

## **JAMU – STAVEBNÍ ÚPRAVY V OBJEKTU NOVOBRANSKÁ 691/3**

### **D.1.4.4 SLABOPROUDÉ INSTALACE D.1.4.4.1 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE - EPS**

## **DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Vypracoval :                      Ing. Zbyněk Zahořanský

Odpovědný projektant :   Bc. Pavel Suchý

Datum :                              4 / 2017

# **OBSAH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE**

**SCHVALOVACÍ LIST  
TECHNICKÁ ZPRÁVA  
VÝKAZ VÝMĚR  
DOKLADOVÁ ČÁST  
VÝKRESOVÁ ČÁST :**

EPS/001	2.NP - ÚPRAVA EPS
EPS/002	3.NP – ÚPRAVA EPS
EPS/003	7.NP – ÚPRAVA EPS

## SCHVALOVACÍ LIST

Objednatel : Atelier A3, Úvoz 74, 602 00 Brno

Investor : JAMU, Beethovenova 650/2, 662 15 Brno

Objekt : JAMU – stavební úpravy v objektu Novobranská 691/3

Zakázka číslo : RB/17/0018

Soubor : **Elektrická požární signalizace (EPS)**  
**Dokumentace pro provádění stavby**

Zpracoval : Ing. Zbyněk Zahořanský

Odpovědný projektant : Bc. Pavel Suchý

Kontrola za dodavatele :

Dodavatel : **SECURITY TECHNOLOGIES a.s.**  
Komprdova 20  
615 00 BRNO  
tel. : 545 424 111  
fax : 545 424 110

---

Vyjádření odběratele :

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### Předmět a rozsah projektu

Předmětem tohoto projektu jsou úpravy instalace elektrické požární signalizace ( dále jen EPS) v rámci stavebních úprav v objektu JAMU Brno, Novobranská 691/3.

EPS je soubor hlásičů požáru, ústředna EPS a doplňujících zařízení EPS, vytvářející systém, kterým se akusticky i opticky signalizuje vzniklé ohnisko požáru nebo vzniklý požár. Samočinně nebo prostřednictvím osob předává tyto informace osobám určeným k provádění protipožárního zásahu, případně uvádí do činnosti zařízení, která brání rozšíření požáru. Doplňuje celkové protipožární zajištění objektu.

V objektu JAMU Novobranská je instalován systém požární signalizace v adresném provedení, firmy ZETTLER. Požární ústředna LOOP500 splňuje požadavky ČSN EN 54-2 ( ústředny a indikační zařízení ) a ČSN EN 54-4 ( napájecí zdroj ). Zařízení je homologováno pro použití v ČR.

### Podklady

- Objednávka Atelier A3 s.r.o., Úvoz 74, 602 00 Brno
- Stavební výkresy - půdorysy a řezy
- Požárně bezpečnostní řešení stavby - vypracované firmou Ing. Jan Polášek A3 v 01/2017
- Zpráva o pravidelné revizi elektrické požární signalizace (EPS) v objektu JAMU v Brně - Novobranská

## PŘEDPISY A NORMY

Projekt je zpracován dle platných norem ČSN 34 2710 (2011), ČSN EN 54-1, ČSN EN 54-2, ČSN EN 54-4, ČSN EN 57-7, ČSN EN 54-11, ČSN 73 0875, ČSN 73 0848, ČSN 33 2000-5-52, ČSN 34 2300 ed.2, ČSN 33 2000 - 4 – 41 ed.2 a souvisejících norem.

## ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

### Napěťové soustavy

- a/ rozvody EPS : 0 - 24 V
- b/ ústředna EPS : TN – S, 230 V, 50 Hz, L+PE+N

### Ochrana před nebezpečným dotykem

- živých částí je krytím a izolací dle ČSN 33200-4-41ed.2, čl.412.1 a čl. 412.2
- neživých částí je provedena samočinným odpojením od zdroje dle ČSN 33200-4-41ed.2, čl.413.1
- u rozvodů je bezpečným malým napětím dle ČSN 33200-4-41 ed.2

## **Vnější vlivy dle ČSN**

Vnější vlivy objektu JAMU Novobranská zůstávají podle původního určení z doby výstavby objektu. Stavební úpravy nemění původní určení.

## **Doplnění EPS**

Instalace EPS bude upravena podle zprávy požárně bezpečnostního řešení stavby.

Bude provedena úprava rozmístění hlásičů v prostorech dotčených stavebními úpravami. Ve 2.NP bude provedena úprava rozmístění automatických hlásičů v prostoru nového edičního střediska, ve 3.NP bude v učebně katedry jazyků přeložena propojka rozvodu EPS dotčená stavebními úpravami, v 7.NP bude provedena úprava rozmístění hlásičů v prostorech ATD studia, režie a stříhu, fotokomoře, učebně ATD a pracovně pedagogů. Nově umístěné hlásiče budou napojeny na stávající instalaci v krabicích J24.

Samočinné hlásiče jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 73 0875, ČSN 34 2710 (2011) a doporučení výrobce pro umístování samočinných požárních hlásičů ZETTLER.

Stávající EPS vypíná v případě poplachu provozní vzduchotechniku objektu. Nové vzt zařízení pro větrání dotčených prostor nebude instalováno.

Úpravy instalace EPS budou hrazeny jak s prostředků JAMU, tak z dotací EU. Rozdělení instalace je ve výkresové dokumentaci znázorněna barevně.

## **Umístění ústředny EPS**

Stávající ústředna EPS je umístěna v přízemí objektu v místnosti serverovny u ohlašovny požáru - vrátnici. Jedná se o místnost se stálou službou a bude dodržen trvalý dohled osobami pověřenými obsluhou EPS. Ústředna pracuje v režimu DEN. V režimu DEN je signalizace dvoustupňová. Umístění ústředny odpovídá ČSN 73 0875.

Požární poplach je v objektu signalizován sirénami. V současné době je objekt dálkově připojen na PCO HZS města Brna.

## **UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ EPS**

Umístění jednotlivého zařízení EPS je patrné z výkresové dokumentace této PD, viz. v.č. EPS/001 - 003.

## **Přístup k hlásičům**

Automatické hlásiče jsou umístěny na stropě. Přístup k samočinným hlásičům z důvodů pravidelných zkoušek je zaručen prostřednictvím zkoušecích tyčí.

## **Kabelové rozvody**

Uložení kabelů bylo provedeno dle příslušných norem, které odpovídají normám ČSN. Zejména ČSN 34 23 00 ed.2, ČSN 73 08 48.

## Úpravy MR

V místnosti 2.15+2.16 bude stavebními úpravami dotčen reproduktor místního rozhlasu. Reproduktor bude demontován a po dokončení úprav přeložen.

Přeložený reproduktor bude napojen u reproduktoru na chodbě.

Nový kabelový rozvod bude uložen v elektroinstalační trubce pod omítkou.

## Pokyny pro uživatele

**Požadavky na zodpovědné osoby** viz. ČSN 34 27 10 (2011)

Uživatel je povinen v dostatečném předstihu před revizí a uvedením zařízení do provozu určit osobu zodpovědnou za provoz EPS, osoby pověřené údržbou a osoby pověřené obsluhou zařízení.

### **Osoba zodpovědná za provoz zařízení EPS má tyto povinnosti:**

- odpovídá za provoz a bezporuchovou funkci zařízení EPS
- kontroluje činnost osob pověřených obsluhou zařízení EPS
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu dle pokynů výrobce a udržovaly zařízení EPS v trvalém provozu
- zajišťuje neprodlené provedení všech oprav včetně provedení opravy servisní organizací
- odpovídá za řádné vedení provozní knihy zařízení EPS a svoji činnost do této knihy podchycuje
- kontroluje provádění zkoušek činnosti zařízení EPS během provozu a zodpovídá za provedení předepsaných revizí v průběhu provozu
- udržuje průvodní dokumentaci v pořádku, zaznamenává změny a ukládá ji na místech k tomu určených
- při vyřazení zařízení EPS nebo jeho části z činnosti zajišťuje potřebná náhradní opatření z hlediska požární bezpečnosti objektu

### **Osoba pověřená obsluhou zařízení**

- musí být **prokazatelně** proškolená předávající organizací
- musí být alespoň osoba poučená dle ČSN EN 50 110-1 ed.2
- vede záznamy v provozní knize zařízení EPS a podle situace po signalizaci požáru podle požární poplachové směrnice objektu
- zjištěné závady neprodleně hlásí osobě zodpovědné za provoz zařízení EPS

### **Osoba pověřená údržbou**

- musí být znalá dle ČSN EN 50 110-1 ed.2 a **prokazatelně** zaškolená dodavatelem zařízení
- provádí prohlídky a údržbu zařízení EPS podle pokynů výrobce

- provádí předepsaným způsobem kontrolu zařízení EPS podle ČSN 34 2710 (2011)
- provádí opravy v rozsahu stanoveném výrobcem
- zjištěné závady, které není schopen nebo oprávněn opravit, neprodleně hlásit osobě zodpovědné za provoz zařízení EPS - o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení EPS provést záznam do provozní knihy zařízení EPS.

### **Montáž zařízení EPS viz. ČSN 34 2710 (2011)**

Montáž může provádět pouze montážní organizace výrobce, montážní organizace výrobcem pověřená nebo montážní organizace, která má na tuto činnost proškolené pracovníky.

Před uvedením zařízení EPS do provozu se zjišťuje zejména :

- zda zařízení EPS jako celek má požadované vlastnosti
- zda je montáž zařízení EPS provedena podle platné dokumentace doplněné o změny vzniklé v průběhu výstavby
- zda je zařízení EPS vybaveno předepsanou průvodní dokumentací - zda je zařízení EPS vybaveno předepsanými bezpečnostními tabulkami a náčerty - zda izolační odpory jsou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 34 27 10.

### **Koordinační funkční zkoušky zařízení EPS před uvedením do provozu viz. ČSN 34 2710 (2011)**

Na instalovaný systém EPS jsou připojena doplňující, ovládaná a monitorovaná zařízení. Po provedení dílčích zkoušek jednotlivých komponentů a jednotlivých napojených systémů a zařízení musí být provedena koordinační funkční zkouška celého systému (EPS včetně navazujících zařízení). Po dílčím ověření funkce jednotlivých navazujících ovládacích zařízení musí být vždy ověřena správná funkce všech těchto zařízení.

Koordinační funkční zkoušku technicky zajišťuje zkušební technik EPS a koordinuje ji projektant PBŘ za přítomnosti zkušebních techniků všech připojených ovládaných a doplňujících zařízení.

Koordinační funkční zkouška výchozí musí být provedena vždy před uvedením zařízení do provozu ( po montáži, rekonstrukci, rozšíření a jakékoliv změně zařízení ).

O provedené zkoušce musí být vyhotoven doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky.

Alespoň jednou za rok je nutné provést koordinační zkoušku periodickou.

### **Výchozí elektrická revize**

Provedení výchozí revize zařízení EPS se zajišťuje po zkouškách podle ČSN 34 2710. Výchozí revizi zařízení EPS provádí revizní technik podle ČSN 33 1500 a podle dále uvedených ustanovení ČSN 34 2710.

### **Předání a převzetí EPS viz. ČSN 34 2710 (2011).**

Předání a převzetí zařízení EPS musí být provedeno neprodleně po dokončené montáži a po vykonání výchozí revize zařízení EPS. O předání a převzetí zařízení EPS je nutno sepsat zápis.

**Zkoušky zařízení EPS před uvedením do provozu viz. ČSN 34 2710 (2011)**

Před uvedením zařízení EPS do provozu se zjišťuje zejména :

- zda zařízení EPS jako celek má požadované vlastnosti
- zda je montáž zařízení EPS provedena podle platné dokumentace doplněné o změny vzniklé v průběhu výstavby
- zda je zařízení EPS vybaveno předepsanou průvodní dokumentací - zda je zařízení EPS vybaveno předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry - zda izolační odpory jsou v souladu s příslušnými ustanoveními ČSN 34 27 10.

**Při předání zařízení bude předána uživateli následující dokumentace :**

Projektová dokumentace skutečného stavu

Předávací protokol

Doklady o provedené montáži a funkčních zkouškách systému EPS a MR