

## **PRŮVODNÍ ČÁST**

### **A.1.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

#### **A.1.2 Údaje o stavbě**

**Název akce:** Stavební úpravy s aktualizací PBŘ  
autonomní detekce a signalizace-EPS  
Bytový dům - Burešova č.p. 1151/12 , 182 00 Praha 8

**Místo stavby:** Bytový dům - Burešova č.p. 1151/12 , 182 00 Praha 8

#### **Předmět projektové dokumentace:**

Dokumentace řeší slaboproudu elektroinstalaci s aktualizací PBŘ

#### **Údaje o investorovi**

Investor: Městská část Praha 8  
Zenklova 1/35 , 180 00 Praha 8

#### **Údaje o zpracovateli projektové dokumentace**

Elektro - (slaboproud)	Zodp.proj.č.:	Martin Jahoda (ČKAIT 120 17 06)
	Vypracoval.:	Bc. Martin Jahoda

## **B TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **Úvod**

Předmětem tohoto projektu je řešení slaboproudé elektroinstalace v rozsahu aktuálního PBŘ pro bytový dům Burešova 1151/12 , Praha 8.

Dokumentace v rozsahu projektu pro provedení stavby.

Podkladem pro tento projekt byly stavební podklady, podklady PBŘ a informace o způsobu užívání objektu.

Veškeré instalace a použité materiály musejí plnit funkční požadavky popsané v jednotlivých částech technické zprávy a při přejímce musejí být uvedeny plně do provozu podle platných technických předpisů a norem. Všechny systémy a zařízení musí být instalovány plně v souladu s doporučeními jejich výrobců a musí být vhodné pro zamýšlené využití. Kabelové rozvody a montáž systémů musí být, při dodržení prováděcích předpisů a norem, prováděny odborným a řemeslně správným způsobem. Veškerá zařízení a jednotlivé komponenty musí být umístěny tak, aby byla možná jejich bezpečná montáž a údržba. Běžná údržba musí být prováděna bez odstraňování nebo demontáže ostatního zařízení nebo vybavení.

### **Základní údaje**

Použité předpisy a normy.

ČSN 73 0875 - 04/2011 Navrhování elektrické požární signalizace

ČSN 34 2710 - 09/2011 Elektrická požární signalizace - projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba

ČSN P CEN/TS 54-14 Technická specifikace EPS - projektování, montáž

ČSN EN 50173 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy

ČSN EN 50174-2 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb-nevýrobní objekty

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb-výrobní objekty

ČSN 73 0848 Kabelové rozvody

ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN 33 20 00-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 01 65 Značení vodičů barvami a číslicemi

ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení

ČSN 33 20 00-4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

vyhláška č.50/1978 Sb.

ostatní ČSN a předpisy

## Vedení kabeláže

Spojování kabelů by se mělo provádět pokud možno ve skříních a krabicích se zařízeními. Všechny prostupy kabelových rozvodů v konstrukcích musí být utěsněny dle ČSN 73 0802, v celé tloušťce prostupu.

V místech průchodu kabelu skrz venkovní zdi by měla být použita hladká kovová objímka nebo objímka z jiného nenavlhajícího materiálu a průstup ve zdi řádně utěsněn. Průstup se musí mírně svažovat směrem k vnější straně zdi a měl by být utěsněn vhodným materiálem odolným proti vlivům počasí.

Slaboproudá kabeláž bude vedena:

- Ve žlabech samostatně od ostatních kabelů nebo ve společných žlabech oddělených stínící přepážkou.
- V ochranných trubkách
- Na samostatných příchytkách zejména v případě napojení požárních zařízení

Rozvody budou v hlavních trasách v podlahových kanálech a elektroinstalačních trubkách v podlahách, nad podhledem, chráničkami ve stěnách a stropěch (platí pro sádkartonové, zděné příčky, betonové konstrukce). V technických prostorech nebo v místech, kde nebude možné provést rozvod výše uvedeným způsobem, bude instalace provedena po povrchu (např. v lištách).

Kabely a vodiče funkční při požáru budou instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, např. jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Při souběhu kabelů EPS s jinými rozvody musí být zachována minimální vzdálenost 30 cm, při souběhu kratším než 5 m lze odstup snížit na 6 cm a při křížování vedení nejméně na 1 cm.

Prostupy rozvodů a instalací, technologických zařízení a elektrických rozvodů požárně dělicími konstrukcemi musí být utěsněny. Těsnicí konstrukce musí vykazovat požární odolnost shodnou s požární odolností konstrukce. Musí být provedeny požární ucpávky dle projektu požární ochrany a to certifikovaným způsobem podle ČSN EN 1363-1.

Z hlediska působení vnějších vlivů předpokládáme v prostorech, kde budou umístěna zařízení a prvky slaboproudých systémů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 prostředí normální.

## Krabice, rozvaděče

Všechna zařízení musí být instalována do vhodných elektrických skříní nebo krabic. Každý rozvaděč bude označen na dveřích nápisem přesně identifikujícím jeho určení. Relé a další zařízení určená pro montáž do externích skříní musí být bezpečně upevněna na DIN lištách nebo jiným mechanicky stabilním způsobem.

Kabely uvnitř skříní a krabic budou uspořádány tak, aby umožňovaly dostatečný přístup pro nastavování a údržbu instalovaných zařízení.

## Dokumentace

V rámci kompletace systému poskytne dodavatel následující dokumentaci:

- Návod k obsluze a údržbě systému
- Kompletní seznam instalovaných zařízení, jejich naprogramované parametry, texty a popisy
- Dokumentaci ke všem naprogramovaným ovládním (příčiny a efekty)
- Dokumentaci aktuální topologie systému
- Požární knihu
- Výpočet požadavků na napájení a záložní baterie. Kapacita baterií a napájecího zdroje bude poskytovat minimálně 125% vypočtené hodnoty
- Seznam všech předem odsouhlasených odchylek, výjimek, variant nebo záměn oproti PD
- Provozní řád
- Havarijní řád
- Místní bezpečnostní předpis

Při předání systému dodavatel poskytne následující certifikáty:

- Certifikát na projekt
- Certifikát na instalaci
- Certifikát na uvedení do provozu
- Certifikáty a prohlášení o shodě vydané k výrobkům a systému
- Certifikát s výsledky testů a předávací protokol

## Uvedení do provozu

Celý systém bude zkontrolován a otestován, aby byl zaručen jeho provoz v souladu s touto specifikací a požadavky příslušných norem. Zejména se jedná o prověření:

- Napájení, včetně případného bateriového napájení
- Správné funkce všech instalovaných zařízení
- Funkčnost všech instalovaných kabelů, včetně kabelových rezerv

Správného označení všech zařízení identifikačním štítkem

## Požadavky na ostatní profese

- Prostupy pro přípojky pevných sítí elektronických komunikací
- Zajištění větrání a chlazení místností slaboproudu

## TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### Napěťová soustava

Ochrana proti nebezpečnému dotyk. napětí ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.2 – zvýšená  
Předepsaná proudová soustava 3+PE+N, 50 Hz, 400/230 V, TN-S

Linka čidel EPS: izolací (čl. 413.2)  
bezpečným malým napětím SELV (čl.411.1)  
Napájení výstupů: 24 V DC, ze zdroje ústředny  
Napájení EPS: 230 V AC, jištění 6A (není součástí tohoto projektu)  
Minimální krytí podle ČSN 33 2000 - 5 – 51 ed.3

### Elektrická požární signalizace

Elektrická požární signalizace je dle vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, vyhrazeným druhem požárně bezpečnostního zařízení. Zařízení EPS slouží k včasné signalizaci vzniku a místa požáru. Automaticky nebo prostřednictvím lidského zákroku urychluje předání této informace osobám určeným k zajištění protipožárního zásahu. Kromě této základní funkce může dále EPS ovládat zařízení, která brání rozšíření požáru a usnadňují nebo provádějí protipožární zásah.

Nutnost instalace EPS vyplývá z požadavků Technické zprávy PBŘ. Návrh systému EPS je proveden dle ČSN 73 0875 a ČSN 34 2710, ČSN 73 0833 v souladu s čl.9.7 ČSN 73 0835.

#### **Prohlášení**

***Prohlašuji podle §10, odstavec 2, Sb.zákonů č.246/2001, že odpovídám za kvalitu provedené projektové dokumentace, která je určena pro stavební řízení.***

***Potvrzuji, že jsem splnil podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce požárně bezpečnostního zařízení – navrženo se systémem elektrické požární signalizace VARNET.***

Martin Jahoda

### Ústředna EPS

Zařízení elektrické požární signalizace bude systém adresovatelný analogový, který je homologován pro použití v ČR a splňuje veškeré náležitosti ČSN EN 54.

Navržený systém předpokládá instalaci jedné ústředny EPS ESSER FlexEs FX18 (dále PÚ). Ústředna je určena k vyhodnocování požární situace ve střeženém prostoru. Elektronické obvody ústředny jsou umístěny ve skříni, umožňující zavěšení ústředny na zeď. Desky s elektronikou, svorková místa a prostor pro náhradní zdroj jsou přístupné dveřmi zepředu. Přípojný kabel je možno přivést k ústředně přivést z boku, případně zezadu.

Ke každému jednotlivému hlásiči a každému výstupnímu zařízení je možno přiřadit uživatelský text, který se objeví na displeji spolu s adresou tohoto prvku při jeho aktivaci nebo poruše. Ústředna umožňuje i sběr informací o funkci protipožárních zařízení (např. SHZ, atd), adresné ovládání souvisejících zařízení bránících rozšíření požáru (SOZ atd.).

## **Hlásiče**

Hlásiče budou instalovány prostřednictvím stejných patic, takže jejich pozice může být v případě potřeby vzájemně zaměněna.

Pro snadnou orientaci v místech instalace požárních hlásičů, budou na patice hlásičů, případně na vyhodnocovací jednotky nebo paralelní signálky, připevněny štítky s číslem hlásiče. Na štítku bude, dle značení v prováděcí výkresové dokumentaci, uvedeno číslo skupiny a pořadové číslo hlásiče ve skupině.

## **Optokouřový hlásič**

Slouží k detekci viditelných kouřových aerosolů vznikajících pyrolitickým hořením zejména plastických hmot a materiálů na bázi PVC. Vykazují dobrou citlivost na detekci bílých kouřů.

## **Tlačítkové hlásiče**

Tlačítkové hlásiče budou vybavené skleněnou výplní, určenou v případě poplachu k rozbití, budou v provedení pro skrytou nebo povrchovou montáž. Tlačítkový hlásič bude dodán společně s testovacím klíčem určeným pro rychlé testování tlačítka bez poškození skleněné výplně.

## **Autonomní opt. hlásiče**

Dle čl. 5.5 ČSN 73 0833 a dle vyhl. 23/2008Sb. Musí být každý byt vybaven zařízením autonomní detekce a signalizace (autonomní hlásič kouře dle ČSN EN 14604, alter. Mohou být osazené kouřová čidla s napojením na EPS). V každém bytě musí být umístěn jeden autonomní hlásič kouře dle ČSN EN 14604 a to v předsíni.

## **Poplachové sirény**

Poplachové sirény budou v objektu instalovány pouze v technických místnostech. V ostatních prostorech bude požární poplach vyhlášen prostřednictvím evakuačního rozhlasu.

## **Vstupně výstupní moduly**

Vstupně / výstupní moduly se připojují do hlásičové linky a nevyžadují napájení z externího zdroje. Moduly slouží k ovládání a zjišťování stavů požárně bezpečnostních zařízení.

## **Umístění prvků**

Ústředna EPS bude instalována v místnosti zázemí vrátnice s předpokládanou 24 hodinovou obsluhou.

V místě předpokládaného požárního zásahu, zázemí vrátnice, bude umístěno obslužné pole požární ochrany (OPPO), pomocí něhož mohou jednotky HZS zjednodušeně ovládat funkce EPS. (V případě potřeby bude instalován externí obslužný panel ABF, v PD zakreslen není, bude doplněn dle potřeby.

## **Signalizace poplachu**

Signalizace požáru je v objektu řešena primárně evakuačním rozhlasem.

Ve smyslu ČSN 73 0875 bude v objektu použita dvoustupňová signalizace poplachu. Čas t1 je stanoven na 60 s, t2 na 300 s.

## **Návaznosti při vyhlášení poplachu**

Při vyhlášení poplachu dojde k:

- Rozsvícení indikátoru všeobecného poplachu.
- Zobrazení indikace na displeji ústředny s podrobnostmi: typ zařízení, číslo zóny, typ poplachu, počet zařízení v poplachu a přednastavený uživatelský text
- Aktivace varovného interního bzučáku v ústředně.
- Zobrazení zbývajících času pro ověření poplachu.
- Přivolání všech výtahů do přízemí
- Přepnutí evakuačních výtahů do režimu evakuace
- Vypnutí provozní vzduchotechniky
- Spuštění větrání CHÚC
- Uzavření požárních klapek VZT
- Aktivace hlášení na obslužném poli OPPO
- Odblokování KTPO
- Odblokování všech elektronických zámků v objektu na únikových cestách
- Spuštění řízení evakuace pomocí řečových modulů v hlásičích
- Spuštění zvukové signalizace sirénami v technických místnostech

## Napájení

Napájení systému EPS bude provedeno ze stávajícího rozvaděče v 1.NP. V rozvaděči bude instalován samostatný jistič 1f 16A, charakteristika C, Označený „EPS nevypínat“. Přívodní kabel typu 1-CHKE-V180 3x1.5 bude ukončen přímo na svorkách ústředny EPS.

Napájení podružných zdrojů bude provedeno také z rozvaděče RPO. V rozvaděči budou instalovány samostatné jističe 1f 10A, charakteristika C, Označený „EPS nevypínat“. Přívodní kabel typu CYKY 3x1.5 bude ukončen přímo na svorkách přístroje.

Záložní zdroj elektrické energie bude zajištěn pomocí vlastních certifikovaných zdrojů a baterií, které jsou součástí ústředny a páteřní sběrnice.

## Kabeláž

Systém EPS používá tyto typy kabelů:

- SHKFH-R1x2x0.8 – pro kruhové linky
- JE H St H 180 PH90 1x2x1 (1x2x0,8) – pro napojení ovládaných zařízení

## Návaznosti, připravenost

Dodavatel EPS zajistí:

- Montáž všech prvků dle specifikace
- Drobné stavební úpravy jako např. vrtání příček, zdí a stropů, dále drážkování apod.

Dodavatel EPS nezajišťuje:

- Přívod napájení pro ústřednu EPS a podružné zdroje – zajistí dodavatel EI
- Zásadní stavební úpravy jako: větší prostupy, stoupačky, omítky, malby apod. – zajistí generální dodavatel stavby

EPS je soubor přístrojů sloužících k včasné signalizaci vzniklého ohniska požáru. Samočinně nebo prostřednictvím lidského činitele urychluje předání této informace osobám určeným k zajištění represivního zásahu, případně uvádí do činnosti zařízení, která brání rozšíření

požáru, usnadňují, případně provádějí protipožární zásah.

Zařízení EPS je nutno chápat jako pomocné technické zařízení, které slouží k podstatnému zkrácení doby od vzniku požáru k potřebnému proti požárnímu zákroku. Instalací EPS není však řešena komplexní ochrana objektu před požárem. EPS nemůže zamezit vznik požáru a její instalace má především preventivní charakter. Uživatel se tím nezabývá zodpovědností za veškerá jiná protipožární opatření v souladu s platnými předpisy a zákony.

EPS je navržena účelně, hospodárně a úměrně k vynaloženým nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti vzniku požáru. Je respektována ČSN 73 0875 mj. v tom smyslu, že vznikající požáry budou signalizovány samočinnými hlásiči požáru již v počátečním stadiu a že je zajištěno rovnoměrné a účinné střežení určené části objektu.

Způsob vyhlášení požárního poplachu bude řešen v požárně poplachové směrnici objektu, kterou zpracuje uživatel.

Bude použita plně adresná ústředna. Dodavatel systému EPS je povinen zpracovat vlastní technickou dokumentaci konkrétního certifikovaného systému.

Systém je spolehlivý a odolný proti falešným poplachům a proti elektromagnetickému rušení. Je plně adresovatelný (každému hlásiči požáru je přiřazen identifikační kód - adresa, a lze tak jednoznačně identifikovat místo požáru). Má modulární výstavbu a nezávislou fyzickou a logickou strukturu. Systém je flexibilní, přehledný pro obsluhu a kdykoliv jednoduše přeprogramovatelný. Všechny linky jsou v kruhovém zapojení. Systém EPS se skládá z ústředny, požárních linek, linek s houkačkami a komunikačních modulů.

Stav ústředny je signalizován jednak opticky led diodami a tak i akusticky a je zobrazován na displeji. Jednotlivé skupiny hlásičů nebo i jednotlivé hlásiče je možno vypínat, tak i zapínat. Konfigurace ústředny se zadává pomocí konfiguračního programu přes počítač. Uživatelské texty je možno přiřazovat jednotlivým adresám a výstupům.

Systém bude mít dostatečnou rezervu pro rozšíření a doplnění detekce požáru.

Ochrana (střežení) systémem EPS zahrnuje zónovou ochranu objektu. EPS bude instalována (je navržena) ve všech prostorech, s výjimkou prostorů bez požárního rizika.

Místnosti, kde se osadí hlásiče požáru, byly určeny zpracovatelem technické zprávy PBR nebo byly dány požadavkem investora. Zajištění systémem EPS je kompletní.

Všechny požární úseky budou vybaveny samočinnými hlásiči požáru a to ve všech prostorech oddělených stavebními konstrukcemi a zároveň i tlačítkovými hlásiči na únikových cestách. Jsou použity především optickokouřové hlásiče požáru. V místnostech, kde lze předpokládat výskyt kouře (kuchyně, varna, ...) budou instalovány tepelné hlásiče, nebo hlásiče multisenzorové.

Tlačítkové hlásiče budou instalovány u východů z nechráněných únikových cest do chráněných únikových cest, u východů na volné prostranství, u východů z prostorů a z požárních úseků, které musí být vybaveny EPS, do navazujících únikových cest. Tlačítkové hlásiče se umísťují v zorném poli osob a to nejdále 3m od uvedených východů a ve výšce 1,2 m až 1,5 m.

U ústředny zařízení EPS musí být podle čl. 4.14.1 – 4.14.4 ČSN 73 0875 zajištěna obsluha – služba 2 osob (přítomnost trvale 24 hod) s příslušným prokazatelným proškolením a s odpovídajícím vybavením.

Provoz ústředny v režimu DEN je činnost v průběhu pracovní doby za přítomnosti personálu. V tomto režimu signalizuje ústředna EPS na podnět ze samočinných hlásičů požáru úsekový poplach (pro obsluhu ústředny EPS) a uplynutí času T1 případně T2 všeobecný poplach. Na podnět z tlačítkových hlásičů jsou úsekový i všeobecný poplach vyhlášeny současně. Ústředna musí umožnit manuální přepnutí režimu v čase T1 a T2. V provozu NOC dojde k přenosu signálu na pult PCO ihned po detekci požáru systémem EPS.



Čas t1 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS potvrdit příjem úsekového poplachu. Neprovede-li obsluha ústředny v tomto čase potvrzení přijetí úsekového poplachu, dojde k signalizaci všeobecného poplachu včetně dálkového přenosu. Čas t1 je navržen na 1 minutu.

Čas t2 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny EPS po zjištění stavu na místě signalizovaného požáru provést předepsaný úkon na ústředně. Neprovede-li obsluha ústředny v čase t2 předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu a dálkovému přenosu. Provede-li obsluha ústředny v čase t2 předepsaný úkon, zastaví se čas t2. Čas t2 je navržen na 3 minuty.

Požární poplach se bude vyhlášovat všeobecný a vyhlášován bude pomocí akustické signalizace - všeobecný poplach bude vyhlášován hned po stisknutí tlačítkového hlásiče nebo v případě, že požár je detekován alespoň od dvou samočinných hlásičů požáru.

V objektu bude instalováno zařízení pro akustické vyhlášení požárního poplachu, a to evakuační rozhlas – viz TZ dále.

Zařízení pro akustické vyhlášení požárního poplachu bude provedeno tak, aby byl požární poplach vyhlášen ve všech prostorách objektu. Zařízení rozhlasu pro vyhlášení evakuace musí být aktivováno do 1 minuty od signalizace požáru ústřednou EPS, přičemž musí vyřadit z provozu veškeré jiné ozvučení.

Zařízení nesmí být během požáru vyřazeno z provozu a musí být funkční po dobu min. 30 minut. Napájecí i ovládací kabeláž musí být provedena v kabeláži splňující požadavky funkčnosti při požáru dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. a ČSN 73 0848 a musí být uloženy na nosných systémech s požadovanou třídou funkčnosti dle ZP 27/2008 PAVUS a ČSN 730848. Při výpadku části nebo jednoho zařízení zůstanou ostatní zařízení tohoto systému funkční.

Ústředna EPS vybavená min. pro 4 kruhové linky s čelním ovládacím panelem, moduly pro připojení kruhových linek hlásičů a linky ovládacích modulů. Ústředna EPS bude umístěna v místnosti č. 1.64. V recepci bude instalováno PC pro počítačovou (grafickou) nadstavbu a dojde zde k softwarovému propojení. PC nadstavba bude celý systém zastřešovat a umožňovat řízení a dohled, včetně zobrazování dispozic s vyznačením místa poplachu.

Ústředna bude instalována v souladu s požární zprávou objektu a platnými normami. Pro případ výpadku sítě bude ústředna EPS zálohována bezobslužnými aku bateriemi ve skříni ústředny. Akumulátorové baterie zajistí provoz systému po dobu nejméně 24 hod. v pohotovostním stavu a z toho 30 minut ve stavu signalizace požáru i při výpadku elektrické energie.

Všechny prvky budou instalovány podle projektu, který je v souladu s požadavky požární zprávy.

Systém EPS bude kromě vyhlášení poplachu ovládat a monitorovat zařízení, určená v požárně bezpečnostním řešení stavby. V souladu s ČSN 73 0875 bude při požáru automaticky zajištěno:

Veškeré řídicí signály "vysílané" ústřednou EPS budou realizovány příslušnými reléovými rozpínacími kontakty (beznapěťový kontakt DC 24V/1A).

## **Výstupní hlášení ze systému EPS**

Z ústředny EPS budou použity výstupy relé z reléových karet nebo ze vst./výstupních jednotek pro následující funkce:

- spuštění akustického poplachového signalizačního zařízení – NZS - evakuační rozhlas, příp. akustického signálu vyhlášení poplachu v technických prostorách apod.
- vypnutí všech akustických zařízení nesouvisejících s evakuačním rozhlasem a vyhlášení poplachu pro přítomné osoby (akustická informace) pomocí rozhlasu – výzva k opuštění prostoru, kde došlo k identifikaci požáru. Organizace evakuace bude řešena jako současná a bude řízena rozhlasem

- v případě vyhlášení všeobecného poplachu EPS bude provedeno vypnutí VZT v celém objektu sloužící pro denní (provozní) větrání – výstup do příslušných rozvaděčů silnoproudu, v každém silnoproudém rozvaděči, ze kterého jsou napojeny VZT zařízení, je výstupní reléový modul EPS s rozpínacím kontaktem pro vypnutí VZT
- EPS bude uzavírat požární klapky ve vzduchotechnickém potrubí signálem do příslušného rozvaděče, který zajistí jejich uzavření (signalizace polohy klapky řeší EPS), výstupní reléový modul EPS s rozpínacím kontaktem pro uzavření klapky v každém silnoproudém rozvaděči
- spuštění SOZ - signál do řídicí jednotky SOZ, otevření určených otvorů přívodu vzduchu pro SOZ - rozpínací kontakt do krytu zálohovaného zdroje přídržných magnetů pro dveře SOZ
- uzavření trvale otevřených požárních uzávěrů (dveří, požárních rolet, stěnové uzávěry apod.)
- EPS odblokuje případné kódové či elektronické zámky uzávěrů na únikových cestách – odpojením centrálního napájení zámků (kartový systém nebude v žádném případě instalován na dveřích ve směru úniku osob)

## Vstupní hlášení do systému EPS

- stav síťového napájení pomocných zálohovaných zdrojů
- stav akumulátorů pomocných zálohovaných zdrojů
- aktivace tlačítka CENTRAL STOP – signál z RH
- aktivace tlačítka TOTAL STOP – signál z RH
- EPS bude monitorovat poruchové stavy systému evakuačního rozhlasu, které budou zobrazeny na ústředně EPS

Hlavní zdroj napájení ústředny EPS a pomocných zdrojů je síť TN-S 230V/50Hz ze samotné jištěného vývodu (příslušné svorky označit EPS - nevypínat) z rozvaděče požárně bezpečnostních zařízení RPBZ. Napojení ústředny musí být kabely s funkční schopností při požáru dle požadavku PBR v provedení L1+PE+N.

Porucha napájení a nízký stav akumulátoru je signalizován na ústředně NZS a EPS.

Pro propojení mezi ovládací částí ústředny EPS a ovládanými zařízení EPS (viz.výše) bude navržena kabeláž, která vyhovuje ČSN 73 0848; doba funkčnosti kabeláže v požárních úsecích musí být 30 minut, přičemž nosná konstrukce této kabelové trasy v celé trase bude navržena na třídu funkčnosti P (PH) 30-R; budou aplikovány kabely s třídou reakce na oheň B2CA – požadavek na zachování funkční způsobilosti celého kabelového systému (kabely+nosné systémy) dle ZP-27/2008.

## VÝCHOZÍ REVIZE, BOZP A ZÁVĚR

Na elektrickém zařízení je třeba před uvedením do provozu provést výchozí revizi provedené elektroinstalace vč. vypracování revizní zprávy s podpisem oprávněného revizního technika k provedeným úkonům dle ČSN 33 2000-6 a ČSN 33 1500.

Bezpečnost práce a ochrana zdraví pracujících i bezpečnost technologických zařízení musí být zajištěna příslušnými technickoorganizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů zejména podle ČSN EN 50110-1 ed.2 a se souvisejícími předpisy. Pro zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení při přípravě i provádění stavebních a montážních prací je nutné respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení o bezpečnosti práce a hygienických požadavcích. Na veškerá zařízení je nutno doložit prohlášení o shodě podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět jen pracovníci s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle vyhlášky č. 50/1978 Sb. ČÚBP a technických norem. Při stavbě musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hluchosti,

prašnosti, ochrany stávající zeleně, obtěžování okolí hlukem, znečišťování komunikace a podobně. Odpady vzniklé při stavbě budou roztříděny podle druhu a předány specializované firmě k likvidaci. Zařízení během provozu neprodukuje žádný odpad. Stavba nebude mít po realizaci vliv na životní prostředí.

Veškeré práce spojené s manipulací s kabely musí provádět odborná montážní organizace s oprávněním k provádění těchto prací. O dozor, zajištění a vypnutí pracoviště je nutno požádat provozní oddělení správců sítí. Při montáži na zařízení veřejného rozvodu je nutné se řídit pokyny odpovědných pracovníků správců sítí a dbát na dodržování bezpečnostních předpisů. Se všemi bezpečnostními předpisy musí být pracující prokazatelně seznámeni v míře odpovídající prováděcí práci.

Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků objednavatele. Zařízení může být uvedeno do trvalého provozu až po provedení výchozí revize. Veškeré změny vzniklé během montáže oproti projektové dokumentaci musí být zaznamenány montážními pracovníky do pracovního výtisku PD a odsouhlaseny projektantem. Součástí dodávky díla musí být dokumentace skutečného provedení.

Při realizaci nutno respektovat podmínky a připomínky, které vyplynou z veřejnoprávního projednání projektu stavby.

Vypracoval Martin Jahoda