








				Číslo súpravy
Č. zmeny	Zdôvodnenie zmeny	Dátum	Podpis	

Objednávateľ		Generálny projektant			
 <div>Železnice Slovenskej republiky 813 61 BRATISLAVA, KLEMENSOVA 8</div>		 <div>Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava</div>			
Číslo stavby	A23002	Číslo zákazky	22KE11001	Archívne číslo	22KE11001-DSPRS

Stavba				<div>Valbek</div> <div>Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1 Pribinova 4, 811 09 Bratislava Stredisko Košice, ul. Rozvojová 2, 040 11 Košice</div>	
<div>Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou-Juh, žkm 12,969</div>					
Hlavný inžinier projektu Ing. Rastislav Tomko 		Zodpovedný projektant PS/SO Ing. Rastislav Tomko 		Navrhoľ, vypracoval Ing. Rastislav Tomko 	
Počet listov 24xA4		Mierka -		Stupeň PD DSPRS	
Kontroloval Dr. Ing. Ján Bušovský 				Dátum 01/2025	
Objekt / súbor  SO 32-01 Úprava železničného spodku SO 32-02 Úprava železničného zvršku				Číslo zákazky 22KE11001	
				Arch. číslo 22KE11001-DSPRS	
				Časť dokumentácie E	
Názov prílohy Technická správa				Číslo prílohy 1	



## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU

### 1.1 Stavba

Názov stavby	: Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou-Juh, žkm 12,969
Číslo stavby	: A 23002
Objekt	: SO 32-01 Železničný spodok SO 32-02 Železničný zvršok
Miesto stavby	: TÚ 3231 (107D) Prešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou
Kraj	: Prešovský
Okres	: Vranov Nad Topľou
Katastrálne územie	: Vranov Nad Topľou
Odvetvie	: Novostavba železničnej zastávky a parkoviska

### 1.2 Stavebník

Názov stavebníka	: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Nadriadený orgán	: Ministerstvo dopravy SR Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava

### 1.3 Projektant

Generálny projektant	: Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava
Spracovateľ objektu	: Valbek SK, spol. s r.o. – stredisko Košice, Rozvojová 2, 040 11 Košice
Zodpovedný projektant	: Ing. Rastislav Tomko, autorizovaný stavebný inžinier ev. č.4521

### 1.4 Stupeň dokumentácie

Stupeň dokumentácie	: Dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby (DSPRS)
---------------------	--

### 1.5 Správca objektu

Správca	: Železnice Slovenskej republiky, Oblasť riaditeľstvo Košice, Kasárenské námestie 11, 041 50 Košice Sekcia OZT, Tomášikova č. 27, 041 50 Košice Sekcia ŽTS, Kasárenské nám. č. 5, 040 01 Košice
---------	--

## 2. ZDÔVODNENIE OBJEKTU A PODKLADY

### 2.1 Zdôvodnenie stavby a objektu

V medzistaničnom úseku Vranov nad Topľou – Nižný Hrabovec, o celkovej dĺžke 7,4 km, kde dôjde v žkm 12,969 k vybudovaniu novej železničnej zastávky s dĺžkou nástupnej hrany dĺžky 200 m. Existujúca trať je jednokoľajná, bez elektrifikácie. Najvyššia traťová rýchlosť je 100 km/h.

Vzhľadom k deformovanej GPK v mieste budúceho nástupišťa je potrebné vykonať úpravu smerovej a výškovej polohy koľaje. V mieste dnešného úrovňového prejazdu dôjde k zdvihu koľaje o cca 6 cm, z tohto dôvodu bude upravená priecestná konštrukcia a záverne múriky budú taktiež upravené do potrebnej polohy ktorá bude nad úrovňou nivelety vozovky dnešnej komunikácie.

## 2.2 Súvisiaca stavba

V súbehu s projektovou prípravou predmetnej stavby prebieha aj projektová príprava stavby „ŽSR, Diaľkové ovládanie zabezpečovacieho zariadenia v úseku trate Strážske – Prešov“. Navrhovaná stavba zastávky Vranov nad Topľou-Juh je koordinovaná s uvedenou stavbou ŽSR.

Predmetná stavba je skoordínovaná so stavbou ŽSR, Cílené investície ŽST Vranov nad Topľou.

V roku 2020 bola projekčne pripravená stavba „Náhrada nadzemných vedení v úseku Čierne nad Topľou – Vranov nad Topľou a Vranov nad Topľou – Nižný Hrabovec, ktorej predmetom stavby je náhrada nadzemného vedenia ŽSR úložným káblom v dotknutom území. Budúcim prevádzkovateľom a správcom zariadenia bude **ŽSR OR Košice Sekcia OZT**. V prípade uloženia nových kablov v oblasti zastávky Vranov-Juh, budú káble uložené do novo navrhovanej KCHT resp. kablovodu v telese nástupištia.

Súbežne s prácami stavebných úprav na žel. zvršku budú prebiehať aj sanačné práce na izolácii mostovky mostného objektu v evkm 13,290.

## 2.3 Podklady

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (DSPRS) boli použité nasledovné podklady:

- investičné zadanie stavby a zmluva o dielo investičné zadanie stavby a ZoD č. 10797/2022/5400/075 zo dňa 30.11.2022 a dodatok č.1
- Právoplatné Územné rozhodnutie 27.12.2023
- Schvaľovacie rozhodnutie 3.5.2024
- systémy Balt po vyrovnaní, v triede presnosti 3,
- podzemné inžinierske siete a vedenia uvedené podľa informatívneho zakreslenia z evidencie jednotlivých správcov,
- geotechnický prieskum realizovaný v 02/2023,
- obhliadky dotknutého územia projektantmi PS a SO;
- závery zo vstupnej porady k DSPRS zo dňa 9.5. 2024,
- závery z pracovných porád a z miestnych šetrení
- záverečné a konferenčné prerokovanie DSPRS so zložkami ŽSR zo dňa 14.1.2025,

### 2.3.1 Použité vyhlášky, predpisy a technické normy

Pre vypracovanie projektovej dokumentácie SO boli použité zákony, vyhlášky, príslušné technické normy a predpisy:

#### Zákony:

- Zákon č.50/1976 Z.z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)
- Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 125/2006 o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- 311/2001 Zákonník práce
- Zákon č.513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č. 307/2024 Z. z. , ktorým sa mení a doplňuje zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach
- Zákon č. 106/2018 o prevádzke vozidiel v cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov,
- Zákon č.79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Zákon č 364/2004 o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon)
- Zákon č 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia
- Zákon č 137/2010 Z. z. Zákon o ovzduší

**Vyhlášky:**

- Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Vyhláška MDPT SR č.350/2010 Z.z. o stavebnom a technickom poriadku dráh
- Vyhláška č.99/2016 o podrobnostiach o ochrane zdravia pred záťažou teplom a chladom pri práci
- Vyhláška č.147/2013 ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.
- Vyhláška č.245/2010 o odbornej spôsobilosti, zdravotnej spôsobilosti a psychickej spôsobilosti osôb pri prevádzkovaní dráhy a dopravy na dráhe
- Vyhláška 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
- Vyhláška č.541/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na osvetlenie pri práci
- Vyhláška č.448/2007 o podrobnostiach o faktoroch práce a pracovného prostredia vo vzťahu ku kategorizácii
- Vyhláška č.500/2006 ktorou sa ustanovuje vzor záznamu o registrovanom pracovnom úraze
- Vyhláška č.410/2012 ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší

**Nariadenia vlády:**

- Nariadenie vlády č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Nariadenie vlády č.395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády č.392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Nariadenie vlády č.391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- Nariadenie vlády č.387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- Nariadenie vlády č.356/2006 o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénnym a mutagénnym faktorom pri práci,
- Nariadenie vlády č.281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Nariadenie vlády č.115/2006 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- Nariadenie vlády č.416/2005 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou vibráciám
- Nariadenie vlády č. 269/2010 Z. z. ktorým sa ustanovujú požiadavky dobrého stavu vôd v znení neskorších predpisov“.

**Normy:**

STN 73 3040 Geosyntetika. Základné ustanovenia a technické požiadavky,  
STN 73 3041 Horninové konštrukcie vystužené geosyntetikou,  
STN 73 6360-1 Železnice Koľaj Časť 1: Geometrická poloha a usporiadanie koľaje železničných dráh rozchodu 1435 mm,  
STN 73 6360-2 Železnice Koľaj Časť 2: Preberanie stavebných prác, udržiavacích prác a hodnotenie prevádzkového stavu koľaje rozchodu 1435 mm,  
STN 73 6301 Projektovanie celoštátnych dráh normálneho rozchodu,  
STN 73 6359 Nástupišť na železničných dráhach,  
STN 73 6380 Železničné priecestia a priechody,  
STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií  
STN EN 13450 Kamenivo na koľajové lôžko,  
STN 73 3050:1986 Zemné práce  
TNŽ 73 6949 Odvodnenie železničných tratí a staníc,

- TNŽ 72 1514 Technické a ekologické podmienky na dodávanie materiálu do konštrukcie koľajového lôžka a podkladných vrstiev podvalového podložia,  
TNŽ 73 6312 Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podložia,  
○ TNŽ 34 2605:2006 Návestné a bezpečnostné označenia na železničnej dráhe.  
○ TP 048 Navrhovanie debarierizačných opatrení pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie na pozemných komunikáciách.

#### **Predpisy a vzorové listy ŽSR:**

- |            |  |
|------------|--|
| ŽSR Z 1    | - Pravidlá železničnej prevádzky   |
| ŽSR Z 2    | - Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky  |
| ŽSR Z 10   | - Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI)   |
| ŽSR Z 12   | - Železničné priecestia a priechody  |
| ŽSR TS 3   | - Železničný zvršok  |
| ŽSR TS 3-1 | - Práce na železničnom zvršku  |
| ŽSR TS 3-2 | - Bezstyková koľaj,  |
| ŽSR TS 3-4 | - Nedeštruktívne skúšanie koľajníc   |
| ŽSR TS 3-6 | - Chyby betónových podvalov Všeobecné technické podmienky Betónové podvaly pre železničné dráhy VTP č.j. 09460/2010/O430 |
| ŽSR TS 3-7 | - Kategorizácia vyzískaného materiálu železničného zvršku, schválený GR ŽSR 23.12.2022 s úč. 01.03.2023                  |
| ŽSR TS 4   | - Železničný spodok  |
- Vzorové listy železničného spodku Ž1-Ž10
  - Metodický pokyn GR ŽSR k nakladaniu s materiálmi a odpadmi pri stavebných a demolačných prácach v podmienkach ŽSR č. 22810/2019/O440,
  - Predpis ŽSR Op 19 Ochrana životného prostredia v podmienkach ŽSR a
  - Metodické usmernenie riaditeľa Odboru 310 GR ŽSR k výzisku materiálu č. 00107/2012/O310-179 v znení zmeny č. 1 a 2.
  - Dokument ŽSR Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb (VTPKS)
  - Zásady pre používanie prenosného dopravného značenia na pozemných komunikáciách,
  - Povoľovacie listy ŽSR.

## **2.4 Objektom dotknuté pozemky**

Stavebný objekt/prevádzkový súbor bude realizovaný na pozemkoch v správe ŽSR. Realizáciou stavebného objektu nebudú dotknuté pozemky iných vlastníkov/správcov.

## **2.5 Rozsah projektu**

Dokumentácia objektu obsahuje prílohy:

1.	Technická správa	
2.	Situácia	1:1000
3.	Pozdĺžny profil	1:1000/100
4.	Vzorové priečny rezy	1:50
5.	Priečne rezy	1:100
6.	Plán kladení koľaje	1:250
7.	Stabilitné posúdenie rozšírenia PŽS	-
8.	Vytyčovací výkres	1:1000
9.	Výkaz výmer	-

## 2.6 Inžinierske siete dotknuté predmetným objektom

Vo výkresoch PD sú zakreslené polohy existujúcich podzemných inžinierskych vedení zakreslené ich správcami. Pred zahájením prác na príslušných SO je však nutné vykonať ich vytýčenie, zabezpečiť dozor správcov inžinierskych sietí a pri stavebných prácach postupovať podľa ich pokynov. Zhotoviteľ musí dodržať podmienky vyjadrení k inžinierskym sieťam. Inžinierske siete, za predpokladu že sú zabudované v zmysle noriem a vyhlášok z predmetným SO sú v kolízii podzemné vedenia v správe OR KE SOZT, ktorých preložka je riešená v rámci PS 21-01. Z ostatnými podzemnými

## 2.7 Súvisiace stavebné objekty

PS 21-01	Úprava zabezpečovacieho zariadenia
PS 22-01	Informačné zariadenie na zastávke Vranov nad Topľou-Juh
PS 22-01.01	Rozhlasové zariadenie na zast. Vranov nad Topľou-Juh
SO 32-03	Železničné nástupište
SO 33-01	Prístupová rampa a schodisko na železničné nástupište
SO 34-01	Zastrešenie časti železničného nástupištia, prístupovej rampy a schodiska
SO 34-02	Káblová chráničková trasa
SO 38-14	Úprava miestnej komunikácie Ul. K Lúčnej

## 3. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 3.1 Existujúci (východiskový) stav

V medzistaničnom úseku Vranov n/T – Nižný Hrabovec (trať č. 107D Strážske - Prešov) v oblasti stavebných uprav je vedená koľaj do km cca 13,053 v priamej. Nasleduje ľavostranný oblúk s prechodnicami, polomerom  $r=1000\text{m}$  a prevýšením 48 mm. Teleso násypu je v násype premenlivej výšky do 3,0 m. Svahy telesa nevykazujú deformácie resp. poruchu stability telesa. Teleso násypu nemá dostatočnú šírku pláne telesa žel. spodku.

Železničný zvršok v tomto úseku je tvaru S49 na betónových podvaloch SB5 s rozdelením „d“, tuhé upevnenie s rozponovými podkladnicami v sklone 1:20. V oblasti priecestia v dĺžke 10,0m sú betónové podvaly SB8 rozdelenie „u“, s rebovými podkladnicami a pružným upevnením Skl 12. Koľaj je bezstyková. Koľajové lôžko nemá v predmetnom úseku blatisté miesta. Koľaj v oblasti budúcej zastávky je v stúpaní v sklonu cca 0,65 ‰.

Pod priecestím je zriadená sanačná vrstva hrúbky min. 0,2 m na dĺžke 25m. Únosnosť zemnej pláne pod priecestím je 30 Mpa. Zemná pláň je jednostranne sklonená vľavo v sklone 5%. Na šírku násypového telesa cesty je zriadené odvodnenie pozdĺžnym trativodom na ľavej strane koľaje. Na zemnej pláni je uložená filtračno-separačná geotextília. Únosnosť pláne železničného spodku je 50 MPa.

V evkm 12,858 nachádza jednokoľajné železničné priecestie zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 typu AŽD PZZ-RE SK I. (JIČ SP2467) s aktívnou signalizáciou a polovičnými závorami, na ktorom sa križuje železničná trať s miestnou komunikáciou napájajúcou sa v blízkosti priecestia na cestu I. triedy č.18. Z obidvoch strán priecestia sú osadené priecestníky, na aktiváciu výstrahy na

priecestí je použitý počítač náprav typu Frauscher AzF. Na anuláciu PZZ slúži anulačný súbor ASE-5. Traťová rýchlosť v predmetnej oblasti je 100 km/h.

Priecestná konštrukcia je celogumová STRAIL 8x1,2m =9,60m. Priechod pre peších cez koľaje nie je zriadený. Vonkajšie panely sú umiestnené na bet. záverných múrikoch. Uhol kríženia je koľaje s komunikáciou 90°. Pod priecestím podľa získaných informácií je zriadená sanačná vrstva.

Miestna komunikácia ul. K Lúčnej bola vybudovaná roku 2009 (stavebník SSC) , a odovzdaná do správy mesta zmluvou o odovzdaní a prevzatí vyvolanej investície v 05.2010. Komunikácia bola vybudovaná ako C 9,5/60 (50) s celkovou voľnou šírkou komunikácie 9,50m. Povrchová úprava – kryt vozovky je zriadený z asfaltobetónu.

V predmetnom úseku bol zrealizovaný IGP prieskum ktorý je v časti K. samostatnú časť PD

V oblasti oblúka sa nachádza betónový, doskový most ev. km 13,291 50. Na mostnom objekte MO13,290 je presypané koľajové lôžko ktoré je v súčasnosti najvyšším bodom nivelety. V čase realizácie PD sa vykonali práce na oprave PP na moste 13,290 podľa podkladov poskytnutých projektantom na základe dohôd a záverov prijatých na pracovnej porade konanej 23.2.2023.

## 3.2 Navrhovaný stav

### 3.2.1 Smerové pomery

Pred samotnou výstavbou nového nástupišťa bude koľaj smerovo vyrovnaná , čím dôjde k vyrovnaní prevádzkových deformácií existujúcej koľaje ako v priamej tak aj v oblúku s prechodnicami. Novo navrhované parametre smerového oblúka s polomerom  $r=1010m$  s prevýšením  $p=42mm$  a prechodnicami dĺžky 47,0. Maximálny posun koľaje je 141mm, na moste (MO 13,290) je maximálny posun 121mm. Začiatok smerových úprav je v sžkm 13,051 360, a koniec smerových úprav je v sžkm 13,357 300. Návrhová rýchlosť v upravovanom úseku zostáva zachovaná 100 km.h<sup>-1</sup>.

Návrh smerových pomerov je zrejmy z prílohy č.2 situácia a prílohy č. 8 Vytýčovací výkres.

### 3.2.2 Sklonové pomery

Návrh sklonových pomerov rieši výškové deformácie v oblasti budúcej zastávky. Vyrovnanie koľaje je riešené tak, aby nebolo nutné zníženie nivelety koľaje , čo by si vyžiadalo nasadenie čističky koľajového lôžka alebo odťaženie KL po znesení koľajového roštu, čo by predĺžilo výluku koľaje a v konečnom dôsledku predražilo výstavbu.

Začiatok úprav sklonových pomerov je v km 12,731 784 a koniec je v km 13,500 000. V oblasti priecestia je zdvih koľaje 6,1 cm. Výšková úprava koľaje cez priecestie – vyvolá rozobratie priecestia a uzávierku cesty . Najvyšší zdvih koľaje je v km cca 13,175 kde je zdvih nivelety koľaje o 173 mm.

Úprava nivelety koľaje je navrhnutá tým spôsobom, že v oblasti existujúceho mostného objektu ev.km 13,291 50 bude znížená niveleta koľaje o cca 5,5 cm na dĺžke cca 32 m (Aj po znížení nivelety je navrhovaná niveleta koľaje o cca 16 cm vyššie ako evidenčný stav nivelety koľaje z TP).

Je navrhnutá nová poloha lomu sklonu v km 12,731 784. Je to miesto v ktorom nový sklon koľaje a existujúci lom majú rovnakú hodnotu sklonu v stúpaní 0,648 ‰ s dĺžkou pokračovania sklonu 203,216 m. Koniec úprav sklonových pomerov je v existujúcom lome nivelety v km 13,500. Zaoblenie lomov sklonov je navrhnuté na polomer zakružovacích oblúkov  $\rho = 4\,000\,m$ . Pred začiatkom stavebných úprav, resp. za koncom stavebných úprav dôjde k napojeniu (výbehu) na existujúcu niveletu koľaje.

Podrobne sú sklonové pomery zrejme z prílohy č.3 Pozdĺžny profil koľaje.

### 3.2.3 Železničný spodok SO 32-01

V rámci tohto objektu bude upravená šírka pláne žel. spodku ktorá nemá normové parametre v oblasti bude smerových a výškových úprav koľaje. V zásade budú upravené bankety ( koľ. lôžkom nezakrytý krajný pruh pláne), ktoré v súčasnosti, ale aj vplyvom zdvihu nivelety koľaje o cca 170 mm sú nedostatočne široké. Keďže v súčasnosti banketu nezodpovedá minimálnej šírke 400mm a celková šírka pláne žel. spodku nie je 3,0m+a ( a=0,1m pre p=30 až 79 mm) podľa predpisu ŽSR TS-4, urobí sa úprava banketov. V miestach potreby väčšieho rozšírenia pomocou prefabrikovaných železobetónových uholníkov tvaru L výšky m a podľa potreby, podľa nutnosti zdvihu GPK. Osadenie L prefabrikátov bude na normovú vzdialenosť 3m + a, podľa vzorových listov ŽSR. Výška prefabrikátu L bude na úrovni pláne železničného spodku, bez rezervy pre budúci zdvih koľaje. Použité L-prefabrikáty budú umiestnené mimo aktívnu oblasť. Prílohou TS je posúdenie týchto výrobkov výrobcom prefabrikátov na zaťažovací



stav I, resp. preklopenie a zároveň posúdenia stability svahov násypov (statický výpočet projektanta) tzn. pôsobenie rozšírenia pomocou L-prefabrikátov na samotné teleso dráhy.

Na zásyp L-prefabrikátov bude použitý priepustný nenamrzavý materiál vhodný do násypov fr.0-32mm v súlade s požiadavkami TS4. V rozpočte sa uvažuje so štrkodrvou fr. 0-32mm, ale nevylučuje sa použitie iného vhodného materiálu do násypov v súlade s TS4.

Po pravej strane bude v mieste zásypu L prefabrikátu uložená KCHT (SO 34-02) do chráničky preložený exist. kábel (v rámci PS 21-01) v správe SOZT.

Úprava drážneho chodníka vpravo sa začína za novým nástupišťom „L“ prefabrikátom výšky 0,55m v km 13,104 600 a končí v km 13,164 46, kde začína prefabrikát „L“ výšky 0,80m ktorý končí na úrovni parapetu MO 13,291. Priestor medzi uholníkom a parapetom sa dobetónuje (môžu sa použiť aj debniace tvárnice DT) tak aby nedošlo k zosunu zasypaného materiálu spoza prefabrikátu „L“ pri naviazaní na parapet mosta. Táto úprava sa realizuje pri všetkých naviazaniach na parapet mosta.

Po pravej strane v km 13,304 30 (za mostom) pokračuje úprava „L“ prefabrikátom výšky 0,55m až do km 13,420. Celkovo na pravej strane koľaje je uložených 119,0m „L“ prefabrikátov výšky 0,80m a 176,0m „L“ prefabrikátov výšky 0,55m. Od km 13,420 do km 13,475 bude realizovaná úprava banketov iba dosypaním kameniva 0-32mm a doplnením zahumusovania v zmysle vzor. listov žel. spodku.

Úprava banketu vľavo dosypaním kameniva 0-32mm a doplnením zahumusovania v zmysle vzor. listov žel. spodku sa začína od priecestia v žkm 12,868 a končí v žkm 13,025. Úprava banketu vľavo od km 13,025m bude „L“ prefabrikátom výšky 0,55m do km 13,149 21 kde začína úprava „L“ prefabrikátom výšky 0,80m a pokračuje do km 13,236 43. Od km 13,236 43 je použitý „L“ prefabrikát výšky 0,55m do km 13,279 60. V naviazaní na koniec parapetu mosta v km 13,301 je použitý „L“ prefabrikát výšky 0,55m do km 13,420. Od km 13,420 do km 13,475 bude realizovaná úprava banketov iba dosypaním kameniva 0-32mm a doplnením zahumusovania v zmysle vzor. listov žel. spodku.

Celkovo na ľavej strane koľaje je uložených 87,0m „L“ prefabrikátov výšky 0,80m a 286,0m „L“ prefabrikátov výšky 0,55m.

Prefabrikované uholníky konštrukčnej výšky 550, resp. 800 mm budú uložené na podsype fr. 0-32, hr. 100 mm na pláni v sklone 3%.

Svah s osadeným L prefabrikátom bol statikom posúdený na celkovú stabilitu svahov ako aj samotných uholníkov na preklopenie a posunutie.

Na zásyp prefabrikátu L sa použije drvené kamenivo

#### **Požiadavky na konštrukčnú vrstvu dreveného kameniva fr. 0-63 mm na podsyp a zásyp prefabrikátu L**

##### **PVPP 0/63 mm – nový materiál**

Hodnotiaci ukazovateľ

Hraničné hodnoty

Objemová hmotnosť v kg.m<sup>-3</sup> min.

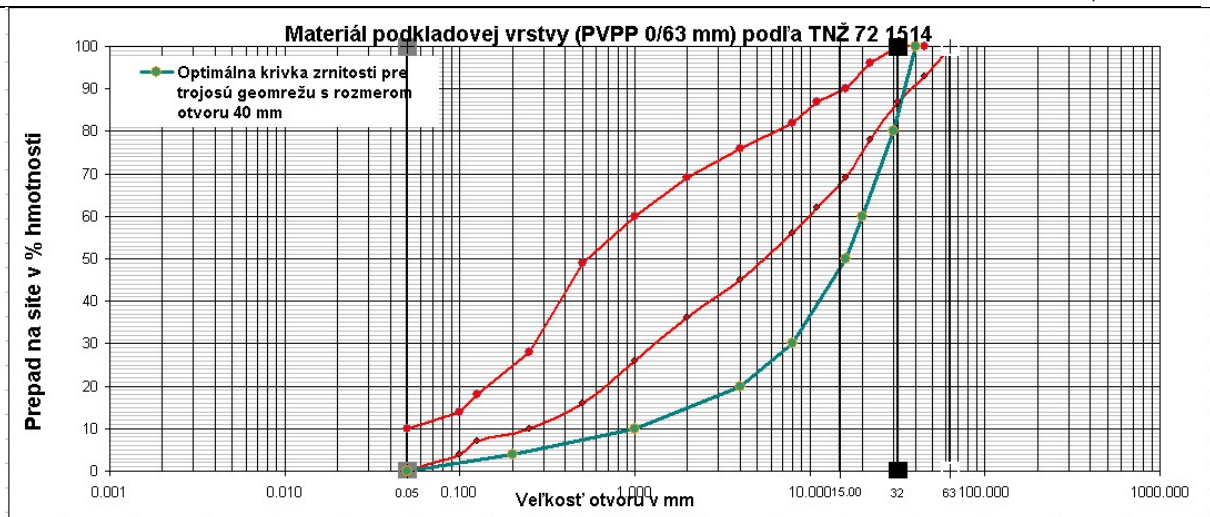
1700

Odplaviteľné častice v % hmotnosti max.

10

Číslo nerovnoznitosti C<sub>u</sub> min.

20



### 3.2.4 Železničný zvršok SO 32-02

#### Demontáž železničného zvršku

Pred začatím stavebných prác na železničnom zvršku je potrebné demontovať celogumovú priecestnú konštrukciu STRAIL evkm 12,858 dl. 9,60m vrátane nábehových klinov. V rámci žel. zvršku budú demontované aj existujúce záverné stienky (T) priecestnej konštrukcie, odbúraná spojovacia malta až na úroveň hornej hrany bet. základu. Koľajový rošt v oblasti priecestia sa nebude demontovať. Vymenia sa iba nové zvierky SKL24KTL s antikoroúznou úpravou a vymenia sa gumové podložky pod päťou koľajnice na dĺžke 12m (80 ks).

Vzhľadom k potrebe zníženia nivelety v oblasti MO 13,290 sa zdemontujú koľajnicové pásy od km 13,258 do km 13,317 v dĺžke 59 m a následne sa demontujú podvaly a odťajú sa koľajové lôžko do úrovne PŽS resp. na mostnej konštrukcii až po existujúcu mostnú konštrukciu (mostovku) na dĺžke 59 m. Spôsob delenia koľajníc nesmie byť realizovaný rezaním plameňom. Z demontovaných koľ. pásov dl. 21 m sa časť koľajníc dl. 2x17,0m opätovne použije v koľaji. Demontované koľ. pásy na strane mosta od ŽST Vranov n/T v dl. 2x17,0m sa opätovne použijú v koľaji. Demontované podvaly sa opätovne použijú. Vyťažené koľajové lôžko (bez separácie jemných častíc fr. 0-8 mm) v objeme 92,0m<sup>3</sup> bude použité do násypu telesa nástupišťa.

V oblasti budovania základov pre nové nástupište bude odťažené KL za hlavami podvalov od km 12,883 do km 13,100. Celkovo bude odťažené koľajové lôžko v objeme 23 m<sup>3</sup> + 107,4 m<sup>3</sup> = 130,38m<sup>3</sup>.

V prípade, že kategorizátor rozhodne o ďalšom využití prebytočného zvrškového materiálu (koľajnice, drobné koľajivo) budú časti koľajových roštov odvezené na plochu ŽSR v ŽST Vranov. V rozpočte predmetného SO sa uvažuje:

- 1) so 100 % ným odvezením starých koľajnicových pásov tv. S49 správcovi SŽTaS, ktorý ho odovzdá do zmluvného kovošrotu,
- 2) so 100 % ným odvezením upevňovacích prvkov drobného koľajiva správcovi SŽTaS, ktorý ho odovzdá do zmluvného kovošrotu,
- 3) so 100 % ným odvezením a za poplatok odovzdaním starých gumových podložiek z podvalov organizácií zaoberajúcej sa zhodnocovaním týchto odpadov (R1 / R3 / R12),

**Poznámka:** skutočné naloženie s vyzískaným materiálom železničného zvršku bude známe až v čase realizácie stavby po kategorizačnej prehliadke a po rozhodnutí správcu, ktorý materiál vie ešte využiť v rámci údržby svojich zariadení ako materiál užitý. Preto aj fakturácia za odovzdanie materiálov organizáciám zaoberajúcim sa zhodnocovaním materiálov, bude podľa skutočne odovzdaného množstva materiálu.

#### Konštrukcia železničného zvršku – koľaje

V oblasti priecestia v km evkm 12,858, sa vymenia iba nové zvierky Skl 24 KTL - antikoroúzne prevedenie a vymenia sa gumové podložky pod päťou koľajnice na dĺžke 12m (40 ks).

Po zrealizovaní izolácie mostovky (práce realizované v réžii MO KE mimo nákladov stavby ) bude na moste predštrkované koľajové lôžko a následne sa opätovne zmontuje v osi koľajový rošt z pôvodných podvalov (rozdelenie podvalov „d“ ) , nových koľajnicových pásov tv. 49E1 dĺžky 1x25 m , 1x24,95 (vnútorný KP) a vyzískaných opätovne použitých koľajnicových pásov tv. S49 dĺžky 2x17m+2x17 m . Drobné koľajivo (zvierky, zvierkové skrutky a matice, pružné dvojité krúžky, vložky M, gumové podložky pod päť koľajnice) budú nahradené za nový-resp. zánovný materiál. Po zrealizovaní základového pásu nástupišťa sa do koľaje od km 12,880 do km 13,102 doplní nové kamenivo koľajového lôžka do úrovne hornej hrany bet. podvalov v zmysle vzor. listov.

V úseku od žkm 12,731 784 do žkm 13,500 000 kde dôjde k rozpusteniu BK uvoľnením uvoľneniu upevňovadiel kvôli smerovej a výškovej úprave z výškovou zmenou max 173 mm a smerovej úprave s max. posunom koľaje 141 mm. V oblasti uvoľnených upevňovadiel bude vymenené 50% množstvo drobného koľajiva (zvierky, zvierkové skrutky a matice, pružné dvojité krúžky) , 100% vložky M za nové resp. zánovné. V oblasti uvoľnených upevňovadiel bude vymenené 100% množstvo gumových podložiek pod päť koľajnice z nového materiálu.

Do koľaje sa použije nové koľajové lôžko z drveného kameniva frakcie 31,5-63mm kvalitatívnej triedy BI v zmysle požiadaviek na kamenivo do koľajového lôžka, ktoré sú stanovené v STN EN 13450, predpise ŽSR TS-3 a požiadavkách ŽSR (ktoré sú podkladom pre vydávanie PL ŽSR pre kamenivo). Navrhovaná hrúbka koľajového lôžka pod spodnou plochou podvalov bude min. 350mm. Hrúbka KL bude overená priamo na stavbe po zriadení novej izolácie mostovky a jej prípadnej betónovej ochrannnej vrstvy. Vzhľadom k tomu, že pôvodná niv. koľaje podľa TP je na úrovni 128,881 čo oproti projektovanej nivelete sále ešte nižšie o cca 20 cm. Ak napriek tomu vznikne problém s nedostatočnou hrúbkou KL tento problém bude riešený operatívne počas stavebných prác napr. vložením podštrkových antivibračných rohoží.

V rámci stavby bude doplnené koľajové lôžko v objeme 375,50 m<sup>3</sup>.

V oblasti stavebných úprav (v mieste vybratia a vloženia koľajového roštu a výmeny KL) traťovej koľaje sa uvažuje s 3x podbitím koľaje.

V oblasti traťovej koľaje kde sa realizuje smerová a výšková úprava koľaje s doplnením koľajového lôžka. V rámci rozpočtu uvažuje s:

- 1x podbitím koľaje - od km 12,681784 (50 m výbeh pred lomom nivelety) do km 12,825 dĺ. 142,216
  - od km 12,900 do km 13,000 dĺ 100,00m
  - od km 13,450 do km 13,550 (50 m výbeh za lomom nivelety) dĺ. 100m
- 2x podbitím koľaje – od km 12,825 do km 12,900 dĺ. 75,0m
  - od km 13,400 do km 13,450 dĺ. 50,0m
- 3x podbitím koľaje - od km 13,000 do km 13,400 dĺ. 400,0m
- 4 podbitie po 3 mesiacoch - od km 13,000 do km 13,400 dĺ. 400,0m

V súlade s predpisom TS3-1, článkom 261 sa po čiastočnej stabilizácii materiálu koľajového lôžka železničnou prevádzkou (po konečnej úprave GPK) vykoná najneskôr do troch mesiacov oprava geometrickej polohy koľaje (4.podbitie koľaje po troch mesiacoch) od km 13,000 do km 13,400 teda oblasť z max. zdvihom koľaje. V oblasti priecestnej konštrukcie 12,858 traťovej koľaje č.1 sa neuvažuje so 4. podbitím nakoľko max. zdvih koľaje je 6 cm a v rámci stavby bude koľaj v oblasti priecestnej konštrukcie podbitá 2x.

Doplnené koľajové lôžko musí spĺňať tieto podmienky:

- a) priepustnosť a nenamrzavosť,
- b) pružnosť a stabilitu,
- c) elektoizolačné vlastnosti,
- d) kamenivo fr.31,5-63mm z vyvretých hornín.

V zmysle Všeobecných technických požiadaviek kvality stavieb (VTPKS), sa vykoná hutnenie koľajového lôžka za hlavami podvalov a dynamická stabilizácia.

#### Priecestná konštrukcia

Po vykonaní smerovej a výškovej úpravy koľaji dôjde k nadbetónovaniu pôvodných základov závernej stienky bet. zmesou Betón C25/30-XF2,XC2 (SK) - C 0,4-Dmax 8-S3 hr. cca 70 mm s prísadou na urýchlenie tvrdnutia betónu. Spolupôsobenie nadbetónovane časti základu s pôvodným základom bude zabezpečené trňami z rebierkovej výstuže B500B (podľa STN EN 10080) priemeru  $\varnothing$  10mm dĺ. 0,2m v dvoch radoch vystriedané po 0,5m.

Celkovo bude osadených 38 trňov. Trne budú ukotvené do vyvŕtaných otvorov  $\varnothing$  25mm dl. 0,15m a ukotvené chemickou kotvou. Do stredu bet. zmesi sa umiestni aj výstuž z KARI siete 100x100x6 mm rozmeru 0,4m x 9,40 na každý základ.

Po vytvrdnutí betónu sa osadia záverné stienky pomocou spojovacej cementovej malty hr. cca 20 mm. Nakoniec sa osadí pôvodná gumová priecestná konštrukcia STRAIL.

**Poznámka: Určenie DDZ počas prác na rekonštrukcii priecestnej konštrukcie si budúci zhotoviteľ zabezpečí vo vlastnej rézii. Príloha DDZ je spracovaná ako súčasť SO 38-14.**

#### Bezстыková koľaj – BK

Do bezстыkovej koľaje budú zvarené nové koľajnicové pásy 1x25,0 a 1x24,95m 49E1 ako aj opätovne vložené demontované KP dl. 2x17,0m (dorezanie z výzisku 22,0m) a 2x17,0m (opätovne vloženie vyrezaných KP). Vzhľadom k tomu, že v existujúcej traťovej koľaji bude realizovaná smerová a výšková úprava koľaje dôjde k uvoľneniu napätosti BK od žkm 12,731 784 do žkm 13,500 000. Pred opätovným zriadením BK traťovej koľaje 2xzáverným zvarom bude nevyhnutné potrebné realizovať 6x montážny zvar.

Všetky technologické postupy a podmienky pri zriaďovaní BK musia spĺňať požiadavky predpisu TS 3-2 „Bezстыková koľaj“.

Zhotoviteľ prác na BK musí postupovať podľa obecných záväzných právnych predpisov, technických noriem, predpisov a opatrení platných na ŽSR. Pri preberacom konaní musí dokladovať:

- denník zvárania BK,
- atesty použitých materiálov,
- prehlásenie o dodržaní technologického postupu pri zváraní a pri realizácii BK,
- preberací protokol BK,
- schematický náčrt zvarov a BK,
- protokol o skúške zvarov prežarovacou metódou,
- grafy merania rovinatosti zvarov,

Opätovne položené koľajové polia resp. koľajnice budú zvarené priamo v koľaji montážnymi zvarmi pri teplotách od -3°C do +40°C, pričom KP musia byť pri zváraní v celej ich dĺžke uvoľnené a vyložené tak, aby bola umožnená voľná dilatácia, t.j. nesmú sa dotýkať koľajnicových podpôr. Zváranie koľajnic je možné až po konečnej smerovej a výškovej úprave. Koľajové lôžko musí byť doplnené do predpísaného profilu. Zvary sa preberajú podľa ustanovení predpisu TS3-5 a kontrolujú podľa technologických postupov, ktoré sú uvedené v predpise TS3-4. Zvary koľajnic musia byť vždy umiestnené v medzipodvalovom priestore.

Záverné zvary a dotiahnutie upevňovadiel budú vykonané pri dovolenej upínacej teplote (DUT) od +17°C do +28°C. Záverné aj montážne zvary bezстыkovej koľaje budú zhotovené aluminotermicky podľa predpisu TS3-5. Zvary sa pred definitívnym podbitím koľají prebrúsia. Nové koľajnicové pásy budú prebrúsené (základné brúsenie v súlade s predpisom TS3-1 čl. 204 a 205) už pred vložením do koľaje.

Záznam o zhotovení zvarov bude zaznamenaný do denníka zvárania koľajnic (dodá zhotoviteľ), ktorý bude taktiež obsahovať schému koľaje s umiestnením všetkých zhotovených zvarov so špecifickým označením záverných zvarov, s uvedením použitej technológie, časovým sledom postupu zvárania a použitou technológiou dosiahnutia DUT.

V zmysle predpisu TS 3-2 čl. 17 a 70, zhotoviteľ predloží správcovi na schválenie technologický postup prác a schému zriaďovania BK (resp. stavebného zásahu). Bez prerokovanej a správcom schválenej technickej dokumentácie nie je možné začať práce na BK.

#### Výstroj trate:

Pre cieľový stav sa uvažuje s:

- 2x návesťou č. 123, Koniec nástupišťa (umiestňuje sa na koniec nástupišťa),
- 2x návesťou č.122, Tabuľka pred zastávkou (umiestňuje sa najmenej na zab. vzdialenosť 700m od návesti 123koniec nástupišťa).
- 10x osadením nových zaistovacích značiek (Zaistovacia značka tvaru klasického železobetónového stĺpika so zabudovaným oceľovým plechom) po ľavej strane koľaje za L-kom v km 13,069 142 (ZP); km 13,092 644 (SP); km 13,149 210 (KP=ZO); km 13,200; km 13,250; km 13,200; km 13,301 271 (KO=ZP); km 13,324 773 (SP); km 13,348 274; km 13,400;

*Poznámka: Súčasťou PD stavby je iba osadenie zaistovacích značiek. Geodetické zameranie značiek a zaistenie koľaje môže byť zrealizované až po skutočnom osadení značiek.*

- 4x osadením hektometrovníka
- 3x osadením sklonovníkov

## 4. POŽIADAVKY NA POSTUP STAVEBNÝCH PRÁC A ÚDRŽBU

### 4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

Realizáciu objektu je nutné koordinovať so súvisiacimi SO. Pri realizácii stavebného objektu je potrebné dodržať ustanovenia technických noriem, VTPKS, montážnych návodov výrobcov a ďalších predpisov vzťahujúcich sa na predmet stavebného objektu.

### 4.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Zhotoviteľ stavby zabezpečí pred začatím zemných prác na stavbe overenie skutočných polôh existujúcich inžinierskych sietí vykopaním priečne vedených sond a v prípade že ich polohy nebudú odpovedať výkresovej dokumentácii zaistiť vypracovanie prípadných úprav spracovanej dokumentácii.

Zásady organizácie výstavby ( návrh stavebných postupov ) zadefinoval projektant vychádzajúc zo skúsenosti z podobných stavieb a realizovaných prác nakoľko nie je známy zhotoviteľ stavby ani jeho kapacitné a technologické možnosti.

Činnosť na stavenisku bude prebiehať na základe vopred stanovených postupov a výluk koľají. Navrhovaným postupom výstavby zodpovedá i návrh objektovej skladby a spôsob technického riešenia PS a SO.

Realizácia stavby bude nepriaznivo zasahovať do organizácie dopravy v dotknutom medzistaničnom traťovom úseku úsekov a príslušných staníc ŽST Vranov nad Topľou a ŽST Nižný Hrabovec :

Pri prejazde okolo pracovného miesta návestená – osadená pomalá jazda pre  $v=30$  km/h.

Doba trvania jednotlivých výluk je minimálna a je navrhnutá podľa objemu prác a s ohľadom na zachovanie železničnej prevádzky. Dĺžka výluk a ich spresnenie bude závisieť na kapacite a technológii zhotoviteľa stavebných prác. V čase spracovania dokumentácie nie je známy dodávateľ stavby z technológie prác, ktorého by bolo možné presnejšie vychádzať.

### 4.3 Návrh stavebných postupov

Podrobné stavebné postupy a koordináciu všetkých stavebných prác s prácami na súvisiacich stavebných a prevádzkových súboroch si spracuje zhotoviteľ prác. Stavebné postupy budú závisieť od celkových kapacitných a mechanizačných možností zhotoviteľa a musia byť prerokované s dotknutými zložkami ŽSR.

V rámci tohto SO sa uvažuje so stavebnými postupmi v rozsahu:

#### 0. stavebný postup :

Zahŕňa všetky prípravné práce, ktoré je možné vykonať vo všetkých profesiách bez výluk, resp. v krátkodobých individuálnych výlukách napríklad:

- zariadenie staveniska
- preložka inžinierskych sietí, ktoré sú v kolízii s navrhovanými SO resp. PS , ktoré nemajú vplyv na železničnú dopravu,
- výmena káblovej skrine R1230-000184 (VSD)
- dočasné preloženie káblov zab. zar do osi koľ. roštu
- príprava prístupových trás pre stavebné mechanizmy,
- osadenie DDZ pre vyznačenie obchádzkových trás
- preložka oplotenia
- realizácia založenia násypu telesa nástupištia t.j. budovanie konsolidačnej vrstvy hr. 0,5m,
- budovanie spodnej stavby prístupového chodníka s položením chráničiek pre budúcu preložku plynového potrubia (SO 37-01) a preložku 22kV vedenia (SO 35-03)
- budovanie výkopov pre kábové trasy a pokládka kabelizácie SO 35-01, SO 35-11, SO 35-15 (10dni), realizácia novej prípojky nn a osadenie el. rozvádzačov (ŽSR a Mesto Vranov n/T)
  - vybudovanie osv. stožiarov a osadenie piktogramov

Predpokladaný čas trvania 40 dní .

### **1.stavebný postup**

- realizácia rozšírenia PŽS na ľavej strane od 13,420 do km 13,025
- realizácia rozšírenia PŽS na pravej strane od km 13,420 do km 13,104 mimo oblasti pri MO 13,291 (5m pred a za )
- uloženie KK2 do priestoru za prefabrikát L na pravej strane
- budovanie základu nástupištia v oblasti prístupu rampy od km 12,940 do km 12,980

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 20 dní (cca 20m za deň 1 skupina x 2=40m denne)

*Predpokladaná dĺžka trvania dennej výluky koľaje 7,5 hod. Zahájenie denných výluk koľaje vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).*

### **2. stavebný postup:**

- budovanie telesa nástupištia do úrovne základovej škáry základu nástupištia

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 20 dní

*Bez nároku na výluk koľaje*

*Prevádzka cestnej dopravy: bez obmedzení*

### **3. stavebný postup:**

- demontáž koľaje a odťazenie KL v oblasti MO 13,290
- realizácia izolácie na MO 13,290 (práce v rézii MO KE, nutná koordinácia zhotoviteľa s MO KE)
- zriadenie nového KL a montáž koľaje vrátane montážnych zvarov
- realizácia SO 33-01 s postupným zasypávaním a hutnením telesa z materiálu vhodného do telesa násypu G1-G3 vystužených viacosou geomrežou
- realizácia káblovodu od šachty č. B1.1 po šachtu B 1.5
- pokračuje budovanie základu nástupištia

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 60 dní

Z rozsahu realizácie vyššie uvedených prác sú z pohľadu vlakovej prevádzky v jednokoľajnom medzistaničnom úseku Vranov nad Topľou – Nižný Hrabovec **vyžadované** 7 až 10 dňové **nepretržité koľajové výluky**, následne tiež kratšie 7,5 hodinové denné výluky so sprievodným obmedzením traťovej rýchlosti – pomalou jazdou po skončení dennej výluky. Zahájenie denných výluk vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).

*Prevádzka cestnej dopravy: bez obmedzení*

### **4. stavebný postup:**

- dobudovanie celého základu nástupištia, osadenie nástupištných prefabrikátov „U“ vrátane nast. rámp
- dokončenie násypu telesa nástupištia
- realizácia prestrešenia rampy (SO 34-01)
- zriadenie osvetlenia - vrátane kabelizácie
- zriadenie informačného zariadenia - vrátane kabelizácie
- zriadenie úprav zabezpečovacieho zariadenia - vrátane uloženia káblov aj do KCHT
- vybudovanie odvodňovacej priekopy
- výmena gumových podložiek

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 30 dní

*Predpokladaná dĺžka trvania dennej výluky koľaje 7,5 hod. Zahájenie denných výluk koľaje vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).*

### **5. stavebný postup:**

- výmena gumových podložiek
- odfrézovanie asfaltovej vrstvy po jazdných pruhoch ~~bez trvalej uzávery priecestia~~
- rozobratie exist. priecestnej konštrukcie
- rozobratie – vybúranie existujúcich záverných múrikov, odburanie spojovacej malty,
- navrtanie otvorov a osadenie kotviacej výstuže do exist základu v dvoch radoch v 1,0m rozostupoch vystriedaných každých 0,5m.
- uloženie KARI siete a nadbetónovanie exist základu

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 1 deň

*Predpokladaná dĺžka trvania výluky koľaje 7,5 hod. Zahájenie denných výluk koľaje vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).*

- potrebná náhradná autobusová doprava.

*Prevádzka železničnej dopravy mimo 8 hod výluky nebude prerušená, potrebné zníženie rýchlosti vlaku v mieste priecestia na 30km/h.*

*Prevádzka cestnej dopravy: po obchádzkových trasách príľahlých .komunikácií označených DDZ*

### **6. stavebný postup:**

- dokončenie výmeny gumových podložiek
- smerová a výšková úprava GPK s doplnením koľajového lôžka do predpísaného profilu v celom rozsahu úprav od km 12,731 784 do km 13,500
- uvoľnenie a dotiahnutie upevňovadiel , zriadenie záverných zvarov BK.
- uloženie záverných múrikov T prejazdov Strail na spojovaciu maltu hr. 0,02 m
- montáž vnútorných priecestných panelov priecestnej konštrukcie (celogumových panelov STRAIL)
- zhotovenie záspy za závernou stenkou „T“, a ložnej asfaltovej vrstvy miestnej komunikácie

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 2dni.

*Predpokladaná dĺžka trvania výluky koľaje 7,5 hod. Zahájenie denných výluk koľaje vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).*

- potrebná náhradná autobusová doprava.

*Prevádzka železničnej dopravy mimo 8 hod výluky nebude prerušená, potrebné zníženie rýchlosti vlaku v mieste priecestia na 30km/h.*

*Prevádzka cestnej dopravy: po obchádzkových trasách príľahlých .komunikácií označených DDZ*

### **7. stavebný postup:**

- montáž vonkajších priecestných panelov priecestnej konštrukcie (celogumových panelov STRAIL)
- zriadenie nového asfaltového krytu odfrézovanej vozovky
- odstránenie DDZ
- osadenie nástupištnej konzolovej dosky
- zriadenie spevnených plôch nástupišťa vrátane zábradlí
- dobudovanie spevnených plôch prístupového chodníka (SO 38-11)

Predpokladaný čas trvania stavebných prác 1deň (priecestie) / 10 dní spevnená plocha nástupišťa a chodníka

*Predpokladaná dĺžka trvania výluky koľaje 7,5 hod. Zahájenie denných výluk koľaje vždy po jazde ranného osobného vlaku zabezpečujúceho dopravnú špičku (v GVD 2023/2024 - Os 9108 – 8:08 h), ukončenie popoludní najneskôr (Os 9123 – 15:46 h).*

- potrebná náhradná autobusová doprava.

*Prevádzka železničnej dopravy mimo 7,5 hod výluky nebude prerušená, potrebné zníženie rýchlosti vlaku v mieste priecestia na 30km/h.*

*Prevádzka cestnej dopravy: po obchádzkových trasách príľahlých .komunikácií označených DDZ*

Uvádzané dĺžky výluk sú orientačné, skutočné dĺžky závisia od kapacít a možností zhotoviteľa. Na uvedené práce je potrebné v maximálnej miere využívať vhodné dopravné prestávky.

#### 4.4 Vytýčenie objektu

Geodetické zameranie existujúceho stavu bolo vykonané v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme BpV (Balt po vyrovnaní).

Predložené technické riešenie je naviazané na súradnicový systém S-JTSK a výškový systém BpV. Zoznam súradníc v prílohe Vytyčovací výkres príloha č.8. Presnosť vytýčenia musí zodpovedať STN 73 0422:1986.

#### 4.5 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Navrhované definitívne riešenie vyžaduje len bežnú údržbu a kontrolu v rámci predpisovej pracovnej náplne správcu.

### 5. ZEMNÉ PRÁCE, VÝKOPY, NAKLADANIE S ODPADMI

#### 5.1 Zemné práce a výkopy

Náplňou týchto objektov je príprava zhutnenie pláne železničného spodku v oblasti odťaženie KL pri MO km 13,291, zemné práce pri úprave žel. telesa do normového stavu a budovaní rozšírenia žel. telesa bet. prvkami L.

Pred začiatkom výkopových prác tohto objektu je potrebné, aby zhotoviteľ zabezpečil presné vytýčenie všetkých podzemných inžinierskych sietí. Podzemné inžinierske siete sú zakreslené podľa podkladov známych k termínu vypracovania tejto projektovej dokumentácie.

Odťaženie zeminy sa uvažuje prostredníctvom koľajových mechanizmov z koľaje. Odťažovanie zeminy musí byť realizované až po dočasnom preložení káblov zab. zar.

Po osadení prefabrikátov L bude prefabrikát po pravej strane čiastočne zasypaný a zhutnený tak aby bolo možné osadiť kablovú chráničkovú trasu, ktorá bude po osadení presypaná štrkodrvou fr. 0-32 mm a zhutnená ľahkou (80 kg) ručnou zhutňovacou doskou.

Zemné práce je potrebné vykonávať v súlade s VTPKS Časť 3 a STN 73 3050:1986. Pri zemných prácach musia byť dodržané požiadavky aj STN 73 6005:1986, energetického zákona č. 251/2012 Z.z. vr. zákonov meniacich a dopĺňajúcich zákon č. 251/2012 Z.z. a ďalších odborových noriem a predpisov. v zmysle zákona č. 251/2012 Z.z. musia byť dodržané ochranné pásma inžinierskych sietí a musí byť dodržaná niveleta terénu z dôvodu dodržania dostatočného krytia podzemných inžinierskych sietí.

Výkopy v blízkosti inžinierskych sietí sa musia vykonávať podľa podmienok určených správcou inž. sietí vo vyjadrení z prieskumu inž. sietí.

Zeminu z jám (osadzovanie zaistovacích značiek a HM kameňov) v blízkosti železničnej trate je nutné ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku.

#### 5.2 Bilancia humusu a zeminy s uvedením manipulácie s nimi

Zemné práce budú vykonávané v zeminách triedy 3. Realizáciu predmetnej časti stavby vzniknú nasledujúce množstvá zemných prác:

- odhumusovanie telesa z oblasti budovania úpravy banketov v hr. 0,1m	894,63 m <sup>2</sup>
- zahumusovanie telesa z oblasti mimo budovania telesa nástupišťa v hr. 0,15m	105,50 m <sup>2</sup>
- výkop zeminy s kamenivom z oblasti budovania úpravy banketov	305,42 m <sup>3</sup>
- potreba štrkodrvy fr. 0-32mm pre podsyp a zásyp prefabrikátu L	388,92 m <sup>3</sup>
- potreba násypovej zeminy priepustnej nenamrzavej pre prísyp prefabrikátu L	73,24 m <sup>3</sup>
- vyťažené koľajové lôžko z oblasti MO 13,291 použité v rámci SO 32-03	130,38 m <sup>3</sup>

Prebytok odťaženého starého koľajového lôžka a prebytočná zemina, resp. iný prirodzene sa vyskytujúci materiál z SO 32-01 a 32-02 použitý pre potreby stavby, do budovaného násypového telesa nástupišťa SO 32-03. Vždy musí byť dodržané ustanovenie „Zemina bola vykopaná počas stavebných prác a bude zaistené jej použitie na účely výstavby v prirodzenom stave na mieste, na ktorom bola vykopaná“. Pred použitím zeminy, resp. iného prirodzene sa vyskytujúceho materiálu počas výkopov v rámci stavby, môže byť zemina, resp. materiál dočasne



akumulovaný v mieste stavby (napr. depónia zemín) len za predpokladu, že pre túto zeminu, resp. materiál existuje ďalšie využitie v rámci stavby (zásypy, úprava okolitého terénu, a pod.).

### 5.3 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Pred začiatkom stavebných prác je potrebné, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR (resp. správcom) zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia množstvá využiteľných materiálov a skutočné množstvá odpadov.

Pred začatím prác na týchto SO zhotoviteľ prác písomne prerokuje spôsob demontáží so správcom z dôvodu ich využitia pre údržbu a odstraňovanie porúch. Vyzískaný materiál, konštrukčné prvky, zariadenia a pod., ktoré určí správca k ďalšiemu využitiu, budú zápisnične odovzdané správcovi.

Zvyšné nepotrebné súčasti odstránenej/demontovanej časti stavby sú prehlásené za odpad a sú uvedené v tabuľke odpadov v prílohe č. 1 technickej správy. Zmluvné podmienky zaväzujú zhotoviteľov prác odovzdávať odpady, ktorých je ŽSR pôvodcom, oprávneným osobám bezodkladne po ich vzniku; túto skutočnosť je potrebné rešpektovať. Všetky druhy odpadov je po vytriedení potrebné spracovať v zmysle hierarchie odpadového hospodárstva podľa platného zákona o odpadoch:

- prípravou na opätovné použitie v rámci svojej činnosti; odpad takto nevyužitý ponúknuť na prípravu na opätovné použitie inému,
- recykláciou v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho prípravu na opätovné použitie; odpad takto nevyužitý ponúknuť na recykláciu inému,
- zhodnotením v rámci svojej činnosti, ak nie je možné alebo účelné zabezpečiť jeho recykláciu; odpad takto nevyužitý ponúknuť na zhodnotenie inému,
- zneškodnením, ak nie je možné z vecného a finančného hľadiska zabezpečiť jeho recykláciu alebo iné zhodnotenie.

Predtým než bude materiál vyhodnotený ako odpad (viď. Zákon o odpadoch), bude v max. možnej miere použitý naspať v rámci stavebných prác (zemné násypy, zásypy a pod.). Prebytočná zemina bude odovzdaná oprávnenej osobe k zhodnoteniu (materiálové zhodnotenie, resp. terénne úpravy), v prípade ak to nebude technicky, ekonomicky, resp. organizačne možné, bude pristúpené k zneškodneniu odpadu (napr. nevyhovujúca kvalita odpadu, ktorá neumožní jeho následnú úpravu, resp. zhodnotenie, atď.). Nakladanie s výziskom realizovať preukázateľne (záznam/zápisnica).

Skutočný rozsah odpadov bude možné určiť až po realizácii SO. Ďalšie podrobnosti o nakladaní s odpadmi sú uvedené v súhrnných častiach projektovej dokumentácie.

#### V rámci SO 32-01 sa uvažuje s nakladaním odpadu takto:

- V rámci tohto objektu nevznikne žiaden odpad, všetku výkopovú zeminu a vyzískané kamenivo so zeminou sa použije do telesa násypu nástupišťa budovaného v rámci SO 32-03
- Prebytok vyzískanej zeminy z odhumusovania bude použitý na zahumusovanie v rámci SO 39-11

#### V rámci SO 32-02 sa uvažuje s nakladaním odpadu takto:

- odvezením starých koľajnicových pásov tv. S49 správcovi SMSÚ ŽTS TO Vranov n/T v mieste sídla majstra vo Vranove , ktorý ho odovzdá do zmluvného kovošrotu, (R4) 2,47 t
- odvezením upevňovacích prvkov koľaje správcovi SMSÚ ŽTS TO Vranov n/T v mieste sídla majstra vo Vranove , ktorý ho odovzdá do zmluvného kovošrotu, (R4) 3,18 t
- odvezením a za poplatok odovzdaním starých polyetylénových a gumových podložiek z podvalov organizácií zaoberajúcej sa zhodnocovaním týchto odpadov (R1 / R3 / R12) 0,433 t
- odvezením a za poplatok odovzdaním skrytých betónov, bet, stĺpkov zaistenia koľaje, HM kamene popri trati organizácií zaoberajúcej sa zhodnocovaním týchto odpadov (R5 / R12) 5,914 t

*Poznámka: skutočné naloženie s vyzískaným materiálom koľajových roštov bude známe až v čase realizácie stavby po kategorizačnej prehliadke a po rozhodnutí správcu, ktorý materiál vie ešte využiť v rámci údržby svojich zariadení*

ako materiál užitý. Preto aj fakturácia za recykláciu resp. uloženie na skládku odpadov bude podľa skutočne odovzdaného množstva materiálu.

## 6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HĽADÍSK

### 6.1 Popis riešenia z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy, tak aby nedošlo k výraznému zhoršeniu stavu životného prostredia.

### 6.2 Riešenie z hľadiska BOZP a bezpečnosti prevádzky stavebných zariadení

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Predpis ŽSR Z 2 Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach železníc SR platný od 1.1.2014,
- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na ŽSR GR, Odbor bezpečnosti a inšpekcie (O 440).
- Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Vykonávať pracovné činnosti, ktoré sú dôležité z hľadiska bezpečnosti prevádzkovania dráhy a dopravy na dráhe, môžu len zamestnanci, ktorí spĺňajú predpoklady na odbornú spôsobilosť, zdravotnú spôsobilosť a na psychickú spôsobilosť v zmysle príslušných ustanovení Zákona NR SR č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých ďalších zákonov a predpisov ŽSR Z 3 Odborná spôsobilosť na ŽSR, ŽSR Z 4 Posudzovanie psychickej spôsobilosti.

Každý zamestnanec, ktorý má prvýkrát vstúpiť do obvodu železničnej dráhy alebo do ochranného pásma železničnej dráhy (v zmysle predpisu ŽSR Z 2), musí byť preukázateľne poučený a overený z predpisov o BOZP v stanovenom rozsahu podľa predpisu ŽSR Z 3 v poverenom vzdelávacom zariadení. Rovnaké podmienky uvedené v tomto bode sa vzťahujú aj na zamestnancov, s prekročenou periodicitou školenia.

Zhotoviteľ resp. podzhotoviteľa stavebných prác, ako aj všetky osoby zúčastnené na stavebných úpravách predmetnej stavby musia v plnej miere rešpektovať a dodržiavať ustanovenia predpisu ŽSR Z 2 „Bezpečnosť zamestnancov v podmienkach Železníc Slovenskej republiky“ a súvisiacich platných právnych a ostatných predpisov na zaistenie BOZP.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z.z..

Stavebnou činnosťou nesmie byť ohrozená bezpečnosť a zdravie zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície, ako aj cestujúcej verejnosti a všetkých ostatných osôb, ktoré sa môžu pohybovať a vstupovať do priestorov bez vylúčenia verejnosti počas realizácie rekonštrukcie v súlade s osobitným predpisom (Zákonom č. 513/2009 Z.z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších právnych úprav).

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb cestujúcej verejnosti, zamestnancov ŽSR, Železničného podniku, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby. v tejto súvislosti osobitne upozorňujeme, že uvedené sa vzťahuje aj na výkon prác v blízkosti trakčného vedenia.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

Je nutné dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy platné pre práce na elektrifikovaných tratiach a železničných staniciach. Prevádzka železníc sa počas výstavby bude riadiť osobitným prevádzkovým poriadkom.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá železníc slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

### 6.3 Riešenie z hľadiska zaistenia BOZP a technických zariadení v budúcej prevádzke

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1977 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Pri zaisťovaní BOZP v budúcej prevádzke sa musí zohľadniť:

- § 4 zákona č. 124/2006 Z. z. o BOZP a o zmene a doplnení niektorých zákonov;
- „Podklad“ vypracovaný v zmysle § 5 NV SR č. 396/2006 Z. z. (spracuje v zmysle § 5 NVSR č. 396/2006 Z.z., koordináciu projektovej dokumentácie (vypracovanie plánu BOZP a podkladu) zabezpečuje (-jú) koordinátor dokumentácie poverený v zmysle citovaného nariadenia vlády.);
- „Spôsob zaistenia BOZP pri budúcej prevádzke“ vypracovaný v zmysle § 9 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z. (spracuje oprávnená osoba podľa § 8 vyhlášky MŽP SR č. 453/2000 Z. z.).

Spracovanie potrebných podkladov pre bezpečnosť práce a technických zariadení v budúcej prevádzke zabezpečí zhotoviteľ.

## 6.4 Riešenie z hľadiska ochranných a bezpečnostných opatrení

Tento dokument slúži ako informačný podklad v zmysle §-u 5 NV 396/2006 Z.z. o spôsobe zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri budúcej prevádzke podľa §-u 9 Vyhl. 453/2000Z.z. s vyhodnotením vytypovaných neodstrániteľných nebezpečenstiev, neodstrániteľných ohrození a posúdenie rizík v zmysle menia Zákona č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a v znení zákona č. 124/2006 Z.z.

V ďalšom je uvedené vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení v určených prevádzkových a užívateľských podmienkach a návrh ochranných opatrení proti týmto nebezpečenstvám a ohrozeniam.

Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle §-u 3 a 5 NV 396/2006 Z.z. je samostatnou časťou projektu časť B.03.

## 6.5 Vytypovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení

Vytypovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení je rozčlenené po odboroch, v ktorých sú riešené jednotlivé stavebné objekty (SO).

### 6.5.1 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Ľudský faktor

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- nedisciplinovanosť
- nevšímavosť
- zábudlivosť
- zanedbanie používania osobných ochranných pracovných prostriedkov
- psychické preťaženie alebo podcenenie, stres
- strata stability

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

*Popis ohrozenia:*

- úrazy rôznej povahy
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vtiahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v

prípade nedodržania plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku.

*Bezpečnostné opatrenia:*

*Technické opatrenia:*

- osadenie zábradlí
- bezpečnostné nátery konštrukcií zasahujúcich do priestoru pohybu
- voľný priechodový priestor

*Organizačné opatrenia:*

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie údržby a obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- dodržiavať bezpečnostné prestávky v teplom prostredí
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- nevykonávať prácu za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod., ak je to nevyhnutné, používať pridelené OOPP doplnené odrazkami, výstražnými svetlami a pod

### 6.5.2 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Železničná prevádzka

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- práce v blízkosti prevádzkovaných koľají

- hlučnosť

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

*Popis ohrozenia:*

- úrazy bočným nárazom o stroje a zariadenia
- úraz spôsobené jazdou koľajového vozidla
- expozícia nadmernou hlučnosťou pri výkone prác v prevádzkach (od koľajových vozidiel), narušenie koncentrácie zamestnanca, únava, v krajnom prípade až poškodenie sluchu

*Technické opatrenia:*

- voľný priechodový priestor možného ohrozenia
- pohyb zamestnanca správcu, resp. iných subjektov v koľaji s platným povolením vstupu a platným preukazom o absolvovaní školenia BOZP,
- nosenie predpísaného bezpečnostného odevu pri výkone služobných povinností, resp. stavebných a iných činností a pri akomkoľvek zdržovaní sa osôb správcu, resp. iných subjektov vykonávajúcich činnosť v koľaji,

*Organizačné opatrenia:*

- zabezpečenie dopravnej výluky koľaje, na ktorej a v blízkosti ktorej sa vykonávajú práce na žel zvršku a spodku
- zabezpečenie prechodného obmedzenia traťovej rýchlosti s možnosťou voľby od 30 do 50 km/h na vedľajšej prevádzkovej koľaji popri koľaji vylúčenej,
- postavenie bezpečnostnej hliadky ak to charakter prác vyžaduje,
- odovzdanie bezpečnostného štítku v dopravnej kancelárii, pri práci vo vlakových prestávkach
- zaistiť sledovanie hluku na pracovisku, v prípade zvýšenej (nepovolenej) hodnoty hluku na pracovisku zisťovať príčinu a vykonať opatrenia (údržba, výmena opotrebovaných častí, ktoré majú vplyv na hlučnosť), v prípade potreby vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie

### **6.5.3 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Terénne podmienky**

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. pomknutím
- prekážky padlé na terén
- pád z výšky

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- priestor v celej dĺžke riešených koľají pri presune k pracovnej činnosti, údržbe a pri samotnej činnosti, a obsluhy zariadení na údržbu trate

*Popis ohrozenia:*

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- úrazy pádom na zem

*Bezpečnostné opatrenia:*

*Technické opatrenia:*

- vymedzenie priestoru pohybu ochrannými zábradliami

*Organizačné opatrenia:*

- dbať na zvýšenú opatrnosť pri pohybe v teréne
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- nevykonávať prácu za zníženej viditeľnosti, v hmle a pod., ak je to nevyhnutné

#### **6.5.4 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Stavebné a elektrické časti**

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- úrazy obsluhy rôznej povahy
- neodobnosť obsluhy
- pád z výšky
- porezanie
- úraz pádom na zem pošmyknutím, resp. potknutím
- zásah elektrickým prúdom

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- priestor v celej dĺžke riešených koľají

*Popis ohrozenia:*

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- úrazy pádom na zem
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vtiahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v prípade nedodržania plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku
- poruchy a zlyhanie ovládacieho systému, poruchy nečakaného neovládania zariadenia, prívodu energie po prerušení, chyby v montáži
- úrazy elektrickým prúdom v normálnej prevádzke
- úrazy elektrickým prúdom pri poruche

*Bezpečnostné opatrenia:*

*Technické opatrenia:*

- osadenie zábradlí
- bezpečnostné nátery konštrukcií zasahujúcich do priestoru pohybu

*Organizačné opatrenia:*

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- sledovanie správnosti činnosti zariadenia
- vyhotoviť el. zariadenia v súlade s príslušnými predpismi
- vykonávať pravidelné odborné prehliadky a skúšky spôsobom určeným prevádzkovým poriadkom zariadenia
- vykonať oboznámenia a poučenia v rámci vstupnej inštrukáže a opakovaného školenia
- zabezpečiť práce na danom el. zariadení zamestnancami s príslušným stupňom odbornej spôsobilosti
- dodržiavať bezpečné vzdialenosti a zásady

#### **6.5.5 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Tepelné ohrozenie**

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- úraz popálením
- poškodenie zdravia teplotnými pomermi pracovného prostredia

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- celý obvod stavby pri presune k údržbe a pri samotnej činnosti obsluhy a údržby

*Popis ohrozenia:*

- úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu
- poškodenie zdravia pri práci vo vonkajšom prostredí horúcim alebo chladným pracovným prostredím

*Bezpečnostné opatrenia:*

*Organizačné opatrenia:*

- preukázateľné poučenie, výcvik a vybavenie obsluhy o zásadách BOZP, platí aj pre zamestnancov iných firiem pohybujúcich sa v blízkosti zariadení
- vybaviť zamestnancov vhodnými OOPP a zabezpečiť ich správne používanie
- dodržiavať bezpečnostné prestávky v teplom prostredí

- poučiť obsluhu a dbať na podmienky teplotnej pohody v pracovnom prostredí

#### **6.5.6 Neodstrániteľné nebezpečenstvo: Vniknutie, pohyb a manipulácia osobami bez zaškolenia a povolenia k činnosti**

*Neodstrániteľné ohrozenie:*

- úrazy obsluhy rôznej povahy

*Miesto neodstrániteľného ohrozenia a nebezpečenstva:*

- celý obvod stavby

*Popis ohrozenia:*

- úrazy bočným nárazom o konštrukcie a zariadenia
- ohrozenie porezaním, nárazom, pádom, vtiahnutím alebo zachytením, trením alebo odrením, popálením v prípade neznalosti plánov, predpisov BOZP a prevádzkového poriadku
- úrazy pádom na zem
- úrazy elektrickým prúdom
- úrazy popálením na zariadeniach s vyžarovaním horúceho povrchu

*Bezpečnostné opatrenia:*

*Technické opatrenia:*

- osadenie označenia zákazu vstupu osôb do priestoru koľaje mimo obsluhy a údržby

*Organizačné opatrenia:*

- preukázateľné poučenie obsluhy o sledovaní priestoru v okolí a pohybu cudzích osôb

V Košiciach  
Január 2025

Vypracoval:  
Ing. Rastislav Tomko

#### **Prílohy technickej správy:**

- Príloha č. 1 – tabuľka odpadov SO 32-02

Tabuľka odpadov						
P. č.	Katologové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katégória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
<b>Skupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest</b>						
<b>Podsk. 17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA</b>						
1.	17 01 01	Betón	O	5,914	t	R5/R12
2.	17 01 02	Tehly	O	0,000	t	
3.	17 01 03	Škridlý a obkladový materiál a keramika	O	0,000	t	
4.	17 01 06	Zmesi alebo samostatné úlomky betónu, tehál, škriadiel, obkladového materiálu a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000	t	
5.	17 01 07	Zmesi betónu, tehál, škriadiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,000	t	
<b>Podsk. 17 02 DREVO, SKLO A PLASTY</b>						
6.	17 02 01	Drevo	O	0,000	t	
7.	17 02 02	Sklo	O	0,000	t	
8.	17 02 03	Plasty	O	0,433	t	
9.	17 02 04	Sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,000	t	
<b>Podsk. 17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKÝ</b>						
10.	17 03 01	Bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	0,000	t	
11.	17 03 02	Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,000	t	
12.	17 03 03	Uhoľný decht a dechtové výrobky	N	0,000	t	
<b>Podsk. 17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN</b>						
13.	17 04 01	Meď , bronz , mosadz	O	0,000	t	
14.	17 04 02	Hliník	O	0,000	t	
15.	17 04 03	Olovo	O	0,000	t	
16.	17 04 04	Zinok	O	0,000	t	
17.	17 04 05	Železo a oceľ	O	5,650	t	R4
18.	17 04 06	Cín	O	0,000	t	
19.	17 04 07	Zmiešané kovy	O	0,000	t	
20.	17 04 09	Kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	0,000	t	
21.	17 04 10	Káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N	0,000	t	
22.	17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,000	t	
<b>Podsk. 17 05 ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK</b>						
23.	17 05 03	Zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000	t	
24.	17 05 04	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	0,000	t	R5/R10/D1
25.	17 05 05	Výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	0,000	t	
26.	17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	0,000	t	
27.	17 05 07	Štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N	0,000	t	
28.	17 05 08	Štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	0,000	t	
<b>Podsk. 17 06 IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST</b>						
29.	17 06 01	Izolačné materiály obsahujúce azbest	N	0,000	t	
30.	17 06 03	Iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000	t	
31.	17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,000	t	
32.	17 06 05	Stavebné materiály obsahujúce azbest	N	0,000	t	
<b>Podsk. 17 08 STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY</b>						
33.	17 08 01	Stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,000	t	
34.	17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,000	t	



P. č.	Katologové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katégória	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
<b>Podsk. 17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ</b>						
35.	17 09 01	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N	0,000	t	
36.	17 09 02	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB, napríklad tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB	N	0,000	t	
37.	17 09 03	Iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	0,000	t	
38.	17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,000	t	
<b>Skupina 16 Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu</b>						
<b>Podsk. 16 02 ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ</b>						
39.	16 02 09	Transformátory a kondenzátory obsahujúce PCB	N	0,000	t	
40.	16 02 10	Vyradené zariadenia obsahujúce alebo znečistené PCB iné ako uvedené v 16 02 09	N	0,000	t	
41.	16 02 11	Vyradené zariadenia obsahujúce chlórfluórované uhľovodíky, HCFC, HFC	N	0,000	t	
42.	16 02 12	Vyradené zariadenia obsahujúce voľný azbest	N	0,000	t	
43.	16 02 13	Vyradené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti*) iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 12	N	0,000	t	
44.	16 02 14	Vyradené zariadenia iné ako uvedené v 16 02 09 až 16 02 13	O	0,000	t	
45.	16 02 15	Nebezpečné časti odstránené z vyradených zariadení	N	0,000	t	
46.	16 02 16	Časti odstránené z vyradených zariadení, iné ako uvedené v 16 02 15	O	0,000	t	
<b>Podsk. 16 06 BATÉRIE A AKUMULÁTORY</b>						
47.	16 06 01	Olovené batérie	N	0,000	t	
48.	16 06 02	Niklovo-kadmiové batérie	N	0,000	t	
49.	16 06 03	Batérie obsahujúce ortuť	N	0,000	t	
50.	16 06 04	Alkalické batérie iné ako uvedené v 16 06 03	O	0,000	t	
51.	16 06 05	Iné batérie a akumulátory	O	0,000	t	
52.	16 06 06	Oddelene zhromažďovaný elektrolyt z batérií a akumulátorov	N	0,000	t	
<b>Skupina 15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované</b>						
<b>Podsk. 15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV</b>						
53.	15 01 02	Obaly z plastov	O	0,000	t	

Spôsob nakladania s odpadom:		Poznámka:
R	zhodnocovanie (napr. recyklácia, energetické zhodnocovanie a pod.) v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 79/2015 Z. z.	O ostatný odpad N nebezpečný odpad
D	zneškodnenie (napr. skládka) v zmysle prílohy č. 2 k zákonu č. 79/2015 Z. z.	Odkazy: PCB Polychlórované bifenylly (PCB)

Zaradenie odpadov pod katologové číslo a názov odpadu je vypracované v zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

Množstvo odpadov uvedené v tejto tabuľke predstavuje predpokladané množstvo odpadov platné ku dňu spracovania PD.  
 Spôsob nakladania s odpadmi je vypracovaný v zmysle Zákona o odpadoch č. 79/2015 Z. z..

V Košiciach  
 01/2025

Vypracoval:  
 Ing. Rastislav Tomko