|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Vypracoval:  Václav Janoušek | Odpovědný projektant:  Václav Janoušek | Vedoucí projektant:  Ing. František Kozubík | | Paré: |
| Zakázkové číslo:  2021-501 | Stupeň:  DPS | Archívní číslo:  2021-501-02-DPS -D1.2-300/1 | |
| Investor: **Masarykova univerzita**  Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno  Místo stavby: (ESF) LIPOVÁ 41A, 602 00 BRNO-PISÁRKY | | |  | |
| Akce:  **VÝMĚNA PRVKŮ EPS** | | |
| Objekt/část:  D.1.2 EPS | | |
| Obsah:  TECHNICKÁ ZPRÁVA | | | Datum:  03/2021 | Číslo:  300/1 |

# SLP - EPS

**1. Všeobecné údaje**

Předmětem tohoto projektu pro provádění stavby je výměna koncových čidel stávající EPS bez změny jejich umístění, propojení a změny celkového řešení EPS nebo počtu vlastních čidel. Jedná se o prostou opravu výměnou za dosluhující hlásiče s napojením na stávající systém a jejich přeadresování (registrace adres čidel po jejich výměně) v ústředně EPS. Jako podkladů bylo použito projektu stavební části, pasportu budovy, zjištění stávajícího stavu a konzultace se správou budovy a servisní organizace EPS.

Tato dokumentace neřeší návrh, funkčnost a jiné parametry instalované EPS jako celku, ale pouze výměnu jednotlivých prvků systému.

**2. Předpisy a normy**

Dokumentace je zpracována a provedení opravy bude provedeno v souladu s předpisy a normami ČSN platnými v době jejího zpracování vč. změn a oprav, zejména: ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-4-43 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2000-52 ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.3, ČSN 33 2000-7-701 ed.2, ČSN 33 2130 ed.3, ČSN 33 3320 ed.2, ČSN EN 62305/1-4/ ed.2, ČSN 34 1610, ČSN EN 50 110-1,2 ed.3, ČSN 73 6005, ČSN EN 12464-1,2, vyhl. 499/2006 Sb., vyhl. 268/2009 Sb. v platném znění. Ale především ČSN 73 0875 - Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

**Kvalifikační předpoklady a požadavky na provádění:**

- zaškolení od výrobce (ústředny ESSER-IQ8Control-M) - certifikát na montáž, zkoušení

- oprávnění dle: - §6 vyhl. 50/1978 Sb - Pracovníci pro samostatnou činnost

- §6 vyhl. 246/2001 Sb - Montáž požárně bezpečnostních zařízení

**3. Základní technické údaje.**

Jednotlivé komponenty i celá sestava musí být v souladu s PBŘ budovy, certifikována, certifikáty a další doklady vyžadované zákonem 22/1997 Sb. a navazujícími předpisy budou doloženy při předání díla.

Na řešený objekt byly zpracovány zprávy požárně bezpečnostního řešení (samostatné dokumentace a zprávy PBŘ):

- zpráva PBŘ, zpracovala Eva Procházková v září 1995,

- zprávu PBŘ z 31.8.2009 včetně dodatku č.1 z července 2012, zpracoval Jindřich Červenka

- zpráva PBŘ „Úpravy poslucháren P10 a P11 na ESF MU“ z března 2014, zpracovala ing. Hana Svobodová

- zpráva PBŘ „Stavební a interiérové úpravy Posluchárny P102“ z ledna 2015, zpracovala ing. Hana Svobodová

- zpráva PBŘ „Stavební a interiérové úpravy Posluchárny P106“ z ledna 2015, zpracovala ing. Hana Svobodová

- zpráva PBŘ „III. Etapa ESF+“ z června 2016, zpracovala ing. Hana Svobodová

Tyto zprávy požárně bezpečnostního řešení zůstávají v platnosti se vzájemným doplněním. Touto dokumentací není PBŘ budovy měněno.

**4. Technický popis**

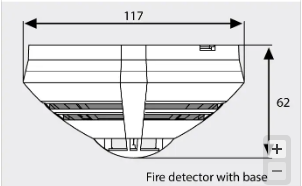
Dokumentace neřeší úpravu vedení, kabelových tras, umístění prvků systému EPS. V rámci dokumentace je řešena pouze výměna koncových prvků za nové.

***Stávající stav***

Ústředna EPS (systém ESSER, ústředna typ ESSER-IQ8Control-M je umístěna v 1.NP v místnosti BPA11N01008 (042) vrátnice.

Na tuto ústřednu jsou fyzicky napojeny všechny hlásiče EPS (automatické, tlačítkové, koplery a sirény). V místnosti vrátnice (informační služby) je 24 hodinová služba, která zařízení obsluhuje. Podrobněji viz příloha č. 1) Doklad o provedené zkoušky činnosti při provozu zařízení systému požární signalizace EPS (2020/0303 EPS, ze dne 9.12.2020)

Původní automatické hlásiče byly již v minulosti částečně měněny za novější typ optickokouřového hlásiče IQ8Quad, s oddělovačem (802371) se standardní patici hlásičů IQ8Quad (805590)



* ilustrační nákres v minulosti instalovaných čidel

***Nový stav***

Hlásiče navržené k výměně (podrobněji viz „Tabulka čidel“) budou vyměněny za optickokouřové hlásiče s certifikací pro ústředny ESSER-IQ8Control-M. Hlásiče kouře pracující na principu rozptýleného světla, určený k detekci požárů. Procesně analogové hlásiče s decentralizovanou inteligencí, vlastní kontrolou funkce, redundancí v nouzových situacích, pamětí poplachů a provozních dat, indikací poplachu, softwarovým adresováním a samostatnou provozní indikací. Oddělovač vedení je integrován do hlásičů. Patice pro hlásiče s funkcí nepřerušení kruhového vedení při vyjmutí hlásiče z patice.

***Stavební přípomoci***

Při montáži bude proveden úklid prostoru po demontáži a montáži nového hlásiče (očištění místa montáže a úklid kolem místa a nečistot souvisejících s výměnou čidel). Místa stavebních konstrukcí poškozená, nebo jinak narušena budou opravena (lokální oprava omítek bílou malířskou sádrou, případně opravnou maltou a malbou)

**Požadované parametry hlásiče / patice:**

Proud při poplachu bez komunikace cca. 18 mA

Provozní teplota -20 °C - 72 °C

Provozní napětí 8 - 42 V DC

Barva bílá podobná RAL 9010

Rychlost proudění vzduchu 0 - 25 m/s

Specifikace hlásiče EN 54-7

Vlhkost vzduchu < 95 % (bez orosení)

Klidový proud při 19 V DC cca.50 &muA

Stupeň krytí IP 43

Kontrolovaná plocha max. 110 m²

Kontrolovaná výška max. 10 m

Připojovací svorka průměr 0,6 mm až 2 mm²

Rozměr cca ø: 117 mm V: 50 mm (65 mm s paticí)

**5. Uvedení do provozu**

Po ukončení prací revizi zařízení EPS provede revizní technik dle ČSN 342710 a dle podkladů výrobce. Následně je nutné zajistit pravidelné revize, zkoušky ústředny a doplňujících zařízení a zkoušky hlásičů. Termíny prováděných revizí, zkoušek a oprav je nutné dokladovat v provozní knize, uložené u zařízení EPS. Uživatel je povinen před uvedením zařízení EPS do provozu určit tyto pracovníky:

• osobu zodpovědnou za provoz zařízení EPS

• osoby pověřené údržbou zařízení EPS

Dále musí uživatel před uvedením do provozu revidovat popis postupu činnosti během požárního poplachu.

**Po ukončení montáže** se musí provést kontrola provozu odborně způsobilou osobou, musí se provést zkouška celého systému (náhodné zkoušky), včetně vykonání revize a předání zařízení do provozu je nutné **provést zápis do požární a služební knihy dle**:

* §7 vyhl. 246/2001 Sb - Provoz, kontroly, údržba a opravy požárně bezpečnostních zařízení

**Uvedení do provozu bude v koordinaci a za supervize správy budovy a společnosti provádějící správu systému EPS v budově.**

**6. Bezpečnost a hygiena práce**

Bezpečnost práce a obsluhy na el. zařízeních je zajištěna provedením elektromontáží dle předpisů a norem ČSN. V případě poruchy, havárie apod. lze elektrické vedení vypnout vypínačem v hlavním rozvaděči nebo jednotlivými jističi v rozváděči. Manipulace na el. zařízení musí být prováděna dle platných bezpečnostních předpisů při dodržování vyhlášky č.50/1987 Sb.

Doporučujeme uživateli, aby v určených lhůtách požádal odborný závod o přezkoušení funkce a ochrany el. zařízení. Dokumentace je zpracována dle Elektrotechnických předpisů ČSN, dle kterých musí být montáže realizovány a udržovány.

Elektromontážní práce nesmí být prováděny svépomocí. Všechny montážní práce je nutno provést dle platných Elektrotechnických předpisů ČSN a při veškeré montáži musí být použito materiálu rovněž dle ČSN.

Elektrické zařízení musí být provedeno v souladu s platnými českými normami a předpisy, zejména pak ČSN 33 2000-4-41 ed.3 (Ochrana před úrazem el. proudem), ČSN 33 2000-4-43 ed.2 (Ochrana před nadproudy), ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (Elektrická vedení), ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (Uzemnění a ochranné vodiče). Pravidla pro obsluhu a práci na el. zařízení a kvalifikaci obsluhy stanoví ČSN EN 50 110-1 ed.2 (Obsluha a práce na el. zařízení).

Práce související s tímto projektem nevyžadují mimořádných bezpečnostních opatření nad rámec běžných zvyklostí a nemají negativní důsledky na zdraví pracovníků.

Práce uvedené v tomto projektu a také provoz elektrického zařízení navrženého tímto projektem nemají negativní vliv na okolní životní prostředí a nevyžadují proto zvláštní opatření. Údržba a servis je uvažována ze žebříků nebo lešení.

**7. Přílohy**

* příloha č. 1) Doklad o provedené zkoušky činnosti při provozu zařízení systému požární signalizace EPS (2020/0303 EPS, ze dne 9.12.2020)