









Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	25.05.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Dominik Schmidt

<b>Stavebník/investor:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b>	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Sokolovská 1995/278, 190 00 Praha 9	

<b>Zhotovitel stavby:</b>	<b>AFSAG Hrádek, Chrastava</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Zhotovitel objektu:</b>	<b>AFRY CZ s.r.o</b>	 	
Adresa:	Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4		
Kontakt:	T: +420 725 634 107 E: vladislav.sefl@afry.com		
<b>Hlavní projektant (HIP):</b>	<b>Specialista:</b>	<b>Odpovědný projektant:</b>	<b>Zpracovatel přílohy:</b>
Ing. Vladislav Šefl 	Oskar Rozbořil 	Ing. Tomáš Toma 	Oskar Rozbořil 

<b>Název stavby/akce:</b>	<b>Rekonstrukce ŽST Chrastava</b>	<b>S-kód:</b>	<b>S631500688</b>
		<b>Zakázka:</b>	<b>2020/0075</b>
<b>Název části:</b>	<b>Železniční sdělovací zařízení</b>	<b>Označení části:</b>	<b>D.1.2</b>
<b>Název objektu:</b>	<b>Regionální dispečerské pracoviště v Liberci</b>	<b>Číslo objektu/komplexu:</b>	<b>PS 11-02-91</b>
<b>Název přílohy:</b>	<b>Technická zpráva</b>	<b>Číslo přílohy:</b>	<b>1 . 101</b>
<b>Název dílčí části přílohy:</b>		<b>Paré:</b>	
<b>Kraj:</b>	<b>Katastrální území:</b>	<b>TUDU:</b>	
Liberecký	Liberec [682039]	0941 C1	
<b>Dokumentace:</b>			
<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Datum zpracování:</b>	<b>Formáty:</b>	<b>Měřítko:</b>
PDPS	25.05.2022	A4	
<b>S-kód:</b>	<b>Stupeň dokumentace:</b>	<b>Část:</b>	<b>Objekt:</b>
S 6 3 1 5 0 0 6 8 8	P D P S	D 1 2 X X	P S 1 1 0 2 9 1
			X X
			1
			1 0 1
			0 0 0

Prostor pro další informace

## OBSAH

1.1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:.....	2
1.2. Seznam vstupních podkladů: .....	3
1.3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů .....	3
1.4. Výjimky z norem a předpisů .....	5
1.5. Návaznost na ostatní objekty.....	6
1.6. Stavebně montážní postupy výstavby .....	6
1.7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení .....	6
1.8. Požadavky do další fáze přípravy a realizace.....	6
1.9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ....	6
1.10. Seznam příloh technické zprávy .....	6

### 1.1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:

<b>Název stavby:</b>	Rekonstrukce ŽST Chrastava
<b>Stupeň dokumentace:</b>	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
<b>Dílčí část – objekt (PS):</b>	PS 11-02-92 RDP Liberec, vybavení pracoviště
<b>Charakter dílčí části:</b>	novostavba
<b>Katastrální území:</b>	Hrádek nad Nisou, Chotyně, Bílý Kostel nad Nisou, Dolní Chrastava
<b>Místo stavby dílčí části:</b>	km 10,533- km 21,769
<b>Trať podle Prohlášení o dráze:</b>	501-00-a
<b>Traťový úsek TU:</b>	547 D
<b>Definiční úsek DU:</b>	0941F1
<b>Kategorie dráhy:</b>	celostátní
<b>Kategorie trati dle TSI:</b>	P5/F4
<b>Období realizace:</b>	09.2022 – 11.2023

### Údaje o stavebníkovi:

<b>Stavebník/investor:</b>	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
<b>Zástupce investora:</b>	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa západ Sokolovská 1955/278 190 00 Praha 9

### Údaje o zpracovateli dokumentace a části dokumentace:

Hlavní projektant stavby (dle SOD):	AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4 IČO: 45156605 DIČ: CZ45156605 Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, spisová značka C 8073  Ing. Vladislav Šefl – hlavní inženýr projektu - autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby – číslo autorizace: 0011245 (AFRY CZ s.r.o.)
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4, IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218

Ing. Tomáš Toma, 1005251 Technologická zařízení staveb (IT00)

Ostatní zpracovatelé dílčí části (PS/SO):

AFRY CZ s.r.o., Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4,  
IČO/DIČ: 47307218 / CZ47307218

Oskar Rozbořil

### Údaje o nabyvateli PS/SO:

#### Vlastník/správce:

Správa železnic, státní organizace  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1  
IČO: 709 94 234

### 1.2. Seznam vstupních podkladů:

- Rekonstrukce ŽST Chrastava, dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR), AF-CITYPLAN s.r.o., 2019
- Výstavba TZZ v úseku Zittau – Hrádek nad Nisou, dokumentace pro stavební povolení, Signal Projekt s.r.o., 2018
- 

### 1.3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

Předmětem tohoto PS je vybavení dispečerského pracoviště nezbytným zařízením pro dálkové ovládání tratě Liberec mimo – Hrádek nad Nisou.

Pracoviště budou vybavena v rámci tohoto PS následujícím zařízením:

- Telefonní zapojovač (integrováno ovládání TRS)
- Strukturované rozvody (min. 5 datových dvojzásuvek)
- VoIP Telefon
- Klientské pracoviště kamerového systému
- Klientské pracoviště informačního zařízení

Vedle sálu RDP vznikne nová sdělovací místnost, která bude v rámci tohoto PS vybavena novými datovými rozvaděči a rošty. Stávající záznamové zařízení bude doplněno o potřebné licence.

- Licence pro začlenění TRS do zapojovačů
- Licence pro ovládání rozhlasu a informačního zařízení

Informační a kamerové servery budou připraveny v rámci samostatných PS, které řeší informační, rozhlasové a kamerové technologie, vč. příslušných licencí.

### Zapojovače

Součástí tohoto PS je instalace nového IP telefonního zapojovače na dispečerské pracoviště a telefonu VoIP ve funkci zapojovače na pracovišti operátorky. Zapojovač umožní dálkové řízení tratě Liberec – Hrádek nad Nisou z RDP Liberec, volání z IPDT (dispečerského dotykového terminálu), volání do služební telefonní sítě, do sítě veřejného operátora (podle oprávnění) a volání do místních rádiových sítí v řízeném traťovém úseku. Ovládacím terminálem telefonního zapojovače bude IPDT s dotykovou obrazovkou v provedení AiO (all in one) tj. technologický PC s dotykovým monitorem v jedné skříni na naklápěcím stojánku. Záložní pracoviště bude vybaveno IP telefonem s rozšířenou klávesnicí.

Vstup lokálního systému do VoIP sítě bude realizován technologií Ethernet prostřednictvím nového datového switchu na bázi ethernetové IP sítě s přístupem na centrální prvky sítě (Call Manager, přechody do služební telefonní a datové sítě, službový server atd.). Aplikace QoS pro odchozí terminálový provoz bude zajištěna novým technologickým switchem. Připojení na switch bude prostřednictvím nové strukturované kabeláže. Do zapojovačů bude integrované ovládání TRS a ovládání rozhlasu. Výhledově musí zapojovače umožnit vstup do sítě GSM-R, včetně funkce GSM-R STOP.

Zapojovače musí dále splňovat tyto základní funkce:

- ovládacím terminálem telefonního zapojovače bude IPDT s dotykovou obrazovkou v provedení AiO (all in one)
- převzetí plné funkce lokálního zapojovače z řízené stanice
- ovládání MB okruhů (převodník analog/digital)
- ovládání AUT tel.poboček (port FXO/FXS)
- napojení do dispečerské sítě VoIP
- ovládání IP rozhlasu
- aplikace QoS na technologickém switchi
- řídicí prvek IP zapojovače musí být schopen pracovat jako lokální IPPBX
- SNMP modul (zajištění vzdáleného dohledu)
- umožnit záznam provozu zapojovače do drážního systému vč. DZCR

Realizace IP zapojovače je výhradně technologická záležitost. Technologie musí připravit podmínky pro dispečerské řízení na příslušném traťovém úseku, vzájemnou kompatibilitu a současně musí splňovat podmínky pro činnost telefonních zapojovačů se záznamem provozu na DZCR.

Záznam hlasové komunikace telefonního zapojovače bude začleněn do Kontrolně analytického centra řízení dopravy (KAC) a v budoucnu musí umožnit začlenění do připravovaného Jednotného záznamového prostředí (JZP).

### **Strukturovaná kabeláž**

V rámci tohoto PS bude pro dispečerské pracoviště a pracoviště operátora vybudovaná nová strukturovaná kabeláž v kapacitě 10ks dvojzásuvek pro každé pracoviště. Strukturovaná kabeláž bude odpovídat platným normám a bude certifikovaná výrobcem. Všechny prvky sítě budou v kategorii 5e. Maximální délka linky nepřekročí 100m. Budou použity datové zásuvky 2xRJ45 cat.5e, jejich umístění bude v pracovním dispečerském stole. Kabelové rozvody v technologické budově budou provedeny kabely UTP4x2x0,5 cat. 5e a budou ukončeny ve sdělovací místnosti v 19" skříni na novém patchpanelu pro 48 portů. Kabely budou zataženy do instalačních lišt nebo budou uloženy do elektroinstalačních trubek do dvojité podlahy v místnosti dispečerů.

V rámci tohoto PS budou dodávány nové rozvaděčové skříně. Požadavky na skříně dodávané v rámci tohoto PS jsou následující:

- 19" provedení velikosti 800x800 47U, perforované
- konstrukce svařovaná rámová (min. 1,5mm ocelový plech)
- nosnost min. 500kg
- IP krytí min. IP 30 pro vnitřní použití
- dveře s pákovým zámkem s úhlem otevírání dveří 180°
- racky budou zajištěny dvoukřídlymi dveřmi zepředu i zezadu, dveře budou perforované
- u racku pro páteřní technologie (PE a CE router) a racku pro budoucí zakončení OK používat kabelový management vertikální pro vedení kabelizace (plastové kanály) min. rozměr 80x60

### **Účastnická zařízení**

V rámci tohoto PS se dodají IP telefony pro dispečera a operátora. Celkový počet dodávaných telefonů je 2ks. Pro připojení IP telefonů se využijí nové datové rozvody. Veškeré telefonní IP pobočky na dispečerském pracovišti budou zapojeny do uzlu v žst. Liberec.

## **Informační systém**

Do RDP Liberec se na pracoviště operátorky umístí v rámci toho PS klientské obslužné pracoviště informačního systému. Informační zařízení a rozhlas s automatickým hlášením bude ovládán novým řídicím počítačem(serverem) s potřebným softwarem, který bude umístěn ve sdělovací místnosti, do kterého se nainstaluje potřebný SW a licence. Informační server je předmětem jiného samostatného PS stavby.

## **Kamerový systém**

Na pracovištích dispečera a operátorky budou zřízena klientská pracoviště kamerového systému. Kamerové servery v jednotlivých žst. jsou předmětem jiných samostatných PS stavby. Propojení na tyto servery je řešeno zapojením kamerových klientů do datové sítě TechLan přes novou strukturovanou kabeláž. Na pracovištích bude umístěn monitor následujících parametrů:

- monitory pro provoz 24/7 dodán v monitorové matici
- velikost úhlopříčky 65",
- pozorovací úhel: 178 x 178°
- VESA
- jas (typ.): min.700 cd/m<sup>2</sup>
- Kontrast: statický min. 1100:1 a dynamický min. 500 000:1
- Rozhraní: HDMI (3) / DP / DVI-D / USB 2.0 / RS232C / RJ45 / Audio / LAN / IR Vestavěný reproduktor
- Teplotní senzor
- Automatický snímač jasu
- Ovládání lokálními klávesami
- Integrovaný CMS (Místní plánování obsahu, Správce skupiny)
- USB Plug & Play
- Fail Over
- Režim synchronizace (RS-232C Sync synchronizace místní sítě)
- více obrazovek (PIP, PBP (4))
- sdílení obrazovky
- přehrávání prostřednictvím adresy URL
- přehrávání bez mezer
- SNMP
- Síťové ovládání
- Inteligentní úspora energie
- Wake on LAN
- Podpora HEVC, který efektivně komprimuje / dekomprimuje vysokokapacitní obsah UHD a přehrává videa ve velmi vysoké kvalitě
- Certifikace IP5x Dust-Proof
- technologický PC bude ve variantě s omezeným hlukem (použití pasivní PC nebo mikro PC)

### **1.4. Výjimky z norem a předpisů**

V rámci navrženého technického řešení nejsou požadovány úlevy ani výjimky z aktuálně platných norem.

### **1.5. Návaznost na ostatní objekty**

Tento PS souvisí s objekty:

PS 14-02-51	Chrastava - Hrádek nad Nisou, DOK a TK
PS 14-02-91	Chrastava - Hrádek nad Nisou, přenosový systém
PS 11-02-81	RDP Liberec, rádiové síť
PS 11-02-92	RDP Liberec, vybavení pracoviště
PS 13-02-31	ŽST Chrastava, telefonní zapojovač a technologická datová síť
PS 14-02-91	Chrastava - Hrádek nad Nisou, přenosový systém
PS 12-02-81	Liberec - Chrastava, úprava TRS
PS 13-02-71	ŽST Chrastava, informační systém
PS 13-02-91	ŽST Chrastava, kamerový systém

### **1.6. Stavebně montážní postupy výstavby**

Stavebně montážní postupy jsou uvedeny v části B.8 dokumentace stavby. Tento provozní soubor nevyžaduje podrobnější popis stavebních postupů než je uveden v kapitole B.8.

### **1.7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení**

#### **1.8. Požadavky do další fáze přípravy a realizace**

Dokumentace provozních souborů sdělovacího zařízení je zpracována ve stupni Projekt stavby, což v oboru sdělovacího zařízení značí rozsah PSŘ dle směrnice SŽDC 11/2006. Z toho plyne, že součástí dodávky zařízení musí být také dopracování projektové dokumentace do stupně dPSŘ (dopracování projektového souhrnného řešení).

Dodavatel může nabídnout pouze typy zařízení, splňující podmínky pro použití u SŽ. Pokud dodavatel použije zásadně jiné technické řešení, než je v tomto projektu navrženo, musí ověřit, zda související stavební objekty a provozní soubory s tímto PS vyhovují požadavkům tohoto nového řešení. Pokud tomu tak není, musí zajistit úpravu projektů všech navazujících provozních souborů a stavebních objektů v této stavbě. Pokyny pro montáž a obsluhu zařízení určí zpracovatel realizační dokumentace tohoto PS.

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého budou otvory utěsněny protipožární ucpávkou. Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

#### **1.9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.**

Přehled použitých norem je přílohou této technické zprávy.

#### **1.10. Seznam příloh technické zprávy**

Příloha TZ č.1: Seznam norem

# Stavba: Rekonstrukce ŽST Chrastava

## Příloha TZ č.1: Seznam směrnic, norem a předpisů

Část stavby: D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

Předpisová řada/Typ	Číslo předpisu	Název	Účinnost od
Vyhláška	352/2004 sb.	O provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a nařízení.	01.01.2004
Vyhláška	398/2009 sb.	O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	18.11.2009
Vyhláška	173/1995 sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává dopravní řád drah	01.12.1995
Vyhláška	177/1995 sb.	Vyhláška Ministerstva dopravy, kterou se vydává stavební a technický řád drah	01.12.1995
Předpis SŽ	SŽDC D1	Dopravní a návěsní předpis	01.07.2013
Předpis SŽ	SŽDC D 5-3	Prováděcí opatření k předpisu pro tvorbu a zpracování základní dopravní dokumentace. Doplnující ustanovení k předpisům pro obsluhu sdělovacích zařízení a Provozní řády místních rádiových sítí	01.01.2015
Předpis SŽ	SŽ Zam1	Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy	01.01.2020
Řád SŽ	SŽ R14	Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic	09.12.2020
Předpis SŽ	SŽ Bp1	Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnos-tech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace	01.01.2021
Předpis SŽ	SŽ Bp3	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace	01.01.2021
Předpis SŽ	SŽ S10	Předpis pro využití výtahů, pohyblivých schodů a pohyblivých plošin u Správy železnic	21.05.2020
Předpis SŽ	SŽ S4	Železniční spodek	01.01.2021
Předpis SŽ	SŽDC T1	Telefonní provoz	09.12.2018
Předpis SŽ	SŽDC T7	Rádiový provoz	05/2016
Předpis SŽ	SŽDC (ČSD) T31	Udržování sdělovacích a zabezpečovacích kabelů	04/1973
Předpis SŽ	SŽDC (ČSD) T32	Předpis pro měření železničních dálkových kabelů	01/1967
Předpis SŽ	SŽDC (ČSD) T35	Údržba a opravy zařízení rozhlasových, hodinových, informačních a požární signalizace	05/1984
Předpis SŽ	SŽDC (ČSD) T81	Označování okruhů	01/1974
Předpis SŽ	SŽDC (ČSD) T84	Dokumentace železničních kabelů	01/1993
Předpis SŽ	SŽDC (ČD) Z11	Předpis pro obsluhu rádiových zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 1. června 2016)	01/2001
Předpis SŽ	SŽDC TS 2/2008-ZSE	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání	01.01.2018
Předpis SŽ	SŽDC TS 6/2010-S	Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače. První vydání	01.01.2012
Směrnice EU	2006/679/ES-TSI	Pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému	28.03.2003
Směrnice EU	2009/561/ES-TSI	K provádění technické specifikace pro interoperabilitu subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému	01.09.2009
Směrnice EU	2010/79/ES	Konvenční a vysokorychlostní žel systém	01.04.2010
Směrnice SŽ	SŽDC 2012/88/EU	O technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému	25.01.2012
Směrnice EU	2016/919	O technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii	05.07.2016
Směrnice EU	2008/164/EU	Rozhodnutí Komise o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace v transevropském konvenčním a vysokorychlostním žel. systému	01.07.2008
Směrnice SŽ	SŽ SM100	Směrnice pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy	13.12.2020
Směrnice SŽ	SŽ SM118	Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách	10.05.2021
Směrnice SŽ	SŽDC GR č. 16/2005	Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky	17.01.2006
Směrnice SŽ	SŽDC GR č. 11/2006	Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních	30.06.2006
Pokyn SŽ	SŽDC GR č. 2/2013	Správa železničního sdělovacího zařízení ve znění změny č. 1 (účinnost od 4. července 2014)	04.07.2014
Pokyn SŽ	SŽDC GR č. 4/2016	Předávání digitální dokumentace a dat mezi SŽDC a externími subjekty	05.09.2016
Pokyn SŽ	SŽDC GR č. 9/2017	Aktivace a přezkušování vazby Výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN) a Systému traťového rádiového spojení (TRS)	02.06.2017
Pokyn SŽ	SŽDC GR č. 21/2017	Opatření a omezení pro dodávky technologických celků s dopadem na síťovou infrastrukturu SŽDC	15.01.2018
Všeobecná podmínka	č.j.: 4856/2016-SŽDC-TÚDC-ÚATT	Všeobecné podmínky pro činnosti na kabelech v majetku Správy železniční dopravní cesty s.o. (ve správě Technické ústředny dopravní cesty)	10.06.2016
Směrnice O14	č.j. 27150/2017-SŽDC-O14	Základní technické specifikace optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽDC	01.07.2017
Pokyn O14	č.j. 18453/2018-SŽDC-O14	Základní technické požadavky na kamerové systémy v železničních stanicích, 1. aktualizace	23.02.2018
Pokyn O14	č.j. 30354/2016-SŽDC-O14	Využití RFID markerů k lokalizaci podzemních inženýrských sítí v majetku SŽDC	21.07.2016
	č.j. 3975/2015-O14	Stanovisko k ukládání zemního pásu do kabelové rýhy	27.01.2105
Technická norma	ČSN EN 50126	Drážní zařízení - Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti	01.07.2001
Technická norma	ČSN EN 50128	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické systémy pro signalizaci	01.03.2002
Technická norma	ČSN EN 50128 ed.2	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Software pro drážní řídicí a ochranné systémy	01.05.2012
Technická norma	ČSN EN 50129	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy	01.01.2004
Technická norma	ČSN EN 50 125	Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 1: Zařízení drážních vozidel	01.05.2002



# Stavba: Rekonstrukce ŽST Chrastava

## Příloha TZ č.1: Seznam směrnic, norem a předpisů

Část stavby: D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

Předpisová řada/Typ	Číslo předpisu	Název	Účinnost od
Technická norma	ČSN EN 50 125 ed.2	Drážní zařízení - Podmínky prostředí pro zařízení - Část 1: Drážní vozidla a jejich zařízení	01.03.2015
Technická norma	ČSN EN 50238	Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků	01.01.2004
Technická norma	ČSN EN 50238-2	Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků - Část 2: Kompatibilita s kolejovými obvody	01.06.2017
Technická norma	ČSN EN 50159	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - část 1: Komunikace v uzavřených přenosových zabezpečovacích systémech	01.09.2011
Technická norma	ČSN EN 50159-1	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - část 1: Komunikace v uzavřených přenosových zabezpečovacích systémech	01.05.2002
Technická norma	ČSN EN 50159-2	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - část 2: Komunikace v otevřených přenosových zabezpečovacích systémech	01.06.2002
Technická norma	ČSN EN 50121-5	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 5: Emise a odolnost pevných instalací a zařízení trakční napájecí soustavy	01.07.2001
Technická norma	ČSN EN 50121-5 ed.2	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 5: Emise a odolnost pevných instalací a zařízení trakční napájecí soustavy	01.08.2007
Technická norma	ČSN EN 50121-5 ed.3	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 5: Emise a odolnost pevných instalací a zařízení trakční napájecí soustavy	01.06.2016
Technická norma	ČSN EN 50121-5 ed.4	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 5: Emise a odolnost pevných instalací a zařízení trakční napájecí soustavy	01.12.2017
Technická norma	ČSN EN 375711	Křížovatky kabelových vedení s železničními drahami	01.05.1997
Technická norma	ČSN EN 375711 ed.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami	01.11.2009
Technická norma	ČSN IEC 794-1	Optické kabely. Část 1: Všeobecné požadavky	01.05.1993
Technická norma	ČSN 33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik	01.09.1995
Technická norma	ČSN 33 2000-4	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01.02.1996
Technická norma	ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01.03.2000
Technická norma	ČSN 33 2000-4-41 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01.09.2007
Technická norma	ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem	01.02.2018
Technická norma	ČSN 33 2000-5	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení. Kapitola 51: Všeobecné předpisy	01.08.1996
Technická norma	ČSN 33 2000-5-51	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy	01.05.2000
Technická norma	ČSN 33 2000-5-51 ed.2	Elektrická instalace budov - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	01.12.2006
Technická norma	ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy	01.05.2010
Technická norma	ČSN 33 2160	Elektrotechnické předpisy. Předpisy pro ochranu sdělovacích vedení a zařízení před nebezpečnými vlivy trojfázových vedení VN, VVN a ZVN	01.05.1993
Technická norma	ČSN 37 5711	Křížovatky kabelových vedení s železničními drahami	01.05.1997
Technická norma	ČSN 37 5711 ed.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními drahami	01.11.2009
Technická norma	ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi	01.11.1992
Technická norma	ČSN 33 0165 ed.2	Značení vodičů barvami a nebo číslicemi - Prováděcí ustanovení	01.05.2014
Technická norma	ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba	01.10.2011
Technická norma	ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení	01.05.2011
Technická norma	ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení	01.10.1994
Technická norma	ČSN 73 6006	Výstražné fólie k identifikaci podzemních vedení technického vybavení	01.09.2003
Technická norma	ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha - Část 1: Projektování	01.11.2008
Technická norma	ČSN 73 4959	Nástupišť a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách	01.05.2009
Technická norma	ČSN 75 2130	Křížení a souběhy vodních toků s drahami, pozemními komunikacemi a vedeními	01.03.2012
Technická norma	ČSN 34 2040 ed. 2	Předpisy pro ochranu sdělovacích a zabezpečovacích vedení a zařízení před nebezpečnými, rušivými a korozivními vlivy elektrické trakce 25 kV, 50 Hz	01.08.2013
<b>Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah:</b>			
TKP	Kapitola 7	Kolejové lože	01.05.2013
TKP	Kapitola 12	Chráničky a kolektory	01.05.2013
TKP	Kapitola 25	Protikoroziní ochrana úložných zařízení a konstrukcí	01.12.2000
TKP	Kapitola 28	Sdělovací zařízení	31.12.2002
TKP	Kapitola 32	Zařízení trati a traťové značky	01.05.2013