






				Číslo soupravy
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Investor			 SPRÁVA ŽELEZNIC			
Odpov. projektant PS, SO, části	Ing. Milan Lukášek					
Vypracoval	Ing. Milan Lukášek					
Kontroloval	Ing. Milan Lukášek					
Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Bystřice nad Pernštejnem PS 06-28-01 Bystřice nad Pernštejnem, SZZ TECHNICKÁ ZPRÁVA					Signal Projekt s.r.o., Brno Václavská 55 fax: +420 543 331 046 tel: +420 543 233 962	
					Zak. číslo zhotov.	19 - 150 - 30 - 113
					Datum	6. 2020
					Stupeň	DSP
					Měřítko	-
					Část	Příloha
					D.1.1.a	01

Signal Projekt s.r.o.
projektové pracoviště Brno
Vídeňská 55
639 00 Brno

Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Bystřice nad Pernštejnem

Dokumentace pro stavební povolení

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	3
1.1	Údaje o stavbě	3
2.	VŠEOBECNÁ ČÁST	3
2.1.	Výchozí podklady	3
2.2.	Související objekty technologické části a stavební části	4
2.3.	Odchytky od předchozího stupně projektové dokumentace	4
2.4.	Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace	4
2.5.	Odchytky od platných norem a předpisů	4
2.6.	Vlastník a správce investice	4
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1.	Stručný popis současného technického stavu	4
3.2.	Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění	5
	Bystřice nad Pernštejnem, SZZ	5
	Část A Definitivní SZZ žst. Bystřice nad Pernštejnem	5
	Přejezd RB4/P7054 km 69,846	7
	Přejezd RB7/P7051 km 66,247	7
	Přejezd RB9/P7049 km 64,396	9
	Přejezd B1/P7048 km 63,686	10
	Přejezd BN7/P7041 km 58,310	12
	Přejezd BN9/P7039 km 56,853	13
	Přejezd BN21/P7027 km 48,540	14
	Část B Provizorní SZZ žst. Bystřice nad Pernštejnem	17
	Část C Klimatizace SÚ Bystřice nad Pernštejnem	17
3.3.	Postup výstavby	18
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	18

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Údaje o stavbě

Název stavby: Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Bystřice nad Pernštejnem
Stupeň dokumentace: Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Odvětví: Železniční doprava
Místo stavby: Železniční trať Tišnov – Žďár nad Sázavou
ORP: Bystřice nad Pernštejnem
Obecní úřad: Bystřice nad Pernštejnem
Katastrální území:

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Rodkov	630110	Rodkov	Vysočina
Bystřice nad Pernštejnem	616958	Bystřice nad Pernštejnem	
Vojetín u Rozsoch	742449	Rozsochy	

Objednatel: Správa železnic, s.o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234
DIČ: CZ 70994234

Zastoupený: Správa železnic, s.o.
Oblastní ředitelství Brno
Kounicova 26
611 43 Brno

Zhotovitel dokumentace: Signal Projekt s.r.o.
Václavská 55
639 00 Brno

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování dokumentace ke stavebnímu povolení byly použity následující podklady:

- Přípravná dokumentace stavby „Oprava zabezpečovacího zařízení na trati Tišnov – Žďár nad Sázavou“, dílčí stavba „Oprava technologií v obvodu žst. Bystřice nad Pernštejnem“
- Provozní dokumentace stávajícího zabezpečovacího zařízení
- Katastrální mapy
- Koordinační situace stavby.

2.2. Související objekty technologické části a stavební části

S tímto objektem technologické části v rámci zabezpečovacího zařízení přímo souvisí *PS 05-28-01 PZS přejezdu P7051 stavby Oprava PZZ v km 66,247 mezistaniční úsek Bystřice n. Pernštejnem – Rožná* a *PS 01 PZS přejezdu P7039 stavby Doplnění závor na přejezdu P 7039 v km 56,843 na trati Žďár nad Sázavou – Tišnov*.

Související stavbou je „Oprava traťového úseku Bystřice n. P. – Rožná“ a „Přechod pro pěší v ŽST Bystřice nad Pernštejnem“.

2.3. Odchyłky od předchozího stupně projektové dokumentace

Změny v řešení SZZ Bystřice nad Pernštejnem souvisí v koordinaci se souvisejícími stavbami, realizovanými a nerealizovanými.

2.4. Splnění podmínek uložených v předešlém stupni projektové dokumentace

V předešlém stupni nebyly uloženy žádné podmínky.

2.5. Odchyłky od platných norem a předpisů

V rámci tohoto provozního souboru nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů. Bude požádáno, v souladu s čl. 19.1.3 TNŽ 34 2620, o rozhodnutí provozovatele dráhy (O14) s použitím akumulátorové baterie jako jediným náhradním zdrojem.

2.6. Vlastník a správce investice

Budoucím správcem zařízení bude *Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Jihlava Oblastního ředitelství Brno*.

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Stručný popis současného technického stavu

Železniční stanice BYSTŘICE NAD PERNŠTEJNEM leží v km 63,453 jednokolejné trati Tišnov – Žďár nad Sázavou.

Dopravna je obsazena výpravčím se stanovištěm v dopravní kanceláři (DK) ve výpravní budově. Pracoviště dozorce výhybek je obsazené pouze při činnostech, které dle stanoveného rozvrhu vykonává dozorce výhybek žst. Žďár nad Sázavou.

Stanice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) 2. kategorie, typu TEST 14 se světelnými seřaďovacími návěstidly, odjezdovými a vjezdovými návěstidly včetně předvěstí. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ústředně prostřednictvím elektromotorických přestavníků mimo výhybku číslo 4 a Vk3 osazené zámky. Pro spolupůsobení vlaku na zabezpečovací zařízení jsou použity kolejové obvody 2491 a počítače náprav.

V dopravně se nachází:

- Přejezd P7048 v km 63,686 umístěný na silnici II. tř. č. 388. Je zabezpečen PZS 3SBI z roku 2014 typu PZZ RE. Ovládání je automatické jízdou vlaku a obsluhou SZZ. Kontrolní stanoviště PZZ je v DK žst. Bystřice nad Pernštejnem.
- Dopravní koleje číslo 1, 3 a manipulační koleje číslo 2 a 3a.

V mezistaničním úseku *Rožná – Bystřice nad Pernštejnem* je traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) 2. kategorie, reléový poloautomatický blok.

V mezistaničním úseku *Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě* je TZZ 2. kategorie, reléový poloautomatický blok.

V rámci související stavby *Oprava PZZ v km 66,247 mezistaniční úsek Bystřice n. Pernštejnem – Rožná* byla realizována rekonstrukce PZS uvedeného přejezdu včetně nouzového ovládání z JOP v žst. Bystřice nad Pernštejnem přejezdů P7051, P7049 a P7048. V návrhu PS 06-28-01 je s uvedenou související stavbou uvažováno.

V rámci související stavby *Doplnění závor na přejezdu P 7039 v km 56,843 na trati Žďár nad Sázavou - Tišnov* je v současnosti realizována rekonstrukce PZS uvedeného přejezdu. V návrhu PS 06-28-01 je s uvedenou související stavbou uvažováno.

3.2. Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

Bystřice nad Pernštejnem, SZZ

Část A Definitivní SZZ žst. Bystřice nad Pernštejnem

Na stávající rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1 a 3 včetně zavedení funkce VDS a přenosu čísla vlaku. Výhybky číslo 1, 2, 3, 5, 6, A1 a výkolejky Vk1, Vk2 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky.

Použité zařízení musí splňovat TNŽ 34 2620. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na SŽDC. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

Použité zařízení musí splňovat podmínky platných norem, zejména TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 34 2613 ed.3, ČSN 34 2614 ed.3, ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50128, ČSN EN 50129, ČSN EN 50159-1, ČSN EN 50159-2, ČSN EN 50125-3, ČSN EN 50238, ČSN EN 50121-1 až 5 ed.2., ČSN 50121-4 ed.3.

Ovládání

SZZ v žst. Bystřice nad Pernštejnem bude ovládáno z pracoviště výpravčího, umístěného ve stávající DK, prostřednictvím jednotného obslužného pracoviště (JOP), nebo desky nouzových obsluh (DNO). DNO bude obsahovat ovládací a indikační prvky, umožňující převzetí nouzové obsluhy, nouzové přestavení výhybek číslo 2/3 a 6 s elektromotorickými přestavníky, indikaci cesty, nouzový závěr výměn, přivolávací návěsti na vjezdových návěstidlech, indikaci volnosti přilehlého traťového úseku nebo jeho části, indikaci výstražného a pohotovostního stavu příslušných přejezdových zařízení světelných (PZS) a jejich nouzové otevření a uzavření, indikaci pohotovostního, bezanulačního a bezvýlukového stavu příslušných PZS v přilehlých traťových úsecích a vypnutí napájení zařízení.

V kolejišti bude umístěna kolonka PSt s EMZ Vk3/4t/4 pro jízdu na/z koleje 2 z/na kolej 1.

Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Bystřice nad Pernštejnem

PS 06-28-01 Bystřice nad Pernštejnem, SZZ

Z JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem bude ovládáno nové TZZ 3. kategorie v úseku *Rožná – Bystřice nad Pernštejnem* (včetně obsluhy vlečky 5206 na trati, která se bude uskutečňovat jízdou vlaku z libovolné přilehlé stanice (Rožná, Bystřice nad Pernštejnem), s možností uzavření vlaku na vlečce 5206 a s další jízdou do dopravní dispozicí určené stanice (Rožná, Bystřice nad Pernštejnem)) a stávající TZZ 2. kategorie v úseku *Bystřice nad Pernštejnem – Nové Město na Moravě*.

Umístění zařízení

Stavědlová ústředna (SÚ) v žst. Bystřice nad Pernštejnem bude umístěna v adaptované části staniční budovy (řeší SO 06-15-01). Zde bude umístěna navrhovaná technologie SZZ a stávajících TZZ v přilehlých mezistaničních úsecích. Bude ponechána prostorová rezerva pro zařízení dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ).

Ve stávající DK bude zřízeno jedno zálohované zadávací pracoviště, které bude vybaveno kancelářským nábytkem, JOP, DNO, dopravní dokumentací s vazbou na zabezpečovací zařízení (DDZZ) a dále 1x akusticko-vizuální indikací VNPN (mimo JOP) s tlačítkem a indikací.

DDZZ v žst. Bystřice nad Pernštejnem bude propojena s provozními aplikacemi pro vedení dopravní dokumentace v sousedních stanicích.

Napájení

Dělicím místem mezi zařízeními napájení zabezpečovacích zařízení a zabezpečovacím zařízením budou přívodní svorky vstupního jističe.

Nouzovým zdrojem bude baterie (bez nutnosti umístění v klimatizované skříni) napájecího systému SZZ. Při výpadku elektrické energie z přípojky, napájecí část SZZ zajistí provoz SZZ a dalších požadovaných odběrů (TZZ, budoucího DOZ) po dobu 6 hodin.

Návěstidla

Hlavní návěstidla budou světelná stožárová s rychlostní návěstní soustavou a s přivolávací návěstí. Pro jízdu vlaku i posun budou platná všechna odjezdová návěstidla. Detekce nedovoleného projetí návěstidla bude u vjezdových a odjezdových návěstidel. V polovině vzdálenosti mezi odjezdovými a vjezdovým návěstidlem bude situována venkovní akustická signalizace.

Samostatné seřadovací návěstidlo Se1 je umístěno před přejezdem P7048, Se2 a Se6 jsou situována na zhlavích za krajní výhybkou tak, aby zabezpečený posun přes ústředně přestavované výhybky byl řízen návěstidly. Pro zabezpečený posun z manipulační koleje číslo 2 je navrženo návěstidlo Se3, z vlečky číslo 5424 návěstidlo Se4 a z vlečky číslo 5059 návěstidlo Se5. Ve funkci označníku budou návěstidla Se1 a Se7.

Výhybky a výkolejky

Výhybky číslo 1, 2, 3, 5, 6, A1 budou vybaveny elektromotorickými přestavíky rozřeznými s kontrolou jazyků. Výhybka číslo 4 ve vlakových cestách bude osazena výměnovými zámky. Boční ochrana vlakových cest bude zajištěna odvratnou polohou výhybky A1 a výkolejkami Vk1, Vk2 s elektromotorickým přestavíkem a Vk3 se zámkem.

Počítače náprav

Od km 64,997 do km 61,895 budou zřízeny počítací body s vnitřní výstrojí v SÚ Bystřice nad Pernštejnem. Vnitřní výstroj stávajících počítacích bodů (BPB1 – BPB7), zřízených v rámci opravy přejezdů P7049 a P7048, bude přemístěna do nové SÚ při přepínání mezi provizorním SZZ a definitivním SZZ. Vnitřní výstroj zbývajících počítacích bodů (BPB8 – BPB18) bude nová umístěna do nové SÚ.

Počítací body u každého vjezdového a odjezdového návěstidla budou s využitím směrových výstupů pro výstrahu při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN).

Počítací bod u vjezdového návěstidla L bude s blokovým přenosem s počítacím bodem v sousední dopravně pro funkci TZZ, počítací bod u vjezdového návěstidla S bude připraven pro blokový přenos s počítacím bodem v sousední dopravně pro funkci TZZ.

Použité počítače náprav splňují TSI CCS, ČSN EN 50238 a ČSN CLS/TS 50238–3. Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC zavedeno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na SŽDC. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

Diagnostika SZZ

Technologie staničního zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4E. Zajistí prostřednictvím GSM modulu a sítě přenos poruchových hlášení SMS na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

Přejezd RB4/P7054 km 69,846

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SBLI beze změn.

Přejezd RB7/P7051 km 66,247

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SBI. V tabulce přejezdu změna L_D a t_k pro sudý směr.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsazením a uvolněním příslušných počítacích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (stávající stav beze změn)
- obsluhou JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem (stávající stav v novém reliéfu)
- ze SMO umístěné u RD (stávající stav beze změn).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P7051 bude umístěna ve stávajícím reléovém domku beze změn.

Výstražníky

Přejezd zůstane osazen stávajícími výstražníky.

Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nouzově ovládáno z JOP výpravčího žst. Bystřice nad Pernštejnem. Prostřednictvím obslužného menu a podmenu výběrem příslušné funkce bude vybraný povel aplikován.

Dopravní klid na přejezdu bude zaveden okamžitě podle čl. 5.3.6.2.b.ba ČSN 34 2650 ed. 2. Technologie PZS musí zajistit registraci okamžiku vyslání (přijetí) povelů.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4G.

Protože diagnostické zařízení přejezdu není systém s vlastní bezpečností, musí být použita bezpečná vazba na zabezpečovací zařízení.

Prostřednictvím páru kabelového vedení a prostřednictvím dalších prvků přenosové cesty včetně GSM modulu SZZ Bystřice nad Pernštejnem bude zajištěn přenos poruchových hlášení SMS na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

Napájení

Napájení PZS zůstane ze stávajícího napájecího systému. Napájení dálkového ovládání PZS ve SÚ bude z nového napájecího systému SZZ Bystřice nad Pernštejnem.

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou rekonstrukci souvisejících zabezpečovacích zařízení PZZ navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P7051 vpravo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků ponechána dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* se zvýrazněním retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka *POZOR VLAK*. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Přejezd RB9/P7049 km 64,396

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SBI. V tabulce přejezdu změna L_D a t_k pro sudý směr.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (stávající stav beze změn)
- obsluhou JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem (stávající stav v novém reliéfu)
- obsluhou DNO v DK Bystřice nad Pernštejnem (navrhované řešení)
- ze SMO umístěné u RD (stávající stav beze změn).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P7049 bude umístěna ve stávajícím reléovém domku beze změn.

Výstražníky

Přejezd zůstane osazen stávajícími výstražníky.

Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nouzově ovládáno z JOP výpravčího žst. Bystřice nad Pernštejnem. Prostřednictvím obslužného menu a podmenu výběrem příslušné funkce bude vybraný povel aplikován.

Dopravní klid na přejezdu bude zaveden okamžitě podle čl. 5.3.6.2.b.ba ČSN 34 2650 ed. 2. Technologie PZS musí zajistit registraci okamžiku vyslání (přijetí) povelů.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4G.

Protože diagnostické zařízení přejezdu není systém s vlastní bezpečností, musí být použita bezpečná vazba na zabezpečovací zařízení.

Prostřednictvím páru kabelového vedení a prostřednictvím dalších prvků přenosové cesty včetně GSM modulu SZZ Bystřice nad Pernštejnem bude zajištěn přenos poruchových hlášení SMS na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

Napájení

Napájení PZS zůstane ze stávajícího napájecího systému. Napájení dálkového ovládání PZS ve SÚ bude z nového napájecího systému SZZ Bystřice nad Pernštejnem.

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou rekonstrukci souvisejících zabezpečovacích zařízení PZZ navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P7049 vpravo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků ponechána dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* se zvýrazněním retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka *POZOR VLAK*. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Přejezd B1/P7048 km 63,686

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SBI. Skutečné délky přibližovacích úseků přejezdu budou ověřeny měřením a případné změny (v tabulce přejezdu, v nastavení časů atd.) budou zapracovány.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsluhou SZZ a s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (navrhované řešení)
- obsluhou DNO v DK Bystřice nad Pernštejnem (navrhované řešení)
- obsluhou JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem (navrhované řešení)
- ze skříňky místní obsluhy (SMO) (stávající stav beze změn).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P7048 zůstane umístěna v reléovém domku, který je situován v blízkosti přejezdu mimo rozhledové pole pro řidiče nejpomalejšího silničního vozidla a pro rychlost drážního vozidla 10km/h v souladu s čl. 7.3.4 ČSN 73 6380, vpravo za přejezdem v lichém směru.

VTO a SMO s příslušnými ovládacími a indikačním prvkem zůstane umístěna tak, aby z tohoto místa bylo na přejezd vidět.

Výstražníky

Přejezd zůstane osazen stávajícími výstražníky beze změn.

Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nově nouzově ovládáno z JOP výpravčího v žst. Bystřice nad Pernštejnem. Jedná se o přejezdové zařízení s vazbou na SZZ (dle Přílohy 6 k Z2), přejezdové zařízení bude zobrazeno na monitoru symbolem silnice. Prostřednictvím obslužného menu výběrem příslušné funkce bude vybraný povel aplikován. Bude kontrolována nežádoucí výstraha.

Dopravní klid na přejezdu bude zaveden okamžitě podle čl. 5.3.6.2.b.ba ČSN 34 2650 ed. 2. Technologie PZS musí zajistit registraci okamžiku vyslání (přijetí) povelů.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení v RD přejezdu P7048 bude osazena novým diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4E.

Z jednotek diagnostiky bude zajištěn přenos diagnostických dat do SÚ Bystřice nad Pernštejnem.

Napájení

Napájení PZS bude upraveno na síť TN-S (řeší SO 06-06-03).

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou úpravu souvisejících zabezpečovacích zařízení a úpravu PZZ (demontáž a montáž části technologie PZS) navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P7048 vpravo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Vzhledem k prováděným pracím v prostoru přejezdu navrhujeme na období prováděných prací v pracovním místě (výkopové práce, překop vozovky a protlak železniční tratě atd.) umístit ze stran železničního přejezdu ve vzdálenosti 50-100m přechodné dopravní značení s dopravní značkou *Práce*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků ponechána dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* zvýrazněná retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka *POZOR VLAK*. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Přejezd BN7/P7041 km 58,310

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SNI. Tabulka přejezdu aktualizována v části mezní doby anulace a kritické doby.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (stávající stav beze změn)
- obsluhou JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem (navrhované řešení).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P7041 bude umístěna ve stávající reléové skřini, která bude upravena a doplněna technologií pro nouzové ovládání a indikace z JOP.

Výstražníky

Přejezd zůstane osazen stávajícími výstražníky.

Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nouzově ovládáno z JOP výpravčího žst. Bystřice nad Pernštejnem. Prostřednictvím obslužného menu a podmenu výběrem příslušné funkce bude vybraný povel aplikován.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4G.

Protože diagnostické zařízení přejezdu není systém s vlastní bezpečností, musí být použita bezpečná vazba na zabezpečovací zařízení.

Prostřednictvím páru kabelového vedení a prostřednictvím dalších prvků přenosové cesty včetně GSM modulu SZZ Bystřice nad Pernštejnem bude zajištěn přenos poruchových hlášení SMS na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

Napájení

Napájení PZS zůstane ze stávajícího napájecího systému. Napájení dálkového ovládání PZS ve SÚ bude z nového napájecího systému SZZ Bystřice nad Pernštejnem.

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou rekonstrukci souvisejících zabezpečovacích zařízení PZZ navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P7041 vpravo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme

umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků ponechána dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* se zvýrazněním retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka *POZOR VLAK*. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Přejezd BN9/P7039 km 56,853

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3ZBI. V tabulce přejezdu změna L_D a t_k pro lichý směr.

Ovládání

PZS bude ovládán:

- automaticky jízdou kolejových vozidel. V souladu s obsazením a uvolněním příslušných počítačích úseků bude přejezdové zařízení dávat příslušné signály (stávající stav beze změn)
- obsluhou JOP v DK Bystřice nad Pernštejnem (stávající stav v novém reliéfu)
- ze SMO umístěné u RD (stávající stav beze změn).

Umístění zařízení

Technologická část PZS přejezdu P7039 bude umístěna ve stávajícím reléovém domku beze změn.

Výstražníky

Přejezd zůstane osazen stávajícími výstražníky a závorami.

Nouzové ovládání a indikace

PZS bude nouzově ovládáno z JOP výpravčího žst. Bystřice nad Pernštejnem. Prostřednictvím obslužného menu a podmenu výběrem příslušné funkce bude vybraný povel aplikován.

Dopravní klid na přejezdu bude zaveden okamžitě podle čl. 5.3.6.2.b.ba ČSN 34 2650 ed. 2. Technologie PZS musí zajistit registraci okamžiku vyslání (přijetí) povelů.

Přenosové a diagnostické zařízení

Technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení bude osazena diagnostickým zařízením, které splní požadavky povinné, označené (M) v TS číslo 2/2007-Z. Dle čl. 1.4.1 bude diagnostické zařízení kategorie 4G.

Protože diagnostické zařízení přejezdu není systém s vlastní bezpečností, musí být použita bezpečná vazba na zabezpečovací zařízení.

Prostřednictvím páru kabelového vedení a prostřednictvím dalších prvků přenosové cesty včetně GSM modulu SZZ Bystřice nad Pernštejnem bude zajištěn přenos poruchových hlášení SMS na pracoviště soustředěné údržby a dat na vyžádání.

Napájení

Napájení PZS zůstane ze stávajícího napájecího systému. Napájení dálkového ovládání PZS ve SÚ bude z nového napájecího systému SZZ Bystřice nad Pernštejnem.

Silniční dopravní značení

S ohledem na navrhovanou rekonstrukci souvisejících zabezpečovacích zařízení PZZ navrhujeme na toto období umístit z obou stran železničního přejezdu P7039 vpravo i vlevo dopravní značení s dopravní značkou *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* a pod touto dopravní značkou umístit značku *Stůj, dej přednost v jízdě!*. Ze stran železničního přejezdu navrhujeme umístit ve vzdálenosti 50-100m dopravní značení s dopravní značkou *Změna místní úpravy* s textem *Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti*.

Po zprovoznění přejezdového zařízení bude na stožárech výstražníků ponechána dopravní značka *Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný* se zvýrazněním retroreflexním žlutozeleným fluorescenčním podkladem tvořícím obrys značky a tabulka *POZOR VLAK*. Dopravní značení popsané v předcházejících bodech bude odstraněno.

V době do zapnutí přejezdového zabezpečovacího zařízení zůstane přejezd zabezpečen pouze výstražným křížem dle ČSN 73 6380. Dle skutečného rozhledového pole bude omezena traťová rychlost (do 50km/h) na úseku dráhy přilehlém k přejezdu.

Přejezd BN21/P7027 km 48,540

Přejezd bude zabezpečen stávajícím PZS 3SBI. V tabulce přejezdu beze změn.

Kabelizace

V obvodu žst. Bystřice nad Pernštejnem hlavní kabelová trasa propojí PŘL a počítačící bod BPB18 se SÚ.

V úrovni venkovních prvků zabezpečovacího zařízení (návěstidla, přestavníky, kolonka PSt., počítačící body, RD) odbočí z hlavní kabelové trasy vedlejší kabelové trasy.

Kabely pro zabezpečovací (SZZ, PZS), sdělovací a silová zařízení do 1kV budou ve společné kabelové trase v jedné kabelové kynetě. Navrhované zabezpečovací kabely budou párované s průměrem žil 1mm v provedení TCEKPFLEY, nebo TCEKPFLEZE u kabelů, u nichž je nutno uplatnit redukční činitel kovového obalu plastového kabelu v souladu s ČSN 34 2040 ed. 2 a ČSN 33 2160. Kabely pro zabezpečovací zařízení budou ukončeny tak, aby k nim byl znemožněn přístup neoprávněných osob. Prostupy kabelů mezi požárními úseky budou utěsněny protipožární těsnicí hmotou.

V rámci realizační dokumentace bude prověřena a upravena navržená kabelizace dle vlivů a zvolené technologie SZZ a PZS.

Oprava zabezpečovacího zařízení v ŽST Bystřice nad Pernštejnem

PS 06-28-01 Bystřice nad Pernštejnem, SZZ

Kabelové trasy jsou navrženy dle následujících zásad. V souběhu s osou koleje (v dopravně min. 2,20m od osy koleje po krajní výhybku, na trati min. 2,35m od osy koleje) budou kabely uloženy v hloubce min. 0,9m (bez mechanické ochrany), 0,4m (s mechanickou ochranou žlabem, chráničkou) pod úrovní pláň tělesa železničního spodku. Při křížení dráhy bude krytí kabelové chráničky nejméně 1,5m od pláň tělesa železničního spodku, provedení protlakem. Křížení silničních komunikací bude provedeno kabelovými chráničkami uloženými 1,2m pod niveletou vozovky protlakem (překopem). V prostoru propustků a mostů bude kabelová trasa vedena:

žkm	objekt M/P	slovní popis konstrukce	kabelová trasa		poznámka
			orientace	přechod přes mostní objekt	
62,002	P	kamenné zdivo desková prostá konstrukce kolmá	vlevo	mimo, 8,1m od osy koleje	
62,119	P	kamenné zdivo desková prostá konstrukce kolmá	vpravo	mimo, 4,6m od osy - hranice DP (dráž. pozemek)	
62,845	P	kamenné zdivo desková prostá konstrukce kolmá	vlevo	mimo, 9,2m od osy	
62,845	P	beton s tvrdou ocel. výztuží trubní (kruhová) jiné statické působení konstrukce			
62,845	P	železobetonová trubní (kruhová) jiné statické působení konstrukce			
63,681	P	železobetonová trubní (kruhová) rámová konstrukce kolmá	vlevo	mimo, 4,6m od osy	koordinace s opravou, realizace 09/2020
63,928	P	kamenné zdivo desková prostá konstrukce kolmá	vpravo	nad propustkem, svah náspu a DP neumožňují mimo	koordinace s opravou, realizace 09/2020
64,022	P	kamenné zdivo desková prostá konstrukce kolmá	vpravo	nad propustkem, svah náspu a DP neumožňují mimo	

Poznámka: mimo = v min. vzdálenosti 2m od čelní zdi a v hloubce min. 1m pod vyčištěným dnem

V místech předpokládaného mechanického ohrožení kabelů budou kabely kryty ve výkopu chráničkami nebo jiným úložným prvkem. Terén narušený výkopem kabelové trasy bude po pokládce kabelů uveden do původního, nebo náležitého stavu. Optickou ochranu bude ve výkopu zajišťovat modrá výstražná fólie. Nad spojky budou umístěny dle specifikace výrobce fialové markery s možností zápisu.

Stavebními pracemi, venkovními prvky zabezpečovacího zařízení a navrhovanou kabelovou trasou dojde k narušení ochranných pásem. Před zahájením zemních prací budou všechna zařízení v terénu vytyčena svými správci. Na základě toho bude kabelová trasa umístěna tak, aby byla v souladu s předpisem SŽDC S4, SŽDC (ČSD) TNŽ 34 2609, SŽDC (ČD) TNŽ 37 5715, ČSN 73 6005 a v souladu s podmínkami příslušných složek SŽDC, OŘ (SEE, SSZT, ST, SMT) a správců podzemních řádů.

V blízkosti stávajících podzemních řádů budou provedeny ručně kopané sondy. Pro umístění venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutný souhlas jejich správce.

Rozpočtové náklady na zemní práce v hlavní kabelové trase (pro zabezpečovací, sdělovací a elektro kabelizaci) jsou zapracovány do rozpočtu tohoto provozního souboru.

Demontáže

Demontované části zabezpečovacího zařízení (vnitřní technologie SZZ, ovládací pult, světelná návěstidla s předvěstmi včetně základů, elektromotorické přestavníky a výkolejky, PSt., EMZ, KO atd.) budou předány správci nebo nepoužitelné (po projednání a odsouhlasení OŘ Brno, SSZT Jihlava) budou likvidovány na příslušných skládkách.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Prostředí

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení budou umístěny:

- v budovách s klimatickou regulací – DK, SÚ Bystřice nad Pernštejnem
- v buňkách s regulací teploty - reléové domky PZS.

Zabezpečovací zařízení, umístěná mimo uvedený prostor – návěstidla, sirény, elektromotorické přestavníky, kolonky PSt. s EMZ, počítací body, budou umístěna

- v přístrojových skříních (i zařízení pouze s krytem, poskytujícím úplnou požadovanou ochranu proti vlivům prostředí - čl. 3.2) dle ČSN EN 50125-3.

Dle článku 4.1 této normy se předpokládá třída označená číslem 1. Umístěné zabezpečovací zařízení musí vyhovět příslušným podmínkám prostředí.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana živých částí ve vnitřních prostorech

Je provedena zábranou - t.j. uzamykatelnými dveřmi, doplněnými výstražnými tabulkami. Tyto vnitřní prostory jsou podle ČSN 34 2600 ed.2 považovány za uzavřené provozovny, do kterých mají přístup pouze osoby s předepsanou elektrotechnickou kvalifikací.

Ochrana živých částí u venkovního zařízení v kolejišti

Je provedena izolací nebo kryty podle čl. 411.2 příl. A ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed. 2 a ČSN 33 2000-4-41 ed. 2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- a) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti TN 3x400/230V,50Hz
- b) Ochrana samočinným odpojením od zdroje v síti IT 3x400/230V, 50 Hz s trvalou kontrolou izolačního stavu
- c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V, 110V) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl. 414.4 ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.

Uzemnění

Pro SÚ se vybuduje samostatné uzemnění, jehož hodnota bude $R_z < 10\Omega$.

Uzemnění bude provedeno dle následujících zásad. Uzemnění ani uzemňovací vodiče se nesmí ukládat do společného výkopu se zabezpečovacími, sdělovacími a napájecími kabely, tzn. že pro uzemnění bude zhotoven samostatný výkop na pozemku dráhy, do kterého se uloží přívodní uzemňovací vodič a k němu se připojí zemnicí desky, nebo do země zatlučené zemnicí tyče. Povolená vzdálenost souběhu s kabely je $L > 2m$. Samostatný výkop pro uzemňovací vodič se provede kolmo na trasy kabelů. V místě jeho křížení s kabelovou trasou budou kabely uloženy do plastového žlabu, který bude přesahovat o 1m na každou stranu křížení s uzemňovacím vodičem. Vývod uzemnění vedený izolovanou trubkou bude v SÚ ukončen na typové rozpojitelné svorkovnici.

Uzemnění bude společné pro všechny napájecí soustavy TN, tak i pro ostatní soustavy IT použité v zabezpečovacím zařízení, pro neživé části zabezpečovacího zařízení v něm umístěné, pro přepětové ochrany a pro neživé části sdělovacího zařízení ve stanici.

Propojení uzemnění s hromosvody smí být provedeno výhradně v zemi.

Uzemnění RD přejezdu P7048 zůstane stávající.

Část B Provizorní SZZ žst. Bystřice nad Pernštejnem

Vzhledem k využití stávajících prostor pro nové zařízení a jejich delší adaptaci byla pro provizorní SZZ navržena varianta s využitím návěstidel a kabelizace SZZ s možností využití JOP. Po dobu použití provizorního SZZ bude vjezd vlaku dovolován na PN, odjezd vlaku bude dovolován na PN nebo kolem neobsluhovaných návěstidel. Výhybky číslo 2 a 6 budou vybaveny elektromotorickými přestavíky rozřeznými s kontrolou jazyků. Výhybky číslo 1, 3, 4, 5, A1 a výkolejky Vk1, Vk2 a Vk3 budou po dobu použití provizorního SZZ zajištěny výměnovými a kontrolními zámkami. Přejezdy P7051, P7049, P7048, P7041 a P7039 zůstanou zabezpečeny stávajícím PZS s nouzovým ovládáním z JOP.

Část C Klimatizace SÚ Bystřice nad Pernštejnem

Klimatizace tohoto prostoru pro definitivní zabezpečovací zařízení bude navržena v souladu s opatřením č.j. 1955/2000-07 a jeho dodatku 2997/01-07. Rozsah teplot bude udržován v rozmezí +5 až +35°C. Teplota v prostoru baterií nesmí překročit +20°C. Baterie budou uloženy v klimatizovaných skříních.

SÚ bude vybavena klimatizačními jednotkami s kapacitou odvozenou od tepelné zátěže, odpovídající vnějším vlivům (venkovní klima, sluneční radiace, poloha a orientace, provedení stavby) a vnitřním vlivům (technologie v SÚ, osvětlení, osoby).

V dalším stupni projektové dokumentace je nutno dle konkrétního zařízení určit skutečné hodnoty a zohlednit je při návrhu kapacity klimatizačních jednotek.

Jednotky budou sloužit k chlazení a vytápění místností (funkce tepelného čerpadla) a budou zdvojeny, aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení požadované teploty.

3.3. Postup výstavby

Aktivace SZZ bude koordinována se stavební připraveností SÚ a nn přípojky. Podrobnosti při vypnutí a aktivaci zařízení bude řešit výlukový rozkaz.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Základní povinností účastníků výstavby je v oblasti bezpečnosti práce dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. z 23. května 2006, kterým se upravují požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví a Nařízení vlády ze dne 12. prosince 2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zvýšenou pozornost je nutno věnovat pracím v blízkosti všech vedení, zvláště v případech, kdy není možno zjistit před zahájením prací jejich zcela přesnou polohu. Veškeré inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytýčeny a poloha předána stavebníkovi. Vytýčení prokazatelně provedou na vyžádání zástupci správců a majitelů inženýrských sítí. Před zahájením prací bude přizván správce (uživatel) zařízení, aby potvrdil jeho existenci, ověřil nebo upřesnil jeho polohu a dal souhlas s prováděním prací na svém zařízení, nebo v jeho blízkosti. Současně zajistí, v případě potřeby, vypnutí zařízení z provozu v místě staveniště. Při práci v ochranném pásmu inženýrských sítí je nutno dodržovat platné zákony, bezpečnostní předpisy a normy. Při provádění zemních nebo jiných prací v blízkosti inženýrských sítí je stavebník povinen učinit patřičná opatření, která by zabránila poškození sítí a jejich zařízení. Při pracích v prostoru, kde je zařízení pod napětím, je nutno dodržovat příkaz „B“ a zajistit trvalý dozor nad prováděním prací. Při pracích, kde hrozí nebezpečí střetu s jinými sítěmi, se přizpůsobí technologie provádění prací charakteru ohrožení. Přeložky a úpravy sítí se provedou podle instrukcí správců. Odkryté sítě je třeba zabezpečit proti poškození. Při obsluze a pracích na elektrických zařízeních je nutné postupovat podle ČSN EN 50110-1 ed. 3.

U sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení je třeba pro bezpečnost osob provést následující opatření. Kovové konstrukce nebo skříně, na kterých jsou upevněny kabelové závěry, oddělovací transformátory, musí být uzemněny na společný uzemňovací systém uzemňovacím páskem. Tyto konstrukce a skříně musí být opatřeny výstražnou tabulkou. Před ocelovou konstrukcí a v místech dosahu osob obsluhujících zařízení nutno dát na podlahu izolační koberec. Všechny osoby, které mohou s těmito kabely přijít do styku, je nutno instruovat a vybavit je ochrannými prostředky a pomůckami. Indukuje-li se ve sdělovacím kabelovém vedení při zkratovém stavu trojfázového vedení větší napětí než hodnoty uvedené v tabulce č. 1 ČSN 33 2160, je nutné označit veškeré doklady o takovém kabelu nápisem „POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU INDUKOVANÝM NAPĚTÍM“.

Dále je třeba dodržovat bezpečnostní nařízení a ochranná opatření dle dalších technických norem jednotlivých profesí, podílejících se na realizaci stavby.

Při provádění stavebních a montážních prací je nutno dodržovat Bezpečnostní předpisy ve stavebnictví B1 – B6, základní předpis SŽDC Bp1 a dále elektrizační zákon, silniční zákon, zákon o drahách a zákon o telekomunikacích. Současně jsou pracovníci dodavatelských organizací povinni dodržovat veškeré instrukce a nařízení související s bezpečností práce.

Při stavbě musí být dodrženy všechny platné předpisy a směrnice, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na elektrických zařízeních.

Zhotovitel musí dodržovat při práci a pobytu na stavbě ustanovení normy ČSN ISO 8421-1 až 8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasicích přístrojů.

Zhotovitel musí dodržovat při práci a pobytu na stavbě ustanovení normy ČSN ISO 8421-1 až 8 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o požární ochraně a použití ručních hasicích přístrojů.

Zhotovitel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 133/1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, vyhlášky 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 87/2000 Sb.

Dále je třeba respektovat zákon 309/2006 Sb. ve znění zákona 362/2007 Sb. s účinností od 1. ledna 2008.

Před zahájením stavby musí být riziková místa, která určují předpisy a normy označena zábranami a viditelnými bezpečnostními tabulkami.

Zhotovitel zajistí školení BOZP všem zaměstnancům, kteří se budou pohybovat po staveništi.

Během výstavby je nutné zabránit znečištění vod, zejména nesmí dojít ke znečištění ropnými látkami. Používané mechanizační prostředky musí být v dobrém stavu a musí být dodržována preventivní opatření k zabránění případných úkapů či úniku ropných látek.

V době výstavby je nutné provádět údržbu příjezdových komunikací. V letním a podzimním období bude věnována pozornost omezení sekundární prašnosti formou čištění a případně kropení komunikace.

Budou dodrženy veškeré podmínky vydané dotčenými orgány státní správy nebo dotčenými organizacemi, případně dotčenými osobami.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technickokvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce.

Pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních platí ČSN EN 50110-1 ed. 3. Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být prověřena správnost ukolejnění, uzemnění a dimenzování vodičů. O výsledcích příslušných zkoušek a komisionálního řízení pro uvádění jednotlivých zařízení do zkušebního a trvalého provozu musí být proveden protokolární záznam.

Při provozu na železničních tratích a při používání železničních zařízení v definitivním i provizorním stavu je nutné dodržet TNŽ spolu s dopravním a návěstním předpisem.

V souladu s předpisem SŽDC Zam1 o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy dodavatel musí zajistit, aby činnosti uvedené v tomto předpise prováděli osoby odborně způsobilé a znalé podle uvedeného předpisu.

Úpravy zabezpečovacího zařízení budou probíhat na živém a provozovaném zařízení pod trvalým napětím 230V resp. 400V. Je proto bezpodmínečně nutné důsledně dodržovat zásady ochrany proti nebezpečnému dotykovému napětí.

Stavební činnost bude probíhat i při nutném zachování drážního provozu. Z tohoto důvodu je třeba zajistit poučení a vybavení všech pracovníků ochrannými pomůckami. Dále je nutno zajistit trvalé spojení mezi jednotlivými pracovišti a pověřeným pracovníkem provozu drah.

V místech, kde lze očekávat přístup veřejnosti, nebo kde bude povolen pohyb osob v obvodu staveniště, je třeba zajistit bezpečné provádění prací současně se zajištěním bezpečnosti veřejnosti, a to jak organizačně, tak i technicky (např. oplocením, vymezením území pro průchod staveništěm a podobně).

Při provádění práce strojními mechanismy a jeřáby v prostorách dráhy a v ochranném pásmu dráhy je nutno přizvat na dozor oprávněné provozní pracovníky SŽDC.

Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky.