

ZHOTOVITEL:
GENERÁLNÍ PROJEKTANT:
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:
KONTROLOVAL:
VYPRACOVAL:
INVESTOR:

ATELIÉR, SVATOPLUKA ČECHA 35, 612 00 BRNO
ING. ARCH. MICHAL KRISTEN
ING. ARCH. MICHAL KRISTEN
ING. PETR VAŠÍČEK
ING. IGOR HLINĚNÝ
AGRIE office s.r.o.

REKONSTRUKCE INTERIÉRŮ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY "A"
BRNO, ŠUMAVSKÁ 525/33, parc.č. 1098/4 v k.ú. VEVERŮ

STUPEŇ PROJEKTU:
ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:
DATUM:

DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
M14_375
06/2020

NAVRHOVANÝ STAV
TECHNICKÁ ZPRÁVA

EPS, ER

MĚŘÍTKO:
ČÍSLO VÝKRESU:

M --
001

1. ÚVOD

Identifikační údaje:

Název stavby:	REKONSTRUKCE INTERIÉRŮ ADMINISTRATIVNÍ BUDOVY „A“
Místo stavby:	Brno, Šumavská 525/33, parc. č. 1098/4 v k. ú. Veverí
Investor:	AGRIE Office s.r.o.
Zpracovatel SLP:	ASEC – elektrosystémy s.r.o., Pražákova 52, Brno, Ing. Petr Vašíček, č. autorizace ČKAIT 1004106, technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení, ze dne 13. 5. 2005, vypracoval Ing. Igor Hliněný
Stupeň PD:	Dokumentace provedení stavby DPS
Objekt:	-
Název části:	D.1.4.7. Technika prostředí staveb – Elektrická požární signalizace, Evakuační rozhlas (Nouzový zvukový systém)

Výchozí podklady:

- Výkresové podklady, GP Ateliér, Ing. Michal Kristen, Svatopluka Čecha 35, 612 00, Brno
- Platné PBR, Ing. Zdeněk Čejka, 11 / 2016
- Jednání s investorem
- Koordinace s ostatními profesemi a generálním projektantem
- Platné zákony, vyhlášky, prováděcí předpisy a ČSN EN

Základní technické údaje:

- Napěťová soustava: 1 N PE AC 50 Hz 230 V/TN-S
2 DC 12 V/FELV
2 DC 24 V/FELV
- Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41:
 - o Základní krytím a izolací
 - o Při poruše se samočinným odpojením od sítě
- Prostorů: Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3:
 - o Vnitřní prostory objektu – prostory technického zázemí:
přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem – prostory nebezpečné
 - o Venkovní prostory objektu:
přiřazení vnějších vlivů z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem – prostory zvlášť nebezpečné

Použité základní předpisy:

Vyhláška č. 405/2017 Sb., vyhláška, kterou se mění vyhláška č. 499/2001 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Zákon č. 186/2006 Sb. v platném znění, o územním plánování a stavebním řádu

Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění vyhlášky č. 268/2011 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru

Vyhláška č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky

NV č. 591/2005 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

ČSN 73 0802, změna Z2 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, 07/2015

ČSN 73 0804, změna Z2 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty, 02/2015

ČSN 73 0848, Z2 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, 06/2017
 ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení, 07/2016
 ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení, 04/2011
 ČSN 73 0831, změna Z1 02/2013 – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory, 06/2011
 ČSN 34 2300 ed.2 - Předpisy pro vnitřní rozvody vedení elektronických informací, 09/2014
 ČSN 33 2000-4-41 ed.2, Z1 04/2010, Z3 03/2018 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 09/2014. PLATNOST DO 7.7.2020
 ČSN 33 2000-4-41 ed.3, 01/2018 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem, 09/2014. SOUBĚŽNĚ PLATNÁ S ED.2, NÁHRADA ED. 2 PO 7.7.2020
 ČSN 33 2000-5-52 ed.2, 02/2012 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 04/2010 – Elektrické instalace nízkého napětí, část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
 TNI 33 2000-5-51, 12/2011 – Elektrické instalace nízkého napětí – Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy – Vnější vlivy, jejich určování a protokol o určení vnějších vlivů. Komentář k ČSN 33 2000-5-51, ed.3, 2010
 ČSN EN 50575 Silové, řídicí a komunikační kabely – Kabely pro obecné použití ve stavbách ve vztahu k požadavkům reakce na oheň, 08/2015
 ČSN 34 2710, změna Z1, 08/2013 – Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
 ČSN EN 5050849 - Nouzové zvukové systémy, 01/2018
 ČSN ISO 8201 – Akustický nouzový evakuační signál, 12/1993

2. TECHNICKÁ ZPRÁVA

2.1. Elektrická požární signalizace – EPS

STÁVAJÍCÍ STAV: V objektech C a B Šumavská Tower je instalována EPS, realizovaná v postupných etapách. Jedná se o systém Esser. Je plánováno zokruhovat 10 ústředí (vč. ústředí ve funkci zobrazovací tablo. T.č. jsou dvě dohledová centra 7/24-2 pers. v B a C objektu. Grafická nadstavba t.č. není. Jsou vytvořeny dva lokální ringy – v budově C a B, viz. blokové schéma EPS. Z těchto lokálních okruhů je v budoucnu plánováno vytvoření jednoho okruhu A-B-C. Rozšíření je navrženo a musí být realizováno v kompatibilním systému jako samostatný ring (max.16 ústředí) se společnou grafickou nadstavbou C4. Všechny stávající ústředí v areálu jsou pravidelně servisovány externí organizací.

Stanovení požadavků na rozsah ochrany EPS: Dle PBR bude v rekonstruovaném objektu A instalována EPS. Budou kontrolovány veškeré prostory kromě prostorů bez požárního rizika a podhledů.

Způsob detekce požáru: Z hlediska detekce jsou v řešeném objektu prostory s výškou stropu do 6 m, s výjimkou atria. Skutečné výšky (js.) jsou 24. NP – 19. NP 2,865m, 18.NP – 2.NP 2,885m, nižší podlaží v rozmezí 3,2 – 3,6m. Atrium má výšku 9,2m. Stropy nemají sklon, od 18.NP níže jsou na chodbách překlady 0,3m, kterou jsou podle čl. 6.5.1.3. vzaty do úvahy.

Automatické hlásiče budou opticko-kouřové s výjimkou prostorů kuchyněk, kde budou hlásiče teplotní (režim nárůstu teploty – termodiferenciální). Umístění hlásičů je navrženo dle ČSN 34 2710, změna Z1, 08/2013, kap. 6.5.1.1 – maximální vodorovné vzdálenosti.

Rozmístění hlásičů s opticko-kouřovou detekcí, je navrženo dle požadavků:

- pro plochy do 80 m², výšku místnosti do 12 m, sklon stropu do 15° => oblast kontroly 80 m², max. vzdálenost mezi hlásičem a stěnou 6,7 m.
- pro plochy nad 80 m², výšku místnosti do 6 m², sklon stropu od 15° do 30° => oblast kontroly 60 m², max. vzdálenost mezi hlásičem a stěnou 5,8 m.

Rozmístění hlásičů s detekcí teploty je navrženo dle požadavků:

- pro plochy do 30 m², výšku místnosti do 6 m, sklon stropu do 15° => oblast kontroly 30 m², max. vzdálenost mezi hlásičem a stěnou max. 4,4 m.

Chodby jsou užší než 3m. Šlo by využít zvětšení rozteče hlásičů podle kap. 6.5.1.4., (rozteče lze zvětšit u opticko-kouřových hlásičů 15m, od konce chodby 7,5m). Strop je členitý kvůli osazeným zařízením – od jádra: VZT potrubí, kovové elektroinstalační žlaby 500x100 a nad nimi s přesahem klimatizační jednotky. Hlásiče jsou proto navrženy hustěji, než by umožňoval rovný strop a uvedený článek.

Automatické hlásiče budou osazovány dle kap. 6.5.1.6 a 6.5.1.10 min. 0,5 m od stěn, přepážek regálů, VZT výustků apod. Spolehlivost detekce v blízkosti VZT je zaručena do rychlosti pohybu vzduchu 25 m/s.

Návrh počítá s posunem ±0,5m při koordinaci koncových prvků všech profesí. Každý hlásič bude označen adresou. Označení hlásiče musí být viditelné z podlahy místnosti.

Tlačítkové hlásiče: budou umístěny u všech východů na volné prostranství, u vstupů z chodeb v jednotlivých podlažích na schodiště (CHÚC) a u vstupů do prostorů u výtahů (CHÚC). Tlačítkové hlásiče budou umístěny v zorném poli osob ve výšce 1,2 – 1,5 m nad podlahou a nejdále 3 m od uvedených východů a průchodů.

Ústředna EPS: Nová ústředna bude umístěna v 1. PP, m. č. 01.04a, místnost tvoří samostatný požární úsek. Ústředna bude adresná. Napájení je zálohováno akumulátory s dobou funkčnosti min. 30 min. Ve vrátnici 1.NP, m.č. 1.14 bude osazena ústředna sloužící jako ovládací tablo. Ústředna EPS a ovládací tabla budou napojeny do nově budované sítě ústředn EPS v areálu – EsserNET. Přesné síťování, pořadí a případná etapizace není stanovena.

Stanovení časů T₁, T₂: Pro jednotlivé provozní režimy EPS jsou stanoveny časy na T₁ = max. 1 min, T₂ = max. 6 min.

Typy, způsob a čas ovládání PBZ a dalších zařízení:

Číslování V/V odpovídá blokovému schématu a půdorysům

1. Centrální bateriový systém, 24. NP
1x výstup – požární poplach
2. Rozvaděč RPO, 24. NP
1x výstup – požární poplach
5x vstup – 2x chod požárního odvětrání
– 3x otevření odvětrávacích klapek
3. Rozvaděč MaR, 24. NP
1x výstup – požární poplach
1x vstup – poloha požárních klapek
4. Rozvaděč evakuační výtah, 24. NP
1x výstup – požární poplach
2x vstup – 1x porucha
– 1x servisní mód
5. Rozvaděč výtah V2, 24. NP
1x výstup – požární poplach
6. Rozvaděč výtah V3, 24. NP
1x výstup – požární poplach
7. Rozvaděč PO vodovod, 24. NP
1x vstup – požární poplach

	8x výstup – 1x chod hlavní elektro čerpadlo 1x porucha hlavní elektro čerpadlo 1x chod záložní elektro čerpadlo 1x porucha záložní elektro čerpadlo 1x požár 2. PP – 24. NP – hlásič průtoku 1x nízká teplota vzduchu v nádrži č. 1 (pod 5 °C) 1x nízká teplota vzduchu v nádrži č. 2 (pod 5 °C) 1x sdružená porucha
8. Rozvaděč MaR,	19. NP – 24. NP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
9. Rozvaděč MaR,	6. NP – 18. NP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
10. Rozvaděč výtah V4,	5. NP 1x výstup – požární poplach
11. Rozvaděč výtah V5,	5. NP 1x výstup – požární poplach
12. Rozvaděč MaR,	3. NP – 5. NP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
13. Rozvaděč MaR,	2. NP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
14. Turnikety,	1. NP 1x výstup – požární poplach
15. Total stop,	1. NP 1x vstup – monitoring stavu tlačítka
16. Central stop,	1. NP 1x vstup – monitoring stavu tlačítka
17. Dveře hlavní vstup,	1. NP 1x výstup – požární poplach
18. Dveře vstup pacienti,	1. NP 1x výstup – požární poplach
19. Rozvaděč MaR,	1. NP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
20. Rozvaděč MaR,	1. PP 1x výstup – požární poplach 1x vstup – poloha požárních klappek
21. Centrální bateriový systém,	1. PP 1x výstup – požární poplach
22. Rozvaděč RPO,	1. PP 1x výstup – požární poplach 2x vstup – 1x chod požárního odvětrání

- 1x otevření odvětrávací klapky
- 23. Čerpadlo požární vody, 2. PP
1x výstup – požární poplach
- 24. Rozvaděč MaR, 2. PP
1x výstup – požární poplach
1x vstup – poloha požárních klappek
- 25. Ústředna ER, 1. PP
1x výstup – požární poplach – spuštění ER
2x vstup – 1x porucha ER
1x porucha komunikace s ústřednou ER v obj. B
- 26. Zdroj EPS, 11. NP
2x vstup – 1x stav AKU
– 1x stav 230VAC
- 27. Požární dveře mezi m. č. 24.12 a m. č. 24.13 24. NP
1x výstup – odblokování el. dveřního zavírače
- 28. Požární dveře mezi m. č. 24.11 a m. č. 24.13 24. NP
1x výstup – odblokování el. dveřního zavírače
- 29. Požární dveře mezi m. č. xx.12 a m. č. xx.13 19. NP – 23. NP
1x výstup – odblokování el. dveřního zavírače
- 30. Požární dveře mezi m. č. xx.11 a m. č. xx.13 19. NP – 23. NP
1x výstup – odblokování el. dveřního zavírače

Druh signalizace poplachu: Bude spuštěn systém nouzového rozhlasu - vyhovující ČSN EN 54-16. K dispozici je záznamník pro přednahrané (formát *.WAV, nebo *.MP2) evakuační pokyny v délce až 260 s. Poplach signalizován na ústřednách ringu, na grafické nadstavbě v dohledovém centru.

Spojení obsluhy s HZS: V recepci objektu A bude obsluha 24hod. / 2osoby. V případě poplachu obsluha telefonicky volá HZS.

Adresace informací o požáru: Systém bude plně adresný.

Požadavky na nadstavbu: je navrhována grafická nadstavba C4. Do serveru grafické nadstavby (v objektu B) se systém EPS (sít' ústředn) zapojí přes SEI modul. Klientský přístup ke grafické nadstavbě v recepci budovy A není uvažovaný. SW balíček EPS pro 10 ústředn, implementace půdorysů a zobrazovaných bodů je součástí jednotného systému v projektu SLP.

Požadavky na instalaci, kabely a kabelové trasy:

Budou dodrženy všeobecné normové podmínky instalace. Zhotovitel splní požadavky Vyhl. 246/2001Sb. ve znění Vyhl. 221/2014Sb. Instalace se řídí mj. ČSN 32 2710, kap.8.

Pro rozvod detekční části (kruhové linky hlásičů) budou použity kabely J-Y(st)Y 1×2×0,8, B2ca, d1, s1. Pro ovládaná zařízení budou použity kabely dle čl. 6.11.1.2 a čl. 4.11.3 ČSN 73 0875 s celistvostí obvodu (funkční schopností kabelu při požáru) na kabelové trase s funkční integritou.

Evakuační rozhlas a navazující zařízení	- PH45 R, s pláštěm B2ca,s1,d1
EPS a navazující zařízení EPS	- PH15 R, s pláštěm B2ca,s1,d1
Linka mezi ústřednami EPS a ERO	- PH45 R, s pláštěm B2ca,s1,d1

Tyto požadavky jsou reálně splněny kabely PRAFlaGuard P15-R, nebo P90-R a PRAFlaDur P15-R a P60-R na nosném systému MERKUR 2 všech standardních rozměrů, při ploché montáži na podpěrách PZMP,

Lze využít čl. 4.11.3., odst. a) ČSN 73 0875, kdy ztrátou napětí (porušení integrity kabelu, nebo nosné trasy) dojde k aktivaci ovládaného zařízení. Pak kabely nemusí být s funkční integritou.

Dle ČSN 73 0895, čl. 12.1 bude funkční kabelová trasa na začátku, na konci a cca každých 50 m, označena trvalým způsobem na přístupném místě. Např. KOPOS OPT CZ. Štítek musí obsahovat informace: zhotovitel, označení nosného systému, jaké je uvedeno v protokolu o klasifikaci, třídu funkčnosti při požáru a číslo protokolu klasifikace, rok montáže. Svislé funkční kabely ve stoupačce budou každé 3,0m opatřeny odlehčením v tahu KPS160x200PO.

Kabely (i nefunkční, bez integrity), dle požadavku PBŘ budou instalovány na povrchu stavebních konstrukcí, musí mít pláště s reakcí na oheň B2ca, s1, d1, nebo musí být v SDK opláštěni se stejnými vlastnostmi. Z toho důvodu nelze nefunkční kabely (např. v technických prostorech) instalovat do ochranných trubek.

Veškeré kabelové prostupy požárně dělicími konstrukcemi mezi jednotlivými požárními úseky budou, dle ČSN 73 0848, změna Z1 02/2013 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, kap. 5.2.8., utěsněny požárními ucpávkami. Na požární ucpávky bude provedena výchozí funkční zkouška, dokumentace provedení a budou v pravidelném ročním intervalu, budou funkční zkoušky opakovány.

Navrhovaný stoupací drátěný žlab MERKUR 2, funkční, nenormový, 500x100 je společný pro všechny instalace. Funkční kabely EPS, ER a ostatní nefunkční instalace budou odděleny dvěma ocelovými přepážkami. Nenormový žlab je certifikovaný pro funkční kabely Prakab (viz výše). Popis instalace je v blokovém schématu EPS, ER.

Obsluha EPS: Viz stávající stav (obsluha 24 hod. / 2 osoby v bud. B a C). Je plánovaná rovněž přítomnost obsluhy v recepci objektu A 24 hod. / 2 osoby.

ZDP: Není a není navrhováno.

Požadavky na koordinační zkoušky: Se řídí mj. ČSN 32 2710, kap. 9: Zhotovitelem bude provedena výchozí revize elektrické instalace, vizuální kontrola, kontrola, zda veškeré hlásiče jsou funkční a jsou signalizovány všechny související funkce. Bude provedena funkční zkouška a návazně koordinační funkční zkouška. Bude provedena přejímka systému. Budou předány doklady: Doklad o provedení montáže, doklad o funkční zkoušce, doklad o koordinační zkoušce. Budou případně aktualizovány návody k obsluze a údržbě všech částí systému EPS, záruční listy, provozní kniha EPS, doklady o proškolení obsluhy EPS, dokumentace skutečného provedení. Dle ČSN 32 2710, kap. 10: Systém EPS bude uveden do provozu výlučně po vydání kolaudačního souhlasu.

Převzetí do užívání: Po provedení přejímky přebírá zodpovědnost za systém provozovatel.

Provoz: ČSN 32 2710, kap.10: Provozovatel systému EPS, v závislosti na rozsahu instalovaného systému jmenoval jednu nebo více osob odpovědných za zabezpečení následujících činností:

- Zajištění trvalé shody systému EPS s projektovou dokumentací a ČSN.
- Vypracování – dopracování postupů týkající se reakce na poplach. Např. požární poplachová směrnice.
- Zajištění, aby žádné překážky nebránily pohybu produktů hoření směrem k hlásičům požáru
- Zajištění volného přístupu k tlačítkovým hlásičům požáru.
- Vedení provozní knihy a zapisování všech důležitých událostí které se týkají EPS
- Zajištění provádění údržby a servisu ve stanovených intervalech
- Zajištění servisu po vzniku poruchy

Jména odpovědných osob budou uvedena v provozní knize EPS a budou udržována v aktuálním stavu. Pokud osoba spravující objekt nejmenuje osobu odpovědnou, potom je sama považována za odpovědnou osobu.

Některé činnosti spojené s provozováním systému mohou být smluvně převedeny na jinou organizaci.

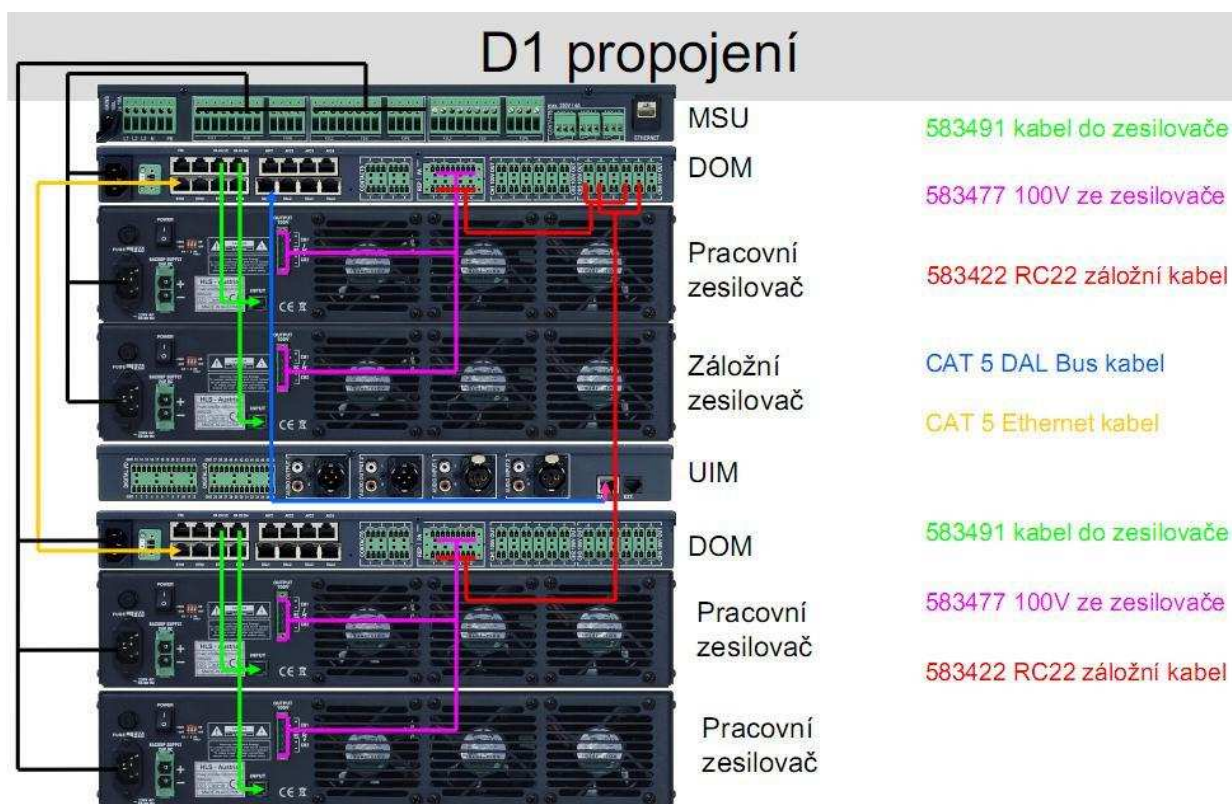
Údržba: ČSN 32 2710, kap.12: Smlouvu o zajištění školení, servisu, oprav, údržby a kontroly systému EPS uzavírá provozovatel systému. Smlouva má specifikovat způsob spolupráce k zajištění přístupu do objektu a dobu, za jakou bude zařízení po ohlášení poruchy opraveno. Jméno a telefonní číslo servisní organizace musí být stále dostupné obsluze ústředny EPS a zveřejněno v řádu ohlašovny požárů.

Kontrola provozuschopnosti se provádí obdobně jako funkční zkouška, a to jednou za půl roku. Jednou za rok je prováděna Kontrola provozuschopnosti v rozsahu koordinační funkční zkoušky. Zkouška činnosti EPS se provádí prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení 1x za měsíc. Shoduje-li se termín zkoušky činnosti EPS při provozu s termínem pravidelné roční kontroly provozuschopnosti, pak tato kontrola provedení zkoušky činnosti nahrazuje. Zkouška činnosti jednotlivých samočinných hlásičů se provádí za provozu pomocí zkušebních přípravků dodávaných výrobcem. O provedených kontrolách je vydán doklad a proveden zápis do provozní knihy.

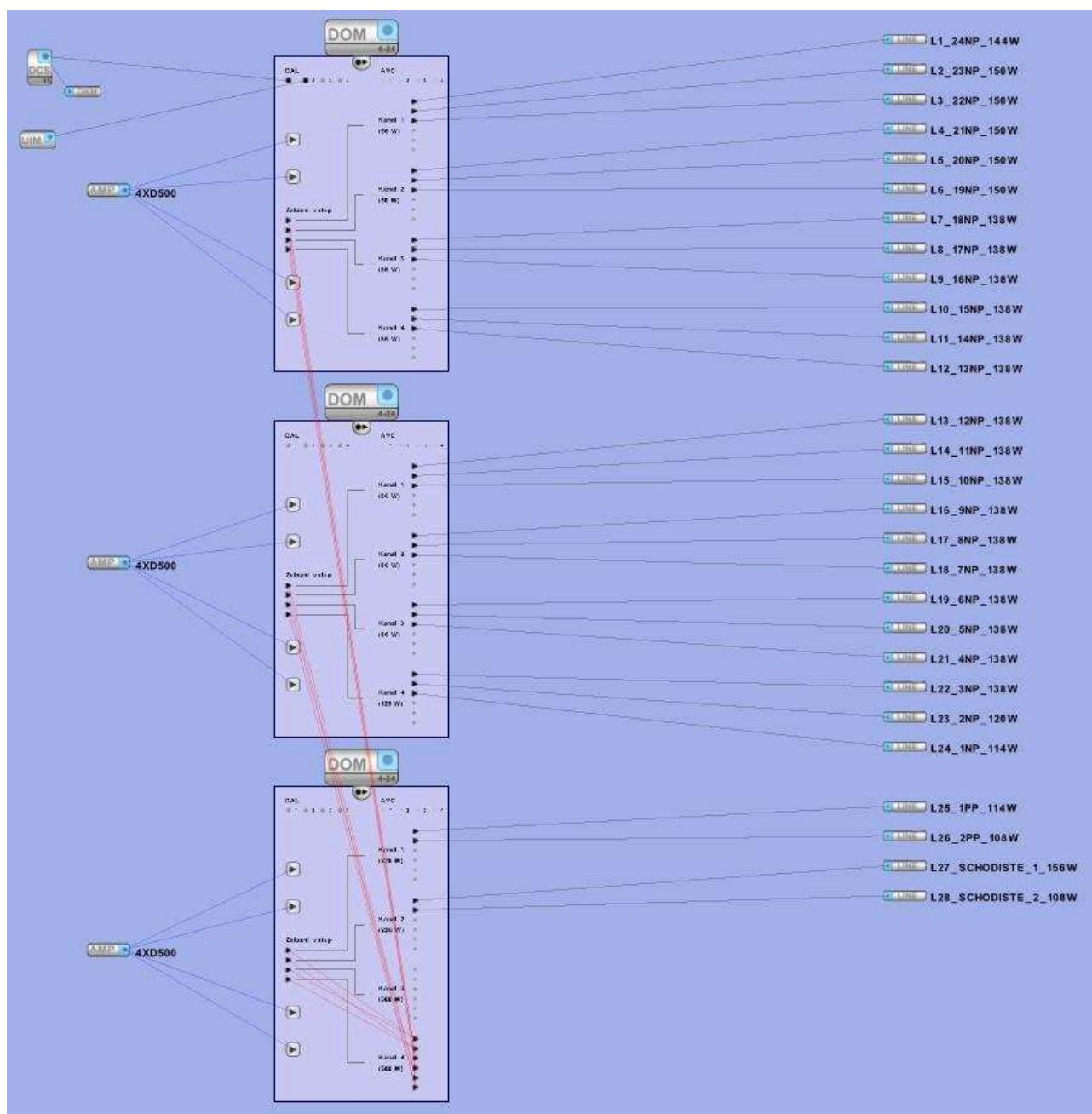
2.2. Nouzový zvukový systém – ER

V objektu budovy A bude instalován evakuační rozhlas pro vyhlásování požárního poplachu. Bude ovládaný od EPS, bude vyhovovat řadě ČSN EN 54-16, 54-xx. Ústředna, stojan 60x60, 42U, 19“ bude umístěna v 1. PP, m. č. 01.04a.

Ústředna bude vybavena záznamníkem přednahranych zpráv (MP3) pro řízení evakuace a v recepci bude mikrofon ERO např. pro řízení evakuace zasahujícím HZS. Rozhlas může sloužit pro neevakuační účely, hudební kulisa, služební hlášení apod. Nouzové hlášení musí mít nejvyšší prioritu.



Obr. Vzorová sestava zapojení ústředny



Obr. Funkční návrh sestavy Variodyn, budova A, SW Designer D1

Jednotlivými linkami 100 V s reproduktory bude pokryt celý objekt. Každé podlaží má svoji samostatnou linku, Všechny reproduktory budou zapojeny na 6 W. Na linkách jsou plánované rezervy pro přesuny a přidání reproduktorů v případě klientských změn. Kabeláž reproduktorů je provedena kabelem 2x1,5, páteřní kabel každé linky (ústředna /stoupačka/ vodorovné vedení po první reproduktor bude kabelem 2x2,5. Na konci linek budou EOL pro monitorování vedení.

Ústředna bude zasíťovaná s rozhlasovou ústřednou v objektu B. Komunikace probíhá na optickém páru v polohově odděleném ringu. Do ústředny v budově B bude doplněna základna pro optické moduly a dva duble SFP moduly. Trasa mezi objekty bude provedena funkčním kabelem, plášť s reakcí na oheň B2ca,s1,d1. Dva kabely, 2x4 SM vlákna se na každé straně zavedou do optické rozvodnice, kde se 2x2 vlákna převaří na pigtail LC a ukončí v dLC spojce. Do ústředny (modul DOM) se propojí pomocí dLC patchcordů.

NÁVRH ZVUKOVÉ HLADINY: Okolní hluk (pozadí) je uvažován (kancelářské prostory) 65 dB. Nejedná se o spící zónu, nouzové hlášení musí být tedy min. o 6 dB větší jak okolní hluk., tj. 65 dB

+ 6 dB = 71 dB. Uvažované reproduktory 6 W / 99 dB / 91 dB. Hodnotě akustického zvuku 71 dB odpovídá hranice pokrytí „na přímou viditelnost“ > 20 m.

INSTALACE: Kabeláž bude odpovídat požadavkům na ovládaná PBZ. Bude funkční – s integritou elektrického obvodu a nosné trasy P30 R, reakce pláště na oheň B2ca,s1,d1.

Navrhovaný stoupací drátěný žlab MARS M2, funkční, nenormový, 500x100 je společný pro všechny instalace. Funkční kabely EPS, ER a ostatní nefunkční instalace budou odděleny ocelovou přepážkou. Nenormový žlab je certifikovaný pro funkční kabely Prakab. Popis instalace je blokovém schématu EPS, ER.

ZKOUŠKY, PŘEVZETÍ, PROVOZ, SERVIS: Řídí se požadavky viz výše EPS.

2.3. MONTÁŽ, INSTALACE: všeobecné požadavky, shrnutí

Veškeré vodiče a kabely budou uloženy ve stavebních konstrukcích, na stropě v dutinách podhledů na příchýtkách nebo v elektroinstalačních žlebech. Na kabely nezajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů jsou kladeny požadavky třídy reakce na oheň B2ca,s1,d1. Kabely zajišťující funkci a ovládání PBZ budou v provedení obvodové integrity, požárně odolné, třídy reakce na oheň B2ca,s1,d1 a instalované na kabelové trase s funkční integritou.

Dle ČSN 73 0895, čl. 12.1 bude funkční kabelová trasa na začátku, na konci a cca každých 50 m, označena trvalým způsobem na přístupném místě. Štítek musí obsahovat informace: zhotovitel, označení nosného systému, jaké je uvedeno v protokolu o klasifikaci, třídu funkčnosti při požáru a číslo protokolu klasifikace, rok montáže.

Veškeré kabelové prostupy požárně dělícími konstrukcemi mezi jednotlivými požárními úseky budou, dle ČSN 73 0848, změna Z1 02/2013 – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody, kap. 5.2.8., utěsněny požárními ucpávkami. Na požární ucpávky bude provedena výchozí funkční zkouška a dokumentace provedení. Funkční zkoušky budou opakovány v pravidelném ročním intervalu.

2.4. KOORDINACE S PROFESEMI

VZT:

- Klimatizace místnosti 1. PP, m.č. 01.4a –, teplota do 20°C, odhadované tepelné ztráty cca do 5kW.

NN:

- 3f., instalováno 5000 W, zásuvka, ústředna ERO – rozvaděč (PBZ), (vlastní zálohování), 1. PP, m.č. 01.4a, rozvaděč uzemnit.
- 230VAC, vývod, hlavní ústředna EPS (PBZ), (vlastní zálohování), 1. PP, m.č. 01.4a
- 230VA, vývod, Zdroj EPS (PBZ), (vlastní zálohování), 1. PP, m.č. 01.4a
- 230VAC, vývod, podružná ústředna EPS, (vlastní zálohování), 1. NP, m.č. 1.14
- 230VAC, vývody ve stoupačce SLP, pomocné zdroje EPS (každý do 150W), (vlastní zálohování), 11.NP.
- Bezpotenciálový kontakt do tlačítek TOTAL STOP a CENTRAL STOP pro monitoring EPS

3. PODMÍNKY PROJEKTANTA:

Projektová dokumentace je vypracována dle Vyhl. 405/20017 Sb., v platném znění. Rozsah a podrobnost dokumentace je dle přílohy č.13. Tato dokumentace může být použita pro výběr zhotovitele (tendr), nenahrazuje výrobní dokumentaci.

Podle zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění, o územním plánování a stavebním řádu. Může stavební a montážní práce provádět pouze zhotovitel, který při realizaci zabezpečí odborné vedení stavby oprávněným stavbyvedoucím (§ 160 odst. 1), přičemž stavbyvedoucím se rozumí výlučně osoba s příslušnou autorizací (§ 134 odst. 2 + § 158 odst. 1).

Podle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 221/2014 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb. Při montáži požárně bezpečnostního zařízení musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě prováděcí dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce. (§ 6 odst. 1). Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků uvedených v odstavci 1 písemně, (§ 6 odst. 2). Provoz, kontroly, údržba a opravy požárně bezpečnostních zařízení se řídí § 7.

4. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY:

Při realizaci vznikne odpad, jehož původce je zhotovitel (právnícká osoba nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejichž činnosti odpady vznikají). Původce odpadu je povinen dle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění novel, vést průběžnou evidenci o odpadu, tj. evidovat, kde odpad vzniká, jeho množství a jak se s ním nakládá. Původce odpadu, je povinen pro účely nakládání s odpadem, odpad zařadit dle Katalogu odpadů, který je přílohou č. 1 Vyhlášky č. 93/2016 Sb. v platném znění o Katalogu odpadů do skupin a podkategorií.

Při realizaci této projektové dokumentace budou vznikat odpady (vč. nebezpečných odpadů) skupiny 15 – Odpadní obaly; absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené a skupiny 17 – Stavební a demoliční odpady. Manipulaci s odpady je nutné zaznamenávat do stavebního deníku.

5. BOZP a PO:

Při realizaci prací musí být plněna zákonná opatření týkající se předpisů bezpečnosti práce na technických zařízeních a při stavebních pracích zejména NV č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky, nebo do hloubky a NV č.591/2005Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Při pokládce a montáži el. rozvodů, je nutné dodržovat předpisy a opatření, které vyplývají z podmínek zákonů, vyhlášek, ČSN a souvisejících předpisů. Montážní práce mohou provádět pouze osoby k tomu účelu pověřené a s řádnou kvalifikací. Všichni pracovníci musejí být před zahájením stavby průkazně proškoleni o bezpečnostních předpisech a dle vnitřních předpisů objednatele.

Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR.

6. PROHLÁŠENÍ ZPRACOVATELE EPS:

Zpracovatel projektové dokumentace v části elektrické požární signalizace – EPS prohlašuje, že tato dokumentace je zpracována ve smyslu vyhlášky MV č. 246 / 2001 v platném znění vyhlášky MV č. 221 / 2014 Sb., a splňuje všechny podmínky k projektování dle § 10 Vyhlášky č. 50/1978 Sb.

V projektové dokumentaci jsou splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativní požadavky a požadavky Požárně bezpečnostního řešení objektu. Jsem držitelem certifikátů (viz níže), získaných na základě školení, v souladu s § 10 vyhlášky MV ČR č. 246 / 2001, v platném znění vyhlášky MV ČR č. 221 / 2014 Sb., pro projektování požárně bezpečnostních zařízení –

systému Esser (EPS), absolvovaném dne 2. 11. 2017, s platností do 2. 11. 2020 a systém Variodyn D1 (ER), absolvovaném dne 1. 11. 2017, s platností do 1. 11. 2020. Ing. Igor Hliněný.

06/2020, ASEC – elektrosystémy s.r.o., Ing. Igor Hliněný



Honeywell Security and Fire • V Parku 2326/18 • 148 00 Praha 4

ODBOBNÝ SEMINÁŘ

Honeywell Security and Fire, jako zástupce technologií **ESSER by Honeywell** pro Českou republiku a Slovenskou republiku potvrzuje, že pan:

Jméno a příjmení: **Ing. Igor Hliněný**
Společnost: **ASEC-elektrosystémy s.r.o.**
Datum narození: **21.06.1968**

úspěšně absolvoval odborný seminář číslo: **75-2017-02-11** konaný dne: **2.11.2017** v **Brně** a je **schopen** při dodržení všech ostatních obecně právních nařízení provádět:


Projektování

na zařízeních: **EPS ESSER 8000 a FlexES**

platnost certifikátu do: **2.11.2020**




Country Manager
Ing. Rudolf Procházka


Vedoucí semináře
Marek Schwarz

Honeywell spol s r.o. • Honeywell Security and Fire • V Parku 2326/18 • 148 00 Praha 4 • CZ
T +420 242 442 280 • F +420 242 442 119 • hls-czech@honeywell.com • www.hls-czech.com

IČO: 18627757
Daňové identifikační číslo: CZ18627757
Bankovní spojení: BNP Paribas Fortis SA/NV
č.ú. 064450-6003520076/6300 (CZK)
č.ú. 064450-6003520041/6300 (EUR)
Zapsán v obch. rejstříku Městského soudu v Praze Rg. C, vložka 2938



UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.

ODBORNÝ SEMINÁŘ

Honeywell Security and Fire, jako zástupce technologií **ESSER by Honeywell** pro Českou republiku a Slovenskou republiku potvrzuje, že pan:

Jméno a příjmení: **Ing. Igor Hliněný**
Společnost: **ASEC-elektrosystémy s.r.o.**
Datum narození: **21.06.1968**

úspěšně absolvoval odborný seminář číslo: **74-2017-01-11** konaný dne: **1.11.2017** v **Brně** a je **schopen** při dodržení všech ostatních obecně právních nařízení provádět:

Projektování

na zařízeních: **VARIODYN D1 a VARIODYN D1 Comprio**

platnost certifikátu do: **1.11.2020**

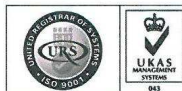


Country Manager
Ing. Rudolf Procházka

Jiří Rajman
Vedoucí semináře
Ing. Jiří Rajman, Ph.D.

Honeywell spol s r.o. • Honeywell Security and Fire • V Parku 2326/18 • 148 00 Praha 4 • CZ
T +420 242 442 280 • F +420 242 442 119 • hls-czech@honeywell.com • www.hls-czech.com

IČO: 18627757
Daňové identifikační číslo: CZ18627757
Bankovní spojení: BNP Paribas Fortis SA/NV
č.ú. 064450-6003520076/6300 (CZK)
č.ú. 064450-6003520041/6300 (EUR)
Zapsán v obch. rejstříku Městského soudu v Praze Rg. C, vložka 2938



UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.



UKAS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.