Jiná ověření:	Paré:
Orientační schéma:	Razítko oprávněné osoby: Podpis: Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
000	06/2026	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Jan Lanča

Stavebník/Investor:	**Správa železnic, státní organizace**
Adresa:	**Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1**
Zástupce investora:	**Oblastní ředitelství Brno**
Adresa:	**Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8**

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. Jan Lanča**
Specialista:	**Ing. Pavel Gajdečka**

Název stavby/akce:	**Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 0,542 (P5258)_projektová dokumentace**		Označení investora: **-** Zakázka: **25-022-35-211**
Název části:	Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení		Označení části: **D**
Název objektu/dílčí části:	**RD u přejezdu P5258, PZTS**		Objekt/Skupina objektů: řada: **PS530** úsek: **11** řazení: **02** podobjekt: **-**
Název přílohy: Název dílčí části přílohy:	Technická zpráva -		Dílčí část: **D.1** Typ: **1** Číslo přílohy: **001**
Odpovědný projektant: Jiří Němec	Zpracovatel přílohy: Jiří Němec	Měřítko: - Formáty: 8 x A4	Stupeň dokumentace: **DPS+PDPS**
Kraj: Vysočina	Katastrální území: viz textová část	TUDU: 1611 02	Smluvní datum zpracování: **30.6.2026**

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Typ:	Příloha:	Revize:
X X X X X X X X X X	_ D U S P	_ D 1 X X	_ P S 5 3 0 1 1 0 2	_ X X	_ 1	_ 0 0 1	_ 0 0 0

STAVBA: **Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v** km 0,542 (P5258)

OBJEKT: PS **530.11.02 RD u přejezdu P5258,** PZTS

STUPEŇ: DPS+PDPS

Technická zpráva

Obsah:

1 Identifikační údaje stavby ... 3
2 Seznam vstupních podkladů ... 4
2.1 Související provozní soubory a stavební objekty ... 4
2.2 Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace ... 4
2.3 Odchylky od platných norem a předpisů ... 4
2.4 Vlastník a správce investice ... 4
3 Technické řešení ... 5
3.1 Stručný popis současného technického stavu ... 5
3.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění ... 5
3.2.1 Poplachový, zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) ... 5
3.3 Napájení a zálohování ... 5
3.4 Uzemnění zařízení ... 6
3.5 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím ... 6
3.6 Pokyny pro montáž ... 6
3.7 Podmínky a nároky na výstavbu ... 6
3.7.1 Výluky ... 6
3.7.2 Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu ... 6
3.7.3 Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu ... 6
3.7.4 Požadavky na další stupně dokumentace ... 6
4 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci ... 7
5 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod. ... 7

1 Identifikační údaje stavby

Údaje o **stavbě a** objektu

Název stavby:	Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 0,542 (P5258)
Stupeň dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Dílčí část – objekt (PS/SO):	PS 530.11.02
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby trvalá
Katastrální území, pozemky:	Havlíčkův Brod [637823]
Místo stavby dílčí části:	*žkm 0,542*
Trať podle Prohlášení o dráze:	884 00
Traťový úsek TU:	1611 Havlíčkův Brod – Rosice nad Labem
Definiční úsek DU:	DÚ 02 Havlíčkův Brod – Kubešův Mlýn
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati podle TSI:	-
Období realizace:	-

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 OŘ Brno Kounicova 688/26 611 43 Brno

Údaje o Zhotoviteli dokumentace a **části dokumentace**

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

Hlavní projektant (HIP):	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO 255 25 441 *Hlavní projektant (HIP):* Ing. Jan Lanča, 1104030, IT00 – Technologická zařízení staveb
Specialista dílčí části:	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO 255 25 441 Ing. Pavel Gajdečka, 1103996, IT00 – Technologická zařízení staveb
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 *Odpovědný projektant PS/SO:* Jiří Němec
Zpracovatel přílohy dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 *Zpracovatel přílohy:* Jiří Němec

Údaje o nabyvatelovi PS/SO

Vlastník/správce:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Brno Správa sdělovací a zabezpečovací techniky Jihlava Pávovská 2 586 01 Jihlava

2 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování projektu ve stupni DPS+PDSP byly použity následující podklady:

- Platné vyhlášky, předpisy, normy a směrnice
- Závěry z pracovních porad

2.1 Související provozní soubory a stavební objekty

Tento provozní soubor je vázán na ostatní stavební objekty a provozní soubory stavby. A to konkrétně:

PS-590.11.01	Úprava a doplnění kabelizace
PS-550.11.01	Doplnění přenosového systému
PS-530.11.01	Kamerový systém na přejezdu P5258

2.2 Odchylky od předchozího stupně projektové dokumentace

Na tento PS nebyl zpracován předchozí projektový stupeň.

2.3 Odchylky od platných norem a předpisů

Projektová dokumentace byla zpracována v souladu s platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími. Výjimky z norem a předpisů nejsou požadovány.

2.4 Vlastník a správce investice

Vlastníkem investice bude Správa železnic, státní organizace, správcem informačního zařízení OŘ Brno, SSZT Jihlava.

3 Technické řešení

3.1 Stručný popis současného technického stavu

Ve stávajícím objektu reléového domku na přejezdu P5258 v km 0,542 není v současné době instalován poplachový zabezpečovací a tísňový systém (PZTS) a žádný přenosový systém vhodný k připojení nově budované PZTS do technologické datové sítě, tak aby byly splněny požadavky na dálkovou správu a dohled systému.

3.2 Navržené technické řešení a jeho zdůvodnění

3.2.1 Poplachový, zabezpečovací a tísňový systém (PZTS)

Ve stávajícím objektu reléového domku (RD), který bude zrekonstruován, bude vybudován poplachový zabezpečovací tísňový systém dle ČSN EN 50 131 podle požadavků bezpečnostní kategorie IV. v samostatné příloze F směrnice SM07, z důvodu zabezpečení objektu proti nedovolenému vniknutí a včasnou detekci požáru.

Ústředna PZTS (stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1) je umístěna dle půdorysu ve výšce 150-170 cm od podlahy. Ústředna je proti neoprávněné manipulaci chráněna tamperovým kontaktem, který je součástí ústředny. V RD je dle půdorysu umístěno: pohybové čidlo (PIR/MW), dotykový terminál s LCD displejem s integrovanou čtečkou karet pro zastřežení či odstřežení objektu, který je umístěn vně reléového domku. Bude provedena také plášťová ochrana, tzn.: vstupní dveře budou hlídány magnetickými kontakty z důvodu neoprávněného vniknutí do objektu. Magnetickým kontaktem bude střežena i sdělovací skříň rack. Dveřní kontakty budou propojeny v tamperové krabici se svorkovnicí. Na stropě RD bude dále umístěno opticko – kouřové čidlo pro včasnou detekci požáru. Akustická signalizace poplachu bude zajištěna pomocí sirény umístěné na plášti reléového domku. Všechny použité detektory musí splňovat stupeň zabezpečení 2 podle ČSN EN 50 131-1). Informace o poplachu a poruše budou přenášeny do přenosového systému prostřednictvím TDS switche, který je dodán v rámci souvisejícího PS. Přenos informací do systému DDTS musí splňovat TS 2/2008. Jednotlivé detektory budou do systému zapojeny dle schématu PZTS.

K linkovému propojení čidel s ústřednou bude použit vodič SYKFY 3x2x0,5, Klávesnice a čtečka karet je pak připojena k ústředně pomocí kabelu FTP 4x2x0,5.

Při křížení slaboproudých a silnoproudých rozvodů a při prostupech stavebními konstrukcemi bude zaručen minimální odstup obou vedení. Při souběhu do 5 m bude odstup 6 cm, při souběhu nad 5 m bude odstup 20 cm.

Rozvody a způsob zapojení systému budou provedeny stíněnými kabely doporučenými výrobcem a budou vedeny ve vlastní chráničce (trubce), nebo ve žlabové trase určené pro slaboproudé rozvody.

Umístění jednotlivých prvků a propojení je zřejmé z přílohy č. 02_001 a č. 02_002.

3.3 Napájení a zálohování

Ústředna PZTS bude napájena z nezálohované sítě 230V/50Hz ze samostatně jištěného, po trase nepřerušovaného, vývodu (dvoupólový jistič 10A) z rozvaděče RD. Jistič bude dodán v rámci tohoto PS. Napájení ústředny PZTS bude provedeno vodičem NYY-J 3x1,5.Příslušný jistič je nutné označit štítky s nápisem „PZTS – NEVYPÍNAT“. Dle ČSN EN 50 131-1 je navrženo použití napájení typu A.

Zařízení je napájeno ze sítě 230 V/50 Hz, v případě zálohovaných zdrojů je ochrana před dotykem živých částí provedena krytím a izolací, neživých částí automatickým odpojením od zdroje (řeší silnoproud). Stojanové konstrukce, resp. skříně 19“ budou připojeny na uzemnění.

3.4 Uzemnění zařízení

Uzemnění zařízení se požaduje z ochranných důvodů. Bude provedeno vodičem CYA 6mm na společnou uzemňovací sběrnici v objektu.

3.5 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Zařízení bude napájeno z 230 V/50 Hz, v případě zálohovaných zdrojů je ochrana před dotykem živých částí provedena krytím a izolací, neživých částí automatickým odpojením od zdroje (řeší silnoproud). Stojanové konstrukce, resp. skříně 19“ jsou připojeny na uzemnění.

3.6 Pokyny pro montáž

Rozmístění jednotlivých prvků PZTS a jejich tras je třeba koordinovat s interiérem a ostatními profesemi. Zvláště upozorňujeme na koordinaci s vnitřní elektroinstalací (stropní osvětlení + rozvody). Barevné značení se provádí podle ČSN 33 0165. Instalaci zařízení je třeba provést dle norem ČSN 33 2000-4-41 a ČSN 34 2300 ed.3.

Po dokončení prací je nutno provést revizi elektrického zařízení včetně vyhotovení revizního protokolu.

Jakékoliv změny oproti projektu je nutno konzultovat s projektantem a tyto změny zakreslí montážní pracovníci do montážního paré. Během montáže musí být dodržovány bezpečnostní předpisy pro práci v objektu, zvláště bezpečnostní předpisy pro práci na elektrickém zařízení a při práci na žebřících.

3.7 Podmínky a nároky na výstavbu

Stavební postupy budou vázány na související PS a SO stavby a jsou předmětem POV stavby.

3.7.1 Výluky

Z hlediska realizace tohoto PS nejsou dopravní výluky požadovány.

3.7.2 Bilance zdrojů, surovin, energie, vody a požadavky na dopravu

Realizace tohoto PS nemá výrobní charakter a neklade požadavky na uvedené zdroje a dopravu. Doprava materiálů na místo realizace bude prováděna po místních a ostatních komunikacích.

3.7.3 Vliv stavby na životní prostředí a osoby s omezenou schopností pohybu

Realizace tohoto PS nemá negativní vliv na životní prostředí ani osoby s omezenou schopností pohybu.

Charakter PS svým provozem nenarušuje a nemá negativní vliv na životní prostředí.

Je potřeba dodržovat především tato opatření:

- Ekologicky nebezpečný odpad musí být odborně zlikvidován v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb.
- Po dokončení prací musí být staveniště řádně uklizeno.

3.7.4 Požadavky na další stupně dokumentace

Provozní soubor PS 530-11-02 tohoto projektu byl zpracován v souladu se směrnicí SŽ SM011, která byla schválená pod č.j. 23385/2022-GŘ-O6 ze dne 5.4.2022 ve stupni DPS+PDPS – dokumentace pro stavební povolení a projektová dokumentace pro provedení stavby.

V rámci technického řešení tohoto provozního zařízení jsou navržena sdělovací zařízení na základě obecných vlastností těchto zařízení, vycházející z obecných standardů a doporučení a ze znalostí obdobných zařízení provozovaných v rámci Správy železnic a schválených pro provoz u Správy železnic. V tomto projektu se předpokládá použití zavedeného zařízení.

Tuto dokumentaci je nezbytné v dalším průběhu přípravy investice dopracovat do formy RDS (realizační dokumentace stavby) na základě výběru dodavatele konkrétního sdělovacího zařízení.

4 Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Práce budou probíhat v drážních objektech a na drážním pozemku v blízkosti kolejiště. Při realizaci stavby je nutno dodržovat Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci SŽDC Bp1 a další platné normy a předpisy. Zejména je potřeba se řídit ustanoveními Vyhlášky ČUBP č.48/82 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, ustanoveními Vyhláška č. 601/2006 Sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ustanoveními Zákoníku práce k zajištění BOZP, ustanoveními Vyhlášky ČUBP a ČUB č.39/2003 sb. o bezpečnosti práce a technických zařízení při provozu, údržbě a opravách vozidel.

Práce na sdělovacích zařízeních a vedeních podle této PD mohou řídit a provádět pouze pracovníci s předepsanou kvalifikací a zdravotní způsobilostí.

Z hlediska hygienických předpisů odpovídá zpracování projektu hygienickým normám a příslušným ČSN. Práce na sdělovacím zařízení je možné provádět se souhlasem odpovědných pracovníků ČD Telematika, úsek telekomunikací a OŘ Brno, SSZT Jihlava.

5 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

- zákon 283/2021 Sb., stavební zákon,
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách,
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- zákon 541/2020 Sb. o odpadech,
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- zákon 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení,
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců,
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací,
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah,
- Vyhláška č. 227/2024 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace staveb dopravní infrastruktury s účinností 1.8.2024
- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování dokumentace), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.
- Směrnice SŽ SM011 Dokumentace staveb Správy Železnic, státní organizace
- Směrnice SŽ SM07, Samostatná příloha F
- Směrnice SŽDC č. 30/2008 Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému,

- Směrnice SŽDC č.34/2007 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železniční dopravní cesty
- Směrnice GŘ SŽDC č. 35 – kterou se stanovují technické specifikace vlakových rádiových zařízení a zásady pro jejich přípravu a realizaci na železniční dopravní cestě ve vlastnictví stát
- TKP 28 s účinností od 1.1.2023
- TS 2/2008-ZSE Technické specifikace pro dálkovou diagnostiku technologických systémů železniční dopravní cesty
- TS 6/2010-S Technické specifikace systémů, zařízení a výrobků. Výběr a projektování dotykového terminálu telefonního zapojovače
- 5641/2016-SŽDC-O14 Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC 2/2008-ZSE,
- SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách
- SŽ SM100 Směrnice pro poskytování informací cestujícím ve stanicích a na zastávkách prostřednictvím provozovatele dráhy
- Předpis SŽ Bp1, Bp2 a Bp3 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci,
- Předpis SŽ Zam 1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy,
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.
- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- ČSN EN 50121-4 ed. 4 Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita – Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení
- ČSN EN 50129 ed.2 Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy
- ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

S nimi související normy, vyhlášky, katalogy přístrojů a zařízení platné v době jejího zpracování.

Zpracoval:

V Ostravě, Květen 2026 Jiří Němec