

Číslo: 03009/2026/SŽDD/80948
Stupeň dôvernosti: VJ

07. 08. 2026

Vec

**Oznámenie verejnou vyhláškou o začatí stavebného konania strategickej investície
a upustenie od ústneho pojednávania a miestneho zisťovania**

Stavebník, MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, Bratislava, v zastúpení spoločnosťou REMING CONSULT, a. s., Tomášikova 14366/64A, Bratislava, listom doručeným 28. 03. 2025, s posledným doplnením dňa 07. 08. 2026, požiadal Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky (ďalej len „MD SR“) o vydanie stavebného povolenia na stavbu strategickej investície:

„ŠURANY INDUSTRIAL PARK“

Dopravná infraštruktúra – železničná

v rozsahu prevádzkových súborov (ďalej len „PS“) a stavebných objektov (ďalej len „SO“):

Číslo PS/SO	Názov stavebného objektu
PS 4.01	Železničné zabezpečovacie zariadenie ŽSR
PS 4.02	Oznamovacie zariadenia ŽSR
PS 4.02.01	Oznamovacie zariadenia ŽSR – prenosový systém
PS 4.02.02	Oznamovacie zariadenia ŽSR – kamerový systém
PS 4.03	Železničné zabezpečovacie zariadenie vlečka
PS 4.04	Oznamovacie zariadenia vlečka
PS 4.04.01	Oznamovacie zariadenia vlečka – telefónny systém
PS 4.04.02	Oznamovacie zariadenia vlečka – kamerový systém
PS 4.05	Elektrický ohrev výhybiek ŽSR
PS 4.06	Elektrický ohrev výhybiek vlečka
PS 4.07	Úpravy Staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽSR
PS 4.08	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR
PS 4.08.01	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, miestna kabelizácia
PS 4.08.02	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, prenosový systém MPLS
PS 4.08.03	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, dispozičný zapojovač
PS 4.08.04	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, miestna rádiová sieť
PS 4.08.05	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, oznamovacie zariadenia
PS 4.08.06	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, kamerový systém
PS 4.08.07	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, informačné zariadenie

PS 4.08.08	Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR – ŽST Bánov, rozhlas pre informovanie cestujúcich
PS 4.09	Diaľkové riadenie DLR TV ŽSR
PS 4.10	Elektrický ohrev výhybiek ŽST Bánov
PS 4.11	Úprava diaľkového riadenia DLR TV ŽST Bánov
PS 4.12	Náhradný zdroj elektriny NZE vlečka, technologická časť
PS 4.13	Náhradný zdroj elektriny NZE ŽST Bánov, technologická časť
PS 4.14	Trafostanica TS 22/0,4 kV ŽST Bánov, technologická časť
PS 4.15	Stožiarová trafostanica 22/0,4 kV ŽST Bánov, demontáž
PS 4.16	Diaľkové riadenie DLR TS 22/0,4 kV ŽST Bánov
PS 4.17	Miestne riadenie DLR TV vlečka
SO 4.01	Železničný zvršok a spodok vlečka
SO 4.01.01	Železničný zvršok a spodok vlečka – železničný zvršok
SO 4.01.02	Železničný zvršok a spodok vlečka – železničný spodok
SO 4.02	Železničný zvršok a spodok ŽSR
SO 4.02.01	Železničný zvršok a spodok ŽSR – železničný zvršok
SO 4.02.02	Železničný zvršok a spodok ŽSR – železničný spodok
SO 4.03	Vonkajšie osvetlenie ŽSR
SO 4.04	Vonkajšie osvetlenie vlečka
SO 4.05	Elektrické prípojky a elektrické rozvody ŽSR
SO 4.06	Elektrické prípojky a elektrické rozvody vlečka
SO 4.07	Trakčné vedenie ŽSR
SO 4.07.01	Trakčné vedenie ŽSR – meranie spotreby trakčnej energie vlečky
SO 4.08	Trakčné vedenie vlečka
SO 4.09	Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR
SO 4.10	Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka
SO 4.11	Komunikácie a spevnené plochy
SO 4.11.01	Komunikácie a spevnené plochy – ŽSR
SO 4.11.02	Komunikácie a spevnené plochy – vlečka
SO 4.12	Terénne úpravy ŽSR
SO 4.13	Terénne úpravy vlečka
SO 4.14	Oplotenie vlečka IP
SO 4.15	ŽST Bánov, stavebné úpravy jestvujúceho objektu v žkm. 6,090
SO 4.16	ŽST Bánov, technologický objekt
SO 4.17	ŽST Bánov, búracie práce
SO 4.18	ŽST Bánov, prístrešky pre bicykle a cestujúcich
SO 4.19	ŽST Bánov, žumpa, prípojka žumpy
SO 4.20	ŽST Bánov, orientačný systém pre cestujúcich, mobiliár
SO 4.21	ŽST Bánov, úprava studne
SO 4.22	ŽST Bánov, odvedenie dažďových vôd
SO 4.23	ŽST Bánov, spevnené plochy a komunikácie
SO 4.25	ŽST Bánov, terénne a sadové úpravy
SO 4.26	Diaľkové ovládanie odpojovačov DOO ŽSR
SO 4.27	Miestne ovládanie odpojovačov DOO vlečka
SO 4.28	Úprava diaľkového ovládania odpojovačov DOO ŽST Bánov
SO 4.29	Úprava prípojky vn 22 kV ŽST Bánov
SO 4.30	Úprava rozvodov nn ŽST Bánov

umiestnenej na pozemkoch:

Katastrálne územie	Parcelné číslo	List vlastníctva	Vlastník/Správca
Šurany	KNC 3938	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 3940/438	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/439	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/440	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/441	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4900	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 4903/69	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/70	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/71	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/72	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/73	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/197	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/198	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4907	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 4913	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 4903/66	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/67	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/68	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/74	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

Šurany	KNC 4903/75	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/76	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/77	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/78	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/79	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/80	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/81	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4903/84	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/190	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/191	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/192	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/193	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/194	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/195	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/196	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/207	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4904/208	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4912/51	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/262	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/433	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/434	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/435	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/436	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/437	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava

Šurany	KNC 4904/182	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/183	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/184	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/185	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/186	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/206	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4904/209	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4904/210	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 4912/93	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4912/95	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/169	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/261	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/263	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/264	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/265	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/266	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 2548/1	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNE 2675/101	5117	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 3940/442	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/443	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/444	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/445	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava

Šurany	KNC 3940/446	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/447	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/448	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/449	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/450	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/451	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/452	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/453	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/454	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/455	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3940/456	7678	GIB EnergyX Slovakia s. r. o., Mostová 4, 811 02 Bratislava
Šurany	KNC 3935	1227	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Šurany	KNC 4904/179	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/180	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4904/181	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4912/89	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4912/90	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/430	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/267	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 3940/268	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Šurany	KNC 4912/96	7525	MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava
Bánov	KNC 2534/1	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Bánov	KNC 2557/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2609	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2785/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2898/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2900/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2900/4	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2900/6	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2916/1	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2916/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2999/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 3015	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 3016/1	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Bánov	KNC 3136/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 3162/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNE 3162/3	2678	Vlastník: Slovenská republika Správca: Slovenský pozemkový fond, Búdkova 36, 811 04 Bratislava <i>Poznámka: Uzatvorená kúpna zmluva pod č. 01331/2026-PKZ/26.00 na parcelu KNC 3169/5</i>
Bánov	KNE 3164/1	2678	Vlastník: Slovenská republika Správca: Slovenský pozemkový fond, Búdkova 36, 811 04 Bratislava <i>Poznámka: Uzatvorená kúpna zmluva pod č. 01331/2026-PKZ/26.00 na parcelu KNC 3169/4</i>
Bánov	KNC 2611/2	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNC 2901/4	1099	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava
Bánov	KNE 2900/911	3731	Vlastník: Júlia Mančušková, r. Villárová za Pavla Podiel: 1/2 Vlastník: Mária Mančušková, r. Mančušková, ČsĽ. armády 33, 941 01 Bánov Dátum narodenia: 27. 07. 1933 Podiel: 1/2
Bánov	KNE 2900/922	2677	Vlastník: Klobučníková, D:(za Jána) Podiel: 1/5 Správca: Slovenský pozemkový fond, Búdkova 36, 811 04 Bratislava Vlastník: Branislav Oremus, r. Oremus, J. Jesenského 1577/31, 941 01 Bánov Dátum narodenia: 05. 08. 1974 Podiel: 1/5

			Vlastník: Magaléna Bartová, r. Rosivalová, D:(za Antala) Podiel: 1/5 Správca: Slovenský pozemkový fond, Búdkova 36, 811 04 Bratislava Vlastník: Poľnohospodár Nové Zámky a. s., Komjatická 67, 940 85 Nové Zámky Podiel: 1/5 Vlastník: Slovenská republika Podiel: 1/5 Správca: Slovenský pozemkový fond, Búdkova 36, 811 04 Bratislava
Bánov	KNE 2897/222	3728	Vlastník: Anton Rosival, Kpt. Nálepku 84, 941 01 Bánov Dátum narodenia: 11. 01. 1946 Podiel: 8/24 Vlastník: Marek Bednárík, Mlynská 2, 942 01 Šurany Dátum narodenia: 23. 03. 1974 Podiel: 8/24 Vlastník: Ing. Marek Šimunek, r. Šimunek, Štúrova 28, 941 01 Bánov Dátum narodenia: 27. 10. 1980 Podiel: 4/24 Vlastník: Poľnohospodár Nové Zámky a. s., Komjatická 67, 940 85 Nové Zámky Podiel: 4/24
Bánov	KNE 2898/1	3730	Vlastník: Vincent Rozgoň
Bánov	KNE 2899/2	4263	Vlastník: Ing. Jozef Ōszi, r. Ōszi, Stavbárov 2/5, 945 01 Komárno Dátum narodenia: 19. 04. 1954 Podiel: 8/10 Vlastník: Poľnohospodár Nové Zámky a. s., Komjatická 67, 940 85 Nové Zámky Podiel: 2/10
Nové Zámky	KNC 8914	638	Vlastník: Slovenská republika Správca: Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Popis stavby:

Riešené územie sa nachádza v južnej časti katastra mesta Šurany, okres Nová zámky, Nitriansky kraj. Územie priemyselného parku je navrhnuté v okrajovej polohe mesta Šurany, resp. okrajovej polohe v rámci katastrálneho územia mesta, mimo zastavaného územia mesta. Tvorí súvislý samostatný funkčno-prevádzkový celok, nadväzujúci na existujúci systém dopravnej a technickej infraštruktúry.

PS 4.01 - Železničné zabezpečovacie zariadenie ŽSR

Výhybňa Bánov je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením 2. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu TEST, ktoré je ovládané z ovládacieho pultu v dopravnej kancelárii. Návestidlá sú svetelné, na sebe závislé s rýchlostnou návestnou sústavou. Výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi. Voľnosť koľají a výhybkových úsekov je zisťovaná koľajovými obvodmi. V súčasnosti koľajisko priemyselného parku Šurany neexistuje.

V rámci stavby priemyselného parku Šurany vznikne nové koľajisko zložené z časti súkromná vlečka a koľajisko ŽSR. Napojenie bude do jednokoľajnej trate Šurany – Bánov v km 6,879. Vzhľadom ku konfigurácii nového koľajiska ŽSR a jest. výhybne Bánov bolo rozhodnuté, že obe tieto časti budú tvoriť novú ŽST Bánov s dvomi obvodmi, obvod nákladná stanica a obvod osobná stanica. Predmetom tohto prevádzkového súboru je vybudovanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu elektronické stavadlo v ŽST Bánov. Nové elektronické stavadlo bude schváleného typu pre prevádzku v sieti ŽSR. Ovládanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽST Bánov bude v súlade s aktuálne platnou časťou 24 VTPKS. Okrem samotného elektronického stavadla je v tomto prevádzkovom súbore riešené aj technické rozhranie napojenia koľajiska vlečky na koľajisko ŽSR.

PS 4.02 - Oznamovacie zariadenia ŽSR*PS 4.02.01 - Oznamovacie zariadenia ŽSR - prenosový systém*

Pre zabezpečenie prenosov dát sa v tejto lokalite – obvod ŽST Bánov vybuduje nový prenosový systém na báze MPLS. V rámci tohto prevádzkového súboru bude riešené prenosové zariadenie v novom objekte - Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR. Systém sa vybuduje pre zabezpečenie konektivity do dátovej siete ŽSR pre technológie oznamovacích zariadení a pre potreby ŽT Bratislava.

PS 4.02.02 - Oznamovacie zariadenia ŽSR - kamerový systém

V rámci tohto prevádzkového súboru sa vybuduje nový kamerový systém obvodu ŽST Bánov. Vybrané objekty a priestory budú monitorované kamerovým systémom založeným na IP sieťovej technológii. V rámci kamerového systému budú vybudované nové sieťové video servery so záznamom, vrátane technologických skríň a napájacej časti. Kamerový systém bude implementovaný do zavedeného nadstavbového systému. Všetky novo inštalované kamerové systémy v objektoch ŽSR musia byť v súlade s normami ONVIF a plne kompatibilné s prevádzkovanými zariadeniami OZT. KMS musí spĺňať prijatú koncepciu prevádzkovania kamerových systémov v podmienkach ŽSR v zmysle prijatých IRA. Záznam z kamerového systému musí byť archivovaný v súlade s platnou legislatívou SR a EÚ a to Zákona č.18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (GDPR), a musí rešpektovať nároky v zmysle vydaných IRA ŽSR.

PS 4.03 - Železničné zabezpečovacie zariadenie vlečka

Výhybňa Bánov je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením

2. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu TEST, ktoré je ovládané z ovládacieho pultu v dopravnej kancelárii. Návestidlá sú svetelné, na sebe závislé s rýchlostnou návestnou sústavou. Výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi. Voľnosť koľají a výhybkových úsekov je zisťovaná koľajovými obvodmi. V súčasnosti koľajisko priemyselného parku Šurany neexistuje.

V rámci stavby priemyselného parku Šurany vznikne nové koľajisko zložené z časti súkromná vlečka a koľajisko ŽSR. Napojenie bude do jednokoľajnej trate Šurany – Bánov v km 6,879. Vzhľadom ku konfigurácii nového koľajiska ŽSR a jest. výhybne Bánov bolo rozhodnuté, že obe tieto časti budú tvoriť novú ŽST Bánov s dvomi obvodmi, obvod nákladná stanica a obvod osobná stanica. Predmetom tohto prevádzkového súboru je vybudovanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu elektronické stavadlo na koľajisku vlečky. Nové elektronické stavadlo bude schváleného typu pre prevádzku v sieti ŽSR. Ovládanie nového staničného zabezpečovacieho zariadenia vlečky navrhujeme z dôvodu jednotnosti v súlade s aktuálne platnou časťou 24 VTPKS a bude možné miestne pracovníkom z veľína. Okrem samotného elektronického stavadla je v tomto prevádzkovom súbore riešené aj technické rozhranie napojenia koľajiska vlečky na koľajisko ŽSR.

PS 4.04 - Oznamovacie zariadenia vlečka

PS 4.04.01 - Oznamovacie zariadenia vlečka - telefónny systém

Predmetný PS rieši návrh nového telefónneho systému pre hlasovú prevádzku a potreby riadenia dopravy na vlečke (Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka) – spojenie s výpravcom v ŽST Bánov a možnosť komunikácie s dispečerom (ED). V rámci súvisiacich objektov sa vybuduje miestna kabelizácia, v rámci ktorej sa vytvorí telefónne spojenie MB linkou medzi ŽST Bánov (výpravca) a obsluhujúcim pracovníkom vlečky. Do telefónneho systému sa vybuduje napojenie RDZ linky miestnym káblovým vedením, ktoré bude ukončené v uzamykateľnej Rackovej skrini KZ v miestnosť OZ.

PS 4.04.02 - Oznamovacie zariadenia vlečka - kamerový systém

V rámci tohto prevádzkového súboru sa vybuduje nový kamerový systém vo vlečke. Vybrané objekty a priestory budú monitorované kamerovým systémom založeným na IP sieťovej technológii. V rámci kamerového systému bude vybudovaný nový sieťový video server so záznamom, vrátane napájacej časti. Sledované budú vybrané vnútorné priestory a vo vonkajšom priestore bude sledovaná nová brána cez koľaje. Tento kamerový systém nerieši perimetrickú ochranu, ani sledovanie perimetra. Všetky novo inštalované kamerové systémy musí byť v súlade s normami ONVIF. Záznam z kamerového systému musí byť archivovaný v súlade s platnou legislatívou SR a EÚ a to Zákona č.18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (GDPR).

PS 4.05 - Elektrický ohrev výhybiek ŽSR

Na koľajisku ŽSR je na všetkých ústredne stavaných výhybkách riešené EOv. Napájanie výhybiek je riešené z OSZ-EOV cez rozvádzače R-EOV1 a R-EOV2, ktoré sú osadené v koľajisku pri výhybkách mimo zóny TV. Rozvádzač R-EOV1 napája skupinu výhybiek č. 1, 104,105 a 106 a rozvádzač R-EOV2 skupinu výhybiek č. 101,102 a 103. Skriňa OSZ-EOV je plastová pilierová skriňa so zemným dielom, obsahuje DIN lištu. Napájanie rozvádzačov R-EOV1 a R-EOV2 je riešené pomocou samostatne istených vývodov (na istenie sa použijú ističe s prúdovým chráničom s rozdielovým prúdom 300mA. Použitie ističov s prúdovým chráničom je z dôvodu oddelenia verejnej siete od železničnej) z tejto navrhovanej plastovej skrine OSZ-EOV. Rozvádzače R-EOV sú plastové pilierové

rozdávzače s krytím min. IP44/20 vrátane zemného dielu. Keďže sú rozvádzače istené v plastovej skrini OSZ-EOV, tak sú na vstupe opatrené poistkovým odpínačom so skratovou prepojkou, ktorý slúži ako vypínač. Ďalej obsahujú prepäťovú ochranu triedy 1+2, dverný kontakt, osvetlenie rozvádzača a servisnú zásuvku 16A/230V. Vývody z rozvádzačov k výhrevným tyčiam sú opatrené prúdovými chráničmi s rozdielovým prúdom 300 mA. EOv je prioritne riešené ako automatizovaný systém, ktorý zabezpečujú snímače poveternostných vplyvov osadené pri výhybkách s možnosťou aj ručného ovládania. EOv je miestne ovládané z ovládacieho panela MSS-EOV+VO, ktorý je osadený v dopravnej kancelárii ŽST Banov na stene a diaľkovo z CRD Trnava. Monitorovanie EOv je riešené na pracovisku SEE v Trnave.

PS 4.06 - Elektrický ohrev výhybiek vlečka

Nový elektrický ohrev výhybiek sa napojí z navrhovanej plastovej skrine OSZ2.2. Napájanie rozvádzača R-EOV je riešené pomocou samostatne isteného vývodu (istenie je zabezpečené pomocou ističa s prúdovým chráničom). Použitie ističa s prúdovým chráničom v OSZ2.2 je z dôvodu oddelenia verejnej siete od železničnej. Rozvádzač R-EOV sú plastové pilierové rozvádzače s krytím min. IP44/20 vrátane zemného dielu. Keďže sú rozvádzače istené v plastovej skrini OSZ2.2, tak sú na vstupe opatrené poistkovým odpínačom so skratovou prepojkou, ktorý slúži ako vypínač. Ďalej obsahujú prepäťovú ochranu triedy 1+2, dverný kontakt, osvetlenie rozvádzača a servisnú zásuvku 16A/230V. Vývody z rozvádzačov k výhrevným tyčiam sú opatrené prúdovými chráničmi s rozdielovým prúdom 300 mA. EOv je prioritne riešené ako automatizovaný systém, ktorý zabezpečujú snímače poveternostných vplyvov osadené pri výhybkách s možnosťou aj ručného ovládania. EOv je miestne ovládané z ovládacieho panela MSS-EOV+VO, ktorý je osadený v miestnosti Velín v budove Garáž pre dvojcestné vozidlo, GIB.

PS 4.07 - Úpravy Staničného zabezpečovacieho zariadenia ŽSR

Medzistaničný úsek Šurany – Bánov – Nové Zámky sa nachádza na jednokoľajnej trati Nitrianske Pravno – Nové Zámky. Použitá trakčná sústava je jednofázová 25 kV/50 Hz. Traťová rýchlosť v úseku Šurany – Bánov – Nové Zámky je 100km/h, zábrzdna vzdialenosť je 700m. Výhybňa Bánov je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením 2. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu TEST, ktoré je ovládané z ovládacieho pultu v dopravnej kancelárii. Návestidlá sú svetelné, na sebe závislé s rýchlostnou návestnou sústavou. Výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi. Voľnosť koľají a výhybkových úsekov je zisťovaná koľajovými obvodmi. V km 6,351 smer Šurany sa v súčasnosti nachádza priecestie zabezpečené svetelným priecestným zabezpečovacím zariadením s celými závorami typu AŽD-71 z roku 1980. Reléový výstroj PZZ je umiestnený v reléovom domčeku pri priecestí, PZZ je naviazané na staničné zabezpečovacie zariadenie, ovládacie a indikačné prvky sú na ovládacom pulte v dopravnej kancelárii výh. Bánov. Ovládanie PZZ je automatické. ŽST Šurany je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením 2. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu elektromechanické staničné zabezpečovacie zariadenie. Zariadenie je obsluhované z riadiaceho prístroja typu RANK v dopravnej kancelárii a zo stavadlových prístrojov typ 5007 umiestnených na stavadlách 1 a 2. Návestidlá sú svetelné, na sebe závislé s rýchlostnou návestnou sústavou. Výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi. Pre spolupôsobenie vlaku pri vybavení vlakovej cesty sú použité izolované koľajnice v päťdrôtovom zapojení. Obe zhlavia sú pre potreby činnosti priecestí čiastočne zaizolované koľajovými obvodmi. ŽST Nové Zámky je v súčasnosti zabezpečená staničným zabezpečovacím zariadením (SZZ) 3. kategórie podľa TNŽ 34 2620 typu reléové staničné zabezpečovacie zariadenie AŽD 71. Voľnosť koľajových úsekov v stanici sa zisťuje pomocou koľajových obvodov. Hlavné návestidlá sú

svetelné, výmeny sú ovládané elektromotorickými prestavníkmi. Zariadenie je obsluhované ovládacieho stola v dopravnej kancelárii. Zariadenie umožňuje postaviť plne zabezpečené vchodové vlakové cesty zo správnych i nesprávnych traťových koľají, resp. plne zabezpečené odchodové vlakové cesty na správne i nesprávne traťové koľaje. Traťové zabezpečovacie zariadenie v traťovom úseku Šurany – Bánov je 2. kategórie podľa TNŽ 34 2630 typu reléový poloautomatický blok RPB71 s kontrolou voľnosti trate. Traťové zabezpečovacie zariadenie v traťovom úseku Bánov – Nové Zámky je 2. kategórie podľa TNŽ 34 2630 typu reléový poloautomatický blok RPB71 s kontrolou voľnosti trate. V súčasnosti koľajisko priemyselného parku Šurany neexistuje.

V rámci stavby priemyselného parku Šurany vznikne nové koľajisko zložené z časti súkromná vlečka a koľajisko ŽSR. Napojenie bude do jednokoľajnej trate Šurany – Bánov v km 6,879. Vzhľadom ku konfigurácii nového koľajiska ŽSR a jestv. výhybne Bánov bolo rozhodnuté, že obe tieto časti budú tvoriť novú ŽST Bánov s dvomi obvodmi, obvod nákladná stanica a obvod osobná stanica. Predmetom tohto prevádzkového súboru je úviazka nového traťového zabezpečovacieho zariadenia Šurany – Bánov na jestv. staničné zabezpečovacie zariadenie ŽST Šurany a úviazka nového traťového zabezpečovacieho zariadenia Bánov – Nové Zámky na jestv. staničné zabezpečovacie zariadenie ŽST Nové Zámky. Nové traťové zabezpečovacie zariadenia smer Šurany – Bánov a Bánov – Nové Zámky budú typu automatické hradlo bez oddielových návěstidiel na trati. V rámci ŽST Bánov bude vnútorný výstroj integrovaný do elektronického stavadla. Vnútorný výstroj automatického hradla bude v ŽST Šurany osadený v novej technologickej skrini, ktorá sa umiestni vo výpravnej budove v miestnosti káblových záverov vedľa jestv. káblového stojana. Urobí sa úviazka na jestvujúce SZZ. Vnútorný výstroj automatického hradla bude v ŽST Nové Zámky z priestorových dôvodov osadený v jestv. reléovom stojane č.82, ktorý sa nachádza v reléovej miestnosti. Urobí sa úviazka na jestvujúce SZZ. V koľajisku budú umiestnené nové snímače osí. Pre vyhodnotenie voľnosti medzistaničného úseku budú použité počítače osí. K snímačom osí v koľajisku sa vybuduje nová kabelizácia. Použité káble budú so zvýšenou ochranou proti účinkom striedavej trakcie a v zhode s odporúčaniami dodávateľa technológie zabezpečovacieho zariadenia. Káble budú uložené v plastových žľaboch v samostatných výkopoch. Prechody popod koľaje budú vedené v chráničkách odolných voči vysokému zaťaženiu. V prípade zriadenia nových prestupov stavebnými konštrukciami v interiéri výpravnej budovy budú tieto zapravené protipožiarnou upchávkou minimálne s parametrami dotknutej stavebnej konštrukcie. Prestupy z exteriéru do výpravnej budovy budú zapravené hydroizolačnou upchávkou, so zamedzením vstupu hlodavcov.

PS 4.08 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR

PS 4.08.01 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, miestna kabelizácia

V súčasnosti sa v ZAST a VÝH Bánov nachádza miestna kabelizácia, prostredníctvom ktorej sú riešené prenosy existujúceho VTO pri priecestí a VTO pri vchodových návěstidlách. Miestna metalická kabelizácia bude budovaná z dôvodu zabezpečenia prenosov od vonkajších telefónnych objektov, ako aj vybudovaním prepojení medzi VB ŽST Bánov a TO ŽST Bánov, TO ŽST Bánov a budovou garáže pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR, budovou garáže pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR a budovou garáže pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečky.

V rámci metalickej kabelizácie sú navrhnuté nasledujúce káblové vedenia:

- VB ŽST Bánov – TO ŽST Bánov: TCEPKPFLEY 25XN0,
- TO ŽST Bánov – Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR: TCEPKPFLEZE 10XN0,

- Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR – Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo GIB: TCEPKPFLEZE 10XN0,8,
- TO ŽST Bánov – vchodové návěstidlo L: TCEPKPFLEZE 3XN0,8,
- TO ŽST Bánov – vchodové návěstidlo S: TCEPKPFLEZE 3XN0,8,
- TO ŽST Bánov – priecestie žkm 6.351: TCEPKPFLEZE 3XN0,8.

V rámci optickej kabelizácie sú navrhnuté nasledujúce káblové vedenia:

- ŽST Bánov, výpravná budova – ŽST Bánov, technologický objekt: 2xHDPE 40/33, SM 24vl. MOK,
- ŽST Bánov, technologický objekt – ŽST Bánov, garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR: 2xHDPE 40/33, SM 24vl. MOK,
- ŽST Bánov, garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR– ŽST Bánov, garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka: 2xHDPE 40/33, SM 24vl. MOK.

V rámci prevádzkového súboru sa demontujú nasledujúce zariadenia:

- 3x VTO,
- Káblové závery pre MK,
- Dostupné káblové vedenia v interiéri a exteriéri.

PS 4.08.02 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, prenosový systém MPLS

Pre zabezpečenie prenosov dát sa v tejto lokalite vybuduje nový prenosový systém na báze MPLS. V rámci tohto prevádzkového súboru bude riešené prenosové zariadenie v novom technologickom objekte (TO) a v existujúcom objekte výpravnej budovy (VB) v ŽST Bánov. Systém sa vybuduje pre zabezpečenie konektivity do dátovej siete ŽSR pre technológie oznamovacích zariadení a pre potreby ŽT Bratislava.

PS 4.08.03 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, dispozičný zapojovač

V súčasnosti sa vo výhybni Bánov (po novom ŽST Bánov) nachádza dispozičný zapojovač MIKRO a náhradný zapojovač NZ8. V ŽST Bánov sa vybuduje nový dispozičný zapojovač Alfa, vrátane náhradného zapojovača MIKRO (oba zapojovače budú umiestnené v novobudovanom technologickom objekte TO). Pre ovládanie zapojovačov budú v dopravnej kancelárii na novom pracovisku výpravcu umiestnené ovládacie pulty TIPRO a MIKRO. V rámci súvisiacich objektov sa rieši vybudovanie VTO pri vchodových návěstidlách ŽST Bánov (žkm 6,555, žkm 5,364) a na PZZ (žkm 6,351). Miestne káblové vedenia od jednotlivých VTO (vchody 1L, 1S a PZZ) budú ukončené v Rackovej skrini KZ (káblové závery) určenej pre miestnu kabelizáciu. VTO budú napájané centrálné z miestnej kabelizácie zo ŽST Bánov - technologický objekt, zo samostatného zálohovaného zdroja DC 24V (rieši tento PS). Dispozičný zapojovač je určený pre hlasovú komunikáciu cez linky rôzneho druhu (VTO-MB, IP, RDZ, atď.)

PS 4.08.04 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, miestna rádiová sieť

Pre zabezpečenie riadenia dopravy v ŽST Bánov (posun, mimoriadne situácie a pod.), potreby správy a údržby v ŽST a pre potreby vzájomnej súčinnosti medzi organizáciami a organizačnými zložkami v rámci ŽSR je navrhnutý nový miestny rádiový systém. Miestnu rádiovú sieť tvoria dve základňové rádiostanice s dvoma anténami. Anténa č.1 je umiestnená na sklopnom stožiaru o výške 10m, ktorá sa nachádza v blízkosti koľajiska a výpravnej budovy v ŽST Bánov. Anténa č. 2 je umiestnená na budove „Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR“, ktorá sa nachádza v obvode ŽST Bánov (výška anténneho stožiara je 2,5 m). Pomocou týchto antén je možné nadviazať rádiové spojenie s pohyblivými (vozidlové a prenosné) rádiostanicami. Rádiový systém bude dvojbodový s votingom. Systém sa doplní o samostatný obsluhovací pult (umiestnený vo výpravnej budove), záznamové zariadenie a technologické zariadenia umožňujúce komunikáciu medzi dvoma bodmi

rádiového systému (objekt TO).

PS 4.08.05 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, oznamovacie zariadenia

V súčasnosti sa vo výhybni Bánov (po novom ŽST Bánov) nenachádza klient zavedeného nadstavbového systému a ani ústredňa jednotného času.

Jednotný čas - hodinové zariadenie pozostáva z ústredne presného času, podružných hodín a káblového rozvodu. Uvedeným zariadením sa vybaví priestory vo výpravnej budove. V miestnosti dopravnej kancelárie sú navrhované podružné hodiny s novým káblovým rozvodom. Klient zavedeného nadstavbového systému - diaľkový prenos obrazu bude vyvedený po dátovej sieti ŽSR na server zavedeného nadstavbového systému, ktorý bude v dobe predmetnej stavby v prevádzke. V rámci toho PS sa vybuduje klient dohľadového pracoviska zavedeného nadstavbového systému v ŽST Bánov, ktorý bude umiestnený v Dopravnej kancelárii. Počítač bude umiestnený pod stolom v DK. Do tohto počítača bude nainštalovaný aktuálny klientský program zavedeného nadstavbového systému. Počítač bude vybavený grafickou kartou pre pripojenie dvoch LCD monitorov.

PS 4.08.06 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, kamerový systém

V rámci tohto prevádzkového súboru sa vybuduje nový kamerový systém v ŽST Bánov. Vybrané objekty a priestory budú monitorované kamerovým systémom založeným na IP sieťovej technológii. V rámci kamerového systému bude vybudovaný nový sieťový video server so záznamom, vrátane napájacej časti. Sledované budú vybrané vnútorné priestory a vonkajšie priestory. Všetky novo inštalované kamerové systémy v objektoch ŽSR musia byť v súlade s normami ONVIF a plne kompatibilné s prevádzkovanými zariadeniami OZT. KMS musí spĺňať prijatú koncepciu prevádzkovania kamerových systémov v podmienkach ŽSR v zmysle prijatých IRA. Záznam z kamerového systému musí byť archivovaný v súlade s platnou legislatívou SR a EÚ a to Zákona č.18/2018 Z.z. o ochrane osobných údajov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov (GDPR), a musí rešpektovať nároky v zmysle vydaných IRA ŽSR.

PS 4.08.07 - Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, informačné zariadenie

Pre informovanie cestujúcej verejnosti sa priestory pre cestujúcich v ŽST Bánov vybaví vizuálnym systémom zobrazovania – informačnými tabuľami, riadiaca časť sa umiestni v oznamovacej miestnosti do 19“ RACK skrine. Výstup audio signálu zo zvukového výstupu riadiacej jednotky sa prepojí s rozhlasovou ústredňou. Informačný systém musí byť kompatibilný so systémom budovaným v rámci modernizácie s možnosťou sieťového pripojenia a konfigurácie zo spoločného servera. Zariadenie bude ovládané miestne z riadiacej jednotky informačného systému v ŽST Bánov. Systém umožňuje budúce začlenenie do dispečerského ovládania trate.

PS 4.08.08 - ŽST Bánov, rozhlas pre informovanie cestujúcich

V rámci ŽST Bánov sa vybuduje nový rozhlasový systém pre informovanie cestujúcej verejnosti. Bude pozostávať z riadiacej a výkonovej technológie so zálohovým napájaním, reproduktorov pre ozvučenie priestorov a káblového rozvodu. Riadiaca a výkonová časť bude pozostávať z bloku riadenia rozhlasovej ústredne, bloku riadenia výkonovej časti so zálohovým zdrojom 24V DC, koncového zosilňovača (2x400W) so zálohovým zdrojom 230V AC, regulátorom nastavenia úrovne signálu a bloku merania. Blok riadenia rozhlasovej ústredne bude mať vstup pre príjem dát z automatického zdroja hlásenia cez interface a obslužného pultu. Novobudovaná technológia sa osadí do technologického objektu do miestnosti oznamovacieho zariadenia, do novej 19" novej skrine RACK RZ+VIS.

Automatické hlásenie správ bude realizované prostredníctvom riadiaceho servera informačného systému, ktorý sa pripojí k rozhlasovej ústredni cez interface. Z dôvodu nastavovaniu ozvučenia a budúcim úpravám do rozhlasového zariadenia bude súčasťou tohto PS aj obsluhovací pult. Na záver inštalácie rozhlasového zariadenia je potrebné previesť merania hlukových pomerov, aby boli optimálne nastavené úrovne jednotlivých vetiev a reproduktorov ale aj dodržane hygienické normy z pohľadu hladiny hluku.

PS 4.09 - Diaľkové riadenie DLR TV ŽSR

Vo verejnej časti komplexu Šurany Industrial park bude v miestnosti 1.02 (rozvodňa) umiestnené zariadenie TDR1 do ktorého budú zaústené rozvody DOO pre úsekové odpájače 201, 211, 411, 11. TDR1 bude pozostávať z rozvádzača R-TDR, ktorý bude obsahovať procesnú jednotku CB1, rozvodnicu s oddelovacím transformátorom MTO1, zdroj nepretržitého napájania (UPS) a ďalšie potrebné vybavenie. Riadiaci pult CX3 bude umiestnený na dverách rozvádzača R-TDR. Z tohto terminálu nebude umožnené riadenie vyššie spomínaných odpájačov, nakoľko to správca nepožaduje vzhľadom na to, že v danom objekte nebude stála obsluha. Pre TDR1 je požadovaná IP prípojka do VPN EE. Súčasťou technického riešenia bude aj súvisiaca úprava v RSE Bratislava.

Základné technické údaje:

Napäťová sústava na vstupe rozvádzača R-TDR 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe zdroja UPS 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe MTO1 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe riadiaceho pultu CX3 2 DC 24V / IT

Napäťová sústava na vstupe procesnej jednotky CB1 2 AC 230V, 50Hz / IT

Napäťová sústava ovládania pohonov ÚOTV 2 DC 200V / IT

PS 4.10 - Elektrický ohrev výhybiek ŽST Bánov

Na existujúcich výhybkách v ŽST Bánov (po starom Výhybňa Bánov) sa bude riešiť elektrický ohrev. Tento ohrev bude riešený zo samostatných rozvádzačov R-EOV, ktoré budú osadené na jednotlivých zhlaviach. Na zhlaví smer Šurany bude osadený rozvádzač s označením R-EOV1(B) a na zhlaví smer Nové Zámky zase rozvádzač s označením R-EOV1(B). Napájanie oboch rozvádzačov R-EOV1(B) a R-EOV2(B) bude riešené samostatne istenými vývodmi so spoločného podružného merania s Trafostanice (ANG.2 – pole č. 2).Istenie a meranie vývodov je riešené v PS4.14. Rozvádzače R-EOV sú plastové pilierové rozvádzače s krytím min. IP44/20 vrátane zemného dielu. Keďže sú rozvádzače istené v plastovej skrini OSZ-EOV, tak sú na vstupe opatrené poistkovým odpínačom so skratovou prepojkou, ktorý slúži ako vypínač. Ďalej obsahujú prepäťovú ochranu triedy 1+2, dverný kontakt, osvetlenie rozvádzača a servisnú zásuvku 16A/230V. Vývody z rozvádzačov k výhrevným tyčiam sú opatrené prúdovými chráničmi s rozdielovým prúdom 300 mA. V rámci tohto prevádzkového súboru bude riešené len prepojenie rozvádzačov R-EOV s MS-EOV+VO, ktorý je osadený na stene v Dopravnej kancelárii vo VB ŽST Bánov. Tento MSS-EOV+VO ako aj celkové ovládanie EOV a VO je riešené v rámci súvisiaceho prevádzkového súboru PS4.05 Elektrický ohrev výhybiek ŽSR.

PS 4.11 - Úprava diaľkového riadenia DLR TV ŽST Bánov

V existujúcej budove žst. Bánov bude vymenené existujúce zariadenie DLR za zariadenie TDR1 do ktorého budú zaústené rozvody DOO pre úsekové odpájače 401,1. TDR1 bude pozostávať z rozvádzača R-TDR, ktorý bude obsahovať procesnú jednotku CB1, rozvodnicu s oddelovacím transformátorom MTO1, zdroj nepretržitého napájania (UPS) a ďalšie potrebné vybavenie. Pre styk obsluhy s riadenou technológiu bude slúžiť riadiaci pult CX3, ktorý bude umiestnený na dverách rozvádzača R-TDR. Poverený pracovník bude

na riadiacom pulte vidieť schému celého úseku a bude mu umožnené manipulovať s odpájacmi 201, 211, 401, 411, 1, 11. Pre TDR1 je požadovaná IP prípojka do VPN EE. Súčasťou technického riešenia bude aj súvisiaca úprava v RSE Bratislava.

Základné technické údaje:

Napäťová sústava na vstupe rozvádzača R-TDR 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe zdroja UPS 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe MTO1 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava na vstupe riadiaceho pultu CX3 2 DC 24V / IT

Napäťová sústava na vstupe procesnej jednotky CB1 2 AC 230V, 50Hz / IT

Napäťová sústava ovládania pohonov ÚOTV 2 DC 200V / IT

PS 4.12 - Náhradný zdroj elektriny NZE vlečka, technologická časť

Projekt rieši umiestnenie náhradného zdroja elektriny pre zabezpečenie napájania zabezpečovacieho zariadenia, oznamovacích zariadení, EPS, PSN... a inej vybranej technológie. Zariadenia zaradené do 1.kategórie dôležitosti zabezpečenia dodávky el. energie sú vybavené samostatnými UPS, ktoré sú súčasťou zariadenia, ktoré napájajú (prenosové zariadenie, PTV, EPS, RDST..) Bude umiestnený vo vnútornom prostredí – v strojovni, ktorá je súčasťou objektu garáže SO 4.10. Umiestnenie objektu je riešené v prílohe č.2 – v situácii. Vzhľadom na požiadavku zabezpečenia pohotovostnej zásoby pohonných hmôt na 12 hodín prevádzky, bude v rámci NZE zabudovaná palivová nádrž 500 litrov integrovaná v rámci NZE. Súčasťou dodávky NZE je silová časť ATS (z angl. automatic transfer switch). Je určená k výkonovému napájaniu zálohovaných spotrebičov zo siete, resp. z generátora NZE. Štandardne ju tvorí dvojica trojpólových výkonových stýkačov. Táto dvojica je vzájomne mechanicky i elektricky blokováná, zabránené je tak styku napätia z generátora s napätím energetickej siete. Silová časť je štandardne dimenzovaná pre spínanie záťaže typu „AC1“. V rozvádzači ATS je zabudovaný i výstup (istený poistkami) pre privedenie vlastnej spotreby do riadiaceho rozvádzača (nabíjačka štartovacích batérií, ohrev motora, ...) a výstup (rezerva) na napájanie rozvádzača vlastnej spotreby strojovne a rozvodne trafostanice. Spínanie stýkačov je riadené z riadiaceho rozvádzača s kontrolórom. Silová časť je štandardne umiestnená v samostatnom rozvádzači. Krytie rozvádzača splňuje stupeň IP 40 / IP 00.

PS 4.13 - Náhradný zdroj elektriny NZE ŽST Bánov, technologická časť

Projekt rieši umiestnenie náhradného zdroja elektriny pre zabezpečenie napájania zabezpečovacieho zariadenia, oznamovacích zariadení, EPS, PSN... a inej vybranej technológie. Zariadenia zaradené do 1.kategórie dôležitosti zabezpečenia dodávky el. energie sú vybavené samostatnými UPS, ktoré sú súčasťou zariadenia, ktoré napájajú (prenosové zariadenie, PTV, EPS, RDST..) Bude umiestnený vo vnútornom prostredí – v strojovni, ktorá je súčasťou technologického objektu SO 4.16. Umiestnenie objektu je riešené v prílohe č. 2 – v situácii. Vzhľadom na požiadavku zabezpečenia pohotovostnej zásoby pohonných hmôt na 12 hodín prevádzky, bude v rámci NZE zabudovaná palivová nádrž 500 litrov integrovaná v rámci NZE. Súčasťou dodávky NZE je silová časť ATS (z angl. automatic transfer switch). Je určená k výkonovému napájaniu zálohovaných spotrebičov zo siete, resp. z generátora NZE. Štandardne ju tvorí dvojica trojpólových výkonových stýkačov. Táto dvojica je vzájomne mechanicky i elektricky blokováná, zabránené je tak styku napätia z generátora s napätím energetickej siete. Silová časť je štandardne dimenzovaná pre spínanie záťaže typu „AC1“. V rozvádzači ATS je zabudovaný i výstup (istený poistkami) pre privedenie vlastnej spotreby do riadiaceho rozvádzača (nabíjačka štartovacích batérií, ohrev motora, ...) a výstup (rezerva) na napájanie rozvádzača vlastnej spotreby strojovne a rozvodne trafostanice. Spínanie stýkačov je riadené z riadiaceho rozvádzača s kontrolórom. Silová časť je štandardne umiestnená v samostatnom rozvádzači. Krytie rozvádzača splňuje stupeň IP 40 / IP 00.

PS 4.14 - Trafostanica TS 22/0,4kV ŽST Bánov, technologická časť

V súčasnosti je ŽST Bánov (po starom Výhybňa Bánov) napájaná z existujúcej dvojstĺpovej trafostanice). Silové napojenie nn rozvodov v ŽST Bánov bude zabezpečené s navrhovanej trafostanice, ktorá bude súčasťou technologického objektu, rieši SO 4.16. Samotná trafostanica bude pozostávať s dvoch miestností: Trafokomora – do tejto miestnosti sa osadí olejový hermetizovaný transformátor cs Cu vinutím s výkonom 250kVA. Spoločná VN a NN rozvodňa – miestnosť bude obsahovať VN rozvádzač AJE, NN rozvádzač ANG, kompenzačný rozvádzač RK, rozvádzač pre vlastnú spotrebu časti trafostanice (označenie RVS), rozvádzač pre zálohové napájanie NN časti vo VN rozvádzači AJE (ako sú motorické pohony, ochrany, atď.) - označenie R-UPS vrátane batérie. Rozvádzač AJE bude kompaktný vzduchom izolovaný rozvádzač pozostávajúci z dvoch polí (pole prívodu a pole vývodu na trafo). VN odpínač v prívodnom poli rozvádzača AJE bude vybavený motorickým pohonom s možnosťou diaľkového ovládania a monitorovania. Ovládanie a monitorovanie bude zabezpečené cez MRS - malý riadiaci systém, rieši PS4.16. Stavby sa budú prenášať do RSE Bratislava. NN rozvádzač ANG bude voľne stojaca oceľovo-plechová skriňa osadená na podlahe miestnosti a bude pozostávať s 3 polí [pole č.1 – vstupné (obsahuje prívodný istič, prepäťovú ochranu, atď.), pole č.2 – výstupné (obsahuje ističe pre jednotlivé vývody a elektromery pre vývody, ktoré musia byť merané, podľa požiadaviek ŽE). Pole č.3 – [(1.kategória napájania – NZE, obsahuje istené a merané vývody, podľa požiadaviek ŽE), vrátane prepínača Q(BY-PASS)]. Tento prepínač bude slúžiť len v prípade údržby na DIESEAGREGÁTE.

PS 4.15 - Stožiarová trafostanica 22/0,4kV ŽST Bánov, demontáž

Silové rozvody vo výhybni Bánov sú v súčasnosti napájané s existujúce dvojstĺpovej trafostanice s osadeným transformátorom s výkonom 63kVA. Po ukončení výstavby nového technologického domčeku, ktorého súčasťou je navrhovaná trafostanica a po napojení všetkých zariadení s novej trafostanice je možné existujúcu dvojstĺpovú trafostanicu v plnom rozsahu zdemontovať. To znamená, že sa zdemontuje transformátor, rozvádzač NN, konzola pre osadenie VN poistiek a samotná konštrukcia pre osadenie transformátora ako aj NN rozvádzača. Tiež sa zdemontuje aj betónový stožiar na ktorom je osadený transformátor. Súčasne sa zdemontuje aj uzemnenie TR a to v dĺžke ekvipotencialného pásika vrátane jeho prepojenia so skúšobnou svorkovnicou. Zvyšok uzemnenia sa ponechá v zemi. Demontované zariadenia dvojstĺpovej trafostanice (izolátory, transformátor, poistkový spodok vrátane poistiek, všetky rozvádzače a aj káblové prepoje atď.) sa zápisnične odovzdajú správcovi na ďalšie využitie. Do odpadu sa dajú betónové stožiare, na ktorom boli osadené všetky súčasti trafostanice (transformátor, rozvádzač NN atď.) vrátane vybúraného betónu zo základov. Tiež pôjde do odpadu aj zdemontovaná časť uzemnenia v dĺžke aspoň 50m.

PS 4.16 - Diaľkové riadenie DLR TS 22/0,4kV ŽST Bánov

V budove trafostanice TS 22/0,4 kV ŽST Bánov bude inštalovaný malý riadiaci systém, ktorý bude zabezpečovať diaľkové riadenie technologického procesu transformovne z RSE Bratislava. Pozostávať bude z nástenného rozvádzača v ktorom bude umiestnený riadiaci počítač s dotykovým monitorom, prenosové zariadenie, podsystémy procesnej úrovne, kontrolné zariadenie, zdroje pre napájanie a ďalšie potrebné vybavenie. Pre MRS je požadovaná IP prípojka do VPN EE. Súčasťou technického riešenia bude aj súvisiaca úprava v RSE Bratislava.

Základné technické údaje:

Napäťová sústava na vstupe riadiaceho systému 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava pomocných obvodov 2 DC 24V / IT.

PS 4.17 - Miestne riadenie DLR TV vlečka

Na miestne ovládanie odpájača so skratovačom (Z06) a skratovača (1Z06) v súkromnej časti (vlečka) bude použité zariadenie - skrinka miestneho ovládania pohonov (SMOP). Dané spínacie prvky musia byť vybavené motorovými pohonmi. Elektrodispečer na RSE Bratislava nebude mať o stave vyššie spomínaných prvkoch informáciu a preto musia byť manipulácie s TV v tomto úseku popísané v miestnych bezpečnostných predpisoch a konzultované so zložkami ŽSR. Skrinka miestneho ovládania odpájačov je konštruovaná ako uzatvorený plastový rozvádzač s možnosťou osadenia na stenu alebo konštrukciu.

Základné technické údaje:

Napäťová sústava na vstupe rozvádzača SMOP 1/N/PE AC 230V, 50Hz / TN-S

Napäťová sústava ovládania pohonov 2 DC 200V / IT.

SO 4.01 - Železničný zvršok a spodok vlečka

SO 4.01.01 - Železničný zvršok a spodok vlečka - železničný zvršok

SO 4.01.02 - Železničný zvršok a spodok vlečka - železničný spodok

Stavebný objekt SO 4.01 – Železničný zvršok a spodok vlečka - rieši návrh železničnej infraštruktúry pre neverejného - súkromného prevádzkovateľa „GIB“ v priemyselnom parku v Šuranoch, ktorý je zameraný na oblasť priemyselnej výroby, služieb, výskumu a vývoja. Technické parametre navrhovaného železničného zvršku vyhovujú v celom úseku rýchlosti do 50 km/h, pre železničný spodok bolo vzhľadom na prevádzkové zaťaženie koľají doporučené OR rýchlostné pásmo RP2, pre rýchlosť od 60km/h. V rámci SO 4.01 sú navrhnuté 3 manipulačné koľaje č. 201, 202 a 204 s užitočnou dĺžkou 750 m, ďalej sú navrhnuté 4 plochy pre nakoľajňovanie dvojcestných posunovacích vozidiel, šírky 15,6 m s celogumennou prejazdovou konštrukciou, bočná nákladná rampa šírky 4,0 m + plocha šírky 12,0 m - dĺžky 100 m s výškou 1,1 m nad temenom koľajnicového pásu, nakladacia plocha dl. 495 m, ktorá patrí do SO 4.11.02 a nakladacia plocha pre prostrednú koľaj č.202 dl. 495 m, ktorá je v celej dĺžke sprístupnená celogumennou prejazdovou konštrukciou cez koľaj č.204. SO 4.01 – Železničný zvršok a spodok vlečka začína od námedzníka – hraničníka medzi koľajami č.201 a č.103a v km 1,427 206 po km 2,335 031 s dĺžkou 907,825 m. Koľaje sú ukončené oceľovými zarážadlami. Osová vzdialenosť koľají je 6,0 m. Osová vzdialenosť koľaje ŽSR č. 103a od vlečkovej koľaje č. 201 je 6,2 m, vzhľadom na umiestnenie oplotení medzi koľajami a dodržanie voľného schodného a manipulačného priestoru 3,0 m od osi koľaje. Výškové riešenie koľají ŽSR ako aj vlečkových koľají bolo, v čo najväčšej možnej miere, na základe požiadavky, prispôsobené návrhu plôch objektov a komunikácii neverejnej časti objektov GIBu. Všetky koľaje sú navrhnuté vo vodorovnej 0,00 ‰ s výškou nivelety koľaje 123,100 m n.m, čo má vplyv na objem výkopov, nakoľko sa koľajisko takmer v celej dĺžke nachádza v miernom až hlbokom záreze. V celom SO je navrhnutý klasický železničný zvršok s koľajnicami tvaru 60E2 s pružným, bezpodkladnicovým upevnením koľajnic na železobetónových podvaloch s rozdelením podvalov „u“ (600 mm) s min. hmotnosťou 260 kg. V celom úseku bude nová koľaj zriadená ako bezstyková v zmysle predpisu ŽSR TS 3-2 a bude zvarená z dlhých koľajnicových pásov tvaru 60E2. Do koľajiska budú vložené 2 ks nových výhybiek tvaru J60 1:9 - 300 na železobetónových podvaloch s pružným upevnením koľajnic. Koľajové lôžko je navrhnuté v celom úseku ako zapustené, z nového drveného kameniva z vyvretých hornín fr. 31,5/63 mm, min. hr. 350 mm pod ložnou plochou podvalov, so sklonom bočných svahov 1:1,25. V km 1,556 635; km 1,717 935; km 1,854 935; km 2,325 235 sú navrhnuté plochy pre nakoľajňovanie dvojcestných posunovacích vozidiel, šírky 15,6 m s celogumennou prejazdovou konštrukciou cez všetky 3 koľaje. Prejazdová konštrukcia je navrhnutá aj v koľaji č.204 popri celej dĺžke nakladacej plochy a slúži ako prístup pre prekladacie mechanizmy kontajnerov na plochu pri koľaji č.202. SO zahŕňa vybudovanie

nového železničného telesa pre všetky vlečkové koľaje s funkčným odvodnením zemnej pláne a príslušného terénu. Železničné teleso koľajiska vlečky sa nachádza v miernom, ku koncu úseku až v hlbokom záreze cca 5 m od nivelety koľaje po pôvodný terén. Plán telesa železničného spodku je navrhnutá vodorovná. Okraj pláne telesa je vzdialený od osi krajnej koľaje v závislosti od šírky zapusteného koľajového lôžka a má hodnotu 3,85m. Pri koľaji č. 201 susediacej s koľajou ŽSR č. 103a je šírka pláne telesa 3,2m, vid' priečne rezy a vzorové priečne rezy. Zemná plán je navrhnutá v strechovitom sklone 5% smerom k trativodnému systému. Sklon svahov telesa na vonkajšej strane koľají má hodnotu 1:1,5. Návrh skladieb telesa železničného spodku rešpektuje dosiahnutie deformačnej odolnosti na upravenej a zhutnenej zemnej pláni E_{0p} min 20 MPa a na pláni telesa železničného spodku E_{pl} min 40 MPa v zmysle technickej normy železníc TNŽ 73 6312 „Navrhovanie konštrukčných vrstiev podvalového podložia“. Návrh zohľadňuje, vzhľadom na vysoké prevádzkové zaťaženie dopravou, kritéria deformačnej odolnosti pláni vyššieho rýchlostného pásma. Podľa IGP v danom úseku zemnú plán tvoria prevažne zeminy typu F6 CL, íly s nízkou plasticitou, tuhej až tvrdej konzistencie s veľmi nízkou únosnosťou $E_{def}=2,52 - 6,08$ MPa, čo nespĺňa požiadavky TNŽ 73 6312 na požadovanú deformačnú odolnosť zemnej pláne, kde je stanovená hodnota E_{0p} min 20 MPa. IGP doporučuje zlepšiť vlastnosti zemín použitím chemickej stabilizácie. Na základe uvedených odporúčaní je v celom úseku vo všetkých koľajách navrhnutá chemická stabilizácia zemnej pláne hr. 0,4m, ktorá musí byť zrealizovaná podľa predpisu TS4 príloha č.12. Receptúra stabilizácie aj množstvo spojiva sa stanoví v laboratóriu, po odobratí vzorky zeminy zemnej pláne, vzhľadom na výsledky statických zaťažovacích skúšok na odkrytej zemnej pláni a vzhľadom na požadovanú deformačnú odolnosť upravenej a zhutnenej zemnej pláne min. 20MPa. Návrh ďalších konštrukčných vrstiev podvalového podložia vychádza z predpokladu, že na stabilizovanej a zhutnenej zemnej pláni v budúci bude dosiahnutá a statickými zaťažovacími skúškami overená minimálna deformačná odolnosť 20 MPa. Jedná sa o jednovrstvový systém podkladovej vrstvy zo štrkodrviny fr.0-63mm s použitím stabilizačnej šesťuholníkovej tuhej monolitickéj geomreže, vo výpočte je uvažovaný modul pretvorenia materiálu takejto stabilizovanej vrstvy 120MPa. Odvodnenia koľají v medzikoľajovom priestore je navrhnuté trativodným systémom s kontrolnými a prípojnými šachtami, zaústeným do hlbokých vsakovacích studní, vzhľadom na nepriaznivé geologické pomery. Po vonkajšej strane koľají sú navrhnuté vsakovacie priekopy z polovegetačných tvárnic bez sklonu, pod ktorými sú navrhnuté vsakovacie ryhy taktiež vyústené do vsakovacích studní. Trativodná sústava je navrhnutá z perforovaných plastových trativodných rúr DN 200 tunelového prierezu, pozdĺžne ryhovaných v oblasti perforácie, priečne perforovaných. Pre zabezpečenie únosnosti potrubia, aby sa zabránilo nežiadúcim deformáciám po zabudovaní do konštrukcie musí byť drenáž plnostennej konštrukcie s vnútornou hladkou stenou v celom priereze (nerebrované bez zvlnenia). Vyrábané podľa DIN 4262-1, typ C2. Hrúbka steny profilu musí byť min. 2,5 mm. Minimálny sklon trativodov je navrhnutý 10 %. Šachty sú navrhnuté plastové každých cca 50 m. Prípojná a koncová šachty budú DN 800, vrcholové a kontrolné budú DN 400. Prípojná a koncová šachty sú navrhnuté s redukciou pre teleskopický nadstavec s liatinovým poklopom.

SO 4.02 - Železničný zvršok a spodok ŽSR

SO 4.02.01 - Železničný zvršok a spodok ŽSR - železničný zvršok

SO 4.02.02 - Železničný zvršok a spodok ŽSR - železničný spodok

Návrh železničnej stanice je vyhotovený v zmysle platných STN a predpisov ŽSR. Technické parametre navrhovaného železničného zvršku vyhovujú v celom úseku traťovej rýchlosti do 50 km/h, pre železničný spodok bolo vzhľadom na prevádzkové zaťaženie koľají doporučené OR TT rýchlostné pásmo RP2, pre rýchlosť od 60 km/h. Navrhovaný úsek je

riešený od nžkm 0,000 po nžkm 2,335 s dĺžkou 2 335 m (merané v osi koľaje č.101a, 101, 103a). Vo verejnej časti železničnej infraštruktúry sú navrhnuté 2 dopravné koľaje č. 101 a č. 103, 1 manipulačná koľaj č. 102 s osovou vzdialenosťou koľají 6,0 m, 1 odvratná koľaj č. 101b a jedna výťažná koľaj č. 103a. Osová vzdialenosť výťažnej koľaje č. 103a od vlečkovej koľaje č. 201 je 6,2 m, vzhľadom na umiestnenie oplatenia medzi koľajami a dodržanie voľného schodného a manipulačného priestoru 3,0 m od osi koľaje.

Smerové pomery

Koľaj č. 101a začína v nžkm 0,000 v odbočnej vetve výhybky č.1 v napojení na existujúcu železničnú trať Nové Zámky – Šurany oblúkom o polomere $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 140,387 m. Za oblúkom je vložená medzipriama s dĺžkou 54,544 m v ktorej je vložená výhybka č. 106. Koľaj ďalej pokračuje protismerným oblúkom s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 140,506 m. Koľaj č. 101a končí priamou koľajou s dĺžkou 10,000 m a následne nasleduje výhybka č. 104 a koľaj č. 101. Koľaj č. 101b začína v nžkm 0,188 706 v odbočnej vetve výhybky č. 106 vloženej v medzipriamej koľaje č. 101a. Koľaj je následne vedená v priamej s dĺžkou 28,000 m a pokračuje oblúkom s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a prechodníc s dĺžkou 34,674 m. Za oblúkom nasleduje krátka priama s dĺžkou 5,000 m a koľaj č. 101b je ukončená zarážadlom. Koľaj č. 101 začína v nžkm 0,345 212 vo výhybke č. 104 v jej priamej vetve a v celom úseku je vedená v priamej s dĺžkou 1081,994 m. Koľaj č. 102 začína v nžkm 0,302 015 vo výhybke č. 105 v koľaji č. 101a v jej priamej vetve. Za výhybkou nasleduje priama koľaj v dĺžke 21,101 m, ktorá následne prechádza oblúkom s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 33,197 m. Koľaj č.102 následne je vedená v priamej v dĺžke 833,487 m a následne prechádza do oblúka s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 33,197 m. Za oblúkom nasleduje priama s dĺžkou 21,101 m a koľaj č. 102 je ukončená v odbočnej vetve výhybky č. 103. Koľaj č. 103 začína v nžkm 0,345 212 v odbočnej vetve výhybky č. 104. Za výhybkou je koľaj vedená v priamej v dĺžke 21,101 m za ktorou nasleduje oblúk s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 33,197 m. Koľaj č. 103 ďalej pokračuje v priamej v dĺžke 833,487 m za ktorou je oblúk s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 33,197 m. Za oblúkom nasleduje priama s dĺžkou 21,101 m a koľaj č. 103 je ukončená v odbočnej vetve výhybky č. 102. Koľaj č. 103a začína v nžkm 1,378 161 v odbočnej vetve výhybky č. 101. Za výhybkou je koľaj vedená pokračovaním oblúka z výhybky v dĺžke 7,068 m následne je krátka medzipriama v dĺžke 6,000 m a protismerný oblúk s polomerom $R = 300$ m bez prevýšenia a bez prechodníc s dĺžkou 40,268 m. Koľaj č. 103a pokračuje priamou v dĺžke 870,636 m a je ukončená zarážadlom.

Sklonové pomery

Výškové vedenie koľaje 101a začína v napojení na existujúcu trať v sklone 1,53 ‰ a stúpa v smere staničenia do nžkm 0,210 000 kde je umiestnený lom sklonu s výškou 123,100 m.n.m a s polomerom zaoblenia $R_v = 5\,000$ m. Od nžkm 0,210 000 sú koľaje v stanici vedené vo vodorovnej 0,00 ‰.

Koľajový rošt

V celom SO 4.02 je navrhnutý klasický železničný zvršok s koľajnicami tvaru 60E2 s pružným, bezpodkladnicovým upevnením koľajníc na železobetónových podvaloch s rozdelením podvalov „u“ (600 mm) s min. hmotnosťou 260 kg. Všetky železobetónové podvaly musia byť schválené na používanie v prostredí ŽSR a zároveň musia v plnom rozsahu spĺňať požiadavky stanovené v dokumente ŽSR „VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ PODMIENKY, Betónové podvaly pre železničné dráhy VTP č.j. 09460/2010/O430“ účinné od 01.01.2011. Komponenty interoperability (koľajnice, systém upevnenia a podvaly) musia mať vyhlásenie ES o zhode podľa TSI INF 1299/2014 (dodá zhotoviteľ stavby). V celom úseku bude nová koľaj zriadená ako bezстыková v zmysle predpisu ŽSR TS 3-2 a bude

zvarená z dlhých koľajnicových pásov tvaru 60E2. Hlava koľajnic bude upravená brúsiacim vlakom. Zhotoviteľ musí postupovať v súlade s ustanoveniami predpisov ŽSR TS 3-2 Bezstyková koľaj a TS 3-5 Zváranie koľajnic a v rámci realizácie musí predložiť technologický postup zriadenia (zvárania) BK na schválenie príslušnému správcovi trate.

Výhybky

Do koľajiska stanice bude vložených 7 ks nových výhybiek tvaru J60 1:9 - 300. Použité výhybky budú na železobetónových podvaloch s pružným upevnením koľajnic. Budú vybavené valčekovými zariadeniami na nadvihnutie jazyka pri prestavovaní výhybky takého typu, kde jazyk v príľahlej polohe leží na klzných stoličkách (PL 02/09-ŽZ). Všetky novozriadené výhybky budú vybavené vertikálnym uzáverom, na ktorý je vydaný PL ŽSR. Všetky novozriadené výhybky majú pevné srdcovky. Všetky výhybky s koľajnicami tvaru 60E2 budú mať na zníženie miery opotrebovávania, resp. dlhšiu životnosť niektoré časti perlitizované. U jednoduchých výhybiek budú perlitizované jazyky a príľahlé opornice. Výhybky budú vovarené do BK.

Koľajové lôžko

Koľajové lôžko je navrhnuté v celom úseku ako zapustené, z nového drveného kameniva z vyvretých hornín fr. 31,5/63 mm, min. hr. 350 mm pod ložnou plochou podvalov, so sklonom bočných svahov 1:1,25. Koľajové lôžko musí spĺňať podmienky stanovené v norme EN 13450:2002/AC:2004 a ostatné požiadavky ŽSR, na základe čoho sú výrobcom kameniva do KL vystavené PL ŽSR. Zabudovávať len kamenivo od výrobcov s platnými PL ŽSR.

Plochy na nakoľajnenie dvojcestných posunovacích vozidiel

V nžkm 0,414 771; nžkm 0,794 071; nžkm 0,994 071 a nžkm 1,232 371 sú navrhnuté plochy pre nakoľajňovanie dvojcestných posunovacích vozidiel, šírky 15,6 m s celogumennou prejazdovou konštrukciou. Prejazdová konštrukcia je navrhnutá v koľaji č.102.

Bočná nakladacia plocha

Od nžkm 0,786 571 do nžkm 0,994 071 je navrhnutá nakladacia plocha (rieši SO 4.11) šírky 24 m a dĺžky 215 m v úrovni temena koľajnicového pásu. Od nžkm 0,445 571 do nžkm 0,786 571 a od nžkm 0,994 071 do nžkm 1,201 571 je vynechaná územná rezerva v šírke 24 m pre budúce rozšírenie nakladacej plochy.

Železničný spodok

Železničné teleso je od začiatku úseku vedené v násype, následne prechádza terénnou vlnou v úrovni terénu a pokračuje opäť na násype. Od začiatku výťaznej koľaje po jej koniec je teleso v záreze. Návrh železničnej stanice je vyhotovený v zmysle platných STN a predpisov ŽSR. Technické parametre navrhovaného železničného zvršku vyhovujú v celom úseku traťovej rýchlosti do 50 km/h, pre železničný spodok bolo vzhľadom na prevádzkové zaťaženie koľají doporučené OR TT rýchlostné pásmo RP2, pre rýchlosť od 60 km/h. Z hľadiska deformačnej odolnosti zemnej pláne a pláne telesa železničného spodku je úsek zaradený podľa rýchlostného pásma RP2 pre $V = 60$ km/h. Deformačná odolnosť zemnej pláne $E_{op} \geq 20$ MPa a deformačná odolnosť pláne telesa železničného spodku $E_{pl} \geq 40$ MPa.

Základné parametre

Úprava železničného spodku je navrhnutá v celom úseku od nžkm 0,000 000 do nžkm 2,335 320. Zemná pláň je v celom úseku upravená v sklone 5 %. Pláň telesa železničného spodku je navrhnutá vodorovná. Vzdialenosť hrany pláne telesa železničného spodku od osi príľahlej koľaje je 3,00 m.

Prechodová oblasť telesa železničného spodku – plocha na nakoľajňovanie

Prechodové oblasti telesa železničného spodku pred a za priecestnou konštrukciou plochy na nakoľajňovanie sú riešené podľa TNŽ 73 6312 v dĺžke 10 m. V prechodových oblastiach je navrhnutý typ podvalového podlažia TPP 3.2 na násype resp. TPP 6.2 v záreze.

Teleso násypu a jeho založenie

Železničné teleso bude budované na upravené a zhutnené podlažie. Úprava podlažia

násypu je navrhnutá odstránením nevhodných zemín a následným zhutnením a vybudovaním konsolidačnej vrstvy – formou mechanicky stabilizovanej vrstvy (ďalej len MSL) s použitím nestmelenej nesúdržnej vrstvy kameniva stabilizovaného koextrudovanou multiaxiálnou geomrežou. Konsolidačná vrstva je navrhnutá hrúbky 0,55 m. Napojenie nového telesa železničnej trate na existujúce teleso sa uskutoční pomocou zazubenia v pozdĺžnom smere na os koľaje. V existujúcom telese sa vybudujú svahové stupne priečne na os koľaje. Svahové stupne sú navrhnuté šírky 1 – 3 m, výšky max. 0,75 m, v sklone 2 %. V oblasti svahových stupňov bude použitá biaxiálna výstužná geomreža šírky min. 2,5 m. Návrh mechanicky stabilizovanej vrstvy pod násypové teleso a zazubenia – prepojenia starého a nového násypového telesa je podrobnejšie spracovaný v prílohe č.3 tejto technickej správy.

Oporný múr v nžkm 1,258

Z dôvodu blízkosti retenčnej nádrže neverejného - súkromného prevádzkovateľa „GIB“ je potrebné vybudovať oporný monolitický múr. Múr je podrobne riešený v prílohe č. 6 Oporný múr v nžkm 1,258.

Oporná konštrukcia zo svahových tvaroviek

Z dôvodu blízkosti ochranného pásma VTL pozdĺž výťaznej koľaje je navrhnutá oporná konštrukcia zo svahových tvaroviek. Oporná konštrukcia je tvorená tuhým lícovým opevnením zo svahových tvaroviek (svahové tvarovky rozmer 580 x 570 x 250 mm - ako napr. Big Löffel alebo podobné). Tvarovky budú položené na zhutnenom vankúši zo štrkodrvy fr. 0/63 mm. Priestor medzi svahovými tvarovkami a odkopom sa vysype dobre hutniteľným zásypom z priepustnej zeminy. Sklon líca múra je 3:1. Sklon na rube steny je od sklonenej úložnej plochy vankúša 2:1. Pod vankúš sa umiestni separačná geotextília. Múr má po celej dĺžke premennú výšku. Svahové tvarovky sa kladú v jednotlivých vrstvách a každá vrstva musí byť po položení úplne zasypaná vhodnou zeminou. Zasypané musí byť vnútro tvaroviek, medzery medzi nimi a priestor medzi tvarovkami. Pri ukladaní tvaroviek je veľmi potrebné dbať na to, aby rebrá tvaroviek v hornom rade boli čo možno najbližšie rebrám svahoviek v rade nižšom – namáhanie tlakom! S touto podmienkou úzko súvisí aj rozstup medzi tvarovkami – v prípade svahoviek Big Löffel 390 až 410 mm.

V hornej časti múru je navrhnuté oceľové madlové zábradlie z uholníkov. Stĺpiky zábradlia sú navrhnuté z profilu L 70 x 70 x 7 mm, dodatočne sa ukotvia na 4x chemickú kotvu s elektroizolačnou podlievkovou maltou do základov z betónu o rozmere 400 x 400 x 750 mm. Madlá zábradlia sú navrhnuté z uholníkov L 70 x 70 x 7 mm. Vrchná hrana madla presahuje nad hranu stĺpika, vid' výkres zábradlia. Stredové a spodné madlá sú odsadené od vrchu o 500 mm a 950 mm. Zábradlie bude zvárané a oddilatované medzi jednotlivými dielcami.

Odvodnenie železničného spodku

Návrh odvodnenia predstavuje vybudovanie novej zemnej pláne strechovitého usporiadania s priečnym sklonom 5 %, ktorá zabezpečí odtekanie vody do trativodného systému a na svahy zemného telesa. V železničnej stanici je navrhnutý trativodný systém ktorý je zaústený do vsakovacích studní. Návrh pozdĺžneho odvodnenia vychádza z predpokladu dlhodobej funkčnosti odvodňovacieho systému. Celý systém odvodnenia železničného spodku je zrejím z výkresovej prílohy č. 2 „Situácia“ a prílohy č. 3 „Pozdĺžny profil“.

Trativodný systém

Trativodná sústava je navrhnutá z perforovaných plastových trativodných rúr DN 160 tunelového prierezu, pozdĺžne ryhovaných v oblasti perforácie, priečne perforovaných. Pre zabezpečenie únosnosti potrubia, aby sa zabránilo nežiadúcim deformáciám po zabudovaní do konštrukcie musí byť drenáž plnostennej konštrukcie s vnútornou hladkou stenou v celom priereze (nerebrované bez zvlnenia). Vyrábané podľa DIN 4262-1, typ C2. Hrúbka steny profilu musí byť min. 2,5 mm. Minimálny sklon trativodov je navrhnutý 10 ‰.

Z dôvodu údržby je nevyhnutné, aby trativodná sústava umožňovala preplachovanie tlakom min. 12 MPa. Rúry budú osadené do trativodnej ryhy šírky 600 mm, ktorá je popísaná vo výkresovej prílohe č.4 „Vzorové priečne rezy“. Priečne zvodné potrubia DN 200 medzi šachtami popod koľaje sú navrhnuté kruhové plastové s vysokou kruhovou tuhosťou. Rúry budú chránené obetónovaním. Minimálny sklon potrubí je navrhnutý 10 ‰. Šachty sú navrhnuté plastové každých cca 50 m. Prípojnú a koncovú šachty budú DN 800, vrcholové a kontrolné budú DN 400. Prípojnú a koncovú šachty sú navrhnuté s redukciami pre teleskopický nadstavec s liatinovým poklopom. Šachty musia byť osadené v súlade so vzorovým listom Ž 3.3, tak aby najbližšia hrana konštrukcie šachty bola v min. vzdialenosti od osi koľaje 2,2 m (platí pre stanice). Trativodné šachty a potrubia musia byť kompatibilné, musia tvoriť jeden systém od jedného výrobcu pre dokonalé spracovanie detailov napojení. Poloha šacht je zrejmá z výkresových príloh č.2 „Situácia“, príloh č.3 Pozdĺžny profil a príloh č.4 „Pracovné priečne rezy“.

Otvorené nespevnené priekopy

Priekopy sú navrhnuté ako nespevnené zo združenou funkciou s trativodnou ryhou. Priekopy majú nespevnené dno šírky 600 mm Pozdĺžny sklon priekop kopíruje sklon nivelety a je 0 ‰ z toho dôvodu je pod každou otvorenou priekopou trativodná ryha, ktorá zabezpečuje odtok vsiaknutej vody pozdĺžnym sklonom trativodu do vsakovacích studní.

Káblová chráničková trasa

V zmysle prijatých zásad bude pre súbežné káblové vedenia vybudovaná káblová chráničková trasa. Trasa pre celý úsek stavby je umiestnená do zapusteného koľajového lôžka v zmysle predpisu TS3 od začiatku úseku po nžkm 0,083 vľavo od osi koľaje č.101a vo vzdialenosti min. 2 200 mm. V nžkm 0,083 je umiestnená dvojica plastových šacht pomocou ktorých je káblová chráničková trasa prevedená popod koľaj na pravú stranu. Následne je trasa vedená do nžkm 1,300 vpravo od koľaj 101a resp. 103. V nžkm 1,300 je opäť umiestnená dvojica plastových šacht pomocou ktorých je káblová chráničková trasa prevedená popod koľaj na ľavú stranu. Vľavo je trasa vedená až do konca riešeného úseku do nžkm 1,426 kde sa napája na trasu riešenú v rámci SO 04.01 (Železničný zvršok a spodok vlečka). Trasa bude vybudovaná z betónových tvárnic, s odnímateľnou krycou doskou. Káblové žľaby sú navrhnuté z prefabrikátov (C 25/30) dĺžky 1 000 mm ako napr. žľab KK3. Prefabrikáty budú spájané pomocou pera a drážky. Do žľabov sa osadia deliace priečky. Deliace priečky budú použité v celom úseku vybudovanie trasy a budú slúžiť na oddelenie káblov pre PS 04.01 (Železničné zabezpečovacie zariadenie ŽSR) od káblov PS 04.02.02 (Oznamovacie zariadenia ŽSR - kamerový systém) a PS 04.08.01 (Úpravy Staničného oznamovacieho zariadenia ŽSR - ŽST Bánov, miestna kabelizácia). Kryty žľabov sú navrhnuté ako pochôdzne z prefabrikátov (C 25/30), ktoré sú vystužené oceľou B 500/A. Kryt sa uloží na vrchnú časť žľabu v tvare L na tesniacu hmotu upevnenú do V drážky tak, aby zapadol a tým bolo zabránené nedovolennej manipulácii. Káblová chráničková trasa začína na začiatku riešeného úseku v nžkm 0,000 a končí v nžkm 1,426, kde ďalej pokračuje v rámci SO 04.01 (Železničný zvršok a spodok vlečka). Celková dĺžka káblovej trasy je 1 426 m.

Vedenie popod koľaj

Minimálna hĺbka od hornej hrany podvalu meraná v strede podvalu je 2 100 mm alebo hĺbka vzdialenosť od pláne železničného spodku v oblasti pod podvalmi je 1 500 mm, berie sa vždy väčšia z hodnôt. Minimálna vzdialenosť medzi rúrkami je 30 mm – tú zaistujú dištančné držiaky. Dištančné držiaky sa vkladajú medzi všetky vrstvy potrubia cca 1 – 2 metre od seba. Je možné ich posúvať pozdĺžne, aby nedošlo k prasknutiu rúrky a bola zaistená stabilita systému. Pri počte viac ks rúr nad sebou sú tieto pospájané vo vertikálnom smere dištančnými držiakmi v jeden celok.

SO 4.03 - Vonkajšie osvetlenie ŽSR

Vonkajšie osvetlenie koľajiska ŽSR a k nemu prislúchajúcej nakladacej rampy je riešené

vežovým osvetlením s vežami 20 m vysokými, kombinované osvetľovacími stožiarimi 10 m vysokými, ktoré sú osadené na zhlaviach a pri koľaji 103 a. Osvetlenie bude navrhnuté podľa predpisu E11 a normy STN EN 12464-2 (2025) na hodnoty:

- koľaje od hlavnej trate od výhybky č. 1 až po výhybku č. 105 bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 10 \text{ lx}$,
- koľaj 103a za súkromnou časťou koľajiska GIB bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 10 \text{ lx}$,
- zvyšná časť koľajiska bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 30 \text{ lx}$,
- nakladacia plocha bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 20 \text{ lx}$,
- chodník pri garáži ŽSR vyhradený pre chodcov bude osvetlený na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 5 \text{ lx}$,
- komunikačná plocha pred garážou ŽSR pre pomaly sa pohybujúce vozidlá bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 10 \text{ lx}$.

Na vežiach a stožiaroch sú osadené LED svetlomety a svietidlá. Osvetlenie je napájané z káblových skriní KS 1.2 a KS 1.4 cez samostatné rozvážače R-VO, R-VO1 – R-VO13, ktoré sú plastové piliere s osadením do zeme vybavené istiacimi a ovládacími prvkami. Ovládanie VO je prioritne riešené ako automatické cez fotobunku s možnosťou aj ručného ovládania. Miestne a diaľkové ovládanie VO a monitoring VO je riešený ako EO.V. Objekt rieši aj zásuvkové stojany ZS1-ZS3, ako plastové piliere s osadením na nakladacej ploche, ktoré sú vybavené zásuvkami 230V a 400V s tým, že na ich vstupe sú osadené elektromery na podružné meranie spotreby el. energie.

SO 4.04 - Vonkajšie osvetlenie vlečka

Vonkajšie osvetlenie koľajiska vlečky a k nemu prislúchajúcej nakladacej rampy a nakladacej plochy je riešené vežovým osvetlením s vežami výšky 20m. Na vežiach sú osadené LED svetlomety a svietidlá. Prístupové komunikácie ku koľajisku a spevnená plocha pri garáži pre dvojcestné posunovacie vozidlo je osvetlená pomocou LED svietidiel upevnených na osvetľovacích stožiaroch výšky 10m. Osvetlenie bude navrhnuté podľa predpisu E11 a normy STN EN 12464-2 (2025) na hodnoty:

- koľajisko bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 30 \text{ lx}$,
- nakladacia rampa a nakladacia plocha bude osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 20 \text{ lx}$,
- komunikačná plocha pred garážou a prístupové komunikácie ku koľajisku vlečky pre pomaly sa pohybujúce vozidlá budú osvetlené na priemernú hodnotu osvetlenia $\bar{E}_m = 10 \text{ lx}$.

Vonkajšie osvetlenie je napájané z rozvážačov OSZ2.2, OSZ2.2.1 a OSZ2.2.2 cez samostatné rozvážače R-VO1 – R-VO12, ktoré sú plastové piliere s osadením do zeme, vybavené istiacimi a ovládacími prvkami. Ovládanie VO je prioritne riešené ako automatické cez súmrakový spínač s možnosťou aj ručného ovládania. Miestne a diaľkové ovládanie VO a monitoring VO je riešený v objekte EO.V. Objekt rieši aj zásuvkové stojany ZS1, ZS1.1 a ZS2 – ZS2.5, ako plastové piliere s osadením na nakladacej rampe a nakladacej ploche, ktoré sú vybavené zásuvkami 230V a 400V s tým, že na ich vstupe sú osadené elektromery na podružné meranie spotreby el. energie.

SO 4.05 - Elektrické prípojky a elektrické rozvody ŽSR

Elektrické zariadenia na koľajisku vlečka sú napájané 2. kategóriou napájania z nn rozvodu ZSD, priamo z ANG osadeného v trafostanici ZSD TS2. Fakturačné meranie ZSD je v elektromerom rozvážači RE, ktorý je osadený v blízkosti TS2. Z neho je napojený elektromerový rozvážač RE-ŽSR, ktorý je osadený vedľa neho. Z RE-ŽSR sú jednotlivo napájané zariadenia v koľajisku: vonkajšie osvetlenie koľajiska a spevnených plôch cez KS

1.2, zásuvkové stojany cez ZS1, elektrický ohrev výhybiek cez OSZ-EOV a budova garáže cez elektromerový rozvádzač RE-budova. V RE-budova sú osadené elektromery na podružné priame a polopriame meranie rozvádzačov osadených v budove. Vývod z RE-ŽSR do KS1.2 je podružne meraný, meranie spotreby elektrickej energie je priame. KS1.2, ZS1, OSZ-EOV nie sú predmetom riešenia SO 4.05. Elektromerové rozvádzače sú plastové piliere s osadením do zeme, vybavené istiacimi a meracími prvkami. Odber z distribučnej siete je kompenzovaný regulovanou kompenzáciou umiestnenou v rozvádzači KR osadenom pri RE. Na zariadeniach, ktoré zasahujú do zóny trakčného vedenia je riešená ochrana pred zavlečením trakčného prúdu do nn siete - TT sústavou kombinovanou s prúdovým chráničom osadeným na napájacom kábli. Káblové rozvody sú riešené celoplastovými káblami s hliníkovým a medeným jadrom, ktoré sú vedené v zemi, v káblových ryhách. Pod spevnenou plochou a cestou sú káble chránené káblovou chráničkou.

SO 4.06 - Elektrické prípojky a elektrické rozvody vlečka

Elektrické zariadenia na koľajisku vlečky sú napájané 2. kategóriou napájania z nn rozvodov rozvodní GIB - SS5 a SS6. Z SS5 je napojená skriňa OSZ 2.2, z ktorej je napojená skriňa miestneho ovládania motorických pohonov úsekových odpájačov trakčného vedenia SMOP, ktorá nie je predmetom riešenia tohto SO. Z SS6 je napojená káblová skriňa KS 2.3, ktorá bude slúžiť pre napojenie budovy garáže vlečky a skrine OSZ 2.2.1 a OSZ 2.2.2. Objekt rieši aj káblový prepoj medzi OSZ 2.2 a OSZ 2.2.1, aby bolo možné napojenia z SS5 a SS6 v prípade potreby zokruhovať. Skrine OSZ a KS sú plastové piliere s osadením do zeme, vybavené istiacimi prvkami. Z nich sú vedené vývody riešené v rámci iných PS/SO do zariadení elektrického ohrevu výhybiek, vonkajšieho osvetlenia a zásuvkových stojanov. Na týchto zariadeniach, ktoré zasahujú do zóny trakčného vedenia, je riešená ochrana pred zavlečením trakčného prúdu do nn siete - TT sústavou kombinovanou s prúdovým chráničom osadeným na vývodoch. Káblové rozvody sú riešené celoplastovými káblami s hliníkovým a medeným jadrom, ktoré sú vedené v zemi, v káblových ryhách. Pod spevnenou plochou a cestou sú káble chránené káblovou chráničkou.

SO 4.07 - Trakčné vedenie ŽSR

Projektová dokumentácia objektu rieši vybudovanie nového trakčného vedenia (TV) vo verejnej časti koľajiska (koľaje ŽSR). TV bude vybudované vzhľadom na nový železničný spodok, zvršok a ostatné objekty infraštruktúry dráhy. V koľajisku bude navrhnuté nové plne kompenzované reťazovkové trakčné vedenie podľa zostavy typu „S“. Výstavba nového TV v SO 4.08 nadväzuje na SO 4.07 a je navrhovaná od TP č. 136, 137 a 137A. SO 4.07 rieši úpravy trakčného vedenia VÝH Bánov (vybudovanie nového elektrického delenia na šuranskom zhlaví, úpravy obchádzacieho vedenia). Objekt tiež rieši úpravy traťového úseku Bánov – Šurany (prestavba nevyhovujúcich TP vyvolaná posunom elektrického delenia, úprava dotknutých kotevných úsekov, úprava číslovania ostatných TP), nové trakčné vedenie vo Verejnej časti koľajiska (časť ŽSR), riešenie je rozdelené na dve etapy. V prvej etape budú zatrolejované koľaje č. 101a, 101, 103, začiatok 103a. V druhej etape (výhľadový stav) budú zatrolejované špičky koľaje č. 102 a celá koľaj č. 103a. Trakčné vedenie na nových koľajach vo verejnej časti je navrhnuté na traťovú rýchlosť do $v = 50 \text{ km.h}^{-1}$.

SO 4.07.01 - Trakčné vedenie ŽSR - meranie spotreby trakčnej energie vlečky

Projektová dokumentácia je vypracovaná za účelom spoľahlivého a presného merania spotreby elektriny v trakčnej sústave ŽSR a kvantifikáciu reálnych strát v DS ŽSR. Cieľom stavby je umožnenie dodanej elektriny na hranici medzi verejnou časťou trakcie a súkromnou časťou (vlečka). Projektová dokumentácia objektu rieši vybudovanie systému merania ŽSR nasadenom na trakčnom vedení (TV) 25kV na rozhraní verejnej časti a súkromnej časti (vlečka). Rozhraním bude stožiar TV č. 137A. Vybudovaním tohto systému bude možné

presne určiť bilanciu dodanej elektriny na danom rozhraní trakcie. Predmetom tohto objektu sú zariadenia v správe Železničnej energetiky (rozdávateľ AZD, kabeláž od PTN a PTP a elektromer s prislúchajúcou kabelážou).

SO 4.08 - Trakčné vedenie vlečka

Projektová dokumentácia objektu rieši vybudovanie nového trakčného vedenia (TV) v súkromnej časti koľajiska (vlečky). TV bude vybudované vzhľadom na nový železničný spodok, zvršok a ostatné objekty infraštruktúry dráhy. V koľajisku bude navrhnuté nové plne kompenzované reťazovkové trakčné vedenie podľa zostavy typu „S“ vyhovujúcej pre prevádzku rýchlosťou do 160 km/h resp. 200 km/h s jedným zberačom (uvedené podľa technického popisu FS A). Výstavba nového TV nadväzuje na SO 4.07 a je navrhovaná od TP č. 136, 137 a 137A. V súkromnej časti koľajiska (vlečky) sa výstavba nového TV rieši v určenom rozsahu zatrolejovania koľají č. 201, 202 a 204. Vybudované budú TP č. 201, 202 až 212A, 212B. Ako nové budú realizované vodiče kotevných úsekov 201, 202 a 204. Trakčné vedenie vlečky je navrhnuté na traťovú rýchlosť do $v = 50 \text{ km.h}^{-1}$.

SO 4.09 - Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR

SO 4.09.01 - Architektúra a stavebné riešenie

Stavebný objekt je samostatne stojaca jednopodlažná nepodpivničená garáž, situovaná v žkm 0,436 novonavrhovanej trate do priemyselného parku Šurany vo vzdialenosti 8,37 m od osi priliehajúcej koľaje. Slúži na odstavenie a prípravu dvojcestného posunovacieho vozidla ŽSR. Popri garáži zahŕňa aj technické a prevádzkové zázemie – rozvodňu, miestnosť OZ, príručný sklad a hygienické priestory pre personál. Dispozícia je navrhnutá na bezpečný pohyb techniky, prevádzku technológie a komfort obsluhy. Konštrukčne ide o murovaný objekt na základových pásoch, so zvislými stenami z pórobetónu zatepleného minerálnou izoláciou a plochou jednoplášťovou strechou s extenzívnou zelenou vrstvou. Technické vybavenie zahŕňa elektroinštaláciu, vodovod, kanalizáciu, tepelné čerpadlo vzduch–voda, chladenie technologických miestností a nútené vetranie hygienických priestorov. Riešenie spĺňa požiadavky na bezpečnosť, energetickú hospodárnosť a prevádzkovú spoľahlivosť objektu.

SO 4.09.03 - Elektroinštalácia, bleskozvod a uzemnenie

V objekte sa nachádza garáž, denná miestnosť, sociálne zariadenia, príručný sklad, technická miestnosť, nn rozvodňa a miestnosť s oznamovacou technikou. Objekt rieši svetelnú a zásuvkovú inštaláciu, silnoprúdové rozvody pre technológiu oznamovacieho zariadenia, vzduchotechniky, kúrenia a zdravotníckych, ktorého súčasťou je rozvádzač RH osadený v rozvodni nn. Inštalácia a odbery v miestnostiach oznamovacej techniky a rozvodne budú napojené z rozvádzača RH1, ktorý bude umiestnený v miestnosti rozvodne. V budove je riešené ochranné pospájanie vrátane hlavnej uzemňovacej svorky. Objekt je pred bleskom chránený neizolovaným bleskozvodom prepojeným na uzemnenie objektu. Uzemnenie je riešené ako základové a je spoločné pre bleskozvod a elektrickú časť.

SO 4.09.04 - Zdravotechnika

Táto časť projektu rieši napojenie objektu na vodovod, odvedenie splaškových vôd do novo navrhovanej žumpy Ž, odvedenie dažďových vôd do vsakovacej galérie VG, požiaru nádrž PN pre potreby na hasenie a napojenie zdravotníckych zariadení navrhnutých v budove. Objekt bude napojený na existujúci vodovod DN100, prípojkou PE d63 mm dĺžky 446 m, preto bude v objekte podružný vodomer. Vodovodná prípojka vstupuje do objektu v mieste technickej miestnosti. Splaškové vody budú zvedené do novonavrhovanej prefabrikovanej žumpy o objeme 25,0 m³ kanalizačným potrubím PP DN150. Dažďové vody zo strechy budú kanalizačným potrubím zvedené do vsakovacej galérie VG z plastových akumulčných boxov, pred ktorou je osadená požiaru nádrž PN o objeme 14 m³. Aby sa

nečistoty obsahujúce dažďové vody dostávali do požiarnej nádrže je pred nádržou osadená filtračná šachta FŠ. Rozvodné potrubie teplej a studenej vody bude z trojvrstvových rúr PE-Xb/Al/PE-Xb. Teplá úžitková voda bude pripravovaná lokálne prietokovými ohrievačmi. Vnútna splašková kanalizácia z PE a PP rúr bude napojená na novo projektovanú žumpu. Rozvod požiarnej vody v rámci budovy nie je navrhovaný na základe výpočtu špecialistu požiarnej ochrany. Zariadenie predmety sú navrhnuté podľa štandardu stavby z existujúcich katalógov výrobcov.

SO 4.09.05 - Vzduchotechnika a klimatizácia

Predmetom projektovej dokumentácie je zabezpečenie požadovaných vzduchových a teplotných parametrov vnútorného prostredia budovy. Priestory sociálneho zabezpečenia a príručný sklad budú vetrané podtlakovo pomocou radiálnych ventilátorov umiestnených pod stropom. Ovládanie ventilátora bude ručné od osvetlenia a s časovým dobehom. Miestnosti Rozvodňa a Technická miestnosť sú bez okien, v týchto miestnostiach je navrhnuté prirodzené vetranie za pomoci dverných mriežok na spodnej časti a hornej časti dverí. Miestnosť OZ bude vetraná prirodzene, zabezpečí prírodný vetrací otvor nad podlahou a odvodný pod stropom, oba opatrené na vonkajšej strane protidažďovou žalúziou a na vnútornej strane klapkou zo servopohonom. Ovládanie zabezpečí obsluha. Chladenie miestností OZ je riešené pomocou nezávislého klimatizačného zariadenia – split. V miestnosti je navrhnutá 100% záloha zariadenia. Vonkajšia jednotka bude osadená na streche budovy, na oceľovej konštrukcii.

SO 4.09.06 - Vykurovanie

Vykurovanie a príprava teplej vody je navrhovaná pomocou tepelného čerpadla vzduch-voda, ktoré je určené na základe vypočítaných tepelných strát danej budovy. Vonkajšia jednotka je umiestnená na streche budovy na oceľovej konštrukcii. Príprava TUV je v stavanom zásobníku s vyhrievacou vložkou, ktorý je súčasťou vnútornej jednotky. Ohrev zásobníka zabezpečuje tepelné čerpadlo vzduch-voda. Návrh objemu zásobníkov vychádza z celkového počtu osôb, ktorý je pre objekt stanovený.

4.09.07 - Požiarna bezpečnosť stavby

Návrh budovy bol posúdený podľa Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. a súvisiacich technických predpisov STN 92 0201 Požiarna bezpečnosť stavieb. Na uvedený stavebný objekt sa vzťahujú ustanovenia technickej normy pre železničné zabezpečovacie zariadenia TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zariadení pred požiarom - samostatný požiarny úsek bude tvoriť miestnosť OZ a rozvodňa.

SO 4.09.08 - Projektové energetické hodnotenie

Návrh budovy bol posúdený v zmysle Zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhlášky č. 364/2012 Z. z. MDVaR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich vyhlášok.

SO 4.09.10 - Štruktúrovaná kabeláž - LAN

Pre nový objekt – Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR v ŽST Bánov je potrebné vybudovať novú štruktúrovanú kabeláž. Kabeláž je vo všeobecnosti tvorená dvoma základnými časťami a to pasívnou a aktívnou časťou. Projektová dokumentácia tohto SO rieši vybudovanie pasívnej časti. Fyzicky bude použitá hviezdicová topológia, čo znamená, že ku každej dvojzásuvke budú vedené dva FTP káble samostatne. Kabeláž je riešená pomocou káblov FTP 4x2x0,5, ktoré budú ukončené na strane účastníka na dátových dvojzásuvkách RJ45 vo výške 150 – 450 mm nad dokončenou podlahou. Kovové opletenie káblov a tieniaca fólia sa jednostranne uzemnia v DDF panely. Kábová trasa pre štruktúrovanú kabeláž bude vedená prednostne v dvojitej podlahe, alebo v podhladoch. Pokiaľ to nebude možné, tak sa káble uložia do ochrannej rúry umiestnenej v stene.

SO 4.09.11 - Elektronický zabezpečovací systém - EZS

EZS bude slúžiť na včasnú detekciu a signalizáciu neoprávneného narušenia chráneného priestoru, čím sa môže predísť značným finančným stratám spôsobených odcudzením, prípadne poškodením. Jeho súčasťou bude prístupový systém umožňujúci riadenie a monitorovanie vstupu, opticko-dymové detektory požiaru vo vybraných miestnostiach, pasívne infračervené detektory na detekciu pohybu, vonkajšia siréna. Prístup do chránenej oblasti bude cez klávesnice zadaním kódu alebo čipovou bezkontaktnou kartou (príveskom). Na fasáde objektu bude zapojená vonkajšia zálohovaná siréna pre zvukovú signalizáciu narušenia. V rámci prevádzkového súboru bude riešené zapojenie EZS do nadstavbového systému, formou sieťového rozhrania a prepojavacieho vedenia do prenosového systému. Ústredňa bude zapojená na jestvujúci zavedený nadstavbový systém.

SO 4.09.12 - Rozvádzač NN pre OT a ŽT

V rámci stavby je navrhovaný elektromerový rozvádzač na fasáde budovy RE-budova (súčasť SO 4.05) pre napájanie elektroinštalácie, technológie oznamovacieho zariadenia a ďalších podružných rozvádzačov. Z rozvádzača RE-budova bude napojený rozvádzač R-OZN, ktorý je riešený pre napájanie technológií oznamovacích zariadení, ako:

- kamerový systém,
- rádiový systém,
- prenosový systém,
- elektrický zabezpečovací systém,
- elektrické osvetlenie a zásuvky,
- klimatizácia.

SO 4.10 - Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka

SO 4.10.01 - Architektúra a stavebné riešenie

Stavebný objekt je jednopodlažná nepodpivničená garáž, umiestnená v žkm 1,785 novonavrhovanej trate do priemyselného parku Šurany, vo vzdialenosti 40,59 m od osi koľaje č. 204. Slúži na odstavenie a prípravu dvojcestného posunovacieho vozidla vlečky. Okrem garáže obsahuje technické a prevádzkové zázemie – rozvodňu, miestnosť OZ, príručný sklad, dennú miestnosť, šatne a hygienické priestory. Dispozícia je navrhnutá pre bezpečný pohyb techniky, prevádzku technológie a zázemie obsluhy. Konštrukčne ide o murovanú stavbu na základových pásoch, so stenami z pórobetónu zateplenými minerálnou izoláciou a jednoplášťovou plochou zelenou strechou. V technologických miestnostiach je použitá dvojité podlaha. Technické vybavenie zahŕňa elektroinštaláciu, vodovod, kanalizáciu, vykurovanie tepelným čerpadlom vzduch–voda, elektrické temperovanie technologickej miestnosti, chladenie technologických priestorov a nútené vetranie hygienických miestností. Riešenie spĺňa požiadavky na bezpečnosť, energetickú hospodárnosť a prevádzkovú spoľahlivosť objektu.

SO 4.10.03 - Elektroinštalácia, bleskozvod a uzemnenie

V objekte sa nachádza garáž, príručný sklad, denná miestnosť, velín, miestnosti sociálneho zázemia, technická miestnosť, miestnosť pre NZE a technologické miestnosti zabezpečovacej a oznamovacej techniky. Objekt rieši svetelnú a zásuvkovú inštaláciu, silnoprúdové rozvody pre technológiu oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia, vzduchotechniky, kúrenia a zdravotníckej techniky, ktorých súčasťou je rozvádzač RH1, RH2 a rozvádzače R-OZN a R-VS. Rozvádzače RH1 a RH2 sú umiestnené v technickej miestnosti objektu a rozvádzače R-OZN a R-VS sú umiestnené v technologických miestnostiach oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia. V budove je riešené ochranné pospájanie. Pred atmosférickým prepätím je objekt chránený bleskozvodom prepojeným na uzemnenie objektu. Uzemnenie objektu je riešené ako spoločné pre bleskozvod a elektrickú časť. Uzemňovač je základový.

SO 4.10.04 - Zdravotechnika

Táto časť projektu rieši napojenie objektu na vodovod, odvedenie splaškových vôd do novo navrhovanej žumpy Ž, odvedenie dažďových vôd do vsakovacej galérie VG, požiaru nádrž PN pre potreby na hasenie a napojenie zdravotníckych zariadení navrhnutých v budove. Objekt bude napojený na existujúci vodovod DN100, prípojkou PE d63 mm dĺžky 95 m, preto bude v objekte podružný vodomér. Vodovodná prípojka vstupuje do objektu v mieste technickej miestnosti. Splaškové vody budú zvedené do novonavrhovanej prefabrikovanej žumpy o objeme 50 m³ kanalizačným potrubím PP DN150. Dažďové vody zo strechy budú kanalizačným potrubím zvedené do vsakovacej galérie VG z plastových akumulčných boxov, pred ktorou je osadená požiaru nádrž PN o objeme 14 m³. Aby sa nečistoty obsahujúce dažďové vody dostávali do požiarnej nádrže je pred nádržou osadená filtračná šachta FŠ. Rozvodné potrubie teplej a studenej vody bude z trojvrstvových rúr PE-Xb/Al/PE-Xb. Teplá úžitková voda bude pripravovaná lokálne prietokovými ohrievačmi. Vnútorňa splašková kanalizácia z PE a PP rúr bude napojená na novo projektovanú žumpu. Rozvod požiarnej vody v rámci budovy nie je navrhovaný na základe výpočtu špecialistu požiarnej ochrany. Zariaďovacie predmety sú navrhnuté podľa štandardu stavby z existujúcich katalógov výrobkov.

SO 4.10.05 - Vzduchotechnika a klimatizácia

Predmetom projektovej dokumentácie je zabezpečenie požadovaných vzduchových a teplotných parametrov vnútorného prostredia budovy. Priestory sociálneho zabezpečenia budú vetrané podtlakovo pomocou radiálnych ventilátorov umiestnených pod stropom. Ovládanie ventilátora bude ručné od osvetlenia a s časovým dobehom. Miestnosť NZE bude vetraná podtlakovo pomocou potrubného radiálneho ventilátora umiestneného pod stropom. Prívod čerstvého vzduchu do miestnosti bude cez prívodný vetrací otvor umiestnený v obvodovej stene nad podlahou. Otvor je opatrený z vonkajšej strany protidažďovou žalúziou a z vnútornej strany je osadená uzatváracia klapka so servopohonom. Ovládanie ventilátorov bude za pomoci termostatu v rozmedzí 25°C až 30°C a samostatným vypínačom pre jednorazové prevetranie v prípade prítomnosti obsluhy. Miestnosti OZ; ZABZAR a miestnosť káblových uzáverov sú bez okien, v týchto miestnostiach je navrhnuté prirodzené vetranie, ktoré zabezpečí prívodný vetrací otvor nad podlahou a odvodný pod stropom, oba opatrené na vonkajšej strane protidažďovou žalúziou a na vnútornej strane klapkou zo servopohonom. Ovládanie zabezpečí obsluha. Chladenie miestností OZ a ZABZAR je riešené pomocou nezávislého klimatizačného zariadenia – split. V miestnosti je navrhnutá 100% záloha zariadenia. Vonkajšia jednotka bude osadená na streche budovy, na oceľovej konštrukcii. Chladenie miestností Velín a Denná miestnosť s pobytom osôb je riešené pomocou nezávislého klimatizačného zariadenia – split. V miestnosti je navrhnutá 100% záloha zariadenia. Vonkajšia jednotka bude osadená na streche budovy, na oceľovej konštrukcii. Ovládanie jednotky je pomocou diaľkového ovládača, ktoré je umiestnené na ľahko dostupnom mieste.

SO 4.10.06 - Vykurovanie

Vykurovanie a príprava teplej vody je navrhovaná pomocou tepelného čerpadla vzduch-voda, ktoré je určené na základe vypočítaných tepelných strát danej budovy. Vonkajšia jednotka je umiestnená na streche budovy na oceľovej konštrukcii. Príprava TUV je v stavanom zásobníku s vyhrievacou vložkou, ktorý je súčasťou vnútornej jednotky. Ohrev zásobníka zabezpečuje tepelné čerpadlo vzduch-voda. Návrh objemu zásobníkov vychádza z celkového počtu osôb, ktorý je pre objekt stanovený.

SO 4.10.07 - Požiaru bezpečnosť stavby

Návrh budovy bol posúdený podľa Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. a súvisiacich technických predpisov STN 92 0201 Požiaru bezpečnosť stavieb. Na uvedený stavebný objekt sa vzťahujú ustanovenia technickej normy pre

železničné zabezpečovacie zariadenia TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zariadení pred požiarom - samostatný požiarly úsek bude tvoriť miestnosť zabezpečovacieho zariadenia, miestnosť OZ, miestnosť káblových uzáverov a NZE.

SO 4.10.08 - Projektové energetické hodnotenie

Návrh budovy bol posúdený v zmysle Zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhlášky č. 364/2012 Z. z. MDVaR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich vyhlášok.

SO 4.10.10 - Štruktúrovaná kabeláž – LAN

Pre nový objekt – Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka je potrebné vybudovať novú štruktúrovanú kabeláž. Kabeláž je vo všeobecnosti tvorená dvoma základnými časťami a to pasívnou a aktívnou časťou. Projektová dokumentácia tohto SO rieši vybudovanie pasívnej časti. Fyzicky bude použitá hviezdicová topológia, čo znamená, že ku každej dvojzásuvke budú vedené dva FTP káble samostatne. Kabeláž je riešená pomocou káblov FTP 4x2x0.5, ktoré budú ukončené na strane účastníka na dátových dvojzásuvkách RJ45 vo výške 150 – 450 mm nad dokončenou podlahou. Kovové opletenie káblov a tieniaca fólia sa jednostranne uzemnia v DDF panely.

SO 4.10.11 - Elektronický zabezpečovací systém - EZS

EZS bude slúžiť na včasnú detekciu a signalizáciu neoprávneného narušenia chráneného priestoru, čím sa môže predísť značným finančným stratám spôsobených odcudzením, prípadne poškodením. Jeho súčasťou bude prístupový systém umožňujúci riadenie a monitorovanie vstupu, opticko-dymové detektory požiaru vo vybraných miestnostiach, pasívne infračervené detektory na detekciu pohybu, vonkajšia siréna.

Prístup do chránenej oblasti bude cez klávesnice zadaním kódu alebo čipovou bezkontaktnou kartou (príveskom). Na fasáde objektu bude zapojená vonkajšia zálohovaná siréna pre zvukovú signalizáciu narušenia.

V rámci prevádzkového súboru bude riešené zapojenie EZS do nadstavbového systému, formou sieťového rozhrania a prepojavacieho vedenia do prenosového systému. Toto prepojenie bude budované v prípade, že budúci správca vlečky bude mať svoj nadstavbový systém.

SO 4.11 - Komunikácie a spevnené plochy

SO 4.11.01 - Komunikácie a spevnené plochy - ŽSR

Objekt 4.11.01 je tvorený z jednej spevnenej plochy slúžiacej ako prístup k SO 4.09 Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR a z jednej nakladacej plochy, ktorá slúži na obsluhu SO 4.02 Železničný zvršok a spodok ŽSR.

Spevnená plocha k SO 4.09

Spevnená plocha je napojená z jednej strany na SO 3.04 - Etapu 2 vetvu 3 v km 0,605 79 a z druhej strany je napojená priecestím na SO 4.02 Železničný zvršok a spodok ŽSR. Rozmery spevnenej plochy sú 25x50 m, v rámci ktorej sa nachádza SO 4.09 Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR. Pričný sklon plochy je 0 %. Výškové vedenie spevnenej plochy sa na začiatku úseku napája na SO 3.04 Komunikácia Etapa 2 – vetva 3. Následne v km 0,000 – 0,020 je vedené stúpaním v sklone 2,82 % v dĺžke 20,04 m, vypuklým výškovým oblúkom s $R = 300\text{m}$ a následne je vedenie navrhnuté v sklone 0,00%. Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na prostredie, v ktorom sa predmetná stavba nachádza. Spevnená plocha slúži ako prístup do garáže, prístup k požiarnej nádrži a zároveň na údržbu žumpy. Plocha bude osvetlená verejným osvetlením, ktoré je súčasťou objektu SO 4.03 Vonkajšie osvetlenie ŽSR.

Nakladacia plocha k SO 4.02

V rámci stanice SO 4.02 Železničný zvršok a spodok ŽSR sa vybuduje nakladacia plocha šírky 24 m a dĺžky 215 m s ponechanou územnou rezervou pre prípadné predĺženie na až 756 m. Priechy sklon plochy je 1 %. Výškové vedenie je navrhnuté paralelne s niveletou koľají (SO4.02) v sklone 0 %. Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na prostredie, v ktorom sa predmetná stavba nachádza. Plocha bude osvetlená verejným osvetlením, ktoré je súčasťou objektu SO 4.03 Vonkajšie osvetlenie ŽSR.

Odvodnenie pre spevnenú plochu k SO 4.09 Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo ŽSR

Odvodnenie spevnenej plochy je zabezpečené pozdĺžnym sklonom 2,82 % smerom do vozovky SO 3.04 Etapa 2 – vetva 3. Zrážkové vody sú odvádzané cez navrhnuté líniové odvodňovacie žľaby so spádovaným dnom v rámci SO 3.04. Žľaby budú odtokovým vpustom zaústené do kanalizácie, ktorá je súčasťou SO 3.05. Odvodnenie pláne je navrhnuté vyvedením pláne na svahy telesa komunikácie.

Odvodnenie pre nakladaciu plochu k SO 4.02 Železničný zvršok a spodok ŽSR

Odvodnenie spevnenej plochy je zabezpečené jej priečnym sklonom 1,00 % smerom k vozovke SO 3.04 Etapa 2 – vetva 3. Zrážkové vody sú odvádzané cez navrhnuté líniové odvodňovacie žľaby so spádovaným dnom v rámci SO 3.04. Žľaby budú odtokovým vpustom zaústené do kanalizácie, ktorá je súčasťou SO 3.05. Odvodnenie pláne je navrhnuté vyvedením pláne na svahy telesa komunikácie.

SO 4.11.02 - Komunikácie a spevnené plochy - vlečka

Účelom SO 4.11.02 Komunikácie a spevnené plochy - vlečka sú komunikácie a spevnené plochy, ktoré budú slúžiť pre zabezpečenie prístupu k vnútroareálovým objektom budovaného priemyselného parku ŠURANY INDUSTRIAL PARK, pre obsluhu vlečky pomocou nakladacej plochy a k prístupu ku nakladacej ploche. Objekt 4.11.02 je tvorený z jednej spevnenej plochy slúžiacej ako prístup k SO 4.10 Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka, z jednej nakladacej plochy, ktorá slúži na obsluhu SO 4.01 Železničný zvršok a spodok vlečka a z dvoch komunikácií, ktoré prepájajú areál GIB s vlečkou.

Spevnená plocha k SO 4.10

Spevnená plocha je severne napojená na cestu areálu GIB – trasa 5. Rozmery spevnenej plochy sú 36x42,5 m, v rámci ktorej sa nachádza SO 4.10 Garáž pre dvojcestné posunovacie vozidlo vlečka. Na južnej strane plochy vľavo sa nachádza čerpacie stanovište s rozmermi 10,5x15 m v rámci ktorého sa nachádza požiarne nádrž a podzemná vsakovacia galéria. Priečny sklon plochy je 0,7 %. Pozdĺžny sklon spevnenej plochy je 0,6 % smerom od komunikácie na južnú stranu spevnenej plochy. Okolo spevnenej plochy je navrhnutá nespevnená krajnica š. 1,2 m z dôvodu osadenia verejného osvetlenia. Krajnica je navrhnutá v sklone 8%. Spevnená plocha slúži ako prístup do garáže, prístup k požiarnej nádrži a zároveň na údržbu žumpy. Na spevnenej ploche sa nachádzajú 4 pozdĺžne parkovacie miesta s rozmermi 2,2x6,5 m. Plocha bude osvetlená verejným osvetlením, ktoré je súčasťou objektu SO 4.04 Vonkajšie osvetlenie vlečka.

Nakladacia plocha k SO 4.01

V rámci SO 4.01 Železničný zvršok a spodok vlečka sa vybuduje nakladacia plocha šírky 15 m a dĺžky 495 m s ponechanou územnou rezervou pre prípadné rozšírenie na 24 m. Priečny sklon plochy je 2 %. Výškové vedenie je navrhnuté paralelne s niveletou koľají (SO4.01) v sklone 0 %. Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na prostredie, v ktorom sa predmetná stavba nachádza. Plocha bude osvetlená verejným osvetlením, ktoré je súčasťou objektu SO 4.04 Vonkajšie osvetlenie vlečka.

Vetva A

Vetva A je na začiatku napojená na areálovú komunikáciu GIB „trasa 1“ a následne je vedená smerom na východ a na konci komunikácie sa napája na nakladaciu plochu SO 4.11.02. Vetva A je navrhnutá ako štvorpruhová smerovo nerozdelená. Základný priečny

sklon je navrhnutý ako strechovitý 2,5%. Pričný sklon nespevnených krajníc je 8% a pričný sklon pláne je min. 3,0%.

Smerové vedenie Vetvy A na začiatku úseku sa napája na areálovú komunikáciu GIB „trasa 1“ a následne je vedená v priamej dĺžky 16,98 m. Nasleduje pravotočivý oblúk $R=50$ m bez prechodníc a následne je trasa vedená priamou až do konca úseku, kde sa napája na nakladaciu plochu, ktorá je tiež súčasťou SO 4.11.02.

Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na prostredie, v ktorom sa predmetná stavba nachádza. Výškové vedenie sa napája na začiatku úseku na komunikáciu GIB klesaním 0,80% v dĺžke 10m, následne je vedená vypuklým výškovým oblúkom $R=300$ m, klesaním v sklone 2,27% dĺžky 14,56m, výškovým vydutým oblúkom s $R=300$ m, stúpaním v sklone 0,60% v dĺžke 10m, vydutým výškovým oblúkom s $R=300$ m a stúpaním 2,00% v dĺžke 15m.

Šírkové usporiadanie je totožné s komunikáciou GIB, na ktorú sa vetva A napája. Šírka nespevnenej krajnice je z dôvodu osadenie verejného osvetlenia v rámci SO 4.04 Vonkajšie osvetlenie vlečka šírky 1,2 m.

Vetva B

Vetva B na západnej strane začína napojením na areálové komunikácie GIB „trasa 5“ a následne je vedená smerom na východ a na konci komunikácie sa napája na priecestie SO 4.01 Železničný zvršok a spodok vlečka. Vetva B je navrhnutá ako dvojpruhová smerovo nerozdelená. Základný pričný sklon je navrhnutý ako strechovitý 2,5%. Pričný sklon nespevnených krajníc je 8% a pričný sklon pláne je min. 3,0%.

Smerové vedenie Vetvy B sa na začiatku úseku napája na areálovú komunikáciu GIB „trasa 5“ a následne je vedená v priamej dĺžky 3,42 m. Nasleduje pravotočivý oblúk $R=50$ m bez prechodníc a následne je trasa vedená priamou až do konca úseku, kde sa napája na priecestie, ktoré je súčasťou SO 4.01.

Výškové vedenie je navrhnuté s ohľadom na prostredie, v ktorom sa predmetná stavba nachádza. Výškové vedenie sa napája na začiatku úseku na komunikáciu GIB stúpaním 0,03% v dĺžke 19,42m a následne klesá v sklone 0,60% na dĺžke 10m. Šírka nespevnenej krajnice na ľavej strane je 0,75m. Nespevnená krajnica na pravej strane je rozšírená na šírku 3,2m z dôvodu osadenie verejného osvetlenia v rámci SO 4.04 Vonkajšie osvetlenie vlečka a umiestnenia SO 4.06 Elektrické prípojky a elektrické rozvody vlečka a SO 4.27 Diaľkové ovládanie odpojovačov DOO vlečka.

SO 4.12 - Terénne úpravy ŽSR

Predmetom riešenia stavebného objektu je úprava a zatrávnenie plôch po ukončení stavebných prác. Po ukončení stavebných prác a montáží technológie a po hrubých terénnych úpravách sa na určených plochách v priestore novej nákladnej stanice v priemyselnom parku v Šuranoch zrealizujú konečné úpravy terénu a sadové úpravy – zatrávnenie plôch. Rozsah sadových úprav je obmedzený rozsahom prác na železničnej infraštruktúre, nerieši sadové úpravy v priemyselnom parku. Do rozsahu sú zahrnuté aj plochy, ktoré sú označené ako územná rezerva pre budúce rozšírenie nakladacej plochy. Navrhovaná plocha zatrávnenia 14 090,8 m².

SO 4.13 - Terénne úpravy vlečka

Predmetom riešenia stavebného objektu je úprava a zatrávnenie plôch po ukončení stavebných prác. Po ukončení stavebných prác a montáží technológie a po hrubých terénnych úpravách sa na určených plochách v priestore železničnej infraštruktúry pre neverejného - súkromného prevádzkovateľa „GIB“ v priemyselnom parku v Šuranoch zrealizujú konečné úpravy terénu a sadové úpravy – zatrávnenie plôch. Rozsah úprav je obmedzený rozsahom prác na železničnej infraštruktúre, nerieši sadové úpravy v priemyselnom parku. Navrhovaná plocha zatrávnenia 4660,52 m².

SO 4.14 - Oplotenie vlečka IP

Oplotenie je navrhnuté zo stĺpikov z lisovaného plechu a zváraných plotových panelov, povrchová úprava Zn+PVC. V hornej časti oplotenia je navrhnutá vertikálna nadstavba z bavoletu na ukotvenie ostnatého drôtu v troch úrovniach. Plotové stĺpiky z lisovaného plechu majú rozmer 100x70 mm a sú vhodné na zasunutie panelov priamo do drážok na stĺpikoch, majú dĺžku 2,5 m, z čoho 2,0 m je nad terénom a 0,5 je časť zabetónovaná do základovej pätky z prostého betónu $\varnothing$ 400mm, hĺbky 800mm. Pletivo je zváraný plotový panel (rozmer 2500x2000mm, zvislý drôt $\varnothing$ 6mm, vodorovný drôt 2x $\varnothing$ 8mm, veľkosť oka 200x50mm, povrchová úprava ZN+PVC). V rámci oplotenia budú osadené tri typy posuvných brán – koľajová brána (svetlá šírka min. 7,8 m, výška 2,0 m), cestná brána šírky 9 m a cestná brána 2x8 m so zasúvacími krídlami. Všetky brány budú otvárané motoricky s možnosťou ručného ovládania pri výpadku elektriny a vybavené budú svetelným signalizačným majákom. Konštrukčne pôjde o oceľové rámové konštrukcie z jaklových profilov min. 50/50 mm, so stĺpmi 100/100 mm, vyplnené pletivom z plotových panelov (oka 50/200 mm). Povrchová úprava bude pozinkovanie a nástrek vysokopríľnavým plastom vo farbe oplotenia. Stĺpy budú založené na betónových pätkách 600x600 mm a 600x800 mm, min. do hĺbky 800 mm, z betónu C25/30.

SO 4.15 - ŽST Bánov, stavebné úpravy jestvujúceho objektu v žkm. 6,090

SO 4.15.01 - Stavebná časť

Stavebný objekt sa zaoberá návrhom obnovy výpravnej budovy v Bánove, ktorá bola dokončená v roku 1935. Ide o jednopodlažný nepodpivničený objekt, ktorý vykazuje neuspokojivý technický stav, jeho konštrukcie a vybavenie sú technicky zastarané a nevyhovujú súčasným prevádzkovým ani energetickým požiadavkám. Projekt rieši zateplenie obvodového plášťa, podkrovia a podlahových konštrukcií, ako aj dispozičné úpravy zahŕňajúce zriadenie väčšej dopravnej kancelárie a nového hygienického zázemia pre personál. Realizovanými stavebnými úpravami sa funkčnosť objektu prispôsobí aktuálnym prevádzkovým potrebám a požiadavkám na komfort obsluhy aj cestujúcich. Sociálne zariadenia určené pre cestujúcich budú riešené v samostatnom stavebnom objekte SO 4.16 – technologický objekt.

SO 4.15.03 - Elektroinštalácia, bleskozvod a uzemnenie

V objekte sa nachádza zádverie, dopravná kancelária, šatňa, sociálne zariadenia, čakáreň pre cestujúcich a miestnosť s oznamovacou technikou.

Objekt rieši svetelnú a zásuvkovú inštaláciu, silnoprúdové rozvody pre technológiu vzduchotechniky, kúrenia a zdravotnícku. Napojenie elektrických zariadení je riešené z rozvádzača RH-VB, 1. kategórie napájania, ktorý je osadený v DK. Zariadenia v šatni a sprche sú doplnené ochranou osôb pred dotykovým napätím. Osvetlenie je riešené LED svetidlami osadenými v podhl'ade. Ovládanie osvetlenia je miestne od vstupov do miestností. Zásuvkové okruhy sú ukončené zásuvkami. V budove je riešené ochranné pospájanie vrátane hlavnej uzemňovacej svorky a doplnkové ochranné pospájanie. Rozvody sú vedené pod omietkou alebo v podhl'ade po povrchu. Pre objekt je riešený nový neizolovaný bleskozvod budovy, ktorý je prepojený na uzemnenie budovy. Uzemnenie je riešené ako spoločné pre bleskozvod a elektrickú časť a je obvodové, vedené v zemi.

SO 4.15.04 - Zdravotechnika

Táto časť stavebného objektu rieši napojenie zariadení na novo navrhovaný vnútorný vodovod a kanalizáciu. Vnútorná splašková kanalizácia z rúr PP a PE bude napojená na novo navrhovanú žmpu, vnútorný vodovod na existujúcu studňu. Vodovodná prípojka vstupuje do objektu v miestnosti Šatňa. Potrubie bude potrubie vedené v priechkach a sčasti v podhl'ade. Rozvodné potrubie teplej a studenej vody navrhujeme

vybudovať z trojvrstvových rúr PE-Xb/Al/PE-Xb. Teplá úžitková voda bude pripravovaná lokálne prietokovými ohrievačmi. Rozvod požiarnej vody v rámci budovy nie je navrhovaný na základe výpočtu špecialistu požiarnej ochrany. Zariadenie predmety sú navrhnuté podľa štandardu stavby z existujúcich katalógov výrobkov.

SO 4.15.05 - Vykurovanie a vzduchotechnika

Vykurovanie je navrhované pomocou nástenných elektrických konvektorov, ktoré sú určené na základe vypočítaných tepelných strát danej budovy. Konvektory a rebrík budú zavesené na stenách. Pripojenie do elektrickej siete je pomocou zástrčky, tam kde je to potrebné sa napoja priamo na elektrickú sieť. Ovládanie konvektorov a rebríka je za pomoci vstavanej regulácie, kde sa navolí požadovaná teplota. Príprava TÚV je pomocou lokálnych prietokových ohrievačov (rieši časť ZTI).

Celková spotreba tepla ročná - QROK 6,83 MWh = 24,6 GJ

SO 4.15.06 - Požiarna bezpečnosť stavby

Návrh stavebných úprav budovy bol posúdený podľa Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. a súvisiacich technických predpisov STN 92 0201 Požiarna bezpečnosť stavieb. Posudzovaná zmena stavby je zatriedená ako zmena I - s uplatnením obmedzených požiadaviek požiarnej bezpečnosti v zmysle STN 73 0834 čl. 2.1.1. Na uvedený stavebný objekt sa vzťahujú ustanovenia technickej normy pre železničné zabezpečovacie zariadenia TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zariadení pred požiarom. Nad rámec požiadaviek Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. a všetkých ostatných súvisiacich technických predpisov bude jestvujúca miestnosť OZ oddelená od ostatných priestorov stavby požiarne deliacimi konštrukciami s požiarou odolnosťou.

SO 4.15.07 - Projektové energetické hodnotenie

Návrh budovy bol posúdený v zmysle Zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhlášky č. 364/2012 Z. z. MDVaR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich vyhlášok.

SO 4.15.08 - Štruktúrovaná kabeláž – LAN

Kabeláž je vo všeobecnosti tvorená dvoma základnými časťami a to pasívnou a aktívnou časťou. Projektová dokumentácia tohto SO rieši vybudovanie pasívnej časti. Fyzicky bude použitá hviezdicová topológia, čo znamená, že ku každej dvojzásuvke budú vedené dva FTP káble samostatne. Kabeláž je riešená pomocou káblov FTP 4x2x0.5, ktoré budú ukončené na strane účastníka na dátových dvojzásuvkách RJ45 vo výške 150 – 450 mm nad dokončenou podlahou. Kovové opletenie káblov a tieniaca fólia sa jednostranne uzemnia v DDF panely. Káblová trasa pre štruktúrovanú kabeláž bude vedená prednostne v dvojitej podlahe, alebo v podhl'adoch. Pokiaľ to nebude možné, tak sa káble uložia do ochrannej rúry umiestnenej v stene.

SO 4.15.09 - Elektronický zabezpečovací systém – EZS

EZS bude slúžiť na včasnú detekciu a signalizáciu neoprávneného narušenia chráneného priestoru, čím sa môže predísť značným finančným stratám spôsobených odcudzením, prípadne poškodením. Jeho súčasťou bude prístupový systém umožňujúci riadenie a monitorovanie vstupu, opticko-dymové detektory požiaru vo vybraných miestnostiach, pasívne infračervené detektory na detekciu pohybu, vonkajšia siréna. Ústredňa EZS so zálohovaným napájaním bude umiestnená v m.č. 1.11 Miestnosť OZ. Expander bude umiestnený v m.č. 1.15 Denná miestnosť. Od jednotlivých snímačov budú k ústredni privedené dátové rozvody. Prístup do chránenej oblasti bude cez klávesnice zadávaním kódu alebo čipovou bezkontaktnou kartou (príveskom). Na fasáde objektu bude zapojená vonkajšia zálohovaná siréna pre zvukovú signalizáciu narušenia. V rámci prevádzkového súboru bude riešené zapojenie EZS do nadstavbového systému, formou sieťového rozhrania

a prepojovacieho vedenia do prenosového systému. Ústredňa bude zapojená na jestvujúci zavedený nadstavbový systém. V rámci SO 4.15.10 je riešený NN rozvádzač. Z tohto rozvádzača bude energeticky napájaná aj ústredňa EZS cez samostatne istené vývody. Ústredňa má vlastný záložný zdroj umiestnený v skrini.

SO 4.15.10 - Rozvádzač NN pre OT a ŽT

Objekt Výpravná budova (jestvujúci objekt výh. Bánov v žkm. 6,090) je existujúca. Elektrické zariadenie – rozvádzač R-OZN pre potreby oznamovacích zariadení v tomto objekte bude novobudovaný. V rámci stavby je navrhovaný rozvádzač ANG.1 pre výpravnú budovu a technologický objekt (nachádza sa v technologickom objekte, rieši ho PS 4.14). ANG.1 slúži pre napájanie elektroinštalácie, technológie oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia a podružných rozvádzačov. Z rozvádzača ANG.1 bude napojený rozvádzač R-OZN pre napájanie technológie oznamovacích zariadení, ako:

- rádiový systém,
- prenosový systém,
- oznamovacie zariadenia,
- elektrický zabezpečovací systém,
- dispozičný zapojovač,
- informačný systém,
- zásuvky a osvetlenie,
- klimatizácia.

SO 4.16 - ŽST Bánov, technologický objekt

SO 4.16.01 - Stavebná časť

Stavebný objekt je jednopodlažná nepodpivničená budova technologického objektu, vytvorená z prefabrikovaných železobetónových buniek spojených do jedného funkčného celku. Objekt slúži na umiestnenie technologických zariadení železničnej stanice a obsahuje trafokomoru, vysokonapäťovú a nízkonapäťovú rozvodňu, miestnosti oznamovacích a zabezpečovacích systémov, priestory pre káblové uzávery a sociálne zariadenia pre cestujúcu verejnosť. Každý technologický celok má samostatný vstup. Konštrukcia objektu poskytuje vysokú mechanickú odolnosť, vodotesnosť a požiarnu bezpečnosť. Strecha je pochôdna s tepelnou izoláciou, podlahy sú upravené podľa funkcie priestorov, vnútorné steny zostávajú vo forme betónového panelu. Objekt je vybavený elektroinštaláciou, VN a NN rozvodmi, bleskozvodom, temperovanie zabezpečujú konvektory, ohrev vody prietokové ohrievače, technologické priestory sú chladené a sociálne zariadenia vetrané. Okolie objektu tvoria spevnené plochy a okapový chodník, zabezpečujúci odvod dažďovej vody. Stavba zabezpečuje funkčné a bezpečné prostredie pre prevádzku, údržbu a ochranu technologických zariadení.

SO 4.16.03 - Elektroinštalácia, bleskozvod a uzemnenie

V objekte sa nachádzajú technologické miestnosti zabezpečovacej a oznamovacej techniky, NZE a trafostanice 22,0/0,4 kV a potom miestnosť príručného skladu a miestnosti WC pre cestujúcich. Objekt rieši svetelnú a zásuvkovú inštaláciu a silnoprúdové rozvody pre zariadenia vykurovania a vzduchotechniky. Tieto rozvody sú vedené z podružných rozvádzačov R-VS a R-ZZ, ktoré sú umiestnené v objekte. Rozvody vedené pre miestnosti verejných WC sú napájané z elektromerového rozvádzača RE, ktorý je osadený vonku pri fasáde objektu. V RE je osadený elektromer pre priame meranie spotreby elektrickej energie zariadení verejných WC. Rozvody sú vedené po povrchu v podhládach alebo v LV lištách po stene. Objekt rieši silnoprúdové napojenie technológie zabezpečovacej a oznamovacej techniky a napojenie podružných rozvádzačov a elektromerového rozvádzača. Tieto rozvody sú vedené voľne v káblových priestoroch. Osvetlenie je riešené LED svetidlami osadenými v podhlade. Ovládanie osvetlenia je miestne od vstupov do miestností. Zásuvkové okruhy sú

ukončené v zásuvkách s viečkom. V objekte je riešené hlavné ochranné pospájanie s niekoľkými uzemňovacími svorkami, ktoré sú priamo prepojené na uzemnenie. Pre objekt je riešený nový neizolovaný bleskozvod budovy, ktorý je prepojený na uzemnenie budovy. Spoločné obvody uzemnenie vedené v zemi rieši PS 4.14.

SO 4.16.04 - Klimatizácia a vykurovanie

Vykurovanie je navrhované pomocou nástenných elektrických konvektorov, ktoré sú určené na základe vypočítaných tepelných strát danej budovy. Konvektory budú zavesené na stenách. Pripojenie do elektrickej siete je pomocou zástrčky, tam kde je to potrebné sa napoja priamo na elektrickú sieť. Ovládanie konvektorov je za pomoci vstavanej regulácie, kde sa navolí požadovaná teplota. Príprava TUV je pomocou lokálnych prietokových ohrievačov (rieši časť ZTI). Podtlakové vetranie v miestnostiach bez okien budú zabezpečovať potrubné radiálne ventilátory, v sociálnych zariadeniach bude ovládanie od osvetlenia. Prirodzené vetranie miestností s technológiou bude pomocou vetracích otvorov nad podlahou a pod stropom, opatrených protidažďovými žalúziami a vnútornými klapkami so servopohonom. Chladenie miestností OZ+ŽT, ZabZar a Miestnosť napájania je riešené pomocou nezávislého klimatizačného zariadenia – split. V miestnostiach ZabZar a Miestnosť napájania sú navrhnuté 100% zálohy zariadení. Vonkajšia jednotka bude osadená na streche budovy, na oceľovej konštrukcii.

SO 4.16.05 - Požiarna bezpečnosť stavby

Návrh budovy bol posúdený podľa Vyhlášky Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z. a súvisiacich technických predpisov STN 92 0201 Požiarna bezpečnosť stavieb. Na uvedený stavebný objekt sa vzťahujú ustanovenia technickej normy pre železničné zabezpečovacie zariadenia TNŽ 34 2612 Ochrana zabezpečovacích zariadení pred požiarom - samostatný požiarny úsek bude tvoriť trafokomora, rozvodňa VN/NN, NZE, miestnosť OZ zabezpečovacieho zariadenia, miestnosť zabezpečovacieho zariadenia, miestnosť káblových uzáverov, miestnosť napájania.

SO 4.16.06 - Štruktúrovaná kabeláž - LAN

Kabeláž je vo všeobecnosti tvorená dvoma základnými časťami a to pasívnou a aktívnou časťou. Projektová dokumentácia tohto SO rieši vybudovanie pasívnej časti. Fyzicky bude použitá hviezdicová topológia, čo znamená, že ku každej dvojzásuvke budú vedené dva FTP káble samostatne. Kabeláž je riešená pomocou káblov FTP 4x2x0.5, ktoré budú ukončené na strane účastníka na dátových dvojzásuvkách RJ45 vo výške 150 – 450 mm nad dokončenou podlahou. Kovové opletenie káblov a tieniaca fólia sa jednostranne uzemnia v DDF panely. Káblová trasa pre štruktúrovanú kabeláž bude vedená prednostne v dvojitej podlahe, alebo v podhladoch. Pokiaľ to nebude možné, tak sa káble uložia do ochrannej rúry umiestnenej v stene.

SO 4.16.07 - Elektronický zabezpečovací systém - EZS

EZS bude slúžiť na včasnú detekciu a signalizáciu neoprávneného narušenia chráneného priestoru, čím sa môže predísť značným finančným stratám spôsobených odcudzením, prípadne poškodením. Jeho súčasťou bude prístupový systém umožňujúci riadenie a monitorovanie vstupu, opticko-dymové detektory požiaru vo vybraných miestnostiach, pasívne infračervené detektory na detekciu pohybu, vonkajšia siréna. Ústredňa EZS so zálohovaným napájaním bude umiestnená v m.č. 1.04 Miestnosť OZ+ŽT. Od jednotlivých snímačov budú k ústredni privedené dátové rozvody. Prístup do chránenej oblasti bude cez klávesnice zadáním kódu alebo čipovou bezkontaktnou kartou (príveskom). Na fasáde objektu bude zapojená vonkajšia zálohovaná siréna pre zvukovú signalizáciu narušenia. V rámci prevádzkového súboru bude riešené zapojenie EZS do nadstavbového systému, formou sieťového rozhrania a prepojovacieho vedenia do prenosového systému. Ústredňa bude zapojená na jestvujúci zavedený nadstavbový systém. V rámci SO 4.16.08 je riešený NN rozvádzač. Z tohto rozvádzača bude energeticky napájaná aj ústredňa EZS cez samostatne

istené vývody. Ústredňa má vlastný záložný zdroj umiestnený v skrini.

SO 4.16.08 - Rozvádzač NN pre OT a ŽT

V rámci stavby je navrhovaný rozvádzač ANG.1 pre výpravnú budovu a technologický objekt (nachádza sa v technologickom objekte, rieši ho PS 4.14). ANG.1 slúži pre napájanie elektroinštalácie, technológie oznamovacieho a zabezpečovacieho zariadenia a podružných rozvádzačov (elektroinštalácia, osvetlenie, a pod.).

Z rozvádzača ANG.1 bude napojený rozvádzač R-OZN (rieši tento PS pre napájanie technológie oznamovacích zariadení, ako:

- prenosový systém,
- rádiový systém,
- kamerový systém,
- dispozičný zapojovač,
- elektrický zabezpečovací systém,
- rozhlas pre informovanie cestujúcich,
- informačný systém,
- zásuvky a osvetlenie,
- klimatizácia.

SO 4.16.09 – Zdravotechnika

Táto časť stavebného objektu rieši napojenie zariadení predmetov na novo navrhovaný vnútorný vodovod a kanalizáciu. Vnútorná splašková kanalizácia z PP a PE rúr bude napojená na novo navrhovanú žumpu. Vnútorný vodovod na existujúcu studňu. Vodovodná prípojka vstupuje do objektu v miestnosti WC muži. Potrubie bude potrubie vedené v priečkach a sčasti v podhl'ade. Rozvodné potrubie teplej a studenej vody navrhujeme vybudovať z trojvrstvových rúr PE-Xb/Al/PE-Xb. Zariadenia predmetov sú navrhnuté s výtokovými armatúrami bežného štandardu. Teplá úžitková voda bude pripravovaná lokálne prietokovými ohrievačmi. Zabezpečenie požiarnej vody ani rozvod požiarnej vody v rámci budovy nie je navrhovaný na základe výpočtu špecialistu požiarnej ochrany. Dažďová kanalizácia je riešená v SO 4.22

SO 4.16.10 - Projektové energetické hodnotenie

Návrh budovy bol posúdený v zmysle Zákona č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov, Vyhlášky č. 364/2012 Z. z. MDVaR SR, ktorou sa vykonáva zákon č. 555/2005 Z. z. o energetickej hospodárnosti budov a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich vyhlášok.

SO 4.17 - ŽST Bánov, búracie práce

Predmetný SO navrhuje zbúranie objektov – budov v ŽST Bánov, ktoré po realizácii stavby nebudú mať ďalšie využitie a budú prebytočné. Prvou budovou je murovaná budova sociálneho zariadenia s dreveným krovom, pôdorysného rozmeru 4,35 x 6,5m, súčasťou objektu je aj žumpa. Ďalšími búranými budovami sú dva typové technologické kontajnery s opláštením zo sklolaminátu, jeden rozmeru 6,2 x 2,8 x 3,0m a s oceľovou plošinou so zábradlím, druhý má rozmer 2,3 x 2,6 x 2,9 m.

SO 4.18 - ŽST Bánov, prístrešky pre bicykle a cestujúcich

SO 4.18.01 - Stavebná časť

Dôvodom pre návrh predmetného objektu je predovšetkým potreba ochrániť cestujúcich na nástupišti pred vplyvom poveternosti. Prístrešok zároveň poskytne chránený priestor pre umiestnenie informačného panelu pre cestujúcich. Prístrešok pre bicykle - navrhnuté sú dva identické prístrešky. Jedná sa o typizovaný prístrešok pre bicykle, konštrukčne riešený ako oceľová rámová konštrukcia s opláštením stien z ťahokovu a polykarbonátového strešného

plášťa. Návrhom transparentného zastrešenia na prístrešku nie je potrebné riešiť umelé osvetlenie priestoru prístrešku. Prístrešky pre cestujúcich - prefabrikovaná železobetónová konštrukcia v tvare 2U má základy tvorené železobetónovými doskami hrúbky 200 mm (betón C25/30), uloženými na pásoch šírky 800 mm z betónu C20/25, pričom podklad tvorí násyp frakcie 0–32 mm. Steny sú riešené ako železobetónové panely hrúbky 150–250 mm s reliéfom s antivandal dezénom a antigraffiti náterom, vybavené odtokovými otvormi. Strecha pozostáva z železobetónového panelu hrúbky 120 mm so sklonom 4° od koľaje a odkvapovým nosom pre odvod dažďovej vody. Pre inštalácie sú predpripravené chráničky s priemerom 30 mm pre elektro a nika pre svietidlo. Kotvenie zabezpečujú závitové puzdrá M20 a manipulačné úchyty DEHA.

SO 4.18.02 - Elektroinštalácia, bleskozvod a uzemnenie

Prístrešky pre cestujúcich sú vrátane strechy železobetónovej konštrukcie. Osvetlenie prístreškov pre cestujúcich je riešené LED svietidlami osadenými v nike stropu prístrešku. Káblové rozvody sú vedené v trubke v konštrukcii prístreškov. Prístrešky pre cestujúcich sú chránené pred bleskom existujúcimi osvetľovacími stožiarmi VO. Prístrešky pre bicykle sú kovovej konštrukcie s priehľadným prekrytím, z toho dôvodu nie je riešené ich vnútorné osvetlenie. Objekt je pred bleskom chránený neizolovaným bleskozvodom, t. j. prepojením kovovej konštrukcie prístrešku s uzemnením, ktoré je navrhované ako obvodové, vedené v zemi.

SO 4.19 - ŽST Bánov, žumpa, prípojka žumpy

V rámci rekonštrukcie a výstavby nového technologického objektu sú navrhované sociálne zariadenia s osadením predmetov zdravotnej techniky. V blízkosti týchto dvoch objektov sa nachádza existujúca žumpa, ktorá je zastaralá a nespĺňa kapacitu a požadované vlastnosti na žumpy. Predmetom riešenia je odvedenie splaškových vôd novo navrhovanou splaškovou kanalizáciou z objektov SO 4.15 a SO 4.16 do novo navrhovanej žumpy o objeme 25 m³.

SO 4.20 - ŽST Bánov, orientačný systém pre cestujúcich, mobiliár

Na fasáde výpravnej budovy rovnobežne s koľajou je osadená plechová tabuľa s názvom ŽST. Pred výpravnou budovou je odpadkový kôš, 3ks lavičiek a stojany na bicykle v stave značného opotrebovania.

Orientačný systém

Navrhnuté sú tabule a piktogramy potrebné na orientáciu cestujúcich po všetkých trasách. Cestujúci majú poskytnuté informácie o smere nástupíšť, wc, čakárne, odpadkových košov, stojanov pre bicykle a smere východu zo ŽST Bánov. Navrhnuté sú tabule v súlade s TNŽI 73 6390. Materiálové prevedenie tabúl: pozinkovaný plech so zahnutým zalisovaným okrajom, alebo založeným hliníkovým okrajovým profilom. Nápis a piktogramy - fóliový polep. Tabule sú kotvené buď ku konštrukciám pozemných stavieb, stĺpom oznamovacích zariadení, alebo na samostatné stĺpy. Samostatné stĺpy sú tvorené oceľovou pozinkovanou rúrou ø 60mm/4,0 mm, so zabetónovanou 500 mm časťou do betónovej základovej pätky rozmerov ø 0,4 x v0,7m z betónu STN EN 206-1 – C20/25 – XF1 (SK) – CI 1,0 – Dmax32 – S3.

Mobiliár

Lavičky: Do exteriéru sú navrhnuté 2ks 3miestnych sektorových lavičiek s operadlom s oceľovou konštrukciou a drevenou výdrevou. V interiéri, v čakárni budú ponechané existujúce lavičky s kovovou nosnou konštrukciou s drevenou výdrevou s náterom v červenej a modrej farbe. Koše na odpad: Do exteriéru sú navrhnuté 3 ks štvorhranných betónových košov s uzamykateľnou strieškou a pozinkovanou vložkou. Do interiéru je navrhnutý 1ks kovového koša s preklápacím vekom. Vývesná vitrína: Do interiéru je navrhnutý 1ks hliníkovej uzamykateľnej vitríny s magnetickou a popisovateľnou zadnou stenou.

SO 4.21 - ŽST Bánov, úprava studne

Rekonštrukciou a preklasifikovaním zastávky Bánov na stanicu, objekt SO 4.15 a vybudovaním verejných WC, objekt SO 4.16 vznikla požiadavka na potrebu vody. Pre zabezpečenie tejto požiadavky sa navrhuje zásobovanie vodou z existujúcej kopanej studne. V rámci rekonštrukcie sa zo studne odstráni existujúci poklop vrátane ručnej pumpy, a vymení sa aj posledná (vrchná) skruž DN1000 a to tak, aby bol poklop vo výške 500mm nad terénom. Okolo novo osadenej skruže sa nanovo urobí ílové tesnenie. Okolo studne, do vzdialenosti cca 2,0m od skruže sa urobí nová nepriepustná plocha z kamennej dlažby do maltového lôžka. Podľa návrhu špecialistu na požiarnu ochranu nie je potrebné zabezpečenie požiarnej vody.

SO 4.22 - ŽST Bánov, odvedenie dažďových vôd

V rámci stavby sa okrem rekonštrukcie realizujú aj nové objekty budov, ktoré je nutné odvodniť. V rámci areálu sa nenachádza nijaká dažďová kanalizácia do ktorej by bolo možné zaustiť dažďové vody. Na likvidáciu vôd je preto nutné zvoliť iný spôsob likvidácia ako napojenie na kanalizáciu. Preto sa v rámci tohto stavebného objektu navrhuje vsakovacia galéria VG, do ktorej budú zaústené vody zo striech existujúcej budovy, ale aj z navrhovaného technologického objektu. Vsakovacia galéria bude umiestnená pod spevnenou plochou a bude tvorená z plastových košov s nadstavcami pre revízne šachty. Veľkosť vsakovacej galérie je 4 800 x 6 000 x 1 200mm, zaťaženie galérie je na nákladné autá, čiže D400.

SO 4.23 - ŽST Bánov, spevnené plochy a komunikácie

Účelom SO 4.23 ŽST Bánov, spevnené plochy a komunikácie sú spevnené plochy a komunikácie, ktoré budú slúžiť na zabezpečenie prístupu do novo-vybudovaného technologického objektu a železničnej stanice Bánov. Objekt 4.23 je tvorený z jednej komunikácie a spevnenej plochy, ktorá slúži ako prístup k SO 4.15 ŽST Bánov, stavebné úpravy existujúceho objektu v žkm. 6,090 a SO 4.16 ŽST Bánov, technologický objekt. Súčasťou objektu je aj chodník slúžiaci ako prístup ku stanici Bánov a objektu SO 4.18 ŽST Bánov, prístrešky pre bicykle a cestujúcich.

Komunikácia a spevnená plocha k SO 4.15 a SO 4.16

Navrhovaná komunikácia je napojená na existujúcu asfaltovú cestu, ktorá spája železničnú stanicu Bánov s Ulicou Kpt. Nálepku. Šírkové usporiadanie komunikácie je od km 0,000 do km 0,025 konštantné 4m, od km 0,025 do km 0,036 sa nachádza zúženie na 3m z dôvodu existujúcej šachty ktorá je neprejazdná, od km 0,036 je pravý jazdný pruh rozšírený na 10,5m. Od km 0,043 je ľavý pruh rozšírený na 8,3m. Úsek má navrhnutú krajinu zo štrkodrviny v šírke 0,5m. Krajina sa nenachádza z dôvodu tesnej zástavby pozdĺž budov. V úseku od začiatku trasy po km 0,026 je priečny sklon komunikácie navrhnutý v hodnote 0 %. Od km 0,026 sa pravá hrana komunikácie postupne klopí do priečného sklonu 2,5 %, ktorý je od km 0,036 vedený v konštantnej hodnote až po koniec úseku. V záverečnej časti je navrhnutá spevnená plocha určená na otáčanie nákladných údržbových vozidiel. Výškové vedenie trasy sa na začiatku napája na existujúcu asfaltovú cestu. Následne od km 0,000 do km 0,013 je vedené stúpaním 6,36% v dĺžke 13,18m, vypuklým výškovým oblúkom R=300m a následne vedenie pokračuje klesaním 0,60% až do konca trasy. Pri okraji komunikácie pozdĺž stanice Bánov sa nachádza 1m široký pás vysypaný štrkom.

Chodník k SO 4.18

V rámci objektu sa nachádza chodník, ktorý je rozdelený na vetvu 1 a vetvu 2. Vetva 1 sa napája na asfaltovú cestu a spája dva prístrešky pre bicykle a končí pri železničnej stanici Bánov. Vetva 2 spája vetvu 1 s prístreškom pre cestujúcich. Šírkové usporiadanie chodníka je premenlivé 2-3m. Priečny sklon oboch vetiev je 0%. Výškové vedenie vetvy 1 od km 0,000

do 0,008 stúpa v sklone 6,08% v dĺžke 7,56m, vypuklým výškovým oblúkom $R=150m$ a následne vedenie pokračuje stúpaním 0,78% až do konca vetvy v km 0,024. Vetva 2 stúpa od km 0,000 do km 0,012 v sklone 6,40%, vypuklým výškovým oblúkom $R=100m$ a následne vedenie pokračuje klesaním 0,60% až do konca vetvy v km 0,022. Pri objekte SO 4.16 sa nachádza chodník v mieste vstupu do WC priestorov. Smerovo je vedný v priamej o dĺžke 7m. Pričný sklon je 0%. Výškovo je vedený od komunikácie v pozdĺžnom sklone 0,6%.

SO 4.25 - ŽST Bánov, terénne a sadové úpravy

Po ukončení stavebných prác a montáží technológie a po hrubých terénnych úpravách sa na určených plochách v priestore stanice, ktorá je dotknutá realizáciou stavby (viď. výkresová časť) zrealizujú konečné úpravy terénu a sadové úpravy – zatrávnenie plôch. Na plochy určené pre vegetačné úpravy sa navezie humózná zemina zo skládky v minimálnej hrúbke 0,15 m a po predpísaných úpravách sa plochy sa vysejú ručne kvalitnou trávou zmesou. Navrhovaná plocha zatrávnenia 108,0 m².

SO 4.26 - Diaľkové ovládanie odpojovačov DOO ŽSR

V rámci tohto projektu sa zrealizuje napojenie nového motorických pohonov ÚO 201 na TP č. 100 z projektovanej svorkovnicovej skrine MXT, ktorá bude osadená na fasáde budovy. Napojenie pohonu je realizované pomocou káblu s medeným jadrom s plastovou izoláciou typu CYKY-O 7x4.

Svorkovnicová skrine bude atypická plastová skriňa vybavená siedmimi svorkami pre zapojenie káblov a bude zapustená vo fasáde garáže.

SO 4.27 - Miestne ovládanie odpojovačov DOO vlečka

V rámci tohto stavebného objektu sa zrealizuje káblové napojenie nového odpájača s motorickým pohonom č. 211, odpájača so skratovačom č. Z06 a skratovača č. 1Z06 zo skrine miestneho ovládania pohonov SMOP. Napojenie pohonov je realizované pomocou káblu s medeným jadrom s plastovou izoláciou typu CYKY-O 7x4. Skriňa SMOP bude umiestnená na alebo v blízkosti osvetľovacej veže OV2. Osadenie o dodávku skrine SMOP rieši PS 4.17.

SO 4.28 - Úprava diaľkového ovládania odpojovačov DOO ŽST Bánov

V ŽST Bánov budú existujúce úsekové odpájače trakčného vedenia (ÚOTV) č. 411 a 11 zdemontované a nové budú osadené na TP č. 41 – rieši trakcia. K motorickým pohonom nových ÚOTV č. 411 a 11 budú zo svorkovnicovej skrine MXT2, osadenej v dopravnej kancelárii VB ŽST Bánov, vedené nové káblové rozvody celoplastovými káblami s medeným jadrom, ktoré budú na vstupných svorkách motorických pohonov ukončené. Káble sú vedené súbežne so železničnou traťou v zemi, v káblových ryhách. Pod spevnenou plochou a cestou sú káble chránené káblvou chráničkou.

SO 4.29 - Úprava prípojky vn 22 kV ŽST Bánov

Napojenie železničnej transformačnej stanice s označením TS-ŽSR ŽST Bánov (po starom Výhybňa Bánov) sa zrealizuje káblovým vedením (káblvý zväzok = 3x jednožilový VN kábel NA2XS(F)2Y 1x240/205 RM). z existujúceho podperného bodu VN linky V173 ZSDIS. Na tento stožiar sa osadí nový zvislý úsekový odpínač OTE 25/400-32. Pod navrhovaný UO sa osadí konzola káblových koncoviek, na ktorú sa uchytiť koncovky VN kábla. Z týchto koncoviek sa zrealizuje prechod zo vzdušného vedenia do zemného kábla v plastovej HDPE ochrannej rúre DN160/14,6mm dĺžky 6,0m. Uchytenie káblvej ochrannej rúry na stožiar sa použijú sťahovacie pásy. VN koncovky budú typu COT1.24xL.SC v počte 3ks – na každý kábel jedna koncovka. Káblvý zväzok bude v zemi vedený pod existujúcim

vzdušným napojením existujúcej trafostanice TS0003/033 vedením. Pri navrhovanej TS-ŽSR (súčasť technologického objektu, Trafostanicu rieši PS4.14 a technologický objekt SO4.16) sa kábel povedie kolmo na trasu vzdušného vedenia a ukončí sa priamo na navrhovaných vnútorných káblových koncovkách (typ CIT1.24xL.SCv počte 3ks – na každý kábel jedna koncovka) v prívodnom poli AJA1 - VN rozvádzača s označením AJE. Keďže je káblový zväzok vedený v mieste kde sa realizuje výsadba je potrebné daný kábel viesť vo väčšej hĺbke a v chráničke PE-HD DN160/11.

Uzemnenie stožiaru s úsekovým deličom (odpínačom) musí byť riešené tak, aby bola splnená podmienka, že odpor uzemnenia nesmie byť väčší ako $R_c \leq Z_E$. Všetky kovové časti odpínača na stožiaru budú poprepávané uzemňovacím vodičom AYY 1x70mm², ktorý bude s uzemňovacím pásikom FeZn 30/4mm prepojený pomocou svorky SR03. Samotný uzemňovací pásik bude uložený v hĺbke 0,4m vo vzdialenosti 1m od stredu stožiaru (ekvipotencialný prah) a v hĺbke 0,7m vo vzdialenosti 2m od stredu stožiaru. Pre potreby dosiahnutia potrebnej hodnoty uzemnenie sa ku kruhovému uzemneniu doplní pásik FeZn 30/4 o dĺžke 50m, ktorý bude vedený vo výkope spoločne s VN káblom.

SO 4.30 - Úprava rozvodov nn ŽST Bánov

Objekt rieši nn káblové rozvody pre novoprojektované zariadenia v ŽST Bánov. Z rozvádzača trafostanice ANG.1 (1. kategória napájania) sú napojené rozvádzače R-OZN a RH-VB vo výpravnej budove (VB) a rozvádzač R2 pre PZZ, ktorý je na vhodnom mieste naspojovaný na pôvodný kábel, ktorý napájal PZZ. Z rozvádzača trafostanice ANG.2 (2. kategória napájania) bude napojená káblová skriňa KS na fasáde VB. Z rozvádzača vonkajšieho osvetlenia R-VO, osadeného v DK VB, bude napájané nové osvetlenie prístreškov pre cestujúcich, pričom káble budú ukončené v krabicových rozvodkách prístreškov. Objekt tiež rieši výmenu káblovej skrine KS na fasáde VB za novú plastovú a výmenu rozvádzača R-VO osadeného v dopravnej kancelárii VB za nový s doplneným riadiacim modulom DOOS. Existujúce káblové rozvody vonkajšieho osvetlenia ostanú bez zmeny. Nové káblové rozvody sú riešené celoplastovými káblami s hliníkovým a medeným jadrom, ktoré sú vedené v zemi, v káblových ryhách. Pod spevnenou plochou a cestou sú káble chránené káblovou chráničkou.

SO 4.30.01 - Úprava rozvodov nn ŽST Bánov - Ochrana, preložka a doplnenie rozvodov OZT ŽST Bánov

Preloženie diaľkového metalického kábla DK ŽSR

Diaľkový metalický kábel DK ŽSR bude prekladaný v dvoch etapách. V 1. podetape sa vykoná preložka DK ŽSR v úseku od spojky S DK Ř v žkm 6,889, po spojku S DK 6/1 v žkm 7,236. V tomto úseku sa pôvodný existujúci kábel - DKAYPBA 4XV1,3+12DM1,3+18DM0,9+6XPi1,0 nahradí novým káblom: AJ-02YSTF(L)2YDB2Y 4x4x1,3/12x4x1,3/18x4x0,9/6x4x1 mm - vhodným pre striedavú trakciu. Táto 1. podetapa sa bude robiť ešte pred začiatkom stavebných prác. Nová dĺžka DK sa uloží do výkopu popod budúcu novú koľaj smerom ku vlečke v novom železničnom kilometri nžkm 0,166, kde sa urobí výkop kolmo na budúce koľaje a nový DK ŽSR sa uloží v chráničke ø 110mm spolu s druhou prázdnu – rezervnou chráničkou ø 110mm. Hĺbka uloženia nového kábla spolu s chráničkami (vrch chráničky) bude minimálne 3.324m pod koľajou. (Táto preložka je vo výkresoch označená tmavo zelenou farbou.)

DK ŽSR v 2. podetape sa bude prekladať počas výluky nasledovne: v existujúcej spojke S DK 5/3 (cca žkm 5,891) sa napojí nový DK - AJ-02YSTF(L)2YDB2Y 4x4x1,3/12x4x1,3/18x4x0,9/6x4x1 mm - vhodný pre striedavú trakciu až po existujúcu spojku S DK 5/4 (cca žkm 6,118). V mieste existujúcej rozdeľovacej spojky (cca žkm 6,087) sa urobí odbočka kábla, ktorý bude privedený do nového technologického kontajnera v m. č. 1.04 Miestnosť OZ+ŽT, do racku DR KZ, kde bude ukončený na LSA pásikoch.

Preloženie diaľkového optického kábla DOK ŽSR a optických rúr HDPE

Existujúci diaľkový optický kábel DOK 24 – vl.: A-DF(ZN) 2Y - 6x4, E 9/125μm je zatiahnutý v HDPE rúre č. 1 a je vedený v spoločnej trase s ďalšími dvomi rezervnými prázdnyimi rúrami HDPE. V mieste kolízie optickej trasy so stavbou, je potrebné urobiť preložku DOK, ktorá bude realizovaná tiež v dvoch etapách. V 1. podetape sa bude vykonávať ochránenie DOK, ktorý je vedený popri existujúcom koľajisku. Ochrana DOK v tejto 1. podetape sa bude realizovať až za ŽST Bánov, smerom na ŽST Šurany a to od žkm 6,368 až po žkm 7,123. Počas budovania trakčných stožiarov a demontáže niektorých existujúcich trakčných stožiarov je potrebné ochrániť ohrozené podzemné vedenie DOK nasledovným spôsobom: ohrozená časť kábla sa vykope, HDPE rúrka sa prereže a kábel sa povytiahne tak, aby ho bolo možné posunúť mimo základy nových stožiarov. Predĺžená časť DOK bude dočasne uložená v ochrannom žľabe ZEKAN a zakrytá betónovými doskami (š: 0,58m; dl:1,1m; hr:0,1m) nad ich os (ochrana 290 mm na obe strany). DOK počas tejto etapy preloženia a ochrany kábla nesmie byť prerušený. Dĺžkové rezervy no tomto kábli sú 60m. Celkové predĺženie DOK pre tejto prekládke bude 31m. Takto prekladaný kábel s posunutím a vložením do žľabu bude v jedenástich miestach

V 2. podetape prekládky existujúceho DOK do novej trasy bude urobená najprv príprava, t. j. uložia sa do zeme 3 HDPE rúry v novej trase, ktorá bude spoločná s trasou oznamovacích vedení PS 4.08.1. Preložka bude urobená tak, že sa v žkm 5,548 od ŽST Bánov na smer Nové Zámky, zriadia 3 spojky Plason pre naspojkovanie nových HDPE rúr na existujúce. V úseku od ŽST Bánov na smer Šurany sa v žkm 7,569 zriadia tiež 3 spojky Plason pre naspojkovanie nových HDPE rúr na existujúce. Následne sa vytvorí nová trasa s novými dĺžkami 3x HDPE rúr. Táto trasa bude spoločná s trasou oznamovacích miestnych káblov, ktoré rieši PS 4.08.1. Nová optická trasa HDPE rúr bude v novej dĺžke 620 m smerom od ŽST Bánov na Nové Zámky a v novej dĺžke 1 700m od ŽST Bánov na ŽST Šurany. V tejto 2. podetape sa v novej trase HDPE rúr zatiahne 1x OK 24-vl. SM – náhrada za jestvujúci DOK1 24-vl. do jednej HDPE rúry č. 1, celkovej dĺžke 4 146m + rezerva pre spojku OS1 (31+28m) a rezerva pre ukončenie v ŽST Bánov (43m), od ŽST Bánov, po spojku OS1 v žkm 2,102 (smer Nové Zámky) a v úseku ŽST Bánov po spojku OS2 v žkm 10,030 v celkovej dĺžke 4 257m + rezerva pre spojku OS2 (41+27m) a rezerva pre ukončenie v ŽST Bánov (33m).

Do HDPE rúry č. 2 sa zatiahne nový optický kábel DOK2 48-vl., SM. Od ATÚ Nové Zámky po ŽST Bánov v celkovej dĺžke 3522m od ATÚ Nové Zámky po novú optickú spojku OS1.2 v žkm 2,102 a do OS1.2 po ŽST Bánov v dĺžke 4 146m. Rovnako sa do HDPE č. 2 zatiahne DOK2 48-vl., SM aj v úseku od ŽST Bánov smerom na Šurany, po novú optickú spojku OS2.2 v žkm 10,030 v dĺžke 4 257m a od OS2.2. po ATÚ Šurany v celkovej dĺžke 1 059m. Pre správne fungovanie prenosovej cesty oznamovacích a zabezpečovacích zariadení OZT, po diaľkovom optickom kábli DOK2 48-vl. SM, je potrebné zabezpečiť prepojenie ATÚ s výpravnou budovou VB v Nových Zámkach aj v Šuranoch. V Šuranoch prepoj miestnym optickým káblom MOK medzi ATÚ a VB Šurany existuje a optický prepoj pre zabezpečovacie zariadenie medzi VB Šurany a kontajnerom zab. zar., zabezpečí PS 4.01. V nových Zámkach prepoj miestnym optickým káblom MOK medzi ATÚ a VB Nové Zámky existuje a je zokruhovaný cez viacero objektov (viď. schéma MOK Nové Zámky): Nové Zámky RD, Nové Zámky OSZ, Nové Zámky SI, Nové Zámky RD Staré, Nové Zámky St. 2, Nové Zámky Sp. TaB. Na vytvorenie prenosovej cesty po dvoch vláknach MOK pre zab. zar., sa v na jednotlivých ODF urobí prepojenie patchkábliami. V Nových Zámkach prepoj miestnym optickým káblom MOK pre zabezpečovacie zariadenie vo VB Nové Zámky a zariadením zab. zar., zabezpečí PS 4.01. Optická trasa v ŽST Bánov bude ukončená z oboch smerov (od Nových Zámok a od Šurian) v novom technologickom kontajneri – v miestnosti 1.04 (miestnosť OZ+ŽT), v dátovom rozvádzači DR KZ, kde budú DOK1

a DOK2 z oboch smerov ukončené v dvoch ODF paneloch 24 a 48 portových, vybavených konektorovými adaptérm E 2000/APC. Spájanie optických káblov sa vykoná v univerzálnych optických spojkách uloženými v mechanicky odolných a vodotesných krytoch. V priebehu trasy sa ponechá rezerva optického kábla a to hlavne pri mostoch. Miesta odbočenia trasy a miesta spojok budú označené rezonančnými markermi. Záverečné merania v pásme 1310 nm a 1550 nm sa vykonajú na celej montážnej dĺžke, ktorú predstavuje úsek medzi optickými rozvádzačmi ODF. Trasa optických káblov bude geodeticky zameraná v súradniciach a spracovaná bude kniha plánov v digitálnej a tlačenej forme podľa metodiky ŽSR.

Projektová dokumentácia so zákazkovým číslom 2505 bola vypracovaná hlavným inžinierom projektu Ing. Gabrielom Šimonom v rámci združenia ŠIP-GP.

Spoločnosť MH Invest, s. r. o. je držiteľom Osvedčenia o strategickej investícii s názvom „Šurany Industrial Park“, č. 22087/2025-4282-14458 zo dňa 10. 03. 2025 a č. 22087/2025 4282-74855 zo dňa 30. 10. 2025. Investičný projekt „Šurany Industrial Park“ je strategickou investíciou a jeho uskutočnenie je vo verejnom záujme podľa § 3 ods. 3 zákona č. 142/2024 Z. z. o mimoriadnych opatreniach pre strategické investície a pre výstavbu transeurópskej dopravnej siete a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o strategických investíciách“) a v súlade s bodom A.1. a B.1. uznesenia vlády Slovenskej republiky č. 526/2025 z 28. októbra 2025.

Osvedčenia sú zverejnené na stránke Ministerstva hospodárstva Slovenskej republiky:

<https://www.economy.gov.sk/uploads/files/0DaBbZt7.pdf>

<https://www.economy.gov.sk/uploads/files/zDkdEH8r.pdf>

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky vydaním osvedčenia o strategickej investícii č. 22087/2025-4282-14458 zo dňa 10. 03. 2025 a č. 22087/2025 4282-74855 zo dňa 30. 10. 2025 určilo podľa § 3 ods. 3 písm. c) zákona o strategických investíciách, že umiestnenie investičného projektu „Šurany Industrial park“ je v súlade s územným plánom a strategickými dokumentmi štátu, obcí alebo vyšších územných celkov, v územných obvodoch ktorých sa má investičný projekt realizovať.

Na predmetnú stavbu bolo Okresným úradom Nové Zámky, odbor starostlivosti o životné prostredie, vydané Rozhodnutie zo zisťovacieho konania podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o životnom prostredí“), č. OU-NZ-OSZP-2024/015636-051 zo dňa 28. 08. 2024, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 15. 01. 2025.

Uvedený dokument je prístupný na stránke:

<https://www.enviroportal.sk/eia/detail/-surany-industrial-park->

Dňom podania žiadosti začalo stavebné konanie.

MD SR ako orgán verejnej správy vo veciach dráh podľa § 101 písm. a) zákona č. 513/2009 Z. z. o dráhach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o dráhach“) a zároveň ako špeciálny stavebný úrad pre stavby dráh podľa § 102 ods. 1 písm. aa) zákona o dráhach, podľa § 120 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (ďalej len „stavebný zákon“) v súlade s ustanovením § 61 ods. 1 v spojení s § 61 ods. 4 stavebného zákona **oznamuje verejnou vyhláškou** začatie stavebného konania dotknutým orgánom a účastníkom konania.

Vzhľadom k tomu, že MD SR sú dobre známe pomery staveniska a žiadosť poskytuje dostatočný podklad pre posúdenie navrhovanej stavby, **upúšťa** podľa § 61 ods. 2 stavebného zákona od miestneho zisťovania a ústneho pojednávania.

Dotknuté orgány majú podľa § 14 ods. 5 zákona o strategických investíciách lehotu na vydanie záväzného stanoviska **7 kalendárnych dní**. Ak dotknutý orgán nevydá záväzné stanovisko v lehote 7 kalendárnych dní od doručenia tohto oznámenia, bude sa mať za to, že s predmetnou stavbou dráhy z hľadiska nimi sledovaných záujmov súhlasia bez podmienok. Na neskôr podané záväzné stanovisko MD SR neprihliada.

Účastníci konania môžu svoje námietky a pripomienky uplatniť do **7 pracovných dní** odo dňa doručenia tohto oznámenia, inak sa na ne neprihliadne. V prípade, že účastníci konania svoje stanovisko neoznámia v určenej lehote, bude sa mať za to, že s predmetnou stavbou dráhy z hľadiska nimi sledovaných záujmov súhlasia.

Podľa § 14 ods. 5 zákona o strategických investíciách MD SR na námietky účastníkov konania týkajúce sa nesúladu záväzných stanovísk neprihliada.

Účastníci konania, ktorým toto postavenie vyplýva z § 24 zákona o životnom prostredí, môžu podľa § 14 ods. 10 zákona o strategických investíciách namietat' len nesúlad žiadosti o stavebné povolenie s rozhodnutím vydaným podľa zákona o životnom prostredí, na ostatné námietky stavebný úrad neprihliadne. V prípade, že účastníci konania svoje stanovisko neoznámia v určenej lehote, bude sa mať za to, že s predmetnou stavbou dráhy z hľadiska nimi sledovaných záujmov súhlasia.

Podľa § 61 ods. 1 stavebného zákona MD SR na pripomienky a námietky, ktoré boli alebo mohli byť uplatnené pri prerokúvaní územného plánu zóny neprihliada.

Ak sa nechá niektorý účastník konania v konaní zastupovať, jeho zástupca predloží písomné plnomocenstvo (poverenie) v zmysle § 17 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov (ďalej len „správny poriadok“).

Do podkladov možno nahliadnuť na Ministerstve dopravy Slovenskej republiky, Odbor špeciálny stavebný úrad pre stavby dráh, Oddelenie Západ, Lamačská cesta 8, Bratislava. Nahliadnutie si je potrebné vopred dohodnúť telefonicky na tel.: +421 2 594 94 764 alebo mailom dagmar.blasko@mindop.sk.

JUDr. Matej Klamo
riaditeľ odboru špeciálny
stavebný úrad pre stavby dráh

Príloha:
Koordinačné situácie stavby

Toto oznámenie bude doručené verejnou vyhláškou v súlade s § 14 ods. 9 zákona o strategických investíciách, v súlade § 61 ods. 4 stavebného zákona a v súlade s § 26 ods. 2 správneho poriadku, vyvesením po dobu 15 dní na úradnej tabuli MD SR a zároveň bude zverejnené na webovom sídle MD SR, v časti Verejné vyhlášky, ako aj na centrálnej úradnej elektronickej tabuli na stránke www.slovensko.sk v časti „Úradná tabuľa“. Ministerstvo dopravy Slovenskej republiky žiada **mesto Šurany, obec Bánov a mesto Nové Zámky aby vyvesili verejnú vyhlášku podľa § 14 ods. 9 zákona o strategických investíciách na úradnej tabuli a na jeho webovom sídle**, a to na tú istú dobu, ako sa zverejňuje na úradnej tabuli MD SR.

Po uplynutí 15 dňovej lehoty určenej na vyvesenie, MD SR žiada túto verejnú vyhlášku zaslať späť s vyznačením dátumu jej vyvesenia a zvesenia.

Oznámenie sa doručí:

Účastníkom konania:

MH Invest, s. r. o., Mlynské Nivy 44/A, 821 09 Bratislava

REMING CONSULT, a. s., Tomášikova 14366/64A, 831 04 Bratislava

– Pracovisko Žilina, Hollého 6, 010 01 Žilina

Železnice Slovenskej republiky, Klemensova 8, 813 61 Bratislava

Západoslovenská distribučná, a. s., Čulenova 6, 816 47 Bratislava

LiV - EPI, s. r. o., Trenčianska 56/F 821 09 Bratislava

Valbek SK, spol. s r. o., Eurovea Central 1, Pribinova 4, 811 09 Bratislava

RL87 projekt, s. r. o., Letná 21, 058 01 Poprad

ProNES 02 s. r. o., Bojnická 3, 831 04 Bratislava

Znáмым a neznáмым právnickým osobám a fyzickým osobám, ktorých vlastnícke alebo iné práva k pozemkom alebo stavbám, ako aj susedným pozemkom a stavbám, môžu byť rozhodnutím priamo dotknuté.

Účastníkom v konaní o posudzovaní vplyvov predmetnej stavby na životné prostredie - Rozhodnutie zo zisťovacieho konania. OU-NZ-OSZP-2024/015636-051 zo dňa 28. 08. 2024, ktoré nadobudlo právoplatnosť dňa 15. 01. 2025:

Ing. Roman Zeleňák, Nová ulica 924/51, 941 01 Bánov

Občianska iniciatíva – vlastníci dotknutých pozemkov v časti Záhradkárská osada - Ing. Juraj Slávik, Moyzesova 1786/2, 940 02 Nové Zámky

Občianska iniciatíva občanov obce Bánov a občanov mesta Šurany - Ing. Viera Mrázová, Rázusova 1342/23, 941 01 Bánov a Ing. Stanislav Guláš, Rázusova 1247/33, 941 01 Bánov

Slovkvet, s. r. o., Šuriarska 48, 941 01 Bánov

Združenie domových samospráv, o. z., Rovniankova 1667/14, 851 02 Bratislava

Regionálna poľnohospodárska a potravinárska komora Nové Zámky, SNP 3, 940 01 Nové Zámky

Poľnohospodár Nové Zámky a.s., Komjatická 67, 940 85 Nové Zámky

O. Z. Mesto a My, Lúčna 1877/5, 942 01 Šurany

EKOJET, s. r. o., Tehelná 19, 831 03 Bratislava

Dotknutým orgánom:

Mesto Šurany, Námestie Hrdinov 1, 942 01 Šurany

Obec Bánov, Hviezdoslavova , 941 01 Bánov

Mesto Nové Zámky, Hlavné námestie 10, 940 02 Nové Zámky

Okresný úrad Nové Zámky, Svätoplukova 1, 940 01 Nové Zámky

– Odbor starostlivosti o životné prostredie

Okresný úrad Nové Zámky, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky

- Odbor krízového riadenia, Podzámska 25, 940 01 Nové Zámky
- Odbor starostlivosti o životné prostredie
- Odbor pozemkový a lesný
- Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácií

Krajský pamiatkový úrad v Nitre, Námestie Jána Pavla II. 8, 949 01 Nitra

Nitriansky samosprávny kraj, Župné nám. 3, 949 01 Nitra

Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Dieňová 22, 826 86 Bratislava

- Prezídium hasičského a záchranného zboru, Odbor požiarnej prevencie, Oddelenie protipožiarnej bezpečnosti stavieb

Krajské riaditeľstvo HaZZ v Nitre, Dolnočermánska 64, 949 11 Nitra

Okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru v Nových Zámkoch, Družstevná 16, 945 01 Komárno

- Oddelenie požiarnej prevencie

Ministerstvo obrany Slovenskej republiky, Kutuzovova 8, 832 47 Bratislava

- Sekcia majetku a infraštruktúry

Slovenská správa ciest, Dúbravská cesta 1152/3, 841 04 Bratislava

Národná diaľničná spoločnosť, Dúbravská cesta 14, 841 04 Bratislava

Regionálna správa a údržba ciest Nitra a.s., Stredisko správy a údržby, Bebeňovská cesta 2, 940 92 Nové Zámky

Okresné riaditeľstvo policajného zboru v Nových Zámkoch, Bratov Baldigarovcov 7, 940 01 Nové Zámky

Únia nevidiacich a slabozrakých Slovenska, Sekulská 1, 842 50 Bratislava

Slovenský zväz telesne postihnutých, Ševčenkova 19, 851 01 Bratislava

Technická inšpekcia, a. s., Trnavská cesta 56, 821 01 Bratislava

AVDOP, Milana Marečka 5, 841 08 Bratislava

MD SR, Námestie slobody 6, 810 05 Bratislava

- ÚVHR, Oddelenie oblastného hygienika Bratislava

Inšpektorát práce Nitra, Jelenecká 1039/49, 950 38 Nitra

Dopravný úrad, Letisko M. R. Štefánika, 823 05 Bratislava

NAFTA, a. s., Votrubova 1, 829 10 Bratislava

NAFTA Production, s. r. o., Mlynské nivy 44/c, 821 09 Bratislava

Slovenský vodohospodársky podnik, š. p., Karloveská 2, 842 17 Bratislava

- Povodie dolného Váhu, odštepny závod, Nábrežie Ivana Krasku 3/834, 921 80 Piešťany,

Hydromeliorácie, štátny podnik, Vrakunská 29, 825 63 Bratislava

Vodohospodárska výstavba, b. p., Karloveská 2, 842 04 Bratislava

Slovenská elektrizačná prenosová sústava, a.s., Mlynské nivy 59/A, 824 84 Bratislava

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ Nitra, Útvar prevádzky diaľkových vodovodov, Nábrežie za hydrocentrálou 4, 949 01 Nitra

Západoslovenská vodárenská spoločnosť, a.s., OZ Nové Zámky, Ľanová 17, 940 64 Nové Zámky

eustream, a. s., Votrubova 11/a, 821 09 Bratislava

Slovak Telekom, a. s., Bajkalská 28, 817 62 Bratislava

Orange Slovensko, a. s., Metodova 8, 821 08 Bratislava

Energotel, a. s., Miletičova 7, 821 08 Bratislava

SPP-distribúcia, Mlynské nivy 44/b, 825 11 Bratislava

SITEL s.r.o., Zemplínska 6, 040 01 Kobice

OTNS, a. s., Vajnorská 137, 831 04 Bratislava

CETIN Networks, s. r. o., Pribinova 40, 811 09 Bratislava
UPC Broadband Slovakia, s.r.o., aev enkova 16, 851 01 Bratislava
KONFER net, s. r. o., Hlboká cesta 60, 941 31 Dvory nad Žitavou
SURANY.NET s. r. o., Poznanova 24, 942 01 Šurany

Potvrdenia dátumu vyvesenia a zvesenia verejnej vyhlášky:

Vyvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca mesta Šurany

Zvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca mesta Šurany

Vyvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca obce Bánov

Zvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca obce Bánov

Vyvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca mesta Nové Zámky

Zvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca mesta Nové Zámky

Vyvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca MD SR

Zvesené dňa:

Pečiatka a podpis zodpovedného zamestnanca MD SR