



## PRÍLOHA Č. 1 KAPITOLY B.1 OPIS PREDMETU ZÁKAZKY SÚŤAŽNÝCH PODKLADOV

### POŽIADAVKY OBSTARÁVATEĽA

#### Investičné zadanie 2025/SOZT/OR ZV

pre výber zhotoviteľa projektovej dokumentácie, zabezpečenie inžinierskej činnosti a realizáciu stavby

#### A. Sprievodná správa

##### 1. Identifikačné údaje

- 1.1. Stavby:
- Názov stavby: **Rekonštrukcia SZZ v ŽST Jesenské a vo výhybni DOT Výh. Lúka + DOZZ ŽST R. Sobota**
- Miesto stavby: TÚ 2901 Lenartovce št. hr. - Fil'akovo
- DÚ 20 Výh. Vinohrady - Jesenské
  - DÚ 07 Jesenské
  - DÚ 08 Jesenské - Výh. Lúka
  - DÚ 22 Výh. Lúka - Blhovce
- TÚ 3121 Jesenské - Tisovec
- DÚ 02 Jesenské - Rimavská Sobota
- Okres: Rimavská Sobota
- Kraj: Banskobystrický
- Katastrálne územie: Jesenské, Hodejov, Gortva, Rimavské Janovce, Rimavská Sobota
- Odvetvie: ŽTS, OZT, EE, SM, ŽE a Železničné telekomunikácie Bratislava
- Charakter stavby: rekonštrukcia železničnej infraštruktúry
- 1.2. Stavebník:
- Názov stavebníka: **Železnice Slovenskej republiky**, Klemensova č. 8, 813 61 Bratislava (ďalej ako „obstarávateľ“ v príslušnom gramatickom tvare)
- Nadriadený orgán: **Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky**, Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava
- 1.3. Termíny:
- Celkový termín uskutočňovania predmetu zákazky vyjadrený v celých kalendárnych dňoch - lehotu výstavby, ktorým je lehota pre splnenie celého predmetu zákazky v zmysle podmienok uvedených v súťažných podkladoch a ktorý začína plynúť dňom nadobudnutia účinnosti zmluvy uzatvorenej na základe výsledku verejnej súťaže stanovuje uchádzač v rámci návrhu na plnenie č. 2 na vyhodnotenie ponúk. Lehota výstavby nemôže byť dlhšia ako tristošesťdesiatpäť (365) celých kalendárnych dní odo dňa nadobudnutia účinnosti zmluvy uzatvorenej na základe výsledku verejnej súťaže

**1.4. Projektant:**

Generálny projektant stavby: spracovanie projektovej dokumentácie je súčasťou predmetu zákazky

Stupeň PD: projektová dokumentácia v stupni stavebný zámer a projekt stavby v podrobnostiach vykonávacieho projektu (ďalej aj ako „SZP/VPP“), projektová dokumentácia skutočného zhotovenia stavby (ďalej aj ako „DSZ“)

**1.5. Správca objektov:**

ŽSR - Oblastné riaditeľstvo Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, ŽTS TO Jesenské

ŽSR - Oblastné riaditeľstvo Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, OZT ZT Lučenec

ŽSR - Oblastné riaditeľstvo Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, OZT KT Zvolen

ŽSR - Oblastné riaditeľstvo Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, OZT OT Zvolen

ŽSR - Oblastné riaditeľstvo Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, EE SZ Zvolen

ŽSR - Oblastná správa majetku Zvolen, Stredisko miestnej správy a údržby, ŽB Zvolen

ŽSR - Železničné telekomunikácie Bratislava

ŽSR - ŽE Bratislava

**2. Prehľad použitých podkladov**

Projektová dokumentácia - dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby „ŽST Jesenské - rekonštrukcia výhybiek č. 1, 3XA, 5, 7, 7XA, 8, 11 a rekonštrukcia nástupíšť“. Projektová dokumentácia - dokumentácia pre stavebné povolenie v podrobnostiach pre realizáciu stavby „Komplexná rekonštrukcia SZZ v ŽST Jesenské, St. 1“. Útvar hodnoty za peniaze Ministerstva financií Slovenskej republiky - hodnotenie projektu stavby „Komplexná rekonštrukcia SZZ v ŽST Jesenské, St. 1“.

Evidenčné listy priecestí JIČ - SP1183, JIČ - SP1180, JIČ - SP1179, JIČ - SP0490, JIČ - SP2215, JIČ - SP2216, JIČ - SP2217 a JIČ - SP2218, dokumentácia jestvujúcich priecestných zabezpečovacích zariadení (ďalej aj ako „PZZ“), dokumentácia jestvujúceho staničného zabezpečovacieho zariadenia (ďalej aj ako „SZZ“), snímky z kat. mapy, pasport priecestia, vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, zákon č. 25/2025 Z. z. Stavebný zákona o zmene a doplnení niektorých zákonov (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov, zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, vyhláška Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 205/2010 Z. z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach v znení neskorších predpisov, predpisy ŽSR TS 3 Železničný zvršok, ŽSR TS 3-7 Kategorizácia vyzískaného materiálu železničného zvršku, ŽSR TS 4 Železničný spodok, ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu na ŽSR, ŽSR Z 1 Pravidlá železničnej prevádzky, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR ZS 1 Prevádzka zabezpečovacích zariadení, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR,

STN P 34 2651:1999 Železničné priecestné zariadenia, STN 34 2650:1989/Zmena a Predpisy pre železničné priecestné zabezpečovacie zariadenia, STN 73 6380:1993/Oprava O Železničné priecestia a priechody, TNŽ 73 6312 Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podlažia, TNŽ 34 2620 Predpisy pre železničné staničné zabezpečovacie zariadenie, TNŽ 34 2630 Predpisy pre železničné traťové zabezpečovacie zariadenia, vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, vzorové listy, povoľovacie listy a VTPKS Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb.

### **3. Zdôvodnenie stavieb a ich cieľov**

V ŽST Jesenské je v prevádzke staničné elektromechanické zabezpečovacie zariadenie. Svetelné vchodové a odchodové návěstidlá sú ovládané pomocou hradlových prístrojov na St. 1 a St. 2. V obvode St. 1 sú výhybky dočasne uzamknuté výmenovými zámkami a výsledné kľúče sa uzamykajú v pákových zámkach na St. 1. Výkoľajka Vk1 je ručne prestavovaná uzamknutá jednoduchou zámkou, kontrolovaná uzamknutím v riadiacom prístroji. Výstroj SZZ St. 1 je umiestnená v budove St. 1. Na St. 2 sú výhybky ovládané elektromotorickými prestavníkmi s kontrolou polohy výhybky, výkoľajky Vk2, Vk3 s elektromotorickými prestavníkmi a Vk4, Vk5 s jednoduchými zámkami. Výhybka č. 14XA je uzamknutá jednoduchou výmenovou zámkou, kľúč je uschovaný u výpravcu v DK.

Vo výhybni DOT Výh. Lúka je zariadenie typu TZD 751 (ďalej aj ako „TZD“), ktoré bolo uvedené do prevádzky na tzv. Južnom ťahu v roku 1980. Výrobca a dodávateľ technológie ZPA Čakovice zanikol v roku 1992.

Náhradné diely sa už od uvedeného roku nevyrábajú. V technickej správe udával výrobca životnosť zariadenia na 10 rokov. Z dôvodu, že uvedené zariadenie je fyzicky a morálne dožitý, bolo často poruchové, čo malo značný vplyv na plynulosť a bezpečnosť vlakovej dopravy. TZD bolo po poslednej poruche, ktorú nebolo možné odstrániť, vypnuté z činnosti, výhybky vo výhybni DOT Výh. Lúka boli uzamknuté pre jazdu po 2. traťovej koľaji, návěstidlá označené krížom neplatnosti a traťové zabezpečovacie zariadenie (ďalej aj ako „TZZ“) upravené pre činnosť medzi ŽST Jesenské a ŽST Blhovec. V úseku ŽST Jesenské - Výh. Lúka je 1. traťová koľaj dočasne vylúčená z prevádzky. Prenosové zariadenie TZD je potrebné nahradiť novým zariadením.

Realizácia stavby výrazne prispeje k zvýšeniu bezpečnosti na železničnej dopravnej ceste, odstráni nevyhovujúci stav zabezpečovacieho zariadenia, zabezpečí efektívnosť udržiavacích prác, zníži sa počet dopravných zamestnancov, zabezpečia sa technické parametre dráhy v súlade s technickým pokrokom a s požiadavkami na bezpečnosť a plynulosť dopravy na dráhe tak, ako to ukladá zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Cieľom rekonštrukcie je dosiahnutie normových parametrov železničnej dopravnej cesty, zaistenie bezpečnosti a plynulej železničnej prevádzky, zníženie personálnej náročnosti obsluhy hlavne podstatným znížením početnosti obsluhy SZZ.

### **4. Súvisiace stavby**

ŽSR, Zvýšenie zabezpečenia priecestí, TÚ 3121 Jesenské - Tisovec, PZZ v km 8,942

### **5. Členenie stavby**

Členenie stavby na stavebné objekty (ďalej aj ako „SO“) a prevádzkové súbory (ďalej aj ako „PS“) navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie tak, aby rešpektovali budúcich užívateľov stavby a podľa požiadaviek jednotlivých správcov zariadení. Predpokladá sa dopĺňovanie objektivej skladby.

Presný rozsah (objektová skladba) SO a PS bude špecifikovaný na základe návrhu spracovateľa projektovej dokumentácie a podľa požiadaviek jednotlivých správcov zariadení.

Prevádzkový súbor elektronická požiarňa signalizácia bude riešená v prípade nutnosti podľa požiadaviek požiarneho projektu, inak je riešená v prevádzkovom súbore elektrický zabezpečovací systém.

Obstarávateľ navrhuje členenie stavby podľa jednotlivých odvetví s pridelením poradových čísel SO a PS a to:

5.1. Stavebné objekty

- SO 01 ŽST Jesenské, železničný spodok
- SO 02 ŽST Jesenské, železničný zvršok
- SO 03 ŽST Jesenské, stavebné úpravy výpravnej budovy
- SO 04 ŽST Jesenské, elektrický ohrev výhybiek (EOV)
- SO 05 ŽST Jesenské, rekonštrukcia trafostanice
- SO 06 ŽST Jesenské, úprava NN rozvodov
- SO 07 ŽST Jesenské, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia
- SO 08 ŽST Jesenské, náhradný zdroj elektrickej energie (NZE)
- SO 09 ŽST Jesenské, káblovod
- SO 10 Výhybňa DOT Výh. Lúka, rekonštrukcia EOV
- SO 11 Výhybňa DOT Výh. Lúka, rekonštrukcia trafostanice
- SO 12 Výhybňa DOT Výh. Lúka, úprava NN rozvodov
- SO 13 Elektrická NN prípojka pre PZZ v km 5,385
- SO 14 Zastávka Rimavské Jánovce obec, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia
- SO 15 Priecestná konštrukcia v km 5,385
- SO 16 Elektrická NN prípojka pre v PZZ km 1,549
- SO 17 Zastávka Jesenské zastávka, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia
- SO 18 Zastávka Gortva, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia
- SO 19 Priecestná konštrukcia v km 66,722
- SO 20 Zrušenie izolovaných stykov
- SO 21 Výhybňa DOT Výh. Lúka, železničný spodok
- SO 22 Výhybňa DOT Výh. Lúka, železničný zvršok
- SO 23 Priecestná konštrukcia v km 67,565
- SO 24 Priecestná konštrukcia v km 68,594
- SO 25 Priecestná konštrukcia v km 1,549
- SO 26 Demolácie stavieb
- SO 27 ŽST Rimavská Sobota - technologický objekt ŽT; Premiestnenie zariadení ŽT

5.2. Prevádzkové súbory

- PS 01 ŽST Jesenské, Staničné zabezpečovacie zariadenie
- PS 02 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka, TZZ
- PS 03 Výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce, TZZ
- PS 04 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Vinohrady, TZZ
- PS 05 ŽST Jesenské - ŽST Rimavská Sobota, TZZ

- PS 06 ŽST Jesenské - Miestna metalická kabelizácia SZZ
- PS 07 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 65,159
- PS 08 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 0,810
- PS 09 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 1,549
- PS 10 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 5,385
- PS 11 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 66,722
- PS 12 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 67,565
- PS 13 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 68,594
- PS 14 Výhybňa DOT Výh. Lúka - SZZ
- PS 15 Výhybňa DOT Výh. Lúka - DOZZ
- PS 16 Výhybňa DOT Výh. Lúka - Metalická kabelizácia
- PS 17 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce - Miestna optická a metalická kabelizácia
- PS 18 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Vinohrady, Miestna optická a metalická kabelizácia
- PS 19 ŽST Jesenské, DZ - Dispozičný zapojovač
- PS 20 ŽST Jesenské, Rozhlasové zariadenie pre cestujúcich
- PS 21 ŽST Jesenské, Hlasový a vizuálny informačný systém HaVIS
- PS 22 ŽST Jesenské, Úprava oznamovacieho zariadenia
- PS 23 ŽST Jesenské, Úprava rádiového zariadenia
- PS 24 ŽST Jesenské, EZS - Elektrický zabezpečovací systém
- PS 25 ŽST Jesenské, Pripojenie do dátovej siete
- PS 26 ŽST Jesenské, Prekládka diaľkového optického kábla
- PS 27 ŽST Jesenské, Prekládka traťového metalického kábla
- PS 28 ŽST Rimavská Sobota - DOZZ
- PS 29 ŽST Rimavská Sobota - DO EOv + VO + dohľad chodu NZE
- PS 30 ŽST Rimavská Sobota - DO oznamovacích zariadení
- PS 31 ŽST Rimavská Sobota - DO EZS + KMS
- PS 32 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 59,925
- PS 33 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 70,808
- PS 34 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 71,578
- PS 35 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 72,105
- PS 36 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 74,040
- PS 37 ŽST Rimavská Sobota - Rozšírenie štruktúrovanej kabeláže

## **B. Súhrnné riešenie stavieb**

### **1. Technicko - ekonomické hodnotenie**

#### **1.1. Východiskový a cieľový stav**

SZZ v ŽST Jesenské a vo výhybni DOT Výh. Lúka je v súčasnosti technicky zastarané, personálne a finančne náročné na obsluhu a údržbu. TZZ v medzistaničnom úseku Jesenské - Rimavská Sobota je 1. kategórie, telefonický spôsob dorozumievania. TZZ

v medzistaničnom úseku Jesenské - Blhovce a Jesenské - Rimavská Seč je 2. kategórie releový poloautomatický blok s indikáciou voľnosti trate (RPB). Priecestné zabezpečovacie zariadenie (PZZ) v ŽST Jesenské a v príslušných medzistaničných úsekoch sú 1. a 2. kategórie.

V rámci stavby obstarávateľ požaduje vybudovať v ŽST Jesenské a vo výhybni DOT Výh. Lúka SZZ 3. kategórie. SZZ v ŽST Jesenské bude doplnené o diaľkovú obsluhu výhybne DOT Výh. Lúka a DOZZ ŽST Rimavská Sobota. TZZ obstarávateľ požaduje 3. kategórie v traťovom úseku Jesenské - Rimavská Sobota, Jesenské - Blhovce a Jesenské - Rimavská Seč. PZZ obstarávateľ požaduje 3. kategórie v zmysle STN P 34 2651 na priecestiach v km 0,810, km 1,549, km 5,385, km 59, 925, km 65,159, km 66,722, km 67,565, km 68,594, km 70,808, km 71,578, km 72,105 a km 74,040.

Cieľom rekonštrukcie je dosiahnutie normových parametrov železničnej dopravnej cesty, zaistenie bezpečnosti a plynulosti železničnej prevádzky, zníženie personálnej náročnosti obsluhy hlavne podstatným znížením početnosti obsluhy SZZ a splnenie predpísaných štandardov železničnej infraštruktúry (ďalej aj ako „ŽI“).

#### 1.2. Hodnotenie technicko - ekonomickej úrovne stavieb

Realizáciou všetkých stavebných objektov (SO) a prevádzkových súborov (PS) stavby dôjde k dosiahnutiu normových parametrov dopravnej cesty, čo prispeje k zvýšeniu úrovne bezpečnosti a spoľahlivosti železničnej prevádzky a je tiež predpokladom zníženia nákladov na údržbu a obsluhu železničnej infraštruktúry.

Stavba sa zhodnotí do obstarávacej ceny dlhodobého hmotného majetku obstarávateľa.

#### 1.3. Analýza rizík a neistôt

Z hľadiska technického je analýza rizík stavby riešená v zmysle predpisu ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR. Realizácia stavby bude počas normálnej železničnej prevádzky. Obmedzenia budú počas výmeny výhybkových jednotiek v ŽST Jesenské, kde bude istý čas vylúčená železničná doprava. Určité obmedzenia budú aj počas úprav a aktivácie nových staničných, traťových a priecestných zabezpečovacích zariadení.

V rámci stavby železničných zabezpečovacích zariadení sa predpokladá použitie najmodernejšieho technického zariadenia, zabudovaného a odskúšaného v rámci infraštruktúry obstarávateľa.

Technológia staničného zabezpečovacieho zariadenia (SZZ), traťového zabezpečovacieho zariadenia (TZZ) a priecestného zabezpečovacieho zariadenia (PZZ) musí vyhovovať podmienkam STN EN 50 129 pre zariadenia úrovne integrity bezpečnosti SIL 4.

V prípade použitia výrobku/zariadenia (časti výrobku/zariadenia) súvisiaceho s bezpečnosťou železničných zabezpečovacích zariadení, ktorý má „Povoľovací list ŽSR“ (PL) prípadne inú vzájomne odsúhlasenú technickú dokumentáciu medzi obstarávateľom a výrobcom výrobku/zariadenia (časti výrobku/zariadenia):

- musí úspešný uchádzač vyprojektovať a dielo zrealizovať v súlade s touto dokumentáciou. V prípade, ak PL alebo iná vzájomne odsúhlasená technická dokumentácia nebude obsahovať konkrétne riešenie železničného zabezpečovacieho zariadenia a príslušných väzieb na SZZ, TZZ, PZZ, úspešný uchádzač bude povinný O 450 GR ŽSR k schvaľovaniu projektovej dokumentácie predložiť súčasne s projektovou dokumentáciou aj „Správu o hodnotení bezpečnosti“ - pre špecifickú aplikáciu, vypracovanú nezávislým

hodnotiteľom bezpečnosti (napríklad Žilinská univerzita katedra KRIS alebo inou - akreditovanou osobou).

- V „Správe o hodnotení bezpečnosti“ musí byť uvedené, či s ohľadom na navrhnutú špecifickú aplikáciu bude potrebné prevádzkové overovanie v zmysle normy STN 34 2600, navrhnutý spôsob overovania musí byť v súlade s čl. 6 normy STN 34 2600. Spôsob a podmienky prevádzkového overovania podľa čl. 6.2 normy STN 34 2600 musí byť jednoznačne definovaný v „Správe o hodnotení bezpečnosti“. Z prevádzkového overovania nesmú obstarávateľovi vznikáť žiadne náklady. Prevádzkové overovanie nesmie mať vplyv na bezpečnosť a plynulosť železničnej dopravy. Doba prevádzkového overovania bude 12 mesiacov odo dňa uvedenia zariadenia do overovacej prevádzky. Konkrétne podmienky prevádzkového overovania budú stanovené dohodou zmluvných strán formou Podmienok o prevádzkovom overovaní, rešpektujúc podmienky čl. 6 normy STN 34 2600 a podmienky Metodického pokynu generálneho riaditeľa ŽSR k vykonávaniu prevádzkového overovania, konštrukcií, konštrukčných prvkov, zariadení, aplikácií a technológií č. 21246/2015/O460-3.

V prípade použitia výrobku/zariadenia (časti výrobku/zariadenia) súvisiaceho s bezpečnosťou železničných zabezpečovacích zariadení, ktorý nemá „Povoľovací list ŽSR“ prípadne inú vzájomne odsúhlasenú technickú dokumentáciu medzi obstarávateľom a výrobcom výrobku/zariadenia (časti výrobku/zariadenia):

- výrobok/zariadenie musí spĺňať podmienky STN EN 50 129, STN P 34 2651 a v znení neskorších zmien, TNŽ 34 2620, TNŽ 34 2630 a ďalšie špecifické podmienky národnej legislatívy SR. Úspešný uchádzač bude povinný O450 GR ŽSR k schvaľovaniu projektovej dokumentácie predložiť súčasne s projektovou dokumentáciou aj „Správu o hodnotení bezpečnosti“ vypracovanú nezávislým hodnotiteľom bezpečnosti (napríklad Žilinská univerzita katedra KRIS alebo inou - akreditovanou osobou) v súlade s STN EN 50 129, súčasťou tejto správy musí byť aj posúdenie špecifickej aplikácie železničného zabezpečovacieho zariadenia a vzájomných väzieb v mieste inštalácie v rozsahu normy STN P 34 2651 a v znení neskorších zmien, TNŽ 34 2620, TNŽ 34 2630.
- V „Správe o hodnotení bezpečnosti“ musí byť uvedené, či s ohľadom na navrhnutý výrobok/zariadenie (časti výrobku/zariadenia) bude potrebné prevádzkové overovanie v zmysle normy STN 34 2600, navrhnutý spôsob overovania musí byť v súlade s čl. 6 normy STN 34 2600. Spôsob a podmienky prevádzkového overovania podľa čl. 6.2 normy STN 34 2600 musí byť jednoznačne definovaný v „Správe o hodnotení bezpečnosti“. Z prevádzkového overovania nesmú obstarávateľovi vznikáť žiadne náklady. Prevádzkové overovanie nesmie mať vplyv na bezpečnosť a plynulosť železničnej dopravy. Doba prevádzkového overovania bude 12 mesiacov odo dňa uvedenia zariadenia do overovacej prevádzky. Konkrétne podmienky prevádzkového overovania budú stanovené dohodou zmluvných strán formou Podmienok o prevádzkovom overovaní, ktorá budú rešpektovať podmienky čl. 6 normy STN 34 2600.

Fakturovanie overovaných zariadení bude možné až po úspešnom ukončení prevádzkového overovania.

Na zariadeniach na, ktorých bude vykonávané prevádzkové overovanie musí byť vypracovaný samostatný PS.

V súlade s vykonávacím nariadením komisie (EÚ) č. 402/2013 o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík, obstarávateľ považuje uvedenú zmenu za významnú, a preto požaduje od úspešného uchádzača posudzovať a riadiť (eliminovať) riziká na prijateľnú úroveň pre manažéra infraštruktúry. Obstarávateľ požaduje spracovať analýzu rizík v zmysle predpisu ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a platnej legislatívy. Posúdenie významnosti zmeny je súčasťou tohto investičného zadania ako príloha.

Obstarávateľ požaduje, aby dodávané systémy a zariadenia (HW aj SW časť) spĺňali podmienky kybernetickej bezpečnosti v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Splnenie tejto podmienky obstarávateľ požaduje deklarovať príslušným prehlásením.

Pri realizácii stavby je nutné dbať na dôsledné dodržiavanie technologických postupov, stanovených predpismi, normami a zákonnými ustanoveniami, ako aj na účinnú ochranu podzemných a nadzemných inžinierskych sietí. Počas realizácie stavby musia byť dodržiavané bezpečnostné predpisy.

## **2. Súhrnná technická správa**

### **2.1. Základné údaje o stavbe**

V ŽST Jesenské bude vyprojektované a vybudované nové SZZ 3. kategórie. V DK ŽST Jesenské bude zriadené jednotné obslužné pracovisko (JOP) v zmysle VTPKS, časť 24. JOP bude vybavené systémami pre diaľkovú obsluhu výhybne DOT Výh. Lúka a s možnosťou diaľkovej obsluhy ŽST Rimavská Sobota s automatickým vedením dopravnej dokumentácie.

V príľahlom medzistaničnom úseku Jesenské - Rimavská Sobota, Jesenské - Blhovec a Jesenské - Rimavská Seč bude vyprojektované a vybudované TZZ 3. kat. typu automatické hradlo (AH).

V staniciach budú všetky hlavné návěstidlá (okrem vchodových) platné aj pre posun pre umožnenie stavania zabezpečených posunových ciest z obslužného pracoviska z / na dopravné na/z manipulačné koľaje. JOP musí spĺňať podmienky predpisu VTPKS, časť 24.

Súčasťou železničných zabezpečovacích zariadení musí byť diagnostický systém. Tento musí obsahovať užívateľský softvér, ktorý bude obsahovať a sprostredkovať hlásenia o prevádzkových stavoch jednotlivých prvkoch zariadenia. Okrem hlásení sa budú zobrazovať postihnuté prvky a cesty k odstráneniu poruchy (manuál). Ďalej sa požaduje zobrazovanie termínov a návodov údržby. Pripojenie počítača údržby musí byť umožnené v technologickej miestnosti OZT na základe jedinečnej a zaznamenávanej identifikácie. Hardwarové a softvérové vybavenie pre počítač údržby musí byť súčasťou dodávky zariadenia.

Počet zariadení na núdzové ručné prestavovanie prestavných zariadení, ktoré úspešný uchádzač odovzdá po ukončení stavby správcovi zariadenia je nasledovný:

Počet ústredne prestavovaných výhybiek do:	Počet zariadení na núdzové ručné prestavovanie
5	2
10	3



Počet ústredne prestavovaných výhybiek do:	Počet zariadení na núdzové ručné prestavovanie
20	5
50	8
100	12

Súčasťou odovzdania núdzových prestavných zariadení bude aj skrinka, ktorá bude umiestnená v dopravnej kancelárii v ŽST Jesenské. Každé prestavné zariadenie bude usporiadané na samostatné plombovanie. Skrinka bude celokovová s priehľadným otvorom na kontrolu všetkých núdzových prestavných zariadení. Dvierka musia byť uzamykateľné s možnosťou plombovania.

Z dôvodu uzamknutia najdlhšej prechodovej cesty je v rámci stavby nutné dodanie a odovzdanie uzamykateľných prenosných výmenových zámok pre ŽST Jesenské a diaľkovo ovládanú dopravu Výh. Lúka.

PZZ 3. kategórie v obvode ŽST alebo s väzbou na odchodové a vchodové návěstidla obstarávateľ požaduje zobrazovať v reliéfe obslužného pracoviska s indikáciami a ovládacími povelmi, ktoré sú zavedené u obstarávateľa (pozri predpis D 101/T 101). Bližšia špecifikácia zobrazovania stavov jednotlivých PZZ na JOP v ŽST Jesenské je riešená samostatne v prevádzkových súboroch pre PZZ.

Obstarávateľ požaduje zriadenie závislostí SZZ (vchodových a odchodových návěstidiel v ŽST Jesenské, Výh. Lúka, Výh. Vinohrady a ŽST Blhovce, ktoré kryjú PZZ) na bezporuchovom, bezanulačnom a bezvýlukovom stave PZZ pre každú traťovú koľaj zvlášť (platí pre PZZ v km 65,159, PZZ v km 0,810, PZZ v km 1,549, PZZ v km 66,722, PZZ v km 67,565, PZZ v km 68,594, PZZ v km 70,808, PZZ v km 71,578, PZZ v km 72,105, PZZ v km 74,040 a v km 59,925).

Pre PZZ na trati obstarávateľ požaduje v zmysle VTPKS, časť 24, počas výluky traťovej koľaje možnosť vypnutia automatického ovládania PZZ povelom z JOP v ŽST Jesenské pre každú traťovú koľaj zvlášť. Pre PZZ v km 66,722 obstarávateľ požaduje v zmysle VTPKS, časť 24, počas výluky koľaje možnosť vypnutia automatického ovládania obsadením koľají vedúcich cez priecestie v obvode stanice povelom z JOP v ŽST Jesenské.

Obstarávateľ požaduje výmenu silových napájacích káblov pre príslušné trate a PZZ v týchto úsekoch za nové z dôvodu nízkych izolačných stavov, ktoré sú v revíziách správach uvádzané ako nevyhovujúce.

Zabezpečovacie zariadenia obstarávateľ požaduje navrhnuť samostatne do nových technologických domčekov. Oznamovacie zariadenia so zariadením EKS môžu byť navrhnuté v spoločnom domčeku so samostatným vstupom.

Všetky káblkové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt, a hľadavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov obstarávateľ požaduje navrhnuť max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov navrhnuť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu.

Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezamazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach. Všetky projektované zariadenia železničnej zabezpečovacej techniky musia byť certifikované nezávislým notifikačným orgánom v úrovni integrity bezpečnosti SIL 4 (posúdenie v súlade s STN EN 50 129). Funkčné vlastnosti železničných zabezpečovacích zariadení musia byť v súlade s STN, TNŽ a predpismi obstarávateľa. Životnosť všetkých prvkov železničnej zabezpečovacej techniky musí byť minimálne 20 rokov.

Jednotlivé objekty, do ktorých sa budú umiestňovať technológie (novobudované, ale aj jestvujúce) musia byť mechanicky zabezpečené proti násilnému vniknutiu (stavebné otvory ako okná - mreže, dvere bezpečnostné), zároveň objekt musí mať poplachový systém narušenia (PSN) vrátane vstupných klávesníc s čítačkou kariet vstupu, ktorý bude pripojený na integrovaný bezpečnostný systém obstarávateľa (nastavba C4).

Kľúče od jednotlivých objektov odvetvia OZT (technologické objekty SZZ, TZZ, PZZ, skrinky miestnej obsluhy, visiace zámky) musia byť rozdelené do nasledovných skupín a to:

- každá vložka (záмка) bude mať jedinečný kľúč, ktorým sa iné zámky nedajú otvoriť,
- skupinový kľúč otvorí všetky vložky v danej skupine,
- hlavný kľúč otvorí všetky skupiny,
- generálny kľúč otvorí všetky vložky v systéme.

Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“. Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé prvky napr. prestavné zariadenia, návestné svietidlá, skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72 musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Jednotlivé technologické zariadenia, ktoré budú v spoločných priestoroch a budú ich spravovať dvaja správcovia musia byť vyhotovené tak, aby boli evidované úkony na týchto zariadeniach podľa príslušnosti k správcovstvu.

#### 2.1.1. Charakter stavby

Realizácia stavby výrazne prispeje k zvýšeniu bezpečnosti na železničnej dopravnej ceste, odstráni nevyhovujúci stav zabezpečovacích zariadení a železničného zvršku, zabezpečí efektívnosť udržiavacích prác, zníži sa počet dopravných zamestnancov, zabezpečia sa technické parametre dráhy v súlade s technickým pokrokom a s požiadavkami na bezpečnosť a plynulosť dopravy na dráhe tak, ako to ukladá zákon č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Cieľom stavby je dosiahnutie normových parametrov dopravnej cesty vo všetkých jej ukazovateľoch a tým zníženie nákladov na údržbu a zaistenie bezpečnej železničnej prevádzky.

#### 2.1.2. Stručný opis stavby z hľadiska účelu a funkcie

Realizáciou obnovy výhybkových jednotiek v ŽST Jesenské, vybudovaním moderných SZZ, TZZ a PZZ 3. kategórie sa dosiahnu normové parametre dopravnej cesty vo všetkých ukazovateľoch a tým zníženie nákladov na obsluhu a údržbu ako aj zaistenie bezpečnosti železničnej prevádzky

- 2.1.3. Charakteristika územia, začlenenie stavieb do územia, dotknuté ochranné pásma  
 Stavba sa nachádza na území Banskobystrického kraja, okres Rimavská Sobota, katastrálne územie Jesenské, Hodejov, Gortva, Rimavské Janovce a Rimavská Sobota. Hlavný rozsah stavby bude realizovaný v obvode ŽST Jesenské, so zásahom do príľahlých medzistaničných úsekov.  
 Stavba sa nenachádza ani nezasahuje do chránených území.
- 2.1.4. Vplyv stavieb na životné prostredie  
 Počas výstavby bude potrebné dodržať všetky bezpečnostné a technologické predpisy a normy tak, aby nedošlo k výraznému zhoršeniu životného prostredia.  
 Likvidácia odpadu bude riešená v súlade so zákonom o odpadoch.
- 2.2. Územie výstavby a technická koncepcia stavieb  
 Nakoľko stavby budú prebiehať na pozemku obstarávateľa, ktorý je evidovaný ako zastavaná resp. ostatná plocha, nedôjde k záberom poľnohospodárskej pôdy ani lesa.  
 Ako prístupové trasy k priestorom zariadenia staveniska a do obvodu stavby bude úspešný uchádzač môcť využívať cestnú sieť vybudovanú v okolí ŽST Jesenské ako aj železničné trate.  
 V rámci prípravy a realizácie stavby je nutné dodržiavať interný predpis obstarávateľa VTPKS Všeobecné technické požiadavky kvality stavieb.

### 3. Popis stavebných objektov a prevádzkových súborov

#### 3.1. SO 01 ŽST Jesenské, železničný spodok

##### 3.1.1. Jestvujúci stav

Zemné teleso je vedené v úrovni terénu. V roku 2018 bola v ŽST Jesenské uskutočnená KR výhybiek č. 1, 3XA, 5, 7, 7XA, 8 a 11. Plošná sanácia (hr. 20 cm fr. 0-63 a geotextília) bola zrealizovaná v miestach pod výhybkami + pod prípojnými poľami výhybiek a 142 metrov pod koľajou č. 6, od začiatku výhybky č. 11 až do km 66,015.

##### 3.1.2. Navrhovaný stav

Vid' SO 02 ŽST Jesenské, železničný zvršok. Pri zemných prácach obstarávateľ požaduje vykonať návrh a realizáciu v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu na ŽSR.

#### 3.2. SO 02 ŽST Jesenské, železničný zvršok

##### 3.2.1. Jestvujúci stav

V ŽST Jesenské sú použité koľajnice typu S49, A, T a typ R65 v koľaji č. 6A. Koľajové lôžko v celom záujmovom úseku je štrkové. Upevnenie koľajnic je riešené ako rozponové/tuhé, rebrové/tuhé a rebrové/pružné upevnenie. Druh a dĺžky podvalov v jednotlivých koľajách sú uvedené v tabuľke nižšie.

Tabuľka podvalov (pôvodný stav)

č. koľaje	Druh podvalu	Celková dĺžka [m]
1	Betón	890
1	Drevo	315

č. koľaje	Druh podvalu	Celková dĺžka [m]
6	Betón	144
6	Drevo	539

2	Betón	775
2	Drevo	150
3	Betón	739
3	Drevo	377
3a	Betón	310
3a	Drevo	33
4	Betón	589
4	Drevo	252
4a	Drevo	209
4b	Betón	50
4b	Drevo	194
5	Drevo	805

6a	Betón	87
6a	Drevo	26
7	Drevo	684
8	Drevo	338
9	Drevo	617
9a	Betón	961
9a	Drevo	53
11	Drevo	523
13	Drevo	473
13a	Drevo	296
15	Drevo	225

V ŽST Jesenské sa nachádza 33 výhybiek, z toho všetky sú uložené na drevených podvaloch. Prehľad pôvodných výhybiek je uvedený v tabuľke nižšie. Vo väčšine výhybiek je použitý typ koľajníc S49 okrem výhybiek č. 6, 14XA, 22, 31 a 32, kde sú použité koľajnice typu T.

Tabuľka výhybiek (pôvodný stav)

č. výh.	Tvar výhybky	žkm poloha	Dátum vloženia	Umiestnenie koľaj č.
1	J S49 1:9 - 300 L p dr	65,557	2018	4b
2	J S49 1:9 - 300 L p dr	65,634	2001	1
3	J S49 1:9 - 300 L l dr	65,646	2001	1
3XA	J S49 1:9-300 P p dr	65,680	2018	1
4	J S49 1:9 - 300 L p dr	65,723	2001	3
5	J S49 1:9 - 300 L p dr	65,725	2018	2
6	J T 1:9 - 300 L l dr	65,735	1976	3
7XA	J S49 1:9 - 190 L l dr	65,763	2018	4b
7	J S49 1:9 - 300 P l dr	65,801	2018	4
8	J S49 1:9 - 190 P p dr	65,807	2018	4
9	J S49 1:9 - 190 L l dr	65,822	1983	5
10	Obl S49 1:7,5 -190/ 410,000/300,000 P l dr	65,849	1983	7
11	J S49 1:9 - 190 P l dr	65,870	2018	6

12	Obl S49 1:7,5 - 190/ 820,000/225,000 P l dr	65,878	1983	9
13	Obl S49 1:7,5 - 190/ 175,000/180,000 P l dr	65,903	2001	11
14	J S49 1:7,5 - 190 L p dr	65,963	1983	13
14XA	J T 6° L l dr II	65,977	1993	13
17	Obl S49 1:9 - 300/ 540,000/480,000 P p dr	66,376	1976	11
18ab	C S49 1:11 - 300 L l dr	66,401	1976	9
19	Obl S49 1:9 - 300/ 1750,000/362,000 P l dr	66,445	1989	6
20	Obl S49 1:9 - 300/ 855,000/370,000 L p dr	66,466	1989	7
21	J S49 1:9 - 300 L l dr	66,490	1989	4
22	J T 1:9 - 300 L p dr	66,496	2002	4
23	J S49 1:9 - 300 L p dr	66,506	1989	5
24	J S49 1:9 - 300 P p dr	66,540	2001	3
25	J S49 1:9 - 300 P l dr	66,560	2001	3
26	Obl S49 1:9 - 300/ 1750,000/362,000 P l dr	66,566	2002	2
27	J S49 1:9 - 300 L l dr	66,605	2002	1
28	J S49 1:9 - 300 P l dr	66,638	2002	1
29	J S49 1:9 - 300 L p dr	66,638	1993	1
30	J S49 1:9 - 300 L p dr	66,717	2002	3
31	J T 1:9 - 300 L l dr	66,729	1976	3
32	J T 1:9 - 300 L p dr	66,816	1976	9a

### 3.2.2. Navrhovaný stav

#### Výhybky:

V rámci stavby obstarávateľ požaduje rekonštrukciu výhybiek č. 2, 3, 4, 6, 24, 25, 27, 28, 29 a 30 novým materiálom.

Výhybky obstarávateľ požaduje nasledovne:

- v. č. 2 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 3 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 4 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 6 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 24 - J 49E1, 1:9 - 300 pravá, drevené podvaly
- v. č. 25 - J 49E1, 1:9 - 300 pravá, drevené podvaly

- v. č. 27 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 28 - J 49E1, 1:9 - 300 pravá, drevené podvaly
- v. č. 29 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly
- v. č. 30 - J 49E1, 1:9 - 300 ľavá, drevené podvaly

pozn.: uvádzané čísla výhybiek rešpektujú pôvodné číslovanie.

Nové výhybky obstarávateľ požaduje zo zvršku 49E1 2. generácie na drevených podvaloch s rebrovým upevnením a pružnými zvierkami. Výhybky budú vybavené čelust'ovým uzáverom výmen a uchytenie prestavníkov bude prostredníctvom žľabového podvalu alebo pevnej upevňovacej súpravy (PUS), valčekové zariadenia budú typu súladného s internými predpismi obstarávateľa, pri ktorom jazyk v príľahlej polohe leží na klzných stoličkách. Na uvedených výhybkách je potrebné vymeniť určené klzné stoličky za predĺžené klzné stoličky v prípade použitia pevných upevňovacích súprav prestavníkov. Výhybky obstarávateľ požaduje zvariť do BV v skupine alebo vovariť do BK.

V železničnom spodku pod výhybkami bude z dôvodu zvýšenia únosnosti podvalového podložia zriadená konštrukcia pp typu 3. Vrstvy pod podvalom budú v celkovej hrúbke min. 550 mm od spodnej ložnej plochy podvalov upravené zhutnením. Zloženie vrstiev je nasledovné:

- úprava zemnej pláne v hĺbke min. 550 mm pod spodnou ložnou plochou podvalu
- rozprestretie separačnej geotextílie
- rozprestretie geomreže TENSAR TX TriAX, alebo ekvivalent
- zriadenie podkladovej vrstvy o min. hr. 200 mm
- zriadenie koľajového lôžka z drveného kameniva fr. 32/63 mm o hr. 350 mm pod podvalom

Obstarávateľ požaduje zrealizovať plošnú sanáciu, kde bude vybudované odvodnenie jednotlivých skupín výhybiek (2+3, 4+6, 24+25, 27+28+29, 30). V závislosti na vlastnostiach zemín v podloží projektant navrhne konečný spôsob odvádzania vôd z priestoru výhybiek (vsakovacia šachta, plošný vsak a pod.). Po realizácii podložia nových výhybiek je nutné dosiahnuť moduly pretvorenia pláne železničného spodku v hodnotách požadovaných TNŽ 736312. Pozn.: pre potreby konečného návrhu úprav železničného spodku je potrebné vykonať jednoduchý prieskum únosnosti podložia napr. penetračnou skúškou v rozsahu min. 1 sonda na každom zhlaví a pre potreby určenia vodného režimu v telese spodku je potrebné vykonať 1 IG sondu s vyhodnotením zloženia podložia a zistenia ustálenej hladiny PV. Hĺbka sondy postačuje do úrovne 4 m pod úroveň terénu. Výsledky sondy IG prieskumu je možné použiť aj pri iných úpravách podložia v stanici. Spracovateľ projektovej dokumentácie je oprávnený v prípade potreby resp. pochybností rozsah prieskumu rozšíriť nad rámec zadania podľa uváženia.

Po výmene železničného zvršku bude dotknuté okolie upravené v súlade s požiadavkami vo voľnom schodnom a manipulačnom priestore kamenivom frakcie 8 - 16 mm (posunovací rajón).

Pri úpravách zhlaví dôjde k zrušeniu výhybiek č. 12, 13, 14XA, 17, 18a/b, 31 a 32 bez náhrady. Existujúca výhybka č. 14 bude použitá v novej polohe na napojenie koľaje č. 13a na koľaj č. 9 (nový stav - vid' časť Koľaje). V súvislosti s novou konfiguráciou koľajiska po úprave môže byť použitá jedna z vyzískaných výhybiek č. 32, 31, 30, 29, 27 4, 3 alebo 2 na prepojenie koľají č. 9 a 11 (nový stav - vid' časť Koľaje). V súvislosti

s novou konfiguráciou koľajiska po úprave môže byť použitá jedna z vyzískaných výhybiek č. 24 alebo 25 na prepojenie koľají č. 9 a 9a (nový stav - viď časť Koľaje).

Existujúce výhybky, ktoré nie sú predmetom výmeny za nové a je s nimi uvažované pri návrhu nového stavu konfigurácie zhlaví (t. j. výhybky č. 9, 10, 12, 14, 23, 20, 26, 21, 19, 22, jedna výhybka tvaru 1:9-300 L na prepojenie koľají č. 9 a 11 a jedna výhybka tvaru 1:9-300 P na prepojenie koľají č. 9 a 9a), budú v rámci projektovej prípravy definované na výmenu jednotlivých súčastí nasledovne:

- vo výmenovej časti výhybky obstarávateľ požaduje výmenu 30 % podvalov (určite zahrnúť výmenu podvalov súvisiacich s upevnením PUS)
- v stredovej časti výhybky obstarávateľ požaduje výmenu 30 % podvalov
- v srdcovkovej časti výhybky obstarávateľ požaduje výmenu 50 % podvalov
- výmena srdcovky
- výmena obidvoch jazykov aj oporníc.

Pokiaľ bude zistená potreba výmeny výhybkových súčastí nad rámec uvedeného vyššie, obstarávateľ zabezpečí dodávku materiálu a jeho výmenu nad rámec uvedeného vyššie na vlastné náklady. Zostávajúce existujúce výhybky zahrnuté do SZZ musia byť v rámci stavby technicky upravené tak, aby bola na nich možná montáž PUS. Nové výhybky nemusia byť opatrené výmenovým telesom, na starých výhybkách môže dôjsť k ich demontáži.

#### **Koľaje:**

Pri úprave stanice dôjde ku zmene konfigurácie koľajiska. Úpravy koľajiska budú nasledovné:

- zrušenie časti koľaje č. 9a - nový stav je navrhnutý tak, že k. č. 9a bude končiť pred priecetím v km 66,722 (priecetie bude po novom dvojkoľajné)
- zrušenie k. č. 15 bez náhrady
- zrušenie k. č. 13 bez náhrady
- skrátenie k. č. 11 a osadenie zarážadla na konci koľaje v smere na Fil'akovo
- napojenie k. č. 13a bude na k. č. 9
- prepojenie k. č. 9 a 9a bude novovloženou užitou výhybkou 1:9-300 P v mieste križovatkovej výhybky č. 18a/b.

Vzhľadom na nevyhovujúci technický stav k. č. 7, 9 a 11 (vylúčené z prevádzky) je nutné v rámci stavby realizovať výmenu koľajového roštu v celej dĺžke koľají (nový stav, t. j. skrátená k. č. 11, pôvodná dĺžka k. č. 7 a 9). Výmena roštu je navrhnutá užitým materiálom zo stavu zásob obstarávateľa - vyzískané koľajové polia tvaru S49 na betónových podvaloch SB5 uložených v obvode TO Jesenské. Do nákladov stavby obstarávateľ požaduje zahrnúť regeneráciu podvalov - výmenu drevených hmoždínok za plastové spôsobom do kríža. Všetky dopravné koľaje obstarávateľ požaduje navrhnuť ako BK. V stanici bude navrhnutá úprava priestoru medzi koľajami ako posunovací rajón. Súčasťou tohto SO bude aj určenie nakladania s výziskom / odpadom. Hodnotenie ekologickej kvality ŠL zabezpečí spracovateľ projektovej dokumentácie, kategorizačný zápis na existujúce koľaje a výhybky bude vyhotovený spracovateľom projektovej dokumentácie počas projektových prác.

Schématický návrh nového usporiadania koľajiska je uvedený v prílohe.

Obstarávateľ požaduje plochu, ktorá vznikne po odstránenej koľaji č. 13 spevniť a zhutniť tak, aby bol zabezpečený bočný prístup na nakládku na koľaji č. 11.

**3.3. SO 03 ŽST Jesenské, stavebné úpravy výpravnej budovy**

V ŽST Jesenské budú potrebné stavebné úpravy vnútorných priestorov v miestnosti pre nové obslužné pracovisko (JOP). Požadované zmeny sa dotýkajú miestnosti č. 104. Navrhované JOP inštalovať do priestorov terajšej DK.

Stavebné úpravy spočívajú v nových stavebných prácach:

V rámci stavbou dotknutých priestorov je potrebné všetky nové rozvody riešiť zasekaním do stien, stropov resp. uložiť do podhládov, alebo do chráničiek v rámci podláh. Všetky stavebné zásahy do konštrukcií stien, podláh a stropov stavebne vyspraviť. Omietky stien vrátane finálnych náterov riešiť nanovo celoplošne v celej miestnosti, po predošlom odstránení starých omietok. V prípade zásahu do existujúcich podláh, po zrealizovaní požadovaných stavebných zásahov, vyhotoviť finálne povrchy (dlažba, plávajúca podlaha s vyšším stupňom voči oderu a pod..) v celej miestnosti nanovo, vrátane nevyhnutných podkladných vrstiev a hydroizolácie. Spracovateľ projektovej dokumentácie je povinný si skladby konštrukcií preveriť vyhotovením sond do týchto konštrukcií. Pôvodný kazetový strop demontovať a navrhnuť nový, prispôbený novým požiadavkám stavby. Prestupy cez konštrukcie utesniť a vyhotoviť v požadovanej akustickej a požiarnej odolnosti. Pri stavebných úpravách dopravnej kancelárie realizovať výmenu starých opotrebovaných plastových dverí za nové z hliníkových profilov so zasklením izolačným trojsklom.

Káblové prestupy do budovy riešiť systémovým prestupom (vodotesným) s finálnym vyspravením celej steny v mieste búraného otvoru. Objekt je podpivničený, v pivničných priestoroch dochádza k akumulácii spodnej vody, ktorá je odvádzaná čerpadlom v zbernej jímke podlahy pivnice. Pri riešení prestupov do budovy je potrebné zohľadniť túto skutočnosť a navrhnuť riešenie na zamedzenie prieniku vody do pivničných priestorov.

➤ **novej elektroinštalácii**

V riešenej miestnosti vyhotoviť nové rozvody elektroinštalácie - zásuvkové a svetelné obvody. Osadiť nové úsporné LED svietidlá, osvetlenie musí spĺňať požiadavky pre dané pracovisko.

➤ **doplnenie klimatizačných zariadení**

Osadenie novej klimatizačnej jednotky do DK (v zmysle požiadaviek SRD OR Zvolen).

Napájanie AC jednotky, odvod kondenzu viesť nepriznané na povrchu tzn. zasekané v stenách, podhlade, SDK kastlíku a pod.. Odvod kondenzu z AC jednotky zaústiť do najbližšej kanalizácie v rámci vnútorných kanalizačných rozvodov stavby.

**3.4. SO 04 ŽST Jesenské, elektrický ohrev výhybiek****3.4.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sa v ŽST Jesenské EOV nenachádza.

**3.4.2. Navrhovaný stav**

Novovytváraný EOV bude na výhybkách dopravných koľají v zmysle predpisu ŽSR E 2 Pravidlá montáže, obsluhy a údržby zariadení na elektrický ohrev výhybiek zásadne projektovaný ako automatický, s možnosťou núdzového prepnutia do ručného režimu a ovládaním z DK v ŽST Jesenské. V REOV obstarávateľ požaduje napojenie ohrevov s automatikou spínania a signalizáciou v relé systéme OHL, alebo ekvivalent.

Pri výhybke s predpokladanými najhoršími poveternostnými podmienkami bude umiestnené zrážkové čidlo a na koľajnicu sa prichytí teplotné čidlo. Ovládanie a signalizácia budú napojené do panela v DK ŽST Jesenské.



**3.5. SO 05 ŽST Jesenské, rekonštrukcia trafostanice****3.5.1. Jestvujúci stav**

ŽST Jesenské je napájaná z vlastnej 4 stĺpovej transformačnej stanice osadenej transformátorom o výkone 160 kVA. Káblková VN prípojka pre stĺpovú trafostanicu je vybudovaná odbočením z jestvujúceho vedenia SSE. Meranie spotreby elektrickej energie je polopriame. Trafostanica bola vybudovaná v r. 1971, technológia trafostanice je značne schátraná a ďaleko po dobe svojej životnosti.

**3.5.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje v rámci stavby z dôvodu zlého stavu trafostanice a z dôvodu nárastu inštalovaného príkonu vykonať úpravu transformátorovej stanice pozostávajúcu z výmeny bleskoistiek, poistkových základov, poistiek a transformátora za nový ekologický - hermetizovaný, úpravu rozvádzača trafostanice s doplnením o kompenzačnú jednotku, tiež je potrebné prehodnotiť kapacitu napájacieho kábla medzi transformačnou stanicou a prijímacou budovou ŽST Jesenské a v prípade nedostatočnej kapacity ho nahradiť novým.

**3.6. SO 06 ŽST Jesenské, úprava rozvodov NN****3.6.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sú v ŽST Jesenské pre odbery v ŽST NN rozvody v pôvodnom stave, ktoré sú v zlom technickom stave a morálne zastarané.

**3.6.2. Navrhovaný stav**

Z dôvodu inštalácie nových zariadení je potrebné prehodnotiť technický stav jestvujúcej NN prípojky a NN prípojky pre novobudované zabezpečovacie zariadenie, inštalovaný príkon celého odberného miesta a v prípade nedostatočného jestvujúceho prierezu na základe zvýšeného odoberaného výkonu je potrebné vybudovať novú NN prípojku.

**3.7. SO 07 ŽST Jesenské, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia****3.7.1. Jestvujúci stav**

V ŽST Jesenské sa nachádza vonkajšie osvetlenie tvorené 99 ks 14 m JŽ stožiarimi. Stožiare JŽ sú osadené svetelnými zdrojmi LED. Ovládanie osvetlenia je ručne z DK v ŽST Jesenské.

**3.7.2. Navrhovaný stav**

Z dôvodu zjednotenia diaľkového ovládania spínania zariadení EOVS a VO obstarávateľ požaduje vyhotoviť nové ovládanie vonkajšieho osvetlenia v systéme OHL, alebo ekvivalent. Ovládanie VO v dopravnej kancelárii v ŽST Jesenské z nového rozvádzača VO. Ovládanie bude doplnené aj súmrakovým spínačom umiestneným na budove. Zabezpečiť, aby koľaj č. 11 a príslušné manipulačné priestranstvo bolo osvetlené. Osvetľovacie stožiare, ktoré budú po úprave koľajiska v ŽST nepotrebné obstarávateľ požaduje zdemontovať.

**3.8. SO 08 ŽST Jesenské, náhradný zdroj elektrickej energie (NZE)****3.8.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sa v ŽST Jesenské nachádza NZE o výkone 31 kVA. NZE bol inštalovaný v roku 2019.

**3.8.2. Navrhovaný stav**

Vzhľadom na rozšírenie dôležitého zabezpečovacieho zariadenia SOZT v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zhodnotiť výkonovú kapacitu jestvujúceho NZE. V prípade potreby navýšenia výkonu NZE obstarávateľ požaduje projekčné riešenie inštalácie

NZE s automatickým štartom pre zabezpečenie napájania zariadení dôležitých pre dopravnú cestu pri výpadku el. energie zo siete. Súčasťou NZE bude stykačová kombinácia prepínania hlavnej siete a siete NZE. Veľkosť palivovej nádrže musí zabezpečiť minimálne 12 hod. nepretržitú prevádzku pri menovitom zaťažení. Pod NZE musí byť umiestnená ekologická vaňa dimenzovaná na celý objem paliva, oleja a chladiacej kvapaliny NZE v zmysle platnej legislatívy. Miestnosť NZE je potrebné vetrať, temperovať a zabezpečiť vnútorný ohrev vybraných častí NZE. Zároveň obstarávateľ požaduje vyvedenie signalizácie chodu NZE, poruchovej signalizácie a limitného množstva PHL v nádrži cez existujúcu telekomunikačnú sieť obstarávateľa na riadiace stredisko elektrotechniky Zvolen v zmysle prijatej koncepcie sledovania chodov a prevádzky NZE stanovenej O 450 GR ŽSR, ako aj k výpravcovi ŽST Jesenské.

Pri špecifikácii náhradného zdroja je potrebné uvažovať s napojením silnoprúdovej prípojky technologického kontajnera ŽT (resp. vybraných obvodov v rozvádzači MDB v kontajneri) na NZE. Rozsah pripojených zariadení obstarávateľ požaduje riešiť v rámci spracovania projektovej dokumentácie so správcom Železničných telekomunikácií Bratislava.

Ostatné technické podmienky, špecifikácia náhradného zdroja a jeho presné umiestnenie budú dohodnuté so správcom pri spracovaní projektovej dokumentácie.

### 3.9. **SO 09 ŽST Jesenské, káblovod**

#### 3.9.1. Jestvujúci stav

V obvode ŽST Jesenské je pre potrebu uloženia káblových vedení vybudovaný káblovod multikanály 6W a káblové komory SITEL 1,5m x 1,5m od St.1 km 65,760 - Výpravná budova (PB) km 65,947.

#### 3.9.2. Navrhovaný stav

Pre účely umiestnenia pozemných káblových vedení pre technológie OZT obstarávateľ požaduje vybudovať nový podzemný káblovod v ŽST Jesenské pre potreby optickej a metallickej kabelizácie s rezervou 20 % komplexným systémom ako napr. OPI systém PIPELIFE v zostavách z PVC chráničiek o priemere 110 CPQ s kruhovou pevnosťou SN12, ktoré budú uchytené v robustných hrebeňových držiakoch. Rúry musia byť vybavené tesnením v mieste hrdla, čo zabezpečí vodotesnosť rúr. Polohu chráničiek obstarávateľ požaduje fixovať robustnými držiakmi, ako napr. GABOCOM. Vstupy do komôr obstarávateľ požaduje liatinové o svetlých rozmeroch 600/900 mm, uzavreté typovými uzamykateľnými poklopmi na kľúč ako napr. SDM-42 600x900 Liatinový poklop 600x900 mm, D400, rám 764x1102 mm, výška 100 mm.

### 3.10. **SO 10 Výhybňa DOT Výh. Lúka, rekonštrukcia EO**

#### 3.10.1. Jestvujúci stav

V súčasnosti vo výhybni DOT Výh. Lúka je EO osadený na 2 výhybkách v dopravných koľajách. Technológia EO bola vybudovaná v roku 1977. Jeho technológia je značne schátraná, ďaleko po dobe svojej životnosti. Ovládanie EO je diaľkovo z DK v ŽST Jesenské.

#### 3.10.2. Navrhovaný stav

Novovybudovaný EO bude na výhybkách dopravných koľají v zmysle predpisu ŽSR E 2 Pravidlá montáže, obsluhy a údržby zariadení na elektrický ohrev výhybiek zásadne projektovaný ako automatický, s možnosťou prepnutia do ručného režimu a diaľkovým ovládaním z DK v ŽST Jesenské. V REO obstarávateľ požaduje napojenie ohrevov s automatikou spínania v relé systéme OHL, alebo ekvivalent a signalizáciou. Pri

výhybke s predpokladanými najhoršími poveternostnými podmienkami bude umiestnené zrážkové čidlo a na koľajnicu sa prichytí teplotné čidlo. Ovládanie a signalizácia budú napojené do panela v DK ŽST Jesenské.

**3.11. SO 11 Výhybňa DOT Výh. Lúka, rekonštrukcia trafostanice**

**3.11.1. Jestvujúci stav**

Výhybňa DOT Výh. Lúka je napájaná z vlastnej 4 stĺpovej transformačnej stanice osadenej transformátorom o výkone 50 kVA. Káblová VN prípojka pre stĺpovú trafostanicu je vybudovaná odbočením z jestvujúceho vedenia SSE. Meranie spotreby elektrickej energie je priame. Trafostanica bola vybudovaná v r. 1977, technológia trafostanice je značne schátraná, ďaleko po dobe svojej životnosti.

**3.11.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje v rámci stavby z dôvodu zlého stavu trafostanice a z dôvodu nárastu inštalovaného príkonu vykonať úpravu transformátorovej stanice pozostávajúcu z výmeny bleskoistiek, poistkových základov, poistiek a transformátora za nový ekologický - hermetizovaný, úpravu rozvádzača trafostanice s doplnením o kompenzačnú jednotku, tiež je potrebné prehodnotiť kapacitu napájacieho kábla medzi transformačnou stanicou a prijímacou budovou ŽST Jesenské a v prípade nedostatočnej kapacity ho nahradiť novým.

**3.12. SO 12 Výhybňa DOT Výh. Lúka, úprava NN rozvodov**

**3.12.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sú vo výhybni DOT Výh. Lúka pre odbery vo výhybni NN rozvody v pôvodnom stave, ktoré sú v zlom technickom stave a morálne zastarané.

**3.12.2. Navrhovaný stav**

Z dôvodu inštalácie nových zariadení je potrebné prehodnotiť prierez jestvujúcej NN prípojky a NN prípojky pre novobudované zab. zariadenie. Inštalovaný príkon celého odborného miesta a v prípade nedostatočného jestvujúceho prierezu na základe zvýšeného odoberaného výkonu je potrebné vybudovať novú NN prípojku.

**3.13. SO 13 Elektrická NN prípojka pre PZZ v km 5,385**

**3.13.1. Jestvujúci stav**

Prípojka na PZZ je zemným káblom z TS SSD, na ktorej je RE, do reléového domčeka pri priecestí. Prípojka je v zlom technickom stave, morálne zastaraná.

**3.13.2. Navrhovaný stav**

Pre napájanie technológie nového PZZ umiestneného do nového RD bude potrebné zriadiť novú trojfázovú NN prípojku. Meranie pre nové PZZ obstarávateľ požaduje umiestniť do nového elektromerového rozvádzača umiestneného vedľa RD tak, aby bol k nemu nepretržitý prístup. Ako ďalší zdroj napájania bude použitá zásuvka v sústave TN-C pre pripojenie náhradného zdroja elektrickej energie. Zásuvka pre pripojenie NZE musí byť umiestnená v rozvádzači prípojky NN a prístupná iba po použití štandardného kľúča. Elektrická inštalácia RD bude vyhotovená tak, aby v prípade napájania z NZE bolo napájané len zabezpečovacie zariadenie (mimo zariadení na stabilizáciu prostredia). Inštalované el. zariadenie musí vyhovovať pre prevádzku jednofázovej striedavej trakčnej napájacej sústavy. Novobudované zariadenie (rozvádzače) obstarávateľ požaduje umiestniť mimo budovy zastávky.

**3.14. SO 14 Zastávka Rimavské Jánovce obec, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia****3.14.1. Jestvujúci stav**

Stávajúce vonkajšie osvetlenie je značne schátrané, ďaleko po dobe svojej životnosti. V súčasnej dobe v zastávke Rimavské Jánovce obec vonkajšie osvetlenie pozostáva z 2 ks svietidiel umiestnených na betónových stožiaroch SP6 so svietidlami LED. Stožiare sú umiestnené na nástupišti a napojené sú z rozvádzača RE umiestneného pri reléovom domčeku.

**3.14.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje v rámci stavby VO riešiť projekt ako celok s požadovanou intenzitou osvetlenia všetkých častí vonkajších priestorov objektu v rôznych režimoch podľa platnej legislatívy a IRA obstarávateľa. Obstarávateľ požaduje sklopné stožiare. Svietidlá úsporné LED. VO cez prepínacie hodiny a s možnosťou pripojenia na diaľkové ovládanie v ŽST Jesenské do systému OHL, alebo ekvivalent. Ovládanie bude doplnené aj súmrakovým spínačom umiestneným na zastávke. Pôvodné osvetľovacie stožiare obstarávateľ požaduje zdemontovať.

Novobudované zariadenie (rozvádzače) obstarávateľ požaduje umiestniť mimo budovy zastávky.

**3.15. SO 15 Priecestná konštrukcia v km 5,385****3.15.1. Jestvujúci stav**

Železničné priecestie v km 5,385 (Jič: SP1183) na trati Jesenské - Tisovec križuje pozemná komunikácia z Rimavských Janoviec smerujúcej na Janošíky. Priecestie je v súčasnosti zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 2 Z so závorami 2. kategórie (celé jednoduché závary). Priecestie sa nachádza na účelovej komunikácii s nízkou intenzitou cestnej dopravy.

Priecestná konštrukcia je tvorená železobetónovými panelmi. Prilahlé komunikácie sú spevnené - asfaltové, s betónovým panelom vo vonkajšej časti priecestia. Šírka priecestia je 5,10 m, dĺžka priecestia je 8,0 m. Uhol križovania železničného priecestia s pozemnou komunikáciou je 90°. Pozdĺžny sklon pozemnej komunikácie k trati je vľavo aj vpravo vodorovný - 0,0%, s voľnou šírkou pozemnej komunikácie v prilahlých úsekoch v šírke 4,0 m. Železničný zvršok v oblasti priecestia je tvaru S49 (E49 E1) s tuhým upevnením na betónových podvaloch. Odvodnenie je riešené prirodzeným sklonom terénu a polohy trate. Priecestie leží v priamej koľaji.

**3.15.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje navrhnutie a vybudovanie novej demontovateľnej konštrukcie železničného priecestia z vhodného typu betónovej konštrukcie s bezpečným a trvalým vymedzením žliabku pre okolesník koľajového vozidla (napr. typ URTR), nové koľajové pole pod konštrukciou železničného priecestia dĺžky 25 m, železničný zvršok tvaru S49 (E49 E1), na betónových podvaloch, podkladnice S4 rebrové a upevňovadlá ŽS4 v antikorošnom prevedení (dĺžka nového koľajového poľa musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR TS 3 Železničný zvršok) s výmenou a prečistením koľajového lôžka. Poloha vkladania koľajového poľa bude rešpektovať jestvujúce styky a zvary v koľaji a zabezpečí ich čo možno najväčšiu elimináciu. Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené a materiál (jeho časť 30 %) po prečistení bude spätne zabudované do koľajového lôžka. Koľajové lôžko bude doplnené o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých hornín, fr. 31,5 - 63 mm (32 - 63 mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 300 mm a taktiež

aby boli dodržané podmienky TNŽ 72 1514. Návrh podkladných vrstiev železničného spodku v priecestí navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok resp. TNŽ 73 6312 vrátane prípadného návrhu ŽS dosky resp. geomreže; a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu na ŽSR. Súčasťou technického riešenia bude aj vybudovanie novej konštrukcie železničného spodku v zmysle TNŽ 736312.

V šírke pozemnej komunikácie obstarávateľ požaduje, aby bola pod konštrukciu priecestia a koľajovým lôžkom zriadená sanačná vrstva v nasledovnom zložení:

- výkop podložia do hĺbky 800 mm pod úroveň spodnej plochy podvalu
- separačná geotextília uložená na zhutnenú zemnú pláň
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm
- geomreža Tensar TriAx, alebo ekvivalent uložená na zhutnenú plochu štrkodrvy
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm

Minimálne v priestore v správe obstarávateľa obstarávateľ požaduje vybudovať asfaltovú vrstvu priliehajúcu vozovky, ktorú obstarávateľ požaduje tiež vystužiť geomrežou Tensar, alebo ekvivalent.

Spracovateľ projektovej dokumentácie priecestnej konštrukcie musí pri projektovaní tohto SO vstúpiť do jednania s príslušným správcom cesty križujúcej trať a musí rešpektovať nasledovné:

Podľa požiadavky STN 73 6380 je potrebné pri prestavbe priecestia rokovať so správcom pozemnej komunikácie o určení jej výhľadovej kategórie. Ak správca cesty plánuje kategóriu výhľadovo meniť a písomne sa zaviazá ku koordinácii realizácie akcie obstarávateľa so svojou činnosťou, prispôsobí spracovateľ projektovej dokumentácie návrh technického riešenia priecestnej konštrukcie výhľadovej kategórii (t. j. novej voľnej šírky) pozemnej komunikácie. V prípade, že správca cesty neplánuje kategóriu meniť resp. nedokáže zaručiť koordináciu realizácie úpravy cesty a akcie obstarávateľa, spracovateľ projektovej dokumentácie si vyžiada údaje o súčasnej evidovanej kategórii pozemnej komunikácie, ktorú porovná s údajmi poskytnutými správcom priecestia. Návrh parametrov priecestia v takomto prípade bude rešpektovať aktuálnu voľnú šírku pozemnej komunikácie evidovanú správcom pozemnej komunikácie.

V prípade zmeny voľnej šírky PK po schválení projektovej dokumentácie resp. overení projektu stavby na stavbu obstarávateľa bude rozšírenie priecestia a úpravu polohy stavieb a zariadení PZZ riešiť správca pozemnej komunikácie na vlastné náklady ako vyvolanú investíciu.

Komunikácia spracovateľa projektovej dokumentácie s príslušným správcom cesty v horeuvedenom musí byť súčasťou dokumentácie.

### **3.15.3. Dopravné značenie na priecestí**

V súčasnosti je priecestie označené výstražným krížom pre jednokoľajnú trať a dopravnou značkou č. 202 Stoj, daj prednosť v jazde na účelovej komunikácii.

Stavebné úpravy na železničnom priecestí predstavujú rekonštrukciu / výstavbu železničného zvršku, spodku a výmenu priecestnej konštrukcie pri nízkej intenzite dopravy. Účelom projektovej dokumentácie bude vypracovanie návrhu trvalého a prenosného dopravného značenia. Predkladaná projektová dokumentácia bude riešiť prenosné (dočasné) dopravné značenie počas rekonštrukcie železničného priecestia a trvalé dopravné značenie po skončení stavby. Vypracované dopravné značenie musí byť

vypracované v súlade s platnou legislatívou a musí byť odsúhlasené príslušným PZ SR - ODI.

Realizácia stavebných prác na pozemnej komunikácii železničného priecestia v km 5,385 bude prebiehať počas úplnej alebo čiastočnej uzávierky priecestia. Počas realizácie prác bude potrebné osadenie dočasného dopravného značenia v zmysle schváleného projektu dočasného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie je potrebné navrhnuť, prerokovať a zrealizovať tak, aby dopravné značenie bolo možné zveriť príslušnému správcovi komunikácie.

V prípade prevádzky priecestia počas vypnutia PZZ alebo zriadení dočasného priecestia úspešný uchádzač zabezpečí stráženie priecestia na náklady stavby.

### 3.16. **SO 16 Elektrická NN prípojka pre PZZ v km 1,549**

#### 3.16.1. Jestvujúci stav

Prípojka na PZZ je zemným káblom z verejnej siete SSD. RE sa nachádza pri reléovom domčeku pri priecestí. Prípojka je v zlom technickom stave, morálne zastaraná.

#### 3.16.2. Navrhovaný stav

Pre napájanie technológie nového PZZ umiestneného do nového RD bude potrebné zriadiť novú trojfázovú NN prípojku. Meranie pre nové PZZ obstarávateľ požaduje umiestniť do nového elektromerového rozvádzača umiestneného vedľa RD tak, aby bol k nemu nepretržitý prístup. Ako ďalší zdroj napájania bude použitá zásuvka v sústave TN-C pre pripojenie náhradného zdroja elektrickej energie. Zásuvka pre pripojenie NZE musí byť umiestnená v rozvádzači prípojky NN a prístupná iba po použití štandardného kľúča. Elektrická inštalácia RD bude vyhotovená tak, aby v prípade napájania z NZE bolo napájané len zabezpečovacie zariadenie (mimo zariadení na stabilizáciu prostredia). Inštalované el. zariadenie musí vyhovovať pre prevádzku jednofázovej striedavej trakčnej napájacej sústavy. Novobudované zariadenie (rozdávzače) obstarávateľ požaduje umiestniť mimo budovy zastávky.

### 3.17. **SO 17 Zastávka Jesenské zastávka, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia**

#### 3.17.1. Jestvujúci stav

Stávajúce vonkajšie osvetlenie je značne schátrané, ďaleko po dobe svojej životnosti.

V súčasnej dobe v zastávke Jesenské vonkajšie osvetlenie pozostáva z 2 ks svietidiel umiestnených na drevených stožiaroch so svietidlami SHC 250W. Stožiare sú umiestnené na nástupišti a napojené sú z rozvádzača RE umiestneným na budove zastávky.

#### 3.17.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje v rámci stavby VO riešiť projekt ako celok s požadovanou intenzitou osvetlenia všetkých častí vonkajších priestorov objektu v rôznych režimoch podľa platnej legislatívy a IRA obstarávateľa. Obstarávateľ požaduje sklopné stožiare. Svietidlá úsporné LED.

VO cez prepínacie hodiny a s možnosťou pripojenia na diaľkové ovládanie v ŽST Jesenské do systému OHL, alebo ekvivalent. Ovládanie bude doplnené aj súmrakovým spínačom umiestneným na zastávke. Pôvodné osvetľovacie stožiare obstarávateľ požaduje zdemontovať.

Novobudované zariadenie (rozdávzače) obstarávateľ požaduje umiestniť mimo budovy zastávky.

Z dôvodu morálne zastaraného a technicky zlého stavu jestvujúcej NN prípojky, je potrebné vybudovať novú NN prípojku pre zariadenie VO SEE.

### 3.18. **SO 18 Zastávka Gortva, rekonštrukcia vonkajšieho osvetlenia**

#### 3.18.1. Jestvujúci stav

Stávajúce vonkajšie osvetlenie bolo vybudované v roku 1977 a je značne schátrané, ďaleko po dobe svojej životnosti. V súčasnej dobe v zastávke Gortva vonkajšie osvetlenie pozostáva z 4 ks svietidiel osadených na stožiaroch JŽ 14 m so svietidlami SHC 400W. Stožiare sú umiestnené na nástupišti a napojené sú z rozvádzača RE.

#### 3.18.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje v rámci stavby VO riešiť projekt ako celok s požadovanou intenzitou osvetlenia všetkých častí vonkajších priestorov objektu v rôznych režimoch podľa platnej legislatívy a IRA obstarávateľa. Obstarávateľ požaduje sklopné stožiare. Svietidlá úsporné LED. VO cez prepínacie hodiny a s možnosťou pripojenia na diaľkové ovládanie v ŽST Jesenské do systému OHL, alebo ekvivalent. Ovládanie bude doplnené aj súmrakovým spínačom umiestneným na zastávke. Pôvodné osvetľovacie stožiare obstarávateľ požaduje zdemontovať.

### 3.19. **SO 19 Priecestná konštrukcia v km 66,722**

#### 3.19.1. Jestvujúci stav

Trojkoľajné železničné priecestie (koľ. č. 1, koľ. č. 3 a koľ. č. 9a) v km 66,722 (JIC: SP2215) na trati Lenartovce - Filákovovo križuje miestna pozemná komunikácia pod uhlom 90°. Priecestie je v súčasnosti zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 1Z so závorami.

Priecestná konštrukcia je asfaltová s asfaltovými nábehmi a asfaltom v časti medzi jednotlivými koľajami. Príhlé komunikácie sú spevnené - asfaltové. Šírka priecestia je 6,6 m, dĺžka priecestia je 20,5 m. Pozdĺžny sklon pozemnej komunikácie k trati je vľavo aj vpravo vodorovný - 0,0 %, s voľnou šírkou pozemnej komunikácie v príhlých úsekoch 5,5 m. Železničný zvršok v oblasti priecestia je tvaru S49 (E49 E1) na drevených podvaloch s rozponovým / tuhým upevnením. Odvodnenie je riešené prirodzeným sklonom terénu a polohy trate. Priecestie leží v priamej koľaji.

#### 3.19.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnutie a vybudovanie novej demontovateľnej konštrukcie železničného priecestia na koľaji č. 1 a na koľaji č. 3, (koľaj č. 9a ukončená v km 66,722 pred priecestím) z vhodného typu celogumenej konštrukcie (napr. typ STRAIL), nové koľajové pole pod konštrukciou železničného priecestia dĺžky 25 m, železničný zvršok tvaru S49 (E49 E1), na betónových podvaloch, podkladnice S4 rebrové a upevňovadlá ŽS4 v antikoróznom prevedení (dĺžka nového koľajového poľa musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR TS 3 Železničný zvršok) s výmenou a prečistením koľajového lôžka. Poloha vkladania koľajového poľa bude rešpektovať jestvujúce styky a zvary v koľaji a zabezpečí ich čo možno najväčšiu elimináciu.

Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené a materiál (jeho časť 30 %) po prečistení bude spätne zabudované do koľajového lôžka. Koľajové lôžko bude doplnené o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých hornín, fr. 31,5 - 63mm (32 - 63 mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 300 mm a taktiež aby boli dodržané podmienky TNŽ 72 1514. Návrh podkladných vrstiev železničného spodku v priecestí navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie v zmysle predpisu ŽSR TS 4

Železničný spodok resp. TNŽ 73 6312 vrátane prípadného návrhu ŽS dosky resp. geomreže; a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického Súčasťou technického riešenia bude aj vybudovanie novej konštrukcie železničného spodku v zmysle TNŽ 736312 pod konštrukciou železničného priecestia na oboch koľajách.

V šírke pozemnej komunikácie obstarávateľ požaduje, aby bola pod konštrukciu priecestia a koľajovým lôžkom zriadená sanačná vrstva v nasledovnom zložení:

- výkop podložia do hĺbky 800 mm pod úroveň spodnej plochy podvalu
- separačná geotextília uložená na zhutnenú zemnú pláň
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm
- geomreža Tensar TriAx, alebo ekvivalent uložená na zhutnenú plochu štrkodrvy
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm

Minimálne v priestore v správe obstarávateľa obstarávateľ požaduje vybudovať asfaltovú vrstvu priliehajúcej vozovky, ktorú obstarávateľ požaduje tiež vystužiť geomrežou Tensar, alebo ekvivalent.

Spracovateľ projektovej dokumentácie priecestnej konštrukcie musí pri projektovaní tohto SO vstúpiť do jednaní s príslušným správcom cesty križujúcej trať a musí rešpektovať nasledovné:

Podľa požiadavky STN 73 6380 je potrebné pri prestavbe priecestia rokovať so správcom pozemnej komunikácie o určení jej výhľadovej kategórie. Ak správca cesty plánuje kategóriu výhľadovo meniť a písomne sa zaviazá ku koordinácii realizácie akcie obstarávateľa so svojou činnosťou, prispôbi spracovateľ projektovej dokumentácie návrh technického riešenia priecestnej konštrukcie výhľadovej kategórii (t. j. novej voľnej šírky) pozemnej komunikácie. V prípade, že správca cesty neplánuje kategóriu meniť resp. nedokáže zaručiť koordináciu realizácie úpravy cesty a akcie obstarávateľa, spracovateľ projektovej dokumentácie si vyžiada údaje o súčasnej evidovanej kategórii pozemnej komunikácie, ktorú porovná s údajmi poskytnutými správcom priecestia. Návrh parametrov priecestia v takomto prípade bude rešpektovať aktuálnu voľnú šírku pozemnej komunikácie evidovanú správcom pozemnej komunikácie.

V prípade zmeny voľnej šírky PK po schválení projektovej dokumentácie resp. overení projektu stavby na stavbu obstarávateľa bude rozšírenie priecestia a úpravy polohy stavieb a zariadení PZZ riešiť správca pozemnej komunikácie na vlastné náklady ako vyvolanú investíciu.

Komunikácia spracovateľa projektovej dokumentácie s príslušným správcom cesty v horeuvedenom musí byť súčasťou dokumentácie.

### **3.19.3. Dopravné značenie na priecestí**

V súčasnosti je priecestie označené výstražným krížom pre dvojkoľajnú trať.

Stavebné úpravy na železničnom priecestí predstavujú rekonštrukciu / výstavbu železničného zvršku, spodku a výmenu priecestnej konštrukcie. Účelom projektovej dokumentácie bude vypracovanie návrhu trvalého a prenosného dopravného značenia. Predkladaná projektová dokumentácia bude riešiť prenosné (dočasné) dopravné značenie počas rekonštrukcie železničného priecestia a trvalé dopravné značenie po skončení stavby. Vypracované dopravné značenie musí byť vypracované v súlade s platnou legislatívou a musí byť odsúhlasené príslušným PZ SR - ODI. Realizácia stavebných prác na pozemnej komunikácii železničného priecestia v km 66,722 bude prebiehať počas úplnej alebo čiastočnej uzávierky priecestia. Počas realizácie prác bude



potrebné osadenie dočasného dopravného značenia v zmysle schváleného projektu dočasného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie je potrebné navrhnuť, prerokovať a zrealizovať tak, aby dopravné značenie bolo možné zveriť príslušnému správcovi komunikácie.

V prípade prevádzky priecestia počas vypnutia PZZ alebo zariadení dočasného priecestia úspešný uchádzač zabezpečí stráženie priecestia na náklady stavby.

### 3.20. **SO 20 Zrušenie izolovaných stykov**

V rámci úprav SZZ, PZZ a TZZ obstarávateľ požaduje všetky nepotrebné izolované styky navrhnuť na zrušenie a nahradiť koľajnicami príslušného tvaru.

### 3.21. **SO 21 Výhybňa DOT Výh. Lúka, železničný spodok**

#### 3.21.1. Jestvujúci stav

Zemné teleso je vedené v úrovni terénu. Podvalové podložie je typu 1 bez podkladnej vrstvy, neúnosné.

#### 3.21.2. Navrhovaný stav

Vid' SO 22 Výhybňa DOT Výh. Lúka, železničný zvršok. Pri zemných prácach obstarávateľ požaduje vykonať návrh a realizáciu v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok, ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického a TNŽ 73 6312.

### 3.22. **SO 22 Výhybňa DOT Výh. Lúka, železničný zvršok**

#### 3.22.1. Jestvujúci stav

Vo výhybni DOT Výh. Lúka sú použité koľajnice typu S49 a T. Upevnenie koľajnic je riešené ako rebrové/tuhé. V celom úseku je koľajové lôžko štrkové. V koľaji č. 1 sa nachádza 2874 m betónových podvalov typu SB8 a 78 m drevených podvalov. V koľaji č. 2 sa nachádza 2778 m betónových podvalov typu SB8 a 174 m drevených podvalov.

Vo výhybni DOT Výh. Lúka sa nachádzajú 2 výhybky uložené na drevených podvaloch. Prehľad pôvodných výhybiek je uvedený v tabuľke nižšie. Vo výhybke č. 101 sú použité koľajnice typu T a vo výhybke č. 102 sú použité koľajnice typu S49.

Tabuľka výhybiek (pôvodný stav)

č. výh.	Tvar výhybky	km poloha	Dátum vloženia	Umiestnenie koľaj č.
101	J S49 1:9 - 300 P p dr	69,573	2004	2
102	J S49 1:18,5 - 1200 P p dr	69,714	2004	2

#### 3.22.2. Navrhovaný stav

V rámci stavby obstarávateľ požaduje rekonštrukciu výhybky č. 102 novým materiálom. Novú výhybku obstarávateľ požaduje zo zvršku 49E1 2. generácie na betónových podvaloch s rebrovým upevnením a pružnými zvierkami. Výhybka bude vybavená čelust'ovým uzáverom výmen a uchytenie prestavníka bude prostredníctvom žľabového podvalu alebo pevnej upevňovacej súpravy (PUS), valčekové zariadenia budú typu súladného s internými predpismi obstarávateľa, pri ktorom jazyk v príľahlej polohe leží na klzných stoličkách. Na uvedenej výhybke je potrebné vymeniť určené klzné stoličky za predĺžené klzné stoličky v prípade použitia pevnej upevňovacej súpravy prestavníka. Výhybku obstarávateľ požaduje zvariť do BV alebo vovariť do BK.

V železničnom spodku pod výhybkou č. 102 bude z dôvodu zvýšenia únosnosti podvalového podložia zriadená konštrukcia pp typu 3. Vrstvy pod podvalom budú v celkovej hrúbke min. 550 mm od spodnej ložnej plochy podvalov upravené zhutnením. Zloženie vrstiev je nasledovné:

- úprava zemnej pláne v hĺbke min. 550 mm pod spodnou ložnou plochou podvalu
- rozprestretie separačnej geotextílie
- rozprestretie geomreže TENSAR TX TriAX, alebo ekvivalent
- zriadenie podkladovej vrstvy o min. hr. 200 mm
- zriadenie koľajového lôžka z drveného kameniva fr. 32/63 mm o hr. 350 mm pod podvalom

Obstarávateľ požaduje realizovať sanáciu podvalového podložia, kde bude vybudované odvodnenie výhybky. Po realizácii podložia novej výhybky je nutné dosiahnuť moduly pretvorenia pláne železničného spodku v hodnotách požadovaných TNŽ 736312. Pozn.: pre potreby konečného návrhu úprav železničného spodku je potrebné vykonať jednoduchý prieskum únosnosti podložia napr. penetračnou skúškou v rozsahu min. 1 sonda a pre potreby určenia vodného režimu v telese spodku je potrebné vykonať 1 IG sondu s vyhodnotením zloženia podložia a zistenia ustálenej hladiny PV. Hĺbka sondy postačuje do úrovne 4 m pod úroveň terénu. Spracovateľ projektovej dokumentácie je oprávnený v prípade potreby resp. pochybností rozsah prieskumu rozšíriť nad rámec zadania podľa uváženia.

Po výmene železničného zvršku bude dotknuté okolie upravené v súlade s požiadavkami vo voľnom schodnom a manipulačnom priestore kamenivom frakcie 8 - 16 mm (posunovací rajón).

### 3.23. **SO 23 Priecestná konštrukcia km 67,565**

#### 3.23.1. Jestvujúci stav

Dvojkoľajné železničné priecestie (koľ. č. 1, koľ. č. 2) v km 67,565 (JIČ: SP2216) na trati Lenartovce - Filákovovo križuje účelová pozemná komunikácia odbočujúca zo štátnej cesty II/571 do poľa. Priecestie je v súčasnosti zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 2 Z so závorami 2. kategórie (celé jednoduché závory). Priecestie je dvojkoľajné a nachádza sa na účelovej nespevnenej komunikácii.

Priecestná konštrukcia je tvorená železobetónovými panelmi vo vnútornej časti medzi koľajnicovými pásmi a na vonkajších nábehoch. Medzi koľajami je nespevnená komunikácia. Šírka priecestia je 5,20 m, dĺžka priecestia je 14,0 m. Uhol križovania železničného priecestia s pozemnou komunikáciou je 80°. Pozdĺžny sklon pozemnej komunikácie k trati je vľavo aj vpravo vodorovný - 0,0 %, s voľnou šírkou pozemnej komunikácie v príľahlých úsekoch v šírke 3,0 m. Železničný zvršok v oblasti priecestia je tvaru S49 (E49 E1) na drevených podvaloch. Odvodnenie je riešené prirodzeným sklonom terénu a polohy trate. Priecestie leží v priamej koľaji.

#### 3.23.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnutie a vybudovanie novej demontovateľnej konštrukcie železničného priecestia z vhodného typu betónovej konštrukcie s bezpečným a trvalým vymedzením žliabku pre okolesník koľajového vozidla (napr. typ URTR), nové koľajové pole pod konštrukciou železničného priecestia dĺžky 25 m, železničný zvršok tvaru S49 (E49 E1), na betónových podvaloch, podkladnice S4 rebrové a upevňovadlá ŽS4 v antikoróznom prevedení (dĺžka nového koľajového poľa musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR TS 3 Železničný zvršok) s

výmenou a prečistením koľajového lôžka. Poloha vkladania koľajového poľa bude rešpektovať jestvujúce styky a zvary v koľaji a zabezpečiť ich čo možno najväčšiu elimináciu. Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené a materiál (jeho časť 30 %) po prečistení bude spätne zabudované do koľajového lôžka. Koľajové lôžko bude doplnené o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých hornín, fr. 31,5 - 63 mm (32 - 63 mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 300 mm a taktiež aby boli dodržané podmienky TNŽ 72 1514. Návrh podkladných vrstiev železničného spodku v priestoroch navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok resp. TNŽ 73 6312 vrátane prípadného návrhu ŽS dosky resp. geomreže; a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického. Súčasťou technického riešenia bude aj vybudovanie novej konštrukcie železničného spodku v zmysle TNŽ 736312.

V šírke pozemnej komunikácie obstarávateľ požaduje, aby bola pod konštrukciu priestestia a koľajovým lôžkom zriadená sanačná vrstva v nasledovnom zložení:

- výkop podložia do hĺbky 800 mm pod úroveň spodnej plochy podvalu
- separačná geotextília uložená na zhutnenú zemnú pláň
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm
- geomreža Tensar TriAx, alebo ekvivalent uložená na zhutnenú plochu štrkodrvy
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm

Minimálne v priestore v správe obstarávateľa obstarávateľ požaduje vybudovať asfaltovú vrstvu priliehajúcu vozovky, ktorú obstarávateľ požaduje tiež vystužiť geomrežou Tensar, alebo ekvivalent.

Spracovateľ projektovej dokumentácie priestestnej konštrukcie musí pri projektovaní tohto SO vstúpiť do jednania s príslušným správcom cesty križujúcej trať a musí rešpektovať nasledovné:

Podľa požiadavky STN 73 6380 je potrebné pri prestavbe priestestia rokovať so správcom pozemnej komunikácie o určení jej výhľadovej kategórie. Ak správca cesty plánuje kategóriu výhľadovo meniť a písomne sa zaviazá ku koordinácii realizácie akcie obstarávateľa so svojou činnosťou, prispôsobí spracovateľ projektovej dokumentácie návrh technického riešenia priestestnej konštrukcie výhľadovej kategórii (t. j. novej voľnej šírky) pozemnej komunikácie. V prípade, že správca cesty neplánuje kategóriu meniť resp. nedokáže zaručiť koordináciu realizácie úpravy cesty a akcie obstarávateľa, spracovateľ projektovej dokumentácie si vyžiada údaje o súčasnej evidovanej kategórii pozemnej komunikácie, ktorú porovná s údajmi poskytnutými správcom priestestia. Návrh parametrov priestestia v takomto prípade bude rešpektovať aktuálnu voľnú šírku pozemnej komunikácie evidovanú správcom pozemnej komunikácie.

V prípade zmeny voľnej šírky PK po schválení projektovej dokumentácie resp. overení projektu stavby na stavbu obstarávateľa bude rozšírenie priestestia a úpravu polohy stavieb a zariadení PZZ riešiť správca pozemnej komunikácie na vlastné náklady ako vyvolanú investíciu.

Komunikácia spracovateľa projektovej dokumentácie s príslušným správcom cesty v horeuvedenom musí byť súčasťou dokumentácie.

### 3.23.3. **Dopravné značenie na priestestí**

V súčasnosti je priestestie označené výstražným krížom pre dvojkoľajnú trať.

Stavebné úpravy na železničnom priestestí predstavujú rekonštrukciu / výstavbu železničného zvršku, spodku a výmenu priestestných konštrukcií na oboch koľajach.

Účelom projektovej dokumentácie bude vypracovanie návrhu trvalého a prenosného dopravného značenia. Predkladaná projektová dokumentácia bude riešiť prenosné (dočasné) dopravné značenie počas rekonštrukcie železničného priecestia a trvalé dopravné značenie po skončení stavby. Vypracované dopravné značenie musí byť vypracované v súlade s platnou legislatívou a musí byť odsúhlasené príslušným PZ SR - ODI.

Realizácia stavebných prác na pozemnej komunikácii železničného priecestia v km 67,565 bude prebiehať počas úplnej alebo čiastočnej uzávierky priecestia. Počas realizácie prác bude potrebné osadenie dočasného dopravného značenia v zmysle schváleného projektu dočasného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie je potrebné navrhnuť, prerokovať a zrealizovať tak, aby dopravné značenie bolo možné zveriť príslušnému správcovi komunikácie.

V prípade prevádzky priecestia počas vypnutia PZZ alebo zriadení dočasného priecestia úspešný uchádzač zabezpečí stráženie priecestia na náklady stavby.

### 3.24. **SO 24 Priecestná konštrukcia km 68,594**

#### 3.24.1. Jestvujúci stav

Dvojkolajné železničné priecestie (kol. č. 1, kol. č. 2) v km 68,594 (JIČ: SP2217) na trati Lenartovce - Filákovovo križuje pozemná komunikácia III. triedy pod uhlom 80°. Priecestie je v súčasnosti zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 2Z so závorami 2. kategórie (celé jednoduché závary).

Priecestná konštrukcia je asfaltová s asfaltovými nábehmi a asfaltom v časti medzi jednotlivými koľajami (r. 2015). Priľahlé komunikácie sú spevnené - asfaltové. Šírka priecestia je 7,5 m, dĺžka priecestia je 13,7 m. Pozdĺžny sklon pozemnej komunikácie k trati vľavo aj vpravo klesá 1 %. Voľná šírka pozemnej komunikácie v priľahlých úsekoch 6,1 m. Železničný zvršok v oblasti priecestia je tvaru S49 (E49 E1) na drevených podvaloch s tuhým upevnením. Priecestie leží v oblúku s  $R = 2000$  m s prevýšením  $p = 47$  mm.

#### 3.24.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnutie a vybudovanie novej demontovateľnej konštrukcie železničného priecestia na koľaji č. 1 a na koľaji č. 2, z vhodného typu celogumenej konštrukcie (napr. typ STRAIL), nové koľajové pole pod konštrukciou železničného priecestia dĺžky 25 m, železničný zvršok tvaru S49 (E49 E1), na betónových podvaloch, podkladnice S4 rebrové a upevňovadlá ŽS4 v antikorošnom prevedení (dĺžka nového koľajového poľa musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR TS 3 Železničný zvršok) s výmenou a prečistením koľajového lôžka. Poloha vkladania koľajového poľa bude rešpektovať jestvujúce styky a zvary v koľaji a zabezpečí ich čo možno najväčšiu elimináciu.

Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené a materiál (jeho časť 30 %) po prečistení bude spätne zabudované do koľajového lôžka. Koľajové lôžko bude doplnené o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých hornín, fr. 31,5 - 63 mm (32 - 63 mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 300 mm a taktiež aby boli dodržané podmienky TNŽ 72 1514. Návrh podkladných vrstiev železničného spodku v priecestí navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok resp. TNŽ 73 6312 vrátane prípadného návrhu ŽS dosky resp. geomreže; a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického. Súčasťou technického riešenia bude aj vybudovanie novej konštrukcie železničného

spodku v zmysle TNŽ 736312 pod konštrukciou železničného priecestia na oboch koľajách.

V šírke pozemnej komunikácie obstarávateľ požaduje, aby bola pod konštrukciu priecestia a koľajovým lôžkom zriadená sanačná vrstva v nasledovnom zložení:

- výkop podložia do hĺbky 800 mm pod úroveň spodnej plochy podvalu
- separačná geotextília uložená na zhutnenú zemnú pláň
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm
- geomreža Tensar TriAx, alebo ekvivalent uložená na zhutnenú plochu štrkodrvy
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm

Minimálne v priestore v správe obstarávateľa obstarávateľ požaduje vybudovať asfaltovú vrstvu priľahlej vozovky, ktorú obstarávateľ požaduje tiež vystužiť geomrežou Tensar, alebo ekvivalent.

Spracovateľ projektovej dokumentácie priecestnej konštrukcie musí pri projektovaní tohto SO vstúpiť do jednania s príslušným správcom cesty križujúcej trať a musí rešpektovať nasledovné:

Podľa požiadavky STN 73 6380 je potrebné pri prestavbe priecestia rokovať so správcom pozemnej komunikácie o určení jej výhľadovej kategórie. Ak správca cesty plánuje kategóriu výhľadovo meniť a písomne sa zaviazá ku koordinácii realizácie akcie obstarávateľa so svojou činnosťou, prispôsobí spracovateľ projektovej dokumentácie návrh technického riešenia priecestnej konštrukcie výhľadovej kategórii (t. j. novej voľnej šírke) pozemnej komunikácie. V prípade, že správca cesty neplánuje kategóriu meniť resp. nedokáže zaručiť koordináciu realizácie úpravy cesty a akcie obstarávateľa, spracovateľ projektovej dokumentácie si vyžiada údaje o súčasnej evidovanej kategórii pozemnej komunikácie, ktorú porovná s údajmi poskytnutými správcom priecestia. Návrh parametrov priecestia v takomto prípade bude rešpektovať aktuálnu voľnú šírku pozemnej komunikácie evidovanú správcom pozemnej komunikácie.

V prípade zmeny voľnej šírky PK po schválení projektovej dokumentácie resp. overení projektu stavby na stavbu obstarávateľa bude rozšírenie priecestia a úpravu polohy stavieb a zariadení PZZ riešiť správca pozemnej komunikácie na vlastné náklady ako vyvolanú investíciu.

Komunikácia spracovateľa projektovej dokumentácie s príslušným správcom cesty v horeuvedenom musí byť súčasťou dokumentácie.

### **3.24.3. Dopravné značenie na priecestí**

V súčasnosti je priecestie označené výstražným krížom pre dvojkoľajnú trať. Stavebné úpravy na železničnom priecestí predstavujú rekonštrukciu / výstavbu železničného zvršku, spodku a výmenu priecestnej konštrukcie. Účelom projektovej dokumentácie bude vypracovanie návrhu trvalého a prenosného dopravného značenia. Predkladaná projektová dokumentácia bude riešiť prenosné (dočasné) dopravné značenie počas rekonštrukcie železničného priecestia a trvalé dopravné značenie po skončení stavby. Vypracované dopravné značenie musí byť vypracované v súlade s platnou legislatívou a musí byť odsúhlasené príslušným PZ SR - ODI.

Realizácia stavebných prác na pozemnej komunikácii železničného priecestia v km 68,594 bude prebiehať počas úplnej alebo čiastočnej uzávierky priecestia. Počas realizácie prác bude potrebné osadenie dočasného dopravného značenia v zmysle schváleného projektu dočasného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie je potrebné navrhnuť, prerokovať a zrealizovať tak, aby dopravné značenie bolo možné zveriť príslušnému správcovi komunikácie.

V prípade prevádzky priecestia počas vypnutia PZZ alebo zriadení dočasného priecestia úspešný uchádzač zabezpečí stráženie priecestia na náklady stavby.

### 3.25. **SO 25 Priecestná konštrukcia km 1,549**

#### 3.25.1. Jestvujúci stav

Železničné priecestie v km 1,549 (Jič: SP1180) na trati Jesenské - Tisovec križuje pozemná komunikácia II. triedy pod uhlom 100°. Priecestie je v súčasnosti zabezpečené priecestným zabezpečovacím zariadením PZS 2Z so závorami 2. kategórie (celé jednoduché závory).

Priecestná konštrukcia je asfaltová s asfaltovými nábehmi (r. 2016). Prilahlé komunikácie sú spevnené - asfaltové. Šírka priecestia je 13,2 m, dĺžka priecestia je 9,2 m. Pozdĺžny sklon pozemnej komunikácie k trati vľavo aj vpravo stúpa 0,5 %. Voľná šírka pozemnej komunikácie v prilahlých úsekoch 7,5 m. Železničný zvršok v oblasti priecestia je tvaru S49 (E49 E1) na drevených podvaloch s tuhým upevnením. Priecestie leží v oblúku v priamej koľaji.

#### 3.25.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnutie a vybudovanie novej demontovateľnej konštrukcie železničného priecestia z vhodného typu celogumenej konštrukcie (napr. typ STRAIL), nové koľajové pole pod konštrukciou železničného priecestia dĺžky 25 m, železničný zvršok tvaru S49 (E49 E1), na betónových podvaloch, podkladnice S4 rebrové a upevňovadlá ŽS4 v antikorošnom prevedení (dĺžka nového koľajového poľa musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR TS 3 Železničný zvršok) s výmenou a prečistením koľajového lôžka. Poloha vkladania koľajového poľa bude rešpektovať jestvujúce styky a zvary v koľaji a zabezpečí ich čo možno najväčšiu elimináciu.

Pôvodné koľajové lôžko bude prečistené a materiál (jeho časť 30 %) po prečistení bude spätne zabudované do koľajového lôžka. Koľajové lôžko bude doplnené o nové kamenivo prírodné drvené z vyvretých hornín, fr. 31,5 - 63 mm (32 - 63 mm) tak, aby bola dodržaná jeho min. hrúbka pod ložnou plochou podvalu 300 mm a taktiež aby boli dodržané podmienky TNŽ 72 1514. Návrh podkladných vrstiev železničného spodku v priecestí navrhne spracovateľ projektovej dokumentácie v zmysle predpisu ŽSR TS 4 Železničný spodok resp. TNŽ 73 6312 vrátane prípadného návrhu ŽS dosky resp. geomreže; a ŽSR TS 4-1 Vykonávanie inžinierskogeologického a hydrogeologického. Súčasťou technického riešenia bude aj vybudovanie novej konštrukcie železničného spodku v zmysle TNŽ 736312 pod konštrukciou železničného priecestia.

V šírke pozemnej komunikácie obstarávateľ požaduje, aby bola pod konštrukciu priecestia a koľajovým lôžkom zriadená sanačná vrstva v nasledovnom zložení:

- výkop podložia do hĺbky 800 mm pod úroveň spodnej plochy podvalu
- separačná geotextília uložená na zhutnenú zemnú pláň
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm
- geomreža Tensar TriAx, alebo ekvivalent uložená na zhutnenú plochu štrkodrvy
- vrstva štrkodrvy fr. 0/32 mm o hrúbke 250 mm

Minimálne v priestore v správe obstarávateľa obstarávateľ požaduje vybudovať asfaltovú vrstvu prilahlej vozovky, ktorú obstarávateľ požaduje tiež vystužiť geomrežou Tensar, alebo ekvivalent. Súčasťou návrhu bude aj návrh opatrenia na

zamedzenie vstupu CMV z vozovky pri priecestí do priestoru zastávky a nástupišťa ako aj usmernenie cestujúcich, aby nevychádzali z nástupišťa poza závorový stojan do priestoru priecestia.

Spracovateľ projektovej dokumentácie priecestnej konštrukcie musí pri projektovaní tohto SO vstúpiť do jednaní s príslušným správcom cesty križujúcej trať a musí rešpektovať nasledovné:

Podľa požiadavky STN 73 6380 je potrebné pri prestavbe priecestia rokovať so správcom pozemnej komunikácie o určení jej výhľadovej kategórie. Ak správca cesty plánuje kategóriu výhľadovo meniť a písomne sa zaviazá ku koordinácii realizácie akcie obstarávateľa so svojou činnosťou, prispôbi spracovateľ projektovej dokumentácie návrh technického riešenia priecestnej konštrukcie výhľadovej kategórii (t. j. novej voľnej šírke) pozemnej komunikácie. V prípade, že správca cesty neplánuje kategóriu meniť resp. nedokáže zaručiť koordináciu realizácie úpravy cesty a akcie obstarávateľa, spracovateľ projektovej dokumentácie si vyžiada údaje o súčasnej evidovanej kategórii pozemnej komunikácie, ktorú porovná s údajmi poskytnutými správcom priecestia. Návrh parametrov priecestia v takomto prípade bude rešpektovať aktuálnu voľnú šírku pozemnej komunikácie evidovanú správcom pozemnej komunikácie.

V prípade zmeny voľnej šírky PK po schválení projektovej dokumentácie resp. overení projektu stavby na stavbu ŽSR bude rozšírenie priecestia a úpravu polohy stavieb a zariadení PZZ riešiť správca pozemnej komunikácie na vlastné náklady ako vyvolanú investíciu.

Komunikácia spracovateľa projektovej dokumentácie s príslušným správcom cesty v horeuvedenom musí byť súčasťou dokumentácie.

### 3.25.3. **Dopravné značenie na priecestí**

V súčasnosti je priecestie označené výstražným krížom pre jednokolejnú trať.

Stavebné úpravy na železničnom priecestí predstavujú rekonštrukciu / výstavbu železničného zvršku, spodku a výmenu priecestnej konštrukcie. Účelom projektovej dokumentácie bude vypracovanie návrhu trvalého a prenosného dopravného značenia. Predkladaná projektová dokumentácia bude riešiť prenosné (dočasné) dopravné značenie počas rekonštrukcie železničného priecestia a trvalé dopravné značenie po skončení stavby. Vypracované dopravné značenie musí byť vypracované v súlade s platnou legislatívou a musí byť odsúhlasené príslušným PZ SR - ODI.

Realizácia stavebných prác na pozemnej komunikácii železničného priecestia v km 1,549 bude prebiehať počas úplnej alebo čiastočnej uzávierky priecestia. Počas realizácie prác bude potrebné osadenie dočasného dopravného značenia v zmysle schváleného projektu dočasného dopravného značenia.

Trvalé dopravné značenie je potrebné navrhnuť, prerokovať a zrealizovať tak, aby dopravné značenie bolo možné zveriť príslušnému správcovi komunikácie.

V prípade prevádzky priecestia počas vypnutia PZZ alebo zriadení dočasného priecestia úspešný uchádzač zabezpečí stráženie priecestia na náklady stavby.

### 3.26. **SO 26 Demolácie stavieb**

#### **SO 26.01 - ŽST Jesenské - stavadlo č. 1 - búracie práce**

Stavadlo č. 1 je dvojpodlažná murovaná stavba, podpivničená. Strecha je riešená ako plochá.

V rámci búracích prác bude existujúci objekt odstránený v celom rozsahu. Stavba bude pred začiatkom búracích prác odpojená od všetkých inžinierskych sietí. Po demolácii

nadzemnej časti budú vybúrané aj podzemné časti a základové konštrukcie. Následne sa vykoná zásyp a terén sa upraví do požadovanej úrovne s povrchom odpovedajúcim príľahlým plochám. Existujúca žumpa (prípadne iné šachty, ktoré slúžili pre účely napájania stavadla) bude taktiež zdemolovaná, zasypaná s následným upravením finálneho terénu.

**SO 26.02 - ŽST Jesenské - stavadlo č. 2 - búracie práce**

Stavadlo č. 2 je dvojpodlažná murovaná stavba, podpivničená. Strecha je riešená ako plochá.

V rámci búracích prác bude existujúci objekt odstránený v celom rozsahu. Stavba bude pred začiatkom búracích prác odpojená od všetkých inžinierskych sietí. Po demolácii nadzemnej časti budú vybúrané aj podzemné časti a základové konštrukcie. Následne sa vykoná zásyp a terén sa upraví do požadovanej úrovne s povrchom odpovedajúcim príľahlým plochám. Existujúca žumpa (prípadne iné šachty, ktoré slúžili pre účely napájania stavadla) bude taktiež zdemolovaná, zasypaná s následným upravením finálneho terénu.

**SO 26.03 - Výhybňa DOT Výh. Lúka - releový domček v km 69,7 - búracie práce**

Jedná sa o prízemnú murovanú stavbu reléového domčka. Objekt je nepodpivničený s plochou strechou.

Predmetom búracích prác je odstránenie existujúcej stavby v celom rozsahu. Stavba bude pred začiatkom búracích prác odpojená od všetkých inžinierskych sietí. Po demolácii nadzemnej časti budú vybúrané aj základové konštrukcie. Následne sa vykoná zásyp a terén sa upraví do požadovanej úrovne s povrchom odpovedajúcim príľahlým plochám.

**3.27. SO 27 ŽST Rimavská Sobota - technologický objekt ŽT; Premiestnenie zariadení ŽT****3.27.1. Jestvujúci stav**

Zariadenia ŽT boli v roku 2003 v rámci stavby MOTIS umiestnené do budovy TO, ktorá je v súčasnosti nevyužívaná. V roku 2020 v rámci stavby Rimavská Sobota, rekonštrukcia výhybiek boli všetky metalické a optické káble premiestnené do budovy ŽST. Súčasný stav budovy TO má negatívny vplyv na životnosť a funkčnosť telekomunikačných zariadení v nej umiestnených.

**3.27.2. Navrhovaný stav**

Riešiť premiestnenie zariadení ŽT do nových priestorov v rámci výpravnej budovy alebo vybudovanie technologického objektu /domčka, resp. kontajnera/ (cca 20 m<sup>2</sup>, napr. 3x7 m alebo 4x5 m)/ v blízkosti budovy ŽST R. Sobota a premiestnenie zariadení ŽT. S premiestnením zariadení ŽT ( dátové služby - smerovače, prepínače; hlasové služby - ATÚ; prenosové služby - SDH) súvisí návrh kabelizácie elektroinštalácie, AC a DC napájania technologických zariadení, klimatizácie, požiarnej ochrany, fyzickej bezpečnosti (požiarne klapky, EPS/EZS), ... aj návrh postupu premiestnenia uvedených technológií.

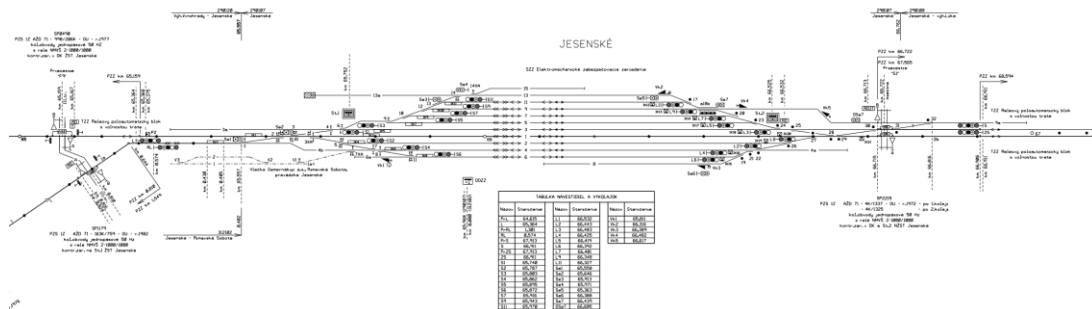
**3.28. PS 01 ŽST Jesenské, staničné zabezpečovacie zariadenie****3.28.1. Jestvujúci stav**

ŽST Jesenské sa nachádza na jednokoľajnom úseku trate Plešivec - Zvolen osobná stanica a je vybavená ďalej SZZ, ktoré je v zmysle TNŽ 34 2620 staničným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. SZZ v ŽST Jesenské je vyhotovené



ako „Elektromechanické zabezpečovacie zariadenie“, viď. obrázok - Situačná schéma SZZ - existujúci stav.

## SÚČASNÝ STAV



Priestorový oddiel Vých. Vinohrady - Jesenské je jednokoľajný, priestorový oddiel Jesenské - Vých. Lúka je dvojkolejný. V obvode stavadla St.1 výhybkou č. 1 pripája spája jednokoľajnú trať Jesenské - Odb. Brezno-Halný - Brezno.

ŽST Jesenské má dopravné koľaje č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 11, manipulačné koľaje č. 3a, 4a, 8, 9a, 13 a koľaje osobitného určenia č. 4b, 6a, 13a, 15. Z koľaj č. 7, 9, 11 je dovolený odchod len smerom do ŽST Blhovce.

ŽST Jesenské je krytá svetelnými vchodovými návestidlami L, RL, S, 2S a ich svetelnými predzvestami PrL, PrRL, PrS, Pr2S. Návestidlá L, RL, S, 2S, PrL, PrRL, PrS, Pr2S, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L9, L11, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S11, Se3, Se4, Se5, Se6 sú stožiarové. Zriaďovacie návestidlá Se1, Se2, Se7, Ose7 sú trpasličie. Návestidlá sú umiestnené vpravo vedľa koľaje, pre ktorú platia. Návestidlá PrL, L, PrRL, RL, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7, S9, S11, Se1, Se2, Se3, Se4 sú obsluhované zo stavadla St.1 ŽST Jesenské. Návestidlá PrS, S, Pr2S, 2S, L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7, L9, L11, Se5, Se6, Se7, Ose7 sú obsluhované zo stavadla St.2 ŽST Jesenské.

V koľajisku je celkom 33 výhybiek + výhybka č. V1 vo vlečke a 5 výkoľajok. Výhybky v obvode stavadla St.1 č. 1, 4, 5, 6, 7, 7XA, 8, 9, 11, 14, 14XA a výhybka V1 sú ručne prestavované, zabezpečené výmenovými zámkami. Výhybky č. 2, 3, 3XA sú ručne prestavované, zabezpečené výmenovými a odtlačnými zámkami. Výhybky č. 10, 12, 13 ručne prestavované bez zabezpečenia. Výkoľajka Vk1 je ručne prestavovaná, zabezpečená jednoduchou zámkou. Výhybky v obvode stavadla St.2 č. 17, 18a, 18b, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32 sú ústredne prestavované, zabezpečené elektromotorickými prestavníkmi. Výkoľajky Vk2, Vk3 sú ústredne prestavované, zabezpečené elektromotorickými prestavníkmi. Výkoľajky Vk4, Vk5 sú ručne prestavované, zabezpečené jednoduchými zámkami, nezapojené do zabezpečovacieho zariadenia.

Na vybavovanie vchodových a odchodových vlakových ciest slúžia izolované koľajnice IK1 až IK21. Kontrolné indikačné a ovládacie prvky SZZ sú umiestnené na koľajovej doske v DK a na koľajových doskách stavadiel St.1 a St.2 ŽST Jesenské.

Pri vchodových vlakových cestách od ŽST Rimavská Seč je činnosť PZS v km 65,159 automatická. Pri odchodových vlakových cestách do ŽST Rimavská Seč výstraha na PZS v km 65,159 sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu železničného vozidla rozsvieti po uzatvorení závor. Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Blhovce výstraha na PZS v

km 66,722 sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu železničného vozidla rozsvieti po uzatvorení závor.

Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce z 1. traťovej koľaje ak je približovací úsek voľný, sa na vchodovom návestidle S návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti ihneď. Výstraha na PZS v km 66,722 sa uvedie do činnosti obsadením približovacieho úseku. Ak železničné vozidlo už obsadilo približovací úsek PZS v km 66,722, výstraha na PZS v km 66,722 sa uvedie do činnosti obsluhou staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽST Jesenské. Na vchodovom návestidle S sa návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti až po uzatvorení závor. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce z 2. traťovej koľaje jazda železničného vozidla okolo návestidla 2S sa dovoľí na svetelnú alebo ručnú privolávaciu návesť, písomným rozkazom a pod.. Pred súhlasom na jazdu železničného vozidla okolo návestidla 2S signalista stavadla St.2 ŽST Jesenské uvedie do činnosti výstrahu na PZS v km 66,722 tlačidlom Zatvorenie závor na koľajovej doske stavadla St.2. Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Blhovce výstraha na PZS v km 67,565 trate Plešivec - Zvolen osobná stanica sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu železničného vozidla rozsvieti po uzatvorení závor. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce je činnosť PZS v km 67,565 automatická.

Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Rimavská Sobota výstraha na PZS v km 0,810 trate Jesenské - Odb. Brezno-Halný - Brezno sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu železničného vozidla rozsvieti po stanovenom čase. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Rimavská Sobota je činnosť PZS v km 0,810 automatická.

Posun v obvode celej ŽST Jesenské je nezabezpečený a vykonáva sa podľa predpisových ustanovení.

Výpravca ŽST Jesenské obsluhuje aj SZZ diaľkovo obsluhovanej výhybne DOT Výh. Lúka. Počas trvania dočasnej úpravy „RPB Jesenské 2. koľaj - Blhovce“ sa SZZ výhybne DOT Výh. Lúka neobsluhuje.

V obvode ŽST Jesenské sa nachádza jedno železničné priecestie, PZZ v km 66,722.

V km 66,722 na komunikácii C-III - miestna komunikácia je zriadené svetelné priecestné zabezpečovacie zariadenie typu AŽD 71 so závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením prvej (1.) kategórie. Indikačné a ovládacie prvky PZS sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK a na koľajovej doske na stavadle St.2 ŽST Jesenské.

V DK ŽST Jesenské sú zriadené indikácie automatickej činnosti od PZZ na trati v km 65,159, 67,565 a v km 68,594.

Na St.1 sú zriadené indikácie automatickej činnosti od PZZ v km 0,810, 1,549 a od km 5,385.

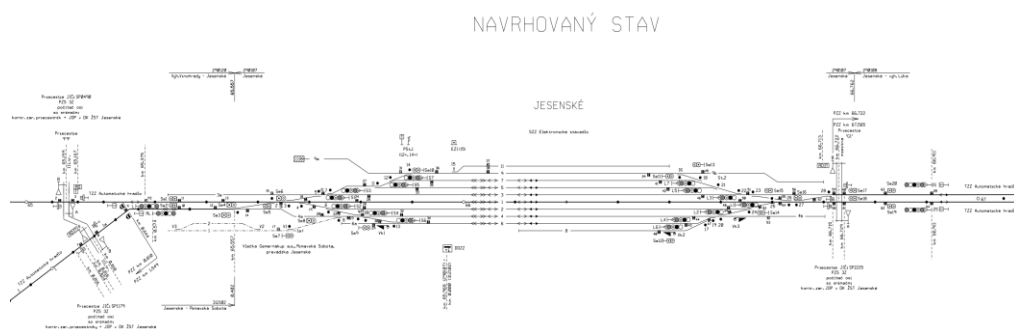
Medzistaničný úsek Rimavská Seč - Výh. Vinohrady - Jesenské je vybavený reléovým poloautomatickým blokom s indikáciou voľnosti trate. Voľnosť úseku Výh. Vinohrady - ŽST Jesenské je zisťovaná prostredníctvom počítača osí. Indikačné a ovládacie prvky TZZ sú umiestnené na koľajovej doske v DK ŽST Jesenské. Z hľadiska úrovne zabezpečenia sa v zmysle normy TNŽ 34 2630 jedná o traťové zabezpečovacie zariadenie druhej (2.) kategórie.

Medzistaničný úsek Jesenské - Vých. Lúka - Blhovce je vybavený reléovým poloautomatickým blokom s indikáciou voľnosti trate. Indikačné a ovládacie prvky TZZ sú umiestnené na koľajovej doske v DK ŽST Jesenské. Z hľadiska úrovne zabezpečenia sa v zmysle normy TNŽ 34 2630 jedná o traťové zabezpečovacie zariadenie druhej (2.) kategórie.

Medzistaničný úsek Jesenské - Rimavská Sobota nie je vybavený traťovým zabezpečovacím zariadením a jazdy vlakov sú obojsmerne riadené telefonickým dorozumievaním. Z hľadiska úrovne zabezpečenia sa v zmysle normy TNŽ 34 2630 jedná o traťové zabezpečovacie zariadenie prvej (1.) kategórie.

## 3.28.2. Navrhovaný stav

V súlade s požiadavkou SRD a SŽTS OR Zvolen obstarávateľ požaduje v ŽST Jesenské vypracovať projektovú dokumentáciu s následnou realizáciou za účelom zriadenia úplnej väzby SZZ na pohyb koľajových vozidiel pomocou SZZ 3. kategórie v zmysle normy TNŽ 34 2620 a v zmysle VTPKS, časť 24 typu elektronické stavadlo (ESt) so zabezpečeným posunom, vid'. obrázok nižšie - Situačná schéma koľajiska ŽST Jesenské - navrhovaný stav:



Nová koľaj 4a nech má dopravný charakter, smerom do Rimavskej Soboty obstarávateľ požaduje zabezpečiť s možnosťou stavania variantnej cesty (VC).

Spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne technické riešenie zabezpečenia bočnej ochrany dopravných koľají a zriadenie súhlasu pre jazdu do/z vlečky Gemernákup. Obsluha vlečky musí byť vykonateľná z JOP s možnosťou uzavretia posunu na vlečke.

Obstarávateľ požaduje vyprojektovanie nových svetelných vchodových návěstidiel, ich predzvestí a odchodových návěstidiel na oboch zhlaviach pri dopravnej koľaji č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, a 7 so zriadením závislosti na PZZ v km 66,722; km 0,810; km 1,549; km 65,159 a km 67,565.

Použité návěstidlá musia spĺňať požiadavky TNŽ 34 2610 (konštrukčné požiadavky, vyhotovenie, atď.) Návestné stožiare musia byť v antikoróznom vyhotovení (pozinkované), technické prostriedky (stupačky) na výstup zamestnanca pri výkone údržby a opravy musia byť nedeliteľnou súčasťou stožiara návěstidla. Návěstidlo musí obsahovať montážne stúpadlo a držadlo umiestnené v hornej časti návěstidla. Jednotlivé prvky ako sú napr. označovací štítok, označovací pás a pod. musia byť odnímateľné iba s použitím nástroja. Iba v odôvodnených prípadoch môže byť použité iné vyhotovenie návěstidla ako stožiarové. Možnosť regulácie (smerovania) návestného lampáša musí byť v rozmedzí min  $\pm 45^\circ$  vo vodorovnej rovine. Návěstidlá, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať pri základe vyprojektovanú pochôdznu plochu o rozmeroch min. 1,5 x 1,5 m v antikoróznom vyhotovení (umiestenie pochôdznej plochy zo strany výstupu na návěstidlo). Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha

musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom). Vyjadrenie informácií potrebných pre riadenie koľajových vozidiel bude prostredníctvom rýchlostnej návestnej sústavy.

Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie výhybiek obstarávateľ požaduje, aby silové zaistenie pohyblivých častí výhybiek v určenej koncovej polohe bolo vykonávané výhybkovým uzáverom, ktorý bude zaistený v tejto polohe prostredníctvom elektrického prestavného zariadenia (prestavné zariadenie v zmysle TNŽ 36 5540). Spojenie prestavného zariadenia musí byť vykonané prostredníctvom žľabového podvalu alebo pevnej upevňovacej súpravy. Pripojenie prestavného zariadenia ku konštrukcii výhybiek musí byť riešené v zmysle platných predpisov obstarávateľa a v súlade s OTD akceptovanou obstarávateľom k jednotlivým prvkom. Závislosť medzi výhybkami a návěstidlami (zabezpečené výhybky) obstarávateľ požaduje zriadiť v zmysle predpisu ŽSR ZS 1 Prevádzka zabezpečovacích zariadení, článok 50 z dôvodu zvýšenia rýchlosti na zhlaviach po staničnej koľaji č. 1.

Úprava v okolí prestavného zariadenia musí byť vykonaná prostredníctvom plastovej ohrádky s dostatočnou mechanickou pevnosťou a UV stabilitou (min. rozmer 1,7 m x 1,7 m). Každé prestavné zariadenie musí umožňovať miestne núdzové ručné prestavovanie.

Voľnosť koľajových úsekov obstarávateľ požaduje kontrolovať počítačmi osí. Na JOP v ŽST Jesenské odkiaľ bude priamo riadená doprava na výhybni DOT Výh. Lúka obstarávateľ požaduje indikáciu voľnosti a nulovanie všetkých kontrolovaných úsekov. Obstarávateľ požaduje automatické otáčanie traťového súhlasu pri stavaní odchodovej vlakovej cesty v smere k diaľkovo riadenej výhybni DOT Výh. Lúka v prípade prípustnosti otočenia traťového súhlasu.

Napájanie nového SZZ a elektronickej dopravnej dokumentácie bude v základnom stave zo zdroja s parametrami pre železničné zariadenia 1. kategórie dôležitosti, predpokladaný príkon určí spracovateľ projektovej dokumentácie a úspešný uchádzač zrealizuje s 20 % rezervou. Bezporuchová činnosť zariadenia aj pri výpadku sieťového napájania bude zaistená použitím zdroja neprerušovaného napájania.

Uloženie nových káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609, káblové trasy musia byť uložené v betónových žľabovaných trasách HYDRO BG s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI) - Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v ocelovom žľabe s antikoroúznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI) - Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vyprojektovať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie v každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi.

Vnútorňý výstroj SZZ spolu s výstrojom TZZ smer Rimavská Sobota, Rimavská Seč a Blhovce obstarávateľ požaduje umiestniť do nového betónového monolitického zatepleného technologického objektu (TO) so samostatným vchodom v blízkosti DK ŽST Jesenské (obstarávateľ požaduje umiestniť TO v parčíku v blízkosti terajšieho kontajnera v správe Železničných telekomunikácií Bratislava). V TO taktiež

obstarávateľ požaduje umiestniť oznamovacie zariadenia a preložky káblových zariadení (rieši PS 19, PS 20, PS 21, PS 22, PS 23, PS 24, PS 28, PS 29), so samostatnými vstupmi (spolu budú 2 samostatné vstupy).

K vonkajším prvkom v koľajisku sa vybuduje nová kabelizácia. Ovládanie nového SZZ bude možné výpravcom z DK v ŽST Jesenské, kde sa vybuduje nové jednotné obslužné pracovisko (JOP) na báze počítačovej techniky, kde budú zobrazované informácie zo zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia symbolikou a postupmi ovládania, ktoré sú zavedené u obstarávateľa (pozri predpis ŽSR D 101/T 101 Obsluha staničných zabezpečovacích zariadení). Obslužné pracovisko bude obsahovať hlavné a záložné pracovisko.

Pracovné prostredie musí byť v súlade s STN EN 50 135-3. Pre elektronické stavadlo musia byť dodržané požiadavky na EMC v súlade s STN EN 50 121-4. Miestnosť bude mať antistatickú podlahu, prostredie bude bezprašné.

V miestnosti zabezpečovacieho zariadenia bude pracovisko diagnostiky, ktoré musí vytvárať komplexný pohľad o činnosti SZZ, TZZ a PZZ zobrazovaných na monitore výpravcu, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou v pripojení ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľsky príjemný softvér v slovenskom jazyku.

V miestnostiach obstarávateľ požaduje v rámci samostatného objektu riešiť systém pre včasnú detekciu vzniku požiaru.

Automatická stabilizácia parametrov prostredia (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.) musí byť riadená technologickým zariadením (klimatizácia a pod.) podľa podmienok konkrétneho typu technológie (SZZ, TZZ). Rozmery miestností musia rešpektovať aj tepelné pomery pri výpadku klimatizácie a to na najdlhšie uvažovanú dobu jej opravy.

Všetky novo projektované technologické objekty (TO) musia byť napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Zároveň obstarávateľ požaduje v technologickom objekte vyprojektovať a zrealizovať tepelný zdroj (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. Pre výkon údržby obstarávateľ požaduje, aby TO bol vybavený pracovným stolom, stoličkou a hlinkovým rebríkom s nosnosťou 150 kg, skriňou na umiestnenie dokumentácie. Spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne TO tak, aby po zrealizovaní stavby objekt obsahoval 25 % rezervnej podlahovej plochy pre budúce umiestnenie technológií.

### **3.29. PS 02 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka, TZZ**

#### **3.29.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku trate ŽST Jesenské - Výh. Lúka je jazda vlakov zabezpečená traťovým zabezpečovacím zariadením 2. kategórie - reléovým poloautomatickým blokom (RPB) s kontrolou voľnosti trate.

ŽST Jesenské je zabezpečená elektromechanickým staničným zabezpečovacím zariadením s väzbou na hlavné návěstidlá. Výhybky v obvode St. 2 sú ústredne stavané pomocou elektromotorických prestavňov, výhybky v obvode St.1 sú zabezpečené výmenovými zámkami s väzbou na SZZ pomocou pákových zámkov.

**3.29.2. Navrhovaný stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - Výh. Lúka obstarávateľ požaduje vybudovať traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle TNŽ 34 2630 a VTPKS, časť 24. Prenos informácií medzi obvody AH medzi dopravňami obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

**3.30. PS 03 Výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce, TZZ****3.30.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku Výh. Lúka - ŽST Blhovce je jazda vlakov zabezpečená obojsmerným traťovým zabezpečovacím zariadením 2. kategórie - reléovým poloautomatickým blokom (RPB) s kontrolou voľnosti trate.

ŽST Blhovce je zabezpečená elektromechanickým staničným zabezpečovacím zariadením s väzbou na hlavné návestidlá. Výhybky sú ústredne stavané pomocou mechanických prestavníkov a záporníkov.

**3.30.2. Navrhovaný stav**

V medzistaničnom úseku Výh. Lúka - ŽST Blhovce obstarávateľ požaduje vybudovať traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle TNŽ 34 2630 a VTPKS, časť 24 so zapracovanou väzbou PZZ v km 70,808; km 71,578; km 72,105; km 74,040 a s príslušnými väzbami TZZ do SZZ v ŽST Blhovce. Prenos informácií medzi obvody AH medzi dopravňami obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

**3.31. PS 04 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Vinohrady, TZZ****3.31.1. Jestvujúci stav**

Medzistaničný úsek ŽST Rimavská Seč - Výh. Vinohrady - ŽST Jesenské je vybavený reléovým poloautomatickým blokom s indikáciou voľnosti trate. Voľnosť úseku Výh. Vinohrady - ŽST Jesenské je zisťovaná prostredníctvom počítača osí. Indikačné a ovládacie prvky TZZ sú umiestnené na koľajovej doske v DK ŽST Jesenské.

Z hľadiska úrovne zabezpečenia sa v zmysle normy TNŽ 34 2630 jedná o traťové zabezpečovacie zariadenie druhej (2.) kategórie.

Na koľajovej doske v DK ŽST Jesenské sú umiestnené tieto ovládacie a indikačné prvky odchýlné od predpisu ŽSR D102/T102 - Obsluha traťových zabezpečovacích zariadení:

- Uvedenie počítača náprav do základného stavu pri poruche - dvojpolohové vratné tlačidlo doplnené plombovacou zádržkou a počítadlom obsluhy pre uvedenie počítača osí úseku Výh. Vinohrady - ŽST Jesenské do základného stavu.
- Porucha napáj. trate z Vinohrad a Porucha napáj. trate z Jesenského - červené indikačné žiarovky pre kontrolu napájania úseku trate Výh. Vinohrady - Jesenské. Pri poruche napájania trate z príslušného smeru rozsvieti sa príslušná žiarovka.

Traťové zabezpečovacie zariadenie medzi Rimavská Seč - Výh. Vinohrady obsluhuje výpravca ŽST Rimavská Seč v oboch smeroch jazdy železničných vozidiel prostredníctvom riadiaceho systému REMOTE 98 z pracoviska JOP v DK ŽST Rimavská Seč. Na monitore JOP sú umiestnené súbory traťového súhlasu pre úseky Lenartovce - Výh. Lúčna, Výh. Lúčna - Rimavská Seč, Rimavská Seč - Výh. Vinohrady a Výh. Vinohrady - Jesenské. Výpravca ŽST Rimavská Seč udeľuje traťový súhlas pre úseky Výh. Lúčna - Rimavská Seč a Rimavská Seč - Výh. Vinohrady sám sebe, nakoľko obsluhuje SZZ ŽST Rimavská Seč aj SZZ Výh. Lúčna a Výh. Vinohrady.

Základné napájanie trate Rimavská Seč - Výh. Vinohrady - Jesenské je z Výh. Vinohrady.

Náhradné napájanie úseku trate Výh. Vinohrady - Jesenské je zo ŽST Jesenské.

3.31.2. Navrhovaný stav

V medzistaničnom úseku Výh. Vinohrady - ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje vybudovať traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle TNŽ 34 2630 a VTPKS, časť 24 so zapracovanou väzbou PZZ v km 59,925 a s príslušnými väzbami TZZ do SZZ Výh. Vinohrady. Tiež je potrebná úprava SW (REMOTE 98) v ŽST Rimavská Seč pre diaľkové ovládanie Výh. Vinohrady.

Prenos informácií medzi obvodmi AH medzi dopravňami obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

3.32. **PS 05 ŽST Jesenské - ŽST Rimavská Sobota, TZZ**

3.32.1. Jestvujúci stav

Medzistaničný úsek Jesenské - Rimavská Sobota nie je vybavený traťovým zabezpečovacím zariadením a jazdy vlakov sú obojsmerne riadené telefonickým dorozumievaním. Z hľadiska úrovne zabezpečenia sa v zmysle normy TNŽ 34 2630 jedná o traťové zabezpečovacie zariadenie prvej (1.) kategórie.

ŽST Rimavská Sobota je vybavená elektronickým staničným zabezpečovacím zariadením typu elektronické stavadlo ESA 44 s počítačovým ovládacím pracoviskom, ktoré je v zmysle TNŽ 34 2620 staničným zabezpečovacím zariadením tretej (3.) kategórie.

Voľnosť staničných koľají, výhybkových a bezvýhybkových úsekov je zisťovaná počítačmi osí typu ACS 2000 s koľajovými snímačmi RSR 180.

V skrinách SZZ je počítané s rezervou pre neskoršie doplnenie TZZ smer Jesenské.

3.32.2. Navrhovaný stav

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Sobota - ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje vybudovať traťové zabezpečovacie zariadenie 3. kategórie v zmysle TNŽ 34 2630 a VTPKS, časť 24 so zapracovanou väzbou TZZ do SZZ ŽST Rimavská Sobota. Prenos informácií medzi obvodmi AH medzi dopravňami obstarávateľ požaduje zabezpečiť vybudovaným diaľkovým optickým káblom (DOK).

3.33. **PS 06 ŽST Jesenské - Miestna metalická kabelizácia SZZ**

3.33.1. Jestvujúci stav

V súčasnosti nie sú v ŽST Jesenské vybudované privolávacie okruhy pri vchodových návěstidlách.

3.33.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje vybudovať samostatné privolávacie okruhy pre vchodové návěstidlá L, 1S, 2S a RL vrátane nových VTO umiestnených na betónovom stĺpiku, ako aj nové VTO pre PSt.1, ktoré budú zapojené do dispozičného zapojovača v DK ŽST Jesenské. Všetky VTO budú vybavené zámkom s ovládacím kľúčom č. „97“. Obstarávateľ požaduje vybudovať novú metalickú kabelizáciu.

3.34. **PS 07 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 65,159**

3.34.1. Jestvujúci stav

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Seč - ŽST Jesenské je v km 65,159 (SP0490) zriadené PZZ typu AŽD 71 s polovičnými závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je

v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením prvej (1.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-III, cesta III. triedy, 2790 so smerovaním od/do Jesenské - Širkovce-Petrovce. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz.

Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Rimavská Seč je činnosť PZZ automatická. Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Rimavská Seč výstraha na PZZ sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu koľajového vozidla rozsvieti po uzavretí závor.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z Výh. Vinohrady a záložné napájanie zo ŽST Jesenské.

### 3.34.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 65,159 (PZZ 1. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Rimavská Seč priecestníkom a zo smeru Jesenské odchodovými návestidlami.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekryvať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.



Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 65,159 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a DK ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

RD musí byť umiestnený na únosnom betónovom základe v zmysle TP pre konkrétny RD napr. TP DOFA 01/2018 časť 5 inštalácia. Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľa). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblovoch trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoróznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblovoch trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými kábovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez kábové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

**3.35. PS 08 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 0,810****3.35.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Sobota - ŽST Jesenské je v km 0,810 (SP1179) zriadené PZZ typu AŽD 71 s polovičnými závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením prvej (1.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Jesenské - Rimavská Sobota pozemnou komunikáciou C-III, cesta III. triedy, 2790 so smerovaním od/do Jesenské - Širkovce. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí na St. 1 ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Rimavská Sobota je činnosť PZZ automatická. Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Rimavská Sobota výstraha na PZZ sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návěstidle sa návěst dovoľujúca jazdu koľajového vozidla rozsvieti po uplynutí stanoveného času.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z PZZ v km 65,159.

**3.35.2. Navrhovaný stav**

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 0,810 (PZZ 1. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Rimavská Sobota spoločným priecestníkom pre PZZ km 1,549 a zo smeru Jesenské odchodovými návěstidlami.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 0,810 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem.

Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoroúznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými kábovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez kábové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

**3.36. PS 09 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 1,549****3.36.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Sobota - ŽST Jesenské je v km 1,549 (SP1180) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými dvojíťmi závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Jesenské - Rimavská Sobota pozemnou komunikáciou C-II, cesta II. triedy, 571 so smerovaním od/do Jesenské - Lenartovce. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí na St. 1 ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz.

Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická.

Napájanie PZZ je zabezpečené z miestnej prípojky NN.

**3.36.2. Navrhovaný stav**

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 1,549 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Rimavská Sobota spoločným priecestníkom pre PZZ km 0,810 a zo smeru Jesenské odchodovými návěstidlami.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické, záznamové a GSM zariadenie s posielaním SMS podľa nastavených kritérií. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 1,549 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem.

Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Technológia PZZ musí umožňovať pripojenie náhradného zdroja energie (NZE), zásuvka pre pripojenie (NZE) musí byť umiestnená v samostatnej časti rozvádzača NN a prístupná iba po použití štandardného kľúča. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu a blesku.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľa). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblkové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblvých trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepasty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoroziou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblvých trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblvé chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblvými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblvé chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku



obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### 3.37. **PS 10 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 5,385**

#### 3.37.1. Jestvujúci stav

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Sobota - ŽST Jesenské je v km 5,385 (SP1183) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Jesenské - Rimavská Sobota pozemnou komunikáciou C-IV, účelová komunikácia, so smerovaním od/do Rimavské Janovce - Jánošky. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí na St. 1 ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická. Napájanie PZZ je zabezpečené z miestnej prípojky NN.

#### 3.37.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 5,385 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté z oboch smerov priecestníkmi.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktívnych prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 5,385 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť súčasným

metalickým káblom typu TCEKEZE 24p 1,0D (v prípade jeho nedostatočného počtu voľných žíl alebo zlého technického stavu obstarávateľ požaduje položiť nový metalický kábel).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svetidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem.

Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Technológia PZZ musí umožňovať pripojenie náhradného zdroja energie (NZE), zásuvka pre pripojenie (NZE) musí byť umiestnená v samostatnej časti rozvádzača NN a prístupná iba po použití štandardného kľúča. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu a blesku.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabeľizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Kábové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Kábové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických kábových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoróznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie kábových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky kábové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými kábovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez kábové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

**3.38. PS 11 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 66,722****3.38.1. Jestvujúci stav**

V obvode ŽST Jesenské je v km 66,722 (SP2215) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením prvej (1.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-III, miestna komunikácia. triedy, so smerovaním št. cesta II/571 do miestnej časti Cifra. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Jesenské a na koľajovej doske na stavadle St. 2 ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz.

Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Blhovce výstraha na PZZ sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu koľajového vozidla rozsvieti po uzavretí závor.

Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce ak je približovací úsek voľný, sa na vchodovom návestidle S návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti ihneď. Výstraha na PZZ sa uvedie do činnosti obsadením približovacieho úseku. Ak koľajové vozidlo už obsadilo približovací úsek PZZ, výstraha sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na vchodovom návestidle S sa návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti až po uzavretí závor. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce z 2. traťovej koľaje jazda koľajového vozidla okolo návestidla 2S sa dovoľí na svetelnú alebo ručnú privolávaciu návesť, písomným rozkazom a pod.. Pred súhlasom na jazdu koľajového vozidla okolo návestidla 2S signalista stavadla St. 2 ŽST Jesenské uvedie do činnosti výstrahu na PZZ tlačidlom Zatvorenie závor na koľajovej doske stavadla St. 2.

Pri posune v obvode stavadla St. 2 pred rozsvietením povolujúcej návěsti na odchodovom návestidle signalista stavadla St. 2 uzatvorí priecestie tlačidlom Posun na priecestí. Povytiahnutím tlačidla Posun na priecestí sa výstraha ukončí.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Jesenské.

**3.38.2. Navrhovaný stav**

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 66,722 (PZZ 1. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské odchodovými návestidlami a zo smeru Blhovce vchodovými návestidlami ŽST Jesenské.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode/odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať

prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekryvať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 66,722 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody,

príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

RD musí byť umiestnený na únosnom betónovom základe v zmysle TP pre konkrétny RD napr. TP DOFA 01/2018 časť 5 inštalácia. Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (ŽSR). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu ŽSR. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoróznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi).

Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### 3.39. **PS 12 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 67,565**

#### 3.39.1. Jestvujúci stav

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 67,565 (SP2216) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-IV, účelová komunikácia, so smerovaním št. cesta II/571 - pole. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz.

Pri odchodových vlakových cestách smerom do ŽST Blhovce výstraha na PZZ sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ ŽST Jesenské. Na odchodovom návestidle sa návesť dovoľujúca jazdu koľajového vozidla rozsvieti po uzavretí závor. Pri vchodových vlakových cestách smerom od ŽST Blhovce je činnosť PZZ automatická. Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Jesenské.

#### 3.39.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňom zabezpečenom železničnom priecestí v km 67,565 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské odchodovými návestidlami a zo smeru Blhovce priecestníkmi.

Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 67,565 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

RD musí byť umiestnený na únosnom betónovom základe v zmysle TP pre konkrétny RD napr. TP DOFA 01/2018 časť 5 inštalácia. Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.



Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických kábových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikorošnou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie kábových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky kábové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými kábovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez kábové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### **3.40. PS 13 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 68,594**

#### **3.40.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 68,594 (SP2217) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.)

kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-III, cesta III. triedy, 2788 so smerovaním št. cesta II/571 - Hodejovec. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Jesenské. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz.

Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická. Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Jesenské.

#### 3.40.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 68,594 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské priecestníkmi a zo smeru Blhovce vchodovým návěstidlom Výh. Lúka.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktívnych prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 67,565 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Jesenské s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy. Prenos informácií medzi obvody PZZ a ESt v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zabezpečiť novým diaľkovým optickým káblom (DOK).

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný

výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikorošnom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ obstarávateľ požaduje do monolitického betónového reléového domčeka (je možné umiestniť technológiu do súčasného RD) s vnútornými rozvodmi NN a LED osvetlením, ktoré budú v konštrukcii RD. V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). Zároveň obstarávateľ požaduje v RD umiestnenie elektrického tepelného zdroja (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Umiestnenie vonkajších prvkov na RD bude navrhované a zrealizované na základe požiadavky obstarávateľa (orientácia dverí, umiestnenie skrinky miestneho ovládania, vonkajšieho telefónu a atď.), ktoré budú vznesené v rámci projektovej prípravy. Situovanie RD musí vyhovovať predpisu ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, príloha č. 5 obr. 8. Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Jesenské musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikorošnom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

RD musí byť umiestnený na únosnom betónovom základe v zmysle TP pre konkrétny RD napr. TP DOFA 01/2018 časť 5 inštalácia. Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu

kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblivé trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblivé žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblvých trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikorošnou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblvých trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblivé chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblvými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblivé chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### 3.41. **PS 14 Výhybňa DOT Výh. Lúka - SZZ**

#### 3.41.1. Jestvujúci stav

Výhybňa Lúka sa nachádza na trati Zvolen - Košice. Susednými dopravnými smerom k začiatku trate Jesenské, ku koncu trate ŽST Blhovce.

Traťová rýchlosť v traťovom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je 100 km/h. Zábrzdná vzdialenosť je 700 m. Traťový úsek ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka je dvojkolajný. Traťový úsek je vybavený traťovým zabezpečovacím zariadením (TZZ) 2. kategórie s jedným traťovým oddielom, typu reléový poloautomatický blok (RPB) s kontrolou voľnosti trate. Traťový úsek je vybavený kolajovými obvodmi s frekvenciou 50 Hz.

Traťový úsek výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce je jednokoľajný. Traťový úsek je vybavený TZZ 2. kategórie s jedným traťovým oddielom, typu RPB s kontrolou voľnosti trate. Traťový úsek je vybavený koľajovými obvodmi s frekvenciou 50 Hz.

Vo výhybni DOT Výh. Lúka sa nachádza staničné zabezpečovacie zariadenie (SZZ) 3. kategórie, reléové typ AŽD 71 s možnosťou diaľkovej obsluhy z ovládacieho stola ŽST Jesenské pomocou telemechanizačného zariadenia duplexného (TZZ 751 z r. 1977). TZZ 751 je v súčasnosti vypnuté kvôli poruche a nedostatku náhradných dielov.

Výhybňa DOT Výh. Lúka je krytá svetelnými vchodovými návěstidlami JL1, JL2 a BS a ich svetelnými predzvestami PrJL1, PrJL2 a PrBS. Všetky návěstidlá v obvode výhybne DOT Výh. Lúka sú stožiarové. Tieto návěstidlá a ich predzvesti sú počas trvania dočasnej úpravy „RPB Jesenské 2.koľaj - Blhovce“ zhasnuté a označené krížom neplatnosti v zmysle čl. 46 predpisu ŽSR Z 1.

Výhybňa DOT Výh. Lúka je krytá odchodovými návěstidlami susedných staníc Jesenské a Blhovce. Návěstidlá sú obsluhované z DK ŽST Jesenské, po prepnutí decentralizačného kľúča a prevzatí miestnej obsluhy Výh. Lúka sú návěstidlá obsluhované z DK výhybne DOT Výh. Lúka. Počas trvania dočasnej úpravy „RPB Jesenské 2.koľaj - Blhovce“ sa návěstidlá neobsluhujú.

Výhybňa DOT Výh. Lúka má traťové koľaje č. 1, 2 a koľaj osobitného určenia č. 2a. Počas trvania dočasnej úpravy „RPB Jesenské 2.koľaj - Blhovce“ je 1. traťová koľaj ŽST Jesenské - Výhybňa DOT Výh. Lúka trvalo vylúčená a odchody vlakov na túto koľaj sa neuskutočňujú. Na koľajach sú zriadené jednopásové koľajové obvody 50 Hz s relé NMVŠ 2-1000/1000. 156. V koľajisku sú celkom 2 výhybky. Výhybky č. 101 a 102 sú ústredne prestavované, zabezpečené elektromotorickými prestavníkmi. Výhybky sú zapojené ako dvojica výhybiek. Počas trvania dočasnej úpravy „RPB Jesenské 2.koľaj - Blhovce“ sa výhybky ústredne neprestavujú. Na obidvoch výhybkách sú osadené výmenové a odtlačné zámky, od ktorých výsledné kľúče sú v úschove u výpravcu v DK ŽST Jesenské.

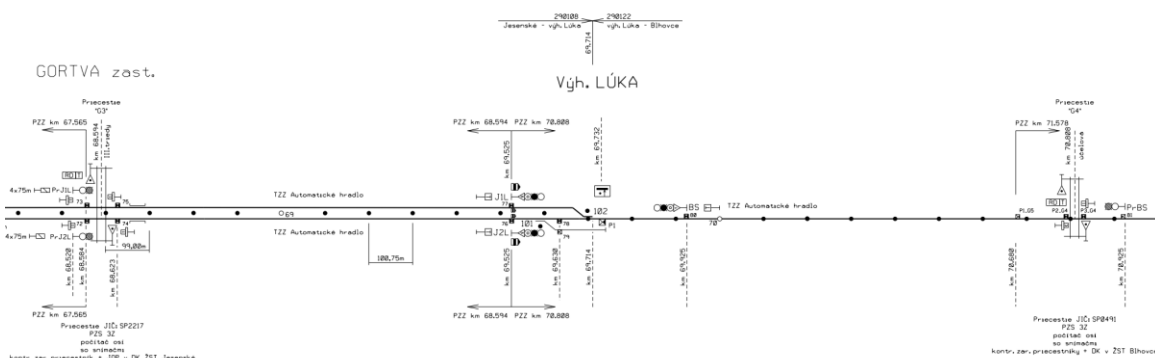
Základné napájanie trate ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka je z Výh. Lúka. Náhradné napájanie je zo ŽST Jesenské. Náhradné napájanie úseku trate výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce je zo ŽST Blhovce.

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce v km 70,808 na komunikácii C-IV - účelová komunikácia je zriadené svetelné PZZ typu AŽD 71 so závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Indikačné a ovládacie prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Blhovce.

SZZ sa nachádza v budove, ktorá je morálne a fyzicky v nevyhovujúcom stave (poškodená krytina strechy, chýbajú odkvapové žľaby, rúry, narušená omietka v interiéri a v exteriéri, nefunkčné okná, ...). V roku 2019 bola miestnosť technológie prenosového zariadenia doplnená o zariadenie pre automatickú stabilizáciu parametrov prostredia.

#### 3.41.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje vypracovanie projektovej dokumentácie a vybudovanie SZZ výhybňa DOT Výh. Lúka za účelom zriadenia úplnej väzby SZZ na pohyb koľajových vozidiel a to vybudovaním SZZ 3. kategórie v zmysle normy TNŽ 34 2620 a VTPKS, časť 24 typu elektronické stavadlo (EST), vid'. obrázok nižšie - Situačná schéma koľajiska výhybňa DOT Výh. Lúka - navrhovaný stav:



SZZ výhybne DOT Výh. Lúka sa bude obsluhovať diaľkovo z LCDR v ŽST Jesenské v zmysle „Metodický pokyn Generálneho riaditeľa pre zavedenie lokálnych centier dopravy (LCDR), CRD a DOT na sieti ŽSR“.

Obstarávateľ požaduje vyprojektovanie a vybudovanie nových svetelných vchodových návěstidiel a ich predzvestí na oboch zhlaviach pri dopravnej koľaji č. 1 a 2 so zriadením závislosti na PZZ v km 68,594, km 70,808, km 71,578 a km 72,105.

Použitie návěstidla musia spĺňať požiadavky TNŽ 34 2610 (konštrukčné požiadavky, vyhotovenie, atď.) Návěstné stožiare musia byť v antikorošnom vyhotovení (pozinkované), technické prostriedky (stúpačky) na výstup zamestnanca pri výkone údržby a opravy musia byť nedeliteľnou súčasťou stožiara návěstidla. Návěstidlo musí obsahovať montážne stúpadlo a držadlo umiestnené v hornej časti návěstidla. Jednotlivé prvky ako sú napr. označovací štítok, označovací pás a pod. musia byť odnímateľné iba s použitím nástroja. Iba v odôvodnených prípadoch môže byť použité iné vyhotovenie návěstidla ako stožiarové. Možnosť regulácie (smerovania) návěstného lampáša musí byť v rozmedzí min  $\pm 45^\circ$  vo vodorovnej rovine. Návěstidlá, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať pri základe vyprojektovanú pochôdznu plochu o rozmeroch min. 1,5 x 1,5 m v antikorošnom vyhotovení (umiestnenie pochôdznej plochy zo strany výstupu na návěstidlo). Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom). Vyjadrenie informácií potrebných pre riadenie koľajových vozidiel bude prostredníctvom rýchlostnej návěstnej sústavy.

Výhybky č. 101 a 102 budú ústredne stavané a vybavené elektrickým prestavným zariadením. Z dôvodu komplexnej rekonštrukcie výhybiek obstarávateľ požaduje, aby silové zaistenie pohyblivých častí výhybiek v určenej koncovej polohe bolo vykonávané výhybkovým uzáverom, ktorý bude zaistený v tejto polohe prostredníctvom elektrického prestavného zariadenia (prestavné zariadenie v zmysle TNŽ 36 5540). Spojenie prestavného zariadenia musí byť vykonané prostredníctvom žľabového podvalu alebo pevnej upevňovacej súpravy. Spojenie musí byť riešené v zmysle platných predpisov obstarávateľa a v súlade s OTD akceptovanou obstarávateľom k jednotlivým prvkom. Závislosť medzi výhybkami a návěstidlami (zabezpečené výhybky) obstarávateľ požaduje zriadiť v zmysle predpisu ŽSR ZS 1 Prevádzka zabezpečovacích zariadení, článok 50 z dôvodu zvýšenia rýchlosti na zhlaviach po koľaji č. 2. Úprava v okolí prestavného zariadenia musí byť vykonaná prostredníctvom plastovej ohrádky s dostatočnou mechanickou pevnosťou a UV stabilitou (min. rozmer 1,7 m x 1,7 m). Každé prestavné zariadenie musí umožňovať miestne núdzové ručné prestavovanie.

Napájanie nového SZZ a elektronickej dopravnej dokumentácie bude v základnom stave zo zdroja s parametrami pre železničné zariadenia 1. kategórie dôležitosti, predpokladaný príkon určí spracovateľ projektovej dokumentácie a úspešný uchádzač zrealizuje s 20 % rezervou. Bezporuchová činnosť zariadenia aj pri výpadku sieťového napájania bude zaistená použitím zdroja neprerušovaného napájania.

Na PZZ v km 70,808; v km 71,578 a v km 72,105 je potrebné v rámci projektovej dokumentácie navrhnuť a následne realizovať úpravu závislostných obvodov.

Vnútrotný výstroj SZZ spolu s výstrojom TZZ smer Jesenské a Blhovce je nutné umiestniť do nového monolitického betónového zatepleného technologického domčeka (RD) v blízkosti súčasnej výpravnej budovy Výh. Lúka s tromi samostatnými vstupmi (jeden pre zabezpečovacie zariadenie, druhý vstup pre oznamovacie zariadenie a tretí vstup pre potreby riadenia dopravy v prípade mimoriadností).

Výhybňa DOT Výh. Lúka bude ovládaná iba výpravcom z JOP v DK ŽST Jesenské spĺňajúce požiadavky VTPKS, časť 24, Príloha č. 2. Voľnosť koľajových úsekov obstarávateľ požaduje kontrolovať počítačmi osí. Na JOP v ŽST Jesenské obstarávateľ požaduje zobrazovať indikáciu voľnosti a možnosť nulovania všetkých kontrolovaných úsekov. Na JOP v ŽST Jesenské sa budú taktiež zobrazovať informácie zo zabezpečovacieho a oznamovacieho zariadenia.

Pracovné prostredie musí byť v súlade s STN EN 50 135-3. Pre elektronické stavadlo musia byť dodržané požiadavky na EMC v súlade s STN EN 50 121-4. Miestnosť bude mať antistatickú podlahu, prostredie bude bezprašné.

V miestnosti zabezpečovacieho zariadenia bude pracovisko diagnostiky, ktoré musí vytvárať komplexný pohľad o činnosti SZZ a TZZ zobrazovaných na monitore výpravcu, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou v pripojení ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľsky príjemný softvér v slovenskom jazyku.

V miestnosti obstarávateľ požaduje v rámci samostatného objektu riešiť systém pre včasnú detekciu vzniku požiaru.

Automatická stabilizácia parametrov prostredia (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.) musí byť riadená technologickým zariadením (klimatizácia a pod.) podľa podmienok konkrétneho typu technológie (SZZ, TZZ). Rozmery miestnosti musia rešpektovať aj tepelné pomery pri výpadku klimatizácie a to na najdlhšie uvažovanú dobu jej opravy.

K vonkajším prvkom v koľajisku sa vybuduje nová kabelizácia. Uloženie nových káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609, káblové trasy musia byť uložené v betónových žľabovaných trasách s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI) - Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v ocelevom žľabe s antikoroúznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI) - Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vyprojektovať v korugovaných rúrach príslušnej

dimenzie v každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi.

Všetky novo projektované technologické objekty musia byť napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Zároveň obstarávateľ požaduje v technologickom objekte vyprojektovať a zrealizovať tepelný zdroj (napr. infra panely) s možnosťou riadenia a regulovania tohto zdroja. Pre výkon údržby obstarávateľ požaduje, aby RD (technologický domček) bol vybavený pracovným stolom, stoličkou, hliníkovým rebríkom a skriňou na umiestnenie dokumentácie. Spracovateľ projektovej dokumentácie navrhovane technologický objekt tak, aby po zrealizovaní stavby objekt obsahoval 25 % rezervnej podlahovej plochy pre budúce umiestnenie technológií.

### 3.42. **PS 15 Výhybňa DOT Výh. Lúka - DOZZ**

#### 3.42.1. Jestvujúci stav

V ŽST Jesenské nie je vybudované lokálne centrum riadenia dopravy (ďalej LCRD) a diaľkovo ovládaných tratí (ďalej DOT) na sieti obstarávateľa.

#### 3.42.2. Navrhovaný stav

Predmetom prevádzkového súboru je vypracovanie projektovej dokumentácie v zmysle VTPKS, časť 24 s následnou realizáciou za účelom vybudovania integrovaného pracoviska dopravnej kancelárie LCRD v ŽST Jesenské odkiaľ bude priamo riadená doprava vo výhybni DOT Výh. Lúka.

Ide o integráciu všetkých riadiacich a ovládacích prvkov systému stavania vlakových ciest a ostatných podporných systémov potrebných pre zachovanie bezpečnosti a plynulosti železničnej prevádzky na riadenom úseku trate. Obstarávateľ požaduje automatické otáčanie traťového súhlasu pri stavaní odchodovej vlakovej cesty v smere k diaľkovo riadenej výhybni v prípade prípustnosti otočenia traťového súhlasu.

Návrh technického vybavenia a funkčných požiadaviek na JOP v ŽST Jesenské musí vychádzať z potrieb riadenia dopravy. JOP v ŽST Jesenské okrem prvkov pre ovládanie zabezpečovacích zariadení vo výhybni DOT Výh. Lúka musí združovať aj oznamovacie prostriedky.

### 3.43. **PS 16 Výhybňa DOT Výh. Lúka - Metalická kabelizácia**

#### 3.43.1. Jestvujúci stav

V súčasnosti nie je vybudované MB spojenie medzi výhybňou DOT Výh. Lúka a ŽST Jesenské.

#### 3.43.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnuť a zrealizovať spojenie s technologickým pracoviskom umiestneným v diaľkovo obsluhovanej výhybni DOT Výh. Lúka vnútorným MB účastníckym prístrojom ako samostatný okruh zapojený do dispozičného zapojovača v ŽST Jesenské. Vybudovať samostatný okruh Výh. Lúka s umiestnením nového VTO na vonkajšej stene technologického kontajnera v km 69,720 a zapojením do dispozičného zapojovača ŽST Jesenské. Obstarávateľ požaduje vybudovať novú metalickú kabelizáciu.



**3.44. PS 17 ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce, Miestna optická a metalická kabelizácia****3.44.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti v danom úseku stavby sú prevádzkované okruhy traťového kombinovaného metalického kábla, ktorý je po morálnej životnosti a je plne využitý.

**3.44.2. Navrhovaný stav**

V úseku trate ŽST Jesenské - ŽST Blhovce obstarávateľ požaduje výmenu súčasných VTO objektov umiestnených na RD PZZ zapojených do traťového okruhu VT Blhovce. Zriadiť nové VTO pri vchodových návěstidlách 1S, 2S (privolávací okruh) a pre PZZ (bez VTO objektov) s vyvedením na dispozičný zapojovač ŽST Jesenské (riadiace pracovisko LCRD). Všetky VTO budú vybavené zámkom s ovládacím kľúčom č. „typ 97“.

Obstarávateľ požaduje vybudovať nový metalický kábel TCEKEZE 24p 1,0D v úseku trate ŽST Jesenské - ŽST Blhovce. Obstarávateľ požaduje vybudovať nový optický kábel G652.D 9/125 48 vl. do ŽST Blhovce + 3x HDPE rúry 40/33 mm modrej farby oddelené čiarami bielej farby. Obstarávateľ požaduje vybudovať nový optický kábel G652.D 9/125 min 12 vl. pre potreby PZZ v úseku trate ŽST Jesenské - výhybňa DOT Výh. Lúka - ŽST Blhovce. Kabelizáciu k novým VTO zapojených do privolávacieho okruhu zrealizovať metalickým káblom TCEPKPFLE 5XN0,8 (ku každému VTO samostatný kábel).

**3.45. PS 18 ŽST Jesenské - Výh. Vinohrady, Miestna optická a metalická kabelizácia****3.45.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sú v danom úseku prevádzkované okruhy traťového kombinovaného metalického kábla, ktorý je po morálnej životnosti a je plne využitý.

**3.45.2. Navrhovaný stav**

V úseku trate ŽST Jesenské - Výh. Vinohrady obstarávateľ požaduje výmenu súčasných VTO objektov umiestnených na RD PZZ zapojených do traťového okruhu za nové. Zriadiť nové VTO pri vchodových návěstidlách L, RL (privolávací okruh) a Pst s vyvedením na dispozičný zapojovač ŽST Jesenské (riadiace pracovisko LCRD). Všetky VTO budú vybavené zámkom s ovládacím kľúčom č. „typ 97“.

Obstarávateľ požaduje vybudovať nový metalický kábel TCEKEZE 24p 1,0D v úseku trate ŽST Jesenské - Výh. Vinohrady. Obstarávateľ požaduje vybudovať nový optický kábel G652.D 9/125 48 vl. do Výh. Vinohrady + 3x HDPE rúry 40/33 mm modrej farby oddelené čiarami bielej farby. Obstarávateľ požaduje vybudovať nový optický kábel G652.D 9/125 min 12 vl. pre potreby PZZ v úseku trate ŽST Jesenské - Výh. Vinohrady. Kabelizáciu k novým VTO zapojených do privolávacieho okruhu zrealizovať metalickým káblom TCEPKPFLE 5XN0,8 (ku každému VTO samostatný kábel).

**3.46. PS 19 ŽST Jesenské, DZ - Dispozičný zapojovač****3.46.1. Jestvujúci stav**

V ŽST Jesenské je v súčasnosti v prevádzke hlavný dispozičný zapojovač MIKRO pre 16 liniek, so zapojenými linkami pre ovládanie rozhlasu pre cestujúcich a komunikáciu prostredníctvom dopravných okruhov: dispečerský okruh VD, pracovný spoj R. Seč a Blhovce, výhybkársky okruh VV, traťový okruh VT Rimavská Sobota, VT Rimavská Seč, VT Blhovce. Ovládací panel zapojovača je umiestnený na stole výpravcu. Pre náhradné spojenie je v dopravnej kancelárii v prevádzke náhradný dispozičný zapojovač typu MIKRO NZ8. Spojovacie jednotky a napájacie zdroje sú umiestnené v dopravnej

kancelárii na stene resp. v RACK stojane. Komunikácia prostredníctvom dispozičného zapojovača nie je zaznamenávaná.

#### 3.46.2. Navrhovaný stav

Z dôvodu nevyhovujúcej konfigurácie riešiť výmenu súčasného hlavného a náhradného zapojovača. Pre hlavný dispozičný zapojovač riešiť spojovací systém (ako napríklad ALFA), ktorý je určený pre hlasovú komunikáciu cez linky rôzneho druhu. Systém musí umožniť pripojiť dva rovnocenné obsluhovacie pulty určené pre hlavné a záložné pracovisko dopravného zamestnanca (v zmysle VTPKS). Zároveň k hlavnému zapojovaču riešiť zapojenie náhradného zapojovača (napr. MIKRO). Spojovací systém riešiť ako riadiace pracovisko (ALFA-MASTER) LCDR v ŽST Jesenské s možnosťou diaľkového ovládania existujúceho spojovacieho systému ALFA ŽST Rimavská Sobota (PS 30).

Do dispozičného zapojovača budú zapojené aj všetky VTO pri vchodových návěstidlách a PSt.

Novo budované oznamovacie zariadenie určené pre riadenie železničnej prevádzky musí v zmysle predpisu ŽSR Z 14 Pravidlá prevádzkovej komunikácie umožniť záznam hovorov. Hovory realizované prostredníctvom obsluhovacích pultov hlavného zapojovača, náhradného zapojovača, rozhlasového zariadenia a rádiového zariadenia budú nahrávané miestnym záznamovým systémom ako napr. REVOC. Záznam hovorov bude replikovaný na REVOC SERVER umiestnený na OR Zvolen (pripojenie do LAN).

Technológiu dispozičného zapojovača, náhradného zapojovača a záznamového zariadenia REVOC umiestniť v novom technologickom kontajneri v priestore so samostatným vstupom pre oznamovaciu techniku v 19“ technologickej skrini. Obsluhovacie pulty hlavného a náhradného zapojovača budú umiestnené v dopravnej kancelárii na hlavnom a záložnom pracovisku výpravcu. Zabudované zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a spĺňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

#### 3.47. **PS 20 ŽST Jesenské, Rozhlasové zariadenie pre cestujúcich**

##### 3.47.1. Jestvujúci stav

V súčasnosti je v ŽST Jesenské vybudované rozhlasové zariadenie pre cestujúcich typu VRÚ s dvomi rozhlasovými vetvami, ovládané výpravcom z DK prostredníctvom dispozičného zapojovača MIKRO. Rozhlasové zariadenie je technicky zastarané, po dobe životnosti, nevhodné na ďalšie použitie.

##### 3.47.2. Navrhovaný stav

Nové rozhlasové zariadenie pre cestujúcich obstarávateľ požaduje vybudovať pre ozvučenie nástupišťa (perón), priestorov výpravnej budovy (čakáreň) a predstaničného priestoru. Rozhlasový systém bude pozostávať z riadenia rozhlasovej ústredne RRÚ, 2 x výkonového zosilňovača a bloku zdieľania zosilňovačov, regulátora úrovne signálu, zálohovaného zdroja a zdroja UPS. Rozhlasový systém riešiť s možnosťou diaľkového ovládania existujúceho rozhlasového systému RRÚ v ŽST Rimavská Sobota z riadiaceho pracoviska LCDR v ŽST Jesenské (PS 30).

Technológiu rozhlasového zariadenia umiestniť v novom technologickom domčeku (rieši PS 01) v priestore so samostatným vstupom pre oznamovaciu techniku v spoločnej 19“ technologickej skrini RZ + IS (rozhlasového zariadenia a informačného systému HaVIS). Ovládanie rozhlasu bude miestne (z ovládacieho pultu DZ) a automatické prostredníctvom informačného systému HaVIS. Riešiť nové metalické káblové

rozhlasové rozvody a reproduktory. Počet a rozmiestnenie reproduktorov pre zrozumiteľné ozvučenie musí spĺňať platné predpisy obstarávateľa a hygienické normy. Kontrola sa vykoná záverečným akustickým meraním ozvučenia. Zabudované zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a spĺňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

**3.48. PS 21 ŽST Jesenské, Hlasový a vizuálny informačný systém HaVIS**

**3.48.1. Jestvujúci stav**

V súčasnej dobe nie je v priestoroch ŽST Jesenské vybudovaný hlasový a vizuálny informačný systém HaVIS. Cestujúca verejnosť je informovaná len rozhlasovým zariadením.

**3.48.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje vybudovať nový hlasový a vizuálny informačný systém HaVIS pre informovanie cestujúcej verejnosti o vlakovej doprave. Technológiu (riadiacu a komunikačnú jednotku, zdroje UPS) umiestniť v novom technologickom domčeku (rieši PS 01), v priestore so samostatným vstupom pre oznamovaciu techniku v spoločnej 19“ technologickej skrini RZ + IS (rozhlasového zariadenia a informačného systému HaVIS). Ovládanie informačného systému bude z dopravnej kancelárie z pracoviska výpravcu. Časovú synchronizáciu zabezpečiť prijímačom GPS. Pod prístreškom na peróne osadiť obojstrannú odchodovú informačnú tabuľu so závesom (počet a umiestnenie budú upresnené pri tvorbe dokumentácie). V priestore čakárne osadiť na stenu odchodovú a príchodovú informačnú tabuľu CDV s LCD/LED obrazovkou v antivandal vyhotovení. V dopravnej kancelárii osadiť na stenu kontrolnú odchodovú informačnú tabuľu CDV s LCD/LED obrazovkou. Jednotlivé časti informačného systému HaVIS sú pripojené k napájacím rozvodom a navzájom pospájané dátovými rozvodmi (IP štruktúra). Hlasový a vizuálny informačný systém pre cestujúcich HaVIS riešiť s možnosťou diaľkového ovládania existujúceho systému HaVIS v ŽST Rimavská Sobota do systému HaVIS LCRD v ŽST Jesenské (PS 30).

Zabudované zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a spĺňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

**3.49. PS 22 ŽST Jesenské, Úprava oznamovacieho zariadenia**

**3.49.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti nie je v ŽST Jesenské umiestnená hodinová ústredňa presného času. Podružné hodiny umiestnené v ŽST Jesenské sú ovládané cez opakovač PH hodinovou polarizovanou linkou z hodinovej ústredne umiestnenej v ŽST Rimavská Sobota.

**3.49.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje vybudovať novú hodinovú ústredňu pre ŽST Jesenské so synchronizáciou cez GPS prijímač s umiestnením v novom technologickom domčeku (rieši PS 01), v priestore so samostatným vstupom pre oznamovaciu techniku v 19“ technologickej skrini DZ. V navrhnutých priestoroch a miestnostiach výpravnej budovy (upresnené podľa požiadaviek pri tvorbe projektovej dokumentácie) zrealizovať nové hodinové káblové rozvody a osadiť nové interiérové / exteriérové podružné hodiny, riadené polarizovanými minútovými impulzmi. Zabudované zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a spĺňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

**3.50. PS 23 ŽST Jesenské, Úprava rádiového zariadenia****3.50.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti je v ŽST Jesenské vybudované rádiové zariadenie pre miestnu rádiovú sieť v počte 3ks základňových rádiostaníci Motorola DM4601 umiestnených v dopravnej kancelárii a na St.1 a St.2. Rádiová komunikácia nie je zaznamenávaná.

**3.50.2. Navrhovaný stav**

V ŽST Jesenské, v DK obstarávateľ požaduje ponechať zachovanú súčasnú základňovú rádiostanicu typu Motorola DM 4601, s napájacím zdrojom a jestvujúcim anténnym systémom s anténou umiestnenou na streche výpravnej budovy. Slúži pre potreby dorozumievania sa dopravnej obsluhy a zamestnancov účastných na železničnej prevádzke prostredníctvom miestnej rádiovéj siete.

Ovládanie rádiostanice bude miestne výpravcom, rádiostanica bude umiestnená na pracovnom stole výpravcu. Podľa nového priestorového usporiadania v DK je potrebné riešiť nové umiestnenie a energetické napájanie rádiostanice a anténny káblový rozvod zo strechy prijímacej budovy po základňovú rádiostanicu. Zaznamenávanie komunikácie v miestnej rádiovéj sieti riešiť na digitálnom záznamovom zariadení REVOC prostredníctvom bloku prispôsobenia. Záznam rádiového zariadenia replikovať na REVOC server OR Zvolen.

V tomto prevádzkovom súbore je potrebné riešiť demontáž jestvujúcich rádiových zariadení prevádzkovaných na St.1 a St.2, tvorených rádiostanicami Motorola DM4601, napájacími zdrojmi, anténami na strechách, káblovými anténnymi a energetickými rozvodmi. Zariadenia budú odovzdané udržiavajúcej zložke k ďalšiemu využitiu.

Z dôvodu vytvorenia LCRD ŽST Jesenské a DOZZ ŽST Rimavská Sobota je potrebné zabezpečiť diaľkové ovládanie existujúcich základňových rádiostaníci (miestna a traťová rádiová sieť) v ŽST Rimavská Sobota z riadiaceho pracoviska LCRD v ŽST Jesenské (PS 30).

**3.51. PS 24 ŽST Jesenské, EZS + KMS, Elektrický zabezpečovací systém a kamerový systém****3.51.1. Jestvujúci stav**

V súčasnej dobe nie je v priestoroch ŽST Jesenské vybudovaný elektrický zabezpečovací systém EZS a kamerový systém KMS.

**3.51.2. Navrhovaný stav**

Pre potrebu komplexnej ochrany novo vybudovaných objektov a technológií zariadení ŽI v ŽST Jesenské a vo výhybni DOT Výh. Lúka obstarávateľ požaduje vybudovať elektrický zabezpečovací systém EZS za účelom včasnej signalizácie pokusu o neoprávnené vniknutie do chráneného objektu, ochrany zabudovanej technológie a prípadne signalizáciu požiaru. Vstupy do jednotlivých objektov autorizovať čipovou kartou alebo číselným kódom. Zároveň, pre možnosti kontroly hláseného stavu, prípadne pre potreby vyhľadania zaznamenaných udalostí sa v určených priestoroch vybuduje kamerový systém. Uvedené informácie musia byť prenášané na pracovisko výpravcu v DK ŽST Jesenské. EZS a KMS zároveň pripojiť do integrovaného bezpečnostného systému IBS C4 vybudovaného na OR Zvolen (cez LAN). ŽST Jesenské vybaviť klientským PC IBS C4. Jednotlivé komponenty navrhnúť tak, aby boli kompatibilné so súčasnou prevádzkovou verziou C4 a umožnili ich zapojenie (prevodník, licencia, vizualizácia na pracovisku ŽST Jesenské aj OR Zvolen). Kamery pripojiť na záznamové zariadenie kamerového systému (kompatibilné s

prevádzkovanými KMS v obvode OR Zvolen) a všetky komponenty KMS (záznamové zariadenie, LCD monitor, UPS) a EZS umiestniť v novom technologickom domčeku v priestore so samostatným vstupom pre oznamovaciu techniku v 19“ technologickej skrini EZS + KMS. Úložnú kapacitu diskového poľa pre záznam zo všetkých kamier zvoliť podľa ich celkového počtu a najvyššej kvality snímania, po dobu min. 15 dní s automatickým premazávaním.

Kamery podľa druhu použitia (vnútorné, vonkajšie) musia spĺňať minimálne technické parametre:

- Senzor - 5MPX
- Rozlíšenie kamery min. 2688 x 1944
- IR prísvit
- Rotácia obrazu - 0/90/180/270°
- Nastavenie obrazu - zoom, autofokus
- PoE IEEE standard - 802.3af
- Video kompresia - H.265 (MP); M- JPEG
- Šifrovanie - TLS1.2, AES128, AES256, TLS 1.3
- Odolnosť voči nárazom - IK 10
- Vodeodolnosť - IP 66
- Software pre video analýzu
- Prevádzková teplota od - 40<sup>0</sup> C do + 55<sup>0</sup> C

Pri návrhu komponentov kamerového systému dodržať požiadavky kladené na kamerové systémy v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Zabudované zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a spĺňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

### 3.52. **PS 25 ŽST Jesenské, Pripojenie do dátovej siete**

#### 3.52.1. Jestvujúci stav

DOK zo smeru Zvolen - Košice má 24 vlákien a v smere Rimavská Sobota 16 vlákien. DOK je umiestnený v technologickej miestnosti Železničných telekomunikácií Bratislava v prevádzkovej budove ŽST Jesenské. Odtiaľ vedú dva 24 vláknové MOK do technologického kontajnera Železničných telekomunikácií Bratislava, v ktorom sú umiestnené všetky prenosové technológie (SDH, DWDM) a ostatné komponenty dátovej siete (route a switch), zabezpečujúce konektivitu do siete obstarávateľa.

Z technologického kontajnera Železničných telekomunikácií Bratislava je napojený aj Catalyst 9300L 24PoE+4x10G zabezpečujúci konektivitu do siete obstarávateľa umiestnený v PB ŽST Jesenské. Z tohto miesta je vybudovaná štruktúrovaná kabeláž v budove ŽST Jesenské.

Z technologického kontajnera Železničných telekomunikácií Bratislava po existujúcich miestnych metalických kábloch sú prostredníctvom modemov pripojené aj lokality NO (návestný obvod) Catalyst 3560 CX a TO (traťový obvod) Catalyst 9300L 24PoE+4x10G, v ktorých je tiež vybudovaná štruktúrovaná kabeláž.

#### 3.52.2. Navrhovaný stav

V prípade akejkoľvek ďalšej požadovanej hlasovej či dátovej konektivity je potrebné naprojektovať prístupové body (dátové rozvážače) a štruktúrovanú kabeláž cat. 6

podľa požiadaviek, ktoré vyplynú z navrhovaného stavu všetkých SO a PS a smerovať ich prostredníctvom miestnych optických a metalických káblov do technologického kontajnera Železničných telekomunikácií Bratislava.

V prípade potreby vybudovania nového dátového rozvádzača v novom technologickom domčeku (rieši PS 01) tento umiestniť v miestnosti oznamovacej techniky s umožneným prístupom 24/7, resp. v samostatnej miestnosti s nezávislým vchodom.

**3.53. PS 26 ŽST Jesenské, Prekládka diaľkového optického kábla**

**3.53.1. Jestvujúci stav**

V súčasnej dobe v ŽST Jesenské sú ukončené diaľkové optické káble 24 vl. a 16 vl. vo výpravnej budove v miestnosti Železničných telekomunikácií Bratislava.

**3.53.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje realizovať prekládku uvedených diaľkových optických káblov 24 vl. a 16 vl. do nového technologického domčeka v ŽST Jesenské, ktoré rieši PS 01.

Obstarávateľ požaduje vybudovať dva 24 vláknové MOK na prepojenie medzi novým technologickým objektom a existujúcim technologickým kontajnerom Železničných telekomunikácií Bratislava, pričom MOK medzi prevádzkovou budovou ŽST Jesenské a technologickým kontajnerom musí ostať zachovaný.

Pri návrhu POV je nutné minimalizovať výpadky prevádzkovaných relácií a služieb na DOK.

**3.54. PS 27 ŽST Jesenské, Prekládka traťového metalického kábla**

**3.54.1. Jestvujúci stav**

V súčasnej dobe v ŽST Jesenské je ukončený traťový metalický kábel TCEKEZE 24p. 1,0D. vo výpravnej budove v miestnosti Železničných telekomunikácií Bratislava.

**3.54.2. Navrhovaný stav**

Obstarávateľ požaduje realizovať prekládku uvedeného metalického kábla TCEKEZE 24p. 1,0D. do nového technologického objektu v ŽST Jesenské, ktoré rieši PS 01.

Obstarávateľ požaduje vybudovať nový miestny metalický kábel (cca 50 párov) na prepojenie medzi novým technologickým objektom a existujúcim technologickým kontajnerom Železničných telekomunikácií Bratislava.

**3.55. PS 28 ŽST Rimavská Sobota - DOZZ**

**3.55.1. Jestvujúci stav**

V ŽST Jesenské nie je vybudované lokálne centrum riadenia dopravy (ďalej LCRD) a diaľkovo ovládaných tratí (ďalej DOT) na sieti obstarávateľa.

ŽST Rimavská Sobota je vybavená elektronickým staničným zabezpečovacím zariadením typu elektronické stavadlo ESA 44 s počítačovým ovládacím pracoviskom, ktoré je v zmysle TNŽ 34 2620 staničným zabezpečovacím zariadením tretej (3.) kategórie. Voľnosť staničných koľají, výhybkových a bezvýhybkových úsekov je zisťovaná počítačmi osí typu ACS 2000 s koľajovými snímačmi RSR 180.

**3.55.2. Navrhovaný stav**

Predmetom prevádzkového súboru je vypracovanie projektovej dokumentácie v zmysle VTPKS, časť 24 s následnou realizáciou za účelom vybudovania integrovaného pracoviska dopravnej kancelárie LCRD v ŽST Jesenské odkiaľ bude priamo riadená doprava na diaľkovo ovládanom úseku trate ŽST Jesenské - ŽST Rimavská Sobota.

Obstarávateľ požaduje automatické otáčanie traťového súhlasu pri stavaní odchodovej vlakovkej cesty v smere k diaľkovo riadenej stanici v prípade prípustnosti otočenia traťového súhlasu.

Ovládanie DOZZ ŽST Rimavská Sobota bude zabezpečené vybudovaným 24 vl. diaľkovým optickým káblom DOK.

Návrh technického vybavenia a funkčných požiadaviek na JOP v ŽST Jesenské musí vychádzať z potrieb riadenia dopravy. JOP v ŽST Jesenské okrem prvkov pre ovládanie DOZZ v ŽST Rimavská Sobota musí združovať aj oznamovacie prostriedky v zmysle VTPKS, časť 24.

### 3.56. **PS 29 ŽST Rimavská Sobota - DO EO+VO + dohľad chodu NZE**

#### 3.56.1. Jestvujúci stav

V ŽST Rimavská Sobota je vybudované EO+VO s automatikou spínania cez systém OHL. NZE je od spoločnosti TTS.

V súčasnosti je ovládanie chodu EO+VO v ŽST Rimavská Sobota možné miestne z DK. Dohľad nad chodom NZE má obsluha v DK + elektrodispečer na pracovisku RSEÚ Zvolen.

#### 3.56.2. Navrhovaný stav

Obstarávateľ požaduje navrhnuť diaľkové ovládanie zariadení EO+VO v ŽST Rimavská Sobota zo ŽST Jesenské. Ovládanie riešiť cez diaľkový optický kábel. Ďalej obstarávateľ požaduje navrhnuť diaľkový dozor nad chodom NZE Rimavská Sobota v dopravnej kancelárii v ŽST Jesenské.

### 3.57. **PS 30 ŽST Rimavská Sobota - DO oznamovacích zariadení**

#### 3.57.1. Jestvujúci stav

V súčasnej dobe sú oznamovacie zariadenia - hlavný a náhradný dispozičný zapojovač DZ a NZ, elektrická požiarne signalizácia EPS, rozhlasové zariadenie RZ, hlasový a informačný systém pre cestujúcich HaVIS, a rádiové zariadenie (miestna a traťová rádiová sieť) nachádzajúce sa v priestoroch ŽST Rimavská Sobota ovládané miestne dopravným zamestnancom.

#### 3.57.2. Navrhovaný stav

Po vybudovaní LCRD ŽST Jesenské a DOZZ ŽST Rimavská Sobota je potrebné zabezpečiť diaľkové ovládanie všetkých oznamovacích zariadení nachádzajúcich sa v priestoroch ŽST Rimavská Sobota. Existujúci spojovací systém ALFA ŽST Rimavská Sobota (hlavné a záložné pracovisko + náhradný zapojovač) prekonfigurovať (doplnenie HW) na podriadené pracovisko (ALFA - SLAVE) s diaľkovým ovládaním z riadiaceho pracoviska spojovacieho systému LCRD ŽST Jesenské (ALFA-MASTER) s možnosťou miestneho ovládania v prípade potreby. Pri Elektrickej požiarnej signalizácii EPS (MHÚ116) zabezpečiť prenos všetkých stavov systému na externé tablo, a jeho umiestnenie na pracovisko s 24 hodinovou stálou službou v DK ŽST Jesenské a pripojiť do integrovaného bezpečnostného systému IBS C4 OR Zvolen (klient PC ŽST Jesenské) vrátane licencie a vytvorenia vizualizácie ŽST Rimavská Sobota. Existujúce rozhlasové zariadenie (RRÚ) doplniť o možnosť diaľkového ovládania z riadiaceho pracoviska LCRD ŽST Jesenské s možnosťou miestneho ovládania v prípade potreby. Existujúce hlasové a vizuálne informačné zariadenie pre cestujúcich (HaVIS) doplniť o možnosť diaľkového ovládania systémom HaVIS z LCRD ŽST Jesenské. Existujúce rádiové zariadenia (miestna a traťová rádiová sieť)

doplniť o možnosť diaľkového ovládania z riadiaceho pracoviska LCRD ŽST Jesenské s možnosťou miestneho ovládania v prípade potreby.

**3.58. PS 31 ŽST Rimavská Sobota - DO EZS + KMS**

**3.58.1. Jestvujúci stav**

V súčasnej dobe nie je v priestoroch ŽST Rimavská Sobota vybudovaný elektrický zabezpečovací systém EZS a kamerový systém KMS.

**3.58.2. Navrhovaný stav**

Pre potrebu komplexnej ochrany objektov a technológií zariadení ŽI v ŽST Rimavská Sobota obstarávateľ požaduje vybudovať elektrický zabezpečovací systém EZS za účelom včasnej signalizácie pokusu o neoprávnené vniknutie do chráneného objektu (dopravná kancelária, oznamovacia miestnosť a miestnosť stavadlová ústredňa) a chránenia zabudovanej technológie. Vstupy do jednotlivých objektov autorizovať čipovou kartou alebo číselným kódom. Zároveň, pre možnosti kontroly hláseného stavu, prípadne pre potreby vyhľadania zaznamenaných udalostí sa v určených priestoroch vybuduje kamerový systém. Priestory snímané kamerovým systémom budú upresnené pri tvorbe projektovej dokumentácie na základe požiadavky jednotlivých zložiek. Uvedené informácie musia byť prenášané na pracovisko výpravcu v DK ŽST Jesenské. EZS a KMS pripojiť do integrovaného bezpečnostného systému IBS C4 vybudovaného na OR Zvolen (cez LAN). Jednotlivé komponenty navrhnúť tak, aby boli kompatibilné so súčasnou prevádzkovou verziou C4 a umožnili ich zapojenie (prevodník, licencia, vizualizácia ŽST Rimavská Sobota) na pracovisku C4 v ŽST Jesenské (klient PC C4) aj OR Zvolen. Kamery pripojiť na záznamové zariadenie kamerového systému (kompatibilné s prevádzkovanými KMS v obvode OR Zvolen) a všetky komponenty KMS (záznamové zariadenie, LCD monitor, UPS) a EZS umiestniť v oznamovacej miestnosti na stenu a v 19" technologickej skrini MK. Úložnú kapacitu diskového poľa pre záznam zo všetkých kamier zvoliť podľa ich celkového počtu a najvyššej kvality snímania, po dobu min. 15 dní s automatickým premazávaním.

Kamery podľa druhu použitia (vnútorné, vonkajšie) musia spĺňať minimálne technické parametre:

- Senzor - 5MPX
- Rozlíšenie kamery min. 2688 x 1944
- IR prísvit
- Rotácia obrazu - 0/90/180/270°
- Nastavenie obrazu - zoom, autofokus
- PoE IEEE standard - 802.3af
- Video kompresia - H.265 (MP); M- JPEG
- Šifrovanie - TLS1.2, AES128, AES256, TLS 1.3
- Odolnosť voči nárazom - IK 10
- Vodeodolnosť - IP 66
- Software pre video analýzu
- Prevádzková teplota od - 40° C do + 55° C

Pri návrhu komponentov kamerového systému dodržať požiadavky kladené na kamerové systémy v súlade so zákonom č. 69/2018 Z. z. o kybernetickej bezpečnosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Zabudované



zariadenie musí byť v súlade s platnými normami a splňať stanovené požiadavky VTPKS v rámci obstarávateľa.

### 3.59. **PS 32 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 59,925**

#### 3.59.1. Jestvujúci stav

V medzistaničnom úseku ŽST Rimavská Seč - ŽST Jesenské je v km 59,925 (SP0489) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-IV, účelová komunikácia so smerovaním od/do Dubovec - Bottovo (pozemky). Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené v DK ŽST Rimavská Seč zobrazované na monitore JOP. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Zo smeru od ŽST Rimavská Seč je priecestie kryté vchodovými návěstidlami 1L a 2L Výh. Vinohrady. Vnútorňa technológia PZZ je umiestnená v releovom domčeku typu DOFA.

Pri vlakových cestách smerom od ŽST Rimavská Seč ak je približovací úsek PZZ voľný, sa na príslušnom návěstidle 1L, resp. 2L Výh. Vinohrady návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti ihneď. Výstraha na priecestí sa uvedie do činnosti obsadením približovacieho úseku. Ak koľajové vozidlo už obsadilo približovací úsek PZZ, výstraha na priecestí sa uvedie do činnosti obsluhou SZZ Výh. Vinohrady. Na príslušnom návěstidle 1L, resp. 2L Výh. Vinohrady sa návesť dovoľujúca jazdu rozsvieti až po uzavretí závor.

Pri vlakových cestách smerom do ŽST Rimavská Seč je činnosť PZZ automatická.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z Výh. Vinohrady a záložné napájanie zo ŽST Jesenské.

#### 3.59.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 59,925 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Rimavská Seč vchodovými návěstidlami 1L a 2L Výh. Vinohrady a zo smeru Jesenské priecestníkom.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú splňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú splňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa

STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola činnosti a stavov PZZ v km 59,925 sa bude zobrazovať na monitore JOP ŽST Rimavská Seč s umožnením jeho normálnej a núdzovej obsluhy.

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ je možné do existujúceho monolitického betónového reléového domčeka (RD). V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Medzi RD a DK ŽST Rimavská Seč musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. návestidlá, výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky, návestidlá a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblkové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblvových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v ocelovom žľabe s antikoróznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblvových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblvé chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblvými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblvé chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

**3.60. PS 33 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 70,808****3.60.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 70,808 (SP0491) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-IV, účelová komunikácia so smerovaním št. cesta II/571 - pole. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Blhovce. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Vnútna technológia PZZ je umiestnená v releovom domčeku typu DOFA.

Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Blhovce.

**3.60.2. Navrhovaný stav**

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 70,808 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské vchodovými návěstidlami Výh. Lúka a zo smeru Blhovce priecestníkom.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola indikácie automatickej činnosti PZZ v km 74,040 sa bude zobrazovať na kontrolnej skrinke v DK ŽST Blhovce s umožnením nulovania počítača osí.

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svetidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhodenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdzu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdza plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ je možné do existujúceho monolitického betónového reléového domčeka (RD). V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Blhovce musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. návestidlá, výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikorošnou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### **3.61. PS 34 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 71,578**

#### **3.61.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 71,578 (SP0492) zriadené PZZ typu AŽD 71 bez závor s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-III, miestna komunikácia so smerovaním št. cesta II/571 - miestna časť obce Hodejov. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Blhovce. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Vnútorná technológia PZZ je umiestnená v releovom domčeku typu DOFA.

Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Blhovce.

### 3.61.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 71,578 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské vchodovými návěstidlami Výh. Lúka a zo smeru Blhovce priecestníkom.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola indikácie automatickej činnosti PZZ v km 74,040 sa bude zobrazovať na kontrolnej skrinke v DK ŽST Blhovce s umožnením nulovania počítača osí.

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ je možné do existujúceho monolitického betónového reléového domčeka (RD). V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Blhovce musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. návestidlá, výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikorošnou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť



uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### 3.62. **PS 35 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 72,105**

#### 3.62.1. Jestvujúci stav

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 72,105 (SP0493) zriadené PZZ typu AŽD 71 s celými jednoduchými závorami s aktívnou signalizáciou, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-III, miestna komunikácia so smerovaním št. cesta II/571 - miestna časť obce Hodejov. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Blhovce. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Vnútorná technológia PZZ je umiestnená v releovom domčeku typu DOFA.

Činnosť PZZ je v oboch smeroch jazdy koľajového vozidla automatická.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Blhovce.

#### 3.62.2. Navrhovaný stav

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 72,105 (PZZ 2. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské vchodovými návěstidlami Výh. Lúka a zo smeru Blhovce priecestníkom.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších

predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekrývať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola indikácie automatickej činnosti PZZ v km 74,040 sa bude zobrazovať na kontrolnej skrinke v DK ŽST Blhovce s umožnením nulovania počítača osí.

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ je možné do existujúceho monolitického betónového reléového domčeka (RD). V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Blhovce musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. návestidlá, výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, priecestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikoróznou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeniach a pripojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi).

Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

### **3.63. PS 36 Priecestné zabezpečovacie zariadenie v km 74,040**

#### **3.63.1. Jestvujúci stav**

V medzistaničnom úseku ŽST Jesenské - ŽST Blhovce je v km 74,040 (SP0494) zriadené PZZ typu AŽD 71 bez závor bez aktívnej signalizácie, ktoré je v zmysle STN P 34 2651 priecestným zabezpečovacím zariadením prvej (1.) kategórie. Zo smeru Jesenské PZZ spĺňa kritériá ako PZZ druhej (2.) kategórie. Priecestie križuje železničnú trať Plešivec - Zvolen osobná stanica pozemnou komunikáciou C-IV, účelová komunikácia so smerovaním št. cesta II/571 - pole. Ovládacie a indikačné prvky PZZ sú umiestnené na kontrolnej skrinke priecestí v DK ŽST Blhovce. Ako detekčné prvky sú použité koľajové obvody 50 Hz. Vnútorná technológia PZZ je umiestnená v releovom domčeku typu DOFA.

Pri vchodových vlakových cestách od ŽST Jesenské je činnosť PZZ v km 74,040 automatická. Pri odchodových a prechodových vlakových cestách do ŽST Jesenské výstraha na PZZ v km 74,040 sa uvedie do činnosti preložením návestnej kľučky pre odchod. Na odchodových návěstidlách S1 - S5 sa návěst dovoľujúca jazdu koľajového vozidla rozsvieti až po uplynutí približovacieho času.

Hlavné napájanie PZZ je vedené z výhybne DOT Výh. Lúka a záložné napájanie zo ŽST Blhovce.

#### **3.63.2. Navrhovaný stav**

Pre zvýšenie bezpečnosti a plynulosti na úrovňovom zabezpečenom železničnom priecestí v km 74,040 (PZZ 1. kategórie) je potrebné vyprojektovať projektovú dokumentáciu a následne vybudovať v zmysle STN P 34 2651 ako PZZ reléové doplnené elektronickými prvkami, 3. kategórie, kryté zo smeru Jesenské priecestníkom a zo smeru Blhovce odchodovými návěstidlami ŽST Blhovce.

Počet výstražníkov vrátane závor stanoví verejnoprávne rokovanie vykonané v rámci vyprojektovania projektovej dokumentácie spracovateľom projektovej dokumentácie stavby v zmysle STN P 34 2651 v súlade s vyhláškou Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií Slovenskej republiky č. 350/2010 Z. z. o stavebnom a technickom poriadku dráh v znení neskorších predpisov, s vyhláškou Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 30/2020 Z. z. o dopravnom značení v znení neskorších predpisov, predpisom ŽSR VTPKS, ŽSR Z 12 Železničné priecestia a priechody, ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI), ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR a STN P 34 2651 s automatickou činnosťou pri vchode / odchode na smer ŽST Jesenské. Verejnoprávne rokovanie zvolá spracovateľ projektovej dokumentácie.

Projektová dokumentácia PZZ musí obsahovať diagnostické záznamové zariadenie. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí budú použité počítače osí, ktoré budú vyhodnocovať

prejazd koľajových vozidiel a budú spĺňať parametre v súlade s požiadavkami TSI CCS (NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2016/919) a normy STN P CLC/TS 50238-3. Snímače osí budú situované tak, aby vytvorili úseky, ktoré sa budú na priecestí prekryvať. Nové detekčné systémy budú spĺňať požiadavky na integritu bezpečnosti v úrovni SIL4 podľa STN EN 50 129. Použitá technológia musí mať ochranu vonkajších aj vnútorných zariadení voči prepätiu (bleskom) v zmysle platných noriem a predpisov.

Činnosť PZZ bude v oboch smeroch jazdy koľajových vozidiel automatická. Pre aktivovanie výstrahy na priecestí obstarávateľ požaduje použiť snímače počítačov osí (PO), ktoré budú vyhodnocovať prejazd koľajových vozidiel cez priecestie. Umiestnenie aktivačných prvkov obstarávateľ požaduje vykonať v maximálnej dĺžke, autonómnymi prvkami (PO) podľa výpočtu, ktorý zrealizuje autorizovaný spracovateľ projektovej dokumentácie. PZZ musí umožňovať okrem automatickej činnosti aj miestne ručné ovládanie.

Kontrola indikácie automatickej činnosti PZZ v km 74,040 sa bude zobrazovať na kontrolnej skrinke v DK ŽST Blhovce s umožnením nulovania počítača osí.

Vonkajšie prvky musia byť v antikoróznom vyhotovení. Výstražníky obstarávateľ požaduje s LED svietidlami. Výstražníky musia byť nastaviteľné minimálne v horizontálnom smere  $\pm 75^\circ$  a vertikálnom smere  $\pm 15^\circ$ . Vyhotovenie výstražníka musí obsahovať montážne plochy pre výstup zamestnanca prevádzkovateľa pre bezpečný výkon údržby a kontroly zariadenia. Ak takéto zariadenia nebude výstražník obsahovať, musí byť terén v okolí výstražníka upravený (napr. zámkovou dlažbou) tak, aby bolo možné na výkon údržby a kontroly bezpečne využívať dodaný hliníkový rebrík. Vonkajšie prvky, ktoré budú umiestnené v ťažšie dostupnom teréne musia mať vybudovanú pochôdznu plochu o rozmeroch od hrany zariadenia min. 1,5 m v antikoróznom vyhotovení. Navrhovaná a realizovaná pochôdzna plocha musí byť vyprojektovaná a posúdená odborne spôsobilou osobou (statikom).

Umiestnenie vnútornej technológie PZZ je možné do existujúceho monolitického betónového reléového domčeka (RD). V prípade ak použitá technológia vyžaduje riadené prostredie, úspešný uchádzač zabezpečí vnútornú klímu podľa požiadaviek použitej technológie (teplota, vlhkosť, bezprašnosť a pod.). RD bude obsahovať bezpečnostné dvere, policu, pracovný stôl pre výkresovú dokumentáciu, projektovú dokumentáciu, stoličku s nosnosťou 140 kg, kovový rebrík odolný voči korózii s nosnosťou 150 kg, skrinku na uloženie dokumentácie, skrinka musí spĺňať požiadavky TNŽ 34 2612, čl. 92, rozmer skrinky musí byť navrhnutý tak, aby sa sprievodná dokumentácia dala uložiť („na ležato“) vo vodorovnej rovine skrinky a prístrešok nad vstupnými dverami. Všetky novobudované technologické objekty budú napojené na prístupovú komunikáciu dláždeným chodníkom šírky v zmysle príslušných noriem. Reléový domček musí mať dverný kontakt, alebo iné zariadenie detegujúce neoprávnený vstup do objektu, umožňujúce signalizáciu na dispečerské pracovisko výpravcu.

Medzi RD a dopravnou kanceláriou ŽST Blhovce musí byť vytvorené telefónne spojenie, VTO musí byť v kovovom protikoróznom prevedení (nie náter). VTO (spojenie) obstarávateľ požaduje integrovať do dispozičného zapojovača. Kľúče pre VTO obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 97“.

Všetky technologické objekty ako aj jednotlivé prvky (návestidlá, výstražníky, káblové objekty a pod.) musia byť do vzdialenosti min. 1,0 m upravené (obsypané drobným kamenivom frakcie 4-8 mm, hrúbka vrstvy 0,2 m, pod vrstvou kameniva bude uložená geotextília).

Napájanie PZZ obstarávateľ požaduje zachovať v pôvodnom zapojení s vybudovaním novej kabelizácie.

Pre náhradné napájanie z batérií na PZZ musia byť batérie bezúdržbové a ich kapacita musí byť postačujúca pre 8 hodinové nepretržité napájanie PZZ pri prerušení dodávky elektrickej energie z verejnej siete.

Zariadenie musí obsahovať diagnostické zariadenie, ktoré musí vytvárať komplexný prehľad o činnosti PZZ, o spôsobe jeho ovládania a zároveň diagnostické zariadenie musí byť navrhnuté s 20 % rezervou pre pripojenie ďalších prvkov na jeho vstupy. Softvér musí umožňovať nakonfigurovať novo pripojené prvky do užívateľského softvéru správcovi zariadenia (obstarávateľovi). Diagnostické zariadenie musí umožňovať prenos vybraných informácií cez GSM modul a možnosť prenosu kompletného archívu na užívateľský počítač správcu obstarávateľa. Súčasťou dodávky diagnostického zariadenia musí byť aj užívateľský softvér v slovenskom jazyku.

Od miesta uloženia technológie k jednotlivým prvkom ako sú napr. návěstidlá, výstražníky, závorové stojany, snímače počítača náprav, pricestníky a iné obstarávateľ požaduje vyprojektovať novú kabelizáciu, ktorá musí vyhovovať pre zabezpečovacie zariadenie. Chráničky káblov budú betónové, rozoberateľné, pri prechode vodného toku vodotesné. Uloženie káblov musí spĺňať podmienky TNŽ 34 2609. Káblové trasy musia byť uložené s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Káblové žľaby musia byť riadne zahrnuté, výška prekrytia min 0,2 m. Križovanie metalických káblových trás cez umelé stavby (ako sú napr. mosty, priepusty a pod.) je potrebné vykonať v oceľovom žľabe s antikorošnou úpravou (pozinkovaním) s 1/3 rezervou pre budúce využitie. Uloženie sa vykoná tak, aby bol zachovaný voľný pracovný priestor pre stavebné stroje v zmysle predpisu ŽSR Z 10 Pravidlá technickej prevádzky železničnej infraštruktúry (PTPŽI). Križovanie káblových trás cez komunikácie (chodníky) je potrebné vykonať v korugovaných rúrach príslušnej dimenzie. V každom mieste križovania musí byť uložená jedna rezervná chránička s priemerom najväčšej chráničky použitej v danom križovaní. Jednotlivé prechody popod železničnú trať, komunikácie, vodné toky musia byť realizované riadenými pretlakmi. Všetky káblové chráničky a všetky vstupy káblov do zariadení a objektov musia byť vybavené systémovými káblovými prestupmi, ktoré budú zabráňovať vnikaniu nečistôt a hlodavcov do chráničky, zariadenia alebo objektu. Vstupy káblov do technologických objektov budú riešené max. vo vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie. V prípade, že nie je možné vstup káblov riešiť do vzdialenosti 0,5 m od zvislej obvodovej konštrukcie, spracovateľ projektovej dokumentácie navrhne riešenie vstupu káblov cez káblové chráničky, ktoré budú vyústené mimo technologického objektu. Zároveň je potrebné ochrániť existujúce vedenia počas výstavby. Pri realizácii stavby je potrebné vykonať jednoznačné nezameniteľné a nezmazateľné fyzické označenie všetkých káblov a vodičov na všetkých ukončeníach a prípojných bodoch (napr. elektronickými popisovačmi). Označené musia byť všetky vodiče a prepoje zapojené na vonkajších prvkoch, rozvádzačoch, vnútorných rozvodoch a prepojeniach.

Kľúč pre zariadenia ZT obstarávateľ požaduje typového vyhotovenia „typ 72“. Jednotlivé novobudované prvky napr. skrine výstražníkov, ktoré nebudú uzamykané typom 72, musia byť uzamykané typovým päťhranným kľúčom obstarávateľa.

Prvky existujúceho zabezpečovacieho zariadenia, ktoré budú zrušené, obstarávateľ požaduje po prerokovaní výziskovej komisie obstarávateľa ponechať v majetku obstarávateľa, alebo určiť na ekologickú likvidáciu ako odpad, pričom to môže byť riešené v samostatnom stavebnom objekte.

**3.64. PS 37 ŽST Rimavská Sobota - Rozšírenie štruktúrovanej kabeláže****3.64.1. Jestvujúci stav**

V súčasnosti sa v lokalite Rimavská Sobota nachádzajú dva relevantné prístupové body pre pripojenie zariadení do dátovej siete:

1 - Catalyst 9300L 24PoE+4x10G v miestnosti ATU - predpokladaná prekládka do nových priestorov - súvisiace s SO 27.

2 - Catalyst 3650 24PoE+4x1G v oznamovacej miestnosti v priestoroch ŽST Rimavská Sobota.

**3.64.2. Navrhovaný stav**

V prípade potreby, podľa požiadaviek, ktoré vzniknú od dotknutých užívateľov (nové dátové prípoje na dohľad, ovládanie, wifi pre cestujúcu verejnosť,...) je potrebné navrhnúť rozšírenie štruktúrovanej kabeláže (cat. 6) k týmto zariadeniam. Štruktúrovaná kabeláž bude na jednom konci ukončená dátovými zásuvkami 2xRJ45 a na druhom na patch panely RJ45 vo vyššie uvedených lokalitách. V súvislosti s rozšírením štruktúrovanej kabeláže je nutné posúdiť kapacitu existujúcich rackov, aktívnych komponentov, v prípade potreby navrhnúť nové (pre ktoré budú zabezpečené všetky potrebné licencie + podpora min. 3 roky; typ bude upresnený v čase realizácie projektu tak, aby bol kompatibilný s aktuálne prevádzkovaným systémom). S tým súvisí aj posúdenie výkonu a kapacity UPS, v prípade potreby navrhnúť rozšírenie alebo výmenu. Všetky aktívne komponenty (prepínače) zapojené do dátovej siete obstarávateľa (napr. kamerový systém) v lokalite Rimavská Sobota budú projektované v tomto PS.

**4. Postup výstavby**

Technologický postup určí úspešný uchádzač v súlade s projektom organizácie výstavby schválenej projektovej dokumentácie.

**5. Všeobecné informácie k stavbe****Vypracovanie a dodanie projektovej dokumentácie v stupni stavebný zámer a projekt stavby v podrobnostiach vykonávacieho projektu:**

Obstarávateľ požaduje vypracovanie a dodanie SZP/VPP v súlade s platnými právnymi predpismi tak, aby obsahovala všetky potrebné náležitosti na vydanie schvaľovacieho rozhodnutia Ministerstva dopravy Slovenskej republiky a na zabezpečenie právoplatného rozhodnutia o stavebnom zámere a overenie projektu stavby príslušným orgánom.

Obsah a rozsah SZP/VPP požaduje obstarávateľ spracovať v súlade s platnými právnymi predpismi, najmä vyhláškou Úradu pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky č. 59/2025 Z. z. o členení stavieb v znení neskorších predpisov a vyhláškou Úradu pre územné plánovanie a výstavbu Slovenskej republiky č. 60/2025 Z. z. o štruktúre a prevádzke informačného systému územného plánovania a výstavby, o obsahu podaní a obsahu a rozsahu dokumentácie stavby v znení neskorších predpisov. SZP/VPP musí obsahovať všetky potrebné náležitosti na posúdenie v zmysle požiadaviek na stavbu. Obsah a rozsah SZP/VPP musí zodpovedať Prílohe č. 2 a Prílohe č. 3 Sadzobníka pre navrhovanie ponukových cien projektových prác a inžinierskych činností UNIKA (platného v čase spracovania SZP/VPP).

Pred začatím vypracovania SZP/VPP je potrebné presne vytýčiť existujúce podzemné vedenia nachádzajúce sa v blízkosti riešených objektov a SZP/VPP navrhnúť tak, aby podzemné vedenia neboli stavbou dotknuté, resp. stavebné postupy navrhnúť tak, aby podzemné vedenia neboli stavebnou činnosťou poškodené (napr. zhutňovanie povrchov, výkopy). SZP/VPP, resp. stavebné postupy je

potrebné navrhnuť tak, aby nebola narušená statika stĺpov. V prípade, že dôjde ku kolízii s vedeniami a ostatnými zariadeniami OSM Zvolen alebo OR Zvolen (SOZT, SEE), je potrebné uskutočniť ich preloženie alebo výmenu. SZP/VPP musí riešiť stavbu komplexne, vrátane technologických zariadení a ich prekládok ňou vyvolaných. SZP/VPP musí obsahovať podrobný popis obsluhy v bežnej prevádzke, ako aj pri mimoriadnostiach, plán organizácie výstavby, v ktorom bude uvedené, akým spôsobom budú zabezpečované výluky, protipožiarnu ochranu, BOZP a všetky profesie potrebné na výstavbu komplexne a v celom rozsahu v zmysle platných právnych predpisov a interných predpisov obstarávateľa. SZP/VPP musí riešiť aj prechodné stavy počas realizácie stavby a aj napojenie existujúcich zariadení, ktoré sa v rámci stavby nebudú vymieňať, alebo rekonštruovať. SZP/VPP musí obsahovať rozhrania medzi jednotlivými správcami obstarávateľa, ako aj cudzími správcami. SZP/VPP musí definovať rozhrania medzi UTZ/VTZ. Stavebné objekty a prevádzkové súbory, ktoré sú určenými technickými zariadeniami musia byť odsúhlasené Dopravným úradom, resp. poverenou právnickou osobou. SZP/VPP musí obsahovať časť demontáž vonkajších a vnútorných prvkov všetkých demontovaných zariadení (aj nadzemného vedenia). Súčasťou SZP/VPP, ak to bude potrebné, bude aj vyhotovenie geometrického plánu, výkupných elaborátov a ďalšej potrebnej dokumentácie pre účely MPV.

V SZP/VPP musia byť zapracované závery vyplývajúce z pracovných porád (vstupná pracovná porada, priebežné pracovné porady, záverečná pracovná porada). Počas vypracovávania SZP/VPP bude priebežne prerokovaná s kompetentnými odbornými pracovníkmi obstarávateľa a po záverečnom vyjadrení kompetentných odborných zložiek obstarávateľa k predloženej SZP/VPP a záverečnom prerokovaní bude predložená na odborné posúdenie a schválenie v zmysle interných predpisov obstarávateľa. Úspešný uchádzač sa pri projektovaní zaväzuje rešpektovať pripomienky a požiadavky v tomto zmysle vypracovaného odborného posudku a schvaľovacieho rozhodnutia SZP/VPP.

Úspešný uchádzač odovzdá SZP/VPP v digitálnej, editovateľnej a neuzamknutej podobe (Microstation), ako aj v tlačenej podobe:

- 6 súprav v tlačenej papierovej podobe
- 2 x na elektronickom nosiči dát v elektronickej editovateľnej a neuzamknutej podobe (\*.dgn)
- 6 x na elektronickom nosiči dát v elektronickej podobe (\*.pdf)

Súčasťou súprav č. 1 a 2 budú položkové rozpočty PS, SO + súhrnný rozpočet stavby (dôvodom je zverovanie zariadenia u obstarávateľa a tretím stranám). Súčasťou SZP/VPP bude geodetické zameranie v 2 vyhotoveniach v listinnej podobe a 1 x na elektronickom nosiči dát v elektronickej neuzamknutej podobe (\*.pdf, \*.dgn/dwg).

**Zabezpečenie súvisiacej inžinierskej činnosti, výsledkom ktorej bude zabezpečenie právoplatného rozhodnutia o stavebnom zámere a overenia projektu stavby:**

IČ pre SZP/VPP musí byť zabezpečená v takom rozsahu, aby zahŕňala:

- vyjadrenia, stanoviská, súhlasy, žiadosti a činnosti k vydaniu schvaľovacích rozhodnutí príslušných orgánov, organizácií, schválenie predloženej SZP/VPP,
- zabezpečenie vydania právoplatného rozhodnutia o stavebnom zámere a overenie projektu stavby príslušným orgánom,
- zabezpečenie MPV (v prípade potreby).

Úspešný uchádzač bude prizývať obstarávateľa na všetky rokovania s dotknutými orgánmi, organizáciami a inými tretími osobami. Úspešný uchádzač predloží obstarávateľovi kópie všetkých vyjadrení a stanovísk príslušných správcov obstarávateľa, orgánov verejnej moci a iných tretích osôb k spracováanej SZP/VPP.



Úspešný uchádzač bezodkladne po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o stavebnom zámere doručí obstarávateľovi jeho originál, ak obstarávateľovi nebol doručovaný správnym orgánom; v prípade jeho doručenia v elektronickej podobe, je úspešný uchádzač povinný doručiť predmetné rozhodnutie vo formáte \*.pdf spolu s elektronicou doručenkou a vo formáte \*.asice (dokument určený na právne účely). Uvedené sa primerane aplikuje aj na overovaciu doložku týkajúcu sa overenia projektu stavby.

Ak bude právoplatné rozhodnutie o stavebnom zámere, alebo akékoľvek iné právoplatné rozhodnutie orgánu verejnej moci, ktoré úspešný uchádzač zabezpečil, právne napadnuté a/alebo bude predmetom prieskumu orgánom verejnej moci, úspešný uchádzač je povinný vykonať všetky kroky, ktoré sú účelné na zachovanie práv obstarávateľa, ktoré nadobudol napadnutým rozhodnutím, alebo na jeho základe.

V prípade, ak úspešnému uchádzačovi nebude odovzdané stavenisko do štyroch (4) mesiacov pred uplynutím platnosti rozhodnutia o stavebnom zámere, úspešný uchádzač sa zaväzuje na vlastné náklady zabezpečiť predĺženie jeho platnosti resp. vydanie nového rozhodnutia vrátane nového overenia projektu stavby.

#### **Zabezpečenie majetkovo-právneho vysporiadania vlastníkov pozemkov:**

Obstarávateľ požaduje zabezpečenie MPV formou trvalého záberu alebo zriadením vecného bremena, a to k stavebnému konaniu, alebo v prípade novoizisteného vlastníka resp. vlastníkov ku dňu podania návrhu na kolaudáciu stavby, ak bude potrebné.

Pod pojmom MPV formou trvalého záberu sa rozumie vysporiadanie vlastníkov nehnuteľností tak, aby obstarávateľ bol zapísaný ako správca na príslušnom liste vlastníctva v katastri nehnuteľností na základe uzatvorenej kúpnej zmluvy alebo rozhodnutia príslušného úradu o vyvlastnení.

Pod pojmom MPV zriadením vecného bremena sa rozumie vysporiadanie vlastníkov nehnuteľností tak, aby obstarávateľ, resp. v prípade vyvolaných investícií vlastníka vyvolanej investície, bol zapísaný na príslušnom liste vlastníctve nehnuteľnosti ako oprávnený z vecného bremena.

Pre účely tejto verejnej súťaže sa za jedného (1) vlastníka považuje osoba, ktorá je vlastníkom alebo spoluvlastníkom nehnuteľnosti, ktorá sa má v súlade s touto verejnou súťažou vysporiadať, a je uvedená v jednom geometrickom pláne bez ohľadu na to, na koľkých listoch vlastníctva je táto osoba zapísaná ako vlastníka resp. spoluvlastník. Za jedného vlastníka sa považujú aj manželia, pokiaľ nehnuteľnosť, ktorá sa má vysporiadať, patrí do ich bezpodielového spoluvlastníctva manželov.

Pre účely tejto verejnej súťaže sa za novoizisteného vlastníka považuje vlastníka nehnuteľnosti, potreba vysporiadania ktorého vznikla po zabezpečení právoplatného rozhodnutia o stavebnom zámere a z dôvodov, ktoré nezapríčinil úspešný uchádzač, hoc aj z nedbanlivosti.

V rámci výkonu MPV sa úspešný uchádzač zaväzuje dodať obstarávateľovi:

- geometrické plány;
- výkupový elaborát, t. j. súpis vlastníkov, register vlastníkov, zoznam dotknutých parciel, údaje o vykupovaných nehnuteľnostiach a ich vlastníkoch v elektronickej podobe priebežne;
- právne listiny o nadobudnutí vzťahu k nehnuteľnostiam t. j. všetky originály zmlúv prípadne iných dokumentov, na základe ktorých k nadobudnutiu týchto práv obstarávateľa alebo vlastníka vyvolanej investície došlo (kúpne zmluvy, zmluvy o zriadení vecného bremena, zmluvy o prevode správy, rozhodnutia o vyvlastnení vrátane zoznamu týchto dokumentov) a to bezodkladne po nadobudnutí platnosti akejkoľvek zmluvy týkajúcej sa MPV resp. po nadobudnutí právoplatnosti rozhodnutia o vyvlastnení alebo obmedzení vlastníckeho práva a to podľa požiadaviek obstarávateľa;
- všetky výpisy z listov vlastníctva so zápisom práv obstarávateľa alebo vlastníka vyvolanej investície k dotknutým nehnuteľnostiam;

všetko v dvoch (2) súpravách, tzn. dvakrát (2x) originál dokumentov a dvakrát (2x) na elektronickom nosiči dát. Obstarávateľ sa zaväzuje formát dokumentov podľa tohto bodu úspešnému uchádzačovi oznámiť na vstupnej porade. Obstarávateľ si vyhradzuje právo na zmenu formátu dodávania dokumentov.

V prípade zmeny predpokladaného počtu vlastníkov v rámci zabezpečenia MPV (jeden (1) vlastník), obstarávateľ a úspešný uchádzač uzatvoria dodatok k zmluve uzatvorenej na základe výsledku verejnej súťaže, ktorým potvrdia skutočný počet vlastníkov a konečnú celkovú cenu za zabezpečenie MPV. Konečná celková cena za zabezpečenie MPV sa určí ako súčin jednotkovej ceny uvedenej v ocenenom súpise položiek a skutočného počtu vlastníkov.

### **Uskutočnenie stavebných prác:**

Obstarávateľ požaduje uskutočnenie stavebných prác v súlade s platnými právnymi predpismi EÚ a SR, ako aj v súlade s platnými internými predpismi obstarávateľa, v súlade s požiadavkami obstarávateľa uvedenými vyššie a v súlade s budúcou schválenou SZP/VPP.

**Zabezpečenie súvisiacej inžinierskej činnosti počas uskutočňovania stavebných prác, výsledkom ktorej bude dodanie kompletnej dokladovej časti nevyhnutnej pre vydanie právoplatného kolaudačného osvedčenia resp. právoplatných kolaudačných osvedčení:**

Obstarávateľ požaduje zabezpečenie IČ pre vydanie právoplatného kolaudačného osvedčenia, prípadne kolaudačných osvedčení jednotlivých častí stavby, prípadne predčasné užívanie, overenia dokumentácie skutočného zhotovenia stavby tak, aby železničná doprava a cestná doprava bola obmedzovaná v čo najmenšom rozsahu.

### **Vypracovanie a dodanie projektovej dokumentácie skutočného zhotovenia stavby:**

Na vypracovanie a dodanie DSZ sa primerane aplikujú požiadavky a podmienky uvedené vo vzťahu k vypracovaniu a dodaniu SZP/VPP špecifikované vyššie.

Úspešný uchádzač odovzdá DSZ aj v digitálnej podobe vo formáte výkresov \*.dgn (MicroStation) alebo \*.dwg (AutoCAD):

- v súradnicovom systéme S-JTSK a vo výškovom systéme Balt po vyrovnaní (Bpv)
- vytyčovací výkresy v M 1:500
- koordinačnú situáciu celej stavby v M 1:1000

Úspešný uchádzač odovzdá DSZ v digitálnej podobe, ako aj v tlačenej podobe:

- 6 súprav v tlačenej papierovej podobe
- 2 x na elektronickom nosiči dát v elektronickej editovateľnej a neuzamknutej podobe (\*.dgn/dwg)
- 2 x na elektronickom nosiči dát v elektronickej podobe (\*.pdf)

Vzájomnú prepojitelnosť (kompatibilitu) nových technológií medzi sebou, nových technológií a existujúcich technológií a prvkov, zabezpečuje úspešný uchádzač.

Každý navrhnutý a následne dodaný softvér obstarávateľ požaduje dodať v slovenskej jazykovej verzii. Posúdenie významnosti zmeny v zmysle predpisu ŽSR, R 3 - Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR je uvedené v Prílohe č. 7.

### **C. Výkresová časť**

1. Situačná schéma koľajiska ŽST Jesenské - súčasný stav
2. Situačná schéma koľajiska ŽST Jesenské - navrhovaný stav
3. Situačná schéma, TÚ 2901, Jesenské - Výh. Lúka - Blhovce
4. Situačná schéma, TÚ 2901, Jesenské - Výh. Vinohrady



## Železnice Slovenskej republiky

Klemensova 8, 813 61 Bratislava, Slovenská republika

Súťažné podklady na predmet zákazky: Rekonštrukcia SZZ v ŽST Jesenské a vo výhybni DOT Výh. Lúka + DOZZ ŽST R. Sobota

5. Situačná schéma, TÚ 3121 Jesenské - Rimavská Sobota
6. Evidenčné listy priecestí v TÚ 2901 a TÚ 3121
7. Posúdenie významnosti zmeny podľa predpisu ŽSR R 3 Riadenie bezpečnostných rizík železničného systému v podmienkach ŽSR