

**MINISTERSTVO DOPRAVY A VÝSTAVBY
SLOVENSKEJ REPUBLIKY
SEKCIA ŽELEZNIČNEJ DOPRAVY A DRÁH**

Číslo: 43303/2022/SŽDD/127008

Výtl. č. 1-3

SCHVAĽOVACIE ROZHODNUTIE

k projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby
(DSPRS)

**„ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce, rekonštrukcia koľaje č. 1
a koľaje č. 2“.**

1. Základné identifikačné údaje stavby

Predkladateľ:	Železnice SR Generálne riaditeľstvo Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1
Druh dokumentácie:	dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby
Názov stavby:	„ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce, rekonštrukcia koľaje č. 1 a koľaje č. 2“
Charakter stavby:	líniová stavba dopravnej infraštruktúry vo verejnom záujme
Investor/stavebník:	Železnice Slovenskej republiky Klemensova 8, 813 61 Bratislava 1
Ústredný orgán investora:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava 15

2. Základné údaje stavby

Generálny projektant:	REMING CONSULT a. s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava 3
Miesto stavby:	TÚ 2804 Devínska Nová Ves – Štúrovo št. hranica DÚ 20 ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce Koľaj č. 1 km 120,514 – 130,061 v dĺžke 9 547 m Koľaj č. 2 km 120,547 – 130,099 v dĺžke 9 622 m
Kraj:	Nitriansky
Okres:	Nové Zámky, Šaľa
Katastrálne územie:	Trnovec nad Váhom, Tvrdošovce, Jatov

Stavbu predstavuje medzistaničný úsek dvojkoľajnej elektrifikovanej železničnej trate medzi železničnými stanicami Trnovec nad Váhom a Tvrdošovce. Súčasná maximálna traťová rýchlosť je 120 km/h. Fyzicky stavba začína na východnom zhlaví ŽST Trnovec nad Váhom v žkm 120,351 na koncovom styku výhybky č. 2 a končí na začiatku západného zhlavia ŽST Tvrdošovce v žkm 130,116 na koncovom styku výhybky č. 17. Celková dĺžka stavby je 9,765 km.

Rekonštrukciu trakčného vedenia a niektorých káblových vedení nie je možné ukončiť presne na hranici rekonštrukcie železničného zvršku resp. na definovanej hranici stavby. Preto budú zasahovať do oboch železničných staníc v nevyhnutnom rozsahu.

V medzistaničnom úseku sa ešte nachádzajú:

- 3 železničné mosty v km 120,533; v km 125,080; v km 125,876,
- dve zabezpečené železničné priecestia km 124,001 a 126,790,
- jedna železničná zastávka Jatov km 126,774.

Trať je napájaná striedavou, jednofázovou napájacou sústavou 25 kV. V km 127,300 sa nachádza spínacia stanica. Traťové zabezpečovacie zariadenie je autoblok s koľajovými obvodmi. Pôvodné konštrukcie železničnej trate sú dožité a vyžadujú rekonštrukciu. Posledná rekonštrukcia koľaje č. 1 bola realizovaná v roku 1975 a koľaje č. 2 v roku 1990.

Predmetom stavby je teda komplexná rekonštrukcia všetkých prvkov železničnej infraštruktúry okrem traťového zabezpečovacieho zariadenia a mostov.

Podrobnejšia špecifikácia rekonštrukcie

Z pohľadu oboch traťových koľají bude vykonaná rekonštrukcia železničného spodku zabezpečujúca dlhodobú deformačnú odolnosť pláne železničného spodku, odvodnenie a ochranu pred premízaním novej zemnej pláne. Hodnoty deformačnej odolnosti sú navrhnuté/vyhovujú pre maximálnu rýchlosť 160 km/h. Takisto bude v oboch traťových koľajach vymenený železničný zvršok sústavy UIC60 s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc. Podvaly budú uložené v koľajovom lôžku z drveného kameniva z vyvretých hornín. V priestore železničných mostov budú podvaly vybavené podpodvalovými podložkami s použitím podvalov schváleného typu (zníženie hluku, vybrácií, dynamických účinkov).

Smerové vedenie trate bude po rekonštrukcii vyhovovať rýchlosti 160 km/h (polomer oblúka a dĺžky prechodníc). Toto neplatí pre krátke protismerné oblúky pre zmenu osovej vzdialenosti koľají s $r = 5000$ m, km 120,520 – 120,734, hneď za výhybkou č. 1 ŽST Trnovec nad Váhom, kde je prípustná maximálna rýchlosť 140 km/h. Tu sa jedná o zachovanie súčasného stavu, ktorý vyhovuje zadaniu projektu. Po ukončení hlavných stavebných prác bude vymenená – obnovená výstroj trate (staničníky, výstražné tabule a pod.).

V oboch traťových koľajach bude kompletne vymenené trakčné vedenie, vrátane nových základov trakčných stĺpov. Zostava trakčného vedenia je typu S do rýchlosti 160 km/h. Samotná spínacia stanica a jej technológia nie je predmetom rekonštrukcie.

U všetkých troch mostov budú vymenené hlavne izolácie nosných konštrukcií. Okrem toho budú vyspravené vonkajšie praskliny, očistené povrchy od špiny a vegetácie, obnovené vonkajšie nátery. Na všetky mosty budú doplnené z vonkajšej strany ríms káblové žľaby.

Na zastávke Jatov budú vybudované nové nástupištia s osvetlením a prístupom. Prístup na nástupištia bude úrovňový, cez prechod cez koľaje chránený priecestným zabezpečovacím zariadením. Súčasťou nástupíšť budú nové prístrešky pre cestujúcich. Dĺžka nástupíšť bude 200 m. Budú obnovené obe železničné priecestia, ktoré sa v medzistaničnom úseku nachádzajú, vrátane priecestných zabezpečovacích zariadení.

V rámci stavby bude vykonaná preložka 6kV kábla ŽSR z dôvodu kolízie s inými stavebnými objektmi. Z rovnakého dôvodu bude vykonaná aj preložka miestnych káblov ŽSR. Optická káblová trasa uložená v drážnom chodníku koľaje č. 1 bude preložená do nového káblového žľabu vedľa koľaje č. 2.

Okrem vyššie spomenutých prác bude teleso trate očistené od nelesnej drevinovej vegetácie, ktorá už ohrozuje bezpečnosť prevádzky na trati a bráni riadnemu odvodneniu pláne telesa železničného spodku.

Po vykonaní rekonštrukcie sa predpokladá plná a spoľahlivá funkčnosť železničnej trate pri znížených nákladoch na údržbu.

Investičné náklady

Celkové náklady stavby podľa rozpočtu:	28 826 661,51 € bez DPH v CÚ I.Q/2019
Štátna expertíza MDV SR:	32 172,37 tis. € bez DPH v CÚ II.Q/2021
Financovanie realizácie stavby:	stavba bude realizovaná a financovaná OPII
Predpokladaný začiatok výstavby:	2023
Predpokladaný koniec výstavby:	2024

Doba výstavby

Vzhľadom na dĺžku medzistaničného úseku a skutočnosť, že stavba bude prebiehať bez vylúčenia prevádzky sa predpokladá realizácia na dve stavebné sezóny – etapy, so zimnou prestávkou. Predpokladaná čistá doba výstavby je 13,5 mesiaca. Zimná prestávka nie je do uvedenej doby výstavby započítaná.

Pri uvažovaní s dĺžkou zimnej prestávky 4 mesiace (december až marec) je celková predpokladaná doba výstavby 17,5 mesiaca. Počas zimnej prestávky sa predpokladá dvojkoľajná prevádzka na trati.

Predpokladaný termín začatia stavby nie je známy.

Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty zohľadňuje investičné zadanie a poznatky získané pri rozpracovaní projektu. Stavba má dva prevádzkové súbory a 13 stavebných objektov. V niektorých prípadoch sú stavebné objekty vnútorne členené na podobjekty. Hlavne vtedy, keď podobjekt predstavuje samostatne oceníteľný a realizovateľný celok.

	Zoznam prevádzkových súborov a stavebných objektov
PS 01	Úprava priecestného zabezpečovacieho zariadenia v km 124.001
PS 02	Úprava priecestného zabezpečovacieho zariadenia v km 126.790
PS 03	Úpravy zabezpečovacieho zariadenia
SO 01	Železničný zvršok
SO 02	Železničný spodok

SO 03	Nástupištia
SO 03.1	Nástupištia
SO 03.2	Prístrešky na nástupištiach
SO 04	Železničné priecestia
SO 04.1	Železničné priecestie v km 124,001
SO 04.2	Železničné priecestie v km 126,790
SO 05	Izolácia mostných objektov
SO 05.1	Izolácia mostného objektu v km 120,533
SO 05.2	Izolácia mostného objektu v km 125,080
SO 05.3	Izolácia mostného objektu v km 125,876
SO 06	Rekonštrukcia osvetlenia železničnej zastávky Jatov
SO 06.1	Rekonštrukcia osvetlenia železničnej zastávky Jatov
SO 06.2	Prípojka NN pre VO
SO 06.3	Prípojka NN pre napojenie PZZ (žkm 124,0)
SO 06.4	Prípojka NN pre napojenie PZZ (žkm 126,79)
SO 07	KR ukoľajnenia ocelových konštrukcií
SO 08	Výmena výstroja dráhy
SO 09	Výrub drevín a porastu
SO 10	KR trakčného vedenia na rýchlosť 160km/h
SO 10.1	KR trakčného vedenia na rýchlosť 160km/h
SO 10.2	Úprava a preložky DOO
SO 11	Preložka a doplnenie optickej kabelizácie a rekonštrukcia VTO
SO 12	Úprava a preložky káblu 6kV
SO 13	Preložka MK Slovak Telekom

Zábery PPF, LPF

Stavba nevyžaduje záber poľnohospodárskej a lesnej pôdy. Po ukončení stavby budú zariadenia staveniska zlikvidované, dočasné prístupové komunikácie a spevnené plochy zrušené a na očistné a urovnané plochy sa spätne rozprestrie zemina z dočasných záberov. Pri realizácii stavby budú využívané plochy na pozemku ŽSR.

Chránené časti územia

Železničná trať v úseku medzi zastávkou Jatov a ŽST Tvrdošovce v dĺžke cca 3 562 m prechádza chráneným vtáčim územím európskej siete chránených území Natura 2000 SKCHVU005 Dolné Považie. Predmetné územie je v blízkosti územia európskeho významu SKUEV0095 Panské lúky európskej siete chránených území Natura 2000.

Pre minimalizáciu významných nepriaznivých vplyvov rekonštrukcie železničnej trate na predmety ochrany v CHVÚ Dolné Považie je nutné nevyhnutné výrubu nelesnej drevinovej vegetácie v úseku vedenom cez CHVÚ obmedziť len na tie náletové dreviny, ktoré bezprostredne ohrozujú elektrické vedenie a železničnú trať. Výrubu je možné realizovať výlučne na odvodnenia nachádzajúcich sa popri trati.

Okrem obdobia, v zmysle Vyhlášky č. 593/2006, je možné realizovať odstraňovanie nelesnej drevinovej vegetácie výlučne v mimohniezdnom období vtákov, t. j. od 1.10. do 1.3. bežného kalendárneho roka. V prípade, že výrubu z istých príčin nebude možné realizovať v tomto období, je potrebné túto vec konzultovať s OÚ Nitra, Odborom starostlivosti o životné prostredie a so ŠOP SR.

Kapacitné údaje

- rekonštrukcia železničného zvršku
- koľaj č. 1 km 120,514 – 130,061
- koľaj č. 2 km 120,547 – 130,099
- sanácia železničného spodku v tomto úseku
- rekonštrukcia priecestí
- izolácia mostných objektov
- ukoľajnenia oceľových konštrukcií
- KR trakčného vedenia na rýchlosť 160 km/h
- prípojka NN pre VO, pre napojenie PZZ, úprava a preložky DOO
- rekonštrukcia osvetlenia železničnej zastávky Jatov
- predpokladaný objem vyťaženého materiálu
 - koľajového lôžka
 - zeminy z telesa pre zriadenie novej podkladovej vrstvy železničného spodku
 - zeminy z výkopu pre základy nového trakčného vedenia

3. Účel stavby

Podľa zadania stavby má medzistaničný úsek umožňovať po ukončení stavby prevádzkovanie rýchlosťou 140 km/h. Technické parametre navrhovaného železničného zvršku (polomery oblúkov, prevýšenie koľaje v oblúkoch) vyhovujú v celom úseku okrem 3 železničných mostov km 120,533, 125,087 a 125,883, najvyššej traťovej rýchlosti 140 km/h. Konštrukčne však železničný zvršok a spodok umožňuje budúce zavedenie rýchlosti do 160 km/h. Parametre navrhovaných prvkov trakčného vedenia vyhovujú pre požadovanú traťovú rýchlosť 140 km/h v celom úseku. Konštrukčne však navrhnuté trakčné vedenie umožňuje budúce zavedenie rýchlosti do 160 km/h. Parametre železničných mostov v žkm 120,533, 125,087 a 125,883 nevyhovujú pre najvyššiu traťovú rýchlosť 140 km/h. Najvyššiu traťovú rýchlosť na mostoch určí správca na základe dodatočných podkladov – posúdení, ktoré nie sú predmetom tejto projektovej dokumentácie. V prípade, že dodatočnými podkladmi bude preukázané, že železničné mosty nevyhovujú pre najvyššiu traťovú rýchlosť 140 km/h, zavedie správca trvalé obmedzenie traťovej rýchlosti vrátane osadenia príslušných návěstidiel na vlastné náklady.

Z pohľadu oboch traťových koľají bude vykonaná rekonštrukcia železničného spodku zabezpečujúca dlhodobú deformačnú odolnosť pláne železničného spodku, odvodnenie

a ochranu pred premízaním novej zemnej pláne. Hodnoty deformačnej odolnosti sú navrhnuté / vyhovujú pre max. rýchlosť 160 km/h. Takisto bude v oboch traťových koľajach vymenený železničný zvršok sústavy UIC60 s pružným bezpodkladnicovým upevnením koľajníc. Podvaly budú uložené v koľajovom lôžku z drveného kameniva z vyvretých hornín. V priestore železničných mostov budú podvaly vybavené podpodvalovými podložkami s použitím podvalov schváleného typu (zníženie hluku, vibrácií, dynamických účinkov). Smerové vedenie trate bude po rekonštrukcii vyhovovať rýchlosti 160 km/h (polomer oblúka a dĺžky prechodníc). Toto neplatí pre krátke protismerné oblúky pre zmenu osovej vzdialenosti koľají s $r=5000$ m, km 120,520 – 120,734, hneď za výhybkou č. 1 ŽST Trnovec nad Váhom, kde je prípustná max. rýchlosť 140 km/h. Tu sa jedná o zachovanie súčasného stavu, ktorý vyhovuje zadaniu projektu. Po ukončení hlavných stavebných prác bude vymenená – obnovená výstroj trate (staničníky, výstražné tabule a pod.)

V oboch traťových koľajach bude kompletne vymenené trakčné vedenie, vrátane nových základov trakčných stĺpov. Zostava trakčného vedenia je typu S do rýchlosti 160 km/h. Samotná spínacia stanica a jej technológia nie je predmetom rekonštrukcie.

U všetkých troch mostov budú vymenené hlavne izolácie nosných konštrukcií. Okrem toho budú opravené vonkajšie praskliny, očistené povrchy od špiny a vegetácie, obnovené vonkajšie nátery. Na všetky mosty budú doplnené z vonkajšej strany ríms káblové žľaby.

V železničnej zastávke Jatov budú vybudované nové nástupištia s osvetlením a prístup na ne. Prístup na nástupištia bude úrovňový, cez prechod cez koľaje chránený priecestným zabezpečovacím zariadením. Súčasťou nástupíšť budú nové prístrešky pre cestujúcich. Dĺžka nástupíšť bude 200 m.

Budú obnovené obe železničné priecestia, ktoré sa v medzistaničnom úseku nachádzajú, vrátane priecestných zabezpečovacích zariadení.

V rámci stavby bude vykonaná preložka 6kV kábla ŽSR z dôvodu kolízie s inými stavebnými objektmi. Z rovnakého dôvodu bude vykonaná aj preložka miestnych káblov ŽSR.

Optická káblová trasa uložená v drážnom chodníku koľaje č. 1 bude preložená do nového káblového žľabu vedľa koľaje č. 2. Táto preložka je dôležitým míľnikom v postupoch výstavby. Okrem vyššie spomenutých prác bude teleso trate očistené od náletových drevín, ktoré už ohrozujú bezpečnosť prevádzky na trati. Odstránenie drevín prebehne pozdĺž celej trate a zohľadňuje aj uvoľnenie plôch pre vykonanie stavebných prác.

Po vykonaní rekonštrukcie sa predpokladá plná a spoľahlivá funkčnosť železničnej trate pri znížených nákladoch na údržbu.

4. Rozpočet a ekonomické hodnotenie

Pri financovaní stavby sa predpokladá spolufinancovanie z fondov EÚ v súčasnom programovacom období. Z uvedeného vyplývajú nasledujúce zdroje financovania:

- fondy EÚ;
- štátny rozpočet.

Cena verejnej práce podľa stavebného zámeru v CÚ 1. štvrťroku 2019 v tis. EUR

Názov	Cena bez DPH	DPH	Cena s DPH
a/ Príprava verejnej práce	59,43	11,89	71,31
b/ Stavebná časť	24 169,39	4 833,88	29 003,27
c/ Technologická časť	1 319,22	263,84	1 583,07
d/ Zariadenie staveniska	752,26	150,45	902,71
e/ Predpokladané vyvolané investície	0,00	0,00	0,00
f/ Výkup pozemkov, odvody	0,00	0,00	0,00
g/ Rozpočtová rezerva	2 604,74	520,95	3 125,68
h/ Iné investície	0,00	0,00	0,00
Kapitálové výdavky spolu	28 905,03	5 781,01	34 686,04

Ekonomická efektívnosť

Ekonomické posúdenie stavebného zámeru verejnej práce „ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce, rekonštrukcia koľaje č. 1 a koľaje č.2“ vrátane Analýzy nákladov a prínosov (CBA) bolo vypracované spoločnosťou REMING CONSULT, a. s., Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava v marci 2021.

Posúdenie efektívnosti investície je riešené metódou hodnotenia finančných tokov (cash flow) a výpočtu základných ukazovateľov efektívnosti.

Základné vstupné parametre CBA sú nasledujúce:

- Diskontná sadzba ekonomická: 5 %
- Referenčné obdobie: 30 rokov

Podrobné výstupy ekonomickej analýzy - diskontované hodnoty:

- Investičné náklady ekonomické: 22 235 449 EUR
- Prevádzkové náklady ekonomické: -678 145 EUR
- Celkové prínosy: 24 409 712 EUR
- Zostatková hodnota: 1 260 328 EUR

Výsledné ukazovatele ekonomickej výnosnosti projektu sú nasledujúce:

- Ekonomická čistá súčasná hodnota: **ENPV = + 4 112 735 EUR**
- Ekonomická vnútorná miera výnosnosti: **ERR = 6,09 %**
- Podiel diskontovaných nákladov a výnosov: **B/C 1,13**

Z uvedených ukazovateľov je zrejmé, že hodnotená investičná akcia – „ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce, rekonštrukcia koľaje č. 1 a koľaje č. 2“, je ekonomicky efektívna, čím je splnená jedna z podmienok na spolufinancovanie investície z fondov EU z príslušného programu.

Sociálno-ekonomická výnosnosť projektu je tvorená významnými úsporami v cestovnom čase. Iné sociálno-ekonomické prínosy sa v hodnotení neprejavili vzhľadom na fakt, že objem dopravnej a prepravnej prevádzky je v stave s realizovaním investície rovnaký ako v stave bez realizovania investície.

Ministerstvo dopravy a výstavby SR (ďalej iba „MDV SR“) vykonalo posúdenie navrhovanej verejnej práce, pričom neboli zistené skutočnosti, ktoré by boli v rozpore s týmto stavebným zámerom.

Navrhované technické a konštrukčné riešenie zodpovedá účelu navrhovanej stavby, t. j. komplexnej rekonštrukcii všetkých prvkov železničnej infraštruktúry s cieľom zaistenia dlhodobej bezpečnosti železničnej prevádzky v danom úseku, zvýšenia traťovej rýchlosti na 140 km/h, zvýšenia výkonnosti uvedenej trate a kvalitatívneho posunu komfortu cestujúcich využívajúcich železničnú dopravu.

Z ekonomického expertízneho posúdenia nákladovej stránky verejnej práce po úpravách je možné predpokladať, že cena verejnej práce dosiahne celkovú výšku 30 596,64 tis. EUR bez DPH v cenovej úrovni I.Q/2019, čo oproti navrhovanej cene vo výške 28 905,03 tis. EUR bez DPH predstavuje zvýšenie o 1 691,6 tis. EUR bez DPH, t. j. o 5,85%.

Po úprave indexom II.2021/I.2019 1,0515 (KS 212 Železnice a dráhy) na cenovú úroveň II.Q 2021 dosiahne cena verejnej práce celkovú výšku 32 172,37 tis. EUR bez DPH a túto cenu považuje MDV SR za predpokladanú hodnotu zákazky verejnej práce v zmysle zákona č. 254/1998 Z. z. o verejných prácach v znení zákona č. 260/2007 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z., zákona č. 432/2013 Z. z. a zákona č. 218/2019 Z. z.

5. Záver

Na základe prerokovania predloženej dokumentácie pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby, jej posúdenia odborom expertízy GR ŽSR, odporúčania generálneho riaditeľa ŽSR a na základe posúdenia dokumentácie stavebného zámeru verejnej práce štátnou expertízou MDV SR (Protokol č. 6/2021 ŠE)

a) s c h v a ľ u j e m

1. projektovú dokumentáciu pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby

„ŽST Trnovec nad Váhom – ŽST Tvrdošovce, rekonštrukcia koľaje č. 1 a koľaje č. 2“

2. cenu verejnej práce podľa stavebného zámeru v cenovej úrovni II. štvrtroku 2021

32 172,37 tis. EUR bez DPH

b) u k l a d á m

1. investorovi stavby v zastúpení odborom investorským GR ŽSR Bratislava splniť pripomienky uvedené v bode 4 odborného posudku projektovej dokumentácie DSPRS číslo 16251/2022/O230-3 zo dňa 22.11.2022.

V Bratislave, dňa 16.12. 2022

Ing. Ján Farkaš
generálny riaditeľ sekcie
železničnej dopravy a dráh



Rozdeľovník:
Výtlačok č. 1 - ŽSR GR, odbor expertízy
Výtlačok č. 2 - ŽSR GR, odbor investorský
Výtlačok č. 3 - MDV SR, sekcia riadenia projektov

**MINISTERSTVO DOPRAVY
A VÝSTAVBY SR**
Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava 15
P.O.BOX č.100
-6-