

OBSAH

1. VŠEOBECNÁ ČÁST	3
1.1 Situování objektu	3
1.2 Dispoziční řešení	4
1.3 Stavební řešení objektu	4
2. PODKLADY	4
2.1 Seznam používaných zkratk	4
2.2 Rozsah zpracované dokumentace	4
3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY	5
3.1 Kritéria hodnocení objektu	5
3.2 Požární úseky, stupeň požární bezpečnosti	6
3.3 Stavební konstrukce	7
3.3.1 Požární stěny	7
3.3.2 Požární stropy	7
3.3.3 Požární uzávěry	7
3.3.4 Prostupy a těsnění	8
3.4 Technická zařízení	9
3.4.1 Elektroinstalace	9
4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH	11
4.1 Příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty	11
4.2 Zásobování požární vodou	11
4.2.1 Vnitřní odběrní místa	11
4.2.2 Vnější odběrní místa	11
4.3 Přenosné hasicí přístroje	11
4.4 Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení	12
4.4.1 Elektrická požární signalizace	12
4.5 Režim vyhrazených požárně bezpečnostních zařízení	14
5. ZÁVĚR	14
5.1 Požární tabulky	15
5.2 Informace pro stavebníka	15
5.3 Ostatní	15

Seznam příloh

Textová část

technická zpráva PBŘ
situační snímek z KN

Poznámka: výkresová část EPS je dokladovaná samostatnou projektovou dokumentací EPS (elektrická požární signalizace) jenž bude součástí PD PBŘ včetně projektu ZDP (zařízení dálkového přenosu).

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

Projektová dokumentace PBŘ hodnotí návrh nové instalace vyhrazeného požárně technického zařízení EPS (elektrické požární signalizace), včetně ZDP (dálkového přenosu dat) v objektu hromadných garáží, který je situován v prostoru Předmostí u Mariánské skály v Ústí nad Labem.

Objekt je zapsán v katastru nemovitostí jako objekt občanské vybavenosti na adrese Ústí nad Labem, Předmostí č.p. 3356.

Předmětem nové instalace EPS a souvisejících úprav jsou prostory v majetku Statutárního města Ústí nad Labem:

- hromadné garáže
- prostory obchodní jednotky

Poznámka: do prostorů čerpací stanice nebude zasahováno

V objektu je umístěna hromadná, vícepodlažní garáž pro osobní vozidla sk. 1 (hodnocení dle ČSN 73 0804), dále komerční obchodní prostor, prostory přečerpávací stanice odpadních vod (ČOV – stoka Y - která je ve správě Seve-ročeské vodárenské společnosti, a.s. Teplice) a prostory čerpací stanice PHM v majetku UNIPETROL RPSA, s.r.o. Záluží.

Pro stavbu garážového domu byla vypracována projektová dokumentace v roce 1998, následně v roce 1999 změna stavby před dokončením, včetně části požární ochrany – zpracovatel projektu Atelier AP s.r.o. (ing. arch. Zdr. Havlík, část PO Milan Vykouk).

Po dostavbě objektu byly projektem hodnoceny následné změny užívání v části komerčních prostorů v 1. NP, které jsou v současné době využívány jako prodejna oděvů (původně autosalon, pak tržnice, prodejna koberců, bowling a po povodních delší dobu bez využívání).

Objekt byl projektován dle norem oboru PBS platných v době zpracování dokumentace pro stavební povolení.

V sousedství garážového domu je umístěna čerpací stanice pohonných hmot (výdejní stojany) a prodejna osobních automobilů společnosti AUTO B.E.K., s.r.o.

1.1 SITUOVÁNÍ OBJEKTU

Objekt je přístupný mobilní technikou JPO z prostoru Předmostí se vstupy do 20 m, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu v případě požáru v garážovém domě nebo v komerčních prostorech, případně v prostoru čerpací stanice PHM, nebo v prostorech ČOV.

1.2 DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Objekt garáží má 5 nadzemních užitných podlaží (včetně střechy), není podsklepen.

Komerční prostory a prostor ČOV jsou umístěny v úrovni 1. NP.

Počet projektovaných stání v objektu je dle původní dokumentace 437.

1.3 STAVEBNÍ ŘEŠENÍ OBJEKTU

Objekt je vystavěn z nehořlavých konstrukcí druhu DP1.

Objekt je připojen na technickou infrastrukturu.

2. PODKLADY

- a) projektová dokumentace „Podlažní parking pod Mariánskou skálou včetně dodatku PO - 1998
- b) projektová dokumentace „Čerpací stanice PHM – část PO z r. 1998
- c) dokumentace PO na změny užívání komerčních prostorů (po dostavbě objektu).
- d) konzultace s projektantem EPS
- e) prohlídka objektu

2.1 SEZNAM POUŽÍVANÝCH ZKRATEK

Seznam základních zkratk používaných v tomto požárně bezpečnostním řešení.

PBS	požární bezpečnost staveb
EPS	elektrická požární signalizace
ZDP	zařízení dálkového přenosu
HZS	hasičský záchranný sbor
JPO	jednotka požární ochrany
VPBZ	vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení
PP	podzemní podlaží
NP	nadzemní podlaží
PBŘ	požárně bezpečnostní řešení
PÚ	požární úsek
NÚC	nechráněná úniková cesta
CHÚC	chráněná úniková cesta
VPBZ	vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení
UPS	náhradní zdroj elektrické energie
ERO	evakuační rozhlas

2.2 ROZSAH ZPRACOVANÉ DOKUMENTACE

Požárně bezpečnostní řešení je řešeno se splněním požadavků stanovených ve stavebním zákonu č. 183/2006 Sb. v úplném znění pozdějších předpisů a v navazujících prováděcích vyhláškách (např. vyhl. MMR č. 268/2009). Pro splnění obecně technických požadavků je návrh požárně bezpečnostního řešení zpracován podle požadavků a hodnot požárních norem - ČSN 73 0802, ČSN 73 0833, ČSN 73 0875, ČSN 73 0848, dalších norem ČSN, ČSN EN a před-

pisů souvisejících včetně všech dodatků a případných změn platných v době zpracování projektové dokumentace.

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno, při respektování vyhl. MV č. 246/2001 Sb. a vyhl. MV č. 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhl. MMR č. 405/2017 Sb..

Poznámka 1

- Posouzení PBŘ je provedeno na základě znalosti navrhovaného řešení v úrovni projektu pro stavební řízení.
- Jednotlivé výrobky a zařízení jsou v kompetenci projektanta EPS a dodavatele stavby, event. budou součástí prováděcí dokumentace. Změny oproti schválené dokumentaci budou řešeny v rámci objednaného autorského dozoru, event. dodatkem projektu PBŘ s projednáním u HZS ÚK územní odbor v Ústí nad Labem.
- Výkresová část PBŘ není zpracována – součástí PBŘ je projekt EPS zpracovaný samostatnou dokumentací oprávněnou osobou s autorizací dle autorizačního zákona.

3. POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVBY

K objektu hromadných garáží není k dispozici dokumentace stavební části z doby výstavby.

Projektant PBŘ čerpal informace z projektových částí PO ve vlastním archivu.

3.1 KRITÉRIA HODNOCENÍ OBJEKTU

V objektu se výskyt osob s omezenou schopností pohybu a osob nepohyblivých předpokládá pouze nahodilý a ojedinělý. Objekt je dělen do požárních úseků dle ČSN 73 0804 a ČSN 73 0802, dvě schodiště v objektu jsou prostory s definicí chráněných únikových cest typu A.

Kritéria hodnocení objektů z hlediska PBS:

Podlažnost objektu	n_{pn}	5
	n_{pp}	0
Výška objektu h	h	12,40 m
Nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu		druhu DP1
Nosné konstrukce střechy		druhu DP1
Konstrukční systém objektu		nehořlavý
Objekt dle ČSN 73 0804		hromadná garáž

Vybavenost vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními

V současné době jsou prostory garážových stání vybaveny zařízením EPS, které je technicky zastaralé, jeho údržba je technicky náročná, ve svém důsledku ekonomicky nevýhodná.

V objektu je v současné době k dispozici trvalá služba v místnosti ostrahy objektu, kde je umístěna ústředna EPS (u vjezdu do objektu).

Poznámka:

Dle ČSN 73 0804 je objekt zaříděn do skupiny objektů – hromadné garáže skupiny vozidel 1.

Z důvodů požadavků provozovatele na zrušení trvalé obsluhy EPS je navržena instalace zařízení dálkového přenosu dat ústředny EPS na pult centralizované ochrany umístěný u HZS v Ústí nad Labem.

Zařízení je navrhováno z důvodů zajištění větší bezpečnosti související s včasnou informací zjištění případného požáru a zrušení pracovních míst souvisejících s trvalou obsluhou ústředny EPS v objektu.

- Elektrická požární signalizace (EPS) - celoplošná instalace včetně komerčních prostorů, které jsou v majetku města.

V objektu **nebude** provozovatelem zajištěna stálá služba dle požadavků ČSN 73 0875 - Elektrická požární signalizace.

Je navržen dálkový přenos dat EPS na PCO (pult centrální ochrany) umístěný u HZS v Ústí nad Labem.

Připojení bude řešeno s respektováním stanovených podmínek HZS Ústí nad Labem.

Na zařízení dálkového přenosu (ZDP) bude zpracován samostatný projekt.

Hlavní ústředna EPS pro objekt je umístěna v samostatné místnosti, která bude tvořit samostatný požární úsek s přístupem z venkovního prostoru u vjezdu do objektu (prostor bývalé vrátnice).

V místnosti bude umístěn obslužný panel PO (OPPO), náhradní zdroj el. energie a rozvaděč PO.

Vně objektu na fasádě bude umístěn klíčový trezor a zábleskový maják.

Součástí systému hlásičů EPS bude i světelná signalizace.

3.2 POŽÁRNÍ ÚSEKY, STUPEŇ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Objekt je dělen do požárních úseků (převzato z původní dokumentace PO)

- | | |
|--------------|--|
| • N 1.01 | - hromadná garáž 1. NP |
| • N 1.02 | - komerční prostor 1.NP |
| • N 1.03 | - kiosek ČS PHM, |
| • N 1.04 | - sklad olejů a mazadel v kiosku ČS PHM, |
| • N 1.05 | - plynová kotelná |
| • ŠN 1.06/N5 | - osobní výtah |
| • N 1.07 | - výdejní místo PHM |
| • N 1.08 | - stáček šachta PHM. |
| • N 2.01 | - hromadná garáž 2. NP |
| • N 3.01 | - hromadná garáž 3. NP |

- N 4.01 - hromadná garáž 4. NP
- N 5.01 - hromadná garáž 5. NP .

Samostatné požární úseky tvoří prostory chráněných únikových cest - dvě schodiště – CHÚC A.

Garážová stání byla zařazena do I. SPB a posuzována dle ČSN 73 0804. Velikosti požárních úseků nepřesahují mezní normové hodnoty.

Požární úsek komerčního prostoru byl zařazen do III. SPB, obslužný kiosek ČS PHM - II. SPB, sklad olejů - III. SPB, plynová kotelná II. SPB, výtahová šachta - osobního výtahu - II. SPB.

Požární úseky hromadných garáží jsou odděleny na jednotlivých podlažích vodními clonami (nezavodněný systém).

Ústředna EPS a ZDP bude umístěna v samostatné místnosti u vjezdu do garáží (původně místnost trvalé obsluhy garáží). Místnost bude tvořit samostatný požární úsek, oddělený od ostatních prostorů garáží dělicími konstrukcemi a uzávěry.

N1.01 - Ústředna EPS a ZDP

III. SPB

Stanovení výpočtového požárního zatížení a stupně PBS je řešeno dle ČSN 73 0802, příloha B.

$$p_n = 25 \text{ kg.m}^{-2} \quad p_s = 7 \text{ kg.m}^{-2} \text{ (dveře, podlaha)} \quad a_n = 0,8$$

$$p_v = 25 \times 0,8 + (2 \times 1,15) = 22,3 \text{ kg.m}^{-2}$$

3.3 STAVEBNÍ KONSTRUKCE

3.3.1 POŽÁRNÍ STĚNY

1/ Zděné příčky z plných cihel v tl. min. 15 cm s omítkami – požární odolnost dle Eurokódů **REI (EI) 180DFP1**, vyhovují.

2/ Železobetonové stěny s odolností min. **REI 60DP1**, vyhovují.

3.3.2 POŽÁRNÍ STROPY

Železobetonová konstrukce – žb stropní prefabrikované prvky typu TT s nadbetonávkou – požární odolnost konstrukce je větší **REI 45DP1**, vyhovuje.

3.3.3 POŽÁRNÍ UZÁVĚRY

Místnost s ústřednou EPS a zařízením ZDP bude oddělena od vjezdu do garáží požárním uzávěrem typu **EW 30DP3**.

Dle ČSN 73 0810 se samouzavírací zařízení nepožaduje.

Poznámka: doporučuje se osadit nehořlavý uzávěr typu **EW 30DP1**.

Případná instalace větracích mřížek situovaných v požárně dělicích konstrukcích PÚ s ústřednou EPS:

Bude se jednat o certifikovaný výrobek (požární uzávěr), s doklady ke kolaudaci s požární odolností **EI 30DP1, připojených na EPS**.

Poznámky:

1/ dveře - bude se jednat o jednokřídlové dveře otočné ve svislých čepech

2/ od prodejce je nutné si vyžádat k požárnímu uzávěru potřebný atest pro kolaudační řízení stavby. Dveře s funkcí požárního uzávěru musí vyhovovat rovněž vyhlášce MV č. 202/1999 Sb. Dodávkou požárních dveří je i zárubeň, aplikace neschválených zárubní pro požární uzávěry je nepřipustná.

Pro osazení zárubní nesmí být použito hořlavých tmelících pěn (PUR) a jiných hořlavých materiálů !!!

Zárubeň bude osazena a fixována při stavbě bez použití hořlavých hmot (polystyrén, papír, PUR pěny a pod.) Dveře budou osazeny s mezerou u podlahy max. do 15 mm.

3.3.4 PROSTUPY A TĚSNĚNÍ

Jedná se o prostupy technických zařízení a rozvodů požárně dělicími konstrukcemi

Těsnění se provádí – požadavky dle ČSN 73 0810 :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – certifikované protipožární ucpávky s odolností shodnou s prostupující konstrukcí – provedení firmou (osobou) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí s použitím originálních materiálů zvoleného systému

b) dotěsněním (např. dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tl. konstrukce (vyjma konstrukcí ohraničující chráněné únikové cesty a evakuační výtahy) a v případech dále specifikovaných:

1/ jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (stěna, strop) a jedná se max. o 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou (vodovod, topení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm a případné izolace v místě prostupu musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem min. 500 mm na obě strany konstrukce; nebo

2/ jedná se o vstup jednoho kabelu zděnou nebo betonovou či SDK nebo jinou sendvičovou konstrukcí s vnějším průměrem do 20 mm s dotěsněním (dozděním, dobetonováním, dotažením) konstrukce až k povrchu kabelu. Toto řešení vyhovuje pouze v případě otvoru v konstrukci o shodném průměru kabelu. Při montážním otvoru větším než je průměr kabelu musí být provedena certifikovaná požární ucpávka !!

Poznámka 1:

Takto hodnocené samostatně se vyskytující jednotlivé prostupy mohou být řešeny jen pokud je mezi nimi vzdálenost min. 500 mm !!

Jinak definované prostupy musí být řešeny certifikovanou požární ucpávkou s odolností **EI 60 minut (do 1.PP EI 90 minut)** - včetně požárních manžet na potrubí trvale nezavodněných, např. kanalizace z hořlavých hmot, provedení dle techn. detailů zvoleného systému s označením ucpávky identifikačním štítkem.

Poznámka 2:

Protipožární ucpávky je oprávněna montovat odborně způsobilá osoba (firma) s oprávněním k provádění protipožárních konstrukcí.

Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení:

- EPS Elektrická požární signalizace - ČSN 73 0875 včetně světelné signalizace.

- Zařízení dálkového přenosu

V objektu je navrhována celoplošně (vyjma prostorů 5.NP – střecha) elektrická požární signalizace – včetně prostorů s komerčním využitím (prodejna – i nad sníženými podhledovými konstrukcemi, pokud tam jsou vedeny rozvody elektroinstalací a jiných rozvodů z hořlavých hmot).

Zařízení bude řešeno s dálkovým přenosem dat na PCO HZS v Ústí n.L.

3.4 TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ**3.4.1 ELEKTROINSTALACE**

Potřebné úpravy elektroinstalačních rozvodů a zařízení budou navrženy v souladu se stanovenými vnějšími vlivy dle dotčených norem ČSN oboru elektro s napojením na stávající elektrorozvody v objektu. Objekt je chráněn před účinky atmosférické elektřiny dle normativních požadavků.

Instalační rozvody budou vedeny na nehořlavých podkladech v drážkách zdiva, v instalačních lištách, příp. kabelových lávkách. Na úpravy el. elektrických rozvodů a zařízení bude zpracována výchozí revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a ČSN 33-2000-6 oprávněnou osobou ze zákona.

Hlavní vypínač el. proudu objektu je stávající – beze změn. Je umístěn v prostoru bývalé vrátnice (místnost s ústřednou EPS).

Poznámka: tento stav bude ověřen před zahájením prací a dle zjištěného stavu bude upravena dokumentace elektročásti !!!

Elektrická zařízení napojena na dva na sobě nezávislé zdroje :

- elektrická požární signalizace
- zařízení dálkového přenosu
- elektroventily pro zavodnění zařízení vodních clon a vnitřních odběrních míst požární vody (hydrantů) v prostorech nevytápěných garáží

V případě výpadku elektrického proudu, dojde automaticky k napojení požadovaných zařízení na náhradní zdroj elektrické energie.

Ovládaná zařízení EPS:

- otevírací ventily k zavodnění vodních clon
- otevírací ventily k zavodnění vnitřních odběrních míst v prostorech hromadných garáží (nezavodněné rozvody v netemperovaných prostorech).
- klíčový trezor (KT)
- zábleskový maják u KT

Ústředny EPS a ZDP mají také vlastní záložní zdroje el. energie.

Připojení těchto zařízení bude provedeno na požární rozvaděč , který bude připojen na vlastní záložní zdroj - UPS, umístěný v místnosti ústředěn – tvoří samostatný požární úsek.

Tímto řešením budou vyhrazená požární technická zařízení napojená na dva na sobě nezávislé zdroje el. energie i v případě výpadku nebo vypnutí el. proudu.

Místnost ústředěn bude označena a vybavena bezpečnostním značením.

Požadavky na elektrické vodiče pro požárně bezpečnostní zařízení

- elektrické rozvody zajišťující funkci nebo ovládání zařízení sloužících k protipožárnímu zabezpečení budou mít zajištěnu dodávku elektrické energie alespoň ze dvou na sobě nezávislých zdrojů (viz výše),
- rozvaděč pro požárně bezpečnostní zařízení bude napojen na záložní zdroj UPS,
- Rozvaděč PO nemusí vykazovat požární odolnost
- kabelové trasy pro kabely a vodiče, které **musejí** být funkční při požáru musí být instalovány tak, aby alespoň po dobu minimálně 45 minut nebyly narušeny okolními prvky nebo systémy, např. jinými instalačními a potrubními rozvody či stavebními konstrukcemi (evakuační rozhlas, dálková přenos),
- volné kabelové trasy musí být provedeny tak, aby byly funkční integritou při po celou požadovanou dobu (PH 45-R nebo P 45-R),
- provedení volně vedené kabeláže :
 - a) EPS (ovládací linky) B2_{ca}, funkčnost při požáru
 - b) propojovací kabeláž B2_{ca}, funkčnost při požáru.

Poznámky:

Volně vedená kabeláž v prostorech schodišť (pokud tam bude navrhována) bude typu B2_{ca},s1,d1.

Provedení kabeláže pod omítkou (min. 10 mm) v samostatných drážkách - kabely pokud odpovídají ČSN IEC 60331.

Požadavky na třídu funkčnosti požárně bezpečnostních zařízení

- volné kabelové trasy jsou navrženy s funkční integritou a budou funkční alespoň po dobu :
 - a) EPS a ovládaná zařízení – 30 minut,

Záložní zdroj UPS zajistí plný výkon při výpadku proudu ze sítě ČEZ max. do 2 minut.

Na vývod z UPS bude do vypínacího obvodu vřazen signál od vypínacího prvku (tlačítka) **TOTAL STOP** (tlačítko na vypnutí el. silnoprůdné instalace objektu z rozvaděče PO - umístění do 5 m od vstupu s označím funkce vypínacího prvku.

Vypínací prvek TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelovou trasu s funkční integritou dle ČSN 73 0848, čl. 4.5.3.

Provedení kabeláže - volně vedená **B2_{ca},s1,d1** funkční integrita 30 minut včetně kabelové trasy **P 30-R**.

4. ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

4.1 PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE, NÁSTUPNÍ PLOCHY, ZÁSAHOVÉ CESTY

Příjezdové komunikace

Pro příjezd požárních vozidel k objektu jsou k dispozici stávající městské komunikace, které svými parametry vyhovují i pro těžkou mobilní techniku JPO. Příjezd mobilní techniky JPO je možný do 20 m od vstupů do objektu, kterými se předpokládá vedení hasebního zásahu. Komunikace jsou dvoupruhové, obousměrné.

Zásahové cesty u stávajících objektů

V objektech nejsou k dispozici vnitřní ani vnější zásahové cesty.

Nástupní plocha je umístěna podél uliční fasády a kolmém stání vjezdu do čerpací stanice.

Pro požární zásah ve vyšších podlažích je možné využít schodišťové prostory definované jako chráněné únikové cesty typu A.

4.2 ZÁSOBOVÁNÍ POŽÁRNÍ VODOU

Potřeba vnější požární vody byla pro objekt stanovena v množství $Q = 14,00 \text{ l.s}^{-1}$. Krytí této potřeby je zajištěno ze stávajících vodovodních řadů v přilehlém okolí dle ČSN 73 0873.

V případě nedostatku na stávajících vodovodních řadech bude využita možnost provést čerpání vody z řeky Labe ze vzdálenosti do 200 m.

4.2.1 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

V objektech jsou instalovány hadicové systémy typu D (25) s hadicemi délky 30 m. **V prostorech hromadných garáží jsou umístěny hydranty napojené na nezavodněné potrubní rozvody.**

Rovněž vodní clony oddělující požární úseky garáží jsou napojeny na nezavodněné rozvody.

Nezavodněné hydranty a vodní clony jsou navrženy pro zavodnění potrubního systému v případě vyhlášení požárního poplachu s aktivací otevíracích elektroventilů vřazených do vodovodního rozvodu napojených na systém EPS.

Kabeláž bude v provedení dle požadavků ČSN 73 08048 – viz odd. 2.4 Technická zařízení – elektroinstalace.

Ostatní hydranty v objektu jsou umístěny ve vytápěných prostorech a jsou napojeny na zavodněný systém.

4.2.2 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Beze změn. Je zajištěna z hydrantů v okolí objektu a event. z řeky Labe.

Stávající stav beze změn.

4.3 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

V objektu jsou instalovány přenosné hasicí přístroje – stávající stav beze změn.

Nově definovaný požární úsek ústředny EPS, ZDP bude vybaven 1 ks PHP s hasicí schopností 55 B.

Přenosný hasicí přístroj musí být umístěn na viditelném a lehce přístupném místě a to tak, aby výška rukojeti HP nebyla výše než 1,50 m nad úrovní podlahy a musí vyhovovat i požadavku vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů.

4.4 VYHRAZENÁ POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ**4.4.1 ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

V navrhovaných prostorech objektu (garáže a prodejna) bude provedena celoplošná instalace elektrické požární signalizace, kromě prostorů bez požárního rizika (WC a předsíně WC), bude se jednat o certifikovaný systém EPS. Stávající hlavní ústředna EPS zůstane ponechána bude řešeno její rozšíření. Rozvody teplotních kabelů a hlásičů budou novým zařízením s přepojením v momentě připravenosti provozuschopnosti na funkční ústřednu EPS.

Tyto činnosti budou dodavatelem (investorem) stavby písemně nahlášeny v dostatečném časovém předstihu na HZS, územní odbor v Ústí nad Labem.

Návrh systému EPS musí vyhovovat ČSN 73 0875; a projekt musí být v souladu s ČSN 64 2710 (viz samostatná část PD). Je navrhován certifikovaný systém jenž je homologován pro použití v ČR a splňuje veškeré náležitosti uvedené v ČSN EN řady 54...

Zařízení ovládaná EPS musí být provedena tzv. „**napřímo**“. Není dovoleno využívat jiné, softwarem řízené systémy (např. systém měření a regulace (MaR) apod. pro ovládání zařízení – čl. 4.9.4 ČSN 73 0875.

Popis řešení podle ČSN 73 0875 čl. 4.3.2

- a) umístění hlásičů - automatické a manuální hlásiče (v prostorech hromadných garáží jsou navrženy teplotní kabely), jsou navrženy do všech prostorů kromě prostorů bez požárního rizika. V prostorech, kde jsou situovány i podhledové konstrukce a kde budou vedeny trasy kabelových rozvodů elektroinstalace, VZT apod. jsou navrženy samočinné hlásiče. Prostory nad podhledy, které budou mít provedenu instalaci EPS: konstrukce označena signálním svítidlem systému EPS. Zdvojené podlahy v objektu nejsou provedeny.
- b) typy hlásičů jsou v projektu EPS voleny na základě charakteru střežených prostorů tak, aby střežení bylo efektivní a bylo minimalizováno vyhlašování planých poplachů.
V objektu jsou navrhovány hlásiče systému EPS
 - tlačítkové hlásiče EPS
 - samočinné hlásiče EPS
 - teplotní kabely
- c) umístění tlačítkových hlásičů je navrhováno
 - u východů z únikových cest na volné prostranství
 - u vstupů do schodišťových prostorů na jednotlivých podlažích

Poznámka – umístění tlačítkových hlásičů nad rámeček čl. 4.3.3 ČSN 73 0875 není navrhováno.

- d) umístění hlavní ústředny – samostatný požární úsek přístupný z venkovního prostoru u vjezdu do garáží. Pro propojení mezi ovládací částí hlavní ústředny EPS a ovládanými zařízeními EPS bude navržena kabeláž, která při vedení pod omítkou v krycí vrstvě v tl. 10 mm vyhovuje ČSN IEC 60 331. Při volně vedené kabeláži budou použity kabely B2_{ca}, v prostorech schodišť (pokud tam budou rozvody ESP navrhovány) budou použity kabely typu B2_{ca}, s1,d1; doba funkčnosti kabeláže 30 minut, přičemž nosná konstrukce této kabelové trasy v celé trase bude navržena na třídu funkčnosti P (PH) 30R. Provedení hlásicích linek (kabelové trasy pouze pro hlásiče EPS) není z hlediska projektu PBŘ požadováno s funkční integritou ve smyslu ČSN 73 0848.
- e) nastavení ústředny – je navržena dvoustupňová signalizace režim DEN (v „provozní“ době objektu)
- | | | |
|------|----------------|----------|
| časy | T ₁ | 0 minut |
| | T ₂ | 0 minut. |
- režim NOC (v „mimoprovozní“ době objektu)
- | | | |
|------|----------------|---------|
| časy | T ₁ | 0 minut |
| | T ₂ | 0 minut |

V objektu nebude zajištěna trvalá služba . Z těchto důvodů jsou časy T1 a T2 nastaveny na 0,00 minut.

- f) ihned po vyhlášení požárního poplachu (po aktivaci logické vazby dvou hlásičů) v objektu bude přes ústřednu EPS ovládací jednotkou je zajištěno:
- celoplošné vyhlášení požárního poplachu – akustická a světelná signalizace;
- g) seznam monitorovaných zařízení :
- poruchy záložního zdroje EPS
 - poruchy záložního zdroje ZDP
 - poruchy ZDP
- h) vyhlášení všeobecného poplachu bude zajištěno instalací akustického systému EPS (sirénky) a světelné signalizace (v garážích).
- i) zařízení dálkového přenosu je navrženo. V místnosti ústředny EPS (u vstupu do objektu) bude umístěn panel OPPO, vně objektu bude umístěn klíčový trezor (s generálním klíčem) a zábleskový maják.
- j) na systém je uplatněn požadavek na plnou adresaci jednotlivých smyček s ohledem na situování v budově.
- k) U hlavní ústředny EPS je navrhována grafická nadstavba.
- l) požadavky na kabelové trasy – viz výše uvedené.
- m) v rámci stavby jsou navrhovány koordinační funkční zkoušky.

Ke všem hlásičům EPS musí být zajištěn přístup pro kontrolu a revize.

Na zařízení EPS je zpracována samostatná projektová dokumentace oprávněnou osobou ze zákona, v souladu s právními předpisy a vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Na úpravy zařízení EPS a ZDP musí být zpracována projektová dokumentace odborně způsobilou osobou dle autorizačního zákona. Projekt bude obsahovat prohlášení projektantů dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů, §10 a doklad o oprávnění projektovat navrhované zařízení (osvědčení od výrobce nebo dovozce).

4.5 REŽIM VYHRAZENÝCH POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍCH ZAŘÍZENÍ

Požár v navrhovaném objektu může být signalizován :

- systémem elektrické požární signalizace
 - aktivací automatického hlásiče = signál ústředně EPS
 - aktivací tlačítkového hlásiče = signál ústředně EPS
- jiným způsobem – např. ohlášení na HZS osobně nebo telefonicky osobou.

Ústředna EPS po přijetí signálu rozliší, o jaký signál se jedná :

- signál automatického hlásiče
Po přijetí signálu vyhlásí ústředna požární poplach.
- signál tlačítkového hlásiče EPS – automatické vyhlášení všeobecného poplachu,

Na elektrickou požární signalizaci je napojeno zařízení :

- a) ZDP, elektroventily pro zavodnění potrubního systému pro vnitřní odběrní místa požární vody (vnitřní hydranty) a vodní clony.

Při signalizaci stavu ústředny „POŽÁR“ od hlásičů EPS dochází :

- a) k akustické a optické signalizaci poplachu,
- b) k zavodnění vodních clon vnitřních hydrantů v nevytápěných prostorech garážových stání
- c) přijetí hlášení obsluhou ústředny EPS do času t_1
- d) s následným potvrzením (do času t_2).

Při signalizaci ověřeného stavu ústředny „POŽÁR“ od hlásičů EPS dochází v objektu :

- vyhlášení požárního poplachu

5. ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní zařízení a vyhrazená požárně technická zařízení jsou řešena komplexně jako trvalá systémová, včetně návaznosti na podmínky evakuace a zásahu jednotek PO.

5.1 POŽÁRNÍ TABULKY

Osazení bezpečnostních tabulek dle ČSN ISO 3864 není předmětem požárně bezpečnostního řešení a osazení tabulek zajišťuje provozovatel;
V rámci stavby jsou navrženy tyto požární tabulky dle ČSN ISO EN 7010 :

- **Vypínací prvek** **TOTAL STOP**
(umístění v místnosti ústředny EPS) – označení na vstupních dveřích.

Osazení dalších bezpečnostních tabulek není předmětem požárně bezpečnostního řešení.

5.2 INFORMACE PRO STAVEBNÍKA

Požárně bezpečnostní řešení bude nedílnou součástí projektové dokumentace pro stavební řízení a zároveň je nedílnou součástí dokumentace požární ochrany dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů..

Na všech požárně bezpečnostních zařízeních musí být prováděny pravidelné kontroly a servis (z hlediska požárních předpisů) ve smyslu vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů a navazujících předpisů, příp. předpisů výrobce.

5.3 OSTATNÍ

V případě změn, které vyplynou v průběhu stavby, nebo z důvodů požadavků investora, případně z jiných důvodů, budou změny vyhodnoceny z hlediska požární bezpečnosti oprávněnou osobou ze zákona a předloženy k posouzení na HZS ÚK územní odbor Ústí nad Labem.

Podmínky pro kolaudační řízení

Pro kolaudační řízení je nutné předložit k požárně bezpečnostním zařízením doklady vyplývající z vyhlášky MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozd. předpisů a zákona č. 22/1997 Sb..

Opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hasební a záchranné práce

Zasahující hasiči provádějící hasební a záchranné práce se musí řídit rozkazy velitele zásahu, který se řídí zásadami požární taktiky platnými pro jednotlivé druhy a typy požáru.

Doporučení investorovi – objednání autorského dozoru se zaměřením na požární bezpečnost stavby pro kontrolu provádění stavby se zajištěním splnění požadovaných opatření a dokladů dle zákona č. 22/1997 Sb., včetně zajištění dokladů požadovaných vyhl. MV č. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů

Tato zpráva je zpracována k 25.1.2020.