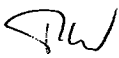
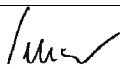
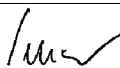
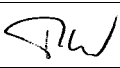


PARÉ ČÍSLO :

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	ING. MAREK TYR		tms projekt s.r.o. Dubičné 106, Rudolfovo 373 71 IČO: 48200891, DIČO: CZ48200891 Projekční pracoviště PLZEŇ Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ Tel.:378 229 850-55, Fax:378 229 870
NAVRHL, VYPRACOVAL	ING. ZDENĚK PELECH		
KRESLIL	ING. ZDENĚK PELECH		
KONTROLOVAL	ING. MAREK TYR		
OBJEDNATEL	SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, s.o. Stavební správa východ		
Název stavby :		DATUM	04/2020
"Výstavba PZS v km 55,226 trati Veselí nad Lužnicí - Jihlava" PS 01 PZS v km 55,226		ÚČEL	DSP
		ČÁST DOKUMENTACE	PŘÍLOHA ČÍSLO :
TECHNICKÁ ZPRÁVA		D.1.	0001.

PS 01 PZS V KM 55,226

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.	SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ.....	2
2.	VŠEOBECNÁ ČÁST	2
2.1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2.2	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	2
2.3	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
2.4	POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO	3
2.5	STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1	VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU PZS P6194 v km 55,226.....	4
3.2	ZAPOJENÍ PZS.....	5
3.3	UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ.....	5
3.4	NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ	6
3.5	KABELIZACE	6
3.6	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ.....	7
3.7	PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ	7
3.8	DEMONTÁŽE	7
3.9	ÚPRAVA PZS V KM 56,981 A KM 56,051.....	7
4.	OCHRANA ELEKTRICKÝCH ROZVODŮ ZZ.....	8
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
5.	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	9
6.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	9
7.	ZÁSADY ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY	10
8.	ZKUŠEBNÍ PROVOZ.....	11
9.	VYJÍMKY	11

1. SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ

- v.č. **0003**: Soupis stavebních prací, dodávek a služeb
- v.č. **0201**: Situační schéma
- v.č. **0210**: Schéma křížení přejezdu v km 55,226 (P6194)
- v.č. **0211**: Rozhledové poměry na přejezdu v km 55,226 (P6194)
- v.č. **0301**: Tabulka přejezdu
- v.č. **0501**: Umístění zařízení v reléovém domku
- v.č. **0601**: Doplnění indikační desky PZS v DK Jihlava
- v.č. **1000**: Kabelový plán
- v.č. **2200**: Blokové schéma napájení

2. VŠEOBECNÁ ČÁST

2.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby : „Výstavba PZS v km 55,226 trati Veselí nad Lužnicí - Jihlava“

Provozní soubor : PS 01 PZS v km 55,226

Místo stavby: trať Veselí nad Lužnicí - Jihlava

Kraj: Vysočina

Obec: Jihlava

Pozemek: p.č. 1619/8 , k.ú. Jihlava

Vlastník: ČD a.s.

Zadavatel: **Správa železniční dopravní cesty, s.o.**
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČO: 70994234 DIČ: CZ 70994234
Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 OLOMOUC

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

Stupeň dokumentace: DSP

Term. dokončení DSP: dle SOD

Dodavatel stavby: bude určen výběrovým řízením

2.2 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Trať: Veselí nad Lužnicí – Jihlava

Taťová rychlost: 65 km/hod

Zábrzdňá vzdálenost: 700 m

Trakce: střídavá 25kV/50Hz
Organizování dopravy: dle předpisu SŽDC D1
Traťové zab. zař.: reléový poloautoblok
Největší délka vlaku: 550 m
Kategorie dráhy: Celostátní dráha ve smyslu Usnesení vlády ČR č.766/95

2.3 VÝCHOZÍ PODKLADY

- Zadávací dokumentace pro zpracování DUSP
- Zápis ze vstupní porady na zpracování DUSP ze dne 23. 10. 2019
- Katastrální mapy a výpisy z KN z Katastrálního úřadu v Jihlavě
- Geodetická dokumentace od SŽG
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Technická dokumentace stávajících inženýrských sítí
- Výsledky místních šetření a jednání se zainteresovanými stranami
- Registr TNP (Seznam základních řídicích aktů ČD a dokumentů soustavy technických norem a interních předpisů ČD) - SR 1(M)
- 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 POSTUP VÝSTAVBY A SOUVISEJÍCÍ PS A SO

Související SO:

SO 05 El. přípojka pro PZS v km 55,226

SO 01 Přejezd v km 55,226 (P6194) – železniční svršek

SO 02 Přejezd v km 55,226 (P6194) – železniční spodek

SO 03 Přejezd v km 55,226 (P6194) – železniční přejezd

SO 04 Přejezd v km 55,226 (P6194) – pozemní komunikace

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.

2.5 STÁVAJÍCÍ STAV ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Železniční jednokolejná trať **Veselí nad Lužnicí - Jihlava** je celostátní dráha ve smyslu Usnesení vlády ČR č. 766/95. V daném úseku trati (Počátky-Žirovnice - Horní Cerekev) je maximální traťová rychlost 65km/hod. Zábrazdná vzdálenost je 700 m a je zde provozována trakce 25kV/50Hz AC.

Přejezd **P6194** v **km 55,226** je křížením staniční koleje na záhlaví ŽST Jihlávka se silnicí III/13417. Ve stávajícím stavu je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením mechanickým (PZM1) se závorymi obsluhovanými na dálku pohonem ze ŽST Jihlávka pomocí

dvojitých drátovodných táhel. PZM v km 55,226 má závislost do RZZ Jihlava pomocí EMZ (uzamčení klíče pohonu závor).

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Přejezd **P6194** v **km 55,226** s účelovou komunikací bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením třídy **PZS 3ZBI** s celými závorami (dle ČSN 34 2650 ed.2). Předpokládá se použití ekonomicky výhodného reléového systému s elektronickými doplňky.

Na přejezdu jsou navrženy dva stojany výstražníků (A, B1/B2) se závorovými břevny a jeden samostatný výstražník C.

Výstražníky budou použity plastové s pozitivní signalizací a nerozbitnými optikami, budou osazeny dopravní značkou A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“. dle nového vzorového listu VL 6.1 a dle požadavku GR O14 budou zvýrazněny žlutým reflexním orámováním.

Výstražníky budou v provedení s LED technologií.

Jako prvky pro spolupůsobení vlaku se zabezpečovacím zařízením budou použity počítače náprav. Tyto počítače budou zřízeny v rámci související stavby „Náhrada KO za PN v žst. Jihlava“

Kontrolní a ovládací prvky PZZ budou doplněny do stávající kolejové desky PZS v DK Jihlava. Potřebná relé pro reléové rozhraní budou osazena do nového stojanu č.132 zřízeného v rámci související stavby v SÚ RZZ žst. Jihlava.

Bude provedena vazba nového PZS do SZZ Jihlava.

Nová kabelizace bude provedena v okolí přejezdu k výstražníkům, ostatní kabelizace bude zřízena v rámci související stavby „Náhrada KO za PN v žst. Jihlava“.

3.1 VÝPOČET DÉLKY PŘIBLIŽOVACÍHO ÚSEKU PZS P6194 V KM 55,226

Délka směrodatná pro výpočet vyklizovací doby

$$d_T = d_P + D_S = 14,30 + 22 = 36,30 \text{ m}$$

Vyklizovací doba

$$t_v = 3,6 \times d_T \times V_s^{-1} = 3,6 \times 36,30 \times 5,00^{-1} = 26,14 \text{ s}$$

Přibližovací doba

$$t_L = t_r + t_v + t_{b1} + t_{b2} + t_u + t_{u2} = 1 + 25,64 + 6 + 3 + 10 + 0 = 46,14 \text{ s}$$

Délka přibližovacího úseku

$$L_P = 3,6^{-1} \times V_t \times t_L = 3,6^{-1} \times 65 \times 46,14 = 834 \text{ m}$$

Spouštění přejezdu:

směr od Počátek-Žirovnice - **JPB2** v **km 54,389**

směr od Horní Cerekve – **JPB12** v **km 56,063**

3.1.1 Výpočet rozhledové délky pro nejpomalejší vozidlo

$$L_P = \frac{V_{\dot{z}}}{V_{sn}} \times (D_p + D_s) = \frac{10}{5} \times (14,3 + 22) = 73\text{m}$$

3.1.2 Výpočet délky rozhledu pro zastavení před žel. přejezdem

$$D_z = t_1 \times V_s / 3,6 + V_s^2 / 2g_n \times 3,6^2 \times (f_v \pm 0,01) + b_v$$

$$D_z = 2 \times 50 / 3,6 + 50^2 / 2 \times 9,81 \times 3,6^2 \times 0,55 + 5 = 37\text{ m}$$

3.2 ZAPOJENÍ PZS

Zapojení přejezdového zabezpečovacího zařízení vychází z typových a schválených schémat pro použití u SŽDC s.o., které jsou zavedeny pro použití „Zaváděcími listy“ SŽDC s.o.

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

Zapojení přejezdu bude doplněno o lokální elektronickou diagnostiku s možností sledování minimálně 16 binárních vstupů. Monitorováno bude i otevření dveří RD.

PZS bude vybaveno diagnostikou se zapojením do stávajícího diagnostického PC na soustředěném pracovišti v žst. Horní Cerekev a s možností budoucího napojení do DDTS.

Přejezdové zabezpečovací zařízení bude důsledně vybaveno přepětovými ochranami (*selektivně I. – III. stupeň*).

Diagnostické zařízení řešit dle Technické specifikace č.2/2007-Z, vydané pod č.j. 32729/07 – OP s účinností od 1.11.2007.

Napětí baterie bude kontrolováno hlídačem napětí baterie, který může být i integrovanou součástí konkrétního typu dobíječe. Při poklesu napětí baterie pod stanovenou mez dojde k trvalému odpadu hlídače napětí, opětné přitažení hlídače napětí baterie je možné buď tlačítkem nebo po obnovení napájení zařízení z rozvodné sítě při průjezdu vlaku přes přejezd.

Pro přerušované napájení obvodů světel výstražníků a zvukové výstrahy bude využito elektronického měniče napětí napájeného z nestabilizovaného zdroje, který bude dodávat dvě stabilizovaná napětí s možností plynulé regulace, doplněného elektronickým kmitačem.

Z důvodu umístění přejezdu mimo intravilán PZS nebude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností orientace a pohybu.

Vazba obsluhy PSt.1 na stavu PZS v km 55,226 bude řešena obdobným způsobem jako u PSt.2 s vazbou na PZS v km 56,051.

3.3 UMÍSTĚNÍ VNITŘNÍHO ZAŘÍZENÍ

Technologie bude umístěna v novém zatepleném technologickém domku (s indikací otevření vstupních dveří), umístěném u přejezdu na pozemku v majetku ČD a.s.

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

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

Vzhledem k umístění elektronických doplňků bude použit domek se zateplením a možností temperování.

V blízkosti nového domku bude v integrovaném pilířku umístěn venkovní telefonní objekt (VTO) a místní ovládání PZS.

3.4 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ

Napájení RD PZS je řešeno v SO 05. V rámci tohoto stavebního objektu bude vybudována nová 3f přípojka nn pro zajištění spolehlivého napájení PZS elektrickou energií, navrženy kabelové trasy a ochrana před nebezpečným dotykem.

Napájení bude realizováno z distribuční soustavy SŽDC ŽST Jihlava z rozvodu RZZ. Zakončení bude ve společné integrované skříni umístěné u RD PZS v km 55,226, kde bude umístěno jištění RD a přepínání sít'/záložní zdroj.

Stejnoseměrné napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení bude provedeno z bezúdržbové baterie s jmenovitým napětím 24 V, dobíjené jedním dobíječem vhodného typu. Střed baterie nebude vyváděn.

Napájení VTO bude provedeno pomocí měniče z rozvodu stejnosměrného napětí PZS.

Kapacita baterií 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 na přejezdu P6194 v km 55,226 se uvažuje s baterií o minimální kapacitě **200Ah**.

Výpočet baterie	ks	odběr (A)	doba (h)	potřebná kapacita (Ah)
Výstražník se závorou	2	5	8	80
Výstražník bez závory	2	1,5	8	24
Zvonce	2	1	8	16
Vnitřní zařízení	1	5	8	40
Diagnostika	1	1	8	8
Celkem potřebná kapacita baterie				168
Celkem kapacita baterie včetně rezervy 15%				193

3.5 KABELIZACE

3.5.1 Nové kabely zabezpečovacího zařízení

Kabely pro zabezpečovací zařízení budou použity párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEZE, TCEKPFLEY nebo obdobného. Pro pohony závor budou použity kabely v provedení CYKY.

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 SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Venkovní telefonní objekt umístěný ve společné přejezdové skříni u RD bude napojen na nový kabel 3XN0,8 položený v související stavbě. a připojen na místní okruh.

3.7 PROVIZORNÍ ZAŘÍZENÍ

Provizorní zabezpečovací zařízení nebude zřizováno.

3.8 DEMONTÁŽE

Bude zdemontováno veškeré zařízení související s mechanickými závory t.j. stojany závor, drátovodná trasa (drátové táhla + sloupky + šachty s kladkami) a pohon mech. závor včetně EMZ. Vyzískaný materiál bude předán správci HIM - SSZT Jihlava.

3.9 ÚPRAVA PZS V KM 56,051 A KM 56,981

Stávající lokální diagnostika bude nahrazena diagnostikou s napojením do stávajícího diagnostického zařízení (systému) v soustředěném místě údržby v žst. Horní Cerekev a s možností budoucího napojení do DDTS. Pro přenos bude využita čtyřka určená pro zab. zař. v DK.

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 IT 0,4/0,23 kV
- b) Ochrana zvýšená – doplňkovým pospojováním
- 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 umístěným v samostatné kynetě. Uzemnění bude vyvedeno přes zkušební svorku.

5. ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Předmětný záměr nenaplnňuje předmět posuzování uvedený v odst. 1 § 4 zákona č. 100/2001 Sb. Jedná se o změnu záměru uvedeného v příloze č. 1 kategorii II zákona, v důsledku které není významně zvýšena kapacita a rozsah, ani se výrazně nemění technologie, řízení provozu nebo způsob užívání. Předmětná stavba bude realizována výhradně na stávajících pozemcích dráhy, přičemž nedojde ke změně směrového ani výškového vedení trati. Maximální traťová rychlost zůstane po dokončení realizace stavby zachována, nedojde ani k nárůstu rozsahu dopravy. Záměr proto nepodléhá posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.

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. 3:2015 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.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.

7. 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 SŽDC.

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 konstrukcí 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. Stav požární ochrany se po dokončení této stavby nezmění.

8. 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.

9. VYJÍMKY

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