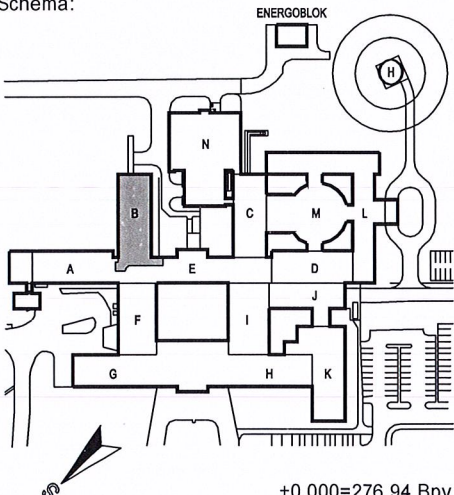


NEMOCNICE S POLIKLINIKOU HAVÍŘOV		DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY	
Stavebník: NEMOCNICE S POLIKLINIKOU HAVÍŘOV, příspěvková organizace Dělnická 1132/24, 736 01 Havířov		Autorizační razítko:	
Generální projektant: MEDICOPROJECT, s.r.o. Kroftova 45, 616 00 BRNO tel.: 541 211 409 medicoproject@medicoproject.cz http://www.medicoproject.cz		Schema: 	
Hlavní inženýr projektu: Ing. VLADIMÍR KUNDERA Ing. LUDĚK VACULA		±0,000=276,94 Bpv	
Akce: NsP Havířov - Rekonstrukce na gynekologicko-porodní oddělení - 3.NP, blok B			
Zpracovatel části: Alexa-projekce s.r.o. projektování sdělovacích rozvodů Minská 27a, Brno info@alexaprojekce.cz		Vypracoval Ing. Karel Alexa <i>K.Alexa</i>	
Zodpovědný projektant Ing. Karel Alexa <i>K.Alexa</i>		PARE:	
Soubor (PS): PS 03 - Elektrická požární signalizace		DATUM: Prosinec 2021	
Část PD: Elektrická požární signalizace		ZAKÁZK. ČÍSLO: DPS-05-2021	
Příloha: Technická zpráva		Formát: A4	
		Stupeň: D.P.S.	
		Měřítko: Číslo přílohy D.4-01	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

V souladu s projektem PBŘ, který vypracovala paní ing. Eva Fajkusová v 02.2021 ve stupni DSP budou řešené prostory ve 3.NP a v 5.NP vybaveny systémem "elektrické požární signalizace (EPS)" a evakuačním rozhlasem/nouzovým zvukovým systémem. EPS bude vytvořena v souladu se všemi požadavky obsaženými v čl. 6.6.3 ČSN 73 0802.

A) Elektrická požární signalizace EPS

Dokumentace pro stavební povolení (dále jen DSP) zpracovává návrh elektrické požární signalizace (dále jen EPS). Pro EPS je použito stávajícího zařízení EPS s ústřednou Schrack INTEGRAL CX IP.

Ústředna INTEGRAL je stávající a je instalována v 1.PP v m.č. 004. Ústředna bude využita pro zabezpečení projektem dotčených podlaží.

Signalizace požáru, umístění ústředny:

Signalizace požáru bude dvoustupňová. V režimu DEN bude provozována s časy :

- t1 = stávající
- t2 = stávající

Ústředna je umístěna v 1.PP v m.č. 004, Vazba mezi ústřednami EPS a NZS byla vyřešena v dokumentaci geriatrie. Zapojení ústředny EPS do sítě bylo vyřešeno v PD geriatrie.

Hlásiče a prvky kruhové technologie XLINE

Pro zachycení vznikajícího požáru jsou použity samočinné analogové hlásiče a tlačítkové hlásiče pro ruční ohlášení poplachu.

Multisenzorový hlásič MTD 533X

kombinovaný hlásič detekuje doutnající a otevřené ohně již v počátečním stadiu pomocí měření a vyhodnocování jednak charakteristiky ohně a kouře (na základě Tyndalova principu) tak změn teploty (princip NTC senzoru). Tyto hlásiče je možné provozovat jako opticko-kouřové, teplotní, nebo jako kombinované. Individuální vlastnosti hlásiče jsou volně programovatelné a lze je snadno adaptovat specifickým podmínkám prostředí ve kterém je instalován. Pro kompenzaci vlivů změn prostředí je hlásič vybaven funkcí pravidelného přizpůsobování okolním podmínkám (adaptace CUBUS). Hlásič kontroluje a signalizuje míru znečištění vlastních snímacích prvků a informace o překročení optimálních hodnot signalizuje na panelu ústředny. Hlásič obsahuje dynamický filtr poplachu, který rozpozná a odstraní případný falešný poplach. Na základě požadavku je možné vyhodnocovat předpoplach a zobrazovat je na ovládacím panelu ústředny. Citlivost hlásiče může být nastavena s pomocí software v rozsahu podle EN 54. Konfigurační data a události jsou ukládána přímo v hlásiči. Hlásič MTD 533X obsahuje zkratový izolátor, který zaručuje okamžitou a přesnou lokalizaci místa poruchy v případě

přerušení vedení nebo zkratu a tím zajišťuje plnou a neomezenou funkci kruhové linky. K zapojení je vyžadováno použít stíněných kabelů, obzvláště tam, kde je EPS vystavena trvalým vlivům elektromagnetického rušení. Hlásič se instaluje do univerzálního soklu USB 501-6, který může být v provedení na omítku, pod omítku, pro montáž do podhledu a ve zvýšeném krytí IP54.

Tlačítko MCP 535X

je tlačítkový požární hlásič k manuálnímu spuštění požárního poplachu určený pro montáž do vnitřních prostor v osazení na omítku. Poplach se vyvolá stiskem tlačítka po rozbití ochranného skla. Hlásič je vybaven signalizační červenou LED diodou, indikující činnost hlásiče. Obsahuje zkratový izolátor pro připojení na kruhovou linku. Hlásič je dostupný v provedení MCP 535-0007 s krytím IP52, nebo MCP 535-0008 s krytím IP54.

Vstupně/výstupní modul - koppler

modul obsahuje 4 reléové výstupy s programovatelnou funkcí Fail-Safe, zaručující při ztrátě napájecího napětí modulu přepnutí výstupu do předem určené polohy. Dále bude i využit modul pro snímání stavu napájecího zdroje. Každý modul má integrovaný zkratový izolátor a standardně se umísťuje do plastových krabic s krytím IP66.

Pomocný náhradní zdroj

pro zajištění chodu navazujících požárních zařízení bude použit zálohovaný posilovací zdroj vybavený akumulátory. Vestavěný síťový zdroj ústředny nebude nijak zatěžován nově navrhovanými periferními zařízeními

Kabelové rozvody

Kabelové rozvody poplachové smyčky s ohledem na skutečnost, že na ní budou instalovány i ovládací moduly ovládaných zařízení, budou provedeny požárními kabely splňující funkční schopnost kabelového systému P30-R dle ČSN 73 0895 s třídou reakce na oheň B2cas1d1 dle vyhlášky 23/2008 Sb., vyhl. 268/2011 Sb., dle ČSN 73 0848 a dle ČSN 73 2710. Tyto parametry bude splňovat kruhová linka od ústředny po kopplerové hnízdo. Kabely budou přichycovány jednotlivými příchytkami ke stavební konstrukci dle normové instalace případně budou ukládány pod omítkou s krytím min. 10mm.

Dle vyhlášky 23/2008 Sb. budou kabely s funkční odolností při požáru instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Ovládání zařízení

Z EPS budou, na základě požadavku PBR, ovládána následující zařízení:

- vypíná provozní VZT (prostřednictvím rozvaděče MAR)
- ovládá a napájí serva 24V dvou VZT klapek
- poskytuje signál pro uvolnění vstupu na oddělení v případě požáru (odblokování napájení zámku)
- aktivuje NZS (bylo vyřešeno v rámci minulých projektů, bude doprogramováno)

Vyhlašování poplachu

Vyhlašování požárního poplachu bude provedeno prostřednictvím NZS.

B Nouzový zvukový systém (NZS)

V 1.PP v m.č. 004 jsou instalovány zesilovače NZS, na které jsou připojeny reproduktory v oddělení geriatrie. Pro ozvučení řešeného 3.NP a 5.NP navrhujeme osadit další výkonový zesilovač. Celé zařízení navrhujeme (v dotčené části řešit dvousystémovými reproduktory (dva reproduktory až 6W v jednom krytu, které vypadají jako reproduktor jediný). Oba reproduktory jsou vždy zapojeny na dva různé výstupy dvou výkonových zesilovačů. Smyslem tohoto řešení je záloha systému pro případ výpadku některé signálové cesty.

Reproduktory

Pro ozvučení budou použity certifikované reproduktory dle EN54

- nástěnný reproduktor až 2x6 W
a
- podhledový reproduktor až 2x 6W

Kabelové rozvody

Kabelové rozvody NZS budou požárními kabely splňující funkční schopnost kabelového systému P30-R. Uchycení kabelů bude provedeno jednotlivými příchytkami ke stavební konstrukci dle normové instalace. Dle vyhlášky 23/2008 Sb. budou kabely s funkční odolností při požáru instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Zesilovač, který bude doplněn do ústředny ERO, musí splňovat požadavek na EN54 a na plnou kompatibilitu se stávajícím zařízením (Bosch Praesideo). Je zapotřebí využít zesilovat s výkonem min. 2x125W. V případě, že je použit dvousystémový rozvod, není třeba řešit náhradu zesilovače online zálohou v případě poruchy.

PROHLÁŠENÍ

zpracovatele projektové dokumentace v části „Elektrická požární signalizace“. Prohlašuji, že předmětná projektová dokumentace EPS z 12.2021 je zpracována ve smyslu vyhlášky MV č.246/2001 a že splňuji všechny podmínky k projektování dle §10. V projektové dokumentaci jsou splněny podmínky stanovené právními předpisy, normativními požadavky, a požadavky aktuálního „Požárně bezpečnostního řešení“.

Rozvodná soustava: 1NPE, 230V, 50Hz, TN-S

2-24VDC, SELV, (strana rozvodů EPS)

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

- ochrana izolací živých částí
- ochrana kryty nebo přepážkami

Ochrana při poruše

- automatické odpojení v případě poruchy
- ochranné uzemnění a ochranné pospojování
- ochrana malým napětím

Prostředí : dle ČSN 33 20000-5-51, viz. protokol o určení vnějších vlivů

Použité normy

ČSN	ČSN EN	ČSN ISO	ČSN IEC	Popis
33 2000-1 ed.2				Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
33 2000-4-41 ed.2, Z1				Ochrana před úrazem elektrickým proudem
33 2000-5-51 ed.3				Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy
34 2300 ed.2				Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
73 0848				Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
73 0875				Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požární bezpečnostního řešení
34 2710				Elektrická požární signalizace – Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
	60849 (50849)			Nouzové zvukové systémy

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 28539

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků
činných ve výstavbě
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

Ing. Karel Alexa
jméno a příjmení

je

autorizovaným inženýrem

v oboru

technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem
1004275

a je oprávněn užívat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk
je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni **11. 11. 2005**



Ing. Václav Mach
předseda ČKAIT