
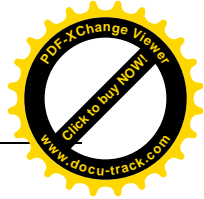
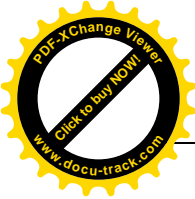


Hviezdoš

Zodpovedný projektant časti projektu:	Ing. Peter Hvizdoš	<i>Hviezdoš</i>
Kontroloval:	Ing. Jozef Valo	<i>J. Valo</i>
Kraj:	Trnavský	Okres: Trnava
Investor - stavebník:	Železnice Slovenskej republiky, Bratislava Klemensova 8, 831 61 Bratislava	
Stavba:	Šelpice – Boleráz, KRŽŽ koľ.č.1	
Časť projektu:	SPRIEVODNÁ SPRÁVA	
		
Trnavská cesta č.27, 831 04 BRATISLAVA		
Generálny riaditeľ: Ing. Slavomír Podmanický		
Stupeň - účel:	DSPRS	
Zákazkové číslo:	1808	
Archívne číslo:		
Dátum:	12/2018	
Časť:	Súprava:	
A		



Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje

1.1 Stavba

Názov stavby: **Šelpice – Boleráz, KRŽZ koľ.č.1**

Okres: Trnava

Kraj: Trnavský

Katastrálne územie: Šelpice, Klčovany, Boleráz

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

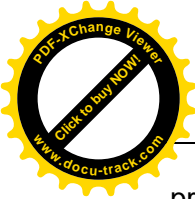
Požiadavka na rekonštrukciu predmetnej železničnej trate vychádza predovšetkým z jej technicky zastaraného a v súčasnosti už nevyhovujúceho stavu. Snaha zrekonštruovať úsek elektrifikovanej trate Šelpice – Boleráz (4 536m) nadväzuje na koncepciu postupnej obnovy traťového úseku 2711 Trnava – Kúty, zvyšovania výkonnosti uvedenej trate a kvalitatívneho posunu komfortu cestujúcich využívajúcich železničnú prepravu.

Hlavným účelom stavby je zrekonštruovať technickú infraštruktúru trate pre dosiahnutie kritérií:

- zvýšenie traťovej rýchlosti,
- zvýšenie priestorovej priechodnosti,
- zvýšenie únosnosti železničného spodku,
- zvýšenie bezpečnosti prevádzky,
- zvýšenie bezpečnosti cestujúcich,
- zvýšenie kultúry, komfortu a plynulosti cestovania,
- zníženie negatívnych dopadov koľajovej prevádzky na obyvateľstvo,
- zlepšenie a skvalitnenie životného prostredia,
- zníženie nákladov na údržbu definičného úseku po ukončení stavby,
- obmedzenie nepredpokladaných porúch a z nich vyplývajúce obmedzenia prevádzky.

3. Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej stručný opis

Stavba rieši rekonštrukciu jestvujúcej jednokoľajnej elektrifikovanej železničnej trate s rozchodom 1435mm v úseku medzi ŽST Šelpice a ŽST Boleráz, ktorá je súčasťou trate Trnava – Kúty. Trať bola vybudovaná ako odklonová trať v prípade rozsiahlejšej výlukovej činnosti alebo nepredpokladanom



prerušení prevádzky na koridorovej trati Moravský most – Kúty – Devínska Nová Ves – Bratislava. Stavba je situovaná v pôvodnom trasovaní jestvujúcej železničnej trate. Začína na začiatku výhybky č. 8 v Dopravni DOT Šelpice a končí na začiatku výhybky č. 1 v Dopravni DOT Boleráz. Dĺžka rekonštruovaného úseku trate je 4 536m.

Jestvujúci stav

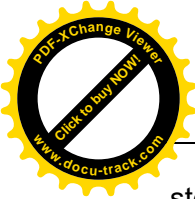
Predmetná jednokolejná elektrifikovaná železničná trať medzi ŽST Šelpice a ŽST Boleráz je v súčasnosti prevažne vedená na mierne vysokom násype železničného telesa v rovinatom až mierne zvlnenom teréne. Smerovo je trať vedená prevažne v priamych úsekoch, medzi ktoré sú vkladané oblúky pomerne malých dĺžok s polomermi $r_{\min}=560\text{m}$ a $r_{\max}=2\,500\text{m}$. Pozdĺžny sklon jestvujúcej trate stúpa od ŽST Šelpice v rozmedzí od 1,5‰ do 6,6‰. Od okolitého terénu (prevažne poľnohospodársky obrábaná pôda) je železničné teleso oddelené nespevnenými priekopami no miestami badať absenciu akéhokoľvek odvodňovacieho zariadenia. Ak by sme chceli upíjať pozornosť na jestvujúce konštrukčné vrstvy železničného spodku, tak zisťujeme, že niet na čo, keďže žiadne neexistujú.

Na predmetnom úseku trate sa nachádza:

- zastávka Klčovany (km 12,294 – 12,414) s dĺžkou nástupiska (typ SUDOP) 101,3m, šírka nástupiska je cca 1500mm, výška nad TK cca 300mm a vzdialenosť hrany od osi koľaje je cca 1700mm.
- železničný oceľový most v km 12,180 (z roku 1907). Jedná sa o jednopoleový plnostenný nitovaný oceľový most s hornou prvkovou mostovkou, uloženou na šikmých masívnych betónových oporách. Rozpätie konštrukcie je 11,63 m, celková dĺžka mosta 22,03 m. Šírka medzi zábradlím 4470 mm, celková šírka mosta 4660 mm.
- 10 priepustov:
 - priepust v km 9,959 šírky 2m;
 - priepust v km 10,079 šírky 2m;
 - priepust v km 10,835 Ø 1m;
 - priepust v km 11,354 Ø 1,25 m,
 - priepust v km 12,018 Ø 1m;
 - priepust v km 12,568 Ø 0,60m;
 - priepust v km 13,012 Ø 1m;
 - priepust v km 13,348 Ø 0,60 m; - nenájdenny počas obhliadky
 - priepust v km 13,481 Ø 0,60 m; - nenájdenny počas obhliadky;
 - priepust v km 13,752 Ø 1m;
- 4 priecestia:
 - priecestie v km 11,472 (poľná cesta, výdrevá š=3,0m)
 - priecestie v km 12,291 (miestna komunikácia, výdrevá s bet. panelmi š=4,5m)
 - priecestie v km 13,486 (miestna komunikácia, výdrevá s bet. panelmi š=3,5m)
 - priecestie v km 14,421 (miestna komunikácia, výdrevá s asfaltovou výplňou š=9,2m)

Súčasný stav trate je podmienený jej vekom a materiálmi železničného zvršku z roku 1966. Bohužiaľ nie je jej venovaná toľká pozornosť údržby, ako na koridorových tratiach čoho výsledkom je aj posledná väčšia obnova, ktorá bola vykonaná v rokoch 1980 1990. Železničný zvršok jednokolejnej elektrifikovanej trate je tvaru T a 49E1 na betónových podvaloch (SB3 a SB4 s drevenými podvalovými vložkami a drevené podvaly) s tuhým upevnením koľajníc (zväčša rozponové podkladnice) miestami po dobe životnosti.

Trakčné vedenie v úseku Šelpice - Boleráz – Smolenice bolo vybudované a uvedené do prevádzky v roku 1982. Napájané je jednofázovou striedavou trakčnou sústavou 25 kV 50 Hz. Pri elektrifikácii uvedeného úseku bola použitá plne kompenzovaná zostava TV typu S, s napínavým ústrojenstvom s prevodom 1:2. Trakčné stĺpy na širšej trati sú betónové bez svorníkov. Výmenné polia sú v dĺžke troch rozpätí, zakotvené na oceľový trubkový stožiar s protikotvou. Pevné body sú zakotvené na betónový



stožiar s protikotvou. Zostava trakčného vedenia je tvorená z trolejového drôtu 100mm²Cu, nosného lana 50 mm² Bz a prídavného lana 50 mm² Bz. Napínací ťah trolejového drôtu a nosného lana je 10 kN.

V súčasnosti je trakčné vedenie po dobe životnosti a nespĺňa aktuálne platné predpisy a normy (väčšina existujúcich stožiarov má nevyhovujúce rozpätia a nevyhovujúcu výšku).

V súčasnosti sú ochranné opatrenia pred dotykom neživých častí zabezpečené priamym ukoľajnením oceľových konštrukcií so zemou trakčnej siete (koľajnicou).

V dotknutom jednokoľajnom medzistaničnom traťovom úseku Šelpice – Boleráz je prevádzkované traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie podľa TNŽ 34 2630 typu automatické hradlo AH88A, bez oddielového návěstidla na trati. V príslušných železničných staniciach sú prevádzkované staničné zabezpečovacie zariadenia (SZZ) 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620, typu AŽD ETS-SK, diaľkovo ovládané z dispečerského pracoviska v ŽST Jablonica. Návěstidlá sú typu AŽD-71, výhybky sú prestavované trojfázovými elektromotorickými prestavníkmi, voľnosť koľají je zisťovaná pomocou počítačov osí typu Frauscher - AzF.

Priecestie v km 9,852 je zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 typu AŽD-71, svetelným, s celými závorami bez aktívnej signalizácie. Priecestie je kryté vchodovým a odchodovými návěstidlami SZZ. Na vyhodnotenie prítomnosti železničného vozidla v ovládacom úseku je použité v smere od trate bodové spúšťanie riešené jednotkou Frauscher-RSAR spolu so zisťovaním voľnosti trate, v smere od železničnej stanice je riešená väzba na SZZ. Na vyhodnotenie prejazdu žel. vozidla priecestím je použitý súbor ASE.

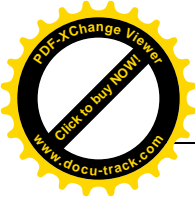
Na priecestí v km 12,291 prebieha súvisiaca stavba „Zvyšovanie bezpečnosti na žel. priecestiach, Traťový úsek Trnava - Kúty, PZZ v km 12,291“, v rámci ktorej sa má na priecestí vybudovať PZZ 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 typu AŽD PZZ-RE, svetelné, bez závor a bez aktívnej signalizácie. Priecestie bude z oboch strán kryté priecestníkmi, na vyhodnotenie prítomnosti železničného vozidla v ovládacom úseku a na vyhodnotenie prejazdu železničného vozidla priecestím budú použité počítače osí typu Frauscher – ACS2000.

Priecestie v km 13,486 je zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 typu AŽD PZZ-RE, svetelným, bez závor, s aktívnou signalizáciou. Priecestie je kryté priecestníkom v smere od trate a odchodovými návěstidlami SZZ v smere od ŽST Boleráz. Na vyhodnotenie prítomnosti železničného vozidla v ovládacom úseku je použité v smere od trate bodové spúšťanie riešené jednotkou Frauscher-RSAR, v smere od železničnej stanice je riešená väzba na SZZ. Ovládanie výstrahy je riešená v súčinnosti so zisťovaním voľnosti trate. Na vyhodnotenie prejazdu železničného vozidla priecestím sú použité dva súbory ASE.

Priecestie v km 14,421 je zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 typu AŽD-71, svetelným, bez závor a bez aktívnej signalizácie. Priecestie je kryté vchodovým a odchodovými návěstidlami SZZ. Na vyhodnotenie prítomnosti železničného vozidla v ovládacom úseku je použité v smere od trate bodové spúšťanie riešené jednotkou Frauscher-RSAR spolu so zisťovaním voľnosti trate, v smere od železničnej stanice je riešená väzba na SZZ. Na vyhodnotenie prejazdu železničného vozidla priecestím je použitý súbor ASE.

V súčasnosti je na trati prevádzková rýchlosť $V=80\text{km/h}$ s miestnym obmedzením pri priecestí v km 12,291 (40km/h). Po rekonštrukcii sa uvažuje s prevádzkovou rýchlosťou $V=100\text{km/h}$. V dobe spracovania PD sa v oblasti uvedeného priecestia realizuje stavba „Zvyšovanie bezpečnosti na žel. priecestiach, Traťový úsek Trnava - Kúty, PZZ v km 12,291“.

V rámci stavby sa preložia všetky káble zabezpečovacieho zariadenia dotknuté stavbou. Vchodové návěstidlá, predzvesti, vzdialenostné upozorňovadlá a tabuľky pred priecestím sa vymenia za nové. Na priecestiach v km 13,486 a 14,421 sa osadia nové výstražníky na pôvodné stožiare, opatrené novým náterom. Priecestie v km 12,291 sa prepočíta na navrhovanú traťovú rýchlosť 100 km/h, na základe výpočtu sa upraví kilometrická poloha spúšťacích bodov. Zvyšné priecestia sú už v existujúcom stave riešené pre výhľadovú traťovú rýchlosť 100 km/h.



Cieľom rekonštrukcie je dosiahnutie normových parametrov železničnej dopravnej cesty, zaistenie bezpečnej a plynulej železničnej prevádzky, dosiahnutie predpísaných štandardov a v neposlednom rade aj zvýšenie traťovej rýchlosti.

Navrhovaný stav

Nový návrh smerového vedenia trate je navrhnutý na traťovú rýchlosť $V=100\text{km/h}$, čo si vyžiada malé smerové posuny v upravovaných smerových oblúkoch. Návrh železničného zvršku uvažuje so zabudovaním nových koľajníc 49E1 s pružným bezpodkladnicovým upevnením skrutkového typu na betónových podvaloch BP-3 s rozdelením „u“ (600mm). Uvažuje sa s aplikáciou zvierok s vyšším únavovým limitom. Tento systém upevnenia bude jednotne aplikovaný v celom rekonštruovanom úseku trate. Na oceľovom moste v km 12,180 budú koľajnice 49E1 uchytené pružnými zvierkami Skl24 s antikoróznou úpravou na rebrových podkladniciach. 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%). KL doplnený o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých 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 bezstykovej koľaje. BK bude zrealizovaná podľa Predpisu ŽSR S3-2.

Jestvujúce priecestné konštrukcie v km 11,472, km 12,291, km 13,486, km 14,421 sa odstránia a nahradia novými celogumovými priecestnými konštrukciami. Priecestie v km 11,472 na poľnej ceste bude z betónových panelov. Odvodnenie priecestí je riešené pomocou trativodu. Konštrukcia priecestia pozostáva z vnútorných a vonkajších celogumových panelov, uložených priamo na betónových podvaloch. Rozdelenie podvalov v oblasti uloženia priecestnej konštrukcie bude 600mm. V miestach železničných priecestí budú použité pružné zvierky s antikoróznou 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.

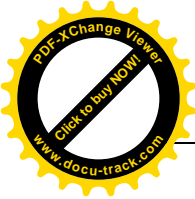
Návrh konštrukčných vrstiev podvalového podložia vychádza z výsledkov IGHP prieskumu. Pozostáva z podkladovej vrstvy zo štrkodrvy fr. 0-32mm s hrúbkou 0,30m (strechovitý/jednostranný sklon pláne žel. spodku 5%), ktorá bude spĺňať požiadavky medzných kriviek zrnitosti štrkodrvy do podkladových vrstiev (podľa Predpisu ŽSR TS4 Železničný spodok). V miestach, kde únosnosť zemnej pláne nebude dosahovať požadované hodnoty def. odolnosti podľa TNŽ 73 6312 Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podložia, bude zemná pláň upravená stabilizáciou zeminy zemnej pláne v hrúbke 0,25m.

Do podkladovej vrstvy železničného spodku je uvažované zabudovať aj recyklovaný materiál KL. Podkladová vrstva bude uložená na zhutnenú a vyspádovanú zemnú pláň (sklon 5%) smerom k pozdĺžnemu trativodu alebo priekope. Na takto upravenú zemnú pláň bude uložená separačná a filtračná PP geotextília. Hodnota def. odolnosti pláne železničného spodku musí byť min. 40MPa. Voda bude odvedená systémom trativodov na príľahlý terén, do priepustu alebo do novozriadených pozdĺžnych spevnených priekop.

Káblková chráničková trasa bude vedená po ľavej strane koľaje v smere staničenia v mieste banketu v zmysle Predpisu TS3. Pozostávať bude z bet. prefabrikovaných žľabov so zákrytovou doskou.

Na zastávke Klčovany pôvodné nástupisko bude odstránené a bude vybudované nové s dĺžkou 160m ukončené na oboch stranách rampou. Povrchová úprava nástupištia bude riešená zámkovou dlažbou. Šírka nástupištia bude 3120mm a výška nástupištia nad temenom koľaje bude 550mm. Nástupištná hrana bude tvorená typovými nástupištnými blokmi PRE 200. Na nástupišti bude osadený prístrešok pre cestujúcich.

Nástupište na zastávke Klčovany bude osvetlené LED svietidlami na sklopných 12m prírubových stožiaroch miestne ovládaných v RVO stmievacím čidlom, blokovaným spínacími hodinami. Prípojka nn pre osvetlenie nástupištia bude vedená z rozvádzača R, ktorý je riešený v stavbe „Zvyšovanie bezpečnosti na žel. priecestiach, Traťový úsek Trnava - Kúty, PZZ v km 12,291“ do rozvádzača RVO.



Pri priecestí v žkm 13,486 sa nachádza rodinný dom, oplatenie ktorého je umiestnené v priechodnom priereze trate. Z uvedeného dôvodu ako aj z dôvodu zachovania rozhľadových pomerov na priecestí bude oplatenie presunuté do potrebnej bezpečnej vzdialenosti od osi koľaje (4,2m).

V rámci stavby bude vybudované nové trakčné vedenie vrátane nových základov a stĺpov. Na zhlaviach ŽST Šelpice a ŽST Boleráz budú vybudované nové TP v mieste elektrického delenia. Projekt rieši ukoľajnenie projektovaných a dotknutých, úplne alebo čiastočne vodivých konštrukcií a elektrických inštalácií, ktoré sú umiestnené v zóne vrchného trolejového vedenia a zóne zberača prúdu.

Úpravou trakčného vedenia dôjde k posunutiu trakčných stožiarov pri ŽST Šelpice UO 411 (nový stožiar č.48) a UO 11 (nový stožiar č. 49) a ŽST Boleráz UO 401 (nový stožiar č.2). V zmysle požiadavky správcu rozvod DOO od uvedených UO bude vymenený po príslušnú prepojovacu pilierovú svorkovnicovú skriňu MX1-MX2, kde sa prepojí na existujúci rozvod DOO.

Nevyhnutnou súčasťou predmetnej stavby bude aj úprava zabezpečovacieho zariadenia. Z dôvodu zvyšovania traťovej rýchlosti ($V=100\text{km/h}$) v predmetnom úseku bude preverená poloha spúšťacích bodov všetkých dotknutých priecestných zabezpečovacích zariadení. Vchodové návestidlá, predzvesti a priecestníky v predmetnom úseku budú nahradené novými prvkami na nových betónových základoch. Umiestnenie predzvestí a vchodových návestidiel bude vyhovovať pre traťovú rýchlosť do 100 km/h a zábrzdnu vzdialenosť 700m. Káblové vedenia k návestidlám, priecestníkom a snímačom osí budú v zmysle zadania naspojované a preložené do novej káblovej chráničkovej trasy. V prípade priaznivého situovania káblových rozdeľovačov v oboch ŽST a po dohode so správcou, budú tieto káble položené ako nové priamo z týchto rozdeľovačov bez spajkovania.

Novobudované priecestné zabezpečovacie zariadenie pre priecestie v km 12,291 sa v rámci tohto projektu prepočíta na novú traťovú rýchlosť 100km/h. V rámci prebiehajúcej súvisiacej stavby „Zvyšovanie bezpečnosti na žel. priecestiach, traťový úsek Trnava-Kúty, PZZ v km 12,291“ sa výpočet a situovanie spúšťacích bodov ponechá pre traťovú rýchlosť 80km/h.

Napájací kábel pre PZZ v km 13,486 sa nebude nahradzovať v celej dĺžke novým káblom, naspája sa a preloží sa len v oblasti šelpického zhlavia v ŽST Boleráz, kde je predpokladané jeho narušenie stavebnou činnosťou.

V rámci stavby bude riešené aj oznamovacie zariadenia. Existujúci rezervný optický kábel bude ukončený v nových 24 - portových optických rozvádzačoch v lokalitách ŽST Šelpice, ŽST Boleráz. Vonkajšie telefónne objekty pri vchodových návestidlách budú demontované a nahradené novými.

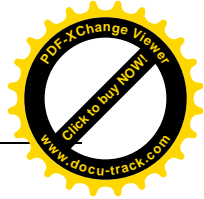
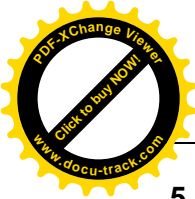
Súčasťou stavby sú aj stavebné úpravy na moste v km 12,180. Je navrhnutá výmena všetkých mostníc (24 ks). Na ložiskách budú opravené vytlačené olovené platne na ložiskách a ložiskové dosky. Dôjde k oprave spodnej stavby, hlavne k prestavbe ľavého krídla na opore 1, ktoré je prasknuté a zosúva sa na nosnú konštrukciu. Obnoví sa náter PKO celej konštrukcie. Opraví sa oceľová konštrukcia mosta v zmysle revízných správ z r.2014 a 2017. Pre splnenie požiadavky MPP 2,5 bude most rozšírený. Bude osadené nové oceľové zábradlie.

Pri všetkých priepustoch budú rímasy nadbetónované tak, aby sa na nich vytvorilo zapustené koľajové lôžko. Zábradlie na priepustoch bude osadené ak výška rímasy priepustu bude viac ako 1,5m nad okolitým terénom.

Na nezabezpečenom železničnom priecestí v km 11,472, kde v súčasnosti nie sú zabezpečené rozhľadové pomery bude výrubom drevín (SO 28) dosiahnutý požadovaný stav rozhľadových pomerov.

4. Prehľad východiskových podkladov

- investičné zadanie stavby
- geodetické zameranie predmetnej oblasti v súradnicovom systéme S-JTSK v realizácii JTSK03, výškovom systéme Balt p.v., v triede presnosti 3, inžinierske siete uvedené podľa zákresu z evidencie jednotlivých správcov,
- obhliadka miesta stavby s príslušným správcou,
- priebežné pracovné porady s objednávateľom a správcami



5. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Vzhľadom na charakter a na požadovaný rozsah stavby došlo k jej rozčleneniu na nasledovné prevádzkové súbory a stavebné objekty (uvádzané aj so správami):

Prevádzkové súbory:

PS 01 Šelpice - Boleráz, Úprava zabezpečovacieho zariadenia
PS 02 Šelpice - Boleráz, Úprava zariadení OZT – káblová technika
PS 03 Šelpice - Boleráz, Úprava DLR

správca:

ŽSR-OR TT, S OZT
ŽSR-OR TT, S OZT
ŽSR-OR TT, S EE

Stavebné objekty:

SO 01 Šelpice - Boleráz, Železničný zvršok
SO 02 Šelpice - Boleráz, Demontáž železničného zvršku
SO 03 Šelpice - Boleráz, Káblová chráničková trasa
SO 04 Šelpice - Boleráz, Železničný spodok
SO 05 Šelpice - Boleráz, Zast. Klčovany – nástupište
SO 05.1 Šelpice - Boleráz, Prístrešok pre cestujúcich
SO 06 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 9,959
SO 07 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 10,079
SO 08 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 10,835
SO 09 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 11,354
SO 10 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 12,018
SO 11 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 12,568
SO 12 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 13,012
SO 13 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 13,348
SO 14 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 13,481
SO 15 Šelpice - Boleráz, Priepust v km 13,752
SO 16 Šelpice - Boleráz, Most v km 12,180
SO 17 Šelpice - Boleráz, Úprava oplatenia pri RD v km 13,510
SO 18 Šelpice - Boleráz, Zast. Klčovany osvetlenie nástupíšť
SO 19 Šelpice - Boleráz, Zast. Klčovany prípojka nn
SO 20 Šelpice - Boleráz, Úprava trakčného vedenia
SO 21 Šelpice - Boleráz, Ukoľajňovací plán
SO 22 Šelpice - Boleráz, Úprava DOÚO
SO 23 Šelpice - Boleráz, Ochrana káblov MK ST
SO 24 Šelpice - Boleráz, Úprava komunikácie priecestia v km 11,472
SO 25 Šelpice - Boleráz, Úprava komunikácie priecestia v km 12,291
SO 26 Šelpice - Boleráz, Úprava komunikácie priecestia v km 13,486
SO 27 Šelpice - Boleráz, Úprava komunikácie priecestia v km 14,421
SO 28 Šelpice - Boleráz, Výrub drevín

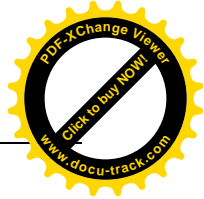
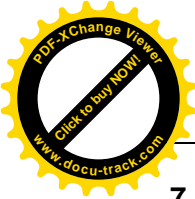
správca:

ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-SM
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S EE
ŽSR-OR TT, S EE
ŽSR-OR TT, S EE
ŽSR-OR TT, S EE
ST
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS
ŽSR-OR TT, S ŽTS

6. Vecné a časové väzby stavby na okolie a na súvisiace investície

Z hľadiska plánovania postupu výstavby predmetnej stavby, projekt uvažuje s výlukami ako sú definované v harmonograme bod 7. Postup výstavby bol zvolený etapovite tak, aby v čo najmenšej miere negatívne ovplyvnil svojimi obmedzeniami (hlavne dopravnými) obyvateľov obcí a prevádzky v blízkosti stavby.

V projektovej príprave bola zohľadnená v tom čase prebiehajúca stavba „Zvyšovanie bezpečnosti na žel. priecestiach, Traťový úsek Trnava - Kúty, PZZ v km 12,291“.



7. Prehľad prevádzkovateľov/užívateľov

Budúcimi správcami PS a SO budú :

ŽSR – Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia železničných tratí a stavieb, Bratislavská 2/A, TT
ŽSR – Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia elektrotechniky a energetiky, Kollárova 36, TT
ŽSR – Oblastné riaditeľstvo Trnava, Sekcia oznamovacej a zabezpečovacej techniky,
Sládkovičova 2, Leopoldov

8. Lehoty výstavby

Navrhovaná stavba má charakter rekonštrukcie. Harmonogram výstavby je navrhnutý tak, aby počas realizácie stavby prevádzky susediace so stavbou boli obmedzené v čo najmenšej miere. Počas realizačných prác bude prevádzka na železničnej trati zrušená.

Predpokladané termíny realizácie stavby:

začiatok výstavby 04/2020
dokončenie výstavby 10/2020

9. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby

Skúšobná prevádzka a doba jej trvania vo vzťahu k dokončeniu a kolaudácii stavby je závislá od priebehu stavebných prác.

Rozsah a spôsob postupného odovzdávania do dočasnej prevádzky si dohodne zhotoviteľ stavby s investorom na základe schváleného postupu výstavby a preberacích konaní.

10. Etapizácia výstavby, výluky a postupnosť realizácie samotných stavebných prác

Z dôvodu časových následností jednotlivých stavebných činností je realizácia rozdelená do 4 stavebných postupov, t.j. etapy 1 až 4.

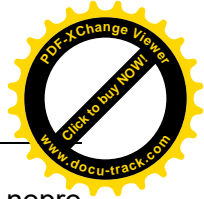
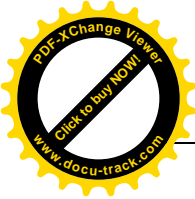
Uvedená časová náročnosť jednotlivých fáz výstavby predstavuje stredný odborný odhad, konkrétna časová náročnosť jednotlivých činností bude závisieť na zvolenej technológii zhotoviteľa.

Etapa 1

- realizácia SO 28 – výrub drevín
- realizácia SO 17 – úprava oplotenia pri rodinnom dome v km 13,510
- je možné začať realizovať SO 01 a SO 02 (úpravy železničného zvršku a spodku) a SO 20 (úpravy trakčného vedenia) – predovšetkým je možné začať s betonážou základov pre nové stožiare trakčného vedenia
- realizácia prekládky opt. káblov (PS 02)
- **predpokladaná doba trvania prác = približne 3 týždne, nepretržitá výluka v MÚ Šelpice – Boleráz, ŽST Šelpice a Boleráz a ostatné MÚ na trati č. 128C v prevádzke bez obmedzení**

Etapa 2

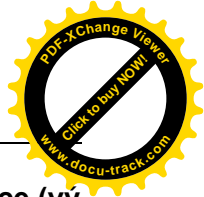
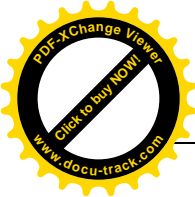
- realizácia PS 02 (Úprava zariadení OZT – káblová technika) – v etape 1 bude zrealizovaná prekládka jestvujúcej kabelizácie do definitívneho stavu;
- kabelizácia v priestore mosta v žkm 12,180 bude, počas doby realizácie rekonštrukčných prác na tomto moste, vedená v dočasnom stave (premostenie vodného toku), ale v definitívnej chráničke
- je možné začať realizovať SO 01 a SO 02 (úpravy železničného zvršku a spodku) a SO 20 (úpravy trakčného vedenia) – predovšetkým je možné začať s betonážou základov pre nové stožiare trakčného vedenia



- **predpokladaná doba trvania prác = približne 8 hodín (prespojkovanie);** pokračuje nepretržitá výluka v MÚ Šelpice – Boleráz; **8 hodín výluka optického kábla – buď bude počas tejto výluky úsek Trnava – Šelpice vylúčený z prevádzky, alebo bude stanica Šelpice obsadená dopravným zamestnancom pre riadenie dopravy s prepnutím SZZ na miestnu obsluhu a prevádzka v MÚ Trnava – Šelpice bude zabezpečovaná telefonickým dorozumievaním**

Etapu 3

- realizácia rekonštrukčných prác na moste v žkm 12,180 (SO 16) – **tento objekt je rozhodujúci pre dĺžku trvania prác v etape 3**
- postup rekonštrukčných prác SO 16 je nasledovný:
 - odstránenie kabelizácie
 - demontáž železničného zvršku
 - uvoľnenie konštrukcie od ložísk
 - nadvihnutie a uloženie mosta mimo spodnú stavbu (napr. do osi koľaje alebo alternatívne na dočasné podpory); nadvihnutie je nutné z dôvodu sanácie úložných prahov a ložísk; uloženie mimo spodnú stavbu je výhodné pre realizovanie prác na spodnej stavbe a na nosnej konštrukcii súčasne
 - demontáž ložísk a ich odvoz do dielni na repasovanie
 - práce na spodnej stavbe mosta
 - práce na nosnej konštrukcii
 - osadenie nosnej konštrukcie na repasované ložiská do pôvodnej polohy
 - ukoľajnenie mosta
 - osadenie nových mostníc a pomúrnice
 - realizácia železničného zvršku
 - osadenie zábradlia na rímasy
 - polozenie kabelizácie (vyvesenej v priestore mosta v dočasnom stave) do definitívneho stavu na moste – bez potreby spjkovania alebo pokládky nového optického kábla
 - terénne úpravy
- realizácia SO 01 – úpravy železničného zvršku a SO 02 – demontáž železničného zvršku, v rámci rekonštrukcie železničného zvršku a spodku prebehne i realizácia úprav na priecestiach a súčasne s úpravou priecestí i realizácia:
 - SO 24 – úprava komunikácie priecestia v km 11,472; predpoklad 3 dni uzatvorené prieč.
 - SO 25 – úprava komunikácie priecestia v km 12,291; predpoklad 3 dni uzatvorené prieč.
 - SO 26 – úprava komunikácie priecestia v km 13,486; predpoklad 3 dni uzatvorené prieč.
 - SO 27 – úprava komunikácie priecestia v km 14,421; predpoklad 3 dni uzatvorené prieč.
- realizácia SO 04 – železničného spodku, v rámci realizácie úprav železničného spodku je potrebné súčasne realizovať nasledovné objekty:
 - SO 05 – nástupište na zastávke Klčovany
 - SO 06 – SO 15 všetky priepusty
- realizácia SO 18 – osvetlenie nástupištia na zastávke Klčovany
- realizácia SO 19 – prípojka nn na zastávke Klčovany
- realizácia SO 20 – úpravy trakčného vedenia; v etape 2 je potrebné realizovať osadenie stĺžiarov TV, vrátane ostatných prvkov zostavy TV, ktoré je možné umiestniť pred zavesením trolejového drôtu; ďalej je potrebné v rámci etapy 2 vykonať úpravy na zhlaviach v krajných dopravných (ŽST Šelpice a Boleráz)
- realizácia SO 22 – úprava diaľkového ovládania úsekových odpojovačov – realizácia SO 22 prebieha súčasne s realizáciou SO 20 podľa technologických možností zhotoviteľa a podľa definitívneho harmonogramu prác
- **predpokladaná doba trvania prác = približne 4 mesiace;** pokračuje nepretržitá výluka TK v MÚ Šelpice – Boleráz; ostatné MÚ na trati č. 128C v prevádzke bez obmedzení; **prevádzka v ŽST Šelpice a v ŽST Boleráz obmedzená len počas úprav na trakčnom vedení – 6 x 6 ho-**



dinová výluka TV v ŽST Šelpice a 5 x 6 hodinová výluka TV v ŽST Boleráz, tieto práce (výluky) možno konať v noci

Etapu 4

- dokončovacie práce na SO 20 (úprava trakčného vedenia) a SO 22 (úprava diaľkového ovládania úsekových odpojovačov)
- uvedenie mosta v žkm 12,180 a celého MÚ do prevádzky
- **predpokladaná doba trvania prác = približne 1 mesiac, nepretržitá výluka TK v MÚ Šelpice – Boleráz, ŽST Šelpice a Boleráz a ostatné MÚ na trati č. 128C v prevádzke bez obmedzení**

Po ukončení výstavby stavebných objektov a prevádzkových súborov v jednotlivých etapách sa vykoná likvidácia a vyčistenie zariadenia staveniska a po príslušných skúškach bezpečnosti koľajovej dopravy a technických prehliadkach, sa tieto uvedú do skúšobnej prevádzky v zmysle platných povolení.

V Bratislave, 12.2018

Vypracoval: Ing. Peter Hvizdoš