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:	**Kounicova 688/26, 611 43 Brno**

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. Marek Vývoda**

Název stavby/akce:	**Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 2,508 (P5259)_projektová dokumentace**			Označení investora:	**-**
				Zakázka:	**25-022-35-211**
Název části:	Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů			Označení části:	**D.2.3.06**
Název objektu/dílči části:	**Přípojka napájení NN P5259 v km 2,508**			Objekt/Skupina objektů:	
				řada **SO340** / *úsek* **11** / *řazení* **01** / *podobjekt* **-**	
Název přílohy:	Technická zpráva			Dílčí část: **D.1**	Typ: **1**	Číslo přílohy: **001**
Název dílčí části přílohy:	-					
Odpovědný projektant: Ing. Marek Vývoda	Zpracovatel přílohy: Ing. Robin Kolařík	Měřítko: - Formáty: -		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	_ P D P S	_ D 2 3 6	_ S O 3 4 0 1 1 0 1	_ X X	_ 1	_ 0 0 1	_ 0 0 0

OBSAH:

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU/Ů A TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ: ... 2

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ ... 3

POPIS A ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ A HLAVNÍCH TECHNICKÝCH PARAMETRŮ ... 4

2.1 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE ... 4
2.2 STÁVAJÍCÍ STAV ... 4
2.3 NOVÝ STAV ... 5

3 VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ ... 8

4 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY ... 8

5 STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY ... 8

6 VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ ... 8

7 VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE ... 8

8 POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE ... 8

9 PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD ... 9

10 POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ ... 9

11 POŽADAVKY NA BOZP ... 10

12 PŘÍLOHY ... 10

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

Údaje o stavbě a objektu

Název stavby:	Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 2,508 (P5259)_projektová dokumentace
Stupeň dokumentace:	DUSP+PDPS
Dílčí část – objekt (PS/SO):	SO 340-11-01 Přípojka napájení NN P5259 v km 2,508
Charakter dílčí části:	Změna dokončené stavby
Katastrální území:	Havlíčkův Brod [637823]
Místo stavby dílčí části:	žkm 2,508
Trať podle Prohlášení o dráze:	-
Traťový úsek TU:	1611 Havlíčkův Brod – Rosice nad Labem
Definiční úsek DU:	02 Havlíčkův Brod – Kubešův Mlýn
Kategorie dráhy:	-
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:	Oblastní ředitelství 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: 25525441 Ing. Jan Lanča
Specialista dílčí části:	-
Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Ing. Marek Vývoda
Zpracovatel příloh dílčí části (PS/SO):	Signal Projekt s.r.o. Vídeňská 55, 639 00 Brno, IČO: 25525441 Ing. Robin Kolařík

Údaje o nabyvatelovi PS/SO

Vlastník/správce:	Oblastní ředitelství Brno Kounicova 688/26, 611 43 Brno

2 Seznam vstupních podkladů

- Zadávací dokumentace: Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení v kraji Vysočina_Etapa 1,2
- Dokumentace stávajícího stavu
- Závěry z místních šetření
- Závěry z projednání stavby
- Normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace
- Geodetické zaměření a katastrální mapy
- Související PS/SO

Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

2.1 Základní technické údaje

Rozvodné napěťové soustavy:

3/PEN, AC 50Hz, 400/230V/TN-C	- rozvody NN
3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S	- rozvody NN
3/N/PE, AC 50Hz, 400/230V/TT	- rozvody NN

Ochrana při poruše:

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

Základní ochrana:

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

Ochrana proti přepětí:

V rozvaděči RP5259 budou umístěny svodiče přepětí třídy I.

Výkonová bilance:

Pro PZZ bude zřízeno nové odběrné místo z distribuční sítě ČEZ z venkovního vedení nn poblíž PZS. Vzhledem k předpokládanému příkonu odběrného místa do 4 kW (1x18A, 3x6A), vyplívá potřebný rezervovaný příkon odpovídající novému sazbovému jističi 20B/3.
Důležitost dodávky ze sítě: III.
Požadovaná důležitost dodávky: I. (zajištěno bateriemi)

Prostředí:

Viz příloha část 1_002 technické zprávy.

2.2 Stávající stav

Ve stávajícím stavu je PZS napájeno pouze jednofázově z rozvodů ŽST Havlíčkův Brod v síti IT kabelem CYKY-O 4x35. Stávající napájecí kabel má na jedné fázi poruchu. Vzhledem k poruše a ke stáří kabelu není možné tento kabel využít pro napájení nového PZS. Záložní přívod pro napájení PZS je provedeno z rozvodů zabezpečovacího zařízení, z kabelové skříně RM Tunel. Oba tyto kabely jsou ukončeny na oddělovacích transformátorech na pravé straně od vstupních dveří.

Poblíž přejezdu se nachází betonový podpěrný bod č. 26 na pozemku p.č. 3451, k.ú.: Havlíčkův Brod [637823], na kterém je ukončeno venkovní vedení nn distributora ČEZ Distribuce a.s..

2.3 Nový stav

V rámci stavby bude vyveden nový napájecí kabel CYKY z distributorem určené hlavní domovní skříně (HDS) na podpěrném bodě č.26 u přejezdu. Toto vedení bude ukončeno v novém elektroměrovém rozvaděči RE, který bude umístěn u nového výstražníku poblíž HDS. Z nového elektroměrového rozvaděče RE bude napojen nový rozvaděč přejezdu RP5259, určený pro napájení vlastního přejezdu.

Z důvodu požadavku na 3f dobíječe a z důvodu zachování selektivity bude zvolen sazbový jistič na hodnotu 20B/3. V rozvaděči RP5259 bude umístěn přepínač sítí včetně přívodky pro mobilní záložní zdroj elektrické energie, svodiče přepětí, hlavní vypínač a jistič pro PZS.

Rozvaděč RP5259 bude vybaven univerzálním zámkem společným pro SEE a SSZT (zámková vložka dle specifikace OŘ). Zámek bude součástí dodávky skříně. Dělící místo mezi SEE/SSZT dle SŽDC E8, budou vstupní svorky jističe FA1 v RP.

V rozvaděči RE bude umístěno měření distributora, zapojení elektroměrů bude odpovídat aktuálně platným připojovacím podmínkám ČEZ a PPDS.

Nové rozvaděče budou v pilířovém provedení. Střední část pilířů bude vysypána pískem a keramzitem nebo dle pokynů výrobce a okolní zemina bude řádně udusána. Prostupy kabelů budou řádně utěsněny proti vnikání živočichů do přístrojové části z kabelového prostoru.

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3.

Proudová hodnota jistících prvků je uvedena ve schématu zapojení. Proudové hodnoty jistících prvků byly stanoveny na základě výpočtového programu OEZ s.r.o. Sichr v aktuální verzi. Jejich hodnotu není možno zvyšovat s ohledem na jejich správnou funkci.

Požadavek majitele pozemku p.č. 3451, k.ú.: Havlíčkův Brod [637823].

Výkop bude proveden ručně, žádný nájezd techniky. Výkop provádět s maximální opatrností a následně uvést pozemek do původního stavu. Dále byla vznesen žádost na oznámení termínu na níže uvedený kontakt, kdy nastoupí dělníci na výkop, minimálně týden před zahájením výkopových prací.

Za firmu VKS Pohledští Dvořáci a.s.

Ing. Miroslav Hnilička – 602 305 585

Kabelové trasy

Kabely budou ukládány dle ČSN 33 2000-5-52, 73 6005, VL Ž18 a SŽDC S4 do pískového lože v otevřeném výkopu do plastových žlabů a v ochranné chráničce 110mm pod komunikaci. Kabely budou kladeny do výkopu o hloubce 800mm (1m pod komunikací).

Typy kabelů jsou popsány ve schématech zapojení. Trasa kabelů je znázorněna na polohopisných výkresech. Při výkopu kabelové rýhy mezi kolejemi je nutno chránit štěrkové lože před znečištěním zeminou z výkopu texgumovou folií a po položení kabelu ji znovu použít na zához kabelového lože. Bude-li to možné, bude využita společná kabelová trasa s jinými rozvody dráhy.

Před započetím výkopových prací je nutno nechat vytyčit stávající podzemní vedení od jejich správců. Je nutno dodržet podmínky jednotlivých správců inženýrských sítí pro souběh a křížení obsažený v jejich vyjádřeních. Při kladení kabelů budou dodrženy příslušné normy, především ČSN 33 2000-5-52 a ČSN 73 6005 v platném znění. V případě dotčení parcel spadajících do zemědělského půdního fondu bude dodržen zákon 334/1992 Sb. v platném znění.

Vyznačenou kabelovou trasu je nutné považovat pouze za návrh kabelové trasy, který bude možné v nutném případě – tzn. při objevení překážek, které se při zpracování projektové dokumentace nedaly předpokládat - dle okolností upravit. Proto bude nutné před započetím výkopových prací ve spolupráci investora s dodavatelem v rámci svých povinností zajistit přesné vytyčení všech stávajících řádů a to za účasti jejich provozovatelů přímo na místě stavby. Na základě takto získaných znalostí o přesném uložení stávajících sítí bude možné provést případnou korekci návrhu trasy kabelové kynety.

Venkovní uzemnění

Součástí SO elektro bude zřízení vnějšího uzemnění, které provedeno jako kombinace stávajícího uzemnění a nového FeZn 30/4 zemnícího pásku o délce cca 50m v samostatné trase uloženého v zemi a zemnících tyčí délky 2 metry. Základový zemnič bude proveden uložením FeZn pásku do ztraceného bednění (řeší PS zab. zař.). Spojení zemniče, RP, RD a bude provedeno v hlavním zemnícím bodě HZB/MET umístěného u RD.

V místech společné kabelové trasy se zabezpečovacím zařízením bude uzemnění vedeno podél kabelové trasy ve vzdálenosti 2m od zabezpečovacího kabelu, 5m od elektrifikované a 2,4m od neelektrifikované koleje.

V místech samostatné kabelové trasy bude uzemnění uloženo ve společném výkopu s kabelem 100 – 200mm pod úrovní kabelu, v místech samostatného uložení zemnícího pásku pak v hloubce 800mm.

Dle ČSN 33 2000-5-54 se případné přívody od základových zemničů musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem

Jako ochrany proti korozi se použije smršťovací trubička příslušné délky nebo suspenze SA IV.

Ochrana před bleskem

Pro pasivní ochranu technologie před bleskem bude na objektu vybudován nový hromosvod. Nově vybudovaná vnější ochrana před bleskem bude splňovat podmínky třídy LPS III. Návrh byl proveden metodou valivé koule o poloměru 45m.

Jímací část hromosvodu bude tvořena jímací tyčí (1ks) instalované na podpůrné trubce přichycené typovým mezikrokvovým držákem ke střeše objektu. Svody budou provedeny vodiči s vysokonapěťovou izolací – HVI (s ≥ 60cm, pro vzduch), uchycenými na typových podpěrách. Uzemnění svodu bude připojeno na zemnící síť prostřednictvím zkušební svorky instalované v typových zemnících jímkách. Přichycení svodů a podpůrných trubek ke konstrukci RD je nutné provést dle požadavků konkrétního výrobce.

Pro ekvipotencionální připojení bude vyveden z hlavní zemnící svorkovnice vodič CY6, vedený v UV stabilní chráničce, který bude připojen na zemnící svorku podpůrné trubky.

Hromosvod je navržen jako Izolovaný/ oddálené od stavby. **Instalaci hromosvodu je nutné koordinovat s instalací FV panelů v rámci zabezpečovacího zařízení.**

Pro správnou funkci hromosvodu je nutné provařit armování betonových konstrukcí a umožnit jejich připojení na uzemnění.

V místech potencionálního pohybu osob bude na svody doplněna výstražná tabulka dle ČSN EN 62305-3 ed.2 a ISO 3864-1.:

- aby se snížila pravděpodobnost dotyku svodu na minimum.
- aby se snížila pravděpodobnost vstupu do nebezpečné oblasti v okruhu 3 m od svodu.

Spojení bleskosvodu a zemniče musí být provedeno v zemi.

Jedná se o objekt, který se dle metodiky ČSN/EN 62305 zařazuje do třídy LPS III s následujícími parametry:

- Třída ochrany LPS III
- Počet svodů – 1
- Počet jímacích tyčí – 1

3 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

Nejsou.

4 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

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

Související PS/SO:

5 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 rozváděčů 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 otevřená/uzavřená vč. papírové dokumentace. DSPS bude obsahovat také geodetické zaměření vč. GP pro vklad služebností věcných břemen).

6 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Výpočty jsou uvedeny v části 3 tohoto SO.

7 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Předchozí stupeň nebyl vypracován.

8 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

Před realizací bude provedeno vytýčení stávajících sítí.

9 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 62305-1 až 4 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
- TKP 26

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

Odpady vzniklé při realizaci stavby budou využity nebo zneškodněny v souladu se zákonem č. 541/2020 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. 541/2020. 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.

11 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.

12 Přílohy

Příloha 1: Měření zemního odporu
Příloha 2: Smlouva o připojení
Příloha 3: Analýza rizika

Příloha 1: Měření zemního odporu

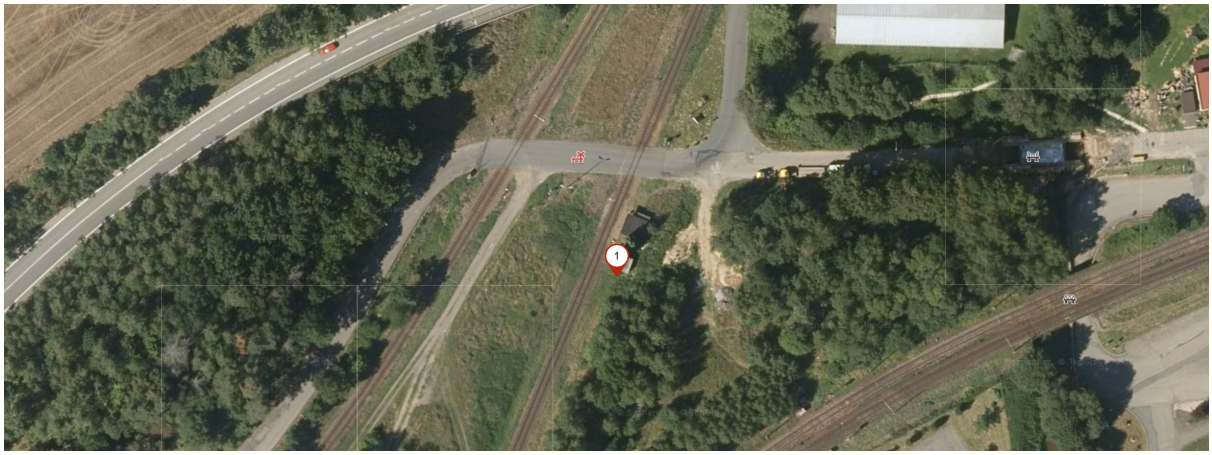
Protokol č. UZ1_HAVLBROD2/2025

Stavba: **Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 2,508 (P5259)_projektová dokumentace**

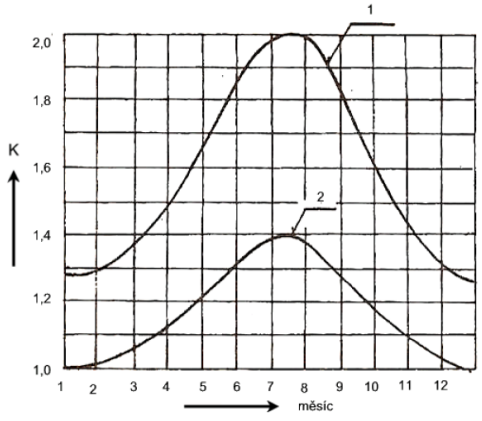
Místo měření: ŽST Havlíčkův Brod, okolí PZS P5259
Předpokládaná nová poloha RD P5259

Datum	1.12.2025		
Počasí	Zataženo, mlha		
Teplota	1,0°		
Stav půdy	Vlhká		
Metoda měření:	Wennerova		
Měření provedl:	Ing. Robin Kolařík		
Měřící přístroj:	METREL EurotestXE MI 3102 BT	v.č. 25040784	ev.č. 250122
	Adapter Metrel A 1199	v.č. 25213895	ev.č. 250124

Mapa: https://mapy.com/s/jozohulofo



Koeficient K	**1.3**
Rezerva ve výpočtu (%)	**0**



Závislost činitele *K* na ročním období:

1 křivka udávající hodnoty *K* pro měření v deštivém období,

2 křivka udávající hodnoty *K* pro měření v suchém období.

Obrázek NA.1b Křivky, podle nichž se eliminuje vliv počasí a ročního období na naměřený odpor uzemnění

Naměřené hodnoty:

a [m] – vzdálenost mezi elektrodami 1,0m
ρ [Ωm] – zemní odpor zjištěný při měření 197 Ωm
k [-] – korekční činitel 1,3
ρk [Ωm] – zemní odpor redukovaný

Tabulka výsledků

č. měření	Naměřená hodnota „ρ“	Vzdálenost elektrod "a"	Měřící rozsah	Poznámka
(-)	(Ωm)	(m)	(Ω)	
1	197	1,0	-	
2	197	1,0	-	
3	197	1,0	-	

$$\rho_k = \rho \cdot k = 197 \cdot 1{,}3 = 256\ \Omega\mathrm{m}$$





R4P100 ReqType:H ReqExtID:0021083637 ProcesID:CS-20250702T220550-0009 DocExtID:000000008414832 2
BOID:001A4A1A12051FE0995E36B2B9F7E1A12 BONM:ZISUCSPRN DocType:CZ05IxM/(6) SAPtyp:celávýrob-SML_P79 ZakID:0010308219 DocID:0010543477112
IA:382\cw00824p2la1-94737556 VerX809D261P233 Dav:489047631(0001)/h PSP str:1015 lst:508 zas:64

57749528-1-8 X

DISTRIBUCE

Úř 7/4

Správa železnic, státní organizace
Oblastní ředitelství Brno
Došlo dne: -7. 07. 2025
č.j. 2257661 [2]
počet listů 1
příloh 2 SML
listů příloh 7

Z3 57749528-1-8 85 Z3 X

Správa železnic, státní organizace
Kounicova 688/26
Brno
611 43

S01000000147672490 9

VÁŠ DOPIS ZNAČKY	NAŠE ZNAČKA	MÍSTO ODESLÁNÍ / DNE
001165311036	4122509124	Plzeň / 2. 7. 2025

Dobrý den,

vaši žádost číslo 4122509124 týkající se připojení trvalého odběru, jsme posoudili a zasíláme vám návrh Smlouvy.

Adresa odběrného místa

Pohledští Dvořáci 0, kat.území: Havlíčkův Brod, parc.č.3339/1, 580 01 Havlíčkův Brod, EAN 859182400709527254 (identifikační číslo odběrného místa elektřiny).

Pro vaše odběrné místo jsme povolili tyto hodnoty: Rezervovaný příkon **3 x 20,0 A**, způsob měření **Měřený odběr** a umístění měření **Pilíř, oplocení**.

Pokud s návrhem Smlouvy souhlasíte, podepište jej a pošlete nám jedno vyhotovení (v případě zastupování přiložte i plnou moc nebo pověření) zpět do **30** dní na adresu ČEZ Distribuce, a. s., Guldenerova 2577/19, 326 00 Plzeň.

Věnujte pozornost **povinnosti uhradit podíl** na oprávněných nákladech za připojení ve výši **15.400,00** Kč. **Zálohu v minimální výši 50 % uhraďte nejpozději do 15 dní od podpisu Smlouvy. Zbylá část podílu musí být uhrazena, než dojde k připojení (ke změně v připojení) odběrného místa dle uzavřené Smlouvy.**
Úhradu podílu proveďte pomocí níže uvedeného QR kódu nebo bezhotovostním převodem na náš účet vedený u Komerční banky, a. s., číslo účtu: 35-4544580267/0100, variabilní symbol **3982509124**.
Podíl na oprávněných nákladech nepodléhá dani z přidané hodnoty, proto na něj nevystavujeme fakturu ani jiný daňový doklad.

Zůstatek podílu na oprávněných nákladech za připojení:	**15400,00 Kč**
Číslo účtu:	**35-4544580267/0100**
Variabilní symbol:	**3982509124**

QR kód k platbě
Postupujte takto:
1/ spusťte bankovní aplikaci ve vašem mobilním telefonu
2/ zvolte platbu pomocí QR kódu
3/ načtením tohoto QR kódu proveďte platbu

Pokud nám ve výše uvedené lhůtě nedoručíte zpět (podepsaný) návrh Smlouvy nebo neuhradíte zálohu na podíl/fakturu za zajištění krátkodobého připojení, nebude možné váš požadavek realizovat.

Po doručení podepsané Smlouvy a obdržení zálohy zajistíme úpravy distribuční soustavy (na naše náklady) v rozsahu uvedeném ve Smlouvě a lhůtě **3 měsíců**. O průběhu prací vás budeme průběžně informovat.

Z vaší strany je nutné zajistit přípravu odběrného místa a doložit splnění Technických podmínek připojení těmito doklady:

- Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení v odběrném místě/výrobny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu.

Pro zajištění elektroinstalačních prací můžete využít spolupracující revizní techniky. Jejich seznam naleznete na www.cezdistribuce.cz, odkaz Kontakty.

Požadované doklady doložte přímo nám nebo prostřednictvím vámi vybraného obchodníka, se kterým uzavřete smlouvu. Na základě požadavku vašeho obchodníka provedeme montáž elektroměru (u neměřeného odběru kontrolu odběrného místa).

Upozornění:
Přiznání distribuční sazby se řídí aktuálně platným cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu. Podmínky přiznání konkrétní sazby si můžete ověřit na www.cezdistribuce.cz (odkaz Potřebuji vyřešit - Ceny a podmínky).

Detailní informace o aktuálním stavu vaší žádosti, včetně všech důležitých termínů a podmínek můžete sledovat na www.cezdistribuce.cz (požadavek Stav žádosti o připojení) nebo v Distribučním portále na adrese www.cezdistribuce.cz/dip.

S pozdravem

Pavel Letáček
Vedoucí oddělení Regionální péče

Pojďte s námi komunikovat online a mějte tak své veškeré požadavky na jednom místě a s aktuálním stavem jejich řešení! Registrace do Distribučního portálu je jednoduchá na www.cezdistribuce.cz/dip.

S01000000014767249O9

R4P100 ReqType:H ReqExtID:0021083621 ProcesID:CS-20250702T220550-0001 DocExtID:0000000084144679
BOID:001A4A1A12051FE095E36B2B9F7DFA12 BONM:ZISUCSPRN DocType:CZ05IBg/(6) SAPtyp:celávýrob-SML-920 ZakID:0010308219 DocID:0010054346791
IA:508\cw00824p2ta1-94736477 Ver:X809D261P233 Dav:489047 63(0001)/h PSP str:1019 lst:510 zas:64

57749528-3-8 X

DISTRIBUCE

SMLOUVA O PŘIPOJENÍ ODBĚRNÉHO ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ DO NAPĚŤOVÉ HLADINY 0,4 kV (NN)
ČÍSLO: 25_SOP_01_4122509124

PROVOZOVATEL DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY (dále jen PDS)

ČEZ Distribuce, a. s. Děčín, Děčín IV – Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | IČO 24729035 | DIČ CZ 24729035 | zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, sp. zn. B 2145 | licence na distribuci elektřiny č. 121015583 | registrační číslo u OTE: 715 | distribuční portál pro elektronickou komunikaci: https://dip.cezdistribuce.cz | www.cezdistribuce.cz | adresa pro doručování: ČEZ Distribuce, a. s., Plzeň, Guldenerova 2577/19, PSČ 326 00 | na základě pověření ze dne 8. 3. 2022 zastupuje Pavel Letáček, pozice: Vedoucí oddělení Regionální péče

ŽADATEL (dále jen Zákazník)

OBCHODNÍ FIRMA / NÁZEV Správa železnic, státní organizace
IČO 70994234
ADRESA MÍSTA TRVALÉHO POBYTU / SÍDLA

ULICE	Dlážděná	Č. P. / Č. O.	1003/7	PSČ	110 00
OBEC	Praha	MÍSTNÍ ČÁST	Nové Město		
IČO	70994234				
ZASTOUPENÁ	vz. Ing. Libor Tkáč Mba, ředitel OŘ Brno				
TELEFON	972645230	E-MAIL	turek@spravazeleznic.cz		

I. PŘEDMĚT SMLOUVY

1) PDS se zavazuje za podmínek sjednaných touto smlouvou o připojení odběrného elektrického zařízení (dále jen „Smlouva") připojit ke své distribuční soustavě do hladiny nízkého napětí 0,4 kV ve sjednaném místě připojení zařízení Zákazníka pro odběr elektřiny (dále též jen „Zařízení") a zajistit dohodnutý rezervovaný příkon v místě připojení. Zákazník se zavazuje zaplatit PDS včas a řádně podíl na oprávněných nákladech na připojení (dále jen „Podíl na nákladech").

2) Tato Smlouva navazuje na žádost Zákazníka o připojení zařízení pro odběr elektřiny č. 4122509124 ze dne 30. 6. 2025.

II. TECHNICKÉ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ A LHŮTY PRO JEJICH SPLNĚNÍ

1) PDS a Zákazník si sjednávají tyto podmínky připojení Zařízení, včetně technických podmínek připojení (dále též jen „TPP"):

a) Specifikace Zařízení: odběr
- umístění Zařízení: Pohledští Dvořáci 0, kat.území: Havlíčkův Brod, parc.č.3339/1, 580 01 Havlíčkův Brod
- EAN: 859182400709527254

b) Technické údaje, výše rezervovaného příkonu předávacího místa
- napěťová hladina: 0,4 kV (NN)
- způsob připojení (počet fází): 3
- hodnota hlavního jističe před elektroměrem: 3 x 20,0 A; vypínací charakteristika: B
- charakter odběru T1

Spotřebič	Původní [kW]	Celkem požadovaný [kW]	Celkem povolený [kW]
Ostatní spotřebiče	0,000	5,000	5,000
Osvětlení	0,000	0,100	0,100

c) Měřicí zařízení, způsob a typ měření
- umístění měřicího zařízení: pilíř, oplocení
- přístupnost měřicího zařízení: přístupné
- typ měření: instalován bude alespoň typ měření v souladu s platnými právními předpisy
- odběr elektřiny bude měřen měřicím zařízením PDS

Fakturační měření bude provedeno jako přímé. Elektroměrová souprava bude umístěna v samostatném rozvaděči nebo skříni měření upravené k zaplombování tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení. Měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s vyhláškou č. 359/2020 Sb., PPDS a Připojovacími podmínkami nn v platném znění, které je zveřejněno na internetových stránkách www.cezdistribuce.cz.

d) Místo připojení Zařízení, specifikace místa připojení Zařízení
- místo připojení k distribuční soustavě – odběrné místo: HDS pojistková
- hranice vlastnictví: Pojistkové spodky v HDS
- spínací prvek sloužící k odpojení odběrného zařízení od distribuční soustavy: Pojistky nn v HDS

e) Sjednaný termín připojení: 15 měsíců od uzavření Smlouvy

Sjednaný termín připojení se odloží jen v případě, stanoví-li to Smlouva nebo se na tom strany dodatečně dohodnou.

2) Další technické podmínky připojení:

S01000000014767249O9

Otočte prosím

Nově budované Zařízení a elektrická instalace a provedení a umístění měřícího zařízení odběrného místa musí být v souladu s platnými ČSN, s Pravidly provozování distribuční soustavy, Připojovacími podmínkami PDS a Podmínkami distribuce elektřiny. Tyto dokumenty jsou k dispozici na www.cezdistribuce.cz.

3) Další závazky PDS spojené se zajištěním technických podmínek připojení:

a) PDS se zavazuje provést tuto úpravu distribuční soustavy:

Na stávajícím podpěrném bodě č. 26 na pozemku č. 3451 bude proveden kabelový svod do nové přípojkové skříně SPP100 umístěné na stejném PB ve výšce 2,5 - 3 m. Při veřejnoprávním projednání stavby bude postupováno dle odst. 1 písm. a) bodu 28. přílohy č. 1 zákona č. 283/2021 Sb.

b) Lhůta pro splnění povinností PDS nezbytných pro připojení Zařízení k distribuční soustavě činí 3 měsíce od okamžiku, kdy Zákazník zaplatí PDS alespoň jednu polovinu Podílu na nákladech. Tato lhůta nezačne běžet dříve než ode dne uzavření této Smlouvy.

4) Další závazky Zákazníka podmiňujících připojení Zařízení:

a) Zákazník se zavazuje splnit následující závazky:

Pro měření dodané elektrické energie bude elektroměrová rozvodnice, přístupná z veřejného místa, vybavená přístroji pro požadovanou sazbu prostřednictvím autorizované firmy na náklady žadatele, která musí odpovídat zásadám stanoveným v rámci působnosti ČEZ Distribuce a.s. v "Připojovacích podmínkách pro osazení měřícího zařízení v OM napojených ze sítě NN"(připojovací podmínky jsou volně ke stažení na www.cezdistribuce.cz).

b) Zákazník je povinen předložit PDS tyto písemnosti:

- Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení v odběrném místě/výrobny a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu.

c) Lhůta pro splnění povinností Zákazníka nezbytných pro připojení Zařízení k distribuční soustavě činí 15 měsíců od uzavření Smlouvy.

III. NÁKLADY PŘIPOJENÍ A ZPŮSOB JEJICH ÚHRADY

1) Zákazník se zavazuje zaplatit PDS Podíl na nákladech ve výši 15 400,00 Kč. Výše Podílu na nákladech byla stanovena na základě právního předpisu. Podíl na nákladech není podle sdělení Ministerstva financí předmětem daně z přidané hodnoty.

2) Zákazník se zavazuje zaplatit PDS ve lhůtách a způsobem sjednaným níže Podíl na nákladech.

3) Zákazník se zavazuje zaplatit Podíl na nákladech bezhotovostně na účet č. 35-4544580267/0100 s použitím variabilního symbolu platby 3982509124, a to vcelku nebo ve dvou splátkách v těchto lhůtách:

a) alespoň jednu polovinu Podílu na nákladech do 15 dnů ode dne uzavření této Smlouvy a
b) zbývající část Podílu na nákladech nejpozději do 3 měsíců ode dne uzavření této Smlouvy.

4) Po dobu, po kterou je Zákazník v prodlení se zaplacením Podílu na nákladech nebo jeho části nebo se splněním jakéhokoliv jiného peněžitého nebo nepeněžitého závazku sjednaného touto Smlouvou nebo vzniklého na základě této Smlouvy, PDS není povinen plnit povinnosti stanovené touto Smlouvou a neběží lhůty stanovené touto Smlouvou pro plnění povinností PDS.

IV. DALŠÍ ZÁVAZKY PODMIŇUJÍCÍ PŘIPOJENÍ ZAŘÍZENÍ

1) PDS je ve lhůtě sjednané v článku II odst. 3 písm. b) této Smlouvy povinen splnit tyto povinnosti nezbytné pro připojení Zařízení k distribuční soustavě:

a) zajistit provedení úpravy distribuční soustavy v souladu s technickým řešením připojení Zařízení popsaným v článku II,
b) získat podle stavebních předpisů potřebné právo užívat příslušné úpravy distribuční soustavy a získat potřebná věcná práva (typicky potřebná práva odpovídající věcnému břemeni zřídit a provozovat zařízení distribuční soustavy na nemovitostech třetích osob), či alespoň práva k budoucímu zřízení potřebných věcných práv, a
c) písemně oznámit Zákazníkovi, že splnil povinnosti podle písm. a) a b) tohoto článku a je připraven provést připojení Zařízení.

2) Zákazník je ve lhůtě sjednané v článku II odst. 4 písm. c) této Smlouvy povinen splnit tyto povinnosti nezbytné pro připojení Zařízení k distribuční soustavě:

a) zajistit provedení úprav Zařízení v souladu s článkem II a umožnit připojení Zařízení k distribuční soustavě,
b) vyžaduje-li to technické řešení připojení a má-li být část distribuční soustavy PDS pro účely naplnění této Smlouvy umístěna na nemovitosti Zákazníka, je Zákazník povinen zřídit ve prospěch PDS právo odpovídající věcnému břemeni, umístit a provozovat tuto část distribuční soustavy PDS na nemovitosti Zákazníka za finanční náhradu stanovenou dle pravidel pro oceňování věcných břemen podle zákona o oceňování majetku, ve znění pozdějších předpisů; pro splnění této povinnosti postačí, pokud bude s PDS sjednána alespoň smlouva o smlouvě budoucí o zřízení takového věcného práva,
c) poskytnout PDS na své náklady nezbytnou součinnost a potřebné informace k naplnění účelu této Smlouvy; poskytnutí součinnosti může zahrnovat například vyklizení pozemku Zákazníka nebo jeho části, provedení potřebných terénních úprav, provedení úpravy nebo odstranění kolidujících staveb, porostů, kořenových systémů nebo jiných součástí věci,
d) zajistit si pro splnění svých závazků příslušné soukromoprávní a veřejnoprávní souhlasy a oprávnění a zajistit jejich trvání po celou dobu potřebnou pro řádné plnění této Smlouvy a doložit PDS bez zbytečného odkladu existenci těchto oprávnění a souhlasů, pokud o to PDS požádá, a
e) doložit PDS (možno i prostřednictvím obchodníka s elektřinou), že splnil své povinnosti podle předchozích odstavců, a to předložením dokladů uvedených v článku II odst. 4 písm. b) Smlouvy; Zákazník bere na vědomí, že jednání učiněná vůči PDS (a to

R4P100 ReqType:H ReqExtID:0021083621 ProcesID:CS-20250702T220550-0001 DocExtID:0000000084144679
BOID:001A4A1A12051FE095E36B2B9F7DFA12 BONM:ZISUCSPRN DocType:CZ05IBg/(6) SAPtyp:celávýrob-SML-920 ZakID:0010308219 DocID:0010054346791
IA:508\cw00824p2ia1-94736477 Ver:X809D261P233 Dav:4890476 3(0001)/h PSP str:1021 lst:511 zas:64

57749528-4-8 X

i prostřednictvím obchodníka s elektřinou) jsou vůči PDS účinná jejich doručením PDS.

3) Pokud Zákazník kdykoliv před uplynutím Sjednaného termínu připojení požádá o prodloužení lhůty pro splnění jeho povinností nebytných pro realizaci připojení Zařízení k distribuční soustavě a doloží zároveň PDS, že nezávisle na jeho vůli vznikla překážka, která mu objektivně brání ve splnění těchto jeho povinností, mohou smluvní strany s přihlédnutím ke konkrétním okolnostem uzavřít písemný dodatek, kterým přiměřeně prodlouží příslušné lhůty stanovené Smlouvou.

4) Závažnou překážku připojení (v této Smlouvě jen „Závažná překážka") představuje okolnost nezávislá na vůli PDS, která objektivně brání PDS ve splnění povinností nezbytných pro realizaci připojení Zařízení k distribuční soustavě, zejména pak

   a) odmítnutí vlastníka nemovitosti zřídit ve prospěch PDS právo odpovídající věcnému břemeni zřídit a provozovat na nemovitosti zařízení distribuční soustavy nebo nečinnost této osoby (to platí i v případě, že vlastník nemovitosti je neznámého pobytu nebo sídla nebo není znám nebo určen),
   b) odmítnutí osoby, jejíž souhlas se podle stavebních předpisů vyžaduje ke splnění povinností PDS, tento souhlas udělit, nebo nečinnost této osoby při udělování souhlasu,
   c) jiná překážka vzniklá nezávisle na vůli PDS při zajišťování veřejnoprávních nebo soukromoprávních souhlasů a oprávnění, například nepřiměřená délka správního řízení, přerušení řízení z důvodu mimo vůli PDS, odmítnutí nebo zamítnutí udělení kladného stanoviska či souhlasu správním orgánem nebo třetí osobou, či nutnost vedení přezkumného správního nebo soudního řízení ve věci uplatněných žádostí, nebo
   d) vznik technické, přírodní, klimatické nebo jiné překážky, kterou PDS nemohl rozumně předvídat v okamžiku předložení nabídky na uzavření této Smlouvy.

5) Pokud PDS zjistí existenci Závažné překážky, oznámí tuto skutečnost Zákazníkovi a zároveň písemně stanoví lhůtu přiměřenou povaze této překážky, o kterou se shodně prodlužují lhůty pro splnění povinností PDS a Zákazníka nezbytných pro realizaci připojení Zařízení k distribuční soustavě; současně se adekvátně odkládá i Sjednaný termín připojení. Pokud si to povaha Závažné překážky vyžádá, může takto PDS postupovat i opakovaně.

6) Pokud si existence Závažné překážky vyžádá i změnu dalších podmínek této Smlouvy (zejména TPP), předloží PDS Zákazníkovi návrh dodatku ke Smlouvě, kterým bude Smlouva změněna způsobem přiměřeným povaze Závažné překážky.

V. DODATEČNÁ ZMĚNA PODMÍNEK PŘIPOJENÍ

1) Zákazník může požádat PDS o změnu podmínek připojení, dokud Zařízení nebylo připojeno k distribuční soustavě podle této Smlouvy. Žádost o změnu bude posouzena obdobně jako žádost o připojení. PDS po dobu potřebnou k vyřízení žádosti a po dobu potřebnou pro sjednání dodatku k této Smlouvě obsahujícího řešení požadované změny připojení není povinen plnit povinnosti stanovené touto Smlouvou a neběží lhůty stanovené touto Smlouvou pro plnění povinností PDS. Sjednaný termín připojení se však mění teprve uzavřením dodatku k této Smlouvě. Tím není vyloučena možnost sjednání nové smlouvy o připojení, kterou bude tato Smlouva nahrazena.

2) Zákazník bere na vědomí, že požadavek na změnu připojení může vyvolat vznik marně vynaložených nákladů, a zavazuje se zaplatit PDS tyto marně vynaložené náklady v plné výši. Marně vynaloženými náklady se rozumí ty náklady, které PDS účelně vynaložil v souvislosti se zamýšleným připojením Zařízení podle této Smlouvy do doby změny způsobu připojení dodatečně vyžádané Zákazníkem, u nichž s ohledem na žádost Zákazníka o změnu vyšlo najevo, že byly v souvislosti se zajišťováním připojení Zařízení vynaloženy marně; ustanovení čl. VIII odst. 9 věty druhé a třetí platí obdobně.

VI. PŘIPOJENÍ

Splnění závazku PDS připojit Zařízení k distribuční soustavě je podmíněno tím, že

   a) Zákazník splní všechny povinnosti nezbytné pro připojení Zařízení k distribuční soustavě a splní všechny své peněžité závazky vůči PDS podle této Smlouvy, a
   b) PDS splní všechny povinnosti nezbytné pro připojení Zařízení k distribuční soustavě.

Otočte prosím

VII. PROHLÁŠENÍ, DALŠÍ ZÁVAZKY A OSTATNÍ UJEDNÁNÍ

1) Zákazník prohlašuje, že je oprávněným uživatelem Zařízení a zavazuje se zajistit, že bude oprávněným uživatelem Zařízení po celou dobu trvání této Smlouvy. Zákazník dále prohlašuje, že k připojení Zařízení má souhlas vlastníka dotčené nemovitosti, a je-li sám vlastníkem dotčené nemovitosti, souhlasí s tím, aby s využitím jeho nemovitosti došlo k připojení Zařízení k distribuční soustavě. Zákazník se zavazuje zajistit trvání souhlasu vlastníka dotčené nemovitosti po celou dobu trvání této Smlouvy.

2) Zákazník se zavazuje, že:

   a) Zařízení bude po celou dobu připojení provozováno v souladu s příslušnými právními předpisy, technickými normami a touto Smlouvou, včetně Pravidel provozování distribuční soustavy PDS (dále jen „PPDS") a Připojovacích podmínek pro příslušnou napěťovou hladinu, zveřejněných na webové stránce PDS www.cezdistribuce.cz (dále jen „Připojovací podmínky"), a udržováno ve stavu souladném s těmito předpisy,

   b) předloží na výzvu PDS v přiměřené lhůtě stanovené PDS zprávu o revizi Zařízení dokládající vyhovující stav Zařízení a souhlas vlastníka dotčené nemovitosti k připojení Zařízení k distribuční soustavě,

   c) upraví odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení a v tomto stavu jej bude udržovat a umožní PDS a osobám pověřeným ze strany PDS přístup k měřicímu zařízení PDS, a to včetně těch částí, kterými prochází neměřená elektřina k měřicímu zařízení za účelem provedení kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení, a umožní bez zbytečného odkladu na základě výzvy PDS fyzickou kontrolu Zařízení, včetně elektroměrového rozváděče,

   d) provede opatření zamezující vlivům zpětného působení na kvalitu dodávané elektřiny a nepřispěje ke zhoršení této kvality (zvláště prostřednictvím flikru, nesymetrie, harmonických proudů, útlumu signálu HDO, dynamických rázů, nedovolených poklesů napětí při rozběhu), a

   e) nahradí PDS náklady spojené s obnovením dodávky elektřiny, jestliže k omezení nebo přerušení dodávky elektřiny došlo z důvodu na straně Zákazníka a právní předpis nestanoví jinak.

3) Zákazník se zavazuje oznámit PDS bez zbytečného odkladu změnu svých údajů (včetně kontaktních) uvedených v záhlaví této Smlouvy.

4) Zákazník bere na vědomí, že všechny případné požadavky vůči PDS na poskytnutí peněžitého plnění v souvislosti s touto Smlouvou je třeba uplatnit písemnou listinnou žádostí. Pokud Zákazník požaduje poskytnutí peněžitého plnění přesahujícího částku 150 000 Kč, musí být podpis Zákazníka na žádosti úředně ověřen nebo opatřen ověřením podpisu s účinky srovnatelnými s úředním ověřením podpisu.

5) PDS je oprávněn zasílat Zákazníkovi sdělení ve věci této Smlouvy elektronickými prostředky na elektronickou adresu Zákazníka uvedenou Zákazníkem, jakož i obchodní sdělení podle zákona č. 480/2004 Sb., o některých službách informační společnosti, ve znění pozdějších předpisů, ve věci služeb PDS souvisejících s plněním této Smlouvy. Zákazník je oprávněn souhlas se zasíláním obchodních sdělení elektronickými prostředky odvolat.

6) Podpis PDS na písemnostech může být nahrazen mechanickými prostředky.

VIII. TRVÁNÍ SMLOUVY

1) Tato smlouva se uzavírá na dobu neurčitou. Ukončením této Smlouvy zaniká rezervace příkonu sjednaná touto Smlouvou.

2) Po uzavření této Smlouvy již nelze vzít zpět žádost o připojení. Tím není dotčeno právo Zákazníka Smlouvu vypovědět.

3) Zákazník je oprávněn tuto Smlouvu vypovědět bez výpovědní lhůty, a to i bez uvedení důvodu.

4) Tato Smlouva se ruší v těchto případech:

   a) Zákazník nezaplatí PDS alespoň jednu polovinu Podílu na nákladech ve lhůtě podle článku III odst. 3 písm. a) této Smlouvy a tuto povinnost nesplní ani v dodatečné lhůtě jednoho měsíce od uplynutí sjednané lhůty k plnění;
   b) Zákazník nezaplatil PDS zbývající část Podílu na nákladech ve smyslu článku III odst. 3 písm. b) této Smlouvy a svoji povinnost nesplnil ani v dodatečné lhůtě jednoho měsíce od výzvy PDS k úhradě splatného závazku, nejpozději však do tří měsíců po uplynutí lhůty sjednané pro splnění povinností Zákazníka podle článku II odst. 4 písm. c) této Smlouvy (bez ohledu na to, zda PDS Zákazníka k úhradě splatného závazku vyzval, či nikoliv);
   c) Zákazník je v prodlení se splněním povinnosti podle článku IV odst. 2 písm. e) této Smlouvy a tuto svoji povinnost nesplní:
      i. ani v dodatečné přiměřené lhůtě, kterou mu po uplynutí lhůty sjednané pro splnění povinností Zákazníka podle článku II odst. 4 písm. c) této Smlouvy případně stanoví PDS ve výzvě k dodatečnému splnění závazku; nebo
      ii. ani do uplynutí doby, po kterou podle zvláštního právního předpisu trvá rezervace příkonu, aniž byla ve vztahu k Zařízení uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy, a to pro případ, že PDS Zákazníkovi pro dodatečné splnění povinnosti podle článku IV odst. 2 písm. e) této Smlouvy žádnou dodatečnou lhůtu ke splnění takové povinnosti nestanoví.
   d) Zákazník do 30 dnů od doručení nabídky na uzavření dodatku řešícího změnu podmínek připojení z důvodu existence Závažné překážky nabídku PDS na uzavření takového dodatku nepřijal;
   e) od Sjednaného termínu připojení uplyne doba, po kterou podle zvláštního právního předpisu trvá rezervace příkonu, aniž byla ve vztahu k Zařízení uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy; a
   f) dojde k ukončení smlouvy o zajištění služby distribuční soustavy uzavřené ve vztahu k Zařízení a do uplynutí doby, po kterou podle zvláštního právního předpisu trvá rezervace příkonu, když ve vztahu k místu připojení není uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy, od ukončení takové smlouvy nebude pro účely zajištění služby distribuční soustavy pro Zařízení uzavřena smlouva jiná.

5) PDS je oprávněn od této Smlouvy odstoupit v těchto případech:

   a) pro připojení Zařízení k distribuční soustavě byl zapotřebí souhlas (nebo rozhodnutí) třetí osoby nebo správního orgánu, který si měl obstarat Zákazník, ale tento souhlas (nebo rozhodnutí) nebyl udělen, nebo byl odejmut nebo zanikl jinak, nebo Zákazník PDS ve lhůtě stanovené PDS neprokáže udělení souhlasu (nebo rozhodnutí) třetí osoby nebo správního orgánu potřebného k připojení

R4:P100 ReqType:H ReqExtID:0021083621 ProcesID:CS:20250702T220550-0001 DocExtID:000000008414467 9
BOID:001A4A1A12051FE095E36B2B9F7DFA12 BONM:ZISUCSPRN DocType:CZ05IBg/(6) SAPtyp:celávýrob-SML-920 ZakID:0010308219 DocID:0010543467 91
IA:508\cw00824q2ia1-94736477 VerzX809D261P233 Dav:489047 63(0001)/h PSP str:1023 lst:512 zas:64

57749528-5-8 X

nebo k trvání připojení Zařízení k distribuční soustavě, jehož udělení si měl obstarat Zákazník,

b) Zákazník včas nesplní vůči PDS některý z peněžitých závazků sjednaných touto Smlouvou, a to ani v dodatečné lhůtě, pokud byla sjednána touto Smlouvou nebo stanovena ve výzvě PDS ke splnění peněžitého závazku, a Smlouva uplynutím takové lhůty nebo dodatečné lhůty předtím nezanikla,

c) Zákazník na výzvu PDS neposkytne součinnost potřebnou k připojení Zařízení,

d) Zákazník ve sjednané lhůtě nesplní závazek uzavřít s PDS smlouvu o zřízení věcného práva umožňujícího umístění části distribuční soustavy na nemovitosti Zákazníka za účelem realizace a trvání připojení Zařízení k distribuční soustavě, kterýžto závazek byl sjednán smlouvou o smlouvě budoucí o zřízení věcného břemene,

e) Zařízení je provozováno ve stavu či způsobem, který neodpovídá právním předpisům, technickým normám nebo této Smlouvě, nebo Zákazník PDS na jeho výzvu nepředloží zprávu o revizi Zařízení dokládající vyhovující stav Zařízení nebo neumožní kontrolu bezpečnosti Zařízení nebo elektroměrového rozváděče, nebo nesplní jinou povinnost související s připojením Zařízení stanovenou touto Smlouvou,

f) další trvání připojení podle Smlouvy vylučuje rozhodnutí soudu nebo správního orgánu, jímž je PDS povinen se řídit,

g) některé z prohlášení Zákazníka učiněných v této Smlouvě nebo v souvislosti s ní bylo ke dni uzavření této Smlouvy nepravdivé, neúplné nebo zavádějící nebo kdykoliv za trvání této Smlouvy přestane odpovídat skutečnosti, nebo

h) nastala Závažná překážka a navzdory tomu, že PDS vynaložil adekvátní úsilí k jejímu překonání, se tuto překážku nepodařilo odstranit.

Odstoupením se závazek ruší k okamžiku účinnosti odstoupení (ex nunc).

6) Pokud je právo na odstoupení od Smlouvy ze strany PDS podle článku VIII odst. 5 této Smlouvy vázáno na nesplnění závazku ze strany Zákazníka, má PDS právo odstoupit od Smlouvy, pokud Zákazník nesplní svoji povinnost nebo nezjedná nápravu ani v dodatečné přiměřené lhůtě, kterou mu PDS stanoví. Oznámí-li PDS Zákazníkovi, že mu určuje dodatečnou lhůtu k plnění a že mu ji již neprodlouží, platí, že marným uplynutím této lhůty od smlouvy odstoupil.

7) Ukončením Smlouvy kterýmkoliv ze sjednaných způsobů se závazky stran ruší s účinky do budoucna. Ukončení Smlouvy se nedotýká závazků vrátit za sjednaných podmínek Podíl na nákladech (resp. jeho zaplacené části), povinnosti nahradit náklady vzniklé do ukončení Smlouvy a jiných peněžitých závazků, které vznikly do ukončení Smlouvy. Ukončení Smlouvy se nedotýká ani závazků z porušení Smlouvy, ani ujednání, které mají vzhledem ke své povaze zavazovat strany i po ukončení Smlouvy.

8) PDS je povinen vrátit Zákazníkovi na jeho žádost Podíl na nákladech (resp. jeho zaplacenou část) v těchto případech:

a) bude-li Smlouva vypovězena ze strany Zákazníka před uskutečněním připojení Zařízení k distribuční soustavě dříve, než Zákazník splní všechny povinnosti nezbytné pro připojení Zařízení k distribuční soustavě,

b) odstoupí-li PDS od Smlouvy podle článku VIII odst. 5 písm. a), d) nebo g), aniž došlo k připojení Zařízení, a

c) odstoupí-li PDS od Smlouvy podle článku VIII odst. 5 písm. h) této Smlouvy, nespočívá-li vznik Závažné překážky, jenž je důvodem odstoupení od Smlouvy, na straně Zákazníka (pojem Závažná překážka je definován v článku IV odst. 4 Smlouvy),

d) odstoupí-li PDS od Smlouvy podle článku VIII odst. 5 písm. b) nebo c) této Smlouvy,

e) dojde-li ke zrušení závazku PDS připojit Zařízení ve smyslu článku VIII odst. 4 písm. b) nebo d) této Smlouvy.

9) Zákazník je povinen nahradit PDS náklady, které PDS účelně vynaložil v souvislosti se zamýšleným připojením Zařízení podle této Smlouvy, dojde-li k ukončení Smlouvy před uskutečněním připojení Zařízení a důvod ukončení spočívá na straně Zákazníka, zejména pokud Zákazník Smlouvu vypoví nebo PDS od Smlouvy odstoupí z důvodu nesplnění povinnosti Zákazníka. Zákazník je povinen nahradit PDS náklady (a vedle toho i příslušnou DPH, je-li plnění předmětem této daně) nejpozději ve lhůtě uvedené ve výzvě k úhradě náhrady nákladů; lhůta ke splnění této povinnosti nebude kratší než 14 dnů. PDS je oprávněn započítat pohledávku na náhradu nákladů a příslušnou DPH oproti pohledávce Zákazníka na vrácení zaplaceného Podílu na nákladech nebo jeho části, a to i kdyby pohledávky nebyly dosud splatné.

IX. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1) Práva a povinnosti smluvních stran neupravené touto Smlouvou se řídí PPDS a Připojovacími podmínkami. Zákazník prohlašuje, že se seznámil s obsahem těchto dokumentů a zavazuje se je dodržovat.

2) Smluvní strany se vzájemně ujišťují, že dojitím projevů vůle podle této Smlouvy na kontaktní adresy smluvních stran uvedené v této Smlouvě nebo na kontaktní adresu, kterou jedna smluvní strana sdělí druhé, se tyto projevy vůle dostanou do sféry dispozice adresáta.

3) Osobní údaje subjektu údajů jsou zpracovávány v souladu s příslušnými aktuálně platnými a účinnými právními předpisy České republiky a Evropské unie. Bližší informace týkající se zpracování osobních údajů a právních předpisů, na jejichž základě je zpracování prováděno, jsou dostupné na stránkách www.cezdistribuce.cz/gdpr nebo je společnost ČEZ Distribuce, a. s., subjektu údajů na požádání poskytne.

4) Smluvní strany nemohou své pohledávky, které vzniknou na základě této Smlouvy či v souvislosti s ní, postoupit na třetí osobu ani k těmto pohledávkám zřídit zástavní právo bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany.

5) Není-li ujednáno jinak, lze tuto Smlouvu měnit jen písemnou dohodou uzavřenou mezi smluvními stranami, která může být uzavřena rovněž elektronicky prostřednictvím elektronického komunikačního prostředí dostupného na internetové adrese https://dip.cezdistribuce.cz/ (dále jen „DIP"), a to v souladu s Pravidly pro elektronické uzavírání smluv upravujících připojení k distribuční soustavě dostupnými tamtéž (dále jen „Pravidla"). Smlouvu lze měnit nebo doplňovat jen formou písemných dodatků, vyjma kontaktních údajů smluvních stran, které lze měnit jednostranně písemným nebo telefonickým oznámením druhé straně. Přijetí nabídky na uzavření dodatku s dodatkem nebo odchylkou (§ 1740 odst. 3 občanského zákoníku), stejně jako uzavření dodatku jiným způsobem, například tím, že se adresát nabídky podle nabídky zachová (§ 1744 občanského zákoníku), se vylučují.

6) Zákazník souhlasí s tím, aby mu PDS doručoval sdělení ve věci této Smlouvy elektronickými prostředky na elektronickou adresu Zákazníka uvedenou v této Smlouvě, a stejný souhlas dává PDS Zákazníkovi. Zákazník bere na vědomí, že PDS umožňuje komunikaci a předávání některých požadavků prostřednictvím DIP. PDS preferuje, aby Žadatel ke komunikaci s PDS využíval DIP, neboť to umožní efektivnější a rychlejší řešení požadavků Zákazníka. Má-li Zákazník účet v DIP nebo si jej zřídí, bere na vědomí, že PDS mu může písemnosti zasílat rovněž do DIP a zavazuje se dokumenty prostřednictvím DIP přijímat. Byla-li tato Smlouva uzavřena v listinné podobě, PDS bude písemnosti směřující ke změně nebo zániku této Smlouvy zasílat v listinné podobě i na adresu Zákazníka uvedenou v záhlaví této Smlouvy.

7) Na základě zákonné povinnosti PDS oznamovat přerušení dodávek elektřiny bude pro předmětné odběrné místo aktivována bezplatná

Otočte prosím

služba individuálního oznamování na e-mail uvedený v záhlaví této Smlouvy, pokud již není služba nastavena. V případě, že je u Zákazníka evidováno více odběrných míst, bude na e-mail zaslána zpráva s odkazem na nastavení této služby.

8) Je-li smlouva uzavírána prostředky umožňující komunikaci na dálku (distančním způsobem) nebo mimo obchodní prostory PDS, je Zákazník, je-li spotřebitelem, oprávněn od této Smlouvy odstoupit ve lhůtě 14 dnů od uzavření této Smlouvy, a to písemně prostřednictvím formuláře, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis k občanskému zákoníku a který je k dispozici v provozních místech (kancelářích, provozovnách apod.) PDS a je rovněž ke stažení na webové adrese www.cezdistribuce.cz. Zákazník, je-li spotřebitelem, současně žádá PDS, aby PDS započal s plněním svého závazku dle této Smlouvy ještě před uplynutím lhůty pro odstoupení od Smlouvy dle předchozí věty.

9) Smluvní strany berou na vědomí, že na tuto Smlouvu nedopadá povinnost uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

10) Není-li touto Smlouvou ujednáno jinak, dnem připojení Zařízení k distribuční soustavě podle této Smlouvy se dřívější ujednání smluvních stran, případně jejich právních předchůdců, ohledně připojení Zařízení v daném odběrném místě, nahrazují podmínkami připojení sjednanými touto Smlouvou. Nedojde-li z jakéhokoliv důvodu k připojení Zařízení podle této Smlouvy, a bylo-li Zařízení k distribuční soustavě připojeno v okamžiku uzavření této Smlouvy na základě dřívějšího ujednání, není dotčeno toto dřívější ujednání ohledně připojení Zařízení v daném odběrném místě, ledaže je již v daném odběrném místě v souladu s právními předpisy připojen jiný subjekt nebo bezprostředně předcházející připojení Zařízení Zákazníka zaniklo z jiného důvodu.

11) Tato Smlouva je uzavřena v listinné podobě. Zákazník (příjemce návrhu Smlouvy) vyjádří svůj bezvýhradný souhlas s obsahem návrhu Smlouvy tím, že Zákazník, resp. osoba oprávněná za něj jednat, připojí na návrh Smlouvy svůj podpis. Je-li platnost Smlouvy uzavírané Zákazníkem, který je právnickou osobou, podmíněna souhlasem příslušného orgánu právnické osoby (např. rady nebo zastupitelstva obce), Zákazník prohlašuje, že tento souhlas mu byl udělen nejpozději ke dni podpisu Smlouvy. Tato Smlouva je platná a účinná od okamžiku, kdy Zákazník (příjemce návrhu smlouvy) PDS (navrhovateli) doručil listinný originál Smlouvy opatřený podpisem Zákazníka, resp. osoby oprávněné za něj jednat. Zákazník přijme návrh Smlouvy včas, jestliže PDS doručí listinný originál Smlouvy opatřený podpisem Zákazníka, resp. osoby oprávněné za něj jednat, ve lhůtě 30 dnů ode dne, kdy mu byl návrh Smlouvy doručen, jinak návrh Smlouvy zaniká. PDS, v rámci respektování jemu příslušející povinnosti dbát rovného přístupu k zákazníkům, a v souladu s ustanovením § 1740 odst. 3 OZ, předem vylučuje možnost přijetí smluvního návrhu s dodatkem nebo odchylkou učiněnými Zákazníkem, stejně jako možnost uzavření této Smlouvy jiným způsobem, například tím, že se adresát návrhu Smlouvy se podle něj zachová. Smlouva je vyhotovena ve dvou stejnopisech, jeden pro každou ze smluvních stran.

12) Tato Smlouva nabývá platnosti a účinnosti dnem jejího uzavření oběma stranami, pokud k přijetí nabídky PDS na uzavření této Smlouvy dojde do uplynutí lhůty stanovené PDS k jejímu uzavření.

ZA ZÁKAZNÍKA Správa železnic, státní organizace vz. Ing. Libor Tkáč Mba ředitel OŘ Brno	**ZA PDS** ČEZ Distribuce, a. s. Pavel Letáček Vedoucí oddělení Regionální péče
	2. 7. 2025 V Plzni
DATUM A MÍSTO PODPIS	DATUM A MÍSTO PODPIS

Datum: 28.04.2026 **Číslo projektu: 25-022-35-211**

Ochrana před bleskem
Řízení rizik

vytvořeno podle mezinárodní normy:
IEC 62305-2:2010-12

s přihlédnutím ke specifickým podmínkám dané země v:
ČSN EN 62305-2:2013-02

Souhrn opatření,
která snižují riziko škod způsobených bleskem
vyplývající z výpočtu Řízení rizika
pro následující projekt:

Projekt/Název objektu:

Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 2,508 (P5259)_projektová dokumentace

CZ

Zákazník/klient:

Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
CZ

Posouzení rizik provedl:

_____

_____

_____

Obsah

1. Přehled zkratek

2. Normativní podklady

3. Riziko škod a příčiny poškození

4. Údaje o projektu
4.1. Vyhodnocení rizik
4.2. Poloha, včetně parametrů budovy
4.3. Rozdělení budovy do zón ochrany před bleskem/zón
4.4. Inženýrské sítě
4.5. Riziko požáru
4.6. Opatření pro snížení následku požáru
4.7. Jiné nebezpečí v budově pro osoby

5. Vyhodnocení rizika
5.1. Riziko R1, lidské životy
5.2. Riziko R2, veřejné služby
5.3. Výběr ochranných opatření

6. Právní závaznost

7. Všeobecné informace

8. Objasnění pojmů

1. Přehled zkratek

a	odpisová míra
a_t	doba návratnosti
c_a	hodnota zvířat v zóně, v tisících korun
c_b	hodnota části budovy připadající na zónu, v tisících korun
c_c	hodnota obsahu zóny v tisících korun
c_s	hodnota vybavení zóny (včetně její produkce), v tisících korun
c_t	celková hodnota stavby v tisících korun
C_D;C_{DJ}	činitel polohy
C_L	roční náklady na celkové ztráty, bez použití ochranných opatření
C_{PM}	roční náklady na vybraná ochranná opatření
C_{RL}	roční náklady na zbytkové ztráty
EB	pospojování pro ochranu před bleskem *(lightning equipotential bonding)*
H	výška budovy
H_P	nejvyšší bod budovy
i	úrok
K_{S1}	činitel související se stínicí účinností stavby
K_{S1W}	rozteč mezi svody LPS
K_{S2}	činitel související se stínicí účinností stínění umístěných uvnitř stavby
K_{S2W}	velikost ok stínění uvnitř budovy nebo stavby
L1	ztráta lidského života
L2	ztráta veřejných služeb
L3	ztráta kulturního dědictví
L4	ztráta ekonomická
L	délka objektu
LEMP	elektromagnetický impulz vyvolaný bleskem
LP	ochrana před bleskem
LPL	hladina ochrany před bleskem
LPS	systém ochrany před bleskem
LPZ	zóna ochrany před bleskem
m	sazba na údržbu
N_D	počet nebezpečných událostí způsobených údery do stavby
NG	hustota úderů blesku do země
PB	pravděpodobnost hmotné škody na stavbě (údery do stavby)
PEB	pravděpodobnost snížení PU a PV v závislosti na charakteristikách vedení a výdržném napětí zařízení, je-li instalováno EB (pospojování)
PSPD	pravděpodobnost snížení PC, PM, PW a PZ, jsou-li nainstalovány koordinované systémy SPD
R	riziko
R1	riziko ztrát lidských životů ve stavbě
R2	riziko ztráty veřejné služby ve stavbě
R3	riziko ztráty kulturního dědictví ve stavbě
R4	riziko ztráty ekonomických hodnot ve stavbě
RA	součást rizika (úraz živých bytostí – údery do stavby)
RB	součást rizika (hmotná škoda na stavbě – údery do stavby)
RC	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery do stavby)
RM	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery v blízkosti stavby)
RU	součást rizika (úraz živých bytostí – údery do připojeného vedení)
RV	součást rizika (hmotná škoda na stavbě – údery do připojeného vedení)
RW	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery do připojeného vedení)

RZ	součást rizika (porucha vnitřních systémů – údery v blízkosti připojeného vedení)
RT	přípustné riziko
rf	činitel snižující ztráty závisející na riziku požáru
rp	činitel snižující ztráty v důsledku protipožárních opatření
SM	roční úspora peněz
SPD	přepěťové ochranné zařízení
SPM	ochranná opatření proti LEMP (opatření pro ochranu vnitřních systémů před účinky LEMP)
tex	doba trvání přítomnosti nebezpečí výbuchu
W	šířka stavby
Z	zóny budovy

2. Normativní podklady

Řada ČSN EN 62305 se skládá z následujících částí:

- ČSN EN 62305-1:2011-09 - „Ochrana před bleskem – Část 1: Obecné principy"

- ČSN EN 62305-2:2013-02 - „Ochrana před bleskem – Část 2: Řízení rizika"

- ČSN EN 62305-3:2012-01 - „Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života"

- ČSN EN 62305-4:2011-09 - „Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách"

3. Riziko škod a příčiny poškození

Aby nedošlo k poškození způsobenému bleskem, je nutné specifikovaná ochranná opatření na objektu důsledně zrealizovat. Řízení rizik popsané v- normě ČSN EN 62305-2:2013-02 zahrnuje analýzu rizik, která potřebnou úroveň ochrany objektu stanoví s ohledem na ohrožení bleskem. Cílem řízení rizik je snížení rizika tím, že ochranná opatření sníží riziko na přijatelnou úroveň.

Provedená analýza rizik ČSN EN 62305-2:2013-02 na projekt Oprava přejezdového zabezpečovacího zařízení v km 2,508 (P5259)_projektová dokumentace – objekt/budovu: RP P5259 poukazuje na nutnost ochranných opatření na a v objektu. Na základě posouzení potenciálního rizika pro objekt byla určena nezbytná opatření ke snížení rizika. Výsledkem hodnocení rizika může být nejen LPS, ale i SPM, včetně potřebného stínění proti LEMP.

Výsledkem je ekonomicky rozumná volba ochranných opatření, vhodná pro stávající budovu určitého charakteru a typu užívání stavby.

4. Údaje o projektu

4.1 Vyhodnocení rizik

Vzhledem k povaze a využití budovy RP P5259 u je nutné zvážit tato rizika:

Riziko R_1:	Riziko ztráty lidského života;	R_T: 1,00E-05

Riziko R_2: Riziko ztráty veřejných služeb; R_T: 1,00E-03

Přípustná rizika R_T jsou definována:

Cílem analýzy rizika je snížit existující rizika na přijatelnou úroveň přípustného rizika R_T tak, aby byla provedena ekonomicky rozumná volba ochranných opatření.

4.2 Poloha, včetně parametrů budovy

Základem analýzy rizik je hustota úderů blesků Ng. Udává počet přímých úderů blesku za rok na km².

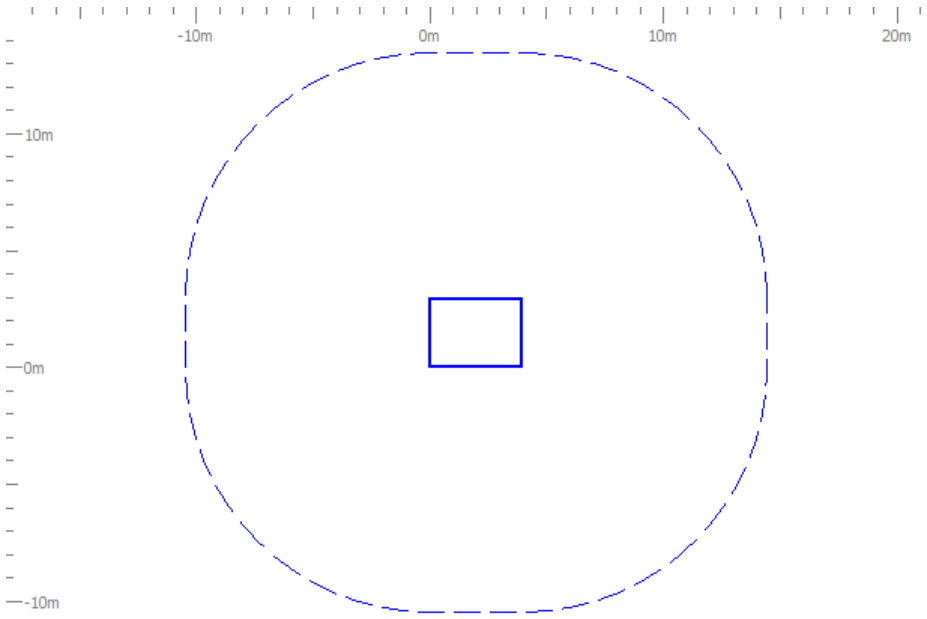
Pokud tuto hodnotu nelze zjistit, použije se desetina počtu bouřkových dní za rok v dané oblasti.

Rozhodující pro určení sběrných ploch pro přímý/nepřímý úder blesku následující rozměry vyšetřované stavby:

L_b	Délka:	4,00 m
W_b	Šířka:	3,00 m
H_b	Výška:	3,50 m
H_{pb}	Nejvyšší bod (pokud existuje):	0,00 m

Na základě rozměrů budovy a jejího tvaru se vypočítají následující sběrné plochy:

Sběrná plocha pro přímé údery blesku:	505,00 m²
Sběrná plocha pro nepřímé údery blesku:	792 398,00 m²



Pro stanovení sběrných ploch pro přímý a nepřímý úder blesku je důležitým prvkem i tvar a struktura budovy. Budova je definována těmito parametry:

Relativní pozice C_{db}: 2,00

Je nutno počítat s touto hustotou úderů blesků ve vztahu k izokeraunické mapě a velikosti a okolí budovy:
- přímé údery do stavby N_D = 0,0035 úderů/rok
- nepřímé údery vedle stavby N_M = 2,7734 úderů/rok

je očekáván.

4.3 Rozdělení budovy do zón ochrany před bleskem/zón

Celá stavba RP P5259 byla rozdělena do následujících vyšetřovaných zón ochrany před bleskem:

- LPZ 0B - ochrana budovy před přímými údery blesku
  - Z1 Okolí

- LPZ 1 - vnitřní prostor chráněné stavby
  - Z2 Reléový domek

Zóny ochrany před bleskem se liší těmito normativními definicemi:

LPZ 0_B	=	Chráněno proti přímmému úderu blesku, ohrožuje celé elektromagnetické pole blesků. Vnitřní systémy mohou být vystaveny bleskovým proudům (poměrné části).
LPZ 1	=	Impulzní proudy dále omezeny přepěťovými ochranami (SPD) na hranici zóny. Elektromagnetické pole blesku může být zmírněno prostorovým stíněním.
LPZ 2 … n	=	Impulzní proudy dále omezeny přepěťovými ochranami (SPD) na hranici zóny. Elektromagnetické pole blesku je obvykle zmírněno prostorovým stíněním.

	L1tz	L1nz
Z1 (Z1 Okolí)	8 760 hodiny/rok	30 osoby
Z2 (Z2 Reléový domek)	260 hodiny/rok	2 osoby

L1tz: čas, po který se nacházejí osoby v zóně
L1nz: počet možných ohrožených osob

	L2nz
Z1 (Z1 Okolí)	0 osoby
Z2 (Z2 Reléový domek)	1 000 osoby

L2nz: celkový počet možných ohrožených osob (žádná odběrná místa)

4.4 Inženýrské sítě

Analýza rizika se vyhodnocuje pro všechna příchozí a odchozí napájecí vedení budovy. Elektricky vodivé

trubky by neměly být brány v úvahu v případě, že jsou připojeny k hlavní ochranné přípojnici budovy (HEP). Pokud žádné takové připojení neexistuje, je nutné je v analýze rizik uvažovat (vyrovnání se potenciálů!).

V rámci analýzy rizik byly pro objekt RP P5259 zohledněny následné inženýrské sítě:

- 01 Napájení nn
- 02 Výstražníky
- 03 Vazební kabel
- 04 Počítací body

Parametry byly stanoveny pro každé vedení, například:

- Typ vedení (nadzemní/podzemní)
- Délka vedení (mimo budovu)
- Okolí vedení
- Související konstrukční systém
- Typ vnitřní kabeláže
- Nejnižší jmenovité impulzní výdržné napětí (Výdržné napětí na svorkách)

jako soubor vstupních dat.

Na tomto základě je vyhodnoceno potenciální nebezpečí pro budovy a jejích obsah v důsledku úderu blesku vedle vedení v analýze rizik.

4.5 Riziko požáru

Riziko požáru v budově je základním prvkem při posuzování potřebných kontrolních opatření. Riziko požáru bylo uvažováno při výpočtu pro budovu RP P5259 jako:

	Z1	Z2
žádné riziko požáru nebo výbuchu	☑	☐
nízké riziko požáru	☐	☐
obvyklé riziko požáru	☐	☐
vysoké riziko požáru	☐	☑
výbuch - EX-zóna 2, 22	☐	☐
výbuch - EX-Zóna 1, 21	☐	☐
výbuch - EX-zóna 0, 20 a pevné výbušné látky	☐	☐

4.6 Opatření pro snížení následku požáru

Následující opatření byla vybrána ke snížení následků požáru ve výpočtu:

	Z1	Z2
neexistují žádná opatření	☑	☑
hasící přístroje, ruční hasící přístroje, hydranty, protipožární stěny (odolnost vyšší 120 min), chráněné únikové cesty	☐	☐
automatické hasící zařízení/EPS	☐	☐

4.7 Jiné nebezpečí v budově pro osoby

Vzhledem k počtu osob je možné nebezpečí paniky pro budovy RP P5259 klasifikovat takto:

	Z1	Z2
žádné zvláštní nebezpečí	☑	☑
nízká úroveň paniky (např. budovy nejvýše se dvěma poschodími a počet osob do 100)	☐	☐
průměrná úroveň paniky (např. budovy pro kulturní nebo sportovní podniky účast, mezi 100 a 1000 návštěvníky)	☐	☐
obtížná evakuace (např. budovy s handicapovanými osobami, nemocnice)	☐	☐
vysoká úroveň paniky (např. budovy pro kulturní nebo sportovní podniky, účast více než 1000 návštěvníků)	☐	☐

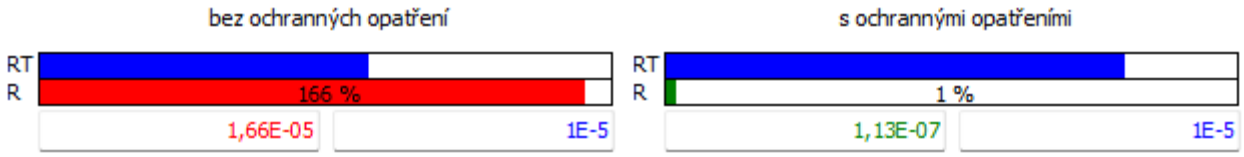
5. Vyhodnocení rizika

V bodu 4.1 je popsáno riziko a v bodu 5 je toto riziko vypočteno.
U každého rizika značí označení: přípustné = modrý pruh; vyhovující = zelený pruh; nevyhovující = červený pruh.

5.1 Riziko R1, lidské životy

Pro osoby vně budovy, ale i uvnitř RP P5259 byla určena následující rizika:

Přípustné riziko R_T:	1,00E-05
Vypočtené riziko R1 (nechráněné):	1,66E-05
Vypočtené riziko R1 (chráněné):	1,13E-07

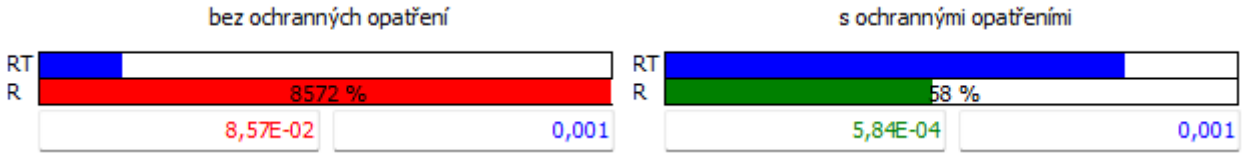


Za účelem snížení rizika je nutno realizovat ochranná opatření popsaná v bodě 5.

5.2 Riziko R2, veřejné služby

Riziko R2, ztráty veřejných služeb, bylo pro objekt RP P5259 stanoveno následovně:

Přípustné riziko R_T:	1,00E-03
Vypočtené riziko R2 (nechráněné):	8,57E-02
Vypočtené riziko R2 (chráněné):	5,84E-04



Za účelem snížení rizika je nutno realizovat ochranná opatření popsaná v bodě 5.

5.3 Výběr ochranných opatření

Výběrem následujících ochranných opatření můžete stávající rizika snížit na přijatelnou úroveň.

Je nutno realizovat minimálně veškerá níže uvedená ochranná opatření.

opatření s ochrannou / požadovaný stav:

prostor		**opatření**	**činitel**
	pB:	systém ochrany před bleskem LPS LPS třída III	1.000E-01
	pEB:	pospojování proti blesku pospojování pro LPL I	1.000E-02
LPZ 0B:			
Z1 Okolí			
	pa:	ochrana před úrazem elektrickým proudem (úder blesku do budovy) elektrická izolace posuzovaných svodů, varovné nápisy,	0,001
LPZ 1:			
Z2 Reléový domek			

01 Napájení nn:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 1	1.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

02 Výstražníky:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 1	1.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže nestíněný kabel – opatření pro vyloučení instalačních smyček	1.000E-02

03 Vazební kabel:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 1	1.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže stíněný kabel a kabel, který je uložen v kovovém stínění	1.000E-04

04 Počítací body:

pSPD:	koordinovaná ochrana SPD LPL 1	1.000E-02
KS3:	typ vnitřní kabeláže stíněný kabel a kabel, který je uložen v kovovém stínění	1.000E-04

6. Právní závaznost

Posouzení rizik provedené na základě informací poskytnutých provozovatelem budovy, jejím vlastníkem nebo odbornými zaměstnanci je třeba zjistit na místě. Je nutno poznamenat, že tyto údaje je třeba zkontrolovat, odpovídají-li realitě.

Na místě je potřeba získat informace pro výpočet rizika, které poskytne provozovatel budovy, její vlastník nebo odborní zaměstnanci. Je nutno tyto údaje zkontrolovat, zda odpovídají realitě.

Postup pro stanovení výpočtu rizika softwarem DEHNsupport je odvozen od standardní normy ČSN EN 62305-2:2013-02.

Je třeba poznamenat, že všechny předpoklady, dokumentace, ilustrace, kresby, rozměry, parametry a výsledky nejsou právně závazné pro zpracovatele výpočtu rizik.

_____	_____
Místo, Datum	Razítko, Podpis

7. Všeobecné informace

7.1 Součásti vnější ochrany před bleskem

Prvky ochrany před bleskem, které se používají pro výstavbu vnějšího systému ochrany před bleskem, musí splňovat určité mechanické a elektrické požadavky, které jsou uvedeny v řadě norem EN 62561-x. Tato standardní řada je rozdělena například do následujících částí:

- EN 62561-1:2012	Požadavky na spojovací součásti
- EN 62561-2:2012	Požadavky na vodiče a zemniče
- EN 62561-3:2012	Požadavky na oddělovací jiskřiště
- EN 62561-4:2011	Požadavky na podpěry vodičů
- EN 62561-5:2011	Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů

7.1.1 EN 62561-1:2012 Požadavky na spojovací součásti

Požadavky na spojovací součásti (svorky) jsou definovány v normě EN 62561-1. To znamená, že pro instalaci systémů ochrany před bleskem platí, že spojovací komponenty musí být vybrány pro očekávané zatížení (H nebo N). Tak by na jímač připadla (100% bleskového proudu) svorka pro zatížení H (100 kA) a na již rozdělený bleskový proud, například ve smyčce nebo v přívodu k zemnící svorce pouze N (50 kA). Schopnost zvládat zatížení prokazuje zkouška výrobce.

7.1.2 EN 62561-2:2012 Požadavky na vodiče a zemniče

Zvláštní požadavky na vodiče, například svody a zemnění, jsou uvedeny v normě EN 62561-2. Ty jsou definovány následujícím způsobem:

- mechanické vlastnosti (pevnost v tahu a minimální tažnost),
- elektrické vlastnosti (maximální odpor) a
- antikorozní ochranné vlastnosti (umělé stárnutí).

Norma EN 62561-2 také specifikuje požadavky na uzemnění a zemnicí tyče. Důležité jsou zde především materiál, geometrie, minimální rozměry a mechanické a elektrické vlastnosti. Tyto požadavky normy jsou důležité vlastnosti výrobků, které musí být uvedeny v dokumentaci a katalogových listů výrobce.

7.1.3 EN 62561-3:2012 Požadavky na oddělovací jiskřiště

Jiskřiště lze použít pro elektrickou izolaci uzemňovací soustavy.
Pro oddělovací jiskřiště platí požadavky normy EN 62561-3, aby komponenty, pokud jsou instalovány podle pokynů výrobce, byly spolehlivé, stabilní a bezpečné pro lidi a okolní zařízení.

7.1.4 EN 62561-4:2011 Požadavky na podpěry vodičů

Norma EN 62561-4 specifikuje požadavky a zkoušky pro kovové i nekovové podpěry vodičů používaných na svody.

7.1.5 EN 62561-5:2011 Požadavky na revizní skříně a provedení zemničů

Všechny revizní skříně musí být navrženy a konstruovány tak, že jsou spolehlivé při určeném použití a bez rizika pro osoby nebo životní prostředí. EN 62561-5 specifikuje požadavky a zkoušky pro revizní skříně a prostupy izolací základu (například zkouška těsnosti).

8. Objasnění pojmů

Koordinovaná ochrana SPD
Vybraná SPD vytvoří koordinovaný systém, který snižuje selhání elektrických a elektronických systémů.

Izolační rozhraní
Zařízení, která mohou snížit rázové vlny ve vedeních, které vstupují do LPZ. Tato zařízení zahrnují oddělovací transformátory s uzemněným stíněním mezi vinutími, nekovové kabely z optických vláken a optočleny. Izolační odpor těchto zařízení musí být v souladu s vyhláškou nebo normou.

LEMP elektromagnetický impulz vyvolaný bleskem [en: lightning electromagnetic impulse]
Všechny elektromagnetické účinky proudu blesku, který prostřednictvím galvanické, indukční nebo kapacitní vazby vytvoří spoje pro průchod rázové vlny a elektromagnetického pulzního pole.

LP ochrana před bleskem [en: lightning protection]
Kompletní systém pro ochranu staveb, včetně jejich vnitřních systémů a obsahu a osob před účinky blesku. Skládá se z vnějšího systému ochrany před bleskem (LPS) a opatření na ochranu proti LEMP.

LPL hladina ochrany před bleskem [en: lightning protection level]
Číselná hodnota, která je založena na parametrech bleskových proudů a pravděpodobnosti jejich výskytu, které nepřekročí odpovídající maximální a minimální mezní hodnoty uvažovaných blesků.

LPS systém ochrany před bleskem [en: lightning proctection system]
Kompletní systém, který se používá ke snížení rizika poškození budovy nebo konstrukce přímými údery blesku.

EB ochrana před bleskem pospojováním proti blesku [en: lightning equipotential bonding]
Pospojení oddělených kovových částí a LPS přímým připojením nebo připojením přes zařízení pro ochranu proti přepětí na snížení škod způsobených bleskovými proudy případným rozdílem potenciálů.

SPD přepěťové ochranné zařízení [en: surge protective device]
Zařízení, které je určeno k omezení přechodného přepětí a svedení impulzních proudů. Obsahuje alespoň jeden nelineární prvek.

Uzel
Uzel na přívodním vedení lze zanedbat při šíření rázové vlny: Příklady uzlu jsou distribuční bod na vedení ve VN/NN transformátoru nebo v rozvodně, spínač nebo telekomunikačním zařízení (např. multiplexery nebo xDSL zařízení), v telekomunikačním vedení.

Fyzické poškození
Poškození budovy nebo stavby (nebo jejího obsahu) v důsledku mechanického, tepelného, chemického a výbušného důsledku úderu blesku.

Úraz živých bytostí
Trvalé zranění nebo smrt lidí či zvířat prostřednictvím elektrického proudu v důsledku nebezpečného dotykového nebo krokového napětí způsobeného bleskem.

R riziko škod
Pravděpodobná, průměrná roční ztráta (osob a zboží) v důsledku úderu blesku, na základě celkové hodnoty (zboží a osob), chráněné budovy.

ZS zóna budovy
Část budovy se shodnými vlastnostmi parametrů pro posouzení rizikové složky.

Zóna ochrany před bleskem LPZ [en: lightning protection zone]
Oblast, ve které je elektromagnetické prostředí definováno z hlediska nebezpečí od blesku. Hranice zón LPZ nejsou nutně fyzické hranice (např. stěny, podlaha nebo strop).

Magnetické stínění
Uzavřené kovové mřížky, nebo opláštění, které obklopuje stavební prvky, které mají být chráněny, nebo jejich část, za účelem snížení ztrát z elektrických a elektronických zařízení.

Kabel pro ochranu před bleskem
Speciální kabel s vysokou dielektrickou pevností, stínění je kovové připojeno přímo nebo prostřednictvím povlaku vodivého plastu, který je připojen k potenciálu země.

Ochrana před bleskem – kabelový kanál
Kabelový kanál s nízkým odporem (např. beton s ocelovou výztuží, nebo propojený kovový kanál) v trvalém kontaktu se zemí.