










Jiná ověření:		Paré:																					
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:																					
		<div>Podpis:</div> <div>Datum:</div>																					
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:																				
000	30.06.2025	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Milan Lukášek																				
<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>Oblastní ředitelství Hradec Králové</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Hradec Králové	Adresa:	U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové											
Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	 SPRÁVA ŽELEZNIC																					
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1																						
Zástupce investora:	Oblastní ředitelství Hradec Králové																						
Adresa:	U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové																						
<table border="1"> <tr> <td>Zhotovitel díla:</td> <td>Signal Projekt s.r.o.</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Zhotovitel části/objektu:</td> <td>Signal Projekt s.r.o.</td> </tr> <tr> <td>Adresa:</td> <td>Vídeňská 55, 639 00 Brno</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>Kontakt:</td> <td>T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz</td> </tr> <tr> <td>Hlavní projektant (HIP):</td> <td>Ing. Milan Lukášek</td> <td>Specialista: Ing. Marek Vývoda</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> </tr> </table>				Zhotovitel díla:	Signal Projekt s.r.o.		Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno	Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Zhotovitel části/objektu:	Signal Projekt s.r.o.	Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno		Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz	Hlavní projektant (HIP):	Ing. Milan Lukášek	Specialista: Ing. Marek Vývoda			
Zhotovitel díla:	Signal Projekt s.r.o.																						
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																						
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																						
Zhotovitel části/objektu:	Signal Projekt s.r.o.																						
Adresa:	Vídeňská 55, 639 00 Brno																						
Kontakt:	T: +420 543 233 962 E: projekce@signalprojekt.cz																						
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Milan Lukášek		Specialista: Ing. Marek Vývoda																				
Název stavby/akce:	Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.		Označení investora: S640230023 Zakázka: 24-074-40-113																				
Název části:	Pozemní objekty budov - provozní, technologické, skladové		Označení části: D.2.2. 1																				
Název objektu/dílní části:	Doudleby nad Orlicí, výpravní budova - úprava elektroinstalace		Označení objektu/komplexu: SO 12-71-02																				
Název přílohy:	Technická zpráva		Číslo přílohy (typ/pořadí): 1. 001																				
Název dílní části přílohy:																							
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: - Formáty: -	Stupeň dokumentace: DSP+PDPS																				
Ing. Martin Vánský	Ing. Martin Vánský																						
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:																				
Královéhradecký	viz textová část	1302 L1	12.08.2025																				
<table border="1"> <tr> <td>Označení investora:</td> <td>Stupeň dokumentace:</td> <td>Část:</td> <td>Objekt:</td> <td>Podobjekt:</td> <td>Příloha:</td> <td>Revize:</td> </tr> <tr> <td>S 6 4 0 2 3 0 0 2 3</td> <td>-</td> <td>P D P S</td> <td>- D 2 2 0 1</td> <td>- S O 1 2 7 1 0 2</td> <td>- X X</td> <td>- 1 - 0 0 1 - 0 0 0</td> </tr> </table>				Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:	S 6 4 0 2 3 0 0 2 3	-	P D P S	- D 2 2 0 1	- S O 1 2 7 1 0 2	- X X	- 1 - 0 0 1 - 0 0 0						
Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:																	
S 6 4 0 2 3 0 0 2 3	-	P D P S	- D 2 2 0 1	- S O 1 2 7 1 0 2	- X X	- 1 - 0 0 1 - 0 0 0																	
[Prostor pro další informace]																							

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU/Ů A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ:	2
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ	3
3	POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ	4
3.1	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	4
3.2	STÁVAJÍCÍ STAV	5
3.3	NOVÝ STAV	5
4	VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ	5
5	NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY	5
6	STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY	6
7	VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	6
8	VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE	6
9	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE	6
10	PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD	6
11	POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ	7
12	POŽADAVKY NA BOZP	8
13	PŘÍLOHY	8

1 Identifikační údaje objektu/ů a technického a technologického zařízení:

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Vypracování projektové dokumentace Oprava zabezpečovacího zařízení v žst. Doudleby n. O.
Stupeň dokumentace:	DSP+PDPS
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 12-71-02 Doudleby nad Orlicí, výpravní budova - úprava elektroinstalace
Charakter dílčí části:	Oprava
Katastrální území:	viz část A. Průvodní zpráva
Místo stavby dílčí části:	ŽST Doudleby nad Orlicí
Trať podle Prohlášení o dráze:	Letohrad – Týniště nad Orlicí (513A – 021)
Traťový úsek TU:	viz část A. Průvodní zpráva
Definiční úsek DU:	viz část A. Průvodní zpráva
Kategorie dráhy:	regionální
Kategorie trati podle TSI:	-
Období realizace:	06/2025 – 12/2027

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234 Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
Zástupce investora:	Ing. Martin Charvát Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla:	Signal Projekt s.r.o. Videňská 55 639 00 Brno IČO: 25525441
Zhotovitel dílčí části dokumentace:	Signal Projekt s.r.o. Videňská 55 639 00 Brno IČO: 25525441

Hlavní projektant (HIP):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Ing. Milan Lukášek
Specialista dílčí části:	Ing. Marek Vývoda
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Ing. Martin Vánský, autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb, autorizace ČKAIT 1202465
Zpracovatel příloh dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Ing. Martin Vánský

Údaje o nabyvatelovi PS/SO

Vlastník/správce:	Oblastní ředitelství Hradec Králové U Fotochemy 259, 501 01 Hradec Králové
--------------------------	---

2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací dokumentace
- Dokumentace stávajícího stavu
- Požadavky z místních šetření
- Normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace
- Geodetické zaměření a katastrální mapy
- Související PS/SO

3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Základní technické údaje

Rozvodné napěťové soustavy:

3, AC 50Hz, 35kV/IT - kompenzovaná	- rozvodná PDS
3/PEN, AC 50Hz, 400/230V/TN-C	- rozvody NN
3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S	- rozvody NN
3/N/E, AC 50Hz, 400/230V/TT	- osvětlení, EOV
2 DC110V/IT (FELV)	- ovládací a signalizační obvody
2 DC24V/IT (FELV)	- ovládací a signalizační obvody

Ochrana při poruše:

3, AC 50Hz, 35kV/IT ochrana při poruše dle ČSN EN 61 936-1:

Ochrana zemněním v síti s izolovaným uzemněným uzlem, automatickým odpojením od zdroje

3/PEN (3/N/PE), AC 50Hz, 400/230V/TN-C (S) ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

Automatickým odpojením od zdroje v síti s uzemněným nulovým bodem, ochranným uzemněním a pospojováním

3/N/E, AC 50Hz, 400/230V/TT ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

Automatickým odpojením od zdroje proudovým chráničem a nadproudovým ochranným přístrojem v síti s uzemněným nulovým bodem, ochranným uzemněním

2 DC110V/IT ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

- Hlídač izolačního stavu, automatickým odpojením od zdroje při přetížení a zkratu

2 DC24V/IT ochrana při poruše dle ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3

- Hlídač izolačního stavu, automatickým odpojením od zdroje při přetížení a zkratu

Prostředky základní ochrany (před dotykem živých částí):

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí VN:
přepážky, kryty, zábrany, polohou, izolací (ČSN EN 61 936-1)

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí NN:
izolací, kryty (ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3)

Základní ochrana před nebezpečným dotykem živých částí MN:
izolací, kryty a malým napětím (ČSN EN 33 2000-4-41 ed.3)

Ochrana proti přepětí:

- Ochrana rozvodny R35kV - přívody a vývody v rozvaděči R35kV budou chráněny omezovači přepětí 38,5kV s jm. výbojovým proudem 10kA, třída vybití 1.

- Ochrana rozvodny R0,4kV – hlavní rozvaděče (RH, RZS) budou chráněny kombinovaným svodičem bleskových proudů a přepětí tř. I+II, Uc 350V AC, 25kA, podružné rozvodnice svodiči přepětí tř. II. a sdělovací zařízení a ovládací obvody svodiči přepětí tř. III.

Prostředí:

Viz příloha PS 12-03-51 Doudleby nad Orlicí, trafostanice 35/0,4 kV, technologie

3.2 Stávající stav

- Sdělovací ústředna:

Stávající sdělovací ústředna se nachází objektu výpravní budovy ŽST Doudleby n. O..

- Dopravní kancelář:

Stávající dopravní kancelář se nachází v objektu výpravní budovy. V prostorách je stávající elektroinstalace.

3.3 Nový stav

- Sdělovací ústředna:

Ve stávající sdělovací místnosti bude zachována stávající elektroinstalace kromě podružného rozvaděče pro napájení sdělovacího zařízení umístěného v místnosti. Tento rozvaděč bude v rámci SO 12-86-02 nahrazen za nový.

Z hlavního rozvaděče RH bude přivedeno do sdělovací místnosti nové kabelové vedení, které bude zaústěno do nového rozvaděče R-SZ umístěného ve sdělovací ústředně. Rozvaděče R-SZ je součástí dodávky SO 12-86-02.

Z rozvaděče R-SZ bude provedeno napájení sdělovacího zařízení a elektroinstalace v místnosti.

Světelné rozvody

Budou zachovány stávající a budou přepojeny do nového rozvaděče R-SZ.

Zásuvkové rozvody

Budou zachovány stávající a budou přepojeny do nového rozvaděče R-SZ.

Technologické rozvody

Klimatizační jednotka – bude provedeno napájení klimatizační jednotky, která je součástí souvisejícího SO 15-71-01.

Instalace bude provedena kabely typu CYKY uloženými v elektroinstalačních lištách, spojování a rozbočování kabelu bude provedeno v instalačních krabicích pomocí rozpojitelných svorek. Jednotlivé průrazy stěnou budou utěsněny protipožárním tmelem s požární odolností min. EI 45 nebo rovnocennou ochranou.

Vnitřní uzemnění

V zrekonstruované sdělovací místnosti bude pro uzemnění neživých částí zařízení využito stávající uzemnění. Na stávající přírodní zemniči bude napojeno nové vnitřní uzemnění, které bude tvořeno zemnicí svorkovnicí. Nová zemnicí svorkovnice bude umístěna na stěně v blízkosti rozvaděče R-SZ.

4 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Nejsou.

5 Ná vaznost na ostatní objekty, související stavby

Kabelové trasy budou koordinovány se stávajícími sítěmi a novými trasami sdělovacího zařízení.

Související PS/SO:

- PS 12-01-11 Doudleby nad Orlicí, SZZ
- PS 11-01-21 Potštejn - Doudleby nad Orlicí, TZZ
- PS 13-01-21 Doudleby nad Orlicí - Kostelec nad Orlicí, TZZ
- PS 14-01-21 Doudleby nad Orlicí - Vamberk, TZZ
- PS 12-02-11 Doudleby nad Orlicí, MK
- PS 12-02-21 Doudleby nad Orlicí, rozhlasové zařízení
- PS 12-02-31 Doudleby nad Orlicí, integrovaná telekomunikační zařízení
- PS 12-02-41 Doudleby nad Orlicí, PZTS
- PS 12-02-71 Doudleby nad Orlicí, sdělovací zařízení

PS 12-02-81 Doudleby nad Orlicí, přenosový systém
PS 12-02-01 Doudleby nad Orlicí, DDTS
PS 12-03-11 Doudleby nad Orlicí, dispečerská řídící technika
PS 12-03-51 Doudleby nad Orlicí, trafostanice 35/0,4 kV, technologie

SO 12-12-01 Doudleby nad Orlicí, nástupiště
SO 12-71-01 Doudleby nad Orlicí, výpravní budova - adaptace
SO 12-71-02 Doudleby nad Orlicí, výpravní budova - úprava elektroinstalace
SO 12-72-01 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt SÚ
SO 12-72-02 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt SÚ - ochrana před bleskem
SO 12-72-03 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt TS
SO 12-72-04 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt TS - elektroinstalace
SO 12-72-05 Doudleby nad Orlicí, technologický objekt TS - ochrana před bleskem
SO 12-84-01 Doudleby nad Orlicí, EOv
SO 12-86-01 Doudleby nad Orlicí, přípojka VN-35kV
SO 12-86-02 Doudleby nad Orlicí, úprava rozvodů nn a osvětlení
SO 12-88-01 Doudleby nad Orlicí, uzemnění technologického objektu

6 Stavebně montážní postupy výstavby

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

Při předání stavby a uvedení do zkušebního provozu bude provozovateli předáno jedno paré opravené projektové dokumentace dle skutečnosti. Dále složka s doklady k přejímanému stavebnímu objektu (Prohlášení o shodě, Zkoušky rozvaděčů z výroby, Revize, Protokol UTZ/E, Průkaz způsobilosti, Prohlášení dodavatele o uložení kabelů, Prohlášení dodavatele o jakosti a kompletnosti díla...). Následně bude v rámci smluvních podmínek převzata dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) dle smluvních ustanovení, digitální otevírací/uzavírací vč. papírové dokumentace. DSPS bude obsahovat také geodetické zaměření vč. GP pro vklad služebností věcných břemen).

7 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Výpočet jističů je uveden v části 3.

8 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozí stupeň byl vypracován – záměr projektu

9 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Před realizací bude provedeno vytýčení stávajících sítí. Pro rozvaděče bude vypracována realizační a výrobní dokumentace.

10 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- ČSN 33 2000-4-41 ed.3
- ČSN 33 2000-5-51 ed.3

- ČSN 33 2000-5-52 ed.2
- ČSN 33 2000-5-54 ed.3
- ČSN 33 2000-4-43 ed.2
- ČSN 34 1500 ed.2
- ČSN EN 61140
- ČSN 37 6605 ed.2
- ČSN 73 6005
- ČSN 73 0848
- ČSN EN 62305-3 ed.2
- ČSN EN 12464-1
- ČSN EN 12464-2
- ČSN EN 50122-1 ed.2
- ČSN EN 61 936-1
- ČSN EN 50 522
- TNŽ 37 5715

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

Dokončená stavba nebude zdrojem odpadních surovin.

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství. Zhotovitel stavby je povinen zajistit likvidaci vzniklých odpadů na řízené skládce a při kolaudaci předmětné stavby musí předložit doklad o způsobu zneškodnění odpadů.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství – viz. Vyhláška MŽP č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

12 Požadavky na BOZP

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

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

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také 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,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

13 Přílohy

Zpracoval:

V Olomouci, prosinec 2024

Ing. Martin Vánský