



ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR		 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	M. ROLLINGEROVÁ			
KRESLIL	M. ROLLINGEROVÁ			
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR			
OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. Stavební správa západ			
Název stavby :  <b>„Doplnění závor na přejezdech P954 v km 7,099, P1002 v km 35,375 a P1034 v km 62,771 na trati Strakonice - Volary“</b>  <b>PS02: PZS km 35,375</b>			DATUM	11/2017
			ÚČEL	PSŘ
			ČÁST DOKUMENTACE	PŘÍLOHA ČÍSLO :
			<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	

## PS 02: PZS KM 35,375

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>1. SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ.....</b>	<b>2</b>
<b>2. VŠEOBECNÁ ČÁST .....</b>	<b>2</b>
2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	2
2.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE .....	2
2.3 VÝCHOZÍ PODKLADY .....	3
2.4 ODCHYLKY OD PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE STAVBY .....	3
2.5 POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO .....	3
2.6 STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ .....	3
<b>3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>4</b>
3.1 ZAPOJENÍ PZS .....	4
3.2 ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ .....	5
3.3 UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ .....	5
3.4 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ .....	5
3.5 KABELIZACE .....	6
3.6 PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ .....	7
3.7 DEMONTÁŽE .....	7
3.1 VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU PZS P1002 V KM 35,375 .....	7
<b>4. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ ZZ.....</b>	<b>8</b>
4.1 PROSTŘEDÍ .....	8
4.2 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM ŽIVÝCH ČÁSTÍ .....	8
4.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKEM NEŽIVÝCH ČÁSTÍ .....	8
4.4 UZEMNĚNÍ .....	8
<b>5. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>9</b>
<b>6. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY .....</b>	<b>10</b>
<b>8. ZKUŠEBNÍ PROVOZ.....</b>	<b>11</b>
<b>9. VYJÍMKY .....</b>	<b>11</b>

## 1. SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ

- v.č. **0003** : Soupis stavebních prací, dodávek a služeb
- v.č. **0202** : Situační schéma
- v.č. **0220** : Schéma křížení v km 35,375 (P1002)
- v.č. **0301**: Tabulka přejezdu P1002
- v.č. **0500**: Dispozice v reléovém domku
- v.č. **1000**: Kabelové schéma
- v.č. **1001**: Tabulka kabelů

## 2. VŠEOBECNÁ ČÁST

### 2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : **Doplnění závor na přejezdech P954 v km 7,099, P1002 v km 35,375 a P1034 v km 62,771 na trati Strakonice – Volary**

Provozní soubor : **PS 02: PZS km 35,375**

Místo stavby : železniční trať Strakonice – Volary

Kraj : Jihočeský

Obec : Vimperk

Katastrální území:

Vimperk: p.č.: 2621, 2616/1, 2614, 2613, 2612, 2611, 2610, 2608/1, 2607, 2604/1 – ČR, SŽDC, s.o.

Vimperk: p.č.: 2636 a 2635/1 – ČR, ŘSD, s.p.

Vimperk: p.č.: 2616/2 – České dráhy, a.s.

Vimperk: p.č.: 2616/11 – Město Vimperk

Investor: Správa železniční dopravní cesty, 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 : **projektové souhrnné řešení**

Dokumentace byla dokončena k termínu: **11/2017**

### 2.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Předmětné železniční přejezdy se nachází na regionální trati **Strakonice – Volary**. Provoz na celé trati je řízen podle předpisu SŽDC D3. Pro úsek Strakonice - Vimperk je dirigující dispečer v ŽST Vimperk, pro úsek Vimperk - Volary je dirigující dispečer v ŽST Volary.

Stávající traťová rychlost v úseku Strakonice - Strunkovice nad Volyňkou je 60km/h, v úseku Strunkovice nad Volyňkou - Volary je 50km/h a zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd **P1002 v km 35,375** se silnicí I/4 je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným bez závor kategorie PZS 3SBI typu AŽD 71 s elektronickými doplňky. Zařízení je umístěno v technologickém domku cca 50 m od přejezdu a aktivováno bylo v r. 2014 (původní RD byl zničen silničním vozidlem). Pro ovládání PZS jsou použity počítače náprav. Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěny na JOP v dopravní kanceláři v dopravně Vimperk. K přenosu informací v úseku Vimperk – Vimperk zastávka (km 32,4 – 35,3) je použit starý kabel ze sedmdesátých let, který je zakončen v ŠM skříní v těsné blízkosti RD. Kabel je již za hranicí své životnosti.

## **2.3 VÝCHOZÍ PODKLADY**

- Schválená přípravná dokumentace
- Schvalovací protokol přípravné dokumentace stavby
- Katastrální mapy a výpisy z Katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření - SŽG
- Provedené průzkumy a místní šetření v terénu
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Technická dokumentace stávajících inženýrských sítí
- Výsledky místních šetření a jednání se zainteresovanými stranami
- Registr DaP provozovatele dráhy (Dokumenty a předpisy provozovatele dráhy SŽDC)
- Zákon č.266/1994 Sb. O drahách, v platném znění a k němu vydané platné Vyhlášky
- 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.

## **2.4 ODCHYLKY OD PŘÍPRAVNÉ DOKUMENTACE STAVBY**

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s přípravnou dokumentací stavby a závěrů z výrobních porad na zpracování projektové dokumentace.

## **2.5 POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO**

Provozní soubor **PS 02,04** a stavební objekt **SO 01,03** na sebe věcně navazují, vzájemně se prolínají a proto je nelze realizovat jednotlivě. Musí být realizovány v úzké součinnosti.

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

## **2.6 STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ**

Předmětné železniční přejezdy se nachází na regionální trati **Strakonice – Volary**. Provoz na celé trati je řízen podle předpisu SŽDC D3. Pro úsek Strakonice - Vimperk je dirigující dispečer v ŽST Vimperk, pro úsek Vimperk - Volary je dirigující dispečer v ŽST Volary. Stávající traťová rychlost v úseku Strakonice - Strunkovice nad Volyňkou je 60km/h, v úseku Strunkovice nad Volyňkou - Volary je 50km/h a zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Přejezd **P1002** v **km 35,375** se silnicí I/4 je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným bez závor kategorie PZS 3SBI typu AŽD 71 s elektronickými doplňky. Zařízení je umístěno v technologickém domku cca 50 m od přejezdu a aktivováno bylo v r. 2014 (původní RD byl zničen silničním vozidlem). Pro ovládání PZS jsou použity počítače náprav. Kontrolní a ovládací prvky jsou umístěny na JOP v dopravní kanceláři v dopravně Vimperk. K přenosu informací v úseku Vimperk – Vimperk zastávka (km 32,4 – 35,3) je použit starý kabel ze sedmdesátých let, který je zakončen v ŠM skříni v těsné blízkosti RD. Kabel je již za hranici své životnosti.

### 3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Přejezd **P1002** v **km 35,375** se silnicí I/4 na trati Strakonice – Volary bude nově zabezpečen PZZ s polovičními závorami kategorie **PZS 3ZBI** (dle ČSN 34 2650 ed.2).

Stávající konfigurace výstražníků bude zachována. Vzhledem k opotřebení stávajících výstražníků budou na přejezdu osazeny všechny výstražníky nové, stávající kabelizace k nim bude využita. Výstražníky **A** a **B** budou doplněny závorovými břevny. Závorová břevna budou osazena rovnoběžně s osou koleje. Výstražníky budou plastové s nerozbitnými optikami, osazeny dopravní značkou A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“ zvyrazněnou reflexním žlutým orámováním.

Ovládání PZS bude zachováno stávající. Jako prvky pro spolupůsobení vlaku budou využity stávající počítače náprav, spouštěcí body budou posunuty s ohledem na doplnění závor.

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

Umístění kontrolních a ovládacích prvků se nezmění, pro přenos informací je využíváno stávající přenosové zařízení REMOTE 96. Bude provedena úprava zobrazení na JOP, úprava SW bude provedena v noční vlakové přestávce, bez vlivu na železniční provoz.

Technologie bude umístěna v novém zatepleném objektu s vnitřní temperací a s indikací otevření vstupních dveří. Kolem nového RD bude zřízena zpevněná plocha šíře 1m pro zabránění růstu vegetace. Nový technologický domek bude umístěn za konec nástupiště směrem k žst.Vimperk, pro umístění domku je nutno upravit terén tj. ubrat svah a vyřezat dřeviny. Domek bude použit monolitický z lehčeného betonu.

VTO a skříňka místního ovládání v samostatném sloupku v blízkosti přejezdu budou využity stávající.

#### 3.1 ZAPOJENÍ PZS

Jedná se o doplnění závor na přejezdy ve stávajícím stavu již zabezpečené přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Dle požadavku OAE bude na přejezdu v km 35,375 doplněno zařízení pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

V zapojení PZS bude použito vyloučení výstrahy na přejezdu při zavedeném dopravním klidu.

Doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami s bezpečnou komparací na výstupu a bezpečným projevem v případě poruchy.

PZS bude vybaveno záznamovým zařízením vybraných provozních stavů (černá skříňka) v souladu s technickými specifikacemi a vybaveny měřicí diagnostikou. Monitorováno bude i otevření dveří RD. Zařízení bude pomocí vestavěného GSM modulu umožňovat automatické odesílání SMS s přednastavenou textovou informací o vybraném provozním stavu zařízení.

Přejezdová zařízení budou důsledně vybavena přepětovými ochranami (*selektivně I. – III. stupeň*).

### 3.2 ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO ZAŘÍZENÍ

Umístění kontrolních a ovládacích prvků se nezmění, pro přenos informací je využíváno stávající přenosové zařízení REMOTE 96.

Bude provedena úprava zobrazení na JOP, úprava SW bude provedena v noční vlakové přestávce, bez vlivu na železniční provoz.

### 3.3 UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ

Nový technologický domek bude umístěn za konec nástupiště směrem k žst.Vimperk. Pro umístění domku je nutno upravit terén tj. ubrat svah a vyřezat dřeviny. Domek bude použit monolitický z lehčeného betonu.

Kolem nového RD bude z důvodu zamezení růstu nežádoucí vegetace zřízena zpevněná plocha šíře 1 m.

Výběr konkrétního typu reléového domku a jeho dodávka bude předmětem veřejné obchodní soutěže.

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.

Bude použit domek se zateplením a možností temperování.

### 3.4 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

V rámci SO 03 „Elektrická přípojka nn PZZ v km 35,375“ bude stávající přípojně místo NN – elektroměrný rozváděč RE 01 a KS (E-on) umístěné na fasádě (čela) objektu u zast. Vimperk, upraveno a využito pro nové napojení kabelu pro RD včetně nového (přemístěného) odměru.

Stejnoseměrné napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení bude provedeno z bezúdržbové baterie s jmenovitým napětím 24 V, dobíjené jedním dobíječem vhodného typu. Střed baterie nebude vyváděn. Správa SZT České Budějovice požaduje použít 1f dobíječ.

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.*

Pro PZS se uvažuje s baterií o minimální kapacitě **250Ah**. Kapacita baterie bude upřesněna v realizační dokumentaci.

Orientační výpočet baterie	ks	odběr (A)	doba (h)	potřebná kapacita (Ah)
Výstražník se závorou	2	5	8	80
Výstražník bez závor	2	1,2	8	19,2
Zvonce	4	1	8	32
Počítače náprav	2	1	8	16
Přenosové zařízení	1	2	8	16
Vnitřní zařízení	1	5	8	40
Odběr BZN pro 1 přejezdník	1	1,7	8	13,6
Signalizace pro nevidomé	0	1	8	0
<b>Celkem potřebná kapacita baterie</b>				<b>216,8</b>
<b>Celkem kapacita baterie</b> včetně rezervy 15%				<b>249</b>

## 3.5 KABELIZACE

### 3.5.1 Nové kabely zabezpečovacího zařízení

Nová kabelizace bude zřizována pouze v místě přejezdu a na trati budou posunuty spouštěcí body T2-2 a T1-1 do nové polohy.

Využívané stávající kabely budou naspojovány a přepojeny ze stávajícího RD do nového RD. PS 04 „Vimperk – Vimperk zastávka OK, TK“ řeší pokládku metalického a optického kabelu z výpravní budovy v žst Vimperk na zastávku Vimperk. V žst Vimperk budou kabely ukončeny ve sdělovací místnosti, na zastávce Vimperk v nové venkovní skříni.

Dle požadavku OŘ Plzeň – SSZT České Budějovice budou použity 12P kabely pro napájení světel výstražníku a 7P kabely pro kontrolu závor.

Stávající kabel uložený u paty koleje bude přiložen do nové kabelové trasy.

Typy a délky kabelů jsou uvedeny ve výkresové části dokumentace.

### 3.5.2 Kabelová trasa

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. Kabely 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 štěrkového lože.

### 3.6 PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ

Na období od vypnutí 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 SŽDC (D1) a zpravováním strojvedoucích písemnými rozkazy.

### 3.7 DEMONTÁŽE

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

- Reléový domek 1ks
- Výstražník s jednou světlovou deskou 4ks

### 3.1 VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU PZS P1002 V KM 35,375

**Délka směrodatná pro výpočet vyklizovací doby**

$$d_T = d_p + d_s = 23,00 + 22,00 = 45 \text{ m}$$

**Vyklizovací doba**

$$t_v = 3,6 \times d_T \times V_s^{-1} = 3,6 \times 45,00 \times 5,00^{-1} = 32,4 \text{ s}$$

**Délka směrodatná pro výpočet předzváněcí doby**

$$d_z = d_s + d_8 - d_9 + d_{10} + d_{11} = 22 + 1 - 9,80 + 0 + 13,80 = 27,00 \text{ m}$$

**Předzváněcí doba**

$$t_z = 3,6 \times d_z \times V_s^{-1} = 3,6 \times 27 \times 5,00^{-1} = 19,44 \text{ s}$$

**Přibližovací doba (přejezd s polovičními závorami, úhel křížení  $\alpha = 130^\circ$ )**

$$t_x = t_u + t_{u1} - 3,6 \times (d_1 + d_9) \times V_s^{-1} = 10 + 0 - 3,6 \times (8,20 + 9,80) \times 5,00^{-1} = -2,96 \text{ s}$$

$$t_L = t_r + t_v + t_{b1} + t_{b2} + t_x = 1 + 32,4 + 6 + 3 + 0 = 42,4 \text{ s}$$

**Délka přibližovacího úseku**

$$L_P = 3,6^{-1} \times V_t \times t_L = 3,6^{-1} \times 60 \times 42,4 = 707 \text{ m}$$

#### 3.1.1 Výpočet rozhledové délky pro nejpomalejší vozidlo

$$L_P = \frac{V_{\check{z}}}{V_{sn}} \times (D_p + D_s) = \frac{10}{5} \times (8,50 + 22) = 61 \text{ m}$$



## **4. OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ ZZ**

### **4.1 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.

### **4.2 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 ochranných opatření.

U živých částí v oddělených místnostech bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech 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.

### **4.3 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 prostorech normálních a nebezpečných stačí provést ochranu základní, u zařízení umístěného v prostorech 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.

### **4.4 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.

## 5. 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.

## 6. 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 **SŽDC Bp 1** Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a navazující předpisy.

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

Zvláště je nutné, aby byly dodržovány podmínky:

- Zákoníku 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. 2:2005 Obsluha a práce na elektrických zařízeních
- Vyhláška 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- SŽDC TNŽ 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnost na trakčním vedení a v jeho blízkosti na železničních dráhách celostátních, regionálních a vlečkách
- SŽDC Bp1 – Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Zákon č.174/1968 Sb. o státním dozoru nad bezpečností práce
- Nařízení vlády č.494/2001 Sb. o evidenci pracovních úrazů
- 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.

## **7. ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY**

Po ukončení stavby zůstane zachována průjezdnost komunikací bez změny parametrů.

Je nutné, aby během výstavby zůstala zachována průjezdnost komunikací (*popřípadě přístup*) pro záchranná vozidla Požární ochrany.

Stavba bude vybudována z nehořlavých materiálů, případný požár v prostoru stavby by byl likvidován místně příslušným SDH.

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.

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.

Při montáži kabelových spojek smršťovacího typu je nutné dbát na používání bezplamenné technologie obzvláště v uzavřených prostorech.

## **8. ZKUŠEBNÍ PROVOZ**

Podle zákona o drahách č. 266/94Sb. je tento provozní soubor charakteru „stavby dráhy“. U tohoto provozního souboru musí být způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technicko bezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis tj. vyhl. 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. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

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

## **9. VYJÍMKY**

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