

Jiná ověření:		Paré:																													
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																													
		<div>Podpis: _____ Datum: _____</div>																													
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																												
000	15.05.2024	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Rostislav Fitz																												
<table border="1"> <tr> <td>Stavebník/Investor:</td> <td>Správa železnic, státní organizace</td> <td rowspan="4">  SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1</td> </tr> <tr> <td>Zástupce investora:</td> <td>Stavební správa východ</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Stavební správa východ	Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc																			
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC																													
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																														
Zástupce investora:	Stavební správa východ																														
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc																														
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td colspan="3">SUDOP BRNO, spol. s r.o.</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td colspan="3">Kounicova 26, 611 36 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td colspan="3"> T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz </td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td colspan="3">ASYC, s.r.o.</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td colspan="3">Šumavská 416/15, 602 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td colspan="3"> T: +420 541 592 571 E: info@asyc.cz </td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td>Ing. Radoslav Molák</td> <td>Specialista:</td> <td>Ing. Josef Naništa</td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.			Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno			Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz			Zhotovitel části/objektu:	ASYC, s.r.o.			Adresa:	Šumavská 416/15, 602 00 Brno			Kontakt:	T: +420 541 592 571 E: info@asyc.cz			Hlavní projektant (HIP):	Ing. Radoslav Molák	Specialista:	Ing. Josef Naništa
Zhotovitel díla:	SUDOP BRNO, spol. s r.o.																														
Adresa:	Kounicova 26, 611 36 Brno																														
Kontakt:	T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz																														
Zhotovitel části/objektu:	ASYC, s.r.o.																														
Adresa:	Šumavská 416/15, 602 00 Brno																														
Kontakt:	T: +420 541 592 571 E: info@asyc.cz																														
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Radoslav Molák	Specialista:	Ing. Josef Naništa																												
Název stavby/akce:	Zvýšení disponibility výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV		Označení investora: S622000551 Zakázka: 23070-01																												
Název části:	DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY (DDTS ŽDC, ...)		Označení části: D.1.2.10																												
Název objektu/dílčí části:	DDTS ŽDC		Označení objektu/komplexu: PK 00-02-02																												
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001																												
Název dílčí části přílohy:																															
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:																												
Ing. Radek Zezula, Ph.D.	Ing. Radek Zezula, Ph.D.	-	DUSL																												
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:																												
Zlínský, Jihomoravský	viz. příloha A.	viz. příloha A.	15.05.2024																												
Označení investora: S 6 2 2 0 0 0 5 5 1 Stupeň dokumentace: D U S L X Část: - D 1 2 1 0 Objekt: - P K 0 0 0 2 0 0 Podobojekt: - X X Příloha: - 1 - 0 0 1 Revize: 0 0 0																															

Zvýšení disponibilní výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV

Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)

Technická zpráva

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Radoslav Molák

Zástupce hlavního inženýra projektu:

Ing. Jan Zářecký

Datum:

Leden 2024

1. Obsah

1. Obsah.....	2
2. Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení.....	3
3. Seznam vstupních podkladů.....	6
4. Všeobecně k DDTS ŽDC.....	6
5. Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů.....	7
Připojované TLS k InK/InS.....	8
Doplnění serverové a klientské části DDTS ŽDC.....	9
Nová klientská pracoviště.....	9
Zprovoznění systému.....	9
6. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....	9
7. Návaznost na ostatní objekty, související stavby.....	9
8. Stavebně montážní postupy výstavby.....	10
9. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....	10
10. Vazba na předchozí stupně dokumentace.....	10
11. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace.....	10
12. Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.....	10
Vyhlášky.....	10
Interní předpisy.....	10
Technické normy.....	11
13. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání.....	11
14. Požadavky na BOZP.....	11

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

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Zvýšení disponibilní výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV	
	ISPROFOND / SUB. ISPROFIN: 3273214901/5723520036	
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení dle liniového zákona (DUSL)	
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PK 00-02-02	DDTS ŽDC
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby Trvalá	
Katastrální území, pozemky:	Viz. část A. dokumentace	
Místo stavby dílčí části:	TNS Nedakonice, SpS Rohatec Staré Město u Uherského Hradiště (mimo) – Břeclav (mimo) Km 87,000 – Km 133,800	
Trať podle Prohlášení o dráze:	800 00	Přerov – Břeclav
Traťový úsek TU:	2401	Břeclav st.hr. – Přerov
Definiční úsek DU:	20 J1, JA, J3 18 IA, ID, IC, I1, IB 16 HC, HE, H1, HA 14 GA, G1, GD, GE 12 FG, FI, FC, FB, FF, FA, FH, FE, F1, FD 10 EA, E1 08 DC, DA, DB, D1 06 C1	Kostelany nad Moravou z – Nedakonice ŽST Nedakonice Nedakonice – Moravský Písek ŽST Moravský Písek Moravský Písek – Bzenec přívoz ŽST Bzenec přívoz Bzenec přívoz - Rohatec ŽST Rohatec Rohatec – Hodonín ŽST Hodonín Hodonín – Lužice ŽST Lužice Lužice – Moravská Nová Ves ŽST Moravská Nová Ves Moravská Nová Ves – Hrušky ŽST Hrušky
Kategorie dráhy:	Celostátní	
Kategorie trati podle TSI:	P3 / F1	
Období realizace:	01.2025 – 12.2027	

Údaje o stavebníkovi

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

Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc

Zástupce investora: Ing. Bronislav Vlk

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Zhotovitel dílčí části díla: **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

Hlavní projektant (HIP): **SUDOP Brno, spol. s r.o.,**
Kounicova 688/26,
611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417

hlavní projektant (HIP): Ing. Radoslav Molák
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1004749
zástupce hlavního projektanta: Ing. Jan Zářecký
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1004880

Specialista dílčí části: SUDOP Brno, spol. s r.o., Kounicova 688/26, 611 36 Brno
IČO: 44960417, DIČ: CZ44960417
Ing. Josef Naništa
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1000472

Odpovědný projektant dílčí části (SO/PS): Asyc, s.r.o., Šumavská 416/15, 602 00 Brno
IČO: 63483114, DIČ: CZ63483114
Ing. Radek Zezula, Ph.D.
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1005310

Zpracovatel přílohy dílčí části (SO/PS): Asyc, s.r.o., Šumavská 416/15, 602 00 Brno
IČO: 63483114, DIČ: CZ63483114
Ing. Radek Zezula, Ph.D.
ČKAIT, autorizovaný inženýr v oboru technologická zařízení staveb,
č. 1005310

Údaje o nabyvateli PS/SO

Vlastník/správce: *Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Ostrava*
Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Brno

3. Seznam vstupních podkladů

- Požadavky objednatele uvedené ve smlouvě o dílo (Všeobecné technické podmínky VTP a Zvláštní technické podmínky ZTP)
- Záměr projektu „Zvýšení dostupnosti výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o., datum 07/2022
- Dokumentace a podklady skutečného stávajícího stavu
- Záznamy z jednání
- Pochůzky na místě stavby
- Soubor závazných a doporučených ČSN a souvisejících předpisů
- Mapové a geodetické podklady
- Bezpečnostní projekt, zpracovatel Security management s.r.o., datum 12/2023
- Inženýrskogeologický průzkum, zpracovatel TESIA speciální technické práce s.r.o., datum 12/2023
- Technické řešení jednotlivých projektantů technologie souvisejících profesí
- Další související předpisy a nařízení

4. Všeobecně k DDTS ŽDC

V souladu s TS 2/2008 - ZSE jsou dále v dokumentaci pro jednotlivé komponenty a pracoviště systému DDTS ŽDC použita následující označení:

InK	Integrační koncentrátor
InS	Integrační server
TeS	Terminálový server
K	dispečerský (tlustý) klient pro kompletní zobrazení všech technologických systémů
DT	dispečerský terminál s dotykovou obrazovkou s implementací dopravního (tenkého) klienta DDTS ŽDC
KE	energetický klient pro správu odečtů a odběrných míst (obvykle na pracovištích SŽE)
KM	mobilní klientské pracoviště pro servisní a technicky mimořádné situace
TDS	technologická datová síť – vlastní datová síť DDTS ŽDC – zajišťuje spojení mezi InS a klienty
LTDS	lokální technologická datová síť – síť pro sběr dat do InK – zajišťuje datové spojení jednotlivých technologií a příslušného InK pomocí sítě Ethernet TCP/IP, každý InK má svou vlastní LTDS
RDO/RDD	rozvaděč dálkového ovládání/diagnostiky slouží pro umístění převodníku a PLC pro monitorování diskrétních signálů a pro alternativní umístění InK
TLS	technologický systém železniční dopravní cesty
DTTZ	dotykový terminál telefonního zapojovače
DŽDC	dispečer železniční dopravní cesty
DŽIN	dispečer železniční infrastruktury
ED	elektrodispečink
CDP	centrální dispečerské pracoviště
RDP	regionální dispečerské pracoviště

PPV	pracoviště pohotovostního výpravčího
-----	--------------------------------------

Mezi technologické systémy a zařízení železniční dopravní cesty, které se připojují do DDTS ŽDC patří zejména tyto:

EOV	elektrický ohřev výměn a pohyblivých hrotů srdcovek
OSV	osvětlení železničních stanic a zastávek
PZTS	poplachové zabezpečovací a tísňové systémy, včetně dveřních kontaktů v domcích PZS, kontaktů v přístrojových skříních (např. kamerových systémů nebo vzduchotechniky) a na nouzových úroňových přechodech pro osoby se sníženou pohyblivostí
ZPDP	zařízení pro detekci požárů
ASHZ	autonomní stabilní hasicí zařízení
ISC	informační systémy pro cestující-vizuální
ROZ	informační systémy pro cestující-hlasové
KAMS	kamerové systémy
VYT	výtahy
PSCH	pohyblivé schody
EPZ	elektrická předtápěcí zařízení
ZS	zásuvkové stojany
KOM	kompensace/dekompensace, napěťové analyzátory
KOT	kotelny (plynové a elektrické), vzduchotechnika, klimatizace, systémy pro řízení teploty a regulace vzduchotechniky
OSE	odečet spotřeby elektrické energie – elektroměry
LTDS	vybrané síťové prvky lokálních technologických datových sítí
NZ	napájecí zdroje s možností dálkového dohledu
EE	elektrotechnika a energetika
KTPO	klíčový trezor požární ochrany
VOD	odečet spotřeby vody – vodoměry
CER	čerpadla
TUN	bezpečnostní systémy v tunelech, např. ventilátory, nouzové osvětlení nebo záplavové ventily)
DJŽV	diagnostika jedoucích železničních vozidel-indikátory horkoběžnosti a plochých kol
DSHV	diagnostika sběračů hnacích vozidel
DVK	dveřní kontakt
SYS	monitorování systémových parametrů a ovládání servisních kanálů

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

Stávající stav

V TNS Nedakonice ani v SpS Rohatec není systém DDTS ŽDC realizován. V žst. Rohatec byl v roce 2023 instalován InK (do VB, DK a skříně Rack 01-01, s označením „InK-ROH-01“), pro integraci TLS z této stanice.

Na CDP Přerov a ED Brno Maloměřice jsou instalovány InS a TeS systému DDTS ŽDC.

Nový stav

Navržené řešení DDTS ŽDC v této stavbě je rozděleno do těchto PS:

- PS 12-02-01 TNS Nedakonice, DDTS ŽDC
- PS 19-02-01 SpS Rohatec, DDTS ŽDC

V rámci tohoto PK bude zajištěno:

- integrace TLS do systému DDTS ŽDC
- zprovoznění systému

Připojované TLS k InK/InS

Veškerá zařízení přenášející data do DDTS ŽDC musí splňovat ohledně přenosového protokolu, sběrnic a přenášených informací specifikace dané v TS 2/2008-ZSE třetí vydání.

Na základě požadavku OR Ostrava SEE Olomouc budou níže uvedené TLS z TNS Nedakonice komunikovat přímo na integrační servery (InS), tedy bez účasti mezilehlého InK. Proto tyto TLS musí komunikovat s InS prostřednictvím protokolu ČSN EN 60870-5-104 nebo SNMPv3. V případě kdy TLS tyto protokoly nebudou podporovat, budou doplněny protokolovými převodníky v rámci PS/SO dané technologie.

TLS z SpS Rohatec budou integrovány do integračního koncentrátoru (InK) v žst. Rohatec. Tento bude integrovaná data komunikovat protokolem ČSN EN 60870-5-104 do InS na ED Brno Maloměřice a CDP Přerov.

PZTS

V TNS Nedakonice a SpS Rphatec dochází v rámci PS PZTS k realizaci systému EZS. Ústředny EZS budou přes komunikační rozhraní Ethernet určené pro nadstavby připojeny do sdělovacího zařízení. Připojení ústředny je řešeno v rámci PS sděl.zař.

Pro účely komunikace bude realizátorovi PS DDTS ŽDC dodána dokumentace skutečné konfigurace ústředny.

V TNS Nedakonice bude přes ústřednu EZS ovládaná a monitorovaná příjezdová brána do areálu. Tato bude integrovaná do DDTS ŽDC v tomto rozsahu:

- Diagnostické informace ve směru sledování - jednobitová informace:
 - otevřeno (stav koncového spínače)
 - zavřeno (stav koncového spínače)
- Diagnostické informace ve směru ovládání – dvojpovely:
 - otevřít
 - zavřít

ZPDP

Samostatné ústředny ZPDP se nerealizují. Jednotlivá čidla požáru a tlačítkové hlásiče budou zapojeny do ústředny EZS.

KAMS

Kamerový systém bude realizován pomocí kamerového serveru, který bude agregovat a zaznamenávat data z jednotlivých kamer. Diagnostické informace budou vyčítány jak z příslušného kamerového serveru tak z jednotlivých kamer.

NZ

Napájecí zdroje s možností dálkového dohledu bude do LTDS napojen Ethernetový rozhraním prostřednictvím sdělovacího zařízení. Z napájecích zdrojů technologických systémů budou komunikovány jejich základní provozní a poruchové stavy.

LTDS

Z aktivních síťových prvků (přepínače, směrovače), které jsou součástí technologických systémů (tedy prvků lokální technologické datové sítě) budou komunikovány jejich základní provozní a poruchové stavy a následně zahrnuty do systému DDTS ŽDC.

OSE

Na požadavek SŽ O24 bude dálkový odečet spotřeb energií realizován do platformy „evidence spotřeb“ bez účasti DDTS ŽDC.

Požadavky na LTDS

LTDS je realizována na prostředcích sdělovacího zařízení jako izolovaná síť Ethernet bez propojení do TDS. Spojení LTDS a TDS pro servisní účely zajišťuje InK řízeným směrováním datového provozu na konkrétní prvky LTDS. Případné trvalé propojení sítě TDS a LTDS neumožní zajistit jednoznačnou koordinaci mezi servisním a řídicím přístupem k dané technologii, což může vést k nebezpečným stavům a nejasné odpovědnosti za jejich vznik.

Doplnění serverové a klientské části DDTS ŽDC

Doplnění InS

Jedná se o doplnění již instalovaného SW InS na ED Brno Maloměřice a CDP Přerov o data z technologických systémů připojených v rámci stavby k InK v žst. Rohatec a o data TLS z TNS Nedakonice komunikovaná přímo na InS na CDP Přerov. Jedná se o doplnění komunikací, on-line prezentace a archivace dat.

SW doplnění dotčených klientských pracovišť

V rámci tohoto PS budou aktualizována klientská pracoviště napojená na dotčené InS a InK.

Nová klientská pracoviště

Nová klientská pracoviště nebyla ze stran udržujících složek SŽ požadována.

Zprovoznění systému

Po instalaci všech komponent DDTS ŽDC, instalaci a odzkoušení SW vybavení a zprovoznění veškerých komunikací bude provedena závěrečná funkční zkouška (v normálních provozních podmínkách, za provozu řízeném dispečery a při využití komplexního systému DDTS ŽDC). Dále bude provedena revize zařízení dle platných norem s následným uvedením zařízení do provozu a zaškolením obsluhy.

Zařízení bude provozováno nepřetržitě 24 hod denně.

6. Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Pro návrh této části dokumentace nebylo potřeba žádných výjimek a odchylných řešení vztahujících se k aktuálně platným normám a předpisům.

7. Návaznost na ostatní objekty, související stavby

PS 12-02-41 TNS Nedakonice, PZTS a ZPDP

PS 19-02-41 SpS Rohatec, PZTS a ZPDP

PS 12-02-71	TNS Nedakonice, sdělovací zařízení
PS 12-02-72	TNS Nedakonice, kamerový systém
PS 19-02-71	SpS Rohatec, kamerový systém

8. Stavebně montážní postupy výstavby

Tento PS bude prováděn v souladu s výše uvedenými PS a SO.

9. Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Není součástí této části dokumentace.

10. Vazba na předchozí stupně dokumentace

Tato část dokumentace vychází ze záměru projektu „Zvýšení disponibility výkonu TNS Nedakonice v systému AC 25 kV“, zpracovatel SUDOP Brno, spol. s r.o. z 07/2022.

11. Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Po konečném odladění programových částí budou provozovateli předány zdrojové kódy ze všech použitých PLC, zdrojové kódy nebo projekty pro použité vizualizační systémy a projekty řešící nastavení, logiku elektronických ochran (dále programové části) včetně kompletní správy účtů pro servisní přístup k jednotlivým PLC. Mezi zhotovitelem a provozovatelem daného zařízení bude sepsána licenční smlouva, kde budou přesně definovány názvy programových částí, kterých se licenční smlouva týká a popis rozsahu využívání daných programových částí provozovatelem. V tomto popisu musí být jednoznačně určeny jednotlivé programové části každého programu, na které budou platné různé úrovně využívání provozovatelem. Provozovatel bude mít oprávnění dle svých potřeb dále rozvíjet a upravovat programové části týkající se logiky ovládaného zařízení a úpravy vizualizačních systémů nebude však zasahovat do knihoven či celků řešících komunikační protokoly a ochranné funkce. Provozovatel může provádět programové úpravy v záruční době pouze se svolením zhotovitele. Provozovatel nesmí předat žádné programové části třetí straně či použít žádné programové části do jiného zařízení bez souhlasu zhotovitele. Předáním programových částí nevzniká provozovateli nárok na HW a SW licenční klíče potřebné k jejich editaci.

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

Technické řešení tohoto PS je navrženo v souladu s platnými právními dokumenty a technickými předpisy. Jedná se zejména o:

Vyhlášky

- Vyhlášku č. 352 ze dne 20.5.2004 o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému a nařízení.
- Nařízení vlády č. 133 ze dne 9.3.2005 o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému.

Interní předpisy

- Směrnice GR č. 16/2005 Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky
- Směrnice GR č. 11/2006 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních
- SŽDC TS 2/2008-ZSE Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty. Třetí vydání
- Dokument SŽDC O14 „Zásady a požadavky na budování systému DŘT a DDTS“
- Technické podmínky (TP) a zaváděcí listy sdělovací a zabezpečovací techniky schválené O14 SŽDC

- SŽ Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy
- SŽ Bp1 - Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací
- SŽ Bp3 - Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace

Technické normy

ČSN EN 50160 ed. 3	Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejných distribučních sítí
ČSN 33 2000-4-41 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem
TKP – kap.26	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 26 : Osvětlení, rozvody nn včetně dálkového ovládání, EOv, stožárové transformovny vn/nn
TKP – kap.29	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 29 : Silnoproudá technologická zařízení
TKP – kap.30	Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah – kapitola 30 : Silnoproudé rozvody vn a soustava 6kV
ČSN 33 2000-1 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí-Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-42 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí-Část 4-42: Bezpečnost-Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed. 2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-43: Bezpečnost - Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-46 ed. 3	Elektrotechnické předpisy-Elektrická zařízení-Část 4: Bezpečnost-Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-5-51 ed. 3	Elektrické instalace nízkého napětí-Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení-Všeobecné předpisy
ČSN 33 3015	Elektrotechnické předpisy. Elektrické stanice a elektrická zařízení. Zásady dimenzování podle elektrodynamické a tepelné odolnosti při zkratech
ČSN 34 1610	Elektrotechnické předpisy ČSN. Elektrický silnoproudý rozvod v průmyslových provozovnách
ČSN 38 1754	Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů.
ČSN EN 50110-1 ed. 3	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN EN 50110-2 ed.2	Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky
ČSN EN ISO 16484-5	Automatizační a řídicí systémy budov-Část 5: Datový komunikační protokol
ČSN EN 50121-1 ed. 4	Drážní zařízení - Elektromagnetická kompatibilita - Část 1: Obecně
ČSN EN 60870-5-10x	Systémy a zařízení pro dálkové ovládání – Přenosové protokoly
ČSN EN 61131-1..5	Programovatelné řídicí jednotky

13. Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

Tento PS nemá vliv na životní prostředí ani na osoby s omezenou schopností pohybu.

14. Požadavky na BOZP

Práce budou probíhat v drážních objektech a na drážním pozemku v blízkosti kolejí. Při realizaci stavby je nutno dodržovat předpisy SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní

organizací“ a předpis SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“.

Práce na zařízení DDTS ŽDC i na sdělovacích zařízeních a vedeních mohou provádět a řídit pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí dle SŽ Zam1 a to se souhlasem odpovědných pracovníků správců či jejich vlastníků. Při práci je nutné dodržovat stanovené technologické postupy a technické a bezpečnostní předpisy platné v době realizace.

Pracoviště musí být předepsaným způsobem vybaveno a zajištěno, zejména proti úrazům pracovníků provádějící stavební a montážní práce.