

Investor : Město Česká Kamenice, Náměstí Míru 219, 407 21 Česká Kamenice

Akce : **Elektrická požární signalizace, Domov pro seniory a pečovatelská služba,
Česká Kamenice, Sládkova ulice č.p. 344, 407 21 Česká Kamenice**

Zak. číslo : 10/24

Požárně bezpečnostní řešení.

Malá Veleň, leden 2024

PROJEKČNÍ ATELIÉR
Ing. Miroslav Kubík
Malá Veleň 88
405 02 Děčín 2
IČ: 13335758
TEL: 602410465
projekce.kubik@seznam.cz

Podle vyhlášky č. 460/2021 Sb. se posuzovaný objekt domova pro seniory a pečovatelskou službu podle § 5, odst. 3e) zařazuje do páté třídy využití a podle § 9a3) do staveb kategorie III (viz. příloha) ⇒ podle § 40 Zákona o požární ochraně č. 133/85 Sb. ve znění pozdějších předpisů se státní požární dozor u stavby kategorie III **vykonává**.

Použité podklady: Při zpracování požárně bezpečnostního řešení posuzovaného objektu byly použity následující podklady:

- a) Textová a výkresová dokumentace elektrické požární signalizace zpracovaná P. Vjaterem v září 2023.
Textová a výkresová dokumentace stávajícího stavu objektu zpracovaná firmou Architektonická kancelář - Ing.arch. Stránský v roce 2023.
- b) Použitá literatura:
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru.
Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona.
Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti
ČSN 73 08 02 PBS - Nevýrobní objekty
ČSN 73 08 04 PBS - Výrobní objekty
ČSN 73 08 10 PBS - Společná ustanovení
ČSN 73 08 18 PBS - Obsazení objektu osobami
ČSN 73 08 34 PBS - Změny staveb
ČSN 73 08 35 PBS - Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
ČSN 73 08 48 PBS - Kabelové rozvody
ČSN 73 08 72 PBS - Ochrana staveb proti šíření požáru vzt. zařízením
ČSN 73 08 73 PBS - Zásobování požární vodou
ČSN 73 08 75 PBS - Stanovení podmínek pro navrhování el. požární signalizace

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení byly použity výše uvedené normy včetně jejich změn a dalších souvisejících norem.

Situace: Posuzovaný stávající objekt domova pro seniory č.p. 344, ve kterém bude nově instalována EPS, je umístěn na Sládkově ulici na st.p.č. 411a p.p.č. 1506/2 v k.ú. Česká Kamenice.

Dispozice: Posuzovaný stávající objekt (hlavní objekt z roku 1869 a objekt přístavby pokojů z roku 1930) je dvoupodlažní, nepodsklepený (v objektu přístavby pokojů s jednou místností v suterénu), s využitým podkrovím, se sedlovými střechami s plechovou krytinou.

Stávající část objektu (objekt přístavby pokojů severním směrem je z 50-tých let 20. století) je přízemní, částečně podsklepený, se sedlovou střechou s plechovou krytinou.

V roce 2023 začaly stavební úpravy domova pro seniory v levé části 2.NP, kde mimo výměny krovu a střechy jsou prováděny i změny ve vnitřním uspořádání prostorů. Kromě nových pokojů zde vznikají další prostory jako dílna, denní místnost, šatna a další prostory zázemí. Při této akci dochází i k rekonstrukci elektroinstalace a také zde začnou montážní práce na elektrické požární signalizaci. Tato část 2.NP bude tedy již vybavena tímto systémem, tak jak nařizuje legislativa pro tyto prostory domova s pečovatelskou službou. V rámci zmíněné instalace EPS je třeba samozřejmě nainstalovat i ústřednu tohoto systému a další komponenty jako tablo obsluhy, OPPO atd., tudíž tato projektová dokumentace řeší již i ostatní podlaží daného objektu i když budou optické hlásiče, tlačítkové hlásiče a sirény instalovány postupně, tak jak budou v jednotlivých podlažích probíhat obdobné stavební úpravy jako nyní v levé části 2.NP.

Posuzovaná projektová dokumentace řeší elektrickou požární signalizaci v rozsahu ústředny, samočinné hlásiče kouře, tlačítkové hlásiče, sirény, zábleskový maják, externí zdroj, obslužné pole požární ochrany, tablo obsluhy, klíčový trezor a výstup pro zařízení dálkového provozu.

Na stávající objekt domova pro seniory a pečovatelskou službu není v současné době zpracováno žádné komplexní požárně bezpečnostní řešení stavby a objekt není dělen do požárních úseků. V současné době je zpracovávána projektová dokumentace na celkovou rekonstrukci celého posuzovaného objektu.

Výška objektu h (podle ČSN 73 08 02 čl. 5.2.3): **6,95 m.**

Konstrukční systém: hlavní objekt s přístavbou pokojů - **smíšený.**

objekt přízemní přístavby pokojů (sever) - **hořlavý.**

Podle ČSN 73 08 34 lze posuzovaný objekt domova pro seniory zařadit do změn staveb skupiny I. S posouzením nového samostatného požárního úseku ústředny elektrické požární signalizace (m.č. 1.02)

Rozdělení do požárních úseků:

Na stávající objekt domova pro seniory a pečovatelskou službu není v současné době zpracováno žádné komplexní požárně bezpečnostní řešení stavby a objekt není dělen do požárních úseků. Místnost pro umístění ústředny EPS sloužila původně jako sklad vybavení objektu.

Podle ČSN 73 08 02 čl. 5.3.2e) a ČSN 73 08 75 čl. 4.4.1 musí ústředna EPS tvořit samostatný požární úsek a podle čl. 4.4.2 musí být přístupná z volného prostranství - **splněno.**

N 1.1 - ústředna EPS (m.č. 1.02)

Požární riziko, stupně požární bezpečnosti:

Přesný výpočet požárního úseku podle ČSN 73 08 02 je uveden v příloze tohoto požárně bezpečnostního řešení.

N 1.1 - ústředna EPS (m.č. 1.02)

$$S = 10,4 \text{ m}^2$$

$$p = p_n + p_s = 20,0 \text{ kg m}^{-2}$$

$$a = 0,9$$

$$b = 0,795$$

$$c = 1,0$$

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c = \underline{\underline{14,3 \text{ kg m}^{-2}}}$$

Podle ČSN 73 08 02 tab. 8 se P.Ú. zařazuje do **III. stupně požární bezpečnosti.**

Rozměry P.Ú. splňují požadavky ČSN 73 08 02 tab. 10.

Vzhledem ke způsobu využití posuzovaného objektu, jeho výšce, druhu použitých stavebních konstrukcí a vzhledem k ČSN 73 08 34 čl. 5.3.1 budou sousední požární úseky zařazeny podle ČSN 73 08 02 tab. 8 také max. do **III. stupně požární bezpečnosti.**

Požadované požární odolnosti stavebních konstrukcí a stupně hořlavosti hmot:

podle ČSN 73 08 02 tab. 12, ČSN 73 08 34 a ČSN 73 08 10

N 1.1 - III.

pol. 1b)	požární stěny a stropy v nadzemním podlaží	REI 45'
pol. 2b)	požární uzávěry v nadzemním podlaží	EW-30/DP3-C
pol. 3a2)	obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu v nadzemním podlaží	REW 45'
pol. 4)	nosné konstrukce střech	REI 30'
pol. 5b)	nosné konstrukce uvnitř P.Ú., zajišťující stabilitu objektu v nadzemním podlaží	R 45'

Nosná stěna z plných pálených cihel tl. 300 a 750mm s oboustrannou omítkou má podle publikace " Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů " tab. 6.1.3 pol. 1.2 požární odolnost min. REI 180/DP1 - vyhovuje požadavku REI 45' na požární stěnu - vyhovuje.

Stávající okno mezi ústřednou EPS a skladem (m.č. 1.02 - 1.04) bude zazděno příčkou z pórobetonových tvárnic tl. 75mm s oboustrannou omítkou, která má podle publikace " Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů " tab. 6.4.1 pol. 1.2 požární odolnost EI 60/DP1 - vyhovuje požadavku EI 45' na nenosnou požární stěnu - vyhovuje.

Dveře mezi ústřednou EPS a kanceláří (m.č. 1.01 - 1.02) budou osazeny s požární odolností EW-30/DP3 se samozavíračem. Tyto dveře mohou být nahrazeny stávajícími dřevěnými dveřmi s tl. rámu z plného masivu dřeva min. 40mm a s tl. masivní dřevěné výplně v místě největšího zeslabení min. 25mm. Střelka zámku, zapadací plech a závěsy musí být ocelové a po obvodu dvevního křídla nebo v drážce zárubně musí být zpěňující těsnění.

Střešní konstrukce nad ústřednou (podlaha terasy) ze železobetonové stropní desky opatřená omítkou má podle ČSN 73 08 34 čl. 5.5.7 požární odolnost REI 45/DP1 - vyhovuje požadavku REI 30' na nosnou konstrukci střechy.

Stěna z plných pálených cihel tl. 140mm s oboustrannou omítkou má podle publikace "Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle eurokódů" tab. 6.1.3 pol. 1.2 požární odolnost min. REI 60/DP1 - vyhovuje požadavku REW 45' na obvodovou stěnu a R 45' na vnitřní nosnou konstrukci - vyhovuje.

Únikové cesty

Východ z místnosti ústředny EPS v posuzovaném objektu domova pro seniory vede přímo do volného prostoru (podle ČSN 73 08 02 čl. 9.10.2).

Vstupní otvíravé dveře do místnosti EPS mají šířku 80cm a slouží pro únik osob pouze z místnosti EPS (max. 3 osoby) – vyhovuje.

Délka i šířka únikové cesty z místnosti EPS vyhovuje.

Odstupové vzdálenosti

Podle ČSN 73 08 34 čl. 5.9.1 se odstupové vzdálenosti od posuzovaného požárního úseku ústředny EPS nemusí posuzovat (požárně otevřené plochy se nemění a požární zatížení se proti původnímu využití jako sklad vybavení nezvyšuje o více než $30\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$).

Technické vybavení objektu

vytápění - v ústředně EPS je vytápění stávající se zdrojem umístěným mimo posuzovaný požární úsek a nemění se.

elektroinstalace - v posuzovaném objektu je provedena stávající elektroinstalace dle platných norem a předpisů. Tato elektroinstalace bude částečně rozšířena o napojení prvků elektrické požární signalizace. Rozvody elektro budou vedeny pod omítkou a stávající hlavní rozvaděč je umístěn na chodbě v přízemí u hlavního vstupu do objektu (m.č. 1.31). Před uvedením EPS do provozu bude provedena kompletní revize elektro.

Přípojková skříň je umístěna na fasádě na jihozápadním rohu objektu. Vypnutí všech el. zařízení v objektu musí být umožněno tlačítkem umístěným na jihovýchodní fasádě v přízemí objektu vedle hlavního vstupu. Tlačítko bude opatřeno textovou tabulkou "TOTAL STOP".

Centrální vypnutí všech el. zařízení v objektu, jejichž činnost není nutná při požáru, při zachování dodávky el. energie požárně bezpečnostních zařízení a zařízení, která musí být funkční v případě požáru, bude umožněno tlačítkem umístěným na jihovýchodní fasádě v přízemí objektu vedle hlavního vstupu. Tlačítko bude opatřeno textovou tabulkou "CENTRAL STOP".

Rozvody elektro v chráněné únikové cestě mohou být podle ČSN 73 08 34 čl. 5.6.23 vedeny pokud vodiče a kabely budou zakryty (kromě průzorů) konstrukcí druhu DP1 (nehořlavé hmoty) a jejich prostupy budou

dotěsněny podle ČSN 73 08 10. Rozvody elektro v chráněné únikové cestě budou vedeny pod omítkou tl. min. 10mm. Pokud budou použity v chráněné únikové cestě volně vedené rozvody musí kabely vyhovovat požadavkům ČSN 27 40 14. Pokud vodiče a kabely nebudou vyhovovat těmto podmínkám budou vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm nebo budou chráněny deskovými materiály z výrobků třídy na oheň A1 nebo A2, tl. min. 10mm s požární odolností min. EI-30/DP1.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektů - ústředna EPS a další zařízení, která budou postupně zřízena v rámci plánované a projektované rekonstrukce celého objektu (ústředna evakuačního rozhlasu, požární odvětrání, nouzové osvětlení, nucené větrání únikových cest, požární uzávěry a rolety, ovládání výtahu...) bude připojena samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče, a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu.

Kabelové trasy pro napájení požárně bezpečnostních zařízení budou provedeny podle ČSN 73 08 48 čl. 4.2 a budou tvořeny samostatným vedením tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu v případě požáru a je charakterizována třídou funkčnosti kabelového zařízení P30-R. Kabelová trasa s funkční integritou začíná u hlavního rozvaděče, ze kterého jsou napájena požárně bezpečnostní zařízení a končí u jednotlivých spotřebičů.

Vodiče a kabely vedoucí k zařízení sloužícímu k protipožárnímu zabezpečení objektů budou provedeny podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9.2 a ČSN 73 08 48 čl. 4.2. Pokud budou použity volně vedené rozvody musí kabely splňovat třídu funkčnosti a být třídy reakce na oheň B2ca s1, d1 podle ČSN 73 08 48. Pokud vodiče a kabely nebudou vyhovovat těmto podmínkám budou vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm nebo budou chráněny deskovými materiály z výrobků třídy na oheň A1 nebo A2, tl. min. 10mm s požární odolností EI-30/DP1.

Podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9.2 a ČSN 73 08 48 čl. 4.1.4 musí mít elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné.

Zálohování ústředny elektrické požární signalizace bude provedeno dvěma akumulátory 12V/40Ah umístěnými v místnosti ústředny EPS.

Pro ochranu stavby a jejích uživatelů před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji je provedena konstrukce hromosvodu posuzovaného objektu z výrobků třídy reakce na oheň A1 a A2.

prostupy rozvodů- Veškeré prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělícími konstrukcemi musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1 utěsněny hmotami s třídou reakce na oheň A1 nebo A2. Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost min. 45 minut pro III.SPB. Toto řešení je přípustné při prostupu zděnou nebo betonovou konstrukcí s max. třemi potrubími s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou a

maximálním vnějším průměrem potrubí 30mm nebo při prostupu jednoho kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500mm na obě strany konstrukce.

Veškeré ostatní prostupy rozvodů, kabelů a instalací požárně dělícími konstrukcemi a veškeré prostupy do chráněné únikové cesty musí být podle ČSN 73 08 10 čl. 6.2.1a) utěsněny realizací požárně bezpečnostního zařízení - manžetami, požárními přepážkami nebo ucpávkami (INTUMEX, PROMAT...). Těsnící konstrukce musí vykazovat požární odolnost min. 45 minut pro III.SPB.

nouzové osvětlení - Podle ČSN 73 08 35 čl. 10.5.9 musí být všechny únikové cesty v posuzovaném objektu domova pro seniory a pečovatelské služby vybaveny nouzovým osvětlením dle platných norem a předpisů (ČSN EN 1838). Elektrické rozvody nouzového osvětlení musí být provedeny podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9 a ČSN EN 1838 a nařízení vlády č.11.

Elektrické rozvody nouzového osvětlení musí být provedeny podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9. Dodávka elektrické energie musí být zajištěna ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Nouzové osvětlení musí být funkční podle ČSN EN 1838 čl. 4.2.5 min. 1 hodinu.

elektrická požární signalizace:

Podle zákona č. 415/2021, Vyhl. č. 23/2008Sb., ČSN 73 08 35 čl.10.7 a ČSN 73 08 75 čl. 4.2.1b) musí být posuzovaný objekt domova pro seniory a pečovatelské služby vybaven elektrickou požární signalizací. EPS budou střeženy všechny místnosti posuzovaného objektu s výjimkou místností bez požárního rizika.

Elektrická požární signalizace musí být projektována a montována odbornou firmou s osvědčením na tuto činnost. Projekt EPS musí být samostatnou součástí této projektové dokumentace.

Projekt řeší elektrickou požární signalizaci v rozsahu ústředny, samočinné hlásiče kouře, tlačítkové hlásiče, sirény, zábleskový maják, externí zdroj, obslužné pole požární ochrany, tablo obsluhy, klíčový trezor a výstup pro zařízení dálkového provozu. Dokumentace řeší elektrickou požární signalizaci v třípodlažní budově, ve které se nachází prostory pokojů pro ubytování seniorů, administrativní a další nevýrobní prostory se sociálními zázemími. Navržený systém elektrické požární signalizace je od výrobce LITES Liberec s.r.o. a je navržen tak, aby komplexně splnil bezpečnost a požadavky vycházející pro danou stávající stavbu domova pro seniory.

V posuzovaném objektu budou použity kombinované detektory pro doutnající, jiskřící a otevřenou ohně, vyvíjející kouř v počátečním stádiu hoření. Teplotní senzor detekuje rychle se rozšiřující oheň s vysokou teplotou i bez složek kouře. Kouřový detektor může být programován ve dvou předpoplachových režimech a teplotní detektor ve třídách A1, A2 a B. Poplach vlivem teploty kouře může být též vyhodnocen samostatně. Způsob detekce požáru je předmětem projektu a návrhu EPS, který je samostatnou součástí této projektové dokumentace.

Pro daný objekt jsou navrženy stropní interaktivní adresné optické hlásiče kouře MHG262 a MHG262i s připojovacími svorkovnicemi MHY734. Tyto hlásiče budou umístěny na stropěch ve

všech místnostech objektu kromě hygienických zařízení. Tlačítkové adresné hlásiče MHA142 jsou v krytí IP43 a budou umístěny u všech únikových východů z jednotlivých podlaží vedle vstupních dveří, u východů na volné prostranství a v místech obsluhy technologických zařízení. Tlačítkové hlásiče budou umístěny v zorném poli osob a to nejdále 3m od uvedených východů a ve výšce 1,2 až 1,5m. Tlačítka a hlásiče budou napojeny na ústřednu MH117.

Ústředna EPS bude umístěna v samostatné místnosti v přízemí objektu (m.č. 1.02) se samostatným vstupem z volného prostoru. Tablo obsluhy EPS bude umístěno ve 2. nadzemním podlaží v denní místnosti sester (m.č. 2.19). V těsné blízkosti ústředny bude umístěn externí zdroj a zařízení dálkového přenosu RADOM. Ústředna bude typu MH117, jedná se modulární analogový adresovatelný systém. Zálohování ústředny bude provedeno dvěma akumulátory 12V/40Ah.

Vzhledem k tomu, že v objektu nebude přítomna trvalá obsluha ve smyslu ČSN 73 08 75, bude proveden přenos informací od ústředny EPS zařízením délkového přenosu na pult PCO HZS.

Navržený systém EPS je dvoustupňový a bude pracovat v režimu " DEN " a " NOC " , kdy ústředna EPS signalizuje úsekový a všeobecný poplach.

Při režimu den - signalizuje ústředna elektrické požární signalizace na podnět ze samočinných hlásičů požáru úsekový poplach a po uplynutí času t1, popř. t2 samočinně všeobecný poplach, popř. bude proveden dálkový přenos informací.

Při režimu noc - signalizuje ústředna EPS na podnět ze samočinných i tlačítkových hlásičů požáru současně úsekový i všeobecný poplach.

Čas T1 se stanovuje na 30sekund, tj. časový interval, ve kterém může znalá obsluha ústředny elektrické požární signalizace potvrdit předepsaným úkonem na tablu obsluhy, příjem úsekového poplachu. Nepotvrdí-li obsluha ústředny – tabla obsluhy v tomto čase předepsaný úkon, dojde k signalizaci všeobecného poplachu. Provede-li obsluha v tomto čase předepsaný úkon, spouští se samočinně časový interval T2.

Čas T2 se stanovuje 5 minut, neboť v objektu není zajištěna trvalá ostraha ve smyslu ČSN 73 0875. Čas T2 je časový interval, ve kterém musí obsluha ústředny elektrické požární signalizace po zjištění stavu na místě signalizovaného požáru provést předepsaný úkon na ústředně – tablu obsluhy. Není-li proveden tento úkon dojde k okamžitému vyhlášení všeobecného poplachu, včetně přenosu signalizace na pult PCO HZS a současně indikace poplachového stavu na ústředně (tablu obsluhy) a sirénami po objektu. Provede-li obsluha v tomto čase předepsaný úkon na ústředně – tablu obsluhy, zastaví se čas T2.

Organizace poplachu bude stanovena směrnicí a dále upřesněna ve spolupráci s provozovatelem pultu PCO HZS.

Adresnost informací o požáru na hlavní ústředně EPS bude řešena po jednotlivých místnostech.

koordinace:

Na základě vyhlášky č. 246/2001 Sb., § 5 byla zpracována koordinace následujících vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení:

- 1) Elektrická požární signalizace
- 2) Požární odvětrání chráněné únikové cesty
- 3) Uzavření požárních uzávěrů na únikových cestách (pokud budou použita dveřní křídla s čidlem napojeným na EPS)
- 4) Sjetí výtahu do přízemí a jeho odstavení z provozu

Při signalizaci stavu ústředny EPS “ POŽÁR “ od hlásičů EPS dochází k následujícím činnostem:

- 1) k akustické a optické signalizaci poplachu v místnosti ústředny EPS
- 2) k aktivaci sirén v celém objektu
- 3) k aktivaci zařízení dálkového přenosu
- 4) k automatickému spuštění odvětrání chráněné únikové cesty
- 5) k aktivaci majáku na objektu nad hlavním vstupem
- 6) k uzavření požárních uzávěrů na únikových cestách
- 7) k vypnutí silnoproudých el. rozvodů s tím, že bude zajištěna funkčnost umělého osvětlení na chodbách v celém objektu, a dále všech požárně bezpečnostních zařízení, odvětrání chráněné únikové cesty a nouzového osvětlení
- 8) k uvolnění prvních dvířek klíčového trezoru požární ochrany
- 9) ověření místa vzniku požáru zaměstnanci s následným potvrzením a vyhlášením evakuace osob. V objektu bude vyhlášen všeobecný poplach akusticky, nouzovým systémem, pomocí sirén, do celého objektu.

Podle ČSN 73 08 75 čl. 4.13.1 není vybavení zařízení EPS grafickou nadstavbou požadováno.

Elektrická zařízení sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektů (ústředna EPS, ústředna evakuačního rozhlasu, požární odvětrání, nouzové osvětlení, nucené větrání únikových cest, požární uzávěry a rolety, ovládání výtahu...) bude připojena samostatným vedením z přípojkové skříně nebo z hlavního rozvaděče, a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i při odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Vodiče a kabely vedoucí k zařízení sloužícímu k protipožárnímu zabezpečení objektů budou provedeny podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9.2. Pokud budou použity volně vedené rozvody musí kabely splňovat třídu funkčnosti a být třídy reakce na oheň B2ca s1, d1 podle ČSN 73 08 48. Pokud vodiče a kabely nebudou vyhovovat těmto podmínkám budou vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10mm nebo budou chráněny deskovými materiály z výrobků třídy na oheň A1 nebo A2, tl. min. 10mm s požární odolností EI-30/DP1.

Podle ČSN 73 08 02 čl. 12.9.2 a ČSN 73 08 48 čl. 4.1.4 musí mít elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení objektu zajištěnou dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých napájecích zdrojů, z nichž každý musí mít takový výkon, aby při přerušení dodávky z jednoho zdroje byly dodávky plně zajištěny po dobu předpokládané funkce zařízení ze zdroje druhého. Přepnutí na druhý napájecí zdroj musí být samočinné.

Zálohování ústředny elektrické požární signalizace bude provedeno dvěma akumulátory 12V/40Ah umístěnými v místnosti ústředny EPS.

Zařízení dálkového přenosu (ZDP) - vysílač RADOM bude umístěn ve stejném prostoru (m.č. 1.02) jako ústředna elektrické požární signalizace a bude zajišťovat komunikaci na PCO HZS Ústeckého kraje. Systém RADOM umožňuje dvě nezávislé přenosové trasy ze ZDP na PCO.

Na plášti posuzovaného objektu u vstupu pro zásahovou jednotku HZS (hlavní vstup v přízemí objektu) bude umístěn klíčový trezor požární ochrany KTPO), ve kterém bude uložen generální klíč, umožňující otevření vstupu do objektu. Klíč od klíčového trezoru musí být tzv. univerzální, shodný s klíčem uloženým na HZS. Zábleskový maják bude umístěn u klíčového trezoru na fasádě u hlavního vchodu do budovy v přízemí.

Obslužné pole požární ochrany (OPPO) bude umístěné na viditelném místě v zádveří hlavního vstupu v 1. nadzemním podlaží objektu.

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

Připojení zařízení dálkového přenosu na PCO HZS je možné až po vyhodnocení zkušebního provozu, včetně rozboru planých poplachů. Před uvedení zařízení dálkového přenosu do stálého provozu je nutno ověřit, zda zařízení EPS zajišťuje požadované vlastnosti, je provedené dle platné dokumentace, je vybavené předepsanými bezpečnostními tabulkami a nátěry.

Po celou dobu zkušebního provozu musí provozovatel zajistit trvalou obsluhu ústředny EPS.

U EPS bude prováděna pravidelná kontrola provozuschopnosti jednou za rok a dále zkoušky činnosti EPS za provozu jednou za měsíc u ústředny a doplňujících zařízení a jednou za půl roku u samočinných hlásičů požáru a zařízení, které EPS ovládá. Kontroly musí být prováděny prostřednictvím osob pověřených údržbou tohoto zařízení.

Projekt EPS, který je samostatnou součástí této projektové dokumentace, řeší veškeré další detailní technické parametry stanovené dle platných norem a předpisů.

Podle ČSN 73 08 75 čl. 4.8.4 bude konání koordinačních funkčních zkoušek EPS ohlášeno v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS a zástupce HZS bude přizván ke koordinační funkční zkoušce EPS.

Zařízení pro protipožární zásah

a) příjezdy a přístupy - posuzovaný objekt se nachází přímo u místní obslužné komunikace (Sládkova ulice), která je dostatečně široká a zpevněná pro příjezd požárních vozidel.

Nástupní plocha se nemusí zřizovat (výška stávajícího objektu $h < 12\text{m}$).

b) zásahové cesty - vnitřní ani vnější zásahové cesty nemusí být zřízeny (stávající vícepodlažní objekt má výšku $h = 6,95\text{m}$ s otvory v obvodových stěnách - podle ČSN 73 08 02 čl. 12.5.1 a 12.6.2 nejsou zásahové cesty požadovány).

c) požární voda

Toto požárně bezpečnostní řešení stavby řeší pouze instalaci EPS do stávajícího objektu nečleněného do požárních úseků - podle ČSN 73 08 73 čl. 4.4b1) se vnitřní požární voda pro místnost ústředny elektrické požární signalizace nepožaduje.

Požadavky na stávající systémy zajišťující vnitřní požární vodu ve stávajícím objektu se nemění a zůstávají v platnosti.

d) přenosné hasicí přístroje

V místnosti ústředny EPS (m.č. 1.02) bude umístěn jeden přenosný hasicí přístroj **1 PHP PG 6** (práškový) – hasicí schopnost 21A.

Přenosný hasicí přístroj bude umístěn na svislé stavební konstrukci, rukojeť hasicího přístroje musí být nejvýše 1,5m nad podlahou. Hasicí přístroj umístěný na podlaze musí být vhodným způsobem zajištěn proti pádu. Hasicí přístroj bude umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný a byl umístěn v místě, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jeho dosahu.

Vybavení objektu z hlediska PO:

V posuzovaném objektu budou vyvěšeny požární poplachové směrnice a bezpečnostní tabulky. Budou viditelně označeny únikové cesty a směr úniku na nich.

Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek:

Druhy a provedení bezpečnostních značek musí odpovídat ČSN ISO 3864 (ČSN 01 80 10).

Ozn.	Význam	Umístění
NE.01	Hydrant	Na hydrantových skříních
NE.05	Hasicí přístroje	Na skříní zabudovaného hasicího přístroje
NE.06	Hlásič požáru	Na hlásiči požáru
NB.3.01	Nebezpečí – elektřina	Na všech elektrorozvaděčích a el. zařízeních
NB.4.78	Směr únikové cesty	Na únikových cestách, kde není přímo viditelný východ do volného prostoru
B.1.1	Kouření zakázáno	Umístění určí provozovatel
	Hlavní uzávěr požární vody	Na dveřích s hlavním uzávěrem požární vody
	Hlavní vypínač el. proudu	Na tlačítkách TOTAL STOP a CENTRAL STOP na fasádě u vstupu do objektu v přízemí

Bezpečnostní tabulky, určující směr únikových cest a označující východy z požárních úseků a objektu, budou provedeny s fotoluminiscenčního materiálu.

Spodní hrana tabulek musí být umístěna uvnitř budovy 1,8 m nad podlahou a venku 2,5 m nad zemí. Značka směru (symbol šipky) se nesmí používat bez bezpečnostního nápisu (únikový východ, hydrant...).

Vypracoval: Ing. M. Kubík