

D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení

Název akce Domov důchodců Proseč-Obořiště – rekonstrukce EPS

Místo stavby Domov důchodců, k.ú. Proseč-Obořiště

Investor **Kraj Vysočina**
Žižkova 57/1882, 587 33 Jihlava
IČ 70890749

Stupeň PD stavební povolení

Projektant **PROJEKT CENTRUM NOVA s.r.o.**
Palackého 48, 393 01 Pelhřimov
IČ 28094026

Vypracoval **Ing. Martin Pospíchal**
Autorizovaný inženýr pro požární bezpečnost staveb
ČKAIT – 0102290
MVČR – OZO – Š-209/96

Vášova 520, 391 55 Chýnov
IČ: 05130310, tel.: 608 241 424
web: www.mpfire.cz
email: martin.pospa@seznam.cz
info@mpfire.cz

Datum **LEDEN 2023**

Ev. číslo zak. PBŘS-028a-01/2023

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem vyhodnocení způsobu požárního zabezpečení dle požadavků § 41 vyhl. č. 246/01 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů a dle požadavků vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů je instalace EPS v objektu Domova důchodců v k.ú. Proseč-Obořiště, okr. Pelhřimov.

Objekt Zámku – jedná se o historicky cenný objekt (**dům je evidován jako NKP**).

A. Použité současně platné (k datu zpracování PBŘ) podklady a literatura

a.1. Normy

- ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty /06-2009 + Z1.02-2013 + Z2.07-2015 + Z3.02/2020 + Z4.10/2020/
- ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty /03-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02-2015 + Z3.02/2020 + Z4.10/2020/
- ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016 + Z1.03-2020/
- ČSN 73 0818 - PBS – Obsazení objektů osobami /08-1997 + Z1.10-2002/
- ČSN 73 0821 ed. 2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí /06-2007/
- ČSN 73 0824 - PBS – Výhřevnost hořlavých látek /01-1993/
- ČSN 73 0833 - PBS – Budovy pro bydlení a ubytování /10-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02/2020/
- ČSN 73 0834 - PBS – Změny staveb /04-2011 + Z1.07-2011 + Z2.02-2013/
- ČSN 73 0835 - PBS – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče /05-2006 + Z1.02-2013 + Z2.02/2020 + Z3.09/2020/
- ČSN 73 0845 - PBS – Sklady /05-2012/
- ČSN 73 0848 - PBS – Kabelové rozvody /05-2009 + Z1.02-2013 + Z2.06-2017/
- ČSN 73 0872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení /02-1996/
- ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /06-2003 + Z1.02-2013 + Z2.06-2017/
- ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení /05-2011/
- ČSN 73 4201 ed. 2 - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv /01-2017/
- ČSN 75 2411 - Zdroje požární vody /03-2021/
- ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení /01-1998/
- ČSN EN 1838 - Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení /07-2015/
- ČSN ISO 3864-1 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky-část 1 /01-2013/
- ČSN EN ISO 7010 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky /01-2021 + Z1.05-2021/
- ČSN 01 3495 - Výkresy ve stavebnictví. Výkresy požární bezpečnosti staveb /07-1997/
- ČSN 01 8013 - Požární tabulky /04-1965 + Z1.05-1966 + Z2.10-1995/
- ČSN 07 8304 - Tlakové nádoby na plyny /05-2022/

a.2. Zákony a vyhlášky

- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MV č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška MV č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

- Vyhláška MV č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva

a.3. Projektové a ostatní podklady

- Projektová dokumentace stavby
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“
- Technické listy výrobců zdících materiálů
- Katalog KNAUF: Ochrana stavebních konstrukcí před požárem
- Katalog RIGIPS: Katalog požárně odolných konstrukcí
- Software WINFIRE OFFICE firmy FREE RW soft, v.o.s. Ostrava

B. Dispoziční řešení stavby

Projektová dokumentace řeší **instalaci elektrické požární signalizace (dále jen „EPS“) a nouzového zvukového systému (dále jen „NZS“)** v objektech SO-01 Zámek, SO-02 Správní budova, SO-03 Hájovna, SO-04 Prádelna umístěné v areálu Domova důchodců Proseč-Obořiště včetně nových areálových slaboproudých rozvodů pro propojení jednotlivých objektů a nezbytných stavebních úprav. EPS v areálu bude napojeno na pult centrální ochrany HZS Kraje Vysočina.

C. Kategorizace stavby SO-01

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	538	Počet podzemních podlaží	1
Výška stavby – požární [m]	5,15	Počet nadzemních podlaží	2
Světlá výška podlaží [m]	---- ... pouze u jednopodlažních objektů		
Navrhovaný počet osob	55		
Počet bydlících / ubytovaných osob	37		
Počet osob vyžadujících asistenci	34		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		ANO	
Prostory určené pro veřejnost		ANO	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		ANO	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			

Vyhodnocení			
<p>Navrhovaná stavba je § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dle § 5 a §§ 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky zařazena takto:</p>			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
II.		pátá	
<p>Dle § 40 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se u této kategorie stavby vykonává státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a stanovisko HZS se VYDÁVÁ.</p>			

C. Kategorizace stavby SO-02

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	172	Počet podzemních podlaží	0
Výška stavby – požární [m]	0,0	Počet nadzemních podlaží	1
Světlá výška podlaží [m]	2,90	... pouze u jednopodlažních objektů	
Navrhovaný počet osob	5		
Počet bydlících / ubytovaných osob	0		
Počet osob vyžadujících asistenci	0		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		NE	
Prostory určené pro veřejnost		NE	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		NE	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			

Vyhodnocení			
Navrhovaná stavba je § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dle § 5 a §§ 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky zařazena takto:			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
I.		první	
Dle § 40 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se u této kategorie stavby nevykonává státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a stanovisko HZS se NEVYDÁVÁ.			

C. Kategorizace stavby SO-03

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	258	Počet podzemních podlaží	0
Výška stavby – požární [m]	6,975	Počet nadzemních podlaží	3
Světlá výška podlaží [m]	---- ... pouze u jednopodlažních objektů		
Navrhovaný počet osob	32		
Počet bydlících / ubytovaných osob	29		
Počet osob vyžadujících asistenci	11		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		ANO	
Prostory určené pro veřejnost		ANO	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		ANO	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			

Vyhodnocení			
Navrhovaná stavba je § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dle § 5 a §§ 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky zařazena takto:			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
III.		pátá	
Dle § 40 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se u této kategorie stavby vykonává státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a stanovisko HZS se VYDÁVÁ.			

C. Kategorizace stavby SO-04

Základní údaje o stavbě			
Zastavěná plocha [m ²]	264	Počet podzemních podlaží	0
Výška stavby – požární [m]	3,25	Počet nadzemních podlaží	2
Světlá výška podlaží [m]	----	... pouze u jednopodlažních objektů	
Navrhovaný počet osob	9		
Počet bydlících / ubytovaných osob	4		
Počet osob vyžadujících asistenci	0		
Stanovení třídy využití			
Prostory určené ke spánku		ANO	
Prostory určené pro veřejnost		ANO	
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci		NE	
Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby			

<u>Vyhodnocení</u>			
Navrhovaná stavba je § 39 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a dle § 5 a §§ 6-9 vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva s ohledem na výše uvedená kritéria a charakteristiky zařazena takto:			
KATEGORIE STAVBY		TŘÍDA VYUŽITÍ	
II.		čtvrtá	
Dle § 40 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů se u této kategorie stavby vykonává státní požární dozor v rozsahu § 31 odst. 1 písm. b) a c) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů a stanovisko HZS se VYDÁVÁ.			

D. Konstrukční řešení stavby

Z hlediska PO se jedná o objekty max. třemi nadzemními podlažími, u některých s podsklepením. Požární výška objektů je **h = max. 6,98 m.**

Konstrukční systém objektů je převážně **smíšený**. S ohledem na charakter instalace EPS a ER není nutno stavební konstrukce dále řešit.

Popis stavebních úprav

Stavební řešení v rámci této dokumentace spočívá pouze v provedení nezbytných stavebních přípomocí pro provedení nových rozvodů Elektrické požární signalizace v objektech. V rámci dotčených místností bude provedeno oškrabání stávajících maleb a štukových vrstev a drážkování v omítce pro nové kabelové rozvody EPS a ER. Následně bude provedena obnova omítek, štukových vrstev a budou provedeny nové výmalby. Obnovené omítky budou provedeny jako vápenocementové.

V rámci provádění nových areálových rozvodů budou provedeny nové výkopy a následné obnovení povrchů zpevněných a nezpevněných ploch. Veškeré zpevněné plochy budou obnoveny do původního stavu.

V řešeném areálu Domova důchodců je řešeno zřízení elektrická požární signalizace (EPS). Systém EPS bude řešen pomocí **4 ks adresných ústředen**, které budou zapojeny do nové sítě ústředen Essernet v areálu Domova důchodců v Proseči – Obořišti.

Hlavní ústředna systému EPS1 bude v objektu "SO-01 – Zámek " ve 2.NP (m.č. 2.17), kde je i ohlašovna požáru m.č. 2.16. Další ústředny budou rozmístěny v jednotlivých objektech: EPS2 bude v objektu SO-02 – Správní budova v 1.NP (m.č. 1.07), EPS3 bude v objektu SO-03 – Hájovna (m.č. 3.06) a EPS4 bude v objektu SO-04 Prádelna (m.č. 2.16).

Ústředny budou umístěny v jednotlivých objektech v samostatných požárních úsecích (SO-01 samostatná místnost, SO-02 v požárně odolné plechové skříni, SO-03 v požárně odolné plechové skříni, SO-04 samostatná místnost).

Pro pokrytí řešených objektů systémem EPS budou použity ústředny M FlexES control FX2 napojené na sběrnici Essernet. Trasa přípojného vedení Essernet bude mezi jednotlivými objekty bude vedena v systému stávajících rezervních chráničků vedených v zemi.

Objekt bude napojen na PCO HZS Kraje Vysočina. Systém EPS bude v případě aktivace uzavírat hlavní uzávěr plynu v příslušných objektech. Dále bude systém EPS spouštět nouzový zvukový systém umístěný v objektu SO-01, SO-03 a SO-04 a odblokovávat nouzové únikové dveře a el. posuvné dveře v objektu SO-01 – detailněji viz dále.

V řešeném areálu a ve vybraných objektech bude dále řešen nouzový zvukový systém. Systém NZS bude sloužit i jako místní rozhlas. V objektu SO-01 bude umístěna hlavní řídicí jednotka se zesilovači a záložním zdrojem. Umístěna bude v samostatném požárním úseku. Řídicí jednotka v objektu SO-01 bude propojena s podružnou řídicí jednotkou se záložním zdrojem umístěnou v objektu SO-03. Z jednotlivých řídicích jednotek budou napojeny příslušné reproduktory rozmístěné v místnostech a chodbách.

V objektu SO-01 (Zámek) bude instalován nový komunikační systém sestra-pacient. Stávající systém bude zrušen. Komunikační systém sestra-pacient bude využívat strukturovanou datovou kabeláž (technologie VoIP). Jednotlivé komunikační prvky budou rozmístěny v jednotlivých pokojích a hlavní ústředna bude umístěna v místnosti č. 2.16 kanceláři sestra/doktor ve 2.NP.

Ostatní podrobnosti viz projekt stavby.

DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární bezpečnost objektů bude vycházet především z požadavků ČSN 730802 Nevýrobní objekty, ČSN 730835 Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče, ČSN 730875 Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení a dalších navazujících norem.

Některé objekty jsou děleny do požárních úseků. **Dělení objektu do PÚ se nemění – je řešena pouze instalace Elektrické požární signalizace.**

Systém EPS bude řešen pomocí 4 ks adresných ústředen, které budou umístěny v samostatných požárních úsecích – viz dále.

Nové požární úseky budou tvořit:

PÚ 1 – ústředna EPS a NZS včetně ZDP a UPS pro nouzový zvukový systém ve 2.NP objektu SO-01 (m.č. 2.17)

PÚ 2 – ústředna EPS a NZS ve 2.NP objektu SO-04 (m.č. 2.16)

Ústředna EPS v 1.NP objektu SO-02 a ústředna EPS ve 3.NP objektu SO-03 bude umístěna v samostatném požárně odděleném prostoru (typovém výrobku – nástěnná rozvodnice s požární odolností), s požární odolností 30 minut v provedení EI30-DP1 s požárními dvířky s požární odolností 30 minut v provedení min. EI 30DP1.

POŽÁRNÍ RIZIKO

Pro všechny požární úseky se požární riziko vyjadřuje výpočtovým požárním zatížením dle ČSN 730802 – viz původní PBŘ. **Instalací EPS se velikost požárního rizika u stávajících částí objektů nemění – není nutno dále řešit.**

Pro požární úseky PÚ 1 a 2 se požární riziko vyjadřuje výpočtovým požárním zatížením dle ČSN 730802 takto:

PÚ 1 a 2 – $p_v = \max. 35 \text{ kg/m}^2$

ZAŘAZENÍ DO STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Pro požární úseky, požární výšku objektů max. 8,0 m a smíšený konstrukční systém se stanoví dle tab. 8 ČSN 730802 (i s ohledem na ČSN 730834) stupeň požární bezpečnosti takto:

PÚ 1 a 2 – III. stupeň požární bezpečnosti

Instalací EPS se stupeň požární bezpečnosti u stávajících částí objektů nemění – není nutno dále řešit.

Pozn.: u ostatních neřešených prostorů v objektech je možno uvažovat také max. III. stupeň požární bezpečnosti

MEZNÍ ROZMĚRY PÚ

Mezní rozměry žádného PÚ nejsou dle ČSN 730802 překročeny. **Instalací EPS se velikost mezní rozměry žádného stávajícího PÚ nemění – není nutno dále řešit.** U nových PÚ je dle tab. 10 ČSN 730802 požadavek max. plochy 1.750,0 m² a skutečnost je u všech PÚ podstatně menší.

KRITÉRIA NA INSTALACI POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

Kontrola požadavku na instalaci EPS

Nutnost vybavit požární úsek elektrickou požární signalizací (EPS) se stanoví dle ČSN 730875 - Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení a čl. 10.7 ČSN 730835. Ve všech řešených **objektech bude instalována EPS.**

Projekt EPS bude zpracován oprávněnou osobou dle vyhl. č. 246/01 Sb. a bude předložen místně příslušnému HZS ke schválení (jedná se vyhrazené požárně bezpečnostní zařízení).

Kontrola požadavku na instalaci SSHZ

Požadavky na požární zabezpečení objektu samočinným stabilním hasicím zařízením se u nevýrobních objektů stanoví dle čl. 6.6.10 ČSN 730802. V našem případě se jedná o požární úseky, u kterých není překročena mezní půdorysná plocha 1.000 m² dle odst. a) čl. 6.6.10 ČSN 730802 z čehož vyplývá, že žádný PÚ nemusí být vybaven samočinným stabilním hasicím zařízením.

Kontrola požadavku na instalaci SOZ/ZOKT

Pro stanovení požadavků na požární zabezpečení nevýrobní části objektu samočinným odvětrávacím zařízením (zařízením pro odvod kouře a tepla) pro PÚ s omezeným přirozeným odvodem zplodin a současně s výskytem více než 150 osob se postupuje dle 6.6.11 ČSN 730802. V našem případě není u žádného PÚ mezní doba evakuace delší, než stanoví čl. 9.1.2 ČSN 730802 a současně není překročen mezní počet 150 osob (dle ČSN 730818), a proto žádný PÚ nemusí být vybaven samočinným odvětrávacím zařízením.

POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požární odolnost stavebních konstrukcí je vyhodnocena dle ČSN 730821 - Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí ed. 2: Květen 2007 a dle publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“.

U stávajících částí objektů se nemění velikost požárního rizika ani stupeň požární bezpečnosti (max. stanovené ve III. SPB), požární odolnost stávajících stavebních konstrukcí byla dříve vyhodnocena jako vyhovující, a proto není nutno stávající stavební konstrukce přehodnocovat a budou hodnoceny pouze nové PÚ.

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí PÚ 1 jsou stanoveny pro III. stupeň požární bezpečnosti a nadzemní podlaží dle tab. 12 ČSN 730802 a konstrukce jsou provedeny s touto požární odolností:

PÚ 1 – III. stupeň požární bezpečnosti, nadzemní podlaží	
<i>Požární stěny a stropy</i>	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení REI
Skutečnost	Požární stěny: zeď z cihel s oboustrannou omítkou min. tl. 100 mm s požární odolností min. 45 minut v provedení REI – DP1 Požární stropy: dřevěné trámové stropy se záklopem a podbitím s omítkou na rákosu – dle čl. 5.5.6 ČSN 730834 lze dřevěné trámové stropy se záklopem a podhledem s omítkou na rákosu bez dalšího průkazu hodnotit jako požárně dělicí konstrukce s požární odolností REI-45 DP2
<i>Požární uzávěry otvorů</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení EI a EW – DP3
Skutečnost	Typové požární uzávěry s požární odolností – viz dále
<i>Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části</i>	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení REW
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení EI
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce střech</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu</i>	
Požadavek	Požární odolnost 45 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu</i>	

Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nenosné konstrukce uvnitř PÚ</i>	
Požadavek	Bez požadavku
Skutečnost	-----
<i>Konstrukce schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R – DP3
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Střešní pláště</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut
Skutečnost	Nevyskytují se

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí PÚ 2 jsou stanoveny pro III. stupeň požární bezpečnosti a poslední nadzemní podlaží dle tab. 12 ČSN 730802 a konstrukce jsou provedeny s touto požární odolností:

PÚ 2 – III. stupeň požární bezpečnosti, nadzemní podlaží	
<i>Požární stěny a stropy</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení REI
Skutečnost	<p>Požární stěny:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zeď z cihel s oboustrannou omítkou min. tl. 100 mm s požární odolností min. 45 minut v provedení REI – DP1 - sádkartonové příčky s požární odolností min. 30 minut v provedení EI – DP1 <p>Požární stropy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cihelné klenby min. tl. 200 mm – dle čl. 5.5.7 ČSN 730834 lze tyto cihlové klenby bez dalšího průkazu hodnotit jako stropní konstrukce REI-90 DP1 - stávající a nové sádkartonové podhledy (v PÚ 2 oboustranně požárně odolné) s požární odolností min. 30 minut v provedení EI – DP1
<i>Požární uzávěry otvorů</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení EI a EW – DP3
Skutečnost	Typové požární uzávěry s požární odolností – viz dále
<i>Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení REW
Skutečnost	Zeď z cihel s oboustrannou omítkou min. tl. 300 mm s požární odolností min. 90 minut v provedení REI – DP1
<i>Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení EI
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce střech</i>	

Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které zajišťují stabilitu objektu</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Zed' z cihel s oboustrannou omítkou min. tl. 300 mm s požární odolností min. 90 minut v provedení REI – DP1
<i>Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nosné konstrukce uvnitř PÚ, které nezajišťují stabilitu objektu</i>	
Požadavek	Požární odolnost 30 minut v provedení R
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Nenosné konstrukce uvnitř PÚ</i>	
Požadavek	Bez požadavku
Skutečnost	-----
<i>Konstrukce schodišť uvnitř PÚ, které nejsou součástí CHÚC</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut v provedení R – DP3
Skutečnost	Nevyskytují se
<i>Střešní pláště</i>	
Požadavek	Požární odolnost 15 minut
Skutečnost	Dle čl. 8.15.1 ČSN 730802 nemusí střešní plášť vykazovat požární odolnost, protože se nachází nad požárním stropem posledního nadzemního podlaží

Ústředna EPS v 1.NP objektu SO-02 a ústředna EPS ve 3.NP objektu SO-03 budou umístěna v samostatném požárně odděleném prostoru (typovém výrobku – nástěnná rozvodnice s požární odolností), s požární odolností 30 minut v provedení EI30-DP1 s požárními dvířky s požární odolností 30 minut v provedení min. EI 30DP1.

Požární uzávěry otvorů (požární dveře) s odpovídající požární odolností budou v objektu osazeny takto:

- 2.NP SO-01 - z chodby (m.č. 2.01) do ústředny EPS a NZS (m.č. 2.17) – **EI 30DP3** – 1 ks
- 2.NP SO-04 - z pudy (m.č. 2.16) do ústředny EPS+NZS (m.č. 2.47) – **EW 15DP3** – 1 ks

Pozn.: dle čl. 5.5.8 ČSN 730810 nemusí být nové požární závěry vybaveny samozavírači (předpokládá se jejich trvalé nebo okamžité uzavření)

Sádkartonové konstrukce (požární stěny a podhledy v PÚ 2) musí být provedeny oprávněnou osobou a splnění vyžadované požární odolnosti **30 minut** (použití materiál s odpovídající skladbou pro požární odolnost min. 30 minut) bude při závěrečné kontrolní prohlídce doloženo příslušnými doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. (doklad o montáži a kontrole provozuschopnosti apod.).

Stávající i nově navržené stavební konstrukce objektů splňují svým provedením požadavky ČSN 730802 a výše uvedených tabulek (v porovnání s hodnotami

uvedenými v ČSN 730821 ed. 2, v publikaci Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů a dle typových listů výrobců systémů suché výstavby).

ÚNIKOVÉ CESTY

Únikové cesty jsou řešeny dle požadavků kap. 9 ČSN 730802 a čl. 10.5 ČSN 730835. Je uvažována současná evakuace osob schopných samostatného pohybu (dále SSP) a s omezenou schopností pohybu (dále OSP) po rovině a po schodech nahoru a dolů.

Instalaci EPS se požadavky na stávající únikové cesty nemění – není nutno dále řešit, kromě požadavku na odblokování a úpravu dveří na únikových cestách takto:

Objekt SO-01

- vstupní dveře do objektu (01.1) – dveře jsou za běžného provozu zablokovány a při aktivaci EPS se odblokují, u dveří bude umístěný tlačítkový hlásič EPS, který mimo jiné odblokuje dveře bez prodlevy. Tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce „odblokování dveří“.
- stávající vodorovně posuvné prosklené dveře v 1.NP (01.2) – v případě požáru se na impuls EPS otevřou a budou zablokovány v otevřené poloze. V nočním režimu, kdy budou uzamčené elektromagnetickým zámkem se při aktivaci EPS odblokují. U dveří bude taktéž umístěn tlačítkový hlásič EPS, který mimo jiné odblokuje dveře bez prodlevy. Tlačítkový hlásič musí být označen nejen jako hlásič EPS, ale musí být označena i jeho podružná funkce „odblokování dveří“.
- hlavní vstupní dveře do objektu (01.3) – dveře budou vybaveny panikovou klikou.

Objekt SO-03

- vstupní dveře do objektu (do m.č. 1.01) budou vybaveny panikovou klikou.

Objekt SO-04

- vstupní dveře do objektu (do m.č. 1.01) budou vybaveny panikovou klikou.

U **PÚ 1 a 2** se požadavky na počty osob neřeší, protože se jedná o PÚ, u kterých je provoz zajištěn osobami z jiných PÚ a současně se jedná o „malé“ PÚ, u kterých je dle čl. 9.10.2 ČSN 730802 uvažován začátek únikové cesty u vstupu do těchto PÚ.

Vybrané východové dveře z objektů na volné prostranství (viz výše) budou vybaveny panikovým zámkem umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod. – panikovou klikou, která musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 179.

V objektech budou rozmístěny požární a bezpečnostní značky a tabulky podle ČSN EN ISO 7010, ČSN ISO 3864-1 a dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. ze dne 13.11.2017, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, je stanovena povinnost zajistit při použití značek pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách viditelnost značek při snížené viditelnosti – značky musí vydávat světlo nebo být osvětleny nebo je nutné použít značky fotoluminiscenční.

ODSTUPOVÉ VZDÁLENOSTI

Požárně nebezpečný prostor objektů – příloha F ČSN 730802 a vyhl. 23/2008 Sb.

Instalací EPS se stávající požárně nebezpečné prostory objektů nemění – není nutno dále řešit.

Odstupové vzdálenosti a požárně nebezpečné prostory se u **PÚ 1** a **PÚ 2** neřeší, protože se jedná o požární úsek bez požárně otevřených ploch.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Vytápění – beze změny.

Větrání – beze změny.

El. instalace – je navržena dle požadavků příslušných ČSN a správnost jejího provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena výchozí revizní zprávou.

Vodiče a kabely zajišťující funkci a ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu budou dle čl. 12.9.2 ČSN 730802:

a) vedeny volně prostory a PÚ bez požárního rizika, pokud vodiče a kabely splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň B2_{ca}s1d1, nebo

b) vedeny volně prostory a PÚ s požárním rizikem, pokud kabelové trasy splňují třídu funkčnosti P15-R a jsou třídy reakce na oheň alespoň B2_{ca}s1d1, 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. vedením v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo chráněné protipožárními nástřiky popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky min. 10 mm apod.. Tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30DP1.

Kabelové trasy k požárně bezpečnostním zařízením musí být provedeny tak, aby zůstaly funkční po celou požadovanou dobu v případě požáru – jedná se o tzv. kabelovou trasu s funkční integritou dle ČSN 730848. Tato kabelová trasa je charakterizována třídou funkčnosti kabelového zařízení a musí být provedena tak, aby zajišťovala v případě požáru po požadovanou dobu bezpečné napájení, ovládání a řízení elektrických zařízení důležitých pro požární bezpečnost stavby.

Funkčnost kabelových tras musí být zkoušena a zabezpečena dle ČSN 730895. Požadovaná třída funkčnosti kabelových tras při požáru je následující:

- napájení ústředny EPS ... P 60-R
- ovládací kabely (požární klapky, dveře apod.) ... P 60-R,
- houkačky vyhlášení poplachu ... P 60-R.

Veškeré kabelové rozvody na kabelových trasách s funkční integritou, tj. kabely zajišťující funkci požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, jejichž chod je při požáru

nezbytný pro zajištění požární bezpečnosti objektu (viz výše), musí splňovat třídu reakce na oheň B2_{cas}1d1.

Elektrická požární signalizace

Systém EPS bude řešen pomocí 4 ks adresných ústředen s adresností po hlásičích, které budou zapojeny do nové sítě ústředen Essernet v areálu Domova důchodců v Proseč-Obořiště.

Hlavní ústředna systému EPS1 bude v objektu "SO-01 – Zámek " ve 2.NP (m.č. 2.17), kde je i ohlašovna požáru m.č. 2.16. Další vedlejší ústředny budou rozmístěny v jednotlivých objektech: EPS2 bude v objektu SO-02 – Správní budova v 1.NP (m.č. 1.07), EPS3 bude v objektu SO-03 – Hájovna (m.č. 3.06) a EPS4 bude v objektu SO-04 Prádelna (m.č. 2.16).

Pro pokrytí řešených objektů systémem EPS budou použity ústředny IQ8control C/ FlexES control FX2 napojené na sběrnici Essernet. Trasa přípojného vedení Essernet bude mezi jednotlivými objekty bude vedena v systému stávajících rezervních chrániček vedených v zemi.

Na hlavní ústřednu EPS1 bude napojen obslužný a signalizační panel, který bude umístěn v ohlašovně požáru (m.č. 2.16) ve 2.NP v objektu SO-01, kde bude přes den obsluha EPS ve složení alespoň 2 osob. U vchodu u objektu SO-01 Zámek na fasádě bude osazen klíčový trezor se zábleskovým majákem a uvnitř objektu SO-01 v zádveří bude OPPO + obslužný a signalizační panel EPS. U bočního vjezdu do areálu bude ve sloupku oplocení umístěn klíčový trezor se zábleskovým majákem napojený na hlavní ústřednu EPS.

OPPO + obslužný a signalizační panel EPS bude umístěn u vstupu do objektu SO-01 v chodbě m.č. 1.01, SO-03 v zádveří m.č. 1.01 a SO-04 v zádveří m.č. 1.01. V objektu SO-02 bude v m.č. 1.07 umístěno pouze OPPO bez obslužného a signalizačního panelu, protože přímo v místnosti s OPPO se nachází i ústředna EPS pro daný objekt. **V každém klíčovém trezoru bude umístěn generální klíč umožňující otevření všech uzamykatelných dveří ve všech objektech.**

Trvalá 24h obsluha nebude zřízena. EPS bude napojena na PCO HZS prostřednictvím ZDP. Pro instalaci ZDP musí být splněny podmínky pro připojení objektu na HZS kraje (dále jen Podmínky připojení HZS). Připojení, provoz a platební podmínky budou právně zakotveny ve smlouvě o připojení. Provozovatel ZDP – fa. Patrol zpracuje PD ZDP jako dodatek k EPS. ZDP musí ve smyslu čl. 6.7.2.3.1 ČSN 34 2710 zajistit minimálně samočinný přenos následujících signálů a informací z ústředny připojené EPS na PCO:

- signál „VŠEOBECNÝ POPLACH“ (viz čl. 3.19 ČSN 34 2710),
- signál porucha (bez rozlišení druhu poruchy), a
- informaci o adrese vysílacího místa.

Nově připojované ZDP musí přenášet současně informace minimálně s rozlišením na adresy samočinných a tlačítkových hlásičů požáru podle čl. 6.7.2.3.3 ČSN 342710 v následující struktuře: číslo hlásiče/podlaží objektu/číslo místnosti/název místnosti/(event. druh hlásiče). Z těchto důvodů bude do ústředny EPS doplněna deska rozhraní NAM pro připojení vysílače a zajištěno napájení 230V z ústředny EPS.

Hlásiče

Automatické hlásiče jsou navrženy do všech místností, kromě prostor bez požárního rizika (WC, sprchy, umývárny, prostory nad podhledy). Automatické hlásiče budou umístěny

tak, aby byla systémem EPS pokryta celá plocha střeženého prostoru. Umístění bude koordinováno s instalací svítidel, zařízení VZT a dalšího vybavení v místnostech, dodržet min. vzdálenost od svítidel a jednotek VZT – min. 500 mm.

V řešených prostorech jsou navrženy opticko-kouřové hlásiče do pokojů, komunikačních a kancelářských prostor. Technické prostory, rozvodny a místnosti úklidu budou zabezpečeny multisenzorovými opticko-tepelnými hlásiči. Prostory kuchyní a výdejen jídel budou zabezpečeny multisenzorovými opticko-tepelnými hlásiči s dvojitou integrovanou detekcí kouře.

Tlačítkové hlásiče budou osazeny u východů ze společných prostor na volné prostranství, na únikových cestách, na schodištích a v ohlašovně požáru v objektu SO-01 (m.č. 2.16). Hlásiče budou instalovány cca 1200-1400 mm nad podlahou v zorném poli osob, a to nejdále 3 m od únikových dveří.

Signalizace poplachu

Požární poplach v objektu zasaženého požárem bude signalizován jako všeobecný s dálkovým přenosem dat z ústředny EPS prostřednictvím zařízení dálkového přenosu na pult centrální ochrany HZS.

Hlášení kteréhokoliv hlásiče bude okamžitě signalizováno do ústředny EPS a na signalizační a obslužný panel v objektu zasaženého požárem a dále vždy do hlavní ústředny EPS v m.č. 2.17 a signalizační na obslužný panel v místnosti č. 1.01 v objektu SO-01 Zámek. Systém EPS pracuje ve dvou režimech – DEN a NOC. Při režimu den je nastaven čas zpoždění pro spuštění poplachu – $T_1 = 1$ minuta a $T_2 = 6$ minut od okamžiku signalizace čidla (z důvodu možnosti prověření obsluhou pro vyloučení planého poplachu). Neprovede-li obsluha předepsané úkony v uvedených časech dojde k signalizaci všeobecného poplachu (blíže viz výše) a přenosu adresných informací pomocí zařízení dálkového přenosu na pult centrální ochrany HZS. V nočním režimu je požární poplach, včetně spuštění navazujících požárně bezpečnostních zařízení, vyhlášen okamžitě v okamžiku signalizace čidla – $T_1 = 0$. V případě, že je EPS v režimu den i noc aktivována tlačítkovým hlásičem nebo reagují dvě čidla EPS, je bez zpoždění vyhlášen všeobecný poplach viz čl. 4.5.10 v ČSN 730875. Na PCO je přenášena reakce již 1. čidla.

V jednotlivých objektech SO-01, SO-03 a SO-04 bude instalován nouzový zvukový systém (dále jen NZS), jehož prostřednictvím bude vyhlášen poplach. V části technologických prostor na úrovni 1.NP a v objektu SO-02 bude poplach vyhlašován pomocí sirén EPS.

Signalizace poplachu bude provedena následujícím způsobem:

- signalizace poplachu na ústředně (m.č. 2.17) a na ovládacím table (m.č. 2.16)
- signalizace poplachu prostřednictvím NZS a sirénami EPS.
- signalizace poplachu v případě sumární poruchy z NZS.

Ovládaná zařízení

EPS po vyhlášení všeobecného poplachu zabezpečuje funkci následujících zařízení požární bezpečnosti:

- odblokování zámků únikových dveří na fasádě objektu a odblokování elektrických dveří v objektu SO-01 (m.č. 1.01).
- vyhlášení požárního poplachu NZS v objektu zasaženého požárem;
- vyhlášení požárního poplachu sirénami EPS v objektu zasaženého požárem;
- odblokování obou klíčových trezorů;
- spuštění optické signalizace (majáky u obou klíčových trezorů);
- uzavření plynových uzávěrů na plynovém potrubí vedené do objektu SO-01, SO-02 a SO-03.
- blokování výtahů ve spodním podlaží v objektu SO-01 (m.č.01.06) a SO-03 (m.č.3.06)
- uzavření 2 ks požárních klapků v m.č. 2.17 v SO-01

Monitorovaná zařízení

EPS monitoruje následujících zařízení požární bezpečnosti:

- stav vlastního záložního zdroje UPS.

Kabelové rozvody

Rozvody EPS slouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, a proto musí odpovídat požadavkům na ně kladeným v normě ČSN 730802. Ustanovení této normy se týkají nejen provedení kabelů ale i uložení a chránění kabelů. Instalace kabelových tras musí být provedena dle příslušných ČSN a předpisů na ně navazujících. Dle ČSN 34 2300 a ČSN 33 2000-5-52 je nutné dodržet odstup kabelových tras od silnoproudých rozvodů do 1 kV - 20 cm. Při souběhu kratším jak 5m lze snížit odstup až na 6 cm a při křížování až na 1 cm.

- rozvody kruhových linek pro napojení hlásičů budou provedeny bezhalogenovými kabely 1x2x0,8.
- rozvody kruhové linky pro ovládání a signalizaci budou provedeny ohniodolným kabelem 1x2x0,8, 2x2x0,8 nebo 4x2x0,8 s funkční schopností alespoň 60-R ve smyslu ČSN 73 0895
- napájecí vedení pro zařízení EPS (sirény, vstupně/výstupní moduly) 24Vdc budou provedeny ohniodolným kabelem 2x1,5 s funkční schopností alespoň 60-R ve smyslu ČSN 73 0895.
- systémová sběrnice bude provedena ohniodolným kabelem 10x2x0,8s funkční schopností alespoň 30-R ve smyslu ČSN 73 0895.
- Nosné konstrukce a uchycovací prvky stejně jako ohniodolné kabely musí mít stejnou nebo vyšší odolnost. Ovládaná zařízení, jejich napájení a vlastní ovládací kabely ze systému EPS, musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor. Všechny rozbočovací krabice pro rozvody EPS budou označeny červeným nápisem „EPS.“

Kabely propojující čidla budou uloženy v pvc trubkách nebo pvc lištách, na povrchu, tak jak bude v daném místě stavby nejvýhodnější.

Napájení a náhradní zdroj

Ústředna a přídatné zdroje EPS budou napájeny ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěného vývodu, jištění 6A z rozvaděče NN. Síťový přívod musí být proveden samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným tří-žilovým kabelem. Přívody napájení pro systém EPS

budou na straně rozvaděče NN osazeny ochranou proti přepětí do 3. stupně a musí odpovídat požadavkům na napájení systémů protipožárního zabezpečení objektu dle čl. 12.9 ČSN 730802. Dle ČSN 342710 musí zůstat ústředna v provozu na náhradní zdroj 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

Nouzový zvukový systém

Navrhované ozvučovací zařízení bude sloužit jako nouzový zvukový systém – dále jen „NZS“ ve smyslu ČSN EN 50849 Nouzové zvukové systémy. Realizace musí být v souladu se standardy a pravidly pro navrhování a montáž systémů kabelových sítí pro nouzový zvukový systém dle ČSN EN 50849 a související legislativou.

Nouzový zvukový systém – objekty budou vybaveny nouzovým zvukovým systémem s poslechem. Toto zařízení bude splňovat požadavky čl. 9.17 ČSN 730802, ČSN EN 60849 a ČSN EN 50849. Záložní zdroj pro toto zařízení bude umístěn v samostatném požární úseku PÚ 1 – m.č. 2.17 v objektu SO-01.

Koncepce řešení

Ozvučení objektu SO-01 Zámek, SO-03 Hájovna a SO-04 Prádelna bude provedeno digitálním 100V rozhlasovým systémem. V případě vyhlášení požárního poplachu bude na základě impulsu z EPS aktivováno evakuační hlášení. Areál bude rozdělen do dvou samostatných částí. Ústředna nouzového zvukového systému NZS1 bude umístěna v objektu SO-01 m.č. 2.17. Rozhlasové linky budou vedeny v objektu SO-01. Druhá ústředna nouzového zvukového systému NZS2 bude umístěna v objektu SO-04 Hájovna v m.č. 2.16. Rozhlasové linky budou vedeny po objektu SO-04 a dvě samostatné rozhlasové linky budou zataženy do objektu SO-03.

V systému budou použity záložní zesilovače. Zálohování zesilovačů bude automatické bez ruční obsluhy. Zesilovače budou vybaveny modulem hlasových zpráv pro samočinné hlášení evakuačních pokynů, bude zajištěna slyšitelnost a srozumitelnost dle ČSN. Ovládání a přechod do evakuačního režimu bude bezpotenciálovým kontaktem ze systému EPS.

Proti krátkodobým výpadkům sítě NN budou nouzové zvukové systémy zálohovány akumulátory. Každý prvek systému NZS bude schváleným prvkem od výrobce pro daný nouzový zvukový systém.

Pro ozvučení prostor budou použity evakuační reproduktory 3W a 6W, 100V odpovídající požadavkům ČSN EN 54-24. Návrh rozmístění reproduktorů je patrný z výkresové dokumentace.

Ovládání NZS s možností verbální relace (stanice hlasatele) pro rozhlasovou ústřednu NZS1 bude umístěna v objektu SO-01 místnost lékaře - ohlašovna požáru (m.č. 2.16). Stanice hlasatele pro druhou rozhlasovou ústřednu NZS2 bude umístěna v 1.NP místnost sesterna (m.č. 1.11).

Rozvody NZS

Rozvody NZS jsou součástí protipožárního zabezpečení objektu, a proto musí odpovídat požadavkům na ně kladeným v normě ČSN 730802. Jednotlivá zařízení, jejich napájení a rozvody NZS musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Rozvody budou realizovány ohniodolnými kabely s funkční schopností nejméně P 60-R. Způsob uložení kabeláže musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Napájení a náhradní zdroj

Systém bude napájen ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěných vývodů, jištění 16A. Přívody napájení pro systém budou na straně rozvaděče NN osazeny ochranou proti přepětí do 3. stupně a musí odpovídat požadavkům na napájení systémů protipožárního zabezpečení objektu dle čl. 12.9 ČSN 730802.

Systém bude mít vlastní záložní zdroj, který umožní dobu zálohování systému při 100% zátěži nejméně 60 minut. Záložní zdroj a baterie budou umístěny do skříně spolu s řídicím modulem systému.

Projekt EPS včetně ZDP a NZS bude zpracován oprávněnou osobou dle vyhl. č. 246/01 Sb. a bude předložen místně příslušnému HZS ke schválení (jedná se vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení).

Prostupy – požárně dělicí konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se provádí realizací požární přepážky nebo ucpávky (viz čl. 6.2.1 a) ČSN 730810) nebo dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (viz čl. 6.2.1 b) ČSN 730810). Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze při dotěsnění prostupů postupovat pouze v případě, že jedná o prostup max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.) s tím, že potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr do 30 mm. Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze postupovat i při dotěsnění jednotlivého kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.

Prostupy v požárně dělicích konstrukcích budou provedeny certifikovaným způsobem dle čl. 11.1 ČSN 730802, čl. 6.2 ČSN 730810 a čl. 4.2 ČSN 730872 oprávněnou firmou, která předloží ke kolaudaci patřičné doklady dle vyhl. č. 246/01 Sb. o splnění požadovaných vlastností utěsnění prostupů (především požární odolnosti).

Rozmístění bezpečnostních značek – objekty budou vybaveny výstražnými bezpečnostními značkami všude tam, kde není viditelný východ do volného prostranství v souladu s ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010, ČSN 018013 a Nařízením vlády č. 375/2017 Sb., které jsou dostatečně viditelné i po odpojení objektu od elektrické sítě, tj. jsou napojena na samostatný zdroj napájení, případně jsou instalovány značky z fotoluminiscenčního materiálu. Jsou to zejména označení východů, označení tras únikových cest, označení umístění vnitřních odběrných míst, označení umístění přenosných hasicích přístrojů a označení hlavních uzávěrů vody a elektrické energie. Konkrétní místo umístění značek, které provede odborná firma, bude určeno po provedení stavby.

Poznámka – dle Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. ze dne 13.11.2017, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, je stanovena povinnost zajistit při

použití značek pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách viditelnost značek při snížené viditelnosti – značky musí vydávat světlo nebo být osvětleny nebo je nutné použít značky fotoluminiscenční.

ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

Příjezd a přístup k objektu – beze změny.

Nástupní plochy – beze změny.

Vnitřní zásahové cesty – beze změny.

Vnější zásahové cesty – beze změny.

Vnitřní požární voda – beze změny.

Vnější požární voda – beze změny.

Přenosné hasicí přístroje – ve stávající části objektů beze změny. U každé ústředny EPS bude pro případný první požární zásah u místěn jeden přenosný hasicí přístroj takto:

- PÚ 1 – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B
- PÚ 2 – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B
- ústředna EPS v objektu SO-02 – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B
- ústředna EPS v objektu SO-03 – **1 ks PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B

PHP budou umístěny tak, aby byly snadno viditelné a volně přístupné. V odůvodněných případech lze hasicí přístroje umístit do skrytých prostor. V případech, kdy je omezena nebo ztížena orientace osob z hlediska rozmístění PHP (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorech) se k označení umístění PHP použije příslušná značka (např. dle ČSN ISO 3864-1 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky a ČSN 018013 Požární tabulky) umístěná na viditelném místě. Hasicí přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu, a to tak, aby se vyloučila možnost použití nevhodné hasební látky.

PHP se umísťují zpravidla na svislé stavební konstrukci nebo, jsou-li k tomu konstrukčně přizpůsobeny, na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

Z Á V Ě R

Navržené řešení instalaci EPS v objektu Domova důchodců v k.ú. Proseč-Obořiště respektuje, při dodržení skutečností uvedených v tomto PBR, požadavky požární bezpečnosti dle příslušných technických předpisů PO.