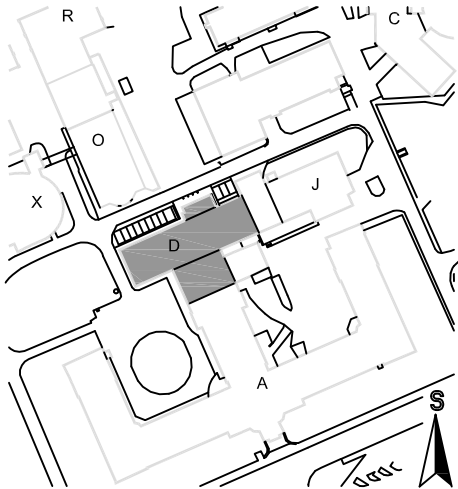


Mendelova univerzita v Brně		DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY										
Objednatel: Mendelova univerzita v Brně Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno		Autorizační razítko:										
Generální projektant: MEDICOPROJECT, s.r.o. Kroftova 45, 616 00 BRNO tel.: 541 211 409 medicoproject@medicoproject.cz http://www.medicoproject.cz Hlavní inženýr projektu: Ing. LUDĚK VACULA Ing. VLADIMÍR KUNDERA		Schema: 										
Akce: MENDELU - Stavební úpravy objektu D												
Zpracovatel části: ELEKTROTECHNOLOGIE CZ s.r.o. Nové sady 988/2, 602 00 Brno IČO: 02029065 projekce@elektrotechnologie.cz		<table border="1"> <tr> <td>Zodpovědný projektant</td> <td>Vypracoval</td> <td rowspan="4">Pare:</td> </tr> <tr> <td>Ing. Milan Letev</td> <td>Viktor Sokolov</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Zodpovědný projektant	Vypracoval	Pare:	Ing. Milan Letev	Viktor Sokolov				
Zodpovědný projektant	Vypracoval	Pare:										
Ing. Milan Letev	Viktor Sokolov											
Soubor (PS): PS 03 - Elektrická požární signalizace		Datum: LISTOPAD 2020 Zakázkové číslo: DPS-05-2020										
Část PD: Elektrická požární signalizace		Formát: A4 Stupeň: DPS										
Příloha: Technická zpráva		Měřítko: - Číslo přílohy: D.4-1										

Technická zpráva

Elektrická požární signalizace (dále EPS)

1. Použité právní předpisy, normativní požadavky, dokumentace výrobce

- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. vyhláška o požární prevenci
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- ČSN 34 2710/2011 - Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- Normy řady ČSN 73 08XX - Požární bezpečnost staveb, zejména
- ČSN 73 0875/2011 - Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN 73 0848 - Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- Normy řady ČSN EN 54-XX - Elektrická požární signalizace
- Normy řady ČSN 33 2000-XX - Elektrické instalace nízkého napětí
- Ústředna EPS konkrétního typu: návod pro montáž a projekci

2. Seznam podkladů pro vypracování technické zprávy

- Výkresová dokumentace předchozí stupeň – pro stavební povolení
- Výkresová dokumentace stavby – SO 01 - Stavební úpravy objektu D
 - vypracoval MEDICOPROJECT, s.r.o., datum listopad 2020
- Požadavky investora
- Obhlídka objektu
- Požárně bezpečnostní řešení objektu:
 - D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení, vypracovala Ing. Zuzana Dorazilová, datum březen 2020

3. Popis objektu

Projektová dokumentace řeší rekonstrukci a přístavbu budovy „D“ v objektu Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno. Stávající čtyřpodlažní budova bude rekonstruována a budou přistavěny patra 3.NP – 5.NP. Budova slouží univerzitě k výuce, nachází se v ní učebny, laboratoře, sklady, sociální a technické zázemí. Stávající síťovaný systém EPS bude rozšířen na základě požadavku uživatele, tento požadavek je zpracován do PBR.

4. Řešení EPS

V areálu univerzity je provozován stávající systém EPS se zasíťovanými ústřednami ESSER IQ8. Požár je signalizován na vrátnici u vjezdu do areálu, kde se nachází 24 hodinová obsluha. Ústředna EPS v rekonstruované budově „D“ bude připojena do této sítě stávajících ústředn pomocí sítě Essernet.

Požár poplach budovy „D“ bude signalizován akusticky v daných prostorách budovy a na ústředně v místě trvalé obsluhy EPS na vrátnici areálu.

Všechny komponenty EPS budou odpovídat normám řady ČSN EN 54.

4.1. Ústředna EPS

V budově „D“ je instalována stávající ústředna ESSER IQ8 control C a je zapojena do sítě Essernet areálu. Stávající ústředna EPS bude přesunuta na nové místo v zádveři u hlavního vstupu a bude vyměněna za typ s větší kapacitou hlásičů - ESSER IQ8 control M. Do ústředny budou doplněny karty kruhových vedení.

Do ústředny budou napojena kruhová vedení obsahující hlásiče a kruhové vedení obsahující vstupní a výstupní moduly. U ústředny bude instalován pomocný zdroj EPS pro napájení sirén a ovládaných zařízení.

Napájení ústředny 230V řeší projekt elektro – silnoproud.

Funkce a návaznosti stávajících ústřed v síti zůstanou beze změn.

Organizace poplachu (režim den/noc, dvoustupňová signalizace), časy T1 a T2 zůstanou beze změn.

4.2. Část detekční – automatické hlásiče

Ve všech prostorech rekonstruovaných a nově budovaných požárních úseků (kromě prostorů bez požárního rizika) budou instalovány automatické hlásiče, převážně bodové opticko kouřové. V některých částech budovy jsou instalovány stávající automatické hlásiče. Tyto hlásiče budou před rekonstrukcí demontovány, bude provedena jejich údržba a budou opětovně použity v novém systému EPS.

Hlásiče budou po instalaci opatřeny štítkem s adresou hlásiče tak, aby byl popis viditelný z úrovně podlahy.

4.3. Část detekční – tlačítkové hlásiče

Tlačítkové hlásiče budou instalovány u všech únikových východů na volné prostranství a u vstupů do chráněné únikové cesty. Tlačítkové hlásiče budou umístěny ve výšce 1,5 m tak, aby se nacházely v zorném poli unikajících osob. Hlásiče budou opatřeny sklíčkem zamezujícím nechtěnou aktivaci.

Hlásiče budou po instalaci opatřeny štítkem s adresou hlásiče.

4.4. Část detekční - monitorovaná zařízení a detekce poruch jiných systémů

Systém EPS bude monitorovat a zobrazovat obsluze informace z následujících zařízení:

- Pomocné zdroje EPS, 2 ks – monitorování poruchy
- Nucené větrání CHUC – stav „větrání spuštěno“ a stav poruchy/vypnutí
- Monitorování uzavření požárních klapků v jednotlivých rozvaděčích MaR
- Monitorování stavu havarijního větrání v místnostech P1009, N1014 a N1007 – stav větrání spuštěno a stav poruchy / vypnutí
- Monitorování poruchy záložního zdroje napájení (UPS) sloužícího pro napájení požárně bezpečnostních zařízení
- Monitorování systému detekce acetylenů v místnosti N2018

4.5. Část aktivační – akustická signalizace

V budově budou instalovány požární sirény tak, aby signál vyhlášení poplachu byl slyšitelný všem osobám, kterým je určen. Akustický signál vyhlášení poplachu bude pokrývat všechny prostory, ve kterých je instalována detekce požáru. Sirény budou napájeny z pomocného zdroje EPS, který odpovídá požadavkům ČSN EN 54.

Poplach bude signalizován vždy v celém podlaží.

4.6. Část aktivační – ovládaná zařízení

Systém EPS bude při požáru aktivovat následující zařízení:

- Vypnutí veškeré provozní vzduchotechniky – zastavení ventilátorů. Signál bude předán do jednotlivých rozvaděčů MaR, kde bude blokovat napájení ventilátorů. Zastavení VZT nesmí být provedeno pomocí řídicí jednotky MaR.
- Spuštění nuceného větrání chráněné únikové cesty (schodiště)
- Uzavření všech požárních klapek na vzduchotechnických potrubích
- Uzavření požárních uzávěrů – požární rolety a požární dveře
- Příkaz výťahu k sjetí do 1.NP a zablokování další jízdy
- Otevření vstupních posuvných dveří (2 ks)
- Předání signálů do systému EZS (PZTS) pro přenos GSM modulem, celkem 4 signály. Nejedná se o požárně bezpečnostní zařízení, pouze doplňkové.

5. Zařízení dálkového přenosu

Objekt pracuje v režimu trvalé obsluhy, bez zařízení dálkového přenosu. Tento režim zůstane zachovaný.

6. Kabeláž EPS, ucpávky prostupů

Kabeláž detekční linky bude provedena kabelem J-Y(St)Y 1x2x0,8, v plastových pevných trubkách po povrchu, případně v plastových lištách.

Kabeláž ovládaných zařízení bude provedena kabelem s funkční integritou při požáru, odpovídajícím vyhl. 23/2008 sb., ZP-27/2008 a to včetně kabelové trasy P30-R s funkční integritou při požáru, vedenou po povrchu na příchýtkách.

Prostupy kabeláže požárně dělicími konstrukcemi budou utěsněny tak, aby vykazovaly stejnou požární odolnost, jako dělicí konstrukce. Řešení prostupů musí odpovídat ČSN 73 0810.

7. Provoz systému

Po uvedení systému EPS do provozu bude probíhat 1 měsíc zkušební provoz. Během zkušebního provozu se ověří případný výskyt falešných poplachů a správnost nastavení pracovních hodnot detektorů. Na konci zkušebního provozu se na ústředně prověří stav zaprášení jednotlivých optických hlásičů a navrhne se interval údržby (čištění) pro jednotlivé prostory.

8. Údržba systému

Na systému EPS budou prováděny pravidelné kontroly provozuschopnosti vyhrazeného požárně bezpečnostního zařízení a zkoušky činnosti při provozu, dle vyhlášky č. 246/2001 Sb.

9. Závěr

Po dokončení výstavby EPS bude vypracována dokumentace skutečného provedení EPS, předány uživatelské manuály, zaškolená obsluha, doplněna provozní kniha EPS a bude dohodnuto zajištění pravidelného servisu EPS.

V Brně 11 / 2020
Viktor Sokolov

Kontroloval:
Ing. Milan Letev