

Obsah:

1.	VŠEOBECNÁ ČÁST.....	1
1.1.	Všeobecné údaje	1
1.2.	Výchozí podklady.....	1
2.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	2
2.1.	POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM (PZTS)	2
2.1.1.	Technické řešení	2
2.1.2.	Ústředna PZTS.....	2
2.1.3.	Režim	2
2.1.4.	Systém kontroly vstupu EKV	3
2.1.5.	Napájení a zálohování systému	3
2.1.6.	Rozvody	3
2.1.7.	Uvedení do provozu	4

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1. Všeobecné údaje

Název stavby:	Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Františkovy Lázně
Investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Projektant části:	Michal Eibich
Název PS:	D.1.2.4.1 Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy PZTS, EKV, EPH – související s provozem dráhy

1.2. Výchozí podklady

Pro zpracování této zprávy bylo použito následujících podkladů:

- Půdorysné podklady dodané GP
- Koordinace s ostatními profesemi
- Projekt Požárně bezpečnostního řešení PBR
- Konzultace s investorem a projektanty ostatních profesí

Všeobecné

ČSN 34 2300 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovací vedení

PZTS

ČSN EN 50131-1 ed.2 - Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy –
Část 1: Systémové požadavky

ČSN CLC/TS 50131-7 - Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy
– Část 7: Pokyny pro aplikace

EKV

ČSN EN 60839-11-1 - Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy – Část 11-1: Elektronické
systémy kontroly vstupu – Požadavky na systém a komponenty

ČSN EN 60839-11-2 - Poplachové a elektronické bezpečnostní systémy - Část 11-2: Elektronické
systémy kontroly vstupu - Pokyny pro aplikace

2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Tento projekt řeší slaboproudé technologie el. zabezpečovací signalizace (PZTS, EKV, EPH). Přesun drážní technologie je řešen v navazující stavbě (modernizace žst. Františkovy Lázně).

Ve stávajícím objektu (před rekonstrukcí) není instalován systém PZTS ve správě SŽ. V rámci tohoto projektu je navržen nový systém PZTS obsahující i požární čidla EPH a bezkontaktní čtečky systému kontroly vstupu EKV.

2.1. POPLACHOVÝ ZABEZPEČOVACÍ A TÍŠŇOVÝ SYSTÉM (PZTS)

2.1.1. Technické řešení

Ve výpravní budově bude instalován systém PZTS pro střežení technických, provozních a veřejných prostorů, který bude ovládán personálem SŽ nebo nájemníky.

V zabezpečeném objektu bude provedena instalace systému PZTS odpovídající rozsahem střežení stupni 1 dle ČSN EN 50 131 ed. 2 (Poplachové systémy - Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy - Část 1: Systémové požadavky). Zařízení ve výpravní budově bude napojeno do ústředny umístěné v samostatném 19" rozvaděči v rozvodně slaboproudu 1.08.01. Ovládací klávesnice budou instalovány dle výkresové části. Přenos informací o poplachu a poruše bude prováděn prostřednictvím Technologické datové sítě TDS systémem Dálkové diagnostiky technologických systémů DDTS na dispečink SŽ a ohlašovnu požáru SŽ – JPO HZS Cheb.

Ve výpravní budově bude provedena plášťová ochrana pomocí magnetických kontaktů na oknech a dveřích a detektorů tříštění skla. Detektory tříštění skla však nebudou z důvodu možných falešných poplachů instalovány na straně budovy přiléhající ke kolejím. Plášťová ochrana bude doplněna prostorovou ochranou řešenou pohybovými čidly PIR/MW. Součástí PZTS budou také čtečky ovládající el. zámky ve dveřích, případně jednotlivé podsystémy PZTS. *Dále budou součástí PZTS také požární čidla umístěná v technických místnostech.*

2.1.2. Ústředna PZTS

Pro PZTS v prostorách objektu bude použita nová ústředna PZTS se 4 sběrnicemi RS485 pro připojení expandérů, klávesnic, modulů pro připojení čteček a dalších modulů. Ústředna bude umístěna v rozvodně slaboproudu 1.08.01 a to v 19" rozvaděči o půdorysných rozměrech 600x800mm s výškou 47U.

2.1.3. Režim

Rozdělení do skupin

Systém pro střežení technických, provozních a veřejných prostorů bude rozdělen do následujících skupin:

- A1 – veřejné prostory
- A2 – dopravní kancelář
- A3 – rozvodna SLB 1.08.01
- A4 – rozvodna silnoproudu 1.08.02
- A5 – bufet
- A6 – pokladny ČD
- A7 – místnost zabezpečovací techniky 1.09.01
- A8 – rozvodna NN 1.09.02
- B1 – místnost sdělovací techniky 1.09.04
- B2 – správa budovy 1.06
- B3 – výměník S.01.22
- B4 – komerce 1.04
- B5 – rezerva 1.11
- B6 – technické zóny

Poplachové výstupy

Při poplachu v jakémkoliv podsystému bude signalizován poplach vnitřními sirénami, dále na klávesnicích a na dispečink SŽ.

2.1.4. Systém kontroly vstupu EKV

Součástí systému PZTS budou také čtečky zajišťující vstup do vybraných prostorů pouze osobám s oprávněním (kartou). Čtečky budou připojeny do systému PZTS pomocí modulů připojených na RS 485 jednotlivých linek.

Elektrické zámky

Do dveří budou zabudovány elektromechanické samozamykací zámky. Pro informaci o otevření dveří bude využit kontakt přímo na elektromechanickém zámku. Kabele pro dveře vybavené elektromechanickým zámkem budou ukončeny v přechodové krabici KU68 umístěné na straně pantů. V této krabici bude provedeno propojení mezi systémovým kabelem vedeným v křídle dveří od zámku a příchozím kabelem CYSY 4x1,5.

Do dveří do méně důležitých prostorů budou montovány nízkoodběrové elektrické otevírače 12VDC.

2.1.5. Napájení a zálohování systému

Ve výpravní budově budou komponenty napájeny z pomocných napájecích zdrojů 12VDC. Pomocné napájecí zdroje 12VDC budou napájeny z přívodů sítě 230V / 50Hz (součástí řešení PD silnoproudu). Periferní prvky systému (čidla, expandéry, čtečky) budou napájeny malým napětím 12VDC z pomocných napájecích zdrojů. Záložní zdroj bude odpovídat ČSN EN 50131-1 ed.2, kap. 9 - Každá část zařízení PZTS, která je napájena ze základního zdroje musí při výpadku tohoto zdroje zůstat v časově omezeném provozu z náhradního zdroje v pohotovostním stavu. Pro případ výpadku sítě budou napájecí zdroje vybaveny vlastním záložním zdrojem – bezúdržbovými akumulátory, které zajistí provoz systému po dobu stanovenou podle ČSN EN 50 131 ed.2. Kapacity akumulátorů jsou navrženy podle proudového odběru a doby zálohování a zároveň musí být zajištěno nabití akumulátoru na 80% celkové kapacity během 24 hod (požadavek dle ČSN EN 50 131 ed.2). V rámci výkazů výměr a blokového schématu jsou navrženy záložní akumulátory, jejichž skutečná kapacita bude před instalací zrevidována dle skutečně osazených prvků systému. Akumulátory budou umístěny v krytech napájecích zdrojů. Všechny napájecí zdroje v systému PZTS musí být vybaveny signalizací poruchy a výpadku sítě a monitorovány ústřednou PZTS.

2.1.6. Rozvody

Kabeláž musí být provedena, v souladu se zněním norem ČSN EN 50131-7, ČSN 34 2300 ed.2 a normami souvisejícími. Vodiče musí být vedeny bez přerušení (s výjimkou rozbočovacích schválených krabic) od jednoho prvku PZTS ke druhému.

Kabelové trasy PZTS budou provedeny kabely SYKFY 2x2x0,5 (magnety) a SYKFY 3x2x0,5 (čidla). Sběrnice a napájení bude provedeno kabelem F/UTP 4x2x0,5 CAT.5e (sběrnice a připojení čteček) a kabelem CYSY 2x1,5 (napájení). Kabelové trasy budou v místnostech s podhledy vedeny nad podhledem ve svazkových držácích, svody z podhledu k jednotlivým zařízením budou v ohebných trubkách pod omítkou. V místnostech bez podhledu budou kabely v ohebných trubkách pod omítkou.

Při souběhu kabelů PZTS se silovými rozvody musí být zachována minimální vzdálenost 20cm, při souběhu kratším než 5m lze odstup snížit na 6cm a při křížování vedení nejméně 1cm. **Prostupy** všemi požárními stěnami a stropy je nutné požárně utěsnit na požární odolnost PROSTUPUJÍCÍ KONSTRUKCE.

2.1.7. Uvedení do provozu

Po ukončení montáže zařízení PZTS, jeho oživení a odzkoušení funkce, musí být provedena výchozí elektrická revize zařízení potvrzující bezpečnost namontovaného zařízení a funkčnost všech jeho celků.

Je nutné poučit a zaškolit osoby určené k obsluze PZTS a o zaškolení se provede písemný zápis.