

PARÉ ČÍSLO :

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR		<b>tms projekt s.r.o.</b> Dubičné 106, Rudolfov 373 71 IČO: 48200891, DIČO: CZ48200891 <b>Projekční pracoviště PLZEŇ</b> Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ Tel.:378 229 850-55, Fax:378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. ONDŘEJ ŠAFRÁNEK		
KRESLIL	ING. ONDŘEJ ŠAFRÁNEK		
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR		
OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIC, s.o. Stavební správa západ		
Název stavby : <b>„Výstavba PZS v km 48,108 (P4689) a v km 49,382 (P4691) trati          Mladá Boleslav – Stará Paka“</b>		DATUM	08/2020
		ÚČEL	DUSP
PS 01: PZS v km 48,108		ČÁST DOKUMENTACE	PŘÍLOHA ČÍSLO :
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.1	01

## **Obsah:**

<b>1. VŠEOBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>2</b>
1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
1.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	2
1.3 VÝCHOZÍ PODKLADY .....	2
1.4 ODCHYLKY OD PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE STAVBY .....	2
1.5 POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO .....	3
1.6 STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ .....	3
<b>2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>3</b>
2.1 ZAPOJENÍ PZS .....	4
2.2 UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	4
2.3 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ .....	4
2.4 KABELIZACE .....	5
2.5 PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ .....	6
2.6 DEMONTÁŽE .....	6
2.7 VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU .....	6
<b>3. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ ZZ .....</b>	<b>7</b>
3.1 PROSTŘEDÍ .....	7
3.2 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ .....	7
3.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ .....	7
3.4 UZEMNĚNÍ .....	7
<b>4. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>	<b>8</b>
<b>6. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ZKUŠEBNÍ PROVOZ .....</b>	<b>10</b>
<b>8. VYJÍMKY .....</b>	<b>11</b>

## **Seznam příloh a výkresů:**

- v.č. **0002**: Soupis stavebních prací, dodávek a služeb
- v.č. **0201**: Situační schéma
- v.č. **0211**: Schéma křížení
- v.č. **0301**: Tabulka PZS km 48,108
- v.č. **0302**: Tabulka PZS km 47,592
- v.č. **0501**: Umístění zařízení
- v.č. **1001**: Kabelové schéma
- v.č. **1002**: Tabulka kabelů
- v.č. **2201**: Blokové schéma napájení

# 1. VŠEOBECNÁ ČÁST

## 1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: **Výstavba PZS v km 48,108 (P4689) a v km 49,382 (P4691) trati Mladá Boleslav – Stará Paka**

Provozní soubor: PS 01: PZS v km 48,108

Místo stavby: Železniční trať č. 486 00 (Dle prohlášení o dráze) Ml. Boleslav – Stará Paka

Traťový úsek: 1431

Definiční úsek: 20 Mladějov v Čechách - Libuň

Kraj : Královéhradecký

Okres : Jičín

Obec : Mladějov v Čechách, Střeleč

Investor: Správa železnic, s.o.  
Praha 1, Dlážděná 1003/7, 110 00  
IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234  
Stavební správa západ se sídlem v Praze  
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Projektant : TMS Projekt s.r.o., Dubičné 106, Rudolfov, 373 71, IČO: 48200891  
Projekční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ

Stupeň dokumentace : ***dokumentace pro společné povolení***

Dokumentace byla dokončena k termínu: **08/2020**

## 1.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Stavba se nachází na železniční trati č. 486 00 (dle Prohlášení o dráze) Ml. Boleslav – Stará Paka v mezistaničním úseku Mladějov v Čechách – Libuň. Trať není elektrifikována. Nejvyšší traťová rychlost je 60 km/h se zábrzdou vzdáleností 400 m.

Předmětné přejezdy se nacházejí v km 48,108 a v km 49,382. Zájmové území celé stavby je mezi km 47,200 a km 50,300.

## 1.3 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Katastrální mapy a výpisy z Katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření
- Provedené průzkumy a místní šetření v terénu
- Technická dokumentace provozovaného zařízení a stávajících inženýrských sítí
- Výsledky místních šetření a jednání se zainteresovanými stranami
- Registr DaP provozovatele dráhy (Dokumenty a předpisy provozovatele dráhy SŽ)

- Zákon č.266/1994 Sb. O drahách, v platném znění a k němu vydané platné Vyhlášky
- Vyhláška Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb., přílohy č. 4, O rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ vydané dne 30.06.2006 pod č.j. : 13 511/06-OP.

#### 1.4 ODCHYLKY OD PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE STAVBY

Dokumentace nemá předchozí stupeň.

#### 1.5 POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO

Související PS a SO:

- PS02 PZS v km 49,382
- PS03 Traťový kabel a HDPE trubky
- SO01 Elektrická přípojka

Provozní soubory a stavební objekty na sebe věcně navazují, vzájemně se prolínají a proto je nelze realizovat samostatně.

Dodavatel stavby bude určen na základě výběrového řízení, součástí doprojektování bude i vypracování harmonogramu výstavby, který bude schválen investorem a budoucím uživatelem.

#### 1.6 STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Stavba se nachází na železniční trati č. 486 00 (dle Prohlášení o dráze) Ml. Boleslav – Stará Paka v mezistaničním úseku Mladějov v Čechách – Libuň. Trať není elektrifikována. Nejvyšší traťová rychlost je 60 km/h se zábrzdou vzdáleností 400 m.

Předmětné přejezdy se nacházejí v km 48,108 a v km 49,382 a jsou zabezpečeny pouze výstražnými kříži.

V km 47,592 se nachází stávající přejezd P4687 kategorie PZS3SBL třídy PZZ-RE.

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Předmětný přejezd **P4689 v km 48,108** s účelovou komunikací v úseku Mladějov v Čechách - Libuň bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3SBL (dle ČSN 34 2650 ed.2) bez závor. Předpokládá se použití ekonomicky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky. Nové zařízení bude umístěno do nového RD v blízkosti přejezdu. Pro přejezdové zabezpečovací zařízení bude položena nová kabelizace. Jedná se o autonomní přejezd, tzn. stav přejezdu je přenášen pomocí přejezdníků strojvedoucím.

Na přejezdu budou osazeny dva výstražníky (**A a B**) bez závor. Výstražníky budou plastové s nerozbitnými optikami, které budou osazeny dopravní značkou A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ v reflexním provedení a doplněny o identifikační číslo přejezdu.

Přibližovací úseky PZS jsou vypočteny a situovány na traťovou rychlost 60 km/hod.

## 2.1 ZAPOJENÍ PZS

PZZ bude ovládáno automatickou jízdou vlaku v závislosti na ovlivnění úseků počítače náprav. V lichém směru je využit PCN s vnitřní výstrojí na PZS v km 47,592. V sudém směru je využit nový PCN s vnitřní výstrojí na PZS v km 49,382. Podrobněji výkres č. 0201 – Situační schema.

PZS bude vybaveno vnitřní diagnostikou (elektronickým záznamovým zařízením) s možností přenosu informací o poruchách modulem GSM na pracoviště údržby a na pracoviště dirigujícího dispečera v žst. Libuň, pro zobrazení diagnostických hlášení z těchto přejezdů. Dále také z přejezdů v km 38,708 (P4670); v km 40,281 (P4674); v km 46,654 (P4684) a v km 47,592 (P4687), které jsou v současné době přenášeny do terminálu DOSPA do ŽST Dolní Bousov. Diagnostika vč. záznamového zařízení musí být dle specifikace SŽDC TS 2/2007-Z č.j.32 729/07-OP.

PZZ bude vybaveno zařízením s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu, dle vyhlášky č. 577/2004 Sb.

## 2.2 UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ

Technologie zabezpečovacího zařízení bude reléová s elektronickými doplňky a bude umístěna do domku pro technologii. Výběr konkrétního typu a jeho dodávka bude předmětem veřejné obchodní soutěže. Domek bude umístěn v blízkosti PZS na pozemku SŽDC, s. o. tak, aby vyhověl rozhledovým poměrům na přejezdu. Domek bude vybaven topením a ventilací s termoregulací, domek bude vybaven stolkem se schránkou v nehořlavém provedení pro dokumentaci a židlí. V bezprostřední blízkosti domků budou provedeny terénní úpravy (betonová dlažba a štěrk uložený na fólii - textilií bránící prorůstání vegetace). Betonová dlažba nebo štěrk s obrubníky bude přesahovat půdorysný průmět domku minimálně o 0,5 m. Přesah bude mít sklon pro odtok dešťové vody, dále bude zpevněna i přístupová stezka k domku. Vložka zámku vstupních dveří RD bude vyrobena pro jednotný klíč, který je používán pracovníky údržby. V obvodových stěnách nebudou zřizovány žádné nové prostupy a z vnější strany žádné úchyty. Vnitřní výstroj PZS včetně příslušenství bude umístěna do reléového stojanu pro zabezpečovací zařízení. Pro údržbu světelných skříní bude dodán rozkládací hliníkový žebřík odpovídající velikosti a stupadla (podle přístupu a okolního terénu kolem výstražníků).

Navržené umístění reléového domku je patrné z výkresové části. Jeho definitivní umístění musí respektovat stávající podzemní řady (*po jejich přesném vytýčení*) a rozhledové poměry na přejezdu.

VTO a skříňka místního ovládání budou umístěny v samostatném sloupku v blízkosti RD.

## 2.3 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

Napájecí kabel z elektrické přípojky z rozvaděče v km 47,592, bude ukončen v samostatně stojícím sdruženém elektrickém rozváděči v plastovém provedení, kde bude umístěn venkovní telefonní objekt, skříňka místního ovládání. Zde bude umístěno jištění, přepínač sítí a zásuvka pro náhradní zdroj dieselaagregát (zde bude dělicí místo mezi SEE a SSZT) - odtud bude veden napájecí kabel do RD. Na PZS budou provedeny úpravy proti atmosférickému přepětí.

Stejnoseměrné napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení bude provedeno z bezúdržbové baterie se sintrovanými elektrodami s jmenovitým napětím 24 V, pro její dobíjení bude použit automatický dobíječ. Střed baterie nebude vyváděn.

Kapacita baterie bude dimenzována pro 8 hodin trvalého napájení PZS bez dobíjení. Pro ostatní spotřebiče v reléovém domku (osvětlení, zásuvka, ventilátor a temperovací těleso) není uvažováno náhradní napájení.

Výpočet baterie	ks	odběr (A)	dobu (h)	potřebná kapacita (Ah)
Pohon závory	0	5	8	0
Výstražník	2	2	8	32
Zvonce	2	1	8	16
Počítače náprav (úsek)	0	0,5	8	0
Přenosové zařízení	1	1	8	8
Vnitřní zařízení	1	4	8	32
				0
				0
<b>Celkem potřebná kapacita baterie</b>				<b>88</b>
<b>Celkem kapacita baterie</b> včetně rezervy 15%				<b>101</b>

V rozvodu baterie bude osazena přepěťová ochrana PONB. Stav akumulátorové baterie přejezdového zařízení bude trvale kontrolován a indikován. Bude použit hlídač napětí baterie schváleného typu.

## 2.4 KABELIZACE

### 2.4.1 Nové kabely zabezpečovacího zařízení

Nová kabelizace bude zřizována v místě přejezdu k výstražníkům a ke stávajícímu přejezdu v km 47,592. Typy a délky kabelů jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace v.č. 1001 a 1002. Všechny spojky a rezervy na kabelech budou označeny markéry kulového tvaru, fialové barvy (frekvence 66,35kHz).

### 2.4.2 Kabelová trasa

Kabelové trasy budou vedeny přednostně pouze po pozemcích SŽ, s.o.

Kabelová trasa bude respektovat průjezdný průřez pro těžkou mechanizaci. Kabelová trasa bude realizována s využitím mechanizace a v méně schůdných úsecích pak ručně.

Kabelizace bude provedena ve volném terénu s krytím 70 cm s označením modrou výstražnou folií.

Kabelová trasa mimo železniční stanici bude vzdálena minimálně 235 cm od osy koleje, v železniční stanici mezi krajními výhybkami bude vzdálena minimálně 220 cm od osy koleje.

V podchodech kolejí a komunikací budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo trubkách PVC těžké řady.

Podchody pod komunikacemi budou provedeny s minimálním krytím 120 cm dle ČSN 73 6005.

Podchody kabelových tras pod kolejemi budou provedeny tak, že hloubka dna podchodu bude minimálně 150 cm pod plání tělesa železničního spodku, aby celý podchod byl umístěn pod sanační vrstvou.

Přechody propustků budou provedeny vně propustků. Kabele při přechodu pod vodotečí budou uloženy v předepsané hloubce pod pročištěným korytem.

Křížení s podzemními řady bude provedeno dle TNŽ 34 2609, TNŽ 37 5711 a platných ČSN.

Výkopovými pracemi nesmí dojít ke znečištění šterkového lože.

## 2.5 PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ

Na období od vypnutí (rušení) stávajícího přejezdového zabezpečovacího zařízení z činnosti do doby aktivace nového zařízení budou provedena následující dopravní opatření:

1. Z obou stran železničního přejezdu ve vzdálenosti 50-100m bude umístěna dopravní značka IP22 Změna místní úpravy s textem „Pozor – přejezdové zabezpečovací zařízení není v činnosti“. Dále bude před drážní těleso z obou stran přejezdu umístěna dopravní značka P6 „Stůj, dej přednost v jízdě.“
2. Bezpečnost na přejezdech bude zajištěna osazením příslušných návěstidel podle předpisů SŽ (D1) a zpravováním strojvedoucích písemnými rozkazy.

## 2.6 DEMONTÁŽE

U stávajícího zařízení, které již nebude nadále využíváno, je uvažováno s kompletní demontáží. Demontáže budou provedeny v rozsahu:

- Výstražné kříže

## 2.7 VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU

**Délka směrodatná pro výpočet vyklizovací doby**

$$d_T = d_P + D_S = 13 + 22,00 = 35 \text{ m}$$

**Vyklizovací doba**

$$t_v = 3,6 \times d_T \times V_s^{-1} = 3,6 \times 39 \times 5,00^{-1} = 25,2 \text{ s}$$

**Délka směrodatná pro výpočet předzváněcí doby**

$$dz = d_T = X \dots \text{ pro PZS s celými závorami}$$

**Předzváněcí doba**

$$T_{zz} = t_v = X \dots \text{ pro PZS s celými závorami}$$

**Přibližovací doba**

$$t_L = t_r + t_{zz} + t_{b1} + t_{b2} + t_u + t_{u2} = X \dots \text{ pro PZS s celými závorami}$$

$$t_L = t_r + t_v + t_{b1} + t_{b2} = 1 + 25,2 + 6 + 3 = 35,2 \text{ s}$$

**Délka přibližovacího úseku**

$$L_P = 3,6^{-1} \times V_t \times t_L = 3,6^{-1} \times 60 \times 35,2 = 587 \text{ m}$$

**Výpočet rozhledové délky pro nejpomalejší vozidlo v případě poruchy zařízení**

$$L_P = \frac{V_z}{V_{sn}} \times (D_P + D_S) = \frac{10}{5} \times (9,5 + 22) = 63 \text{ m}$$

### 3. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ ZZ

#### 3.1 PROSTŘEDÍ

Vnitřní prvky zabezpečovacího zařízení jsou umístěny uvnitř budov v prostoru normálním dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. (AB4, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1 a AQ1). Zařízení umístěná vně budov jsou v prostoru nebezpečném dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3., neboť se jedná o prostory vnějších vlivů třídy AA7 a AB7.

#### 3.2 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ.

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí bude provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo přepážkami podle čl. 412.2, nebo zábranou podle čl. 412.3 ČSN 33 2000-4-41 ed.2., případně kombinací těchto ochran.

U živých částí v oddělených místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 ed.2. a čl. 5.4 ČSN 34 2600 ed.2. Dveře musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 ed.2.

#### 3.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ

Pro ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí platí příslušná ustanovení ČSN 34 2600 ed.2. a ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Podle druhu jednotlivých napájecích soustav se užívá následujících způsobů ochrany:

- a) Ochrana základní - samočinným odpojením od zdroje v síti TNC-S 0,4/0,23 kV
- b) Ochrana zvýšená – proudovými chrániči
- c) Ochrana neživých částí obvodů FELV (*napájení malým stejnosměrným napětím 24V, 40V, 48V, 60V*) tím, že se propojí tyto neživé části s ochrannou soustavou sítě IT (tzn. s ochranným uzemněním neživých částí sítě IT). Pokud by dodavatel doložil, že zdroje malého stejnosměrného napětí i ostatní prvky v těchto obvodech (jako relé, stykače apod.) a uspořádání obvodů splňují požadavky, které jsou kladeny na obvody SELV podle čl.411.1.2 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, pak by se tyto obvody považovaly za obvody SELV a uskutečňovaly by ochranu jak neživých, tak i živých částí.
- d) Ochrana před atmosférickým přepětím - uzemněním

U zařízení v prostorách normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorách zvláště nebezpečných se provede s ohledem na prostředí ochrana zvýšená tím, že se provede doplňkové pospojování neživých částí. Tato doplňková ochrana je dovolena v kombinaci s ochranou samočinným odpojením v síti IT.

#### 3.4 UZEMNĚNÍ

Zřídí se nové uzemnění pro uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota uzemnění musí být maximálně 10 Ohmů. Uzemnění se provede uzemňovacím páskem FeZn 30x4mm. Uzemnění bude vyvedeno přes zkušební svorku.

## 4. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Posuzování vlivů stavby na životní prostředí se řídí zákonem č. 100/2001 Sb. Příloha č. 1 tohoto zákona stanovuje druhy staveb infrastruktury, na které se vztahuje proces EIA ve smyslu uvedeného zákona. Železnice je mezi vyjmenovanými druhy staveb. Prostá rekonstrukce části infrastruktury, v tomto případě přejezdového zabezpečovacího zařízení nenaplnuje §4 uvedeného zákona, ve kterém je stanoven předmět posuzování vlivů na životní prostředí.

Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 17/92Sb. a v souladu s ním (zejména § 9,11,17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

## 5. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Všeobecné zásady o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci jsou uvedeny v Zákoníku práce ve znění příslušných novel a předpisů.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a aby odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti přímo mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Práce osamělého pracovníka v prostoru kolejiště a v bezprostřední blízkosti je zakázána.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

Protože stavba bude prováděna za současného železničního provozu, je třeba, aby pracovníci dbali pokynů dopravních zaměstnanců. Zejména je nutné poučit pracovníky o zásadách pohybu a práce v kolejišti. Je třeba dodržovat předpis **SŽ Bp 1** Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a navazující předpisy.

Při práci je třeba dbát všech příslušných ustanovení a norem SŽ, žel. předpisů PTPŽ a předpisů o bezpečnosti při práci.

Zvláště je nutné, aby byly dodržovány podmínky:

- Zákoník práce – zákon č.262/2006 Sb.
- Nařízení vlády č.591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- TNI 34 3100 a ČSN EN 50110-1 ed. 3:2015 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- Vyhláška 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- SŽ TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách
- SŽ Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Zákon č.174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Nařízení vlády č.201/2010 Sb o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- Vyhláška ministerstva stavebnictví č.77/1965 o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 591/2006Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích je závazné pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce. V nařízení jsou stanoveny základní povinnosti především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vést evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při stavební činnosti musí být technologie stavby zvolena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Pro práce prováděné mechanismy je zapotřebí dodržovat předpisy a ustanovení pro práci s těmito mechanismy.

## 6. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

Po ukončení stavby zůstane zachována průjezdnost komunikací bez změny parametrů.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů. V případě požáru v místě stavby (hořící železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval obdobně jako v současné době, tj. mobilní požární technikou příslušných JPO HZS včetně místně příslušné JPO HZS SŽ.

Na zemní kabelové vedení nejsou z hlediska požární bezpečnosti staveb žádné požadavky. Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech. Vstupy do všech objektů budou utěsněny hmotami s reakcí na oheň A1 a s odolností EI 15-45.

Pokud do reléového domku budou přivedeny kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,

- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

Nejpozději v dokumentaci skutečného provedení zpracovat soupis požárních ucpávek a těsnění.

Provoz i výstavba musí respektovat Zákon o požární ochraně č.133/1985 Sb. v platném znění. Při stavebních a montážních pracích je nutno dodržovat protipožární opatření. Realizační firma zajistí, že po dobu výstavby nebude zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována hygienická a bezpečnostní opatření.

Po ukončení stavby budou na elektrickém zařízení provedeny revize dle platných předpisů.

Zhotovitel předá budoucímu správci stavby všechny doklady k reléovému domku, ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky, včetně požárně bezpečnostního řešení. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti bude výše uvedeným doloženo zejména:

1. Hodnoty požární odolnosti:
  - podlaha: požární odolnost REI 30 minut
  - stěna: požární odolnost REI 30 minut
  - strop: požární odolnost REI 30 minut
  - dveře: požární odolnost EI 30 DP1
2. Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1
3. Třída reakce na oheň - A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém
4. Střešní krytina v systémové skladbě Broof(t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof(t3)

Okolí do vzdálenosti 5m - trvale zbavovat hořlavých, zejména suchých stébelnatých látek.

Výstavba reléových domků musí splňovat podmínky požární bezpečnosti uvedené v TNŽ 34 2612 "Ochrana zabezpečovacích zařízení před požárem“.

Stav požární ochrany se po dokončení této stavby nezmění.

## 7. ZKUŠEBNÍ PROVOZ

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty pouze charakteru „stavby dráhy“. U těchto objektů a provozních souborů musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko – bezpečnostní zkouškou a zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhláška 177/95Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doby trvání zkušebního provozu určí Drážní úřad.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

## **8. VYJÍMKY**

Pro realizaci tohoto PS není třeba žádných výjimek z předpisů a norem.