
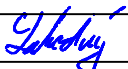



REVIZE 01: Doplnění systému generálního klíče - 07/2024 - Ing. Lahodný

	Synerga a.s. Sladkého 13 617 00 Brno +420 548 213 222			
PROJEKTANT	Synerga a.s., Sladkého 13, 617 00 Brno			
VEDOUcí PROJEKCE	-			e-mail:
VYPRACOVAL	Ing. Libor Lahodný		tel.: -	e-mail: lahodny.l@synerga.cz
KONTROLOVAL	-		tel.: -	e-mail:

	DOMOV BOŽICE, příspěvková organizace		
INVESTOR	Domov Božice, příspěvková organizace, Božice 188, 671 64 Božice, IČ: 456 71 877		
ZASTOUPENÝ	Mgr. Ing. Ivana Petrášková, MBA	tel: 515 257 109	e-mail: reditel@domovbozice.cz
ZÁSTUPCE ŘEDITELE	Adriana Dojčarová	tel: 515 257 108	e-mail: dojcarova@domovbozice.cz
KRAJ	Jihomoravský	OBEC	Božice
KRAJSKÝ ÚŘAD	Jihomoravského kraje	STAVEBNÍ ÚŘAD	Hrušovany nad Jevišovkou

NÁZEV STAVBY	
Domov Božice, příspěvková organizace – EPS	
STAVEBNÍ OBJEKT	SO - 01 HLAVNÍ BUDOVA, SO - 02 SPRÁVNÍ BUDOVA
ČÁST	D.1.4.1 - POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ – ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE

NÁZEV VÝKRESU		měřítko:	č. výkresu: EPSa
TECHNICKÁ ZPRÁVA		-	evidenční číslo: PN23080
číslo zakázky:	členění dokumentce:	datum tisku:	formát :
PN23080	D.1.4	12/2023	16 x A4
stupeň PD: DPS			

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY.....	1
2	VŠEOBECNÁ ČÁST.....	2
2.1	POPIS STAVBY	2
2.1.1	VÝCHOZÍ PODKLADY	3
3	TECHNICKÉ ÚDAJE	3
4	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	3
5	PŘEDPISY, VYHLÁŠKY A NORMY	3
6	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
6.1	ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)	4
6.2	OBECEŇ	4
6.3	PROSTORY SE SAMOČINNÝMI A TLAČÍTKOVÝMI HLÁSIČI EPS	6
6.4	NÁSTĚNNÁ ROZVODNICE.....	7
6.5	SIGNALIZACE POŽÁRNÍHO POPLACHU	8
6.6	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SYSTÉMU	8
6.6.1	OVLÁDANÁ A MONITOROVANÁ ZAŘÍZENÍ	8
6.6.2	NAPÁJENÍ USTŘEDNY EPS.....	8
6.6.3	NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ ZDP.....	9
6.6.4	SAMOZAVÍRAČE A PŘÍDRŽNÉ MAGNETY	9
6.7	STRUČNÝ POPIS FUNKCE EPS PŘI POŽÁRNÍM POPLACHU	9
6.8	NAPOJENÍ NA PCO HZS	9
6.9	POŽADAVKY NA INSTALACI.....	10
6.10	POŽADAVKY NA OBSAH DÍLENSKÉ, VÝROBNÍ DOKUMENTACE (VD):.....	10
6.11	KABELY A VODIČE.....	11
6.12	PROSTUPY ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCÍMI KONSTRUKCEMI.....	12
6.13	MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ.....	12
6.14	DOPLNĚNÍ SYSTÉMU GENERÁLNÍHO KLÍČE	13
7	ROZHRANÍ DODÁVKY EPS A INVESTOR.....	14

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

Projekt	:	Domov Božice, příspěvková organizace – EPS
Místo stavby	:	Božice 57, 671 64 Božice
Investor	:	Domov Božice, příspěvková organizace, Božice 188, 671 64 Božice, IČ: 456 71 877
Kraj	:	Jihomoravský
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace provedení stavby (DPS)
Objekt	:	SO - 01 HLAVNÍ BUDOVA, SO-02-SPRÁVNÍ BUDOVA
Část	:	D.1.4.1 - ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE
Vypracoval	:	Ing. Libor Lahodný
Datum vyhotovení	:	8.12.2023

2 VŠEOBECNÁ ČÁST

Řešení tohoto projektu je prováděno na základě objednávky investora, předané výkresové dokumentace, technických specifikací jednotlivých prvků systému a požadavků upřesněných na osobních jednáních. Navržená elektrická zařízení nemají žádný nepříznivý vliv na bezpečnost práce, požární ochranu a životní prostředí v provozním a nouzové provozu, ani při havarijním stavu.

Z hlediska bezpečnosti práce musí být při výstavbě dodržována ustanovení platných zákonů, vyhlášek a norem.

Veškeré pracovní síly zajišťující montáž, provoz a údržbu elektrického zařízení musí splňovat příslušnou odbornou kvalifikaci dle zákona 250/2021.

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

1.1 Projektová dokumentace je zpracována ve stupni projektu **provedení stavby**

1.2 PD tvoří výkresová část, dokladová část a technická zpráva. V případě rozporných údajů v jednotlivých částech PD je povinností dodavatele v rámci výrobní přípravy kontaktovat projektanta před započítím prací, aby mu sdělil platnost těchto údajů.

1.3 Platnost PD je 1 rok od data vydání, v případě ne zahájení stavby do této lhůty je povinností objednatele ověřit si platnost údajů u zhotovitele.

2.1 POPIS STAVBY

Jedná se o stávající stavbu domova důchodců. Stavba je stavebníkem využívána k bydlení.

Stávající stavba je postavena na nepravidelném obdélníkovém tvaru o rozměrech cca 49,4m x 15,6m. Maximální světlá výška se nachází na půdě – 6,300 m

Jedná se o zděný objekt, pravděpodobně zděný z cihel vápenopískových a CP. Podkladní beton a podlaha jsou provedeny z betonu prostého. Základové pasy jsou pravděpodobně provedeny z prostého betonu prokládaného kamenem. Stropní konstrukce je provedena z prefabrikovaných betonových dílců a dřevěných prvků. Střešní krytina je provedena z bobrových tašek. Střecha je provedena jako sedlová, bez zateplení. Sklon střešní roviny je cca od 34,7°.



2.1.1 VÝCHOZÍ PODKLADY

Tato projektová dokumentace (PD) pro změna dokončené stavby je zpracována na základě těchto podkladů:

- Půdorysné výkresy objektu
- Projekční směrnice
- PBR Ing. Ondřej Valčík
Leden 2023
- Katalogy, předpisy, normy a vyhlášky platné v době zpracování dokumentace
- Současné platné vyhlášky a normy ČSN/EN

3 TECHNICKÉ ÚDAJE

Soustava napětí

- EPS: DC, 24V
- 1+N+PE AC 50Hz, 230V, síť TN- C-S

4 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

V průběhu montáže elektrického zařízení budou z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dodrženy platné normy ČSN, vyhlášky a nařízení vlády. Při práci je nutné dodržovat obecné ustanovení dané zákonem č. 262/2006 Sb. Při montáži elektrických zařízení dbát na zásady bezpečné instalace normy ČSN EN 61140 ed.3 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem a norem souvisejících s prací na elektrických zařízeních a to především ČSN 33 1310 ed.2, ČSN EN 50191 ed.2, ČSN 34 3085 ed.2, zákona 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s V TZ, 362/2005 Sb., 591/2006 Sb., 73/2010 Sb., 23/2008 Sb., a vyhlášky č. 48/1982 Sb. Nedílnou součástí ochrany zdraví je zákon o požární ochraně č. 133/85Sb a vyhlášky 246/2001 Sb. – vyhláška o požární prevenci.

Při instalaci zařízení EPS je nutno dodržení zásad normy ČSN 34 2710 a všech souvisejících místních provozních předpisů provozovatele zařízení a dále všeobecná pravidla bezpečnosti práce.

Při uvedení zařízení EPS do provozu je nutno dodržet zásady ČSN 34 2710, vystavení výchozí revizní zprávy EPS, sjednání záručního a pozáručního servisu s pověřenou organizací a proškolení personálu.

5 PŘEDPISY, VYHLÁŠKY A NORMY

Právní předpisy:

Zákon č. 250/2021 Sb. Zákon o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení a o změně souvisejících zákonů

Zákon č. 183/2006. Zákon o územním plánování a stavebním řádu

Zákon č. 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky a další související zákony a vyhlášky.

Vyhláška č.246/2001 Sb. MV ČR v platném znění

Vyhláška č.23/2008 Sb. MV ČR v platném znění

Normy:

ČSN EN 50110-1 ed.3:2015

Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 50110-2 ed.2:2011

Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

ČSN 33 0010 ed.2

Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy

ČSN EN 60 038

Jmenovitá napětí CENELEC

ČSN 33 0360 ed.2	Elektrotechnické předpisy. Místa připojení ochranných vodičů na elektrických předmětech
ČSN 33 1500	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 2000-1 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – včetně všech podčástí
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Zdravotnické prostory
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 34 2300 ed.2	Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
ČSN 34 2710	Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
ČSN EN 54-4	Elektrická požární signalizace - Část 4: Napájecí zdroj
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN EN 60445 ed.4	Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Identifikace svorek předmětů, konců vodičů a vodičů
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN EN 62305-1 ED.2	Ochrana před bleskem - Část 1: Obecné principy
ČSN EN ISO/IEC 17050-1	Posuzování shody. Prohlášení dodavatele o shodě. Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN 73 0835	Požární bezpečnost staveb - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN 73 0875	Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení

V každé z uvedených norem jsou dále uvedeny odkazy na normy související, případně i na související právní a jiné předpisy. Elektroinstalace musí být provedena podle zákonů, vyhlášek a podle ČSN platných v době realizace stavby.

6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

6.1 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE (EPS)

Elektrická požární signalizace je vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení, které zajišťuje pomocí hlásičů včasnou signalizaci požáru. Signály z hlásičů požáru jsou přijímány ústřednou EPS. Ústředna bude pracovat trvale v režimu – **DEN**.

U tabla bude obsluha přítomna, proto bude ústředna po celý den v režimu DEN. Na ústředně budou nastaveny časy T1 a T2. V případě potvrzení poplachu bude informace o požáru přenesena na pověřené pracovníky HZS pomocí ZDP PCO. Podrobněji o průběhu signalizace v případě požáru viz. kapitola 6.7.

6.2 OBECNĚ

Na základě PBŘ a normy ČSN 73 0835 bude objekt vybaven systémem EPS. Systém bude s individuální adresací – plně adresovatelný systém, který bude instalován ve všech určených prostorách PBŘ stavby, kromě prostorů bez požárního rizika (sociální zařízení, umývárny apod.) EPS je vyhrazeným požárně bezpečnostním zařízením.

V objektu bude osazena jedna ústředna EPS, a na ni budou napojeny veškeré navrhované adresovatelné samočinné hlásiče, tlačítka a ovládací vstupně výstupní moduly. Požární poplach bude v budově akusticky vyhlášován pomocí **sirén kombinovaně** napojených na kruhovou linku ústředny a na výstupy 24 V z výstupních modulů napájené za zálohovaného zdroje 24V. Ústředna bude umístěna v 2.NP objektu v samostatném boxu. Tento box tvoří samostatný požární úsek.

V objektu budou instalovány samočinné hlásiče požáru, tlačítkové hlásiče. Na ústřednu EPS přicházejí signály o jednotlivých provozních stavech. Na základě vyhodnocení těchto signálů jsou přímo nebo dálkově ovládány, popř. monitorovány všechna zařízení, která je v případě požáru třeba uzavřít nebo uvést do činnosti (viz. Tab. Níže). Ovládaná a monitorovaná zařízení jsou napojeny na vstupy a výstupy modulů provedené s funkční integritou (nehořlavým kabelem s požadovanými vlastnostmi včetně provedení trasy).

Požární poplach bude vyhlášen akusticky pomocí sirén, po zjištění požáru detektory EPS, popř. po zmáčknutí tlačítkového hlásiče. Rozmístění jednotlivých zařízení je patrné z výkresové části projektové dokumentace. Rozmístění hlásičů odpovídá ČSN 34 2710.

Systém EPS smí instalovat pouze výrobcem prokazatelně vyškolená organizace. Při montáži je třeba dodržet veškeré normativní a legislativní požadavky pro systém EPS, napájení zařízení NN (musí být zajištěno napájení ze dvou nezávislých zdrojů dle požadavků ČSN) a požadavky pro kabelové trasy. Systém EPS má vlastní zálohovaný zdroj s akumulátorem podle ČSN EN 54-4 čl. 5.2. Primární napájení zdroje EPS je z hlavního silového rozvaděče.

hlídací linky

Systém EPS v budově se skládá ze dvou kruhových linek.

- Kruh č.1 - SO01: 1.PP - 4.NP,
 - SO02: 1.PP – 1.NP
- Kruh č.2 - Linka pro I/O moduly + sirény

- na první linku budou napojeny všechny detektory v objektu (tlačítkové a automatické)
- ovládání zařízení bude z ústředny napětovými výstupy přes výstupní reléové moduly
- kabely vedeny k ovládáním zařízení budou vedeny s funkční integritou při požáru, připojená zařízení

popis trasování

- linky hlásičů jsou provedeny kabely bezhalogenovými J-H(St)H 1x2x0,8
- monitoring je proveden kabely v ohněodolném provedení typu PraFlaGuard na ohniodolných příchýtkách – funkční při požáru s odolností podle PBŘS, E30

- hlavní trasy jsou navrženy především v:

- ☒ Převážně v instalačních lištách
- ☒ na kabelových příchýtkách v lištách bezhalogenových (trasa P60-R)– trasy s požární odolností

V prostorech 1PP lze na příchýtkách bez krycí lišty



Poznámky:

1. Kabely jsou uloženy tak, aby je jiné, při požáru padající vedení (VZT, běžné elektrorozvody) nemohlo strhnout.

2. Při souběhu kabelů EPS s jinými rozvody je zachována minimální vzdálenost 20 cm, při souběhu kratším než 5 m a při křížování vedení lze odstup snížit na 1 cm.
3. Všechny kabely použité pro systém EPS splňují požadavky vyhlášky č. 23/2008 Sb. (§9, odst. 1, včetně přílohy č. 2).

6.3 PROSTORY SE SAMOČINNÝMI A TLAČÍTKOVÝMI HLÁSIČI EPS

Samočinné (automatické) hlásiče budou instalovány a navrženy ve všech stavebními konstrukcemi oddělených prostorech (místnostech) mimo prostorů bez požárního rizika – WC a prostory nad podhledy tak, aby byla systémem EPS pokryta celá plocha požárního úseku.

Tlačítkové hlásiče požáru jsou navrženy a budou umístěné dle požadavků ČSN 73 0875, čl. 4.3.3 a dle ČSN 34 2710, čl. 6.5.6. Tlačítkové hlásiče se umísťují v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů, a to ve výšce 1,2 až 1,5 m v souladu s ČSN 34 2710, (doporučeno 1,3m). Vzhledem k využití objektu bude na tlačítkových hlásičích umístěn polykarbonátový průhledný kryt sloužící jako prvotní ochrana proti nechtěnému stisknutí.

Samočinné hlásiče nebudou instalovány na půdě. Dle PBŘ zde není požární riziko.



Obr. EPS Manuální tlačítkový hlásič s krytem a plombou

6.4 NÁSTĚNNÁ ROZVODNICE

- ústředna EPS bude tvořit samostatný požární úsek – úsek bude vytvořen samostatným rozvaděčem s požární odolností, ústředna bude umístěna ve výklenku namísto stávající skříně. Dveře skříně budou demontovány



Popis nástěnné rozvodnice:

Parametr	Popis
vnitřní rozměr	750x500x250 mm
vnější rozměr	928x681x325 mm
barva	RAL 7035, IP 54
kabelové prostupy	na horní straně skříně
splňuje	EW30, P30, EI30, DP1S

6.5 SIGNALIZACE POŽÁRNÍHO POPLACHU

Pro vyhlášení požárního poplachu budou instalovány sirény.

6.6 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ SYSTÉMU

6.6.1 OVLÁDANÁ A MONITOROVANÁ ZAŘÍZENÍ

Všechny požárně bezpečnostní zařízení jsou ovládané a monitorované systémem EPS, pomocí vstupně výstupních modulů nebo přímo z určených vstupů a výstupů z ústředny EPS.

Přehled ovládaných zařízení systémem EPS

	<u>ZAŘÍZENÍ</u>	<u>FUNKCE</u>	<u>POZNÁMKA</u>
	SIRÉNY	SPUŠTĚNÍ SIGNALIZACE	
	ZAŘÍZENÍ DÁLKOVÉHO PŘENOSU	PŘENOS DAT NA PCO	
	DVEŘE MEZI PÚ	UZAVŘENÍ	CELKEM 5KS (pouze kabelová příprava, dvře nejsou pož. odolné)
	DVEŘE NA ÚNIKOVÉ SCHODIŠTĚ	UVOLNĚNÍ K PRŮCHODU	CELKEM 1KS v 4NP
	KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY (KTPO) 2ks	OTEVŘENÍ	VČ. VYHRÍVÁNÍ
	OSOBNÍ VÝTAH	OTEVŘ. A BLOKOVÁNÍ	
	EVAKUAČNÍ VÝTAH	PŘEPNUTÍ DO EVAC REŽIMU	
	ZÁBLESKOVÝ MAJÁK	SPUŠTĚNÍ SIGNALIZACE	3ks
	POSUVNÁ BRÁNA U SPRÁVNÍ BUDOVY	OTEVŘENÍ	DOPLNĚNÍ ZÁLOHOVANÉHO ZDROJE
	KŘÍDLOVÁ BRÁNA ZA HLAVNÍ BUDOVOU	OTEVŘENÍ	DOPLNĚNÍ ZÁLOHOVANÉHO ZDROJE

Přehled monitorovaných zařízení systémem EPS

	<u>ZAŘÍZENÍ</u>	<u>FUNKCE</u>	<u>POZNÁMKA</u>
	SIRÉNY	MONITORING	V RÁMCI KRUHOVÉ LINKY
	KLÍČOVÝ TREZOR POŽÁRNÍ OCHRANY	MONITORING KLÍČE	2ks
	NAPÁJECÍ ZDROJ	MONITORING	3ks
	NAPÁJECÍ NAPĚTÍ 230V	MONITORING	
	UPS PRO EV. VÝTAH	MONITORING	(PORUCHA, STAV)

Všechna ovládaná zařízení budou aktivována vyhlášením všeobecného poplachu. Pro tato zařízení musí být zajištěno napájení ze dvou nezávislých zdrojů dle požadavků ČSN – napájení bude zajištěno ze sítě a vlastním bateriovým zdrojem ústředny EPS.

6.6.2 NAPÁJENÍ USTŘEDNY EPS

Napájení ústředny bude zajištěno kabelem CXKH-R 3x1,5 a trasou s funkčností při požáru z hlavního rozvaděče budovy V 1.PP. Pro zajištění zálohování po dobu 72 hodin pro klidový proud plus 30 minut pro poplach by měla být postačující kapacita 17Ah (nutné ověřit dle zvoleného systému). Jištění bude provedeno doplněným jističem B10/1 do RH.

6.6.3 NAPÁJENÍ ZAŘÍZENÍ ZDP

Napájení ZDP bude zajištěno kabelem CXKH-R 3x1,5 a trasou s funkčností při požáru z hlavního rozvaděče budovy V 1.PP. Jištění bude provedeno doplněným jističem B10/1 do RH v 1PP.

6.6.4 SAMOZAVÍRAČE A PŘÍDRŽNÉ MAGNETY

Na vybraných dveřích dle PBŘ budou s postupnými rekonstrukcemi umístěny dveřní zavírače a přídržné magnety. Dveře vedoucí na NÚC (Nechráněnou únikovou cestu) budou v běžném stavu drženy otevřeny přídržným magnetem. V případě požáru budou samozavíračem uzavřeny. Dvoukřídlé dveře musí být opatřeny dvěma zavírači a koordinátorem zavření. **V tomto projektu nebudou tyto zařízení dodávány ani instalovány, ke dveřím budou nataženy pouze kabeláže a osazen napájecí zdroj pro napájení zařízení, po montáži dveří a magnetů v budoucnu budou tyto zařízení dopojena.**

Dveře na schodišti v 4NP (1ks) jsou osazeny stávajícím zámkem, takto jsou dveře drženy zamčené. V případě požáru systém EPS rozpojí kontakt s napájením zámku a tím uvolní a umožní tím otevření dveří a únik osob.

Dveře jsou v běžném stavu ovládány kódovou klávesnicí nebo je možné je otevřít klíčem.

6.7 STRUČNÝ POPIS FUNKCE EPS PŘI POŽÁRNÍM POPLACHU

REŽIM DEN

1) Automatické čidlo EPS reaguje na požár

- ihned přichází signál do ústředny EPS v 2.NP. a odtud na její tabla, a do aplikace v mobilním telefonu, ústředna EPS vyhlásí úsekový poplach, spustí akustickou a optickou signalizaci na TABLECH EPS.

- začne běžet čas **T1 = 60s**

2) V čase T1 (60s)

- a) obsluha **nestihne** kvitovat poplach – po uplynutí času T1 (60s) ústředna vyhlásí všeobecný poplach

- b) obsluha kvituje poplach, začne běžet čas T2 = 5 min na ověření poplachu

3) V čase T2 (5 min)

- a) obsluha recepce zjistí planý poplach - zruší akci (vynuluje ústřednu)

- b) obsluha zjistí požár – kterýmkoliv tlačítkovým hlásičem nebo tlačítkem POPLACH na tablu EPS vyhlásí všeobecný poplach

- c) po uplynutí **T2 = 5min** vyhlásí všeobecný poplach ústředna EPS automaticky a spustí návazná zařízení viz kap. 6.6.1

REŽIM NOC

Režim NOC nebude využíván

6.8 NAPOJENÍ NA PCO HZS

- dle ČSN 73 0875 4.3.2 n) bude zařízení připojeno na PCO HZS

- podmínkou schválení provozu EPS je instalace přenosu ZDP

- informace o stavu systému EPS bude k dispozici 24hod na PCO HZS

- Grafická nadstavba dle ČSN 73 075 4.3.2 k) není vyžadována

- Trvalá obsluha ústředny EPS dle ČSN 73 0875 4.3.2 m) není vyžadována

- provozovatel EPS je povinen zajistit přenos informací na PCO o hlásících skupinách (zónách) v následující struktuře: číslo hlásiče/podlaží objektu/číslo místnosti/název místnosti/(event. druh hlásiče)

- nad KTPO ve výšce 2,1m bude umístěn zábleskový maják, tak aby byla zřetelně viditelná aktivace KTPO

- Ústředna EPS musí být kompatibilní s PCO HZS a umožňovat datovou komunikaci s ZDP přes NAM Systém. Komunikace bude probíhat přes RS485.

PCO HZS Jihomoravského kraje

na pult PCO HZS jihomoravského kraje budou přenášeny zařízením dálkového přenosu (ZDP) tyto signály:

- centrální požární poplach EPS
- popis místa podnětu požáru dle adresných hlásičů (např. recepce, sesterna, kuchyňka, únikové schodiště apod.)
- zkouška zařízení dálkového přenosu (ZDP)

Servisní organizace systému ZDP

na pult servisní organizace systému ZDP budou přenášeny zařízením dálkového přenosu (ZDP) tyto signály:

- centrální porucha EPS
- výpadek napájení 230V rádiového vysílače ZDP a ústředny EPS
- porucha záložního zdroje napájení ZDP
- zkouška zařízení dálkového přenosu (ZDP)
- všeobecný poplach

Antény TD budou instalované dle projektu a měření fy. Patrol. Na instalaci a aplikaci ZDP bude vypracován samostatný projekt pověřenou firmou

6.9 POŽADAVKY NA INSTALACI

Automatické hlásiče EPS se instalují v nejvyšším bodě místnosti (tj. na stropě místnosti), za dodržení zásad umístění dle normy ČSN 34 2710. Tlačítkové hlásiče se umísťují v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů, a to ve výšce 1,2 až 1,5 m v souladu s ČSN 34 2710. Jednotlivé komponenty i celá sestava musí být certifikována, certifikáty a další doklady vyžadované zákonem 22/1997 Sb. Kabeláž musí být provedena v souladu se zněním norem ČSN 33 2000–5–523 ed.2, ČSN 330165, ČSN 332130 a normami souvisejícími. Ve všech případech musí být použity kabely a trasy v bezhalogenovém provedení. Pro zařízení sloužící požární bezpečnosti, je zajištěna dodávka el. energie z náhradního zdroje (při požáru nejméně 45 min).

Požadavky na dodavatele EPS

- ☒ vyhotovit výrobní dokumentaci dle použitých materiálů a zařízení doplňující podrobnost DPS
- ☒ před zahájením prací bude předložen k odsouhlasení podrobný HMG a postup prací
- ☐ investor požaduje dodávku v rámci so-ne, nebo 2. a 3. směnu
- ☒ **dodávka bude probíhat za provozu bez omezení chodu budovy**

☒ - požadováno

6.10 POŽADAVKY NA OBSAH DÍLENSKÉ, VÝROBNÍ DOKUMENTACE (VD):

obsah DPS

- projektová dokumentace ve stupni pro provedení stavby se dle vyhl.499/2006Sb. v platném znění se zpracovává v podrobnostech umožňujících vypracovat soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a projektová dokumentace obsahuje též technické charakteristiky, popisy a podmínky provádění stavebních prací,
- určí zařízení a systémy v technických podrobnostech dokládajících dodržení normových hodnot a právních předpisů
- vymezí základní materiálové, technické a technologické, dispoziční a provozní vlastnosti zařízení a systémů
- uvede základní kvalitativní a bezpečnostní požadavky na zařízení a systémy

obsah VD

- obsahem VD je dokumentace pro pomocné práce a konstrukce, výrobně technická dokumentace, dokumentace výrobků dodaných na stavbu a montážní dokumentace,

- u zařízení lze VD nahradit návodem k použití, technickými listy apod.

rozhraní DPS a VD

- VD navazuje na DPS a dopracovává ji do podrobností nutných pro výrobu a montáž zařízení nebo dodávku konstrukcí

rozsah VD

- soupis změn oproti DPS
- technická zpráva
- výkresová část změny
- detaily
- odsouhlasení všemi účastníky stavby před zahájením montáže

minimální požadavky na zpracování VD

- detailní koordinace umístění svítidel, hlásičů, výustek VZT a dalších technických zařízení stavby, konkrétní výrobky, podrobné posouzení kabeláže pro skutečně dodaná zařízení, nadřazenost profesí, definování postupů a montáží, způsob řešení kolizních bodů, systém kotvení a uchycení nosných prvků tras vedení, základní harmonogram

POŽADAVKY NA OBSAH DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY (DSPS):

- DSPS musí ověřit dle SZ, §121 a 125 autorizovaná osoba v rozsahu a obsahu dle platných předpisů
- součástí DSPS bude též 1. Soupis změn oproti DPS a 2. potvrzení TDS o souladu DSPS se skutečností

PODMÍNKY PRO PŘEJÍMKU:

- prohlášení dodavatele o provedení stavby podle DPS a navazující VD, popř. soupis změn
- prohlášení TDS o provedení stavby podle DPS a navazující VD, popř. soupis změn s odsouhlasením TDS
- předložení stavebního deníku (originál archivovat min. 10 roků)
- protokoly o schválení předložených vzorků použitých materiálů a prvků
- předložení atestu, certifikátů apod. pro použité materiály a prvky
- protokoly o provedených kontrolách + fotodokumentace.
- předložení dokumentace skutečného provedení v tiskové a digitální podobě (dwg)

6.11 KABELY A VODIČE

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení stavebních objektů (ČSN 73 0804):

a) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky bez požárního rizika, včetně chráněných únikových cest, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti nejméně P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2ca s1, d1, nebo

b) mohou být volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti viz. výše s ohledem na dobu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2ca s1,d1 nebo

c) musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331, mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužícího k protipožárnímu zabezpečení objektu, které jsou volně vedeny prostory a požárními úseky s požárním rizikem, splňují třídu funkčnosti kabelové trasy (viz níže), jsou třídy reakce na oheň B2cas1, d0 a vyhovují vyhlášce č. 23/2008 Sb. Jinak musí být vodiče a kabely uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti, odpovídají ČSN IEC 60331, jsou vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1.

Kabeláž, jež neslouží požárnímu zabezpečení, bude vedena částečně v konstrukcích, případně nad podhledem, částečně však bude i volně vedena po stavebních konstrukcích. Vzhledem k tomu, že však není překročeno množství izolace kabeláže 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru, není nutno tuto kabeláž v souladu s ČSN 73 0802 čl. 12.9.3 posuzovat.

Kabeláž, jež neslouží požárnímu zabezpečení, bude vedena v trubkách pod omítkou, případně nad podhledem, částečně však bude i volně vedena po stavebních konstrukcích.

6.12 PROSTUPY ROZVODŮ POŽÁRNĚ DĚLÍCI MI KONSTRUKCEMI

Požární ucpávky ve všech profesích se doporučuje, aby byly dodávkou jednoho systému. Součástí předávky dokumentace skutečného provedení bude kompletní kniha požárních ucpávek.

Podle čl. 6.2.1 ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být požárně utěsněny v souladu s ČSN 73 0810 kapitola 6.2 a musí splňovat podmínky požární odolnosti klasifikace podle ČSN EN 13501-2 a požadavků podle ČSN EN 1366-3.

Prostupy elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce. Požárně dělící konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce. Je-li ve zděné, betonové, sendvičové či jiné požární konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor, potom po instalaci musí být otvor dozděn, dobetonován, či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost. Pokud však skladba požárně dělící konstrukce nezaručuje požární utěsnění prostupujících rozvodů a instalací, musí být bez ohledu na použitý materiál prostupujících zařízení a jejich rozměry (např. průřezovou plochu) zajištěno utěsnění podle 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008 (obdobně jako podle 6.2.2 ČSN 73 0810 – viz. dále). Podle čl. 6.2.2 ČSN 73 0810 u dále uvedených prostupů požárně dělícími konstrukcemi se kromě úpravy podle čl. 6.2.1 ČSN 730810 zabráňuje šíření požáru hmotou (výrobkem) nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků (dále jen manžet), jejichž požární odolnost EI je určena požadovanou odolností požárně dělící konstrukce, za postačující se považuje odolnost do 30 minut; těsnění prostupů se hodnotí podle čl. 7.5.8 ČSN EN 13501-2:2008, a to v případě kabelových a jiných elektrických rozvodů tvořených svazkem vodičů (prostupující jedním otvorem) s izolací šířící požár o celkové hmotnosti větší než 1kg/m. Prostupy realizované podle čl. 6.2.2 ČSN 730810 musí být zřetelně označeny štítkem s informacemi o požární odolnosti, druhu nebo typu ucpávky, datu provedení, firmě, adrese a jméně zhotovitele, označení výrobce systému (podle vyhlášky MV ČR č.23/2008 §9 odstavec 6).

6.13 MONTÁŽ ZAŘÍZENÍ

Pro montáž a použití zařízení EPS v objektu platí podmínky a opatření dle ČSN 34 2710 a dle vyhlášky č. 246/2001 Sb. Při montáži požárně bezpečnostního zařízení musí být dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popřípadě podrobnější dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobce (§ 6 vyhl. č. 246/2001 Sb. odstavec 1). Osoba, která provedla montáž požárně bezpečnostního zařízení, potvrzuje splnění požadavků uvedených v odstavci 1, písemně (§ 6 vyhl. č. 246/2001 Sb. odstavec 2).

Systém musí být nainstalován dle dokumentace. Pokud je během montáže nezbytné provést jakékoliv změny proti projektu, musí být tyto změny odsouhlaseny projektantem a doplněny do dokumentace včetně potvrzení projektu. Umístění zařízení (jednotlivých prvků) musí být porovnáno s dokumentací. Jakékoliv rozdíly musí být vyřešeny konzultacemi se zodpovědnými osobami. Po ukončení montáže je vhodné vystavit protokol o ukončení montáže, není to však povinný dokument požadovaný pracovníky oboru požární ochrany. Velmi vhodný je však v případě, že montáž prováděla jiná organizace (montážní

protokol, protokol o ukončení montáže, může být nahrazen závěrečným Protokolem o uvedení do provozu dle § 7 vyhlášky č. 246/2001 Sb.), ale musí to z něj být zřetelné (platí pro firmy, které provádějí montáž i uvedení do provozu).

Instalace systému spadá do elektrických zařízení třídy 1. skupiny C dle vyhlášky č. 73/2010Sb.

Po ukončení montáže musí předat zhotovitel objednateli dle vyhlášky 499/2006 Sb. následující doklady:

- prohlášení o vlastnostech stavebních výrobků, uvedených nebo dodaných na trh
- technickou dokumentaci výrobků, uvedených nebo dodaných na trh
- doklady o montáži, funkčních zkouškách a kontrolách provozuschopnosti požárně bezpečnostních zařízení uváděných do provozu, včetně provozní dokumentace
- písemné potvrzení osoby, která prováděla montáž požárně bezpečnostních zařízení, že při jejich montáži byly dodrženy podmínky vyplývající z ověřené projektové dokumentace, popř. prováděcí dokumentace a postupy stanovené v průvodní dokumentaci výrobců
- dokumentaci elektrického zařízení, odpovídající skutečnému provedení
- odborné a závazné stanovisko orgánu státního odborného dozoru
- doklady o prokazatelném seznámení se správným a bezpečným užíváním elektrické instalace
- návody k obsluze a údržbě

6.14 DOPLNĚNÍ SYSTÉMU GENERÁLNÍHO KLÍČE

V rámci části D.1.4.1 - ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE bude provedena dodávka a montáž systému generálního klíče pro 144 ks dveří (vločky, klíče), rozdělených do cca 20 skupin přístupů, vč. vytvoření uzamykacího plánu.

Pro potřebu Hasičského záchranného sboru (HZS) bude uložen jeden kus generálního klíče do speciálního klíčového trezoru požární ochrany (KTPO).

7 ROZHRANÍ DODÁVKY EPS A INVESTOR

Položka	EPS	Investor
Zajištění napojení monitorovacích kontaktů na UPS Schrack (UPS pro evakuační výtah)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přivedení kabelu s monitorovacími kontakty do prostoru UPS Schrack	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zajištění napojení ovládacích kontaktů na evakuační výtah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přivedení kabelu s monitorovacími kontakty do prostoru evakuačního výtahu	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dveřní pohony	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Přidržené magnety na dveřích	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napojení přidržných magnetu na dveřích	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Napájení a zálohování přidržných magnetu na dveřích	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zajištění napojení ovládacích kontaktů na osobní výtah	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Přivedení kabelu s monitorovacími kontakty do prostoru osobního výtahu v 1PP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

☒ - požadováno