

OBSAH

1	PRŮVODNÍ ZPRÁVA	4
1.1	VŠEOBECNÝ POPIS	4
1.2	NORMY	4
1.3	SEZNAM PODKLADŮ PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	5
1.4	PROSTŘEDÍ, VLIVY ZAŘÍZENÍ	5
1.5	NAPÁJENÍ SYSTÉMŮ	5
1.6	OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	5
1.7	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	5
1.8	TECHNICKÉ ÚDAJE O SHODĚ VÝROBKŮ	6
1.9	POŽADAVKY NA INVESTORA A OSTATNÍ PROFESE	6
2	EPS SYSTÉM	6
2.1	ÚSTŘEDNA EPS, OBSLUŽNÝ A SIGNALIZAČNÍ PANEL, TABLA, DOPLŇUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ, SW NADSTAVBA, NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ EPS	6
3	STUPEŇ SIGNALIZACE POŽÁRU, NASTAVENÍ REŽIMU ÚSTŘEDNY EPS, OBSLUHA SYSTÉMU EPS, SCÉNÁŘ OBSLUHY PŘI POŽÁRU, STRATEGIE ODEZVY NA POŽÁRNÍ POPLACH PODLE ČSN 34 2710 ČL. 5.4: VSTUP ZÁSAHOVÝCH JEDNOTEK DO OBJEKTU, POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY EPS	8
3.1	STUPEŇ SIGNALIZACE POŽÁRU	8
3.2	NASTAVENÍ REŽIMU ÚSTŘEDNY EPS	8
3.3	SCÉNÁŘ OBSLUHY PŘI POŽÁRU	9
3.4	STRATEGIE ODEZVY NA POŽÁRNÍ POPLACH PODLE ČSN 34 2710 ČL. 5.4: VSTUP ZÁSAHOVÝCH JEDNOTEK DO OBJEKTU	9
3.5	POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY EPS	10
4	SEZNAM NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ, ZPŮSOBY NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ PBZ A NÁVAZNÝCH ZAŘÍZENÍ, REŽIMY ŘÍZENÍ NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ PŘI POŽÁRU OD EPS	10
4.1	SEZNAM NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ	10
4.3	REŽIMY ŘÍZENÍ NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ PŘI POŽÁRU OD EPS	11
5	SEZNAM MONITOROVANÝCH ZAŘÍZENÍ PBZ A NÁVAZNÝCH ZAŘÍZENÍ, ODEZVY NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ NA VSTUPU EPS	11
6	ZÁKLADNÍ INFORMACE K NÁVRHU SYSTÉMU EPS, DETEKCE POŽÁRU, REŽIMY A ZAŘAZENÍ HLÁSIČŮ DO SKUPIN, ŘEŠENÍ EPS, MONTÁŽ PRVKŮ, DISTRIBUČNÍ ROZVODY	11
6.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE K NÁVRHU SYSTÉMU EPS	11
6.2	DETEKCE POŽÁRU	11
6.3	REŽIMY A ZAŘAZENÍ HLÁSIČŮ DO SKUPIN	12
6.4	ŘEŠENÍ EPS	12
6.5	MONTÁŽ PRVKŮ	13
6.6	DISTRIBUČNÍ ROZVODY	14

6.7	PROVOZNÍ PODMÍNKY EPS	14
7	UVEDENÍ DO PROVOZU, PŘEVZETÍ DO UŽÍVÁNÍ	15
7.1	UVEDENÍ DO PROVOZU	15
7.2	PŘEVZETÍ DO UŽÍVÁNÍ	15
8	KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ, ZKOUŠKY ČINNOSTI ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE PŘI PROVOZU – EPS	15
8.1	KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ - EPS	15
8.2	ZKOUŠKY ČINNOSTI ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE PŘI PROVOZU	15
9	TECHNICKÉ PODMÍNKY, ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	16
9.1	ROZSAH A OMEZENÍ ČINNOSTI	16
9.2	OCENĚNÍ DÍLA, PŘÍJEM, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ	16
9.3	VLIV ODPADŮ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	16
9.4	ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ	17
10	PROHLÁŠENÍ	17

Přílohy	Číslo dokumentu
Technická zpráva	01
Osvědčení projekce	

Výkresy	Číslo dokumentu
Půdorys 1.NP	02

1 PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1.1 VŠEOBECNÝ POPIS

Tento projekt řeší návrh systému elektrické požární signalizace (dále jen EPS) v areálu KNAV Jenštejn. Jedná se o opravu stávajícího nefunkčního systému, který byl v minulosti instalován na základě požadavku uživatele. EPS není požadována žádnou normou ani právním předpisem.

Systém EPS je vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení na základě vyhlášky 246/2001/Sb. Jedná se o technické zařízení, kterým se akusticky i opticky signalizuje vzniklé ohnisko požáru. Účelem zařízení EPS je včasná signalizace vzniklého ohniska požáru nebo požáru. Samočinně nebo prostřednictvím obsluhy předává informace osobám určeným k zásahu na požáru a umožňuje ovládat zařízení sloužící k protipožární ochraně (dále jen PBZ) v objektu, sloužící proti šíření požáru nebo k hašení.

Areál bude napojen prostřednictvím ZDP v hlavním objektu na PCO HZS. Pro instalaci ZDP musí být splněny podmínky pro připojení objektu na HZS kraje. Z toho důvodu bude do hlavní ústředny EPS doplněna deska rozhraní NAM/RADOM pro připojení vysílače a zajištěno napájení 230V z hlavní ústředny EPS.

Areál se sestává ze 4 samostatně stojících objektů:

- Hlavní objekt (depozitář A, Starý depozitář, Nový depozitář a tzv. Přístavba)
- Objekt s depozitáři B-C
- Objekt Depozitáře D
- Budova digitalizačního centra

Každý objekt bude vybaven samostatnou ústřednou (umístěna v samostatném požárním úseku – protipožárním rozvaděči) v zádveři hlavního vchodu, která slouží zároveň jako zobrazovací tablo pro zasahující jednotku HZS. Dále zde bude instalováno obslužné pole požární ochrany (OPPO). OPPO bude obsahovat tlačítko „ZDP vypnuto“, při sepnutí tohoto tlačítka se musí přerušit vedení ke všem relátkům v rozhraní, aby neproběhl přenos na pult HZS. Další tlačítko OPPO je „zkouška ZDP“ musí být funkční a napojeno na první smyčku Požár. Operační důstojník HZS si může při napojování objektu na PCO vyžádat další rozšíření těchto informací, tj. rozdělení podle podlaží, úseků atd..

Klíčový trezor KTPO se zábleskovým majákem bude instalován dle původní EPS na obvodové zdi vedle jižní brány, kde je vjezd do areálu umožňující projetí vozidel HZS. Všechny objekty v areálu budou vybaveny systémem generálního klíče. Vjezdová brána bude v případě požáru odblokována od EPS.

Všechny tato zařízení budou připojena kabely s požární odolností v trase s funkční integritou, pro EPS min. P15-R.

1.2 NORMY

Jedná se o soubor platných norem, zákonů a vyhlášek, z nichž nejdůležitější jsou:

ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace – projektování, montáž, servis
ČSN 73 0875	Stanovení podmínek pro navrhování EPS
ČSN 73 0848 + změna Z2	Kabelové rozvody
ČSN 73 0802 + změna Z2	Požární bezpečnost staveb, nevýrobní objekty
ČSN 73 0804 + změna Z2	Požární bezpečnost staveb, výrobní objekty
ČSN 73 0845	Požární bezpečnost staveb, sklady
ČSN 73 0895	Zachování funkčnosti kabelových tras v podmínkách požáru
ČSN 33 2130 ed.3 + změna Z1	Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 3320 ed.2	Elektrické přípojky
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN EN 54 – 1 až 31	Elektrická požární signalizace
ČSN 33 2000 – 5 - 54 ed.3 + Z3	El. rozvody, uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000 – 3	El. rozvody, hodnocení základních charakteristik

ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.3	El. rozvody, ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000 – 5 - 51 ed.3 + Z1	El. rozvody, výběr a stavba el. zařízení
Vyhl. č.246/2001 Sb.	Stanovení podmínek požární bezpečnosti
Vyhl. č.268/2011 Sb. dpisů	Technické podmínky požární bezpečnosti staveb

1.3 SEZNAM PODKLADŮ PRO VYPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

- Výkresová dokumentace – stavební část
- Původní PBR jednotlivých objektů
- Požadavky a doporučení výrobce zařízení EPS
- Koordinace s požadavky uživatele / investora

1.4 PROSTŘEDÍ, VLIVY ZAŘÍZENÍ

Prostředí

Bez zvláštních nároků.

Vlivy zařízení:

Všechna zařízení budou provedena v souladu s ČSN 33 2000-1 ed. 2 (Elektrické instalace nízkého napětí - Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice z 5.2009)) tak, aby nedocházelo k působení na jiná zařízení a nebylo vystavěno nežádoucím vlivům jiných zařízení. Zařízení jsou odolná proti elektrickému rušení z okolního prostředí, elektrické sítě a proti VF rušení.

1.5 NAPÁJENÍ SYSTÉMŮ

Ústředna, zdroje -	napájení:	Soustava	3+PE+N, 50Hz, 400/230V, TN-S
Ostatní - linkové rozvody EPS:		Soustava	do 24 Vss

1.6 OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM

Slaboproudé rozvody a zařízení oddělené od rozvodu NN

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých i neživých částí je dle ČSN provedena malým napětím SELV nebo PELV.

Zařízení slaboproudých rozvodů napájených z rozvodů NN

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je dle ČSN provedena izolací, případně doplňkovou ochranou proudovým chráničem (v návaznosti na typ sítě rozvodu NN, řeší projektová dokumentace rozvodu NN) a krytím vyhovujícím ČSN.
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 413.1, automatickým odpojením od zdroje a musí odpovídat ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 413.1.3, s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl. 543.

1.7 DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Tato dokumentace je zpracována pro stupeň - DSP

Projektant si vyhrazuje právo na případné změny projektové dokumentace, které vyplynou ze stavebních změn, interiérových změn, nebo z upřesňujících požadavků investora na základě požadavků výstavby. Každá změna této projektové dokumentace, musí být samostatně zpracována v dalším stupni PD.

1.8 TECHNICKÉ ÚDAJE O SHODĚ VÝROBKŮ

Navrhovaná řada výrobků v této dokumentaci splňuje veškeré technické požadavky na tyto výrobky.

Pro použití v EPS podléhají navržené prvky posuzování shody podle zákona č. 22/1997 Sb., ve znění pozdějších změn a předpisů.

1.9 POŽADAVKY NA INVESTORA A OSTATNÍ PROFESE

Profese elektro

- Proveďte kabelové propojení 230V pro ústřednu EPS a přídatné zdroje systému EPS
- Proveďte přípravu v ovládání vjezdových vrat a brány tak, aby se dala při požáru odblokovat beznap. kontaktem 24V od EPS a volně otevřít

Stavba:

- Zhotoví prostor pro umístění KTPO a majáku ve zdi u vjezdové brány, připraví prostor pro OPPO a ústředny EPS u vstupu do objektů.
- Zajistí provedení požárních ucpávek
- Zajistí začištění tras a prostupů EPS
- Zajistí přístupy do podkroví, případně revizní otvory

Dodavatel EPS:

- Vyzve včas servisní firmu stávajícího systému ke spolupráci
- Zajistí provedení vnitřních rozvodů EPS vč. prostupů tras

Investor:

- Zajistí a umožní komunikaci třetích firem spolupracujících v areálu objektu na systému EPS.
- Zajistí část ZDP vč. dalších požadavků pro připojení na PCO HZS kraje

2 EPS SYSTÉM

2.1 ÚSTŘEDNA EPS, OBSLUŽNÝ A SIGNALIZAČNÍ PANEL, TABLA, DOPLŇUJÍCÍCH ZAŘÍZENÍ, SW NADSTAVBA, NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ EPS

2.1.1 Ústředna EPS, obslužný a signalizační panel, tabla

Koncepce EPS je patrná z výkresové části.

Pro areál je navržen systém EPS se 4mi dvousmyčkovými ústřednami propojenými do sítě. V každém objektu bude u hlavního vstupu instalována analogová dvou-smyčková ústředna řady 6500 výrobce Protec Fire (Každou ústřednu je dále možné rozšířit pomocí smyčkové karty na 4 smyčky). Každá ústředna bude spolu s pomocným zdrojem umístěna v samostatném požárním úseku – nika s požární odolností nebo protipožární rozvaděč.

Jedná se o analogový adresný systém pracující se základními komponenty, které z hlediska posuzování shody dle NV č.163/2011 Sb. a nařízení EPaR č. 305/2011 charakterizují navržený systém EPS a jsou uvedeny ve stavebně technickém osvědčení č. S-216/C5a/2015/0067 - Pavus.

Hlavní ústředna v Hlavním objektu bude doplněná zařízením dálkového přenosu. U jižní vjezdové brány na fasádě obvodové zdi bude osazen klíčový trezor se zábleskovým majákem. Uvnitř každého objektu u vstupu vedle ústředny

bude osazeno OPPO. Adresný přehled umístění jednotlivých prvků systému v celém objektu umožní přiřazení uživatelského textu, který je zobrazován na displeji ústředny.

Nejedná se o shromažďovací prostor, samočinné hlásiče budou instalovány celoplošně s výjimkou prostorů bez požárního rizika (WC, Umývárny). Podhledy v objektech nejsou.

Trvalá obsluha nebude zřízena, EPS bude napojena na PCO HZS prostřednictvím ZDP.

2.1.2 Doplnující zařízení

ZDP - zařízení dálkového přenosu bude instalováno v hlavním objektu

OPPO - bude instalováno v každém objektu

KTPO - klíčový trezor požární ochrany bude instalován u vjezdu do areálu

GPRS modul – není uvažován

2.1.3 SW nadstavba

Nebude instalována, systém však umožňuje její případné doplnění.

2.1.4 Napájení zařízení

Hlavní zdroj napájení: pro ústředny a přídavné zdroje: distribuční síť, rozvodna NN, rozvaděč RPO nebo hlavní rozv. objektu.

Záložní zdroje napájení: AKU pro ústřednu a přídavné zdroje EPS (dle ČSN EN 54-4)

Ústředny a přídavné zdroje systému EPS jsou napájeny z hlavního zdroje, který tvoří veřejná distribuční síť 230V/50Hz – s odběrem do 400W. Ve smyslu ČSN 34 2710:2011 čl. 6.8, systém EPS musí být napájen ze dvou na sobě nezávislých zdrojů. Zdroje musí odpovídat ČSN EN 54-4.

Jističe v rozvaděčích NN budou označeny nápisem EPS – NEVYPÍNAT. Přívody zajišťuje PD elektro, její instalaci bude provádět dodavatel NN – z příslušných rozvaděčů (RPO).

3 STUPEŇ SIGNALIZACE POŽÁRU, NASTAVENÍ REŽIMU ÚSTŘEDNY EPS, OBSLUHA SYSTÉMU EPS, SCÉNÁŘ OBSLUHY PŘI POŽÁRU, STRATEGIE ODEZVY NA POŽÁRNÍ POPLACH PODLE ČSN 34 2710 ČL. 5.4: VSTUP ZÁSAHOVÝCH JEDNOTEK DO OBJEKTU, POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY EPS

3.1 STUPEŇ SIGNALIZACE POŽÁRU

Požární poplach v objektu bude signalizován jako všeobecný s dálkovým přenosem poplachových a poruchových stavů.

Vyhlašování poplachu bude dvoustupňové.

Hlášení kteréhokoli hlásiče bude okamžitě signalizováno do hlavní ústředny EPS. Z hlavní ústředny je vyvedena siréna předpoplachu do hlavní kanceláře, která upozorní pracovníky, že je ústředna aktivována. Systém EPS pracuje ve dvou režimech – den - noc. Při režimu den je nastaven čas zpoždění pro spuštění poplachu - $t_1 = 1$ minuta, $t_2 = 3$ minuty od okamžiku signalizace 1 čidla (z důvodu možnosti prověření obsluhou / pracovníky pro vyloučení planého poplachu). V nočním režimu je požární poplach, včetně spuštění navazujících požárně bezpečnostních zařízení, vyhlášen okamžitě v okamžiku signalizace čidla – $t_1 = 0$. V místnostech s více hlásiči bude naprogramována dvouhlásičová závislost.

Nedodržení času t_1 nebo t_2 způsobí vyhlášení všeobecného poplachu (jako další hlásič může být kterýkoliv samočinný nebo tlačítkový hlásič).

Při dvoustupňové signalizaci je při aktivaci tlačítkových hlásičů okamžitě bez časové prodlevy signalizován Všeobecný poplach.

Ve stavu Všeobecný poplach jsou aktivovány vnitřní sirény, odblokována vjezdová vrata a je aktivován dálkový přenos signálu na HZS.

Pokud je systém přepnut do stavu bez obsluhy – Noční režim je rovněž při aktivaci samočinných hlásičů okamžitě bez časové prodlevy signalizován Všeobecný poplach.

Pokud je systém přepnut do stavu Obsluha – Denní režim tj. v přítomnosti zaměstnanců je poplachová situace signalizována ve dvou krocích.

Okamžitě při aktivaci samočinného hlásiče ústředna signalizuje akusticky a pomocí LCD displeje POŽÁR stav ÚSEKOVÝ POPLACH. Akustická signalizace ústředny bude zesílena předpoplachovou sirénou v kanceláři v Hlavním objektu.

Ve stavu ÚSEKOVÝ POPLACH nejsou aktivovány ostatní sirény a není aktivován dálkový přenos poplachového signálu – začne nabíhat časový interval t_1

Do 1 minuty musí obsluha zrušit ÚSEKOVÝ POPLACH a tím je ukončen časový interval t_1 a začne nabíhat časový interval t_2 . Pokud obsluha úkon nestihne, je vyhlášen VŠEOBECNÝ POPLACH.

V časovém intervalu t_2 obsluha prověří signalizaci a podle výsledku aktivuje vnitřní sirény stisknutím tlačítka EVAKUACE a nebo urychlí vyhlášení VŠEOBECNÉHO POPLACHU tlačítkem OBSLUHA, nebo aktivací tlačítkového hlásiče.

Neprovede-li obsluha zpětné nastavení systému do časového intervalu t_2 , je VŠEOBECNÝ POPLACH vyhlášen automaticky.

Pokud nebude režim DEN provozně vyhovovat, lze nastavit jednostupňové vyhlašování poplachu, kdy bude ústředna 24h denně fungovat bezobslužně v režimu NOC ($T_1=T_2=0$)

3.2 NASTAVENÍ REŽIMU ÚSTŘEDNY EPS

Systém EPS pracuje ve dvou režimech – den – noc, viz. odst.3.1.

3.3 SCÉNÁŘ OBSLUHY PŘI POŽÁRU

Obsluha bude v objektu přítomna pouze v režimu den. Scénář je patrný z odst.3.1.

3.4 STRATEGIE ODEZVY NA POŽÁRNÍ POPLACH PODLE ČSN 34 2710 ČL. 5.4: VSTUP ZÁSAHOVÝCH JEDNOTEK DO OBJEKTU

Oznámení požárního poplachu vně objektu:

Provoz zařízení bude zajištěn v pracovní době (objekt obsazen osobami) obsluhou (min.1 osoba v kanceláři). V mimopracovní době je objekt napojen přes ZDP na PCO HZS. Obsluha ústředny bude prokazatelně proškolená a seznámená se všemi činnostmi, které je třeba vykonávat v případě časů T1 a T2 a dále s dokumentací PO, zpracované pro objekt(v souladu s čl. 4.14 ČSN 73 0875). V objektu bude k dispozici telefonní linka. Hlášení o požárním poplachu z EPS bude dále přenášeno přes zařízení dálkového přenosu ZDP na PCO HZS, které bude zajišťovat odezvu a hlášení EPS. Připojení prostřednictvím zařízení ZDP (včetně KTPO a OPPO) musí splňovat podmínky připojení HZS kraje. Podrobný popis ZDP bude řešen samostatným dodatkem projektu EPS v rámci realizační dokumentace, který bude řešit přenos dat na PCO. Dodatek bude dodán zpracovatelem ZDP, zařízení ZDP není součástí EPS ani její dokumentace.

Pokud nebude režim DEN provozně vyhovovat, lze nastavit jednostupňové vyhlásování poplachu, kdy bude ústředna 24h denně fungovat bezobslužně v režimu NOC (T1=T2=0)

Oznámení požárního poplachu uvnitř objektu:

V rámci objektu bude všeobecný poplach vyhlášen pomocí akustického systému, který budou tvořit vhodně navržené sirény napojené do více okruhů, zajišťující dostatečnou hlasitost zvukového signálu s minimální úrovní hlasitosti 85dB (A) nebo na 5dB(A) nad okolním hlukem ve všech prostorách objektu. Nastavit v provozu.

Sirény budou spuštěny v celém objektu naráz, jedná se o jednu poplachovou zónu.

Signální obvody vedené k sirénám, musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor. Požárně odolné trasy EPS budou mít funkční integritu min. 15 minut, pro sirény je požadováno 30minut.

Při poplachu musí být vypnuty všechny ostatní druhy ozvučení v objektu.

Zkoušky odezvy na požární poplach musí být provedeny v rámci provádění funkční zkoušky systému EPS, která bude provedena v součinnosti s koordinační funkční zkouškou EPS, která musí být provedena v každém případě před uvedením zařízení do provozu a musí být provedena v souladu s požadavky normy ČSN 73 0875 - 4.8.1-9.

Systém generálního klíče:

Generálním klíčem bude možno otevřít veškeré dveře a brány v objektech a v areálu (v souladu s požadavky čl. 4.6.5, ČSN 73 0875).

Ve smyslu čl. 4.6.5), ČSN 73 0875 je nutno respektovat následující zásady :

- a) pro veškeré střežené prostory (uzamykatelné vnitřní i vnější dveře) je nutno zajistit přístup pomocí generálního klíče. Zámek v systému generálního klíče nemusí být u dveří, které jsou z obou stran otevíratelné (např. u běžných dveří na WC). Generální klíč je nutno vložit do KTPO před připojením objektu na PCO a zároveň po provedení koordinačních funkčních zkoušek;
- b) použité ZDP musí splňovat a odpovídat systému PCO HZS hl. města Prahy;
- c) oprávněnou osobou musí být zpracována dokumentace, která bude uložena u obsluhy EPS nebo u dokumentace zdolávání požáru a umožní obsluze EPS neprodleně určit místo vzniku požáru (zpravidla

do 2 minut) a to pouze z informací na displeji ústředny EPS, resp. na základě údajů přenášených zařízením ZDP;

3.5 POŽADAVKY NA ZODPOVĚDNÉ OSOBY EPS

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

Osoby pověřené obsluhou zařízení

- Musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací a musí být alespoň osoby poučené podle ČSN 343100 a proškolené dle 73 0875 4.14.

Osoby pověřené obsluhou:

vedou záznamy v provozní knize EPS o signalizaci poplachu a postupují podle "Směrnice o činnosti v případě požárního poplachu".

Osoby zodpovědné za provoz zařízení

- zodpovídá za provoz a správné využívání EPS
- kontrolu činnosti osob pověřených obsluhou
- zajišťuje, aby osoby pověřené údržbou prováděly údržbu podle pokynů výrobce
- zodpovídá za řádné vedení provozní knihy

Osoby pověřené údržbou

- musí být znalé podle ČSN 343100 a prokazatelně zaškoleny dodavatelem EPS
- mají tyto povinnosti: provádět prohlídky a údržbu zařízení podle pokynů dodavatele
- provádět dle předepsaného způsobu kontrolu zařízení
- provádět opravy v rozsahu stanovené dodavatelem
- provádět záznamy o všech kontrolách, údržbě a opravách zařízení do provozní knihy

4 SEZNAM NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ, ZPŮSOBY NAPOJENÍ ZAŘÍZENÍ PBZ A NÁVAZNÝCH ZAŘÍZENÍ, REŽIMY ŘÍZENÍ NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ PŘI POŽÁRU OD EPS

4.1 SEZNAM NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ

Seznam bude v dalším stupni PD upraven dle skutečně navržených technologií a způsobu jejich ovládání.

Zařízení ovládaná EPS:

- Aktivace ZDP
- Spouštění zvukového zařízení – sirény, pro ohlášení požáru
- Odblokování vjezdových vrat
- Odblokování KTPO
- Spuštění zábleskového majáku nad klíčovým trezorem

4.2 Způsoby napojení zařízení PBZ a návazných zařízení

Signály budou předávány ve formě bezpotenciálových a napětových kontaktů 24Vss přímo na vstupy návazných zařízení nebo PBZ, podle typu zařízení, případně budou přivádět kontakt do napájecích rozvaděčů.

Kabely přenášející informaci k PBZ, sirénám nebo návazným zařízením s funkcí v klidu bez napětí, k přidavným zdrojům a vedení kruhové linky s VV mi moduly, budou vedeny na nehořlavých stavebních konstrukcích, budou provedeny s pláštěm zajišťující integritu při požáru a uložení bude provedeno pomocí kabelového nosného systému splňující funkční schopnost při požáru dle ČSN 73 0848 a DIN 4102čl.12, ČSN 73 0895, (kovové žlaby, kovové příchytky, kovové hmoždinky, kotvy apod.). Jsou požadovány prvky a výrobky splňující parametr min.P15R. Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují 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.

V případě, že bude přenášena informace k PBZ nebo návazným zařízením v klidu pod napětím, nejsou kladeny na použité pláště kabelů žádné zvláštní požadavky.

Při programování systému je nutné brát zřetel na konečný stav provedení stavby. Technik pověřený programováním systému je povinen na základě poznatků konečného stavu stavby a případného nesouladu logiky spínání a vazeb jednotlivých PBZ vyrozumět projektanta a nesoulad upravit.

4.3 Režimy řízení návazných a PBZ zařízení při požáru od EPS

Sirény, ZDP, KTPO a ostatní návaznosti budou aktivovány po vyhlášení všeobecného poplachu.

5 SEZNAM MONITOROVANÝCH ZAŘÍZENÍ PBZ A NÁVAZNÝCH ZAŘÍZENÍ, ODEZVY NÁVAZNÝCH A PBZ ZAŘÍZENÍ NA VSTUPU EPS

Seznam monitorovaných zařízení :

- stav požár a porucha ústředny
- aktivace ZDP a porucha ZDP
- porucha externího napájecího zdroje EPS a porucha přívodu napájení
- stav požár a porucha GHZ

6 ZÁKLADNÍ INFORMACE K NÁVRHU SYSTÉMU EPS, DETEKCE POŽÁRU, REŽIMY A ZAŘAZENÍ HLÁSIČŮ DO SKUPIN, ŘEŠENÍ EPS, MONTÁŽ PRVKŮ, DISTRIBUČNÍ ROZVODY

6.1 ZÁKLADNÍ INFORMACE K NÁVRHU SYSTÉMU EPS

- Prostory objektu jsou do 6m výšky – vhodný návrh automatických hlásičů v jedné vrstvě na stropě. Podle ČSN 34 2710 čl.6.5.1.1 je navržena střežená plocha automatické hlásiče (dále jen AH) 60m² s DH=5,6m.
- Automatické hlásiče budou rozmístěny na stropě jednotlivých místností.
- V dutinách podhledů jsou hlásiče navrženy.

6.2 DETEKCE POŽÁRU

Pro detekci požáru a pro ochranu navrhovaných prostorů jsou použity automatické a manuální hlásiče požáru, které jsou rozděleny:

- **samočinné hlásiče kouřové** - střeží prostory a poplach vyvolávají na základě vývinu kouře nebo zplodin hoření. V projektu jsou navrženy bodové hlásiče kouře.

- **samočinné hlásiče tepelné** - střeží prostory a poplach vyvolávají na základě zvýšení teploty nad určenou mez, nebo na základě rychlosti nárůstu teploty (termodiferenciální). Jsou navrženy v kuchyňkách budovy digitalizačního centra v bezdrátovém provedení.

- **samočinné hlásiče tepelné lineární (detekční kabely)** - střeží prostory a poplach vyvolávají na základě zvýšení teploty nad určenou mez. Lineární teplotní kabely jsou navrženy v půdních prostorech, kde je prašné prostředí a jedná se o nevytápěný prostor v některých případech s obtížným přístupem. Kabely jsou bezúdržbové, při servisu je lze měřit u vyhodnocovací jednotky nebo vstupního modulu, není nutný přístup přímo ke kabelu.

Lineární detektory lze připojit u menších prostorů (půda budovy D) na vstupní modul jako konvenční detektor, u delších střeších je z důvodu adresace navržena zobrazovací a vyhodnocovací jednotka, která umožní identifikaci ohniska požáru s přesností na 1m délky kabelu. Vyhodnocovací a zobrazovací jednotka bude umístěna vedle ústředny, aby byla přístupná ke čtení informací. Od vyhodnocovací jednotky k teplotnímu kabelu bude veden pomocný kabel 1x2x0,8.

Samočinné hlásiče EPS budou rozmístěny ve všech požárních úsecích (krom prostor bez požárního rizika). Prostorem bez požárního rizika jsou místnosti WC, sprch a umývárny, mokré provozy.

- **tlačítkové hlásiče (manuální)** – poplach signalizují na základě mechanického podnětu – stiskem tlačítka.

Tlačítkové hlásiče jsou umístěny:

U všech únikových východů na volné prostranství viz. výkres. Tlačítkové hlásiče budou svým umístěním umožňovat snadný přístup a použití. Umísťují se v zorném poli osob, a to nejdále 3 m od uvedených východů, resp. míst, ve výšce 1,2 až 1,5 m v souladu s ČSN 34 2710

- **vstupně výstupní moduly** – signalizují stav poplachu nebo poruchy a pomocí panelu obslužného a signalizačního tabla předávají vizuální a akustickou informaci. Dále pomocí výstupních relé, předávají signály pro ovládání jednotlivých PBZ v objektu.

6.3 REŽIMY A ZAŘAZENÍ HLÁSIČŮ DO SKUPIN

Adresace všech hlásičů bude provedena při realizaci. Pomocí softwarového nastavení lze provést libovolnou konfiguraci aktivací PBZ.

6.4 ŘEŠENÍ EPS

Na základě požadavku uživatele vyplývá požadavek na zprovoznění a doplnění EPS v takovém rozsahu, aby bylo možné napojení na HZS prostřednictvím ZDP. EPS je navržena celoplošně kromě prostorů bez požárního rizika. Instalace bude provedena po etapách (po jednotlivých ucelených objektech), podmínkou je první instalace v Hlavním objektu, kde je navrženo umístění ZDP a dále instalace a zapojení nového KTPO s majákem na vjezdové jižní bráně (napojeno z objektu B-C). Řešení je patrné z výkresových částí. V objektu digitalizačního centra je z důvodu nových interiérů a nemožnosti sekání navržen hybridní systém, kdy je do běžné ústředny přidán bezdrátový modul a hlásiče se sířkami budou většinou bezdrátové. Propojení mezi objekty a jejich ústřednami bude provedeno kruhovým sběrníkovým vedením ve stávajících venkovních trasách. Na hranici objektů budou instalovány propojovací boxy EPS, kde budou venkovní kabely přesvorkovány na vnitřní nehořlavé a doplněny přepětové ochrany.

Navržený systém splňuje požadavky uvedené v normě ČSN 34 2710 - 5. 2. a na ochranu střežení systémem EPS – úplná ochrana, tj. zabezpečuje ochranu všech částí objektu. Ochrana je navržena pomocí automatických a tlačítkových hlásičů.

Systém EPS řídí 1 hlavní a 3 vedlejší ústředny Protec řady 6500 umístěné v samostatném požárním úseku. U ústředny v objektu B-C a v hlavním objektu bude doplněn pomocný spínaný zdroj 24V pro napájení vyhodnocovací jednotky lineárního detektoru.

Ústředny budou v základu dodány jako dvousmyčkové. Jedna kruhová linka bude sloužit pro napojení automatických a tlačítkových hlásičů, druhá samostatná kruhová linka bude použita pro VV moduly. Tato linka pro osazení VV bude vedena sdělovacím požárně odolným kabelem. Kabel bude uložen na stěnu a strop pomocí přichytek. Uložení kabelu bude provedeno pomocí kabelového nosného systému splňující funkční schopnost při požáru dle ČSN 73 0848, DIN 4102čl.12 a ČSN 73 0895 (funkční trasy).

Vyhlášení poplachu bude zajištěno pomocí vhodně osazených sirén. Kabelové vedení bude identické s vedením kruhové linky pro VV moduly.

Napájení systému EPS, bude zajištěno pomocí vnitřních zdrojů ústředny a pomocí přídatných zdrojů napájející VV moduly, sirény, PBZ a návazná zařízení EPS. Případné poruchové stavy PZ, budou monitorovány systémem EPS a hlášeny ústřednou jako porucha.

6.5 MONTÁŽ PRVKŮ

Pro prvky nad podhledy a stropy musí být zajištěny revizní vstupy (vyjímatelné kazety, revizní dvířka...)

Montáž zařízení EPS může provádět pouze montážní organizace výrobce, montážní organizace výrobcem pověřená nebo montážní organizace, která má proškolené pracovníky:

- 1) z vyhlášky 50/1978 Sb. zák. min. § 5
- 2) prokazatelně proškolené výrobcem, nebo pověřenou organizací na montáž EPS
- 3) osoby, které nebyly proškoleny, mohou provádět montáž pouze pod dohledem (formou šéfmontáže, nebo technické pomoci pracovníkem proškoleným podle bodu 1, 2).
- 4) při montáži musí být dodržena vyhláška 246/2001 Sb. zák.

Všechny hlásiče budou umístěny tak, aby byly přístupné pro možnou revizi a opravu. Jejich montáž bude provedena až po osazení všech technologií, které budou v objektu instalovány. Před prováděním kabelových rozvodů je nutné, aby dodavatelská firma, provedla koordinační práce (uvedené ve výkazu výměr) se stavbou v závislosti na ostatní profese prováděných na stavbě a s interiérovým uspořádáním prvků tak, aby umístění všech hlásičů odpovídalo osazení podle platných montážních předpisů a norem.

- Ústředna EPS

Ústředna EPS se připevňuje na pevnou rovnou plochu bez výstupků větších než 3 mm.

Upevňuje se ve výšce cca 1,3 m (spodní hrana). Ústředny EPS musí být umístěny v požárním úseku, jehož součinitel an (ČSN 73 0802) je menší než 1,1. Místnost musí být nuceně nebo přirozeně větraná.

- Instalace automatických optickokouřových hlásičů:

Optickokouřové hlásiče budou osazeny na stropěch v nejvyšším bodu místnosti (např. schodiště). Budou osazeny pomocí svorkovnic osazených do podhledových redukci nebo na stropy pomocí hmoždinek.

- Instalace automatických termodiferenciálních a termomaximálních hlásičů:

Bodové a lineární teplotní hlásiče budou osazeny na stropěch v nejvyšším bodu místnosti. Budou osazeny pomocí přichytek a svorkovnic osazených do podhledových redukci nebo na stropy pomocí hmoždinek. Teplotní kabely budou uloženy na napínacích lankách nebo přichyceny ke konstrukci krovu (ze spodní části, aby nedošlo k odstínění tepla)

- Instalace manuálních (tlačítkových hlásičů):

Tlačítkové hlásiče budou namontovány na stěny pomocí vrutů nebo hmoždinek do zdi nebo sádrokartonu. Tlačítka budou osazena do výšky 1,2 – 1,5m nad podlahu.

- Vstupně výstupní moduly:

Vstupně výstupní moduly bude provedena na požárně odolných, stavebních podkladech. Moduly budou osazeny do samostatných krabic s krytím IP54 na stěnách.

- Instalace sirén:

Sirény budou osazeny na sloupech a stěnách, napájet lze přímo z modulu ústředny, nebo přes monitorované výstupy VV jednotek (+ napájení 24V).

6.6 DISTRIBUČNÍ ROZVODY

Elektroinstalace bude provedena v souladu se stanoveným prostředím a revidována bez závad.

Volně vedené kabelové rozvody:

Volně vedené kabely k ovládaným zařízením musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{ca}, S1D1 třída funkčnosti kabelových tras a druhy volně vedených vodičů a kabelů elektrických rozvodů zajišťujících funkci a ovládání zařízení sloužících k požárnímu zabezpečení objektu (při poplachu pod napětím) je stanovena pro návrh systému EPS P15-R se zachováním funkční integrity dle ČSN 73 0848 - jedná se o ovládací kabely vedoucí od ústředny EPS, napájecí kabely ústředny EPS, propojení ústředny EPS.

Na ostatní vedení nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky.

Distribuční rozvody jsou rozděleny:

- **Kruhová vedení a vedení konvenčních smyček**
- **Vedení pro předávání signálů návazným zařízením a PBZ, napájení z přídatných zdrojů, vedení k VV modulům a propojení ústředny**
- **Kruhová vedení a vedení konvenčních smyček**

Pro kruhové vedení mezi hlásiči (a monitorovací kontakty) je navržen kabel typu JY(ST)Y 1x2x0,8. Kabely budou uloženy pomocí příchytů uchycených na stropě a stěnách. Svislá vedení budou vedena po stavebních konstrukcích v pevných trubkách, přechody mezi stavebními konstrukcemi budou uloženy do ohebných trubek ukončených v pevných trubkách.

Vedení k tlačítkům bude provedeno pomocí kabelů uchycených na stěnách, v exponovaných místech budou kabely ochráněny instalačními trubkami.

- **Vedení pro předávání signálů návazným zařízením a PBZ, napájení z přídatných zdrojů, vedení k VV modulům, tabulám a ústřednám**

Kabel bude uložen na stěnu a strop pomocí příchytů s PO min. 30 minut. Uložení kabelu bude provedeno pomocí kabelového nosného systému splňující funkční schopnost při požáru viz. výše.

Kabely a vodiče funkční při požáru se instalují tak, aby alespoň po dobu požadované funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

V případě, že bude přenášena informace k PBZ nebo návazným zařízením v klidu pod napětím, nejsou kladeny na použité pláště kabelů žádné zvláštní požadavky.

6.7 PROVOZNÍ PODMÍNKY EPS

Při předání zařízení do užívání musí uživatel obdržet od firmy provádějící instalaci systému tuto dokumentaci.

- Návod pro obsluhu zařízení
- Předávací protokol s určenou dobou zkušebního provozu
- Seznam dodávaného zařízení, příslušenství a náhradních dílů

- Revizní zprávu
- Záruční podmínky
- Zajištění servisu a oprav zařízení
- Provozní knihu EPS

7 UVEDENÍ DO PROVOZU, PŘEVZETÍ DO UŽÍVÁNÍ

7.1 UVEDENÍ DO PROVOZU

Účelem uvedení systému EPS do provozu je ověřit, zda nainstalovaný systém EPS splňuje bezchybně účel, pro který byl do stavby zabudován.

Před uvedením systému EPS do provozu musí být provedena jeho funkční případně koordinační funkční zkouška, která se provádí příslušným právním předpisem.

Osoba provádějící zkoušku, postupuje při uvedení systému do provozu dle ČSN 34 2710 – 9

7.2 PŘEVZETÍ DO UŽÍVÁNÍ

Schválení nainstalovaného systému je podmíněno dodržením podmínek vyplývajících z ověřené projektové dokumentace, provedených výchozích revizí a úspěšnou funkční anebo koordinační funkční zkouškou, provedenou před uvedením systému do provozu.

Systém může být uveden do provozu výlučně po vydání kolaudačního souhlasu nebo na základě oznámení místně a věcně příslušnému stavebnímu úřadu, k nimž bylo vydáno souhlasné stanovisko orgánu vykonávající státní požární dozor.

8 KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ, ZKOUŠKY ČINNOSTI ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE PŘI PROVOZU – EPS

8.1 KONTROLA PROVOZUSCHOPNOSTI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ZAŘÍZENÍ - EPS

Uživatel je povinen zajistit provádění pravidelných kontrol provozuschopnosti EPS.

Kontrolu provozuschopnosti může provádět osoba, která splňuje následující požadavky:

- musí mít zkoušku z vyhlášky č. 50/1978 Sb. §6
- musí být prokazatelně proškolen výrobcem, nebo výrobcem pověřenou organizací na kontrolované zařízení
- kontrola se provádí dle vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb.
- o provedené kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení musí být vystaven doklad a proveden zápis v provozní knize EPS
- doklad o kontrole provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení musí obsahovat údaje uvedené ve vyhlášce a údaje uvedené v technické/průvodní dokumentaci výrobce

8.2 ZKOUŠKY ČINNOSTI ELEKTRICKÉ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE PŘI PROVOZU

Uživatel je povinen zajistit provádění zkoušek činnosti EPS.

Zkoušku činnosti EPS při provozu může provádět osoba, která splňuje následující požadavky:

- musí mít zkoušku z vyhlášky č. 50/1978 Sb. minimálně § 6
- musí být prokazatelně proškolen výrobcem, nebo výrobcem pověřenou organizací na údržbu kontrolovaného zařízení
- musí mít zkušební přípravky dodávané výrobcem
- o výsledku zkoušky provede zápis do provozní knihy EPS

Pozor!!!

Je-li v průběhu činnosti systému EPS shledána některá jeho část jako nezpůsobilá plnit svoji funkci, musí se toto zařízení zřetelně označit (tlačítkové hlásiče, sirény, atd.). Po dobu než bude zařízení uvedeno do stavu, kdy bude svoji funkci znovu plnit, musí osoba odpovědná za provoz systému EPS zabezpečit ochranu jiným způsobem, např. stanovením organizačních opatření, zavedením pravidelných kontrol nebo pochůzek, doplněním hasebních prostředků, atd.

9 TECHNICKÉ PODMÍNKY, ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

9.1 ROZSAH A OMEZENÍ ČINNOSTI

Technické podmínky dodavatelů platí pro instalovaná zařízení v plném rozsahu, pokud budou dodrženy předpisy o údržbě a provozní manipulaci s těmito zařízeními.

Účinnost EPS se vztahuje na prostory bezprostředně střežené samočinnými hlásiči požáru. V případě vzniku požáru v jiných prostorách, než kde jsou samočinné hlásiče instalovány, nebo v případě vypnutí adresy, je nutno počítat s tím, že požár bude vyhlášen teprve tehdy, až kouř z hořící místnosti dosáhne v dostatečném množství k nejbližšímu automatickému hlásiči.

9.2 OCENĚNÍ DÍLA, PŘÍJEM, DOPRAVA, SKLADOVÁNÍ

Zhotovitel díla je povinen při tvorbě cenové nabídky zahrnout do rozpočtu veškeré náklady potřebné pro zprovoznění a odzkoušení celého systému včetně pomocného materiálu a jmenovitě neuvedených dílů ve výkazu výměr, bez nichž není možné dílo instalovat a zprovoznit.

Zhotovitel je v rámci realizace díla povinen, vyžádat si od investora v dostatečném předstihu před objednáním a nákupem příslušných koncových prvků specifikaci jejich výrobce. Investor tedy rozhodne, zda platí specifikace uvedená v PD nebo určí jinou, kterou je zhotovitel se povinen řídit.

Bez písemného souhlasu investora není možná změna standardů a jednotlivých materiálů.

Pro přejímku zařízení a záruky platí příslušná ustanovení HS a TP, které budou předány spolu se zařízením. Pro skladování je požadována uzamykatelná, suchá a větraná místnost se základním prostředím - ČSN 33 20 00.

9.3 VLIV ODPADŮ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Vliv odpadů

Veškeré plastové odpady, odštířené zbytky kabelů, ostatní kusové odpady, papírové odpady, stavební suť a jiné produkty budou likvidovány dodavatelem na základě jeho vlastních předpisů o nakládání a likvidaci s uvedenými odpady.

Vliv na životní prostředí

Vlastní stavba má po jejím dokončení minimální vliv na životní prostředí. V průběhu výstavby nelze ovšem zabránit určitému ovlivnění životního prostředí vlivem provádění montážních prací. Pokud při montáži vzniknou odpady je dodavatel stavby povinen zajistit jejich ekologickou likvidaci.

9.4 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

EPS je soubor přístrojů a zařízení, který umožňuje signalizovat situace nebezpečné pro vznik požáru nebo signalizovat vlastní požár. Samočinné kouřové hlásiče zjistí ohnisko vznikajícího požáru ještě v době, kdy nedochází k plamennému hoření a tudíž nebezpečí požáru a jeho rozšíření je minimální. Z hlediska použití je EPS technický prostředek umožňující zkrácení doby, která uplyne od vzniku požáru k vyhlášení požárního poplachu. Po vyhlášení požárního poplachu ústřednou končí působnost EPS. Odpovědnost za další činnost přebírá obsluha ústředny. Rozsah požáru i způsobené škody budou tím menší, čím rychlejší bude účinný zákrok služby obsluhující ústřednu.

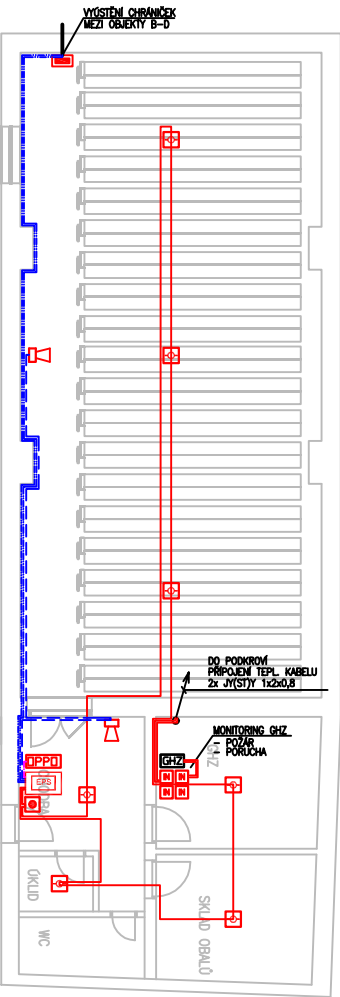
EPS má své opodstatnění jedině tehdy, je-li uživatelem začleněna do komplexu protipožárních opatření stavby.

10 PROHLÁŠENÍ

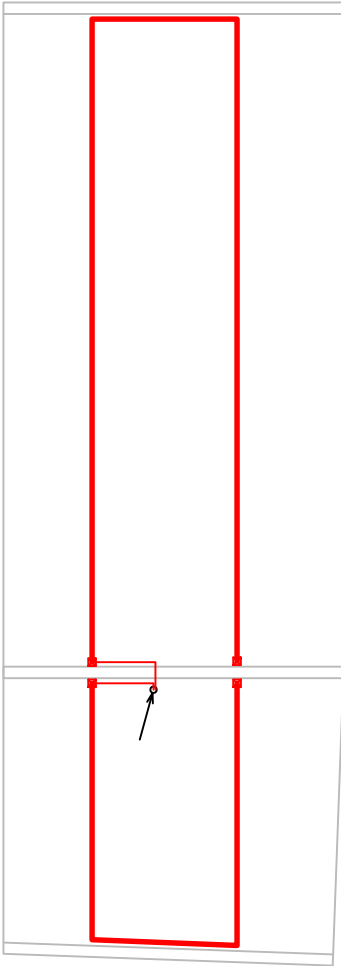
Projektant potvrzuje, že je ve smyslu §10 odst. 2 vyhlášky MV246/2001 Sb. osobou oprávněnou k projektování systému EPS Protec Fire, podle zákona č. 360/1992 Sb. a že je k této činnosti proškolen výrobcem.

Projektant potvrzuje, že při projektu splnil veškeré podmínky, stanovené právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentací výrobce EPS.

1.NP
BUDOVA D



PŮDA / PODKROVÍ
BUDOVA D



LEGENDA:

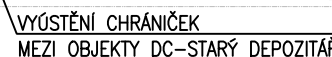
- EPS ÚSTŘEDNA EPS – PROTEC 6500
- T TEPLOTNÍ HLÁSIČ
- TLAČÍTKOVÝ POŽÁRNÍ HLÁSIČ–VNITŘNÍ
- OPTICKOKOUŘOVÝ POŽÁRNÍ HLÁSIČ
- IN VSTUPNÍ MODUL 1x IN
- LINEÁRNÍ TEPLOTNÍ DETEKTOR
- PWG VYHODNOCOVACÍ A ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA LINEÁRNÍHO TEPLOTNÍHO DETEKTORU, 8x VSTUP
- SIRÉNA EPS
- I/O VSTUPNĚ VÝSTUPNÍ JEDNOTKA 4xIN/4xOUT
- OPPO OBSLUŽNÉ POLE POŽÁRNÍ OCHRANY
- ZDP ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (NENÍ SOUČÁSTÍ DOKUMENTACE)
- KTPD KLÍČOVÝ TREZOR
- ☀ ZÁBLESKOVÝ MAJÁK
- 230 24V POMOCNÝ ZDROJ EPS 24V/5A, EN54
- ☒ PŘEPOJOVACÍ / UKONČOVACÍ KRABICE PRO LINEÁRNÍ TEPLOTNÍ DETEKTOR
- ROZVODNICE EPS
- GHZ PLYNOVÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ

TRASA EPS S FUNKČNÍ INTEGRITOU PŘI POŽÁRU P30–R

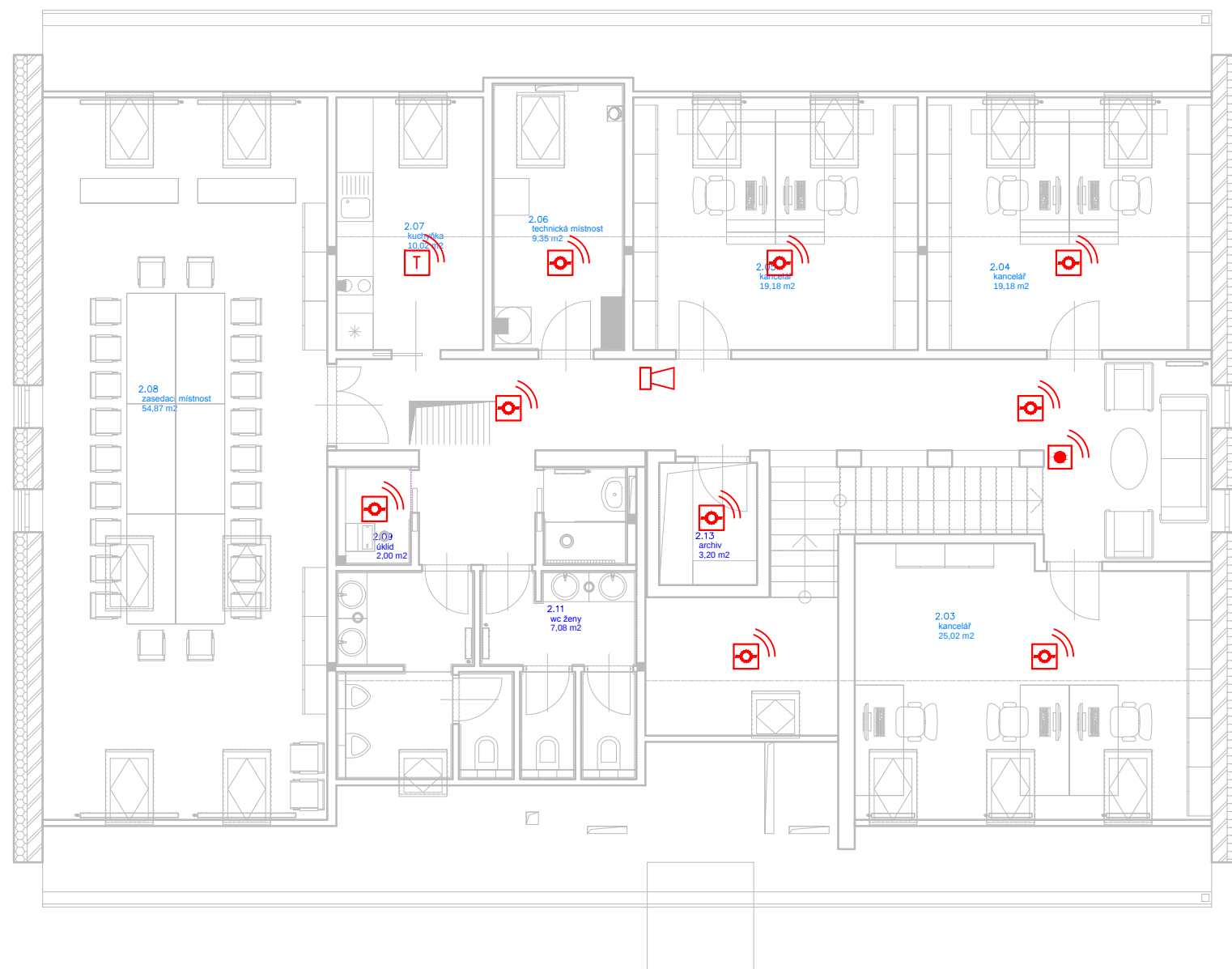
- SIRÉNOVÉ VEDENÍ EPS – KABEL PRAFLAGUARD 1x2x0.8
- OVLÁDACÍ LINKA EPS – KABEL PRAFLAGUARD 1x2x0.8
- OVLÁDACÍ KONTAKT EPS NO/NC – KABEL PRAFLAGUARD 1x2x0.8
- VEDENÍ EPS KRUH ÚSTŘEDEN – KABEL PRAFLAGUARD 1x2x0.8 (ZOKRUHOVANÉ)
- VEDENÍ EPS KTPD – 1x KABEL PRAFLAGUARD 4x2x0.8
- VEDENÍ EPS NAPÁJENÍ 24V – 1x KABEL PRAFLAGUARD 2x2x0.8
- VEDENÍ EPS ZDP – 1x KABEL PRAFLAGUARD 4x2x0.8
- VEDENÍ EPS OPPO – 1x KABEL PRAFLAGUARD 4x2x0.8 (SPEC. B2caS1d0)
- SMYČKOVÉ VEDENÍ EPS – KABEL JY(ST)Y 1x2x0,8

Investor:		Zodpovědný projektant:		 Rokycanova 18 130 00 Praha3 tel: 222592666 e-mail projekce@avalon.cz
KNIHOVNA AV ČR, V. V. I. Národní 1009/3 110 00 Praha 1		Ing. Ivan Macháček		
		Vypracoval:		
		Ing. Vladimír Koutník		
Název zakázky:				
KNAV JENŠTEJN - STUDIE OPRAVY EPS				
OBJEKT A, NOVÝ DEPOZIRÁŘ, STARÝ DEPOZITÁŘ, PŘÍSTAVBA		Část:	Datum:	Měřítko:
		EPS	05/2019	
		Projektový stupeň:	Počet A4:	Výkres č.:
		DSP	2	05

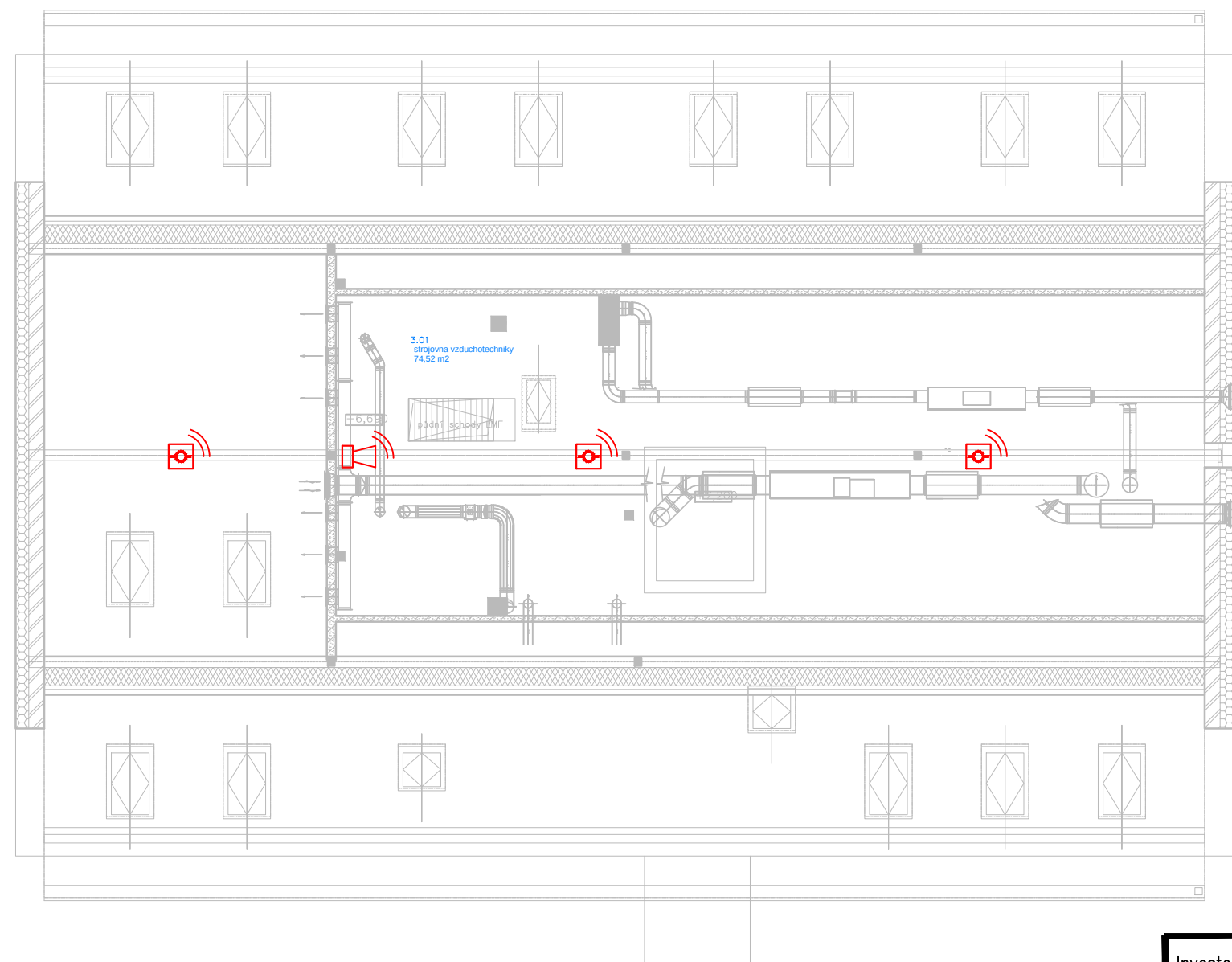
BUDOVA DC



BUDOVA DC



BUDOVA DC



 ERS EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY **6CTD5DNA ERS PROTEO 6500**

- | | |
|---|---|
|  | ÚSTŘEDNA EPS – PROTEK 6500 |
|  | TEPLOTNÍ HLÁSIČ |
|  | TLAČÍTKOVÝ POŽÁRNÍ HLÁSIČ–VNITŘNÍ |
|  | OPTICKOKOUŘOVÝ POŽÁRNÍ HLÁSIČ |
|  | VSTUPNÍ MODUL 1x IN |
|  | LINEÁRNÍ TEPLOTNÍ DETEKTOR |
|  | <p> VYHODNOCOVACÍ A ZOBRAZOVACÍ JEDNOTKA LINEÁRNÍHO TEPLOTNÍHO DETEKTORU, 8x VSTUP </p> |
|  | SÍŘENÁ EPS |
|  | VSTUPNĚ VÝSTUPNÍ JEDNOTKA 4xIN/4xOUT |
|  | OBSLUŽNÉ POLE POŽÁRNÍ OCHRANY |
|  | ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU (NENÍ SOUČÁSTÍ DOKUMENTACE) |
|  | KLÍČOVÝ TREZOR |
|  | ZÁBLĚSKOVÝ MAJÁK |
|  | POMOCNÝ ZDROJ EPS 24V/5A, EN54 |
|  | PŘEPOJOVACÍ / UKONČOVACÍ KRABICE PRO LINEÁRNÍ TEPLOTNÍ DETEKTOR |
|  | ROZVODNICE EPS |
|  | PLYNOVÉ HASÍČÍ ZAŘÍZENÍ |

- TRASA EPS S FUNKČNÍ INTEGRITOU PŘI POŽÁRU P30-R
- | | | | | |
|-------|----------------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| ----- | SÍŘENOVÉ VEDENÍ EPS - | KABEL PRAFLAUGUARD | 1x2x0.8 | |
| ----- | OVLAĐADÍ LINKA EPS - | KABEL PRAFLAUGUARD | 1x2x0.8 | |
| ----- | OVLAĐADÍ KONTAKT EPS NO / | ----- | KABEL PRAFLAUGUARD | 1x2x0.8 |
| ----- | VEDENÍ EPS KRUH OŠTŘEDEN - | KABEL PRAFLAUGUARD | 1x2x0.8 (ZOKRUHOVANÉ) | |
| ----- | VEDENÍ EPS PŘI | 1x KABEL PRAFLAUGUARD | 4x2x0.8 | |
| ----- | VEDENÍ EPS NAPÁJENÍ 24V - | 1x KABEL PRAFLAUGUARD | 2x2x0.8 | |
| ----- | VEDENÍ EPS ZDP - | 1x KABEL PRAFLAUGUARD | 4x2x0.8 | |
| ----- | VEDENÍ EPS OPPO - | 1x KABEL PRAFLAUGUARD | 4x2x0.8 | |
- (SPEC. B2caS1d0)

— SMYČKOVÉ VEDENÍ EPS – KABEL JY(ST)Y 1x2x0.8

Investor: KNIHOVNA AV ČR, V. V. I. Národní 1009/3 110 00 Praha 1		Zodpovědný projektant: Ing. Ivan Macháček	 Rokycanova 18 130 00 Praha3 tel: 222592666 e-mail projekce@avalon.cz
		Vypracovat: Ing. Vladimír Koutník	
Název zakázky: KNAV JENŠTEJN - STUDIE OPRAVY EPS			
OBJEKT A, NOVÝ DEPOZITÁŘ, STARÝ DEPOZITÁŘ, PŘÍSTAVBA		Část: EPS	Datum: 05/2019
		Projektový stupeň: DSP	Počet A4: 4
		Měřítko:	Výkres č.: 04