovej ryhe pre stožiare Sa bude uložený aj zemniaci pásik FeZn 30x4 a stožiare sa naň pripoja cez skúšobnú svorku.

SO 03-35-01 Výh. Prša, úprava rozvodov nn

Jestvujúca prípojková skriňa KS1 sa zdemontuje, jestvujúce vývody, ktoré ostanú zachované, a prívod sa odpoja. Na tom istom mieste sa umiestnia dve nové prípojkové skrine KS1A a KS1B. V KS1A sa napoja jestvujúce vývody a prívod z pôvodnej, v KS1B sú vývody pre nové zariadenia.

Do tohto SO patria aj demontáže jestvujúcich rozvádzačov v dopravnej kancelárii: r3 pre osvetlenie a r4 pre EOv. Niky po zdemontovaných zariadeniach sa domurujú a vyspravia, ale až po namontovaní nového rozvádzača RVO, ktorý bude na tom istom mieste ako starý r3.

SO 03-35-02 Výh. Prša, osvetlenie nástupíšť

Jestvujúce stožiare osvetlenia sa zdemontujú.

Osvetlenie vo výh. Prša sa napojí z rozvádzača RVO v dopravnej kancelárii. Do tohto rozvádzača sa prepoja okruhy 08,09 a 10 z pôvodného r3, ostávajú funkčné.

Pre nové osvetlenie nástupíšť a trate sú navrhnuté 12m sklopné stožiare so svietidlami LED. Stožiare sa musia sklápať tak, aby na to mali voľný priestor. Na výkrese je naznačený sklon sklápania. Stožiare pre osvetlenie nástupíšť sú umiestnené za zábradlím.

Osvetlenie na nástupištiach žel. zastávky je navrhnuté podľa STN 12 464-2 a E11 na 10lx, trať na 5lx.

Ovládanie a signalizácia sú napojené do panela MS1 v dopravnej kancelárii, kde sa pomocou dotykovej obrazovky nastavujú parametre chodu systému. MS1 patrí do SO 03-35-03.

Ovládanie VO:

- automaticky – na MS1 sa nastaví časové podmienky a systém podľa toho pracuje samostatne, súčasne sú v ovládacom okruhu zaradené svetelné čidlo, ktoré spína VO mimo nastavených hodín (napr. prítmie cez deň)
- ručne miestne – v prípade potreby sa VO bude spínať jednotlivito po okruhoch prepínačmi KA v RVO

Svetelné čidlo BL sa umiestni na strechu objektu zastávky.

Ovládacie prepoje sú zabezpečené spoločne s ovládaním EOv v SO 03-35-03.

V káblovej ryhe pre stožiare Sb a Sc bude uložený aj zemniaci pásik FeZn 30x4 a stožiare sa naň pripoja cez skúšobnú svorku.

SO 03-35-03 Výh. Prša, elektrický ohrev výhybiek

Jestvujúce EOv sa kompletne zdemontuje.

Pre ohrev výhybiek sa v ich blízkosti umiestni rozvádzač REOV s nasledovným zaradením:

REOV1 - výhybka č. 1

REOV2 - výhybka č. 2

Nové rozvádzače sa napoja z novej prípojkovkej skrine KS1B.

V REOV je napojenie ohrevov s automatikou spínania v relé systéme OHL a signalizáciou. Pri výhybke je umiestnené zrážkové čidlo a na koľajnicu sa prichytí teplotné čidlo. Každá výhybka má vlastné čidlá. Tie zabezpečia cez relé OHL spínanie. Pre diagnostiku stavu ohrevných tyčí sú použité prevodníky s analógovým prúdovým výstupom. Ovládanie a signalizácia sú napojené do panela MS1 v dopravnej kancelárii, kde sa pomocou dotykovej obrazovky nastavujú parametre chodu systému. MS1 patrí do tohto SO.

Ovládanie ohrevu výhybiek:

- automaticky – na MS1 sa nastaví teplotné a časové podmienky a systém podľa toho pracuje samostatne
- ručne – v prípade potreby cez MS1 sa priamo spustí ohrev

UPOZORNENIE:

MS1 musí byť SW-ovo vyhotovený tak, aby sa mohol v budúcnosti pripojiť na centrálné ovládanie v centre riadenia dopravy.

Pri výhybkách sa umiestnia svorkovnicové skrinky ST a SK, napojené z príslušného REOV. Z ST budú napojené ohrevné tyče tiahel a z SK ohrevné tyče oporníc. Umiestnenie a veľkosť tyčí je spracované v tabuľke a na výkrese v tejto PD.

Ohrievacie zariadenie výhybiek tvaru S 49 sa skladá z :

- plastových, nárazuvzdorných svorkovnicových skrií ST a SK, umiestnených na plastových stojanoch zakotvených v zemi v blízkosti prestavnej páky výhybky (ohrev tiahel) a pri podvaloch pozdĺž výhybky podľa tvaru výhybiek (ohrev oporníc)
- ohrievacích telies z nehrdzavejúcej ocele v zostave podľa typov výhybiek a drobného upevňovacieho materiálu

REOV, ST, SK a MS1 sú typizované výrobky od dodávateľa ohrevu.

Skrinka pre diaľkové ovládanie a signalizáciu MS1 je plastová rozvodnica vo vyhotovení na stenu, ktorá obsahuje riadiacu jednotku s ovládacími prvkami (riadiaci počítač a dotykový displej). V projekte je navrhnuté miesto montáže, ktoré si môže prevádzka prispôbiť v rámci miestnosti.

SO 04-35-01 Výh. Prša – Výh. Holiša, nn prípojka k objektu zastávky

Pre zastávku a výhybňu sa zriadi nová elektrická prípojka zo siete SSE. Pre zastávku sa zriadi nový elektromerový rozvádzač RE, umiestni sa v blízkosti napájacieho bodu. Prípojka ústi v rozvodnej skrini KS3 na zastávke Holiša.

SO 04-35-02 Výh. Prša – Výh. Holiša, zast. Holiša – úprava rozvodov nn

Jestvujúca prípojková skriňa KS3 na zastávke sa zdemontuje vrátane vývodov, ktoré budú nahradené. Jestvujúca prípojková skriňa KS4 na výhybni sa zdemontuje, vývody, ktoré majú ostať funkčné, sa premiestnia do novej. Jestvujúci prípoj z rodinného domu sa odpojí od svoriek a odstráni.

Z rozvádzača RE sa napojí nová prípojková skriňa KS3 (patrí do SO 04-35-01). Z KS3 sa napoja všetky potrebné zariadenia na zastávke, tiež sa napojí nová prípojková skriňa KS4 na výhybni, pripraví sa vývody pre rozvádzač RVO a pre napojenie dvoch nových PZZ. Prepoj medzi KS3 a KS4 je dvoma paralelnými káblami. Jeden sa zapojí, druhý bude slúžiť ako rezerva.

Z KS4 na výhybni sa napojí jestvujúci rozvádzač RIS1, ktorý bude teraz slúžiť len pre napojenie vnútornej elektroinštalácie, rozvádzač pre oznam. technikzu Rozn, nové TZZ a pripraví sa vývod pre napojenie nového rozvádzača RVO.

SO 04-35-03 Výh. Prša – Výh. Holiša, zast. Holiša – vonkajšie osvetlenie

Jestvujúce stožiare osvetlenia sa zdemontujú.

Osvetlenie nástupištia na zastávke sa napojí z nového rozvádzača RVO1, ktorý bude umiestnený vedľa prípojovej skrine KS3.

Pre nové osvetlenie nástupištia a trate sú navrhnuté 12m sklopné stožiare so svetidlami LED. Stožiare sa musia sklápať tak, aby na to mali voľný priestor. Na výkrese je naznačený sklon sklápania. Stožiare pre osvetlenie nástupíšť sú umiestnené za zábradlím.

Osvetlenie na nástupištiach žel. zastávky je navrhnuté podľa STN 12 464-2 a E11 na 10lx, trať na 5lx.

Ovládanie a signalizácia z RVO1 sú napojené do panela MS1 v dopravnej kancelárii Výh. Prša, kde sa pomocou dotykovej obrazovky nastavujú parametre chodu systému. MS1 patrí do SO 03-35-03.

Ovládanie VO:

- automaticky – na MS1 sa nastaví časové podmienky a systém podľa toho pracuje samostatne, súčasne sú v ovládacom okruhu zaradené svetelné čidlo, ktoré spína VO mimo nastavených hodín (napr. prítomie cez deň)
- ručne miestne – v prípade potreby sa VO bude spínať jednotlivito po okruhoch prepínačmi KA v RVO

Svetelné čidlo BL sa umiestni na vrchol osvetľovacieho stožiara Sb11.

Ovládacie prepoje sú zabezpečené v PS 04-22-01.

Vo výhybni Holiša sa umiestni nový rozvádzač pre osvetlenie trate RVO2 v dopravnej kancelárii. Služi pre napojenie osvetlenia trate v úseku medzi zhlaviami. Toto osvetlenie bude ovládané len ručne

miestne pomocou prepínačov na dverách rozvádzača, nebude ovládané diaľkovo. RVO2 sa napojí z prípojkej skrine KS4.

V káblovej ryhe pre stožiare Sb a Sc bude uložený aj zemniaci pásik FeZn 30x4 a stožiare sa naň pripoja cez skúšobnú svorku.

SO 04-35-04 Výh. Prša – Výh. Holiša, nn prípojka k priecestiu v km 154,060

Na priecestí v km 154,060 sa umiestni nový releový domček pre nové PZZ. V jeho blízkosti sa umiestni rozvádzač RE, z ktorého sa napojí zariadenie v releovom domčeku. RE je napojený z novej KS3 na zastávke Holiša.

SO 04-35-05 Výh. Prša – Výh. Holiša, nn prípojka k priecestiu v km 154,992

Na priecestí v km 154,992 sa umiestni nový releový domček pre nové PZZ. V jeho blízkosti sa umiestni rozvádzač RE, z ktorého sa napojí zariadenie v releovom domčeku. RE je napojený z novej KS3 na zastávke Holiša.

Prevádzkové súbory miestnej kabelizácie budú riešené ako káblové vedenia (ako TCEKPFLEZE XN0,8). Pri montáži budú na kábloch použité termofitové spojky ako XAGA) a ukončenie v objektoch sa vykoná na zárezových svorkovniciach (ako LSA 2/10). Optické káblové vedenia sa budú realizovať zafukovaním a zaťahovaním do optorúr (ako napr. Silicore HDPE 40/33) a do rúrkovej trasy pre optické káble - optorúr (ako: HDPE 40/33). Dátové prepojenie je navrhnuté prostredníctvom „DOK: Filákov - Prša – Holiša“ (24 SM E9/125) prostredníctvom L2 prepínača, pripojeného na uzol siete vo Filáкове.

Preložky káblov MK ŽSR, OK ŽSR budú realizované podľa rozsahu stavebných prác v mieste jestvujúcich káblov – pôjde o ochranu jestvujúcich káblov alebo ich preložku. Ochránenie sa vykoná položením betónových krycích dosiek (š: 0,58m; dl:1,1m; hr:0,1m). Po sanácii železničného spodku sa vykoná výkop š.0,65 m x hl.0,5 m x dl.5,5 m a polozenie betónovej dosky. Preloženie sa vykoná preložením jestvujúcich káblov do chráničiek – betónových/ plastových žlabov alebo rozoberateľných rúr z PE o priemere 110 mm. Na kábloch MK a OK- ŽSR sa vykonajú všetky potrebné merania.

Ochrana káblov MK ST bude riešená obdobne ako ochrana káblov ŽSR. Preložky budú vykonané preložením jestvujúcich káblov do rozoberateľných chráničiek – rúr z PE o priemere 110 mm, alebo vložením nových dĺžok kábla. Na kábloch MK a OK - ST sa vykonajú všetky potrebné merania.

6. Údaje o technologickom vybavení stavby

PS 01-21-01 ŽST Filákov, úprava priecestného zab. zar. v km 147,108

V rámci tohto prevádzkového súboru sa prvky zabezpečovacieho zariadenia, ktoré sú v kolízii so stavebnou činnosťou súvisiacou s obnovou železničného zvršku a spodku zdemontujú. Ide o vonkajšiu výstroj koľajových obvodov, skrinky TJA vrátane vodivých prepojok, návěstidlá Sc3a, Se9, S a PrS, prestavník výhybky č.39, indukčná slučka s rozdeľovačom pri priecestí, tabuľky pred priecestím a vzdialenostné upozorňovadlá pred predzvestňou PrS. Po obnove koľaj sa vonkajšia výstroj koľajových obvodov spätne namontuje ku koľaji, nie je uvažované s posunom kilometrických polôh izolovaných stykov pre koľajové obvody napojené z reléového domčeka SZZ, situovaného pri výhybke č.39. Všetky vodivé lanové prepojky sa nahradia za nové. Návěstidlá Sc3a, Se9, S a PrS, tabuľky pred priecestím km 147,108 a vzdialenostné upozorňovadlá pred predzvestňou PrS sa rovnako nahradia za nové, vrátane betónových základov. Elektromotorický prestavník výhybky č.39 bude dodaný v rámci železničného zvršku, v investičnom zadani bol definovaný prestavník typu EP631.

Z dôvodu zvýšenia traťovej rýchlosti zo 100 km/h na 120 km/h je v rámci PD zrealizovaný prepočet parametrov priecestného zabezpečovacieho zariadenia. Spúšťanie výstrahy zo smeru od ŽST Filákov a od Výh. Urbánka sa nemení, spúšťanie výstrahy zo smeru od Výh. Prša sa upraví posunutím izolovaného styku o 184m. Vonkajšia výstroj koľajových obvodov pri tomto styku je riešená v rámci PS 02-21-01 (reléový koniec obvodu TJ) a PS 03-21-01 (napájací koniec obvodu 3PrLJ). Pri tomto styku bola pôvodne riešená aj aktivácia výstrahy pre priecestie v km 149,050, ale v rámci PS 02-21-01 je z dôvodu zvyšova-

nia traťovej rýchlosti upravené spúšťanie, kedy sa pre smer od ŽST Filákov doplnil do obvodu aktivácie výstrahy kontakt koľajového obvodu TJ.

Kabelizácia dotknutá stavbou od reléového domčeka SZZ a RD PZZ km 147,108 sa vymení za novú, okrem káblov č. 652 a 501, ktoré pokračujú cez Filákovskú spojku k Výhybni Urbánka a nahradia sa len v dotknutom úseku.

PS 02-21-01 Filákov - Výh. Prša, úprava priecestného zab. zar. v km 149,050

V rámci tohto prevádzkového súboru sa prvky zabezpečovacieho zariadenia, ktoré sú v kolízii so stavebnou činnosťou súvisiacou s obnovou železničného zvršku a spodku zdemontujú. Ide o vonkajšiu výstroj koľajového obvodu (reléový koniec obvodu TJ) a vonkajšiu výstroj súboru ASE (káblové stojany KSL). Po obnove koľají sa uvedená vonkajšia výstroj spätne namontuje ku koľaji. Tabuľky pred priecestím km 149,050 sa nahradia za nové.

Z dôvodu zvýšenia traťovej rýchlosti zo 100 km/h na 120 km/h je v rámci PD zrealizovaný prepočet parametrov priecestného zabezpečovacieho zariadenia. Spúšťanie výstrahy zo smeru od ŽST Filákov sa upraví tak, že do obvodu relé AJ sa doplní kontakt opakovača koľajového relé obvodu TJ. Zo smeru od Výh. Prša zostane spúšťanie výstrahy na priecestí od obvodu 1PrLJ, začínajúceho pri vchodovom návěstidle L. V rámci výpočtu je uvažované aj so znížením traťovej rýchlosti v úseku po km 149,865 zo smeru od Výh. Prša, z dôvodu vedenia trate v oblúku. Vonkajšia výstroj koľajových obvodov 1PrLJ, 2PrLJ a 3PrLJ je riešená v rámci PS 03-21-01.

Kabelizácia dotknutá stavbou sa vymení za novú, v rámci tohto PS sú riešené aj napájací a závislostný kábel vedený medzi reléovým domčekom PZZ a reléovým dočekom SZZ v ŽST Filákov situovanom pri výhybke č.39 a medzi reléovým domčekom PZZ a káblovým rozvádzačom umiestneným na zhlaví vo výhybni Prša. Od uvedeného rozvádzača po výpravnú budovu Výh. Prša je kábel riešený v rámci PS 03-21-01.

PS 03-21-01 Výh. Prša, úprava zab. zar.

Predmetom PS je vybudovanie nových vonkajších prvkov staničného zabezpečovacieho zariadenia vrátane vonkajšej kabelizácie. Jestvujúce vonkajšie prvky zabezpečovacieho zariadenia sa počas koľajovej výluky zdemontujú. Po rekonštrukcii železničného zvršku a spodku vo Výh. Prša bude traťová rýchlosť na koľaji č.1 120km/h. Koľaj č.3 bude na rýchlosť 50 km/h. Zábrzdna vzdialenosť bude 1000m. Obe koľaje č.1 a 3 budú dopravné, využitie výhybne sa nemení. Typ trakcie zostáva nezmenený, v stave po rekonštrukcii zostane nezávislá trakcia.

Nové výhybky č.1 a 2 sa podľa ich konštrukcie zabezpečia novými rozreznými elektromotorickými prestavníkmi. Navrhované nové predzvesti, vchodové a odchodové návěstidlá budú umiestnené prakticky do rovnakých polôh ako v terajšom stave. Voľnosť staničných koľají, výhybkových úsekov a úseku medzi vchodovým návěstidlom L a výhybkou č.1 bude zisťovaná koľajovými obvodmi. Voľnosť úseku medzi výh. č.2 a vchodovým návěstidlom S bude zisťovaná počítačom osí.

PS 03-21-02 Výh. Prša, úprava priecestného zab. zar. v km 151,295

V rámci tohto prevádzkového súboru sa prvky zabezpečovacieho zariadenia, ktoré sú v kolízii so stavebnou činnosťou súvisiacou s obnovou železničného zvršku a spodku zdemontujú. Ide o výstražníky PZZ, vonkajšiu výstroj súboru ASE (káblové stojany KSL) a tabuľky pred priecestím. Po obnove koľají sa vonkajšia výstroj súboru ASE spätne namontuje ku koľaji, výstražníky so závorami a tabuľky pred priecestím sa nahradia za nové, vrátane betónových základov.

Z dôvodu zvýšenia traťovej rýchlosti zo 100 km/h na 120 km/h je v rámci PD zrealizovaný prepočet parametrov priecestného zabezpečovacieho zariadenia. Spúšťanie výstrahy zo smeru od ŽST Filákov sa upraví, pôvodne bola výstraha aktivovaná od vchodového návěstidla L, v novom stave je od koľajového obvodu 1PrLJ. Úprava závislostí aktivácie výstrahy na priecestí od postavenia vlakových ciest je realizovaná v rámci PS 03-21-01. Aktivácia výstrahy zo smeru od výhybne Holiša sa nemení, v rámci PS 03-21-01 dôjde len k posunu izolovaného styku o 66m. Tento posun zohľadňuje aj vzdialenosť izolovaného styku na dohľadnosť od predzvesti pre zvýšenú traťovú rýchlosť. PZZ bude v rámci tohto PS doplnené o dva výstražníky z dôvodu úpravy komunikácií v oblasti priecestia, ktorá rieši aj doplnenie priechodu pre peších. Prvky potrebné pre doplnenie výstroja budú umiestnené v existujúcej reléovej skrini ŠM.

Kabelizácia dotknutá stavbou od reléovej skrine PZZ km 151,295 sa vymení za novú, k výstražníkom v celej dĺžke, napájací a väzobný kábel (káble č. 521, 621) v dĺžke 125m s naspojovaním v blízkosti výpravnej budovy.

PS 04-21-01 Výh. Prša - Výh. Holiša, traťové zab. zar.

Vzhľadom na rekonštrukciu úseku Prša – Holiša na vyššiu traťovú rýchlosť, s tým spojenú obnovu železničného zvršku a spodku, je na novej jednokoľajnej trati navrhnuté nové obojsmerné traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie podľa TNŽ 34 2630 typu automatické hradlo bez oddielových návěstídiel na trati (v zmysle investičného zadania sa jedná o vyzískané zariadenie AH2000). Voľnosť trate sa bude zisťovať pomocou počítača osí.

Toto automatické hradlo bude uviazané do príslušných jestvujúcich staničných zabezpečovacích zariadení (SZZ) Výh. Prša zast. a Výh. Holiša. Vnútna výstroj vyzískaného AH2000 je umiestnená v technologických skrinách o rozmeroch 1018x480x2168mm (šxhxv), jedna skriňa sa umiestni vo Výh. Prša zast. v jestvujúcej reléovej miestnosti a druhá skriňa vo Výh. Holiša v novom betónovom technologickom domčeku RD2. Pri AH2000 sa bude využívať pre prenos medzi výhybňami modem a prenosové zariadenie DIOB, ktorým je doplnený počítač osí ACS2000. Počítačom osí so snímačmi osí sa bude zisťovať voľnosť medzistaničného úseku. Prenos informácií medzi obvodmi AH2000 medzi výhybňami bude prebiehať po správcom určenej jednej štvorke v novom traťovom kábli typu TCEPKPFLEZE 25x4x0,8, rieši PS042201.

Vo Výh. Prša zast. sa výstroj AH2000 umiestni v jestvujúcej reléovej miestnosti, zriadi sa úviazka na jestvujúce SZZ. V dopravnej kancelárii DK sa v jestvujúcom ovládacom stole zriadia nové ovládacie a indikačné prvky AH.

Snímač osí P1H-1 ohraničujúci traťový úsek sa umiestni ku vchodovému návěstidlu S (zvršok S49). Reset počítača osí traťového úseku P1H bude v dopravnej kancelárii na ovládacom stole Výh. Prša zast. Jestvujúci zhášací úsek „SK“ Výh. Prša zast. bude nahradený počítačom osí z výstroja automatického hradla AH2000. Snímač osí PSK sa umiestni medzi začiatok výhybky č.2 a izolovaný styk. K novým snímačom sa položí nová kabelizácia zo skrine AH.

Nové vonkajšie káble pre potreby AH2000 budú uložené do káblovej trasy, ktorá bude vytvorená v rámci PS 03-21-01 Výh. Prša, úprava zab. zar.

Pre napájanie AH sa v reléovej miestnosti zriadi nová skriňa dobíjača a batérie SDB (nie je súčasťou výzisku). Bude potrebné presmerovať do skrine AH žily nového traťového kábla, v ktorom sa budú prenášať závislosti automatického hradla AH smer Holiša po správcom určenej štvorke. Skriňa AH obsahuje modem metalický. Traťový kábel bude ukončený v samostatnej oznamovacej miestnosti.

Vo Výh. Holiša sa výstroj AH2000 umiestni v novom betónovom technologickom domčeku RD2 do novej skrine RS-01 a zriadi sa úviazka na jestvujúce reléové SZZ. Vnútny priestor RD2 bude vetraný ventilátorom spínaným termostatom. Pre väzbu AH na SZZ sa položí nový kábel medzi skriňou AH RS-01 a jestvujúcim rel. domčekom RD. V dopravnej kancelárii DK sa v jestvujúcom ovládacom stole zriadia nové ovládanie a indikácie AH. Pre indikácie AH sa položí nový kábel medzi skriňou AH RS-01 a dopravnou kanceláriou.

PS 04-21-02 Výh. Prša - Výh. Holiša, priecestné zab. zar. v km 154,992

V rámci tohto PS je riešená náhrada existujúcich mechanických závor na priecestí v km 154,992 za nové elektronické priecestné zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle normy STN P 34 2651, t.j. PZZ s úplnou väzbou na pohyb železničného vozidla, svetelným, s celými závorami a bez aktívnej signalizácie. Zapnutie výstrahy na PZZ bude pri odchodových vlakových cestách ovládané z existujúceho reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia, obvody pre závislosti aktivácie výstrahy na priecestí od postavenia odchodových vlakových ciest sú realizované v rámci PS 04-21-01. Zo smeru od Prše bude aktivovanie výstrahy v závislosti od postavenia vchodovej vlakovej cesty vyhodnocované v rámci logiky PZZ. Do PZZ sa posiela informácia o stavaní vchodovej vlakovej cesty (relé L-Q). V oblasti od vchodového návěstidla L po odchodové návěstidlá S1 a S3 je PZZ vybavené počítačmi úsekmi, v rámci týchto obvodov bude PZZ pracovať s vlastnou logikou zistenia smeru jazdy vlaku a vypnutia výstrahy po uvoľnení oblasti priecestia. V rámci projektu je uvažované s trojúsekovým ovládaním. Pre väzbu na staničné

zabezpečovacie zariadenie výhybne Holiša sa neuvažuje s ujedním vozidiel. Výstrahu na priecestí bude možné ďalej aktivovať z uzamykateľnej skrinky miestnej obsluhy umiestnenej na stene technologického domčeka PZZ z vonkajšej strany a z novozriadenej kontrolnej skrinky priecestia umiestnenej v dopravnej kancelárii Výh. Holiša. Na tejto kontrolnej skrinke sa budú zobrazovať stavy PZZ v zmysle predpisu D106/T106 a obsadenosť a voľnosť počítačích úsekov so spoločným tlačidlom nulovania všetkých úsekov riešených v rámci PZZ v km 154,992 a km 154,060. V rámci porád sa dohodlo, že sa nebude uvažovať s meraním medzných výstražných časov. Kontrola z PZZ bude zapracovaná do príslušných hlavných návěstidiel stanice, na ktorých budú v rámci PS 04-21-01 osadené priecestné upozorňovadlá. Výstroj budovaného PZZ sa umiestni do betónového technologického domčeka, prvky v rámci domčeka sa umiestnia podľa požiadaviek dodávateľa technológie. Vnútny priestor bude vetraný ventilátorom spínaným termostatom. Rozmiestnenie vonkajších prvkov bude v súlade s predpisom ŽSR Z 12, technologický domček bude umiestnený mimo rozhľadových trojuholníkov. Napájanie PZZ bude z prípojky riešenej v samostatnom SO 04-35-05. Náhradné napájanie bude v zmysle STN P 34 2651 na dobu 8 hodín zaistené z vlastnej bez údržbovej akumulátorovej batérie.

PS 04-21-03 Výh. Prša - Výh. Holiša, priecestné zab. zar. v km 154,060

V rámci tohto PS je riešená náhrada existujúcich mechanických závor na priecestí v km 154,060 za nové elektronické priecestné zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle normy STN P 34 2651, t.j. PZZ s úplnou väzbou na pohyb železničného vozidla, svetelným, s celými závorami a bez aktívnej signalizácie. Ovládanie bude počítačmi osí. Zo smeru od trate bude priecestie kryté priecestníkom, zo smeru od výhybne Holiša odchodovými návěstidlami S1 a S3. Na odchodových návěstidlách budú v rámci PS 04-21-01 zriadené priecestné upozorňovadlá. Zapnutie výstrahy zo smeru od Výh. Prša bude automatické, obsadením počítačieho úseku, zo smeru od Výh. Holiša bude aktivovanie výstrahy ovládané z existujúceho reléového staničného zabezpečovacieho zariadenia. Obvody pre závislosti aktivácie výstrahy na priecestí od postavenia vlakových ciest je realizovaná v rámci PS 04-21-01, od vchodového návěstidla L bude PZZ pri vlakových cestách v smere Holiša – Prša pracovať s vlastnou logikou. V rámci projektu je uvažované s trojúsekovým ovládaním počítačmi osí a meraním medzných výstražných časov. Výstrahu na priecestí bude možné ďalej aktivovať z uzamykateľnej skrinky miestnej obsluhy umiestnenej na stene technologického domčeka PZZ z vonkajšej strany. Na kontrolnej skrinke v dopravnej kancelárii vybudovanej v rámci PS 04-21-02 sa bude indikovať pohotovostný stav PZZ a obsadenosť a voľnosť počítačích úsekov so spoločným tlačidlom nulovania všetkých úsekov riešených v rámci PZZ v km 154,060 a km 154,992. Výstroj budovaného PZZ sa umiestni do betónového technologického domčeka, prvky v rámci domčeka sa umiestnia podľa požiadaviek dodávateľa technológie. Vnútny priestor bude vetraný ventilátorom spínaným termostatom. Rozmiestnenie vonkajších prvkov bude v súlade s predpisom ŽSR Z 12, technologický domček bude umiestnený mimo rozhľadových trojuholníkov.

Napájanie PZZ bude z prípojky riešenej v samostatnom SO 04-35-04. Náhradné napájanie bude v zmysle STN P 34 2651 na dobu 8 hodín zaistené z vlastnej bez údržbovej akumulátorovej batérie.

7. Starostlivosť o životné prostredie

7.1 Vplyvy počas výstavby

Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky technologické postupy na stavbe, platné bezpečnostné predpisy a normy a tiež aktuálne predpisy o ochrane zložiek životného prostredia tak, aby boli eliminované resp. minimalizované nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.

Pri realizácii stavby budú využívané iba vyznačené obvody staveniska a nebude zasahované do priestorov, ktoré neboli pre stavbu vyhradené.

7.1.1 Vplyvy na horninové prostredie

V riešenom území stavby nie je evidované žiadne prieskumné územie, ložisko nerastných surovín ani dobývací priestor.

V ŽST Filákov je registrovaná **potvrdená environmentálna záťaž LC (1883) / Filákov – Rušňové depo, Cargo a.s.** zahŕňajúca žel. depo a stanicu, ktorá vznikla v dôsledku manipulácie s ropnými látkami pri vykonávaní údržby a opráv koľajových vozidiel a skladovaní pohonných hmôt.

V bezprostrednom susedstve s traťou je registrovaná pravdepodobná environmentálna záťaž LC (001) / Filákov – NAFTEX – časť bývalého Kovosmaltu.

Podľa zákona č. 569/2007 Z. z. o geologických prácach v znení neskorších predpisov, ak bude v týchto miestach realizovaný geologický prieskum resp. sanácia potvrdenej environmentálnej záťaže povinnou osobou (resp. príslušným ministerstvom alebo MŽP SR), musí byť umožnené tieto práce na danej lokalite vykonať.

7.1.2 Vplyvy na pôdu

Stavba bude vyžadovať dočasný aj trvalý záber pôdy. Bude realizovaná prevažne na pozemkoch vo vlastníctve investora. Zábery pozemkov, ktoré nie sú majetkom ŽSR, budú spojené s majetkoprávnym vysporiadaním.

Nevyhnutný bude záber poľnohospodárskej pôdy, k záberom lesnej pôdy nedôjde. Pre využitie poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodárske účely bude potrebné postupovať v zmysle ustanovení zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov, t.j. bude potrebné požiadať o dočasné alebo trvalé odňatie dotknutých poľnohospodárskych pozemkov (§ 17 daného zákona). Pre konanie o odňatí poľnohospodárskej pôdy je potrebné doložiť Bilanciu skryvky humusového horizontu poľnohospodárskej pôdy spolu s návrhom jej hospodárneho využitia a v prípade dočasného odňatia aj Projekt spätnej rekultivácie dočasne odnímanej poľnohospodárskej pôdy (§ 17 ods. 5 písm. c) daného zákona). Podľa § 12 ods. 2 písm. l) uvedeného zákona a podľa § 4 písm. c) nariadenia vlády SR č. 58/2013 Z. z. o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy v znení neskorších predpisov sa na odňatie pôdy na účely výstavby železničnej dráhy nevzťahuje povinnosť zaplatiť odvod. Rozhodnutie o odňatí poľnohospodárskej pôdy vydáva Okresný úrad Lučenec, Pozemkový a lesný odbor.

V prípade dočasného využitia poľnohospodárskej pôdy na nepoľnohospodársky účel na dobu kratšiu ako jeden rok vrátane jej uvedenia do pôvodného stavu, nie je v zmysle § 18 daného zákona potrebné žiadať o jej odňatie, ale je potrebné požiadať stanovisko orgánu ochrany poľnohospodárskej pôdy, v ktorom budú určené podmienky jej nepoľnohospodárskeho použitia.

Pri realizácii stavby budú využívané iba vyznačené obvody staveniska a nebude zasahované do priestorov, ktoré neboli pre stavbu vyhradené. Všetky dočasne dotknuté plochy budú po ukončení stavebných prác uvedené do pôvodného stavu. Počas výstavby je rizikom možná kontaminácia pôd znečisťujúcimi látkami v dôsledku havárie stavebných mechanizmov alebo motorových prostriedkov. Toto riziko bude minimalizované dodržiavaním bezpečnostných predpisov a technologických postupov na stavbe.

7.1.3 Vplyvy na podzemnú a povrchovú vodu

Dotknutý úsek predmetnej žel. trate nezasahuje do žiadneho chráneného vodohospodárskeho územia, pásma hygienickej ochrany alebo ochranného pásma vodného zdroja. V riešenom území nie je evidovaný žiadny zdroj prírodných liečivých vôd, minerálnych vôd alebo geotermálnych vôd.

Navrhované stavebné práce si vyžadujú rekonštrukciu viacerých mostných objektov premostujúcich vodné toky vrátane riek Suchá a Ipeľ. Pri rekonštrukčných prácach tak dôjde k zásahom do korýt príp. do brehov dotknutých vodných tokov.

Rieky Ipeľ (hydrolog. č. 4-24-01-001), Belina (hydrolog. č. 4-24-04-048) a Suchá (hydrolog. č. 4-24-01-029) patria k vodohospodársky významným vodným tokom podľa vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov.

V zmysle § 28 ods. 1 zákona o vodách **je pre stavbu potrebné vyjadrenie orgánu štátnej vodnej správy**, v ktorom budú stanovené podmienky jej realizácie a užívania.

V zmysle § 27 ods. 1 písm. a) vodného zákona **je na realizáciu stavieb vo vodách, na pobrežných pozemkoch a v inundačných územiach potrebný súhlas orgánu štátnej vodnej správy**. Zároveň je potrebné súhlasné stanovisko správcov dotknutých vodných tokov.

Číslo SO	Názov SO	Katastrálne územie	Premostená prekážka
SO 02-32-11	Filákov - Výh. Prša, priepust v km 148,077	Filákov	vodný tok

SO 02-33-01	Fiľakovo - Výh. Prša, most v km 147,426	Fiľakovo	bezmenný potok
SO 02-33-02	Fiľakovo - Výh. Prša, most v km 149,924	Prša	rieka Suchá
SO 03-32-11	Výh. Prša, priepust v km 150,792	Prša	občasný vodný tok
SO 04-32-11	Výh. Prša - Výh. Holiša, priepust v km 152,494	Holiša	občasný vodný tok
SO 04-33-01	Výh. Prša - Výh. Holiša, most v km 154,538	Holiša	rieka Ipel'

Súčasťou rekonštrukcie nie je návrh žiadnej vodnej stavby v zmysle § 52 a § 26 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení v znení neskorších predpisov.

Odvádzanie odpadových vôd počas výstavby bude riešené v Projekte organizácie výstavby. Počas stavebných prác je rizikom možný únik znečisťujúcich látok a následná kontaminácia dotknutých vodných tokov. Pre prevenciu proti nepredvídateľným havarijným situáciám bude nevyhnutné kontrolovať stavebné mechanizmy, dodržiavať pracovnú disciplínu a vypracovať plán havarijných opatrení.

Pri zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami bude potrebné dodržiavať ustanovenia § 39 zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a vyhlášky MŽP SR č. 200/2018 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní so znečisťujúcimi látkami, o náležitostiach havarijného plánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia vôd.

7.1.4 Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby bude dočasne znížená kvalita ovzdušia na stavenisku a v bezprostrednom okolí stavby nárastom prašnosti prostredia vykonávaním stavebných prác a lokálnym nárastom emisií výfukových plynov využívaním motorizovaných mechanizmov a nákladných automobilov. Nepriaznivé pôsobenie týchto faktorov na kvalitu lokálneho ovzdušia bude zmiernené uplatnením a dôsledným dodržiavaním vhodných opatrení ako napr. skladovaním sypkého materiálu v zastrešených priestoroch a jeho prekrytím plachtami počas prepravy, kropením povrchov pri prácach s predpokladom zvýšenej prašnosti, čistením vozidiel a strojov pred vjazdom na verejné komunikácie, obmedzením chodu motorových vozidiel na prázdno, a i.

7.1.5 Vplyvy na biotu

Navrhované stavebné práce budú realizované prevažne na plochách železničnej dopravy. Na niektorých úsekoch dôjde k nevyhnutnému odstráneniu príp. poškodeniu súčasného vegetačného krytu, rekonštrukčné práce na mostných objektoch ponad vodné toky uvažujú s nevyhnutnými terénnymi úpravami príľahlých svahov vrátane odstránenia súčasnej vegetácie. Stavba si nebude vyžadovať výrub drevín. Dočasne zasiahnuté biotopy bude potrebné navrátiť do pôvodného stavu.

Zvýšená prašnosť a hluk vyvolané rekonštrukčnými prácami a súvisiacou železničnou a cestnou dopravou môžu nepriaznivo vplyvať na živočíšne druhy vyskytujúce sa v blízkosti trate. Pôjde však o dočasný vplyv, obmedzený na dobu vykonávania stavebných prác.

V priebehu výstavby musia byť rešpektované ustanovenia zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov tak, aby boli minimalizované vplyvy na flóru a faunu v predmetnom území.

7.1.6 Chránené časti územia

Stavba nezasahuje do žiadneho veľkoplošného ani maloplošného chráneného územia vyhláseného v zmysle zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov.

Stavba zasahuje do chránených území európskej siete Natura 2000: do chráneného vtáčieho územia SKCHVU021 Poiplie a do územia európskeho významu SKUEV0816 Horný tok Ipľa.

CHVÚ Poiplie bolo vyhlásené vyhláškou MŽP SR č. 20/2008 Z. z., ktorá tiež sumarizuje zoznam zakázaných činností v danom území.

ÚEV Horný tok Ipľa bolo vyhlásené oznámením MŽP SR č. 353/2017 Z. z., ktorým sa vydáva opatrenie č. 1/2017, ktorým sa mení a dopĺňa výnos MŽP SR č. 3/2004-5.1, ktorým sa vydáva národný zoznam území európskeho významu. V k. ú. Holiša zasahuje pozemky s parc. č. 677/1, 677/2, 677/3, 677/4, 679/1, 679/2, 682/1, 682/2, 684/1, 684/2, 684/3, 684/4, 685/1, 685/2. **Na území platí 2. stupeň ochrany**, zakázané činnosti resp. činnosti, na ktoré je na území s 2. stupňom ochrany potrebný súhlas, súhrnne uvádza § 13 zákona o ochrane prírody a krajiny.

Podľa § 28 ods. 3 daného zákona každý, kto zamýšľa uskutočniť projekt, je povinný predložiť návrh projektu na posúdenie orgánu ochrany prírody (Okresný úrad Banská Bystrica, Odbor starostlivosti o žp, Oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek žp kraja). **Tento vydá odborné stanovisko podľa § 28 ods. 4 zákona.** Ak podľa odborného stanoviska projekt môže mať samostatne alebo v kombinácii s iným projektom významný vplyv na toto územie, je predmetom posudzovania vplyvov podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

V súvislosti so zásahom do predmetných chránených území bude potrebné rešpektovať tiež ustanovenia § 9 ods. 1 spomínaného zákona, t.j. orgán ochrany prírody (Okresný úrad Lučenec, Odbor starostlivosti o životné prostredie) je dotknutým orgánom v konaní o vydanie stavebného povolenia. Ak dotknutý orgán ochrany prírody vo vyjadrení upozorní, že činnosťou môže dôjsť k poškodeniu alebo zničeniu biotopu európskeho alebo národného významu, je na uskutočnenie tejto činnosti potrebný súhlas orgánu ochrany prírody (§ 6 ods. 2 zákona).

7.1.7 Vplyvy na hlukové pomery

V miestach stavby a v jej bezprostrednom okolí bude dočasne zvýšená hladina hluku využívaním stavebných mechanizmov a súvisiacim pohybom dopravných prostriedkov. Zvýšenie hladín hluku v území počas stavebných prác bude snaha minimalizovať vhodne zvolenými opatreniami ako napr. nasadením strojov a mechanizácií s nízkou hlučnosťou, informovaním miestnych obyvateľov o plánovanom čase uskutočňovania stavebných prác s vysokými hladinami zvuku, realizovaním stavebných prác vyznačujúcimi sa vyššími hladinami hluku prioritne v doobedňajších hodinách a i.

7.1.8 Ochrana pamiatkového fondu

V priestore stavby sa nenachádza žiaden pamiatkovo chránený objekt vyhlásený podľa zákona č. 49/2002 Z. z. o ochrane pamiatkového fondu v znení neskorších predpisov ani tu nie je evidované žiadne archeologické alebo paleontologické nálezisko, nenachádza sa tu žiadna geologicky významná lokalita.

V prípade archeologického nálezu pri vykonávaní stavebnej činnosti v území nálezca alebo osoba zodpovedná za vykonávanie prác podľa § 40 ods. 2 a 3 pamiatkového zákona a v súlade s § 127 stavebného zákona oznámi nález Pamiatkovému úradu SR a nález ponechá bezo zmeny až do obhliadky úradom alebo ním poverenou odborne spôsobilou osobou.

7.2 Vplyvy počas prevádzky

Počas bežnej prevádzky nie sú očakávané nepriaznivé vplyvy zrekonštruovaného úseku dotknutej železničnej trate na životné prostredie. K nepriaznivému ovplyvneniu zložiek životného prostredia môže dôjsť v prípade úniku znečisťujúcich látok následkom nepredvídaných havarijných udalostí, ktoré bude snaha minimalizovať prijatými opatreniami a dodržiavaním prevádzkových a bezpečnostných predpisov.

Navrhovaná rekonštrukcia žel. trate nebude predstavovať nový zdroj negatívnych vplyvov na množstvo alebo kvalitu povrchových alebo podzemných vôd v riešenom území. Uvažovanými stavebnými úpravami sa vybuduje v súčasnosti absentujúci systém odvádzania zrážkových vôd na dotknutom úseku žel. trate – vody z povrchového odtoku budú drenážnym potrubím uloženým v trativodnej ryhe odvádzané do novozriadených pozdĺžnych odvodňovacích priekop vyústených do vsaku na príľahlý terén alebo do blízkych recipientov. Odvádzanie dažďovej vody z povrchu vozoviek ostane nezmenené, voda bude pozdĺžnym a priečnym sklonom vozoviek naďalej odvádzaná do okolitého terénu. Upravené budú existujúce systémy odvádzania zrážkových vôd na žel. mostoch cez rieky Suchá a Ipel'.

Zo žel. mosta cez rieku Suchá sú povrchové vody odvádzané pozdĺžnym strechovitým spádom mostovky na obe strany k obojom oporám mosta, za ktorými sa nachádza (zrejme už nefunkčná) drenážna vrstva, z ktorej je voda zaústená cez opory drenážnymi otvormi k vodnému toku. V rámci rekonštrukcie sa súčasný systém odvodnenia mosta nebude meniť, navrhuje sa zriadiť novú izoláciu mosta, odstrániť príčiny zatekania cez uloženie mosta, sfunkčnosť existujúcu drenážnu vrstvu a prečistiť drenážne otvory v krajných oporách mosta.

Zo žel. mosta cez rieku Ipel' v súčasnosti povrchové vody z nosnej konštrukcie s prvkovou mostovkou stekajú cez otvorené koľajové lôžko priamo pod most na poľnú cestu a do rieky Ipel'. V rámci rekon-

štrukcie žel. mosta sa navrhuje súčasnú nosnú konštrukciu nahradiť novou s priebežným koľajovým lôžkom, pričom zrážková voda bude priečnym sklonom mostovky a pozdĺžnym sklonom mosta cez mostné odvodňovače zberným potrubím odvádzaná do stredu mosta, odkiaľ bude vyústená voľne pod most do vodného toku.

Podľa § 21 ods. 1 písm. d) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách v znení neskorších predpisov je na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do povrchových alebo podzemných vôd je potrebné povolenie orgánu štátnej vodnej správy na osobitné užívanie vôd.

Zrealizovaná stavba nebude predstavovať zdroj nových negatívnych vplyvov na ovzdušie. Prevádzkou stavby nevzniknú žiadne nové stacionárne zdroje znečistenia ovzdušia podľa zákona č. 137/2010 Z. z. o ochrane ovzdušia v znení neskorších predpisov. Súčasťou stavby nie je návrh osadenia nových zariadení obsahujúcich F-plyny v zmysle zákona č. 286/2009 Z. z. o fluórovaných skleníkových plynach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších aktualizácií a jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 314/2009 Z. z.

Zrealizovaná stavba nebude predstavovať nový zdroj hlukových emisií v dotknutom území, stávajúcim zdrojom hluku v riešenom území zostanú prejazdy koľajových vozidiel. Naďalej bude potrebné dodržiavať platné právne predpisy zabezpečujúce ochranu zdravia, resp. prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku pre žel. dráhy (predovšetkým zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a vyhlášku MZ SR č. 549/2007 ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí v znení neskorších predpisov). Povinnosti prevádzkovateľa dráhy z hľadiska ochrany zdravia pred hlukom bližšie uvádza Predpis ŽSR Op 19 Ochrana životného prostredia v podmienkach ŽSR v znení zmeny č. 1 a č. 2 v kapitole X. Hluk a vibrácie.

Dôsledkom zrealizovanej stavby dôjde k zníženiu hlučnosti súčasnej prevádzky priamo pri zdroji výmenou súčasného železničného zvršku s tuhým upevnením koľajníc na betónových a drevených podvaloch za zvršok s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc na železobetónových podvaloch, zvarením koľaje do tzv. bezstykovej koľaje a vybudovaním železničného spodku zo štrkodrvy s hrúbkou koľajového lôžka 0,35m.

7.3 Posudzovanie vplyvov na životné prostredie

Stavba nespĺňa kritériá podľa § 18 resp. prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a preto nie je predmetom posudzovania alebo zisťovacieho konania o posudzovaní vplyvov navrhovanej činnosti na životné prostredie.

7.4 Nakladanie s odpadmi

Podľa zákona č. 79/2015 Z.z. o odpadoch v znení neskorších predpisov rozumieme pod pojmom odpad hnutelnú vec alebo látku, ktorej sa jej držiteľ zbavuje, chce sa jej zbaviť alebo je v súlade so zákonom o odpadoch alebo osobitnými predpismi povinný sa jej zbaviť.

Stavebné odpady a odpady z demolácií sú odpady, ktoré vznikajú v dôsledku uskutočňovania stavebných prác, zabezpečovacích prác, ako aj prác vykonávaných pri údržbe stavieb, pri úprave stavieb) alebo odstraňovaní stavieb.

Nebezpečné odpady sú odpady, ktoré majú aspoň jednu nebezpečnú vlastnosť uvedenú v prílohe nariadenia Komisie EÚ č. 1357/2014 z 18. decembra 2014, ktorým sa nahrádza príloha III. k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade.

Pôvodca odpadu je každý pôvodný pôvodca, koho činnosťou odpad vzniká, alebo ten, kto vykonáva úpravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov. Držiteľ odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe.

Pôvodcom stavebných odpadov a odpadov z demolácií vykonávaných v sídle alebo mieste podnikania organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce v konečnom štádiu vykonávajú (§ 77 ods. 2 zákona o odpadoch). V tomto prípade je pôvodcom odpadu ŽSR.

Pôvodcom odpadu, ak ide o odpady vznikajúce pri servisných, čistiacich alebo udržiavacích prácach vykonávaných v sídle alebo v mieste podnikania, v organizačnej zložke alebo v inom mieste pôsobenia právnickej osoby alebo fyzickej osoby – podnikateľa, je právnická osoba alebo fyzická osoba – podnikateľ, pre ktorú sa tieto práce vykonávajú (§ 14 ods. 9 zákona o odpadoch). Aj v tomto prípade je pôvodcom odpadu ŽSR.

Nakladanie s odpadmi zahŕňa zber, prepravu, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa.

Pôvodca odpadu je povinný predchádzať vzniku odpadu zo svojej činnosti a obmedzovať jeho množstvo a nebezpečné vlastnosti. Odpad, vzniku ktorého nie je možné zabrániť, musí byť zhodnotený resp. zneškodnený v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva SR spôsobom, ktorý je v súlade so zákonom o odpadoch a ďalšími všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Práva a povinnosti právnických a fyzických osôb pri nakladaní s odpadmi stanovuje §12 - §14 zákona o odpadoch. Nakladanie so stavebnými odpadmi bližšie upravuje § 77 zákona o odpadoch. Nakladanie s nebezpečnými odpadmi upravuje § 25 zákona o odpadoch a § 8 jeho vykonávacej vyhlášky MŽP SR č. 371/2015 Z. z.

Za nakladanie s odpadmi, ktoré vznikli pri výstavbe, rekonštrukcii alebo demolácii komunikácií je zodpovedná osoba, ktorej bolo vydané stavebné povolenie na výstavbu, údržbu, rekonštrukciu alebo demoláciu komunikácií (§ 77 ods. 3 zákona o odpadoch). V tomto prípade vzniká povinnosť stavebné odpady a odpady z demolácií materiálovo zhodnotiť pri výstavbe, rekonštrukcii alebo údržbe komunikácií (§ 77 ods. 4 zákona o odpadoch).

Nakladanie s materiálmi a odpadmi u ŽSR upravujú viaceré dokumenty:

- Metodické usmernenie riaditeľa Odboru 310 GR ŽSR k výzisku materiálu na ŽSR č.08101/2017/O310-11 v znení zmeny č.1 a č.2,
- Nariadenie č. 18/1997 GR k postupu s vyzískaným materiálom pri stavebnej činnosti traťového hospodárstva,
- Nariadenie č. 60/1999 GR ŽSR o ekologickom hodnotení získaného materiálu z podvalového podložia železničných tratí v znení dodatku č.1,
- Predpis ŽSR Op 19 Ochrana životného prostredia v podmienkach ŽSR č. 10607/2014/O420 v znení zmeny č.1 a zmeny č.2.

Pre vybrané úseky dotknutej žel. trate bola podľa Metodického pokynu č. 18/99 MDPT SR spracovaná diagnostika ekologickej kvality získaného materiálu z podvalového podložia spoločnosťou ENVIRONOSAN spol. s r.o. (2018). Dokument je k dispozícii na nahliadnutie u projektanta a na OR ZV. Vykonaný ekologický rozbor vzoriek materiálu podvalového podložia staničných a medzistaničných koľají a výhybiek v riešenom úseku žel. trate poukázal na miesta s nevyhovujúcou frakciou materiálu 0 – 8 mm v žkm 150,403 – 151,277 (výhybňa Prša) a žkm 151,277 – 152,177 (výhybňa Prša – výhybňa Holiša). Materiál v ostatných sledovaných úsekoch vyhovoval požiadavkám MP č. 18/99 MDPT SR vo všetkých frakciách. Projekt preto uvažuje s prečistením vyťaženého koľajového lôžka a s jeho využitím do podkladových vrstiev žel. spodku.

Realizácia stavby predpokladá vznik viacerých druhov odpadov, ktoré sú kategorizované podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších aktualizácií. Ich súhrn je uvedený v tabuľke nižšie.

Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov zodpovedajú aktuálnej situácii a predstavujú maximálne hodnoty jednotlivých druhov odpadov, t.j. zodpovedajú takému stavu zariadení, výrobkov alebo materiálov, ktorý neumožňuje ich ďalšie využitie u ŽSR. Ak bude realizácia stavby oproti projektu výraznejšie časovo posunutá, môže z dôvodu udržania trate v prevádzkyschopnom stave nastať výmena niektorých zariadení alebo materiálov, čím bude možné ich opätovné použitie a následne dôjde k zníženiu predpokladaného množstva odpadov v projekte. Pred zahájením stavebných prác bude preto potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia skutočné množstvá odpadov a skutočné množstvá využiteľných materiálov (napr. kamenivo, podvaly, koľaje, výhybky a pod.).

Tabuľka. Predpokladané množstvá jednotlivých druhov odpadov

Kód od- padu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu ¹	Množstvo odpadu [t]	Navrhovaný spôsob nakla- dania ²
02 01 07 20 02 01 ³	Odpady z lesného hospodárstva Biologicky rozložiteľný odpad - odpad vznikne úpravou príľahlých svahov pri žel. mostoch	O	2,000	R3
15 01 ⁴	Obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov - odpad z obalových materiálov, v ktorých budú výrobky a materiály dovezené na stavbu	O	0,132	R
16 02 13	Vyradené zariadenia, obsahujúce nebezpečné časti iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12 - odpad vznikne demontážou kondenzátorov pre výbojky	O	0,283	R4, R12
16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13 - odpad vznikne demontážou rozvádzačov	O	1,000	R4, R12
17 01 01	Betón - odpad vznikne odstránením bet. podvalov, demontážou základov zariadení, búracími prácami, pri rekonštrukcii žel. mostov, úpravou komunikácií a pod.	O	4 091,605	R5
17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky - odpad vznikne pri rekonštrukcii žel. mostov	N	13,850	D1
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06 - odpad vznikne pri čistení a rekonštrukcii žel. mostov	O	14,700	R5
17 02 01	Drevo - odpad vznikne demontážou starých drevených brvien závor	O	0,100	R1, R3
17 02 02	Sklo - odpad vznikne demontážou pôvodných elektrozariadení	O	0,148	R5
17 02 03	Plasty - odpad vznikne pri montážnych prácach realizáciou káblových rozvodov	O	0,015	R1, R3
17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami - odpad vznikne odstránením dr. podvalov, demontážou výbojok	N	23,636	D1
17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht - vznikne pri rekonštrukcii žel. mostov (búranie izolácie)	N	2,784	R12, D1, D2
17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 - odpad vznikne pri úpravách komunikácií	O	936,200	R5
17 04 05	Železo a oceľ - odpad vznikne odstránením súčasných podvalov, demontážou pôvodného zabezpečovacieho zariadenia a pôvodných elektroza- riadení, búraním jestvujúceho zábradlia na žel. mostoch, pri úprave rozvodov NN a pri realizácii osvetlenia	O	426,930	R4, R13
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10 - odpad vznikne demontážou pôvodného zabezpečovacieho zaria- denia, demontážou súčasných káblov, odstránením podvalov, pri rekonštrukcii žel. mostov, demontážou zábradlí na nástupištiach a pod.	O	9,434	R4, R12
17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03 - prebytočná zemina z výkopov	O	1 525,157	R5
17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky - odpad vznikne pri rekonštrukcii žel. spodku	N	409,000	R12, R13, D8
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 - prebytočná zemina z výkopov a zemina zo žel. spodku	O	22 605,167	R5
Celkové množstvo výkopovej zeminy			24 539,324	
z toho výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky			409,00	
Celkové množstvo odpadu bez výkopovej zeminy			5 522,817	
z toho celkové množstvo odpadu kategórie ostatný			5 482,264	
z toho celkové množstvo odpadu kategórie nebezpečný			40,553	

¹ O ostatné odpady, N nebezpečné odpady

² R zhodnotenie

R1 Využitie ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom

R3 Recyklácia alebo spätné získavanie organických látok

R4 Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín

R5 Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických materiálov

R12 Úprava odpadov určených na spracovanie

R13 Skladovanie odpadov pred použitím niektorej z činností R1 až R12

D1 Uloženie na povrch zeme alebo do zeme

D2 Úprava pôdnymi procesmi (napr. biodegradácia v pôde)

D8 Biologická úprava nešpecifikovaná, pri ktorej vznikajú zlúčeniny alebo zmesi, ktoré sú zneškodňované niektorou z operácií D1 až D12

³ Bližšia kategorizácia odpadov z výrubov prebehne pred realizáciou výrubov podľa skutkového stavu výskytu a charakteru drevín po geometrickom vytýčení potrebného rozsahu stavby.

⁴ V štádiu projektovej prípravy stavby nie je možné bližšie špecifikovať typy obalov, v ktorých budú výrobky a materiály na stavbu dodávané. Z uvedeného dôvodu sú odpadové obaly zaraďované do podskupiny 15 01 (obaly vrátane odpadových obalov z triedeného zberu komunálnych odpadov). Zaradenie k jednotlivým druhom odpadov z obalov (kat. č. 15 01 01 – 15 01 09) sa vykoná počas stavebných prác, pričom vzniknuté odpady z obalov bude nevyhnutné dôsledne triediť.

Nakladanie s odpadmi bude riadené hierarchiou odpadového hospodárstva. Vzniknuté odpady budú sústredené na stavebných dvoroch v obvode staveniska. Po vytriedení budú odovzdané na zhodnotenie, resp. na environmentálne vhodné zneškodnenie osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch.

V dostupnej vzdialenosti od stavby sa nachádzajú napr. skládka nie nebezpečného odpadu Čurgov v Lučenci (Brantner Lučenec, s.r.o.), skládka nebezpečných odpadov v Žiari nad Hronom (ZSNP SPO, s.r.o.), zariadenie na zber a výkup vybraných odpadov vo Fiľakove (KOVOD a.s.), zariadenie na zber elektroodpadu a odpadov z obalov v Lučenci (MEPOS, s.r.o.), zariadenie na zber vybraných stavebných odpadov v Budči (HG Recycling s.r.o.).

Odťažený materiál koľajového lôžka sa v zmysle výsledkov vykonaného ekologického rozboru pretriedi a prečistí a späťne použije do konštrukcie podkladných vrstiev železničného spodku..

8. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

8.1 Zdroje ohrozenia zdravia a bezpečnosti pracovníkov

Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) pre všetkých pracovníkov. Samotnými zdrojmi rizík sú nielen stavebné mechanizmy, drobná mechanizácia ako aj pracovné nástroje, ale aj manipulácia s nimi – hlavne neodborná. Za hlavné zdroje ohrozenia možno považovať dopravu materiálu (vertikálna/horizontálna) a osôb ako aj stavebné a montážne činnosti. Preto je nutné dodržiavať Plán bezpečnosti a ochrany zdravia na stavbe + všetci pracovníci pracujúci na stavbe musia byť poučení o ňom. Je potrebné bezvýhradne spolupracovať so stavbyvedúcim a koordinátorom bezpečnosti, čo spočíva najmä v ich prítomnosti na stavbe pri aktivitách, montážnych prácach, ako aj pri uvádzaní nových zariadení do prevádzky. Realizácia projektu prináša zdroje ohrozenia (riziká) aj pre zamestnancov investora (prítomnosť na stavbe pri aktivitách/kontrolná činnosť, výkon práce a pod.).

Každý zamestnávateľ je povinný vypracovať riziká a nebezpečenstvá pri svojej pracovnej činnosti a informovať o nich zamestnancov a dodávateľov.

8.2 Spôsob obmedzenia rizikových vplyvov

Na eliminovanie rizík možno považovať napr.:

- čistenie vozoviek a prístupových komunikácií,
- obmedzenie prašnosti kropením,
- riadenie dopravy vyškolenou a na to určenou osobou v prípade komplikovanej dopravnej situácie
- zaistenie priestoru manipulácie s materiálom proti vstupu nepovolaným osobám
- osadenie výstražných a zákazových značiek tabuliek BOZP
- vytýčenie a označenie staveniska + jeho zaistenie pred vstupom nepovolaným osobám
- protipožiarne hliadky, dozor po ukončení zváračských prác

- inštalácia prenosných hasiacich prístrojov
- školenie BOZP

8.3 Bezpečnostné pásma a únikové cesty

Ochranné pásma jednotlivých inžinierskych sietí sú uvedené v bode 10. tejto technickej správy.

Východy a prístupy k pracovným priestorom musia byť trvalo voľné, prechádzajúce pešie cesty, uličky a chodby, ktoré vedú samostatne, aspoň ku dvom východom musia byť udržiavané priechodné. Počet, rozdelenie a rozmery únikových ciest a východov závisia od použitia, zariadenia a rozmerov staveniska a priestorov a od maximálneho prípustného počtu osôb.

Únikové cesty a východy (Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.) musia byť trvalo voľné a vedú, ak je to možné, najkratšou cestou do bezpečného priestoru alebo na voľné priestranstvo.

V prípade ohrozenia zamestnanci musia mať možnosť opustiť všetky pracovné miesta čo najrychlejšie a najbezpečnejšie.

Únikové cesty a východy označiť v súlade s osobitným predpisom (Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.). Označenie musí byť trvanlivé a umiestnené na vhodnom mieste.

Únikové cesty, východy a komunikácie budú voľné bez prekážok, aby sa mohli kedykoľvek použiť.

Únikové cesty a východy, pri ktorých je potrebné umelé osvetlenie, sa pre prípad výpadku el. prúdu zabezpečia núdzovým osvetlením primeranej intenzity.

Subdodávatelia musia informovať všetkých svojich zamestnancov o spôsobe využitia zdravotnej a záchranej služby, o rozmiestnení prostriedkov prvej pomoci a únikových cestách, prenosných hasiacich prístrojoch a i.

8.4 Ochrana pracovníkov a pracovného prostredia pred účinkami škodlivín

Všetci pracovníci musia pri pobyte na stavbe trvale používať:

- ochrannú prilbu
- pevnú obuv s tuhou špičkou a s podrážkou opatrenou vložkou proti prepichnutiu, obuv musí mať antistatickú úpravu (týka sa tiež ponožiek)
- ochranné okuliare v 1. optickej triede (NASSAU PLUS, UVEX ASROSPEC, a iné),
- jednoduché päťprstové pracovné rukavice
- pracovný odev s dlhým rukávom a dlhými rukavicami, riadne zapnutý ku krku,
- v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov musí byť odev v prevedení splňujúcim požiadavky EN 533, odev a obuv musí mať antistatickú úpravu,

Úplne zásadný význam má použitie ochranných okuliarov alebo štítu na tvár:

- pri práci s brúskou
- pri práci vo vzdialenosti do 3 m od prevádzaných technologických zariadení a potrubí ak obsahujú nebezpečné látky
- vo vonkajšom prostredí za silného vetra

Nepripúšťa sa nahrádzanie ochranných okuliarov bežnými dioptrickými. V prípade potreby užívania dioptrických okuliarov, musia byť tieto v certifikovanom bezpečnostnom prevedení, s bočnými štítkami a bezpečnostnými šošovkami. Na krátkodobé použitie sa pripúšťa zdvojenie ochrany zraku, kde klasické dioptrické okuliare sú prekryté ochrannými alebo štítom na tvár.

V mrazoch sa ochranná prilba dopĺňa zatepľovacou vložkou, používajú sa zateplené rukavice, obuv a otepľovacie vložky pod vrchný odev.

Pre práce v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu sa druhy používaných OOPP riadia STN 33 2030.

V prašnom prostredí a v prostredí s rizikom poškodenia zdravia škodlivinami sa používajú ochranné prostriedky dýchacích orgánov.

Ďalej musia byť pracovníci vybavení uzavretými ochrannými okuliarmi, zväracím štítom, bezpečnostným postrojom a ďalšími pomôckami podľa profesijných požiadaviek a platných predpisov.

V prípadoch, keď pôvodný držiak prilby nezaistíuje spoľahlivo jej polohu na hlave pracovníka, je nutné použiť podbradný pásik.

Je zakázané používať ochranný odev silno znečistený horľavými látkami, hlavne ropnými. S takýmto odevom je nutné zaobchádzať ako s nebezpečným odpadom.

Pri používaní určitého OOPP viacerými zamestnancami je nutné vytvoriť opatrenia, ktoré zamedzí ohrozenie prenosnými chorobami.

Zvláštna pozornosť musí byť venovaná technickému stavu a lehote platnosti používania prostriedkov na zaistovanie prác vo výškach.

Vybavenie špeciálnymi OOPP pre jednotlivé profesie a OOPP pre rizikové pracovné činnosti musí byť súčasťou vydávaných pracovných postupov a povolení.

Evidencia OOPP a hospodárenie s nimi upravujú vnútorné predpisy jednotlivých subdodávateľov a organizácií.

Zabezpečiť, aby prilby boli farebne odlišené pri vedení stavby, občasných návštevách a ostatných pracovníkoch na stavbe.

Práce v prostredí s hladinou hluku vyššou ako 85 dB (A)

Ochrana sluchu sa používa vo všetkých prípadoch, kedy je pracovník vystavený pôsobeniu hluku o intenzite prevyšujúcej 85 dB (A) – prakticky vtedy, ak sa stane bežný hovor špatne zrozumiteľný (pri práci s pneumatickým náradím, práce v uzavretých priestoroch, v nádržiach a nádobách, a pod., práce v blízkosti vzduchových kompresorov, mobilných generátorov el. prúdu, točivých zväračských agregátov, a i.). Stavebné stroje a iné technické zariadenia, ktoré sú zdrojom hluku o hladine 85 dB a vyššej musia byť označené značkou „Príkaz na ochranu sluchu“. Pri práci so strojmi a inými zariadeniami označenými značkou „Príkaz na ochranu sluchu“ alebo pri práci v ich blízkosti musia pracovníci vždy používať prostriedky OOPP na ochranu sluchu.

8.5 Špecifikácia označení, symbolov a signálov na zaistenie BOZP

Problematika bezpečnostného značenia je podrobne spracovaná v časti B5 „Plán Bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ tejto projektovej dokumentácie, Príloha č.6.

8.6 Technické zariadenia a plochy pre obsluhu, údržbu a opravy

Údržba, oprava a čistenie sa musí vykonávať v súlade s dokumentáciou opravovaných strojov a technickými normami, najmä v súlade s Vyhláškou 208/1991 Zb. O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel. Za včasné zabezpečenie údržby a opravy strojov v súlade s dokumentáciou zodpovedá dodávateľ stavebných prác.

Opravy sa musia vykonávať len nepoškodeným náradím zodpovedajúcim účelu použitia v priestoroch a na plochách na to určených, ktoré musia byť spevnené, resp. dostatočne únosné pre daný účel opravy.

8.7 Skladovanie nebezpečných látok a manipulácia s nimi

Kyseliny a iné nebezpečné látky sa musia skladovať v obaloch s označením druhu látky. Bezpečný spôsob skladovania určí dodávateľ stavebných prác podľa druhu obalu. V rámci dokumentácie BOZP, ktorú vedie dodávateľ prác bude evidovaný „bezpečnostný list materiálov“ od všetkých chemických látok použitých jeho pracovníkmi na stavbe.

Akonáhle sú pri týždennom plánovaní vedúceho identifikované jednotlivé nebezpečné práce, napr. použitie jedovatých látok alebo ohrozenie výbuchom výbušných plynov, budú následne vyvinuté bezpečné postupy na zvládnutie týchto rizík. Tieto postupy sú zahrnuté v týždenných bezpečnostných schôdkach a pred začatím je vykonané príslušné školenie.

O použití jedovatých látok je nutné bezodkladne informovať zástupcov investora.

Zneškodnenie horľavých alebo jedovaných látok musí byť vykonané v súlade so zásadami pre zneškodňovanie nebezpečného odpadu pod odborným dohľadom. Nesmú byť vypustené do fekálnej alebo splaškovej kanalizácie.

V priestore zariadenia staveniska nie je dovolené hromadenie odpadkov, zaolejovaných handier, horľavých materiálov a ďalších požiarno nebezpečných látok.

8.8 Riešenie kľúčového a bezpečnostného systému

Vybraný zhotoviteľ bude postupovať podľa svojho schváleného bezpečnostného systému.

9. Protipožiarne zabezpečenie stavby

Podrobnejšie o problematike je uvedené v prílohe B6 „Protipožiarne zabezpečenie stavby“.

10. Stanovenie ochranných pásiem

V dotknutom území súvisiacich stavebných objektov bude potrebné rešpektovať nasledovné ochranné pásma:

1) ochranné pásmo miestnej komunikácie II. triedy	15 m
2) ochranné pásmo diaľnice	100 m
3) ochranné pásmo železnice od osi krajnej koľaje	60 m
4) VVN nad 400 kV	35 m
5) VVN 220 - 400 kV	25 m
6) VVN 110 - 220 kV	20 m
7) VVN 35 - 110 kV	15 m
8) VN do 35 kV	10 m
9) káblové vedenia VN, NN	1 m
10) diaľkové káble a DOK	3 m
11) pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm	4 m
12) pre plynovod s menovitou svetlosťou od 201 mm do 500 mm	8 m
13) pre plynovod s menovitou svetlosťou od 501 mm do 700 mm	12 m
14) pre plynovod s menovitou svetlosťou nad 700 mm	50 m
15) pre plynovod, ktorým sa rozvádza plyn na zastavanom území obce s prevádzkovaným tlakom nižším ako 0,4 MPa	1 m
16) pre technologické objekty (reg. stanice, armatúrne uzly, zar. protikor. ochrany atď.)	8 m
17) vodovodné potrubie (od okraja potrubia)	2 m
18) kanalizácia (od okraja potrubia)	3 m

11. Zabezpečenie prívodu vody a energií

Vzhľadom na krátkodobý charakter stavby a rozmery staveniska bude stavba zásobovaná vodou a energiami z mobilných prostriedkov. Pre potreby napojenia malej mechanizácie na zdroj elektrickej energie sa použijú prenosné dieselagregáty, resp. pojazdná dielňa. Dodávky vody (vlhčenie zeminy a pod.) budú realizované prostredníctvom cisternových vozov. Betónové zmesí budú dodávané na stavbu z betonární.

V Bratislave, 06.2019

Vypracoval: Ing. Peter Hvizdoš