



				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 Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou-Juh, žkm 12,969			 Valbek SK, spol. s r.o., Eurovea Central 1 Pribinova 4, 811 09 Bratislava Stredisko Košice, ul. Rozvojová 2, 040 11 Košice	
Hlavný inžinier projektu Ing. Rastislav Tomko 	Zodpovedný projektant PS/SO Ing. Rastislav Tomko 	Navrhol, vypracoval Ing. Rastislav Tomko 	Kontroloval Dr. Ing. Ján Bušovský 	
Počet listov 27xA4	Mierka -	Stupeň PD DSPRS	Dátum 01/2025	
Objekt / súbor SO 32-03 Železničné nástupište			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 Železničné nástupište
Miesto stavby	: <i>TÚ 3231 (107D) Prešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou</i>
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 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 skordinovaná so stavbou ŽSR, Cielené 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 káblov 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
- systéme 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 dopĺňa 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 Nástupišťia 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 podlažia,

TNŽ 73 6312 Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podlažia,

○ 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/správco.

2.5 Rozsah projektu

Dokumentácia objektu obsahuje prílohy:

1.	Technická správa	
2.	Situácia	1:1000
3.	Vzorové priečny rezy	1:50
4.	Priečne rezy	1:100
5.	Detaily nástupíšť	1:100
6.	Výkres oceľových konštrukcií	1:10,1:5
7.	Výkres betónových konštrukcií	-
8.	Výkres zábradlia	1:50,1:10
9.	Liniový odvodňovač	
10.	Výustný objekt	1:50
11.	Vytyčovací výkres	1:250
12.	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 32-01	Železničný spodok
SO 32-02	Železničný zvršok
SO 33-01	Prístupová rampa a schodisko na železničné nástupište
SO 34-01	Zastrešenie časti železničného nástupišťa, prístupovej rampy a schodiska
SO 34-02	Kábová chráničková trasa

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 rebrovými 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 ‰.

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 križenia 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 nie je zriadené žiadne nástupište.

3.2 Navrhovaný stav

3.2.1 Smerové pomery

Pred samotnou výstavbou nového nástupišťa bude koľaj smerovo vyrovnaná , čím dôjde k vyrovnaniu prevádzkových deformácií existujúcej koľaje ako v priamej tak aj v oblúku s prechodnicami. Novo navrhované parametre smerového oblúka s polomerom $r=1010\text{m}$ s prevýšením $p=42\text{mm}$ 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⁻¹.

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 priestestia je zdvih koľaje 6,1 cm. 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.

3.2.3 Konštrukcia nového nástupištia

Novo navrhované nástupište dĺžky 203,0m s dĺžkou nástupnej hrany 200m (dĺžka nást. schválená v DUR a potvrdená na vstupnej porade DSPRS) je situované z pravej strany traťovej koľaje č.1 a to v rozsahu začiatok nástupištia žkm 12,890, resp. koniec nástupištia žkm 13,092 986. Navrhuje sa šírkakrajného nástupištia po zábradlie 3,05m (3,0 nást. +0,05 obrubník) so vzdialenosťou nástupištnej hrany (1725+s'). Vzdialenosť nástupištnej hrany v priamej časti je 1730mm a pri koľaji v prechodnici oblúku je to max 1736 mm od osi traťovej koľaje č.1 je prepočítaná pre RP3 - návrhovú rýchlosť 100km/h. Výška nástupištnej hrany je navrhnutá 550mm nad STKP. Pozdĺžny sklon nástupištia je prebratý z pozdĺžneho sklonu traťovej koľaje č.1.

Konštrukcia nástupištnej hrany je navrhnutá z dvojdielných prefabrikátov PRE 210, ktorá je tvorená rektifikovateľnou konzolovou doskou šírky 1,0m (PRE 200.1N) s integrovaným výstražným pásom, resp. podporným železobetónovým prefabrikátom tvaru ležateho „U“ (PRE 210.2). **Výšku dielca PRE 210.2 je možné upraviť (nastaviť) pomocou troch rektifikovateľných skrutiek.** V miestach spojenia dolnej a hornej časti sú osadené pásy elastoméru, zabezpečujúce pružné spojenie. Pevnosť spojenia zabezpečujú dve skrutky, osadené do oceľových koľajničiek a upevnené dvoma pozinkovanými maticami.

Podporné ŽB prefabrikáty sa ukladajú na monolitický betónový základ (vystúžený jedným radom karisiete 10/150/150 uloženým pri spodnom okraji základu) výšky 0,6m, šírky 0,9m. Po zatvrdnutí betónovej zmesi sa vykoná kotvenie prefabrikátov cez dva kotviace otvory s priemerom 65 mm v zadnej časti prvku. Cez tieto otvory sa najskôr na druhý deň do základu navŕtajú otvory s priemerom 20 mm do hĺbky cca.300 mm. Do otvorov sa naleje betónová zmes C 30/37Dmax 8-S6 (nie piesok) a vloží sa kotviaca výstuž s priemerom Ø 14 mm a s dĺžkou 300 mm. Otáčaním a poklepávaním sa docieli obalenie výstuže. Otvor sa potom úplne zaleje a zahradí. Tým sa zálievka dostane aj do priestoru medzi základom a prefabrikátom, vyplní ho a zabezpečí spojenie základu s prefabrikátom

Pre zabezpečenie dilatácie základu bude samotný základ v čase betónovania každých 10m prerušený. Pre umožnenie dilatácie sa uvažuje sa vloženie dosiek z polystyrénu hrúbky 10mm. Špecifikácia betónového základu sa navrhuje: STN EN 206-1-C16/20-XC2,XA1 (SK)-CI 1,0-Dmax16-S3. Pre urýchlenie tuhnutia a tvrdnutia betónu sa navrhuje použiť plastifikátor v množstve 1,5% z hmotnosti cementu. Pre zamedzenie prenikania cementového mlieka do podkladnej vrstvy bude pod spodnú plochu ŽB základu rozprestretá separačná geotextília. Betónový základ bude vybudovaný na vrstve drveného kameniva frakcie 0-63mm hrúbky min.200mm. Samotný základ tak bude osadený v úrovni min.100mm pod vodorovnou pláňou železničného spodku

Pre zabezpečenie povrchového odvodnenia krajného nástupištia na rastlý terén (mimo teleso) sú konzolové dosky PRE 200.1 navrhnuté v sklone 2,0%, resp. samotná plocha nástupištia navrhnutá so spádom povrchu 2%.

Za pevnou dvojdielnou nástupištnou hranou v oblasti povrchu nástupištia je navrhnutá bezprašná povrchová úprava a to v skladbe:

- betónová zámková dlažba (klasiko sivá)	hr. 0,06m,
- drvené kamenivo fr. 4-8mm	hr. 0,04m,
- drvené kamenivo fr. 0-63 mm	hr. 0,20m
- upravená a zhutnená zemná pláň	30MPa
spolu:	hr.min.0,30 m

Povrchy spevnených plôch musia mať súčiniteľ šmykového trenia min. $\mu=0,6$. Povrchy prístupových rámp musia mať súčiniteľ šmykového trenia min. $\mu=0,8$. Ohraničenie spevnených plôch pozdĺž nástupištia po jeho okraji (mimo: nástupištnú hranu, monolitické múriky rampy nástupištia – na strane od koľaje, resp. prefabrikovaných oporných múrov) bude zabezpečené parkovými obrubníkmi rozmeru 0,05x0,2x1,0m osadených v betónovom lôžku.

Na ploche nástupištia budú vyznačené reliéfne pásy pre nevidiacich a slabozrakých (v súlade s predpisom Z10, článok 173 príloha „Detaily nástupišt“ a STN 73 6359), podrobnejšie vid'. príloha Detaily nástupišt'.

Reliéfne pásy krajného nástupištia budú tvorené:

- konzolová doska PRE 200.1N je vyhotovená s reliéfnym pásom (guľovými zvrchlíkmi) šírky 200mm, ktorý sa po ukončení stav. prác sa natie vhodným protišmykovým náterom žltej farby, a bude tak tvoriť výstražný pás š. 0,2m,

- varovný pás - tvárnice s guľovými zvrchlíkmi (červená farba, rozmery 200x200 mm),
- vodiaci pás pre slabozrakých a nevidiacich šírky 0,4m, zhotovený z dlažby s nahmatávaciou funkciou (sivá farba, rozmeru 200x200 mm).

Súčasťou nástupištia SO 32-03 bude aj zámková dlažba v miestach rozšírenej časti nástupištia o šírku 2,25m pod prestrešením kde bude čakacia zóna pre cestujúcich (rieši SO 34-01). Celková plocha zámkovej dlažby pre SO 32-03 je 444,0 m² vrátane zámkovej dlažby s guľovými zvrchlíkmi (červená farba, rozmery 200x200 mm) a dlažby s nahmatávaciou funkciou (sivá farba, rozmeru 200x200 mm).

3.2.4 Ukončenie nástupištia

Stavebne bude navrhované nástupište je na jeho začiatku a konci v žkm 12,890 resp. 13,092 986 ukončené v priestore za dvojdielnou nástupištnou hranou PRE 200 (kolmo na koľajisko) pomocou železobetónového monolitického oporného múrika (s vybratím päty OM v priestore základov nástupištia) zhotovené z betónu: STN EN 206-1 – C30/37-XC4, XF3 (SK) – CI 0,4 - Dmax16 – S3, v šírke 0,3m. Vystuženie pri vonkajšom a vnútornom povrchu bude zabezpečené za pomoci karisiete Ø8mm s rozmerom oka 150x150mm s minimálnym krytím výstuže 50mm. Samotný monolitický oporný múrik bude uložený na vrstve drveného kameniva frakcie 0-63mm hrúbky min.250mm. Pre zamedzenie prenikania cementového mlieka do podkladnej vrstvy bude pod spodnú plochu ŽB múrika rozprestretá separačná geotextília.

V monolitickom múriku na začiatku a konci treba počítať s prestupom káblovodu buď pri betonáži vložením polystyrénovej vložky alebo dodatočné vyvrtanie otvorov pre prestup chráničiek káblovodu DN 110 v počte rúr 6x v každom múriku.

Pre zabezpečenie kontrolnej činnosti pracovníkov ŽSR je za priestorom uzamykateľnej bráničky šírky 1,0m (s povolením pracovníkov ŽSR) je na začiatku a konci nástupištia navrhnutá prefabrikovaná služobná rampa šírky 1,650m (od hrany po zábradlie) , dĺžky 7,0m (s pozdĺžnym sklonom 7,8%) vyskladaná z rampových prefabrikátov RR1 až RR7. Nástupištné rampové prefabrikáty sa ukladajú podobne ako prefabrikáty hrany nast. na betónový základový pás. Prefabrikáty rampy sa ukladajú do lôžka z cementovej malty (uloženej v sklone 2,0%) rozprestretej na monolitický betónový základ (vystužený jedným radom karisiete 10/150/150 uloženým pri spodnom okraji základu) výšky 0,6m, šírky 0,75m. So základom sú fixované pomocou dvoch kotviacich trŕňov (Ø14mm dĺžky 300mm) cez navŕtané otvory zaliate cementovým mliekom. Jednotlivé diely rampy sú v pozdĺžnom smere spajané na perodrážku. Špecifikácia betónového základu sa navrhuje: STN EN 206-1-C25/30-XC2, XA1 (SK)-CI 1,0-Dmax16-S3. Pre urýchlenie tuhnutia a tvrdnutia betónu sa navrhuje použiť plastifikátor v množstve 1,5% z hmotnosti cementu. Pre zamedzenie prenikania cementového mlieka do podkladnej vrstvy bude pod spodnú plochu ŽB základu rozprestretá separačná geotextília. Betónový základ bude vybudovaný na vrstve drveného kameniva frakcie 0-63mm hrúbky min.200mm. Samotný základ tak bude osadený v úrovni min.100mm pod vodorovnou pláňou železničného spodku

Detaily ukončenia nástupištia sú zrejme z výkresovej prílohy č.5 a 7.

3.2.5 Odvodnenie nástupištia

Súčasťou objektu SO 32-03 je aj odvedenie vôd z odvodnenie zastrešenia nástupištia. Vody zo zastrešenia budú dažďovými zvodmi (SO 34-01) odvádzané do novo navrhovaného líniového odvodnenia (SO 32-03) umiestneného na severovýchodnej časti prístupovej rampy. Je navrhovaný žľab z vláknotetónu šírky 150mm, s vnútorným spádom liatinovou hranou a kompozitným roštom tr. C250kN. Žľab je obetónovaný bet. tr. C16/20 20 (viď. Príloha č.9) bude vyústený do navrhovanej priekopy malé J (SO 32-01) . Napojenie líniového odvodňovača do žľabu J je pomocou konzolovej dosky K145 (K150) , ktorá plní funkciu oporného múrika a zabezpečí výškový rozdiel medzi dnom líniového odvodňovača a dnom priek. žľabu J . Dĺžka líniového odvodňovača je 20,0m.

Na odvodnenie nástupištia v oblasti prestrešenia rampy (severozápadná strana prístupovej rampy) kde nie je možné odviešť vodu na svah násypu je taktiež navrhované líniové odvodnenie. Vody budú zachytávané žľabom z vláknotetónu šírky 150mm. Dĺžka žľabu je 29,0m + 1x0,5m. Žľab uložený na vrstvu bet. tr. C16/20 (viď. Príloha č.9) je navrhovaný ako bezspádový (kopiruje sklon nástupištia 1-3‰) s kompozitným roštom tr. C250 kN. Voda zo žľabu bude odvedená spodným vyústením do kanalizačného potrubia DN 150 SN8 dĺžky 1,0 +4,5m. Na potrubí bude použité aj 1x87° a 1x67° koleno. Voda z potrubia bude vyústená do navrhovanej priekopy J pomocou výústného objektu VO1 (pripúšťa sa aj staveništný prefabrikát).

Základné údaje odvodnenia nástupiska a zastrešenia

Plocha zastrešenia	196,0 m ²	3,80 l/s
Plocha nástupiska (zamk. dlažba) v oblasti rampy	60,0 m ²	0,60 l/s
Spolu	265,0 m ²	4,40 l/s

3.2.6 Teleso nástupišťa

Výstavba vlastného zemného telesa nástupišťa bude prebiehať v bezprostrednom kontakte s objektmi žel. spodku a zvršku (SO 32-01 a SO 32-02). Vzhľadom k tomu že sa buduje nové nástupište je potrebné vybudovať kompletne nové teleso nástupišťa a to rozšírením pôvodného telesa násypu traťovej koľaje

Pred budovaním telesa nástupišťa dôjde k odhumusovaniu svahu exist železničného telesa v mieste budovania telesa nástupišťa v hrúbke 0,1m. Následne sa odťaží zemina do úrovne založenia nového násypu telesa nástupišťa ako aj sa odťažia svahové stupne (zazubenie telesa)

Samostatná konsolidačná vrstva sa navrhuje v hrúbke 0,500m z priepustného materiálu (drvené kamenivo) frakcie 0-125mm uloženého na separačnú geotextíliu a viacosú tuhú PP geomrežu.

Vzhľadom k rozdeleniu stavby na 1. a 2. etapu a zmysle geotechnického prieskumu sú v oblasti stavby k dispozícii výkopové zeminy podmienené vhodné do násypov (F5-MI, F6-CL) v zmysle STN 736133, s hraničnými vlastnosťami pre použitie do násypov, ktoré nevyhovujú na stabilitné posúdenie vzhľadom k potrebe navrhnuť sklony svahov 1:1,25 až 1:1,5 z dôvodu nezasahovania do cudzích pozemkov, nie je možné tieto zeminy použiť do telesa násypu.

Pri návrhu nového telesa nástupišťa z hľadiska posúdenia stability telesa nástupišťa sa uvažuje s využitím dovezeného materiálu - priepustnej, nenamrzanej zeminy vyhovujúcej požiadavkám TS4 a STN 736133, výkopovej zeminy (zemina zmiešaná s kamenivom) ktorá vznikne pri budovaní rozšírenia telesa dráhy (banketov) a do násypu sa uloží aj vyťažené koľajové lôžko z oblasti mostného objektu km 13,291.

Do telesa násypu sa navrhuje zabudovať pre zabezpečenie požadovaného spolupôsobenia s geomrežou vrstva kameniva fr. 0-63 mm hr. 0,20 m uloženej na výstužnej viacosej geomreži, ktorá je zároveň aj výstužou pre zazubenie (viď. Vzor. pr. rez telesa násypu nástupišťa.)

V úrovni pláne žel. spodku sa na aj pod takto zriadenú vrstvu kameniva fr. 0-63mmsa uloží geotextília ktorá zabezpečí odvedenie zrážkovej vody z pláne žel. spodku cez teleso nástupišťa.

Previazanie nového telesa nástupišťa s existujúcim násypom bude realizované zazubením existujúceho svahu použitím geosyntetiky s výstužnou funkciou (umiestnená v oblasti zazubenia existujúceho svahu viď. prílohy č.4. a 5).

Od úrovne základu konštrukcie nástupišťa bude v súlade s povolovacím listom konštrukcie nast. hrany a TS4 teleso nástupišťa zriadené z nenamrzaného a priepustného materiálu až do úrovne -0,3m od povrchu nástupišťnej plochy (zámkovej dlažby) kde už bude zriadenia konštrukcia podkladných vrstiev pre uloženie zámkovej dlažby.

Z dôvodu nezasahovania do cudzích pozemkov (mimo pozemok ŽSR) sú sklony svahov násypu v od začiatku úprav svahu telesa nástupišťa v km 12,878 500 po úroveň prístupovej rampy 12,946 500 navrhnuté sklony svahov 1:1,25. V tomto úseku sú svahy spevnené (budú vydláždené) polo vegetačnými tvárniciami TBX 07-20 hr.0,080m uloženými na vrstve štrkodrvy fr.8-32mm hr.0,100m. Medzery polovegačných tvární sa vyplnia taktiež kamenivom 8-32 mm. Celkovo bude takto upravený povrch polovegačnými tvárniciami o výmere 320 m².

Za prístupovou rampou od km 12,975 do km 13,104 50 sú navrhnuté sklony svahu 1:1,5. Protierózna ochrana svahov v úsekoch so sklonom svahu 1:1,5, bude riešená zahumusovaním ornice (zeminou) v hrúbke 0,15 m, ktorá sa po nanosení mechanicky opracuje (ručne) a takto pripravená plocha sa zatrávni hydroosevom (oseje trávny semenom 20g/m², s dodaním potrebných živín a hnojív). Vo všeobecnosti sa jedná o výsadbu trávneho semena, ktorým sa chráni zemné teleso pred eróziou.

Celkovo bude upravený povrch zahumusovaním a zatrávením hydroosevom o výmere 714,65 m².

V rámci navrhovaných konštrukčných vrstiev telesa nástupišťa sú zadefinované tieto minimálne požiadavky na použitú geosyntetiku z prvej suroviny:

- geosyntetika na vystužovanie
 - pôvod materiálu geosyntetických materiálov, prvotná surovina
 - primárna funkcia geomreže: stabilizácia (EOTA TR410)
 - typ geosyntetiky: tuhá monolitická viacosá geomreža
 - radiálna sečnicová tuhosť pri $\epsilon = 0,5\%$: $J_{\text{sec}0,5} \geq 390$ (-75) kN/m

- | | |
|--|---|
| - radiálna sečnicová tuhosť pri $\epsilon = 2,0\%$: | $J_{\text{sec}2,0} \geq 290$ (-65) kN/m |
| - izotrópna plošná tuhosť: | 0,75 (-0,15) |
| - Výška šesťuholníka: | 80 (± 4) mm |
| - účinnosť (pevnosť) spoja: | $T_s = 100$ % (-10%) |
| - životnosť | ≥ 50 rokov |
| - stabilita otvoru (tuhosť v krútení) pri 5,0 m-N: | $M_k \geq 3,6$ m-N/stupeň |
- geosyntetika na oddeľovanie (separačná geotextília)
 - pôvod materiálu geosyntetických materiálov, prvotná surovina
 - typ geosyntetiky: netkaná geotextília
 - plošná hmotnosť ≥ 350 g/m²
 - porušujúca sila pri pretláčaní (skúška CBR): 3,5 kN
 - ťahová pevnosť, pozdĺž/naprieč: 15/15 kN/m
 - pomerné predĺženie 70 %
 - priepustnosť kolmo na plochu min. 0,002 m/s
 - priemer otvoru: $O_{90} \leq 110$ μ m

Pre optimálne využitie vlastností geosyntetických materiálov a zabezpečenie ich dlhodobej funkčnosti v konštrukcii železničného spodku je potrebné venovať dostatočnú pozornosť úprave základovej škáry, pozostávajúcej z nasledovných postupov:

- očistenie podkladu od predmetov, ktoré môžu pretrhnúť alebo preraziť geosyntetický materiál,
- vyrovnanie podkladu, t.j. odstránenie väčších nerovností povrchu terénu dózerom alebo grejdrom, vyplnenie depresii vhodnou sypaninou. Rovinnosť podkladu pod geotextíliou by nemala prekročiť toleranciu ± 10 mm. Pre lepšie plošné odvodnenie povrchu vrstvy podkladu upraviť sklonom kopírujúci sklon trate v smere výstavby,
- úprava podkladu zhutnením ľahkou technikou bez vibrácií, vzhľadom na značnú saturáciu ílovitých zemín, presypanie nerovností.

Pred položením geosyntetiky je potrebné vybudovať všetky ostatné konštrukcie zabudovaním do podkladu, aby nedochádzalo k jej dodatočnému porušovaniu.

Vyrovňavajúca vrstva sa zhotoví v súlade s vytyčenými smerovými prvkami a vzorovým priečnym rezom podľa projektovej dokumentácie stavby. Na upravenú zemnú pláň sa položí filtračno-separačná geotextília (po uloženej geotextílii sa nesmie priamo jazdiť). Smer a poloha rozprestieraných pásov geotextílie sú rovnobežné k pozdĺžnej osi koľaje. Pri rozprestieraní je potrebná dôkladná kontrola a ručná lokálna úprava a dorovnávanie geotextílie, tak aby nevznikli nežiaduce záhyby a skrútenia. Spájanie geotextílie do väčších celkov sa zabezpečí pomocou prekrytia okrajov v základovej škáre pri minimálnej šírke prekrytia 0,50m. Spájanie prekryvaním vyžaduje dodržiavanie technologickkej disciplíny pri spájaní a zasypávaní geotextílie, vzhľadom na to, že spoje prekrytím nie sú pred pritažením pevné. Spoje prekrytím je potrebné hneď po vyhotovení chrániť pred poškodením, (napríklad vetrom) a to pritažením sypaninou ručne alebo ľahkými mechanizmami, ktoré jazdou nepoškodia geotextíliu.

Na základe miestnych podmienok sa zvolí vhodná alternatíva technologického postupu pokladania geomreže. Odporúčaná postupová alternatíva je, že na rozprestretú geotextíliu sa položia vopred predpripravené pásy tuhej viacosej geomreže šírky 4,0 m. Smer a poloha rozprestieraných pásov geomreže sú **rovnobežné s osou koľaje**. Spájanie geomreže sa vykoná **prekrytím okrajov, na šírke 0,5 m**. Pre zabezpečenie ľahšej manipulácie geomreže, odporúčame použiť sťahovacie pásky, ktorými sa stiahnu okraje geomreže vo vzdialenosti spojov $\approx 0,30$ m (≈ 4 -5 ôk geomreže). Konce preloženia sa pritažia sypaninou ručne alebo ľahkými mechanizmami, ktoré jazdou nepoškodia geomrežu.

Sypanina sa nesmie ukladať na premrznutú zeminu v podklade. Zasypávanie sa vykonáva na rozprestretú a ukotvenú geosyntetiku. Zasypávanie geosyntetiky sa vykoná výhradne metódou čelného presypu. Kamenná sypanina sa musí ukladať po vrstvách na celú technologickú šírku násypu a na takú dĺžku, ktorá umožní nasadenie mechanizmov na rozhrňovanie a hutnenie vrstiev o jednotnej hrúbke, zodpovedajúcej charakteru materiálu a účinnosti hutniacich prostriedkov. Je vhodné postupné sypanie a rozhrňovanie v smere výstavby. Odporúča sa sypať

materiál od osi plochy kontinuálne do strán. V pozdĺžnom smere nesmú jednotlivé vrstvy vykazovať miestne prehĺbeniny. Technologická doprava musí byť usmerňovaná po násypovom telese tak, aby sa vylúčil pohyb vozidiel v jednej stope. Ak sa objavia pri hutnení prehĺbeniny, je potrebné vytvorené depresie vyplniť vhodným materiálom a dohutniť. Kamenná sypanina sa zhutňuje ťažkými vlečnými ne-vibračnými valcami v súvislých vrstvách podľa postupu stanoveného v realizačnej dokumentácii stavby. Navrhovaná hrúbka vrstvy je 0,25m. Spresnenie počtu prejazdov valca sa určí podľa výsledkov zhutňovacieho pokusu, kritériá zhutňovacieho pokusu sú uvedené v STN 73 6133:2010-04. Tieto stanovené parametre sú pri výstavbe zároveň kritériami na overovanie predpísanej technológie a kvality hutnenia, ktoré je zhotoviteľ povinný dodržať.

Požiadavky na konštrukčnú vrstvu dreveného kameniva fr. 0-63 mm hr. 200 mm.

PVPP 0/63 mm – nový materiál

Hodnotiaci ukazovateľ

Hraničné hodnoty

Objemová hmotnosť v kg.m⁻³ min.

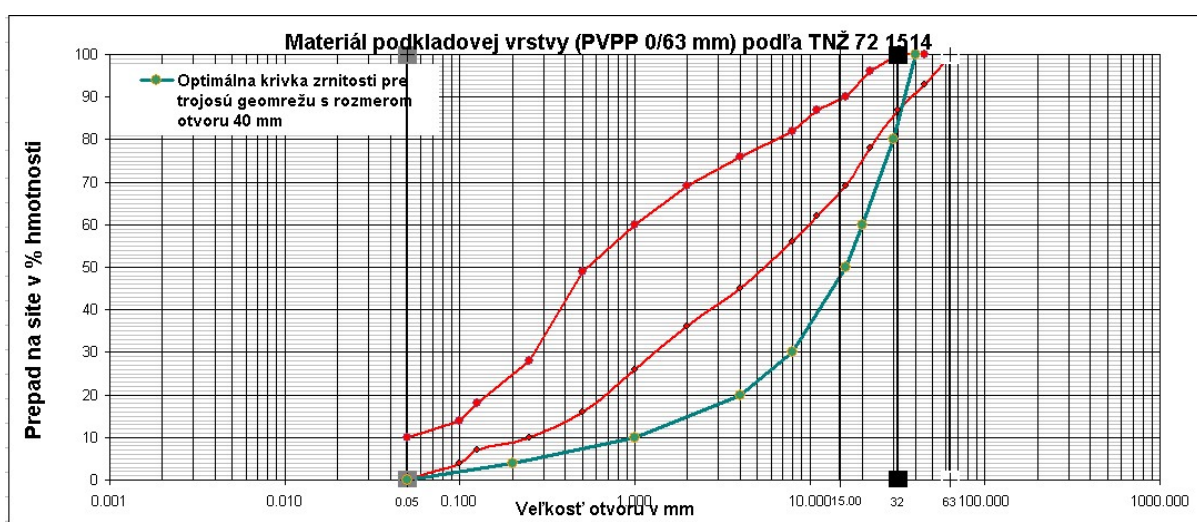
1700

Odplaviteľné častice v % hmotnosti max.

10

Číslo nerovnozrnosti C_u min.

20



3.2.7 Zábradlie

Z bezpečnostných dôvodov došlo v oblasti okraja nástupištia (situovaného pri koľaji č.1) pozdĺž celej jeho dĺžky (s výnimkou oblasti schodiska a rampy) k návrhu zábradlia výšky 1,1m so zvislými predelmi.

Z dôvodu zamedzenia prístupu cestujúcej verejnosti došlo v oblasti na začiatku a konci krajného nástupištia pri traťovej koľaji č.1 a to kolmo na príľahlú koľaj od vzdialenosti 2,5m (od osi koľaje) po kraj nástupištia k návrhu zábradlia výšky 1,1m so zvislými predelmi, v oblasti ktorého bude pre zabezpečenie prístupov zamestnancov ŽSR osadená uzamykateľná služobná bránička.

Z dôvodu bezpečnosti sú na služobných rampách nástupištia navrhnuté jednostranné zábradlia výšky 1,1m s vodorovnými predelmi (šírka rampy po madlo je 1,65m).

Zábradlia sú navrhnuté ako oceľové mestského typu, osadené do betónových pätičiek. Osová vzdialenosť stojok je max. 2,0 m. Zábradlia sú navrhnuté tak aby nezasahovali do voľného schodného priestoru podľa (predpisu Z 2).

Ochranný antikorózný náterový systém zábradlí (nerezové prvky zábradlia bez úpravy náterom) bude polyuretánový, pozostávajúci minimálne z dvoch náterov, celkovej hrúbky min. 140 µm. Každý náter musí mať odlišný odtieň. Číslo odtieňa vrchného náteru podľa vzorkovníka RAL: 7035. Projektant doporučuje použiť náterový systém JOTUN (prípadne DERISOL), ktorý je schválený u ŽSR. Pri použití iného náterového systému je potrebný súhlas ŽSR. Skladba náterového systému JOTUN:

Produkt	Odtieň	Riedidlo
Jotamastic 87 – hrúbka 80 µm	Standard	No.17
Futura AS – hrúbka 60 µm	Standard	No.10
	RAL 7035	

3.2.8 Pomocné konštrukcie

Pre umožnenie výstupu pracovníkov ŽSR z traťovej koľaje na nástupištnú hranu budú na nástupištnom prefabrikáte umiestnených päť pomocných schodíkov a to vo vzdialenosti 50m od seba. Prvý a posledný schodík je umiestnený 1,0 m od začiatku a konca nástupišťa. Pomocné schodíky slúžia výhradne len pre služobné potreby.

Po vykonaní definitívnej smerovej a výškovej úpravy koľaje (rieši SO 32-02) dôjde pre zaistenie smerovej od nástupnej hrany k osadeniu rozpierok. Vzdialenosť rozpierok (pozdĺž nástupnej hrany) sa navrhuje v intervale 25m, celkom bude použitých teda 9ks rozpierok. Podrobnosti týkajúce sa pomocných konštrukcií sú zrejmé z prílohy detailov pomocných konštrukcií.

Horná hrana nástupištnej hrany sa označí bezpečnostným náterom min. šírky 150 mm a to vystriedaním pruhov žltej a čiernej farby pod uhlom 45°. Náter nesmie znížiť požadovaný súčiniteľ šmykového trenia min. $\mu=0,6$.

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. Dĺžky 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 :

Zahrňa 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 káblvej 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 nástupišťa 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 káblové trasy a pokládka kabelizácie SO 35-01, SO 35-11, SO 35-15 (10 dní), 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

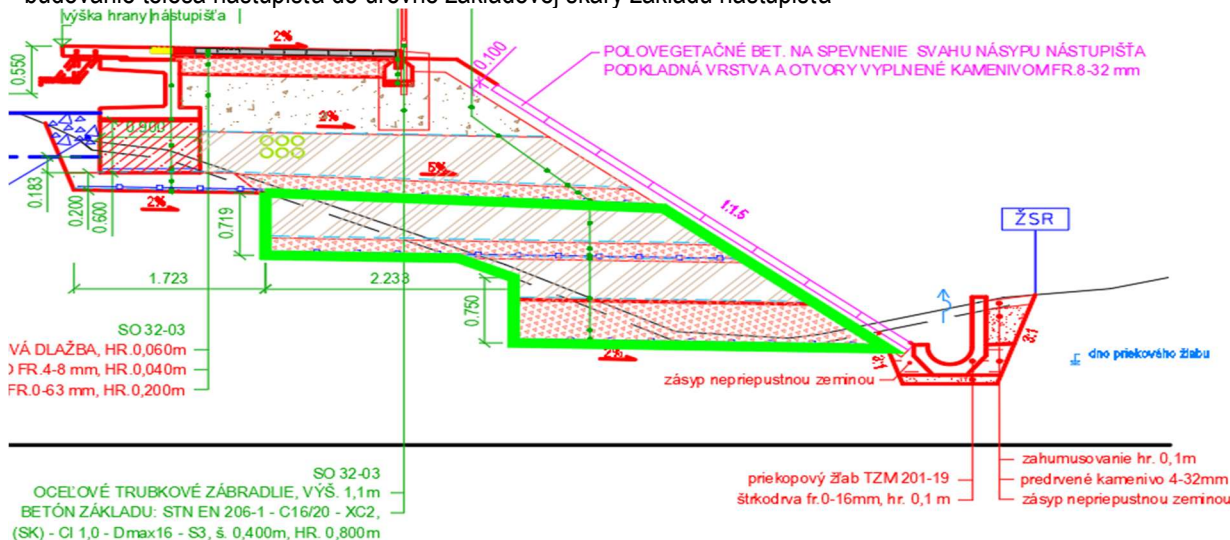
- realizácia rozšírenia PŽS na ľavej strane od 13,420 do km 13,025
- realizácia rozšírenia PŽS na pravej strane od km 13,420 do km 13,104 mimo oblasti pri MO 13,291 (5m pred a za)
- uloženie KK2 do priestoru za prefabrikát L na pravej strane
- budovanie základu nástupištia v oblasti prístup rampy od 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 výluku 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 zo štrkodry fr. 0-63 mm resp. z materiálu vhodného do telesa násypu G1-G3
- 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 kablov 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
 - rozobratie exist. priecestnej konštrukcie
 - rozobratie – vybúranie existujúcich záverných múrikov, odburanie spojovacej malty,
- navŕtanie 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 príslušných 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 zásypu 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 komunikácii označených DDZ

7. stavebný postup:

- montáž vonkajších priecestných panelov priecestnej konštrukcie (celogumových panelov STRAIL)
 - zriadenie nového asfaltového krytu odfrézovanej vozovky
 - zriadenie TDZ – vodorovné dopravné značenie
 - 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 komunikácii 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 Vytýčovací výkres príloha č.11. 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 tohto objektu je vybudovanie nového telesa nástupišťa. Pri návrhu telesa sa postupovalo v súlade s výsledkami geotechnického prieskumu.

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 z podložia novobudovaného telesa násypu bude prevedené tak, aby stroje nejazdili po odťaženej pláni. Následne bude kyneta zhutnená s mierou zhutnenia $D=85\%$ P.S. , na ktorú bude rozprestretá geotextília a geomreža. Násyp prvej vrstvy konsolidačnej vrstvy z kameniva fr. 0-125mm hr.0,5 m bude prevádzaný tak , že stroje nebudú jazdiť po urovnanej pláni ale budú sypať materiál pod kolesá teda budú jazdiť až po konsolidačnej vrstve hr.0,5m, ktorá po rozprestretí a urovnaní bude zhutnená na požadovanú úroveň ($I_d = 0,85$) .

Na konsolidačnú vrstvu bude striedavo ukladaná vrstva násypovej zeminy (zhutnená na $I_d=85\%$) vystriedaná z vrstvou kameniva 0-63 mm hr. 0,20 m vystuženou tuhou viacosou geomrežou zhutnenou na požadovanú úroveň ($I_d = 0,85$).

Pred samotným budovaním telesa bude prevedené odhmusovanie v hrúbke 0,10 m (v projekte sa uvažuje s takouto hrúbkou, v prípade hrubšej vrstvy ornice na svahu telesa sa zrealizuje odhumusovanie v hr. 0,15 m).

Previazanie nového telesa nástupištia lavice s existujúcim násypom bude realizované zazubením existujúceho svahu použitím geosyntetiky s výstužnou funkciou (umiestnená v oblasti zazubení existujúceho svahu vid'. prílohy č.4. a 5). Ako násypový materiál môže byť použitý aj recyklovaný betón fr. 0-63 mm resp. 0-125 mm alebo všetok materiál spĺňajúci kritéria TS 4 resp. STN 736133.

Spôsob hutnenia a počty pojazdov hutniacich mechanizmov sa určia priamo na stavbe pri zhutňovacích skúškach. Pre budovanie podkladnej vrstvy podložia telesa násypu nástupištia odporúčame použiť valec s hmotnosťou max. 10 ton.

Po zriadení svahov násypu nástupištia bude na časti svahu nástupištia za prístupovou rampou od km 12,975 vykonané naniesenie humusovitej vrstvy zeminy v hrúbke 0,15 m ktorá sa následne mechanicky opracuje a takto pripravená plocha sa oseje trávnaťm semenom 20 g/m² plochy s následným nahnojením (hydroosevom). Vo všeobecnosti sa jedná o výsadbu trávneho semena, ktorým sa ochráni zemné teleso pred erozívnymi účinkami a čiastočne pred zarastaním nežiaducou vegetáciou. Pre založenie trávniku sú vhodné podmienky pri teplotách minimálne 8° C, pri dostatočnej vlhkosti. Pri nedostatku prirodzenej vlahy je potrebné zaistiť dostatočné závlahy po dobu pokiaľ nedôjde k zakoreneniu trávniku.

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 správcom inž. sietí vo vyjadrení z prieskumu inž. sietí.

Zeminu z jám v blízkosti železničnej trate je nutné ukladať na drevené plošiny alebo na fólie z PVC, tak aby sa zamedzilo znečisteniu železničného koľajového zvršku.

Poznámka: V čase spracovania PD sú svahy očistené od náletových drevín-krovín. Keďže do času výstavby môže dôjsť k znovu zarastaniu svahu, budú tieto kroviny odstránené v súlade so zákonom o dráhach.

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 z oblasti budovania nového telesa násypu	185,81 m ³
- zahumusovanie v oblasti budovania nového telesa nástupištia od km 12,975	107,19m ³
- výkop zeminy z oblasti nového telesa nástupištia (vrátane oblasti rampy SO33-01)	579,65m ³
- potreba dovozu násypovej zeminy pre nové teleso nástupištia (mimo oblasť rampy SO33-01)	961,15m ³
- potreba kameniva fr. 0-125 mm do konsolidačnej vrstvy (vrátane oblasti rampy SO33-01)	439,56m ³
- potreba kameniva fr. 0-63 mm do výstužnej vrstvy sendvičového násypu	411,57m ³
- potreba kameniva fr. 8-32 mm na uloženie zatravnovacích tvárnic na svah násypu	50,60m ³

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.).

Prebytok zeminy, ktorú nie je možné na stavbe ďalej zabudovať podľa predchádzajúceho odseku, sa predpokladá využiť v rámci úprav povrchu v okolí, pokiaľ takáto možnosť existuje. Takáto úprava okrem rozhodnutia o umiestnení stavby, resp. stavebného povolenia musí mať aj platný súhlas podľa § 97 ods. 1 písm. s) zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Orgán štátnej správy môže od žiadateľa tohto súhlasu ďalej vyžiadať ako podklad aj vypracovanie odborného posudku podľa Vyhlášky č.371/2015 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

5.3 Nakladanie s odpadmi a vyzískanými materiálmi

Vzhľadom k tomu že sa jedná o novonavrhované teleso nástupištia nie je potrebné v rámci tohto objektu pred začiatkom stavebných prác, aby zhotoviteľ v spolupráci so ŽSR (resp. správcom) zabezpečil spracovanie kategorizačných zápisov, ktorými sa určia množstvá využiteľných materiálov a skutočné množstvá odpadov.

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.

Opad nevyužitý zhodnocovaním v rámci stavby bude odovzdaný osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa platného zákona o odpadoch. Zhotoviteľ zabezpečí a zamedzí, aby po skončení stavebných a demolačných prác neboli na pozemkoch ŽSR uložené a ponechané odpady pochádzajúce z týchto prác. 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 32-03 sa uvažuje s nakladaním odpadu takto:

- Predtým než bude materiál vyhodnotený ako odpad (viď. Zákon o odpadoch), bude v max. možnej miere použitý naspäť v rámci stavebných prác (zemné násypy, zásypy a pod.). Časť výkopovej zeminy sa použije na vybudovanie telesa SO 38-11. 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.

Navrhovaný spôsob nakladania – zhodnotenie R5, R10, R12, D1

287,24 t

- V prípade odstránenia pňov a koreňov zo svahu existujúceho žel. telesa po predchádzajúcej údržbe a výruboch náletovej zelene sa uvažuje s odvezením a za poplatok odovzdaním organizácií zaoberajúcej sa zhodnocovaním týchto odpadov (R3 / R1). Vzhľadom k tomu, že množstvo odstránenej vegetácie a pňov sa v čase realizácie nedá presne určiť v rozpočte sa uvažuje s odhadovaným množstvom 5,0 t. V prípade, väčšieho množstva sa tato skutočnosť potvrdí v rámci AD.

Navrhovaný spôsob nakladania – zhodnotenie R3, R1

5 t

6. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA Z RÔZNYCH HLADÍSK

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 stavených 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 vyžadovať 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 staniach. 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 zaistovaní 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.

6.5 Vytýpovanie, posúdenie, vyhodnotenie a návrh opatrení

Vytýpovanie, posúdenie a vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a neodstrániteľných ohrození vyplývajúcich z navrhovaných riešení je rozdelené 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 akoľvek 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
- neodbornosť 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, vťahnutím 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, vťahnutím 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 32-03
- Príloha č. 2 – TSI PRM

Tabuľka odpadov						
P. č.	Katalógové číslo	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Katégoria	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Skupina 17 Stavebné odpady a odpady z demolácií vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných miest						
Podsk. 17 01 BETÓN, TEHLY, ŠKRIDLÝ, OBKLADOVÝ MATERIÁL A KERAMIKA						
1.	17 01 01	Betón	O	0,000	t	
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	
Podsk. 17 02 DREVO, SKLO A PLASTY						
6.	17 02 01	Drevo	O	5,000	t	R1/R3
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	
Podsk. 17 03 BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKÝ						
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	
Podsk. 17 04 KOVY VRÁTANE ICH ZLIATIN						
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	0,000	t	
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	
Podsk. 17 05 ZEMINA VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH, KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK						
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	
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	287,240	t	R5/R10/R12/D1
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	
Podsk. 17 06 IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST						
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	
Podsk. 17 08 STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY						
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	Katégoria	Množstvo odpadu	M. J. hmotnosti	Spôsob nakladania s odpadom
Podsk. 17 09 INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ						
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	
Skupina 16 Odpady inak nešpecifikované v tomto katalógu						
Podsk. 16 02 ODPADY Z ELEKTRICKÝCH A ELEKTRONICKÝCH ZARIADENÍ						
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	
Podsk. 16 06 BATÉRIE A AKUMULÁTORY						
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	
Skupina 15 Odpadové obaly, absorbenty, handry na čistenie, filtračný materiál a ochranné odevy inak nešpecifikované						
Podsk. 15 01 OBALY VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV Z TRIEDENÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV						
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

Príloha č.2

Základné parametre subsystému „Infraštruktúra týkajúcej sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou“

Názov stavby : Zriadenie železničnej zastávky Vranov nad Topľou–Juh, žkm 12,969
 Číslo stavby : A 23002
 Miesto objektu : TÚ 3231 (107D) Prešov - Strážske, DÚ 04 Nižný Hrabovec - Vranov Nad Topľou
 SO : SO 32-03 Železničné nástupište

Požiadavky vzťahujúce sa na posudzovanú časť subsystému „Infraštruktúra týkajúcej sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou“ (v zmysle smernice Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/797 o interoperabilite železničného systému v Európskej únii a Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1300/2014 o technických špecifikáciách interoperability (TSI) týkajúcich sa prístupnosti železničného systému Únie pre osoby so zdravotným postihnutím a osoby so zníženou pohyblivosťou v znení Vykonávacieho nariadenia Komisie (EÚ) 2019/772.

Funkčné a technické špecifikácie subsystému – 4.2.1	Dotknutý SO / PS
Miesta na parkovanie pre PRM – 4.2.1.1	
Bezbariérová trasa – 4.2.1.2 Horizontálny pohyb – 4.2.1.2.1 Na nástupišti v prístupovej trase nie su horizontálne prekážky vyššie ako 2,5cm Vertikálny pohyb – 4.2.1.2.2 Prístup na nástupište je zabezpečený bez schodov návrhom prístupovej rampy SO 33-01 max. sklon rampy 5,5%. Úrovňové koľajové priechody sa v rámci stavby nerealizujú Označenie trasy – 4.2.1.2.3 – požadované parametre sú dodržané a spracované v PD, vid' TS – kapitola 3.2, výkres príloha č.5	SO 32-03
Dvere a vstupné otvory – 4.2.1.3	
Povrch podlahy – 4.2.1.4 – požadované parametre sú dodržané a spracované v PD, vid' TS – kapitola 3.2 Povrchy spevnených plôch nástupišťa musia mať súčiniteľ šmykového trenia min. $\mu=0,6$.	SO 32-03
Zvýraznenie priehľadných prekážok – 4.2.1.5	
Toalety a priestory na prebaľovanie detí – 4.2.1.6	
Vybavenie a voľne stojace zariadenia – 4.2.1.7	
Predaj cestovných lístkov, informačné pulty a miesta poskytovania asistenčných služieb zákazníkom – 4.2.1.8	
Osvetlenie – 4.2.1.9	
Vizuálne informácie: označenie, piktogramy, dynamické informácie – 4.2.1.10	
Hlasové informácie – 4.2.1.11	
Šírka nástupišťa a okraj nástupišťa – 4.2.1.12 – požadované parametre sú dodržané a spracované v PD, vid' TS – kapitola 3.2, výkres príloha č. 4,5,	SO 32-03

<p>Navrhovaná šírka nástupišt'a je 3,0m pre $v \leq 120 \text{ km/h}$</p> <p>Koniec nástupišt'a – 4.2.1.13</p> <p>– požadované parametre sú dodržané a spracované v PD, vid' TS – kapitola 3.2, výkres príloha č. 5,</p> <p>Koniec nástupišt'a je zabezpečený zabradlím a označením Na konci nástupišt'a je zriadená zábrana, ktorá znemožňuje prístup verejnosti, a vizuálne označenie a hmatové podlahové indikátory s upozorňujúcim diagramom informujúcim o riziku.</p>	SO 32-03
Pomocné zariadenia na nástup a výstup na nástupištiach – 4.2.1.14	
Úrovňové koľajové priechody na staniciach – 4.2.1.15	