


Podpis: Datum:



The logos of SAGASTA and AFRY are displayed. SAGASTA features a stylized blue 'S' icon above the word 'SAGASTA' in blue. AFRY features a black geometric icon above the word 'AFRY' in black.

Prostor pro další informace

OBSAH

1.1. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení	2
1.2. Seznam vstupních podkladů:	4
1.3. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických	4
1.4. Výjimky z norem a předpisů.....	5
1.5. Návaznost na ostatní objekty	5
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	7
1.9. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	7

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

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chrastava (327 321 4901 / 551 372 0006)
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby (PDPS)
Dílčí část – objekt (PS):	PS 13-02-21 ŽST Chrastava, telefonní zapojovač a technologická datová síť
Charakter dílčí části:	novostavba
Katastrální území, pozemky:	KÚ: Dolní Chrastava [653829], st. 118, 863/1
Místo stavby dílčí části:	VB Chrastava
Trať podle Prohlášení o dráze:	501-00-a
Traťový úsek TU:	547 D
Definiční úsek DU:	0941 C1
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati dle TSI:	P5/F4
Období realizace:	09.2022 – 11.2023

Údaje o stavebníkovi:

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

seznam vstupních podkladů bude zahrnovat (pokud existují):

- Rekonstrukce ŽST Chrastava, dokumentace pro územní rozhodnutí (DÚR), AF-CITYPLAN s.r.o., 2019.

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

Předmětem tohoto PS je úprava stávající radiostanice místní rádiové sítě v pásmu 150 MHz na IP provedení v žst. Chrastava. Tato úprava umožní ovládání MRS v žst. Chrastava z RDP Liberec v žst. Liberec, případně místně z místnosti zabezpečovacího zařízení ve VB v žst. Chrastava.

Stávající ZR včetně veškerého příslušenství je umístěna v dopravní kanceláři ve VB.

Z důvodů zřízení provizorních stavů bude během stavby stávající zařízení přemístěno do provizorního kontejneru, kde bude zřízena provizorní dopravní kancelář.

Po dokončení rekonstrukce VB bude do 19" skříně v nové sdělovací místnosti umístěna nová IP základnová radiostanice sítě MRS. Na stěnu zrekonstruované VB na straně kolejiště bude umístěna nová anténa.

Ovládání nového IP systému MRS bude z žst. Liberec z pracoviště RDP Liberec z nového IPDT terminálu s možností místního ovládání.

Do zrekonstruované sdělovací místnosti v žst. Chrastava bude do 19" skříně k IP základnové stanici umístěn nový IP Radiovoice server. Provoz rádiové sítě MRS bude nahráván na stávajícím záznamovém zařízení umístěném v budově ATÚ v žst. Liberec, záložně bude nové záznamové zařízení v žst. Hrádek nad Nisou. Dále bude posílána a zaznamenávána komunikace do systému KAC.

Základní kapacitní údaje

Nová IP radiostanice MRS	1 ks
IP Radiovoice server	1 ks
Nová anténa pro MRS	1 ks
Anténní svody	1ks

Popis technického řešení

Z důvodů zachování provozu v žst. Chrastava, bude nutno řešit provizorní dopravní kancelář pro zajištění komunikace prostřednictvím sítě MRS v obvodu žst. Chrastava. Proto bude tento PS vnitřně rozdělen na 2 samostatné etapy, provizorní a definitivní.

1.fáze: provizorní dopravní kancelář

Provizorní dopravní kancelář bude umístěna v provizorním kontejneru, který bude umístěn v obvodu žst. Chrastava. Do něj bude přemístěna ze sdělovací místnosti základnová stanice MRS a DC blok, z dopravní kanceláře se přemístí ovládací vozidlová stanice. Anténa pro MRS se přemístí na provizorní stožár na střechu provizorního kontejneru.

2.fáze: definitivní přepojení do nové DK

Po dokončení stavebních úprav na VB bude do sdělovací místnosti do 19" skříně č. 01_01 instalován nový IP radioblok a IP radioserver. Nová anténa bude umístěna na fasádě budovy na straně ke kolejišti, k ní budou natažené nové koaxiální rozvody.

Ovládání nového IP systému MRS bude integrováno do zapojovače umístěného v RDP Liberec v žst. Liberec. Nouzově bude možné ovládat systém MRS ze stanice, která bude umístěna na stole údržby v místnosti zabezpečovacího zařízení.

Stanovení kmitočtů pro MRS

Jednotlivé kanály u nové radiostanice MRS pro žst. Chrastava budou obsazeny kmitočty dle požadavku příslušného OŘ SŽ, které budou zároveň povoleny ze strany CTD Praha.

Pokrytí trasy vysokofrekvenčním signálem

Dosah radiostanice MRS bude pokrývat celý obvod železniční stanice, bude sloužit ke komunikaci výpravčího s pracovníky v kolejišti.

Směrování antén MRTS

Pro místní rádiové sítě budou zvoleny všesměrové antény anebo antény se zvýhodněným směrem vyzařování.

Ochrana před atmosférickou elektřinou

Do anténních svodů budou zařazeny přepěťové ochrany, které budou umístěny na vstupu anténních svodů do budovy, budou propojeny se sběrníci hlavního ochranného pospojování.

Řešení rozvodů

Anténní svody budou vedeny v nové sdělovací místnosti po kabelových roštích, případně v lištách a dále prostupem na vnější fasádu budovy. Venkovní vyústění anténních svodů bude cca v místě umístění všesměrové antény systému MRS. U anténních svodů je nutné vždy dodržet minimální dovolený poloměr ohybu.

Anténa a anténní stožár

V žst. Chrastava bude použita nová anténa pro MRS na fasádě výpravní budovy ve směru ke kolejím.

Způsoby řešení napájení

V žst. Chrastava bude napájení IP radiobloku a IP radiovoice serveru ze zálohovaného zdroje 48V umístěného v 19" racku v nové sdělovací místnosti. Napájení je součástí PS 12-02-91.

Požárně bezpečnostní opatření

Při průchodu kabelů z jednoho požárního úseku do druhého budou otvory utěsněny protipožární a protiplynovou ucpávkou.

Požární ucpávky budou min. třídy EI 60DP1 a označeny štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,*
- b) druhu nebo typu ucpávky,*
- c) datu provedení,*
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,*
- e) označení výrobce systému.*

Kromě toho musí být všechny nové elektroinstalace a zařízení předány a provozovány v bezvadném stavu. Další požárně bezpečnostní opatření nebudou prováděna.

1.4. Výjimky z norem a předpisů

Dokumentace splňuje veškeré normové předpisy a směrnice.

1.5. Návaznost na ostatní objekty

- SO 13-71-01 ŽST Chrastava, rekonstrukce výpravní budovy
- SO 13-12-01 ŽST Chrastava, nástupiště
- SO 13-74-01 ŽST Chrastava, zastřešení nástupišť a vstupů do podchodu
- SO 13-77-01 ŽST Chrastava, orientační systém

- PS 13-03-71 ŽST Chrastava, Rozvodna nn
- PS 13-02-92 ŽST Chrastava, DDTS + integrační koncentrátor

- PS 11-02-92 RDP Liberec, vybavení pracoviště
- PS 13-02-11 ŽST Chrastava, místní kabelizace
- PS 13-02-71 ŽST Chrastava, informační systém
- PS 13-02-91 ŽST Chrastava, kamerový systém

1.6. Stavebně montážní postupy výstavby Měření, revize

Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení všech zařízení.

Informace o stavebních postupech

Tento PS bude prováděn v koordinaci s provizorními stavy a s dokončením stavebních prací na budovách. Realizaci je možno v jednotlivých stavebně připravených objektech provádět v koordinaci s ostatním souvisejícím zařízením a technologiemi. Při výstavbě (montáž, demontáž) vnějšího zařízení musí být dodrženy předpisy pro práci v kolejišti a při úpravách (přezkoušení) vnitřního zařízení předpisy pro práci na elektrickém zařízení příslušného druhu (nn).

Při montážních pracích musí být dodržena příslušná ustanovení příslušné stavební vyhlášky, předpisy a normy pro práci na elektrickém zařízení drážní bezpečnostní předpisy pro práci v tomto prostředí. Před uvedením zařízení do provozu je nutné provést výchozí revizi el. zařízení dle platných ČSN. Dále je nutné provést individuální a komplexní vyzkoušení všech zařízení. Při manipulaci se stávajícím zařízením je požadován dohled správce.

Dodavatel může nabídnout jiné typy zařízení, splňující podmínky návrhu, platných norem, předpisů a představující alespoň rovnocennou náhradu zařízení použitých v tomto projektu. Každou takovou změnu musí při dodávce projednat s investorem včetně zajištění úprav projektové dokumentace. Zařízení musí být schválené pro provoz na dráze.

V průběhu montážních prací na tomto PS je naprosto nezbytné, aby dodavatel úzce spolupracoval se zástupci provozu, správcem zařízení a servisní organizací, která spravuje dané zařízení. Dále je nutné spolupráce s provozovatelem a správcem budov.

Výluky

Realizace tohoto PS nebude vyžadovat žádné dlouhodobé výluky z provozu stávajících zařízení, ani příp. komunikací apod. Ke krátkodobým výlukám dojde při přemísťování, resp. při přepojování stávajícího nebo jiného provozovaného zařízení. Realizace tohoto PS nevyžaduje dopravní výluky.

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy. Proti bludným proudům a indukovanému napětí není nutné rozhlasové kabely speciálně chránit.

Požadavky obecného charakteru

Při všech montážních pracích je třeba dodržovat bezpečnostně technická ustanovení ČSN a TNŽ. Zejména pak bezpečnostní předpisy Bp1. Je nezbytné, aby příslušní pracovníci dodavatele byli prokazatelně poučeni o předpisech o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a o předpisech o bezpečnosti při práci ve všech dotčených ochranných pásmech.

1.7. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Rozhlasové zařízení bude napájeno z nového nn rozvaděče pro sdělovací zařízení (R-sděl) umístěného ve sdělovací místnosti ve VB. Rozvaděč (R-sděl) je řešen v rámci samostatného PS. Napájení bude z nezajištěné nn sítě. Rozhlasová ústředna bude uzemněna na hodnotu 5 Ohmů, připojení uzemnění bude provedeno izolovaným Cu vodičem o průřezu 6mm² na novou uzemňovací sběrnici.

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 SŽ 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. Po pokládce a zprovoznění kabelu musí být zpracována kabelová kniha, která bude obsahovat všechny standardní přílohy dle předpisu a metodiky TUDC.

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

Příloha č.1: Seznam směrnic, norem a předpisů

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 návěstní 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 Bp2	Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní or-ganizace	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. Druhé vydání	04/2009
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 subsystémů 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	SŽDC SM108	O postupu při užívání kamerových systémů	23.11.2018
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, udržovatelnosti 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

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 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
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	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami	01.05.1997
Technická norma	ČSN EN 375711 ed.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami	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	Křižovatky kabelových vedení s železničními dráhami	01.05.1997
Technická norma	ČSN 37 5711 ed.2	Drážní zařízení - Křížení kabelových vedení s železničními dráhami	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 dráhami, 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
Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah:			
TKP	Kapitola 7	Kolejové lože	01.05.2013
TKP	Kapitola 12	Chráničky a kolektory	01.05.2013
TKP	Kapitola 25	Protikorozi 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