

projekt2009

projekt2009.eu

Vypracoval:

Projekt2009.eu

Hlavní inženýr projektu:

Projektant části dokumentace:

Josef Němeček

Zodpovědný projektant:

Investor:



Raiffeisenbank a.s.

Hvězdova 1716/2b, 140 78 Praha 4, IČ 49240901

Stavba:

Nová pobočka Raiffeisenbank

Kladno Central, Petra Bezruče 3388, 27201 Kladno

Název výkresu:

Technická zpráva

Stupeň PD:

DSPS

Datum:

03/2026

Měřítko:

Část dokumentace:

D.3.2 - SHZ

Č.

D.3.2.1

Revize:

1. Úvod

1.1 Základní údaje

Tato technická zpráva pro stabilní sprinklerové hasicí zařízení (dále SHZ) pro úpravy části 1.NP OC CENTRAL KLADNO, je řešena v souladu s technickými a návrhovými předpisy, požárně bezpečnostním řešením a požadavky investora.

1.2 Použité podklady

Pro návrh SHZ byl použit předpis ČSN EN 12845. Dále bylo jako podkladu použito výkresů stavební části, PD SHZ a PBR pro posuzovanou část.

2. VŠEOBECNĚ

Sprinklerové HZ je stabilní hasicí zařízení sestávající z potrubní sítě s hlavicemi, které účinně zajistí likvidaci požáru v daném prostoru. Jako hasivo se používá voda. Ta v případě požáru hasí dané místo, dále pak ochlazuje konstrukce, ze kterých se vlivem vysoké teploty voda rychle odpařuje, vytlačuje kyslík a vytváří inertní atmosféru, která zamezuje přístupu vzduchu. Pro svůj provoz musí mít sprinklerové hasicí zařízení zásobu vody minimálně na 90 minut provozu dle třídy rizika. Jelikož zařízení pracuje automaticky, nevyžaduje kromě pravidelných zkoušek, kontrol a údržby pracovní síly. Projekt byl zpracován podle zásad ČSN EN 12845.

3. Technický popis řešení

3.1 Rozsah:

SHZ popisované v této zprávě řeší úpravu sprinklerových hlavic a potřebných potrubních rozvodů pro posuzovanou část. Stávající rozvody SHZ a zdroj vody se nemění. Na stávající rozvody SHZ byly instalovány sprinklerové hlavice SSP pro podhledové jištění a SSU pro stropní jištění a SSP pro podstřík VZT.

Povolené výjimky:

- WC a umyvárny z nehořlavých materiálů, v nichž nejsou skladované hořlavé látky,
- uzavřená schodiště (CHUC) a vertikální instalační a výtahové šachty bez hořlavých látek, která jsou požárně oddělena,
- Nezbytné výjimky:
 - místnosti, kde by voda vytékající ze sprinterů mohla představovat nebezpečí (např. elektrorozvodny, trafostanice, náhradní zdroj, server).

3.2 Sprinklerové hlavice

SSP K=80, 68°C

SSU K=80, 68°C

3.3 Potrubní rozvody

Veškeré potrubní rozvody soustavy byly provedeny z ocelových trubek o světlosti DN 25 až DN 80. Potrubí DN 25 až 50 bylo spojováno pomocí svárů, fitinků a rychlospojek. Potrubí bylo uchyceno závěsy HILTI.

3.4 Zásobování vodou

Beze změny. Stávající strojovna SHZ vyhovuje pro třídu nebezpečí OH3.

3.5 Ovládání sprinklerového HZ

Funkce zařízení je plně automatická. Ve sprchové hlavici je osazena tepelná pojistka uzavírající výtok vody. Při požáru dojde ke zvyšování teploty nad 68 °C, praskne tepelná pojistka sprinklerové hlavice, čímž dojde k poklesu tlaku v potrubí a následně k otevření řídicího ventilu. Voda, která protéká hlavici, hasí vzniklý požár a skrápí jeho bezprostřední okolí. Odstavení systému se provádí ručně uzavřením armatury pod řídicím ventilem.

3.6 Sledování a kontrola provozu sprinklerového HZ - monitorování

Beze změny.

3.7 Tlakové zkoušky

V zájmu prověření zkoušky pevnosti a těsnosti potrubních rozvodů SHZ byly po ukončení montáže provedeny tlakové zkoušky. V případě, že nebude možno použít k naplnění potrubí podléhajícímu tlakovým zkouškám vodu dodanou čerpadly umístěnými ve strojovně, musí objednatel zajistit k jejich provedení náhradní vodní zdroj.

Před uvedením SHZ do trvalého provozu byl potrubní rozvod podroben tlakové zkoušce zkušebním tlakem 1,5 MPa, při které nesmí v potrubním rozvodu po dobu 2 hodin poklesnout tlak.

3.8 Proplachy potrubních rozvodů

Potrubní rozvody SHZ byly před komplexním vyzkoušením propláchnout vodou provozním tlakem. Potřebná doba proplachování je odvislá jak od vnitřní čistoty jednotlivých proplachovaných potrubí, tak i od čistoty vody. Za kvalitní provedení proplachů zodpovídá zhotovitel.

3.9 Kontroly

Pro správnou funkci SHZ je zapotřebí provádět pravidelné kontroly celého zařízení podle ČSN EN 12845.

Prohlašuji, že projektová dokumentace byla provedena v souladu s právními předpisy, normativními požadavky a průvodní dokumentace výrobce SHZ firmy FEHAS group, s.r.o.

Josef Němeček AT PBS