

Obsah

1. POPIS AKCE	3
2. NAVRŽENÉ TECHNOLOGIE	3
3. KOORDINACE S DALŠÍMI PROFESEMI	3
4. VNĚJŠÍ VLIVY A TŘÍDY PROSTŘEDÍ	3
5. OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM	4
6. OBECNÉ POŽADAVKY	4
6.1. Sdělovací a zabezpečovací zařízení	4
6.2. Kabeláže a kabelové trasy	5
7. POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM SŽ	5
7.1. Popis systému	5
7.2. Úpravy stávající ústředny	6
7.3. Stupeň zabezpečení	6
7.4. Hlášení poplachu	6
7.5. Nadstavbový systém žst. F. Lázně	6
7.6. Normy	6
7.7. Rozvody PZTS	7

8. LOKÁLNÍ DETEKCE POŽÁRU (LDP)	7
8.1. Popis systému	7
8.2. Aktivace systému LDP	7
8.3. Hlásiče LDP	7
9. ZÁVĚR	8

1. Popis akce

Projektová dokumentace se zabývá návrhem slaboproudých systémů na akci: „*Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Aš.*“ Dokumentace je zpracována ve stupni pro provedení stavby PDPS. Nedílnou součástí návrhu slaboproudých systémů je textová a výkresová část.

2. Navržené technologie

V této části dokumentace jsou řešeny následující technologie:

- Poplachový zabezpečovací systém SŽ

3. Koordinace s dalšími profesemi

Profese stavební zajistí začištění a výmalbu po drážkování pro nově instalované kabeláže. Profese elektro – silnoproud řeší napájení slaboproudých zařízení ze sítě 230V. Dodavatel slaboproudů zajistí požární ucpávky vstupů pro slaboproudou kabeláž v místě průchodu požárně dělicími konstrukcemi.

4. Vnější vlivy a třídy prostředí

Provozní podmínky a vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 jsou stanoveny v protokolu o určení vnějších vlivů.

Třídy prostředí dle ČSN EN 50131-1 ed. 2 jsou stanoveny:

Třída prostředí I – Vnitřní	Vnitřní prostory (místnosti)
Třída prostředí II – Vnitřní všeobecné	Vnitřní prostory (chodby)
Třída prostředí III – Venkovní chráněné	Venkovní prostory (přístřešky)
Třída prostředí IV – Venkovní všeobecné	Venkovní prostory (vystavené vlivům počasí)

5. Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

živých částí	izolací
	kryty
neživých částí	samočinným odpojením vadné části od zdroje pospojováním

6. Obecné požadavky

6.1. Sdělovací a zabezpečovací zařízení

V dotčené budově se nachází železniční telekomunikační majetek (ŽTM) ve správě CTD. Tato zařízení slouží k provozování železniční infrastruktury, nesmí být s nimi neodborně manipulováno. Manipulace s těmito zařízeními musí provést ČD – Telematika a.s., případně jiná odborná firma pod dohledem pracovníků ČD – Telematiky. K přerušení provozu může dojít pouze na dobu nezbytně nutnou na základě písemného zpracování výluky zařízení, případně musí být řešeny provizorní stavy dotčených zařízení.

Přemístění zařízení sloužícího k řízení provozu, je nutné konzultovat s místně příslušným OŘ, resp. odbornými správami SSZT i SEE stanovit podmínky ochrany kabelového vedení zabezpečovacího zařízení při přemísťování zařízení sloužícího k řízení provozu, uvnitř i vně budovy.

Rozsah a provedení ochrany technologických zařízení a zajištěných pracovních podmínek pro zálohové pracoviště udržující a obsluhující zaměstnance musí být konzultován a odsouhlasen místně příslušnou SSZT a z hlediska obsluhy dotčených zařízení úsekem řízení OŘ.

Pomocné stavby lešení, deponie materiálu doprovázející demoliční práce, musí být u přilehlého kolejiště situovány tak, aby byla zajištěna požadovaná viditelnost návěstí návěstidel a zajištěna bezpečnost provozu v ŽST v souladu s TNŽ 34 2620 a vyhláškou MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah ve znění pozdějších předpisů.

6.2. Kabeláže a kabelové trasy

V prostoru stavby se nachází kabely Správy železnic, státní organizace, ve správě CTD. Stavba musí řešit ochranu tohoto kabelu před poškozením a respektovat jeho ochranné pásmo. Před zahájením výkopových prací je nutno objednat vytýčení kabelové trasy u servisní organizace.

Při realizaci je nutno respektovat „Všeobecné podmínky pro činnost na kabelech (a v jejich blízkosti) v majetku Správy železnic, státní organizaci (ve správě Centra telematiky a diagnostiky), schválené Centrem telematiky a diagnostiky pod č.j. 2681/2020-SŽ-CTD-DE ze dne 6.4. 2020.

7. Poplachový zabezpečovací systém SŽ

7.1. Popis systému

Součástí návrhu slaboproudů je zabezpečovací systém s lokální detekcí požáru připojený ke stávající ústředně Honeywell Galaxy Dimension ve stávajícím technologickém objektu. Ústředna je stávajícím způsobem zintegrována na dispečerské pracoviště v dopravní kanceláři Žst. Fr. Lázně.

Část výpravní budovy bude řešena samostatným poplachovým zabezpečovacím systémem napojeným na bezpečnostní agenturu („Security“).

Rozdělení systému bude provedeno takto:

- a) Veřejně přístupné prostory:** (Místnosti: OP11, OP12, OP13, OP14, OP15. Připojeno k ústředně v m. č. OP24. „Security“)
- b) Prostory pro zajištění provozuschopnosti dráhy:** (Místnosti: OP19, OP20. Připojeno ke stávající ústředně v TO – SO 00-72-01. „SŽ“)
- c) Prostory pro vlastní využití SŽ:** (Místnosti: OP09, OP16, OP17, OP18, OP21, OP22, OP23, OP24, OP25, OP26. Připojeno ke stávající ústředně v TO – SO 00-72-01. „SŽ“)
- d) Prostory pro dopravce:** (Místnosti: OP11, OP12, OP13, OP14. Připojeno k ústředně v m. č. OP24. „Security“)

Touto technickou zprávou je řešen systém napojený na SŽ, tedy části „b“ a „c“.

Základním účelem systému PZS je ochrana majetku v objektu. Zabezpečovací systém bude využíván zejména mimo provozní dobu. Součástí PZTS je i tísňový hlásič v dopravní kanceláři

a systém lokální detekce požáru, která bude zajišťovat bezpečnost osob i v provozní době. Ovládání systému je možné z kterékoliv klávesnice v objektu. Pro systém na TO SO 00-72-01 je navrženo, že bude rozšířen o detektory ve výše uvedených dotčených prostorech „b“ a „c“ při zachování stávající funkčnosti, přenosových cest a dalších parametrů systému.

7.2. Úpravy stávající ústředny

Stávající ústředna PZTS má nedostatečnou kapacitu. Proto dojde k navýšení kapacity ze stávajících 48 zón na 256. Technicky to bude vyřešeno výměnou základní desky ústředny GD48 za GD256.

7.3. Stupeň zabezpečení

Systém PZTS je navržen ve stupni zabezpečení 2 dle ČSN EN 50131-1 ed. 2.

Výpravní budova v Žst Aš je zařazena do bezpečnostní kategorie IV a jsou v ní dislokovány tyto bezpečnostní zóny (BZ):

- 0P18 Strojovna topení a VZT – BZ třídy C
- 0P19 TM SLB– BZ třídy C
- 0P20 Dopravní kancelář – BZ třídy C
- 0P24 Server - BZ třídy C

7.4. Hlášení poplachu

Informace o popláchích se zobrazují na systémových klávesnicích. Zvuková signalizace je zajištěna vnitřními sirénami. Přenos poplachu je stávajícím způsobem zajištěn přenosovým zařízením napojeným na dispečerské pracoviště v dopravní kanceláři Žst. Fr. Lázně.

7.5. Nadstavbový systém žst. F. Lázně

Nově přidávané detektory PZTS a LDP musí být zaintegrovány do grafického nadstavbového systému na dispečerském pracovišti v žst. F. Lázně.

7.6. Normy

Návrh systému vychází z těchto norem:

ČSN EN 50131-1 ed. 2 Poplachové systémy – PZTS: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50131-7 Poplachové systémy – PZTS: Pokyny pro aplikace

ČSN EN 50398 Poplachové systémy - Kombinované a integrované poplachové systémy

TNI 33 4591-1 PZTS: Návrh systému PZTS – Komentář k ČSN CLC/TS 50131-7

7.7. Rozvody PZTS

Uložení kabelů bude provedeno v ohebných instalačních trubkách pod omítkou a na kabelových příchýtkách.

Datové kabely nesmí být v souběhu se silovými kabely – elektro 230 V / 400 V. Pokud není možné trasy zcela oddělit, je nutné dodržet požadavek na minimální 20cm odstup při souběhu nad 1 m.

Kabeláže:

SYKFY 3x2x0,5 – detektory

J-H(St)H 2x2x0.8 – detektory LDP

F/UTP 4x2x0,5 – sběrnice

JYTY 2x1 – napájení sběrnice

CYKY-J 3x1,5 – napájení ústředny PZTS

8. Lokální detekce požáru (LDP)

8.1. Popis systému

V rámci systému PZTS budou instalovány detektory pro lokální detekci požáru. Detektory nejsou požadovány PBŘ ani jiným předpisem. Provedení vyhovuje normativním požadavkům na systémy lokální detekce požáru či autonomní detektory požáru ve smyslu norem ČSN 34 2710, ČSN 73 0875 a vyhlášky 23/2008Sb. ve znění pozdějších předpisů.

8.2. Aktivace systému LDP

Jedinou návazností systému LDP je akustická signalizace požárního poplachu pomocí sirén PZTS.

8.3. Hlásiče LDP

Použité hlásiče vyhovují ČSN EN 54-5 (teplotní hlásiče) a ČSN EN 54-7 (optické hlásiče kouře). Detektory jsou připojeny k zabezpečovacímu systému stejně, jako detektory pohybu. Akustickou signalizaci zajišťují sirény rozmístěné v objektu tak, aby byly dobře slyšitelné ve všech prostorech, kde se zdržují přítomné osoby.

9. Závěr

Je potřeba dodržet přesně požadavky této zprávy a uvedených norem. V případě nejasností, nebo plánované změny systému kontaktujte projektanta. Dokumentace není určena pro přímou realizaci díla a bude doplněna prováděcí projektovou dokumentací.

Zhotovitel díla je povinen seznámit se s platnými českými technickými normami ČSN a také s aktuálními směrnici SŽ a manuály pro dodávaná zařízení. Všechna zařízení musí být nejprve schválena odpovědnými zaměstnanci SŽ v rámci vzorkování.

V Karlových Varech

Jan Beran