

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

OVĚŘENÁ DOKUMENTACE
PRO STAVEBNÍ ÚŘAD

Stavba	ZŠ a PŠ U Trojice – rekonstrukce elektroinstalace	
Stavebník	Kraj Vysočina Žižkova 1882/57, Jihlava 587 33 IČO: 708 90 749	
Místo stavby	U Trojice 2104, 580 01 Havlíčkův Brod parc. č. st. 612; katastrální území Havlíčkův Brod, 637823	
Projektová organizace	Qatrosystem, spol. s r.o. Kyjovská 3578; 580 01 Havlíčkův Brod IČ: 150 58 654, DIČ: CZ 150 58 654, IDS: aanh5r	
Stupeň	Dokumentace pro povolení stavby a pro provedení stavby	
Datum	říjen 2023	
Projektant	Ing. Roman Rázl	
Autorizace	Ing. František Dvořák autorizovaný inženýr pozemní stavby ČKAIT 0700246	OTISK AUTORIZAČNÍHO RAZÍTKA 

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

- zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)
- zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- vyhláška Ministerstva vnitra č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva
- vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb. Březen 2011 + Z1 (7/2011) + Z2 (2/2013)
- ČSN 73 0802 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty. Září 2023
- ČSN 73 0804 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. Září 2023
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Červenec 2016.
- ČSN 73 0810 OPRAVA 1 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení. Únor 2020
- ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami. Červenec 1997
- ČSN 73 0818 ZMĚNA Z1 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami. Říjen 2002
- ČSN 73 0821 ed. 2 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí. Květen 2007
- ČSN 73 0824 – Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek. Prosinec 1992
- ČSN 73 0848 – Požární bezpečnost staveb – Elektrická zařízení, elektrické instalace a rozvody. Září 2023
- ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízeními. Leden 1996
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou. Červen 2003
- ČSN 75 2411 – Zdroje požární vody. Březen 2021
- publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ vydaná firmou PAVUS, a.s., Centrum technické normalizace pro požární ochranu v Praze roku 2009
- dokumentace pro povolení a provedení stavby „GYMNÁZIUM HAVLÍČKŮV BROD – OPRAVA ÚT“; vypracoval v říjnu 2023 Qatrosystem, spol. s r.o. (IČO 150 58 654); autorizace Ing. František Dvořák – ČKAIT 0700246

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě

Navrženou stavbou je rekonstrukce silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací ve staré budově Základní školy a Praktické školy, U Tojice 2104 v Havlíčkově Brodě.

Umístění objektu: Stávající objekty školy se nacházejí v katastrálním území Havlíčkův Brod na parc. č. st. 612, situované v území smíšené zástavby ... jižně od objektu kostel Nejsvětější Trojice, východním směrem sportovní areál kotlina, jihozápadním směrem areál Základní Školy Štáflova, v ostatních směrech obytná zástavba (rodinné domy). Území stavby se nachází v městské památkové zóně Havlíčkův Brod v část C. Objekt pro stavbu – č.p. 2104 je nemovitou kulturní památkou (rejstříkové číslo ÚSKP 49700/6-6063).

Přístup k objektu je primárně vjezdovou branou na západní straně areálu ulicí Za Klášterem, resp. i (s omezeným průjezdným profilem) po přístupové komunikaci z ulice U Trojice. Ze zpevněných ploch kolem objektu přístupné jednotlivé vchody do staré i nové budovy, resp. společný hlavní vstup do středového atria.

Dispoziční řešení objektu: Stávající (historicky původní) část objektu je dvoupodlažní s částečným podsklepením a půdním prostorem s částečným využitím.

Zděný dům byl původně postaven jako rodinná vila kolem roku 1908. Po roce 1945 byl změněn způsob využití na dětské zdravotní středisko, které využívalo prostory 1.NP, a zvláštní školu, využívající 2.NP. V roce 1985 byl zpracován projekt, kdy obě podlaží byla navržena pro účely zvláštní školy. Objektem prochází dvě betonová schodiště (jedno hlavní, dvouramenné, spojuje 1.NP a 2.NP, a druhé vedlejší, původně pro personál, spojuje všechna podlaží, tedy i 1.PP a půdu). V roce 2010 vypracovala firma Qatrosystem, spol. s r.o. (autorizoval Ing. František Dvořák – ČKAIT 0700246) projektovou dokumentaci na přístavbu školy „ZŠ, SPC a Školní družina Havlíčkův brod – Přístavba školy“, která byla i následně zrealizována. V rámci této stavby byl přistavěn samostatný pavilon a oba objekty propojující prosklené atrium; komunikační propojení je v obou nadzemních podlažích. V srpnu 2023 vypracovala firma Qatrosystem, spol. s r.o. (autorizoval Ing. František Dvořák – ČKAIT 0700246 a Tomáš Bártlík - ČKAIT 100704) projektovou dokumentaci na vestavbou dvojice skladů v půdním prostoru pod názvem „ZŠ a PŠ Havlíčkův Brod – zřízení skladu“. Stavba byla povolena, dosud není zrealizována.

Stávající objekt má dvě užitná nadzemní podlaží, v nich situovány prostory pro výuku (učebny kmenové a odborné, cvičná kuchyňka s jídelnou, kabinety), dále prostory komunikační (chodby, schodiště) a hygienického zázemí. Dále objekt částečně podsklepen; v suterénu umístěna plynová kotelna, výukový prostor (keramická dílna) a hygienické zázemí. V půdním prostoru, dle již schválené projektové dokumentace, situována dvojice skladů sezónních pomůcek.

V rámci navržené rekonstrukce elektroinstalací nejsou navrženy žádné dispoziční ani provozní změny v objektu.

Přístup do objektu je v přízemí primárně vchodem přes atrium (ze severozápadní strany), popř. historicky hlavním vstupem na jihovýchodní straně. Patro přístupné dvojicí vnitřních schodišť, a dále spojovacím můstkem z atria (z nové budovy školy). Půda a suterén přístupné vedlejším interiérovým schodištěm, suterén dále přístupný samostatným exteriérovým schodištěm na severovýchodní straně objektu.

Přístupy do budov, komunikace v objektu ... navrženou stavbou není dotčeno (nemění se).

Požární výška objektu $h = 8,82$ m (nadzemní podlaží), $h = 3,0$ m (podzemní podlaží).

Konstrukční řešení objektu: Původní objekt --- svislé nosné konstrukce zděné, stropní konstrukce v suterénu cihelnými klenbami. Původní dřevěné stropní konstrukce obou nadzemních podlaží byly při rekonstrukci (1985) nahrazeny za stropy s keramickými vložkami Hurdis do ocelových nosníků. Konstrukce zastřešení je dřevěným krovem, střešní plášť maloformátovou vláknocementovou krytinou. Obě vnitřní schodiště betonová / kamenná. Povrchové úpravy stěn a stropů omítkami; podlahy kombinací keramických dlažeb a PVC (povlakové). Vestavba skladů v půdním prostoru (povoleno / nerealizováno) ... sádkartonová konstrukce na ocelovém rastru.

Konstrukční řešení objektu se navrženou stavbou nemění.

Technická zařízení:

- splašková a dešťová kanalizace ... stávající gravitační systém, napojený přípojkou na veřejnou kanalizaci ... stavbou není dotčeno
- vodovod ... objekt vybaven běžným a požárním vodovodem s hydrantovými systémy ... stavbou není dotčeno
- plynovod ... objekt napojen stávající přípojkou, v objektu NTL rozvody plynu pro potřeby plynové kotelny v 1.PP ... stavbou není dotčeno
- elektroinstalace ... stavbou řešena rekonstrukce (výměna) silnoproudých i slaboproudých elektroinstalací v objektu ... podrobně viz dále
- vytápění ... stávající teplovodní otopná soustava, zdrojem tepla dvojice plynových kotlů (2x 65,1 kW) umístěna v plynové kotelně v suterénu objektu ... stavbou není dotčeno
- vzduchotechnika, větrání ... větrání obytných prostor přirozeně (okny), podtlakové odvětrání hygienických zázemí ... stávající stav ... stavbou není dotčeno.

Technologie:

V objektu nejsou, stavbou se nové nenavrhují.

HZS Kraje Vysočina

územní odbor Havlíčkův Brod
Humpolecká 3606
580 01 Havlíčkův Brod

12

V objektu školy se může vyskytovat více než 10 osob, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob (viz § 2 písmeno h) vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva).

Kategorizace stavby dle vyhl. 460/2021 Sb.

- kategorizace celého objektu ... §5 ... stavba ve které se nenachází prostor určený pro spánek, nachází prostor určený pro veřejnost a nachází prostor určený pro osoby, jejichž evakuace při požáru je podmíněna asistencí dalších osob ... pátá třída využití ... §9 ... **stavba kategorie III.**

Dle §40, odst. 1, zákona č. 415/2021 Sb. se u stavby kategorie III (viz dříve) státní požární dozor **vykonává.**

Objekt školy není shromažďovacím prostorem ve smyslu ČSN 73 0831, nejsou zde prostory pro bydlení a ubytování (ČSN 73 0833), nejsou umístěna zdravotnická zařízení (ČSN 73 0835).

Dotčená část objektu byla vystavěna před platností kodexu norem ČSN 73 08xx ... posouzení je dále provedeno primárně dle ČSN 73 0834.

POSOUZENÍ NAVRŽENÝCH ZMĚN STAVBY:

Objekt byl projektován a vystavěn před platností kodexu norem ČSN 73 08xx, objekt je památkově chráněn.

Čl. 3.1 Třídění: Jedná se o změnu staveb s uplatněním požadavků požární bezpečnosti: – **skupina I**

Čl. 3.2 Změna užívání objektu/provozu: Požární riziko a počet unikajících osob se nezvyšuje, nedochází ke změně funkce objektu, jeho nástavbě, vestavbě, přístavbě ani jiné podstatné změně ... vyhovuje čl. 3.2 a), b), c), d)

3.3 Změny staveb skupiny I:

dle čl. b) – výměna / obnova / rekonstrukce systémů, které podmiňují provoz objektu:

- výměna silnoproudých a slaboproudých elektroinstalací v objektu, popř. jejich doplnění

Uvedené změny nevyžadují další opatření při splnění požadavků na změny staveb skupiny I a požadavků přílohy B, ČSN 73 0834.

TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I.

- 4a) Požární odolnost nosných konstrukcí ani konstrukcí ohraničujících únikové cesty, resp. prostory oddělující dotčené prostory od prostorů neměněných ... není snížena pod původní hodnotu (vyhodnocení viz kap. e) této zprávy)
- 4b) Třída reakce na oheň stavebních hmot použitých v měněných konstrukcích není zhoršena; na povrchové úpravy nejsou použity hmoty třídy reakce na oheň E a F, ani hmoty při požáru odpadávající či odkapávající ... vyhodnocení viz kap. f) této zprávy
- 4c) Velikost požárně otevřených ploch v obvodových stěnách není zvětšena (nejdou navrhovány či upravovány žádné PO plochy v obvodových stěnách).
- 4d) Nově zřizované prostupy konstrukcemi (stěnami) dle bodu 4a) jsou utěsněny podle čl. 6.2, ČSN 73 082 ... zhodnocení viz kap. e) této zprávy.
- 4e) Nejsou nově instalována vzduchotechnická zařízení.
- 4f) Všechny prostupy stropů jsou utěsněny podle čl. 6.2, ČSN 73 082 ... zhodnocení viz kap. e) této zprávy.
- 4g) Posuzovanými změnami stavby nedojde ke změně únikových cest, jejich kvalita nebude změnami zhoršena. Podrobné posouzení viz kap. g) této zprávy.
- 4h) Nejsou vytvořeny nové požární úseky dle 3.3 b) ani požadavků jiných norem požární bezpečnosti ... viz kap. c) této zprávy
- 4i) Parametry zařízení pro protipožární zásah nejsou zhoršeny. Ve stavbou dotčených prostorech rozmístěny přenosné hasící přístroje dle norem ČSN 73 08xx a vyhl. 23/2008 Sb. ... viz kap. k)

Příloha B, ČSN 73 0834 ... nejsou zvláštní požadavky pro změny staveb skupiny I; doporučuje se instalace detekce a signalizace vzniklého požáru ... návrh a posouzení systému viz kap. n).

Uvedení změny splňuje technické požadavky na změny staveb skupiny I ... NEVYŽADUJÍ DALŠÍ OPATŘENÍ.

c) rozdělení stavby do požárních úseků

Stávající členění objektu do požárních úseků není stavbou dotčeno. Vymezení nových / samostatných požárních úseků ve smyslu čl. 5.3.2, ČSN 73 0802 se nepožaduje / nenavrhuje.

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků

Konstrukční systém – stavbou není dotčeno ... konstrukční systém objektu (nadmírná část) ... svislé nosné a požárně dělicí konstrukce keramickým a smíšeným zdivem; vodorovné nosné a požárně dělicí konstrukce (stropy) keramické klenby a keramobetonové desky do ocelových nosníků ... dle ČSN 73 0810, čl. 3.2.3 jsou takové konstrukce druhu DP1. Konstrukce zastřešení dřevěným krovem.

... čl. 7.2.1 a čl. 7.2.8 a s přihlédnutím k čl. 7.2.12b), ČSN 73 0802 ... konstrukční systém **nehořlavý**.

Požární riziko:

Stanovení požárního rizika stavba svým charakterem nevyžaduje ... požární riziko se nemění / nezvyšuje.

Stupeň požární bezpečnosti:

Pro stávající části objektu se pro účely dalšího posouzení uvažuje ve smyslu čl. 5.1.5 a), ČSN 73 0834 stupeň požární bezpečnosti SPB III.

Posouzení velikosti požárních úseků:

Stavba svým charakterem nevyžaduje (nové požární úseky se nenavrhují; velikost stávajících PÚ se stavbou nemění).

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti

Nové stavební konstrukce a požární uzávěry nejsou navrženy. Požadavky na stávající konstrukce se stavbou nezvyšují ... dále se nehodnotí.

Nad rámec normových požadavků (čl. 4.4.2.1, ČSN 73 0848-09/2023) ... požární odolnost měněných rozvaděčů, umístěných v prostoru společných únikových cest (patrové rozvaděče) ... nově instalované a měněné rozvaděče (>200 V; >25 A;)), budou v provedení s požární odolností EI 30-S₂₀₀ (i→o).

- Prostupy požárními konstrukcemi:

- požárně utěsněny budou všechny nově prováděné prostupy stěnami i stropy

- Elektroinstalace - prostupy jednotlivých kabelů (vzdálenost těchto jednotlivých prostupů min 500 mm) do vnějšího průměru 20 mm utěsnit látkami třídy reakce na oheň A1 dle ČSN EN 1996-1-2 ve smyslu obr. A.5 ČSN 73 0821 ed.2.; prostupy nad limit (kabely průměru > 20 mm a svazky kabelů) - dle čl. 6.2, ČSN 73 0810 budou utěsněny ucpávkami např. systém HILTI, PROMATSTOP aj. s odolností prostupované konstrukce; postačuje odolnost 30 minut). Prostupy (nad limit) budou označeny dle § 9, odst. (6) vyhl. MV č. 23/2008 Sb. V případě provádění rýh do požárních stěn musí být splněny požadavky čl. 5.3, ČSN EN 1996-1-2.

Prostupy jiných technických zařízení nejsou stavbou navrženy.

Požadovaná požární odolnost systémových prostupů ... v podzemním podlaží - EI 60 minut; v nadzemních podlažích - EI 45 minut; v posledním NP (půda) - EI 30 minut.

Vybrané výrobky použité na stavbě musí vyhovovat Nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb. Montáž požárně dělících konstrukcí (systémů) ... musí provádět certifikované osoby; pro kolaudaci stavby bude doloženo protokolem o montáži. Těsnění prostupů požárně dělícími konstrukcemi musí provádět certifikované firmy – jedná se o požárně bezpečnostní zařízení dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb..

f) zhodnocení navržených stavebních hmot (stupeň hořlavosti, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)

Nové konstrukce nejsou navrhovány. Pro povrchové úpravy stavbou dotčených konstrukcí budou použity materiály a prvky dle stávajícího stavu. Jedná se o vápenocementové omítky štukové s výmalbou a keramické obklad ... třída reakce na oheň A1; index šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm.min}^{-1}$ (vyhovuje čl. 4b), ČSN 73 0834).

Pro stavbu nejsou navrženy hmoty, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají jsou použity hmoty, ze kterých se při požáru uvolňují toxické zplodiny ... bezpečnost osob provádějících hašení požáru a záchranné práce ve smyslu bodu g), § 46, zákona 246/2001 Sb., bude zajištěna izolačními dýchacími přístroji.

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení

Podmínky pro zásah:

Stavbou není dotčeno ... podmínky pro zásah se nezhoršují.

Přístup k objektu je primárně vjezdovou branou na západní straně areálu ulic Za Klášterem, resp. i (s omezeným průjezdným profilem) po přístupové komunikaci z ulice U Trojice. Ze zpevněných ploch kolem objektu přístupné jednotlivé vchody do staré i nové budovy, resp. společný hlavní vstup do středového atria.

Evakuace osob:

Stávající způsob a možnosti evakuace osob se stavbou nemění, kvalita únikových cest se nemění / nezhoršuje (původní únikové cesty nejsou prodlouženy, zúženy, ani jiným způsobem není zhoršena jejich kvalita (např. odvětrání, požární odolnost, druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlah apod.), množství unikajících osob se nemění (nezvětšuje) ... vyhovuje bez dalšího hodnocení.

Únik z jednotlivých nadzemních podlaží je možný po hlavním, resp. i vedlejším schodišti do přízemí, odtud únik přes společné atrium na volné prostranství, popř. únik původním hlavním východem přímo na volné prostranství. Alternativně je z 2.NP možný únik spojovacím můstkem do atria a zde po chodech do přízemí či do sousedního pavilonu s dalším východem na terén (z 2.NP; objekt ve svahu). Ze suterénu je možný únik po vnitřním schodišti do přízemí, zde po NÚC popsaných v předchozí větě, popř. únik přes plynovou kotelnu východem k exteriérovému schodišti s výstupem na volný terén.

Nad rámec normových požadavků je společná úniková cesta chodbami a schodišťovým prostorem v 1.NP i 2.NP vybavena nouzovým osvětlením (pro případ výpadku či vypnutí elektřiny) ... nouzová svítidla; dodávka el. energie dle čl. 12.9, ČSN 73 0802 ... primární zdroj je síťové napájení, sekundární zdroj – vestavěná akumulátorová baterie, se samočinným spuštěním při výpadku elektřiny a s autotestem s indikací stavu svítidla. Nouzové osvětlení je navrženo dle ČSN EN 1838, minimální doba zálohy je 60 minut. Pro únikové cesty do šířky 2 m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx a středový pás, široký alespoň polovinu šíře cesty, musí být osvětlen minimálně na 50 % této hodnoty. Doba přepnutí: musí být dosaženo 50 % požadované osvětlenosti do 5 s a plné požadované osvětlenosti do 1 minuty.

Značení únikových cest fotoluminiscenčními piktogramy (ČSN ISO 3864) na stávajících únikových cestách, resp. nově umísťovanými podsvícenými piktogramy na společných únikových cestách (svítidlo s nouzovým zdrojem s výdrží min. 1 hodina a autotestem).

Pro evakuované osoby jsou k dispozici dostatečné rozptýlové plochy mimo požárně nebezpečný prostor. Vně objektu nejsou osoby ohroženy – únik je možný kolmo od objektu. Zařízení k řízení evakuace není vyžadováno (změna stavby skupiny I).

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům

Požární riziko a konstrukční systém objektu nebo jeho části se navrženou stavbou nezvyšuje nad limit 30 kg.m^{-2} (resp. nemění); požárně otevřené plochy v obvodových stěnách a střešním pláštích objektu se nemění (nezvětšují), nové se nenavrhují ... požárně nebezpečný prostor (odstupové vzdálenosti) se nezvětšují ... dále se neposuzuje (čl. 5.9, ČSN 73 0834).

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku

Vnitřní odběrná místa:

Změna staveb skupiny I ... nejsou požadavky na nové umístění vnitřních odběrných míst.

V dotčených částech nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry vnitřních hydrantových systémů. Původní / stávající umístěné hydrantové systémy se považují za vyhovující.

Vnější odběrná místa:

Změna staveb skupiny I ... nejsou nové požadavky.

Požadavky na vnější odběrná místa se navrženou stavbou nemění (nezvyšují) ... stávající zdroje jsou vyhovující.

Skutečnost: rybníky Hastrman jižním směrem, nejbližší ve vzdálenosti 600 m (měřeno po trase jízdy), resp. 150 m – po předpokládané trase hadicového vedení), odhadovaný objem 10 tis. m^3 , resp. bez omezení – trvalý přítok); resp. stávající veřejný vodovod s hydranty v ulicích Boženy Němcové, Štáflova a P.F. Ledvinky (nejbližší podzemní hydrant cca 20 m od hodnoceného objektu). Zdroje přístupné po zpevněných komunikacích. Čerpací místa a přístupy k nim vyhovují požadavkům ČSN 75 2411 ... stávající vnější odběrná místa vyhovují požadavkům ČSN 73 0873 (největší vzdálenost vodního toku nebo nádrže dle tab. 1 pol. 2 je 600 m, nejmenší požadovaný objem dle tab. 2, pol. 2 je 22 m^3 . Největší vzdálenost hydrantu dle tab. 1 pol. 2 je 150 m, nejmenší požadovaná dimenze potrubí dle tab. 2, pol. 2 je DN 10; požadovaný statický tlak 0,2 MPa).

j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Změna staveb skupiny I ... v dotčené části objektu nejsou zhoršeny parametry pro protipožární zásah (stávající stav se nemění).

Skutečnost ... přístup k objektu je primárně vjezdovou branou na západní straně areálu ulic Za Klášterem, resp. i (s omezeným průjezdným profilem) po přístupové komunikaci z ulice U Trojice. Přístup do objektu je v přízemí primárně vchodem přes atrium (ze severozápadní strany), popř. historicky hlavním vstupem na jihovýchodní straně. Patro přístupné dvojicí vnitřních schodišť, a dále spojovacím můstkem z atria (z nové budovy školy). Půda a suterén přístupné vedlejším interiérovým schodištěm, suterén dále přístupný samostatným exteriérovým schodištěm na severovýchodní straně objektu.

Přístupové komunikace vyhovují normovým požadavkům ČSN 73 0802 a směrnici HZS „Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely“. Příjezd vozidel HZS je možný až před objekt, vjezd svými parametry vyhovuje normovým požadavkům, průjezdy nejsou. Nástupní plocha není

ve smyslu čl. 12.4.4 b), ČSN 73 0802 požadována (objekt nižší než 12 m); vnitřní zásahové cesty ve smyslu kap. 12.5 normy nejsou navrženy – objekt nižší než 22,5 m, protipožární zásah lze provádět zvenku; vnější zásahové cesty (požární žebříky a lávky) – nejsou navrženy ... překážky lze překonat s využitím požární techniky. Hodnocená stavba není umístěna v ochranném pásmu vedení VN (vysokého napětí), požární zásah na objektu lze provést mimo ochranné pásmo VN ... vyhovuje odst. 5, Přílohy 3, vyhl. 23/2008 ve znění vyhl. 268/2011 Sb.

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky

Ve smyslu čl. 4i), ČSN 73 0834 musí být ve stavbou dotčené části (celý objekt) umístěny přenosné hasicí přístroje v souladu s normovými požadavky.

Počty a typy přenosných hasicích přístrojů stanoveny dle požadavků ČSN 73 0802, ČSN 73 0833 a vyhl. 23/2008 Sb.

- Požární úseky skladů v půdním prostoru (schváleno / nezrealizováno) ... převzato z PBR stavby ... každý sklad vybaven 1 ks PHP práškového s hasicí schopností 21 A/113 B (6 HJ)
- Požární úsek plynové kotelny – stávající vybavení PHP; 1 ks PHP sněhového (CO₂) s hasicí schopností 55 B.
- zbývající část objektu (stará budova) ... $n_r = 0,15 \cdot (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} \geq 1,0$... $n_r = 0,15 \cdot (750 \cdot 0,85 \cdot 1)^{1/2} = 3,8$... stávající vybavení PHP doplnit do požadovaného počtu min. 4 ks PHP ... práškové, hasicí schopnost min. 21 A/113 B (po 1 ks umístit v blízkosti hlavního elektrorozvaděče a patrových elektrorozvaděčů).

Přenosné hasicí přístroje budou zavěšeny na snadno přístupné a viditelné místo do výšky rukojeti max. 1,5 m nad podlahou (± 50 mm). V případě, že jsou PHP umístěny na méně zřejmém či viditelném místě (skříň, nika apod.) – označit pozici vhodnou tabulkou. V případě PHP umístěného na podlaze musí být přístroj zajištěn proti pádu.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti

- Elektroinstalace:
 - Elektroinstalace musí být navržena a realizována v souladu s normovými, právními požadavky a s ohledem na vnější vlivy dle příslušných norem (např. ČSN 33 2000-1 ed. 2 a 33 2000-5-51 ed. 3). Je třeba zajistit odpovídající krytí a jištění instalované elektroinstalace. S ohledem na předpokládaný rozsah volně vedených el. rozvodů nebude překročen limit množství izolace 0,2 kg.m⁻³ dle čl. 12.9.3 b) – není nutné další posouzení.
 - Stávající, stavbou neměněné (původní) rozvody, provedené v souladu s původně platnými předpisy požární bezpečnosti ... se považují za vyhovující. Rozšíření těchto stávajících rozvodů (ve stávající kvalitě) smí být provedeno max v rozsahu 20% délky stávajících tras.
 - Stávající kabely, které nebudou po změně stavby funkční, musí být demontovány (odstraněny), kromě kabelů, vedených pod omítkou.
 - Nově vedené kabely a vodiče musí být provedeny s plným uplatněním dle ČSN 73 0848 (viz dále).
 - Kabely, vodiče a trasy s požadovanou funkcí při požáru ... týká se pouze napojení TOTAL STOP ... jedná se o vedení nově navržené ... musí být provedeno dle ČSN 73 0848 (viz dále)
 - Stávající elektrické rozvaděče NN (>200 V; >25 A), nedotčené stavbou a umístěné mimo únikové cesty ... se považují za vyhovující
 - Nově instalované a měněné rozvaděče (>200 V; >25 A; netýká se tedy slaboproudých rozvaděčů), musí být provedeny dle ČSN 73 0848. Nové patrové rozvaděče jsou nad rámec normových požadavků navrženy v provedení s požární odolností EI 30-S₂₀₀ (i→o).
 - Použití CENTRAL STOP ... v objektu není; nejsou zařízení s požadovanou funkcí při požáru, kromě nouzového osvětlení napájeného z do svítidel vestavěných akumulátorů.

- Hlavní vypínač elektřiny ... umístění hlavního vypínače musí být označeno tabulkou „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“ (zelená bezpečnostní tabulka). Hlavní vypínač celé školy (stávající) umístěn v exteriéru v jihovýchodní vstupní části objektu. Vypnutí hlavního vypínače bude navíc proveditelné tlačítkem „TOTAL STOP“ ... umístění tlačítka ve vnitřním prostoru v těsné blízkosti vstupních dveří společného atria; tlačítko musí být chráněno proti nechtěnému či neoprávněnému použití a řádně označeno.
- Nové elektrické rozvody nesloužící k požárnímu zabezpečení objektu ... bez zvláštních požadavků (na třídu reakce na oheň).
- Elektrické rozvody sloužící k protipožárnímu zabezpečení objektu ... kabelová trasa pro vypínací prvek TOTAL STOP... kabely s funkční integritou budou typu CXKH-V (volně vedené; ČSN IEC 60331), jejich uložení provést dle ČSN 33 2000-5-56 ed. 3, kap. 560.7 (např. i vedené v drážce ve zdivu s krytím omítkou min. 15 mm); vedení po konstrukcích s odolností > RE 60 minut. Kabely s funkční integritou při požáru musí být vedeny samostatnými trasami, tedy nikoliv společně s ostatními / jinými kabely, které toto zařízení nenapájí. Požadovaná třída funkčnosti P60-R.
- Pro kolaudaci stavby musí být doložena revizní zpráva elektroinstalace.
- Ochrana před bleskem – je stávající, stavbou se nemění (požadavky se nezpřísňují).
- Kanalizace dešťová a splašková ... stavbou není dotčeno; bez požadavků z hlediska požární bezpečnosti – neslouží k požárnímu zajištění objektu.
- Vodovod ... stávající rozvody nejsou dotčeny; v řešených prostorech stávající běžný i požární vnitřní vodovod s hydrantovými systémy; zásobování z veřejného vodovodu ... bez dalších požadavků z hlediska požární bezpečnosti
- vytápění ... stávající teplovodní otopná soustava, zdrojem tepla dvojice plynových kotlů (2x 65,1 kW) umístěna v plynové kotelně v suterénu objektu ... stavbou není dotčeno ... bez dalších požadavků
- plynovod ... objekt napojen stávající přípojkou, v objektu NTL rozvody plynu pro potřeby plynové kotelný v 1.PP ... stavbou není dotčeno ... bez dalších požadavků
- vzduchotechnika, větrání ... větrání pobytových prostor přirozeně (okny), podtlakové odvětrání hygienických zázemí ... stávající stav ... stavbou není dotčeno ... bez dalších požadavků

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

Posouzení stavebních konstrukcí viz bod e) této zprávy.

Požadavky na hořlavost stavebních hmot viz kap. f) a l) této zprávy.

Požadavky na zvýšení požární odolnosti, popř. snížení hořlavosti nejsou, kromě:

- v případě provádění rýh a prostupů do obvodových stěn bez požárně otevřených ploch a do požárních stěn musí být splněny požadavky čl. 5.3, ČSN EN 1996-1-2.

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

- EPS (elektrická požární signalizace) ... dle § 26 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů, musí být stavba památkově chráněná vybavena EPS nebo hlásičem požáru použitým v elektrické zabezpečovací signalizaci (EVS / PTZS). Ve smyslu poznámky k čl. B.4, Přílohy B, ČSN 73 0834 se pro změnu staveb skupiny I tato detekce a signalizace doporučuje.

Stávající objekt vybaven zařízením EVS / PTZS, doplněným o požární čidla ... stávající systém s bezdrátovými kouřovými čidly a sběrníci, vyvedenou do stávající ústředny v novém pavilonu školy. V rámci stavby bude tento systém ve staré budově nahrazen a současně rozšířen ... nová multisenzorová požární čidla umístěna ve všech prostorech s rizikem vzniku požáru (kromě prostor hygienických zázemí); nově čidla sběrníková, připojení do nové sběrnice napojené na zálohovaný posilovač napojený na stávající sběrnici a ústřednu v novém pavilonu.

- SOZ (samočinné odvětrávací zařízení), SHZ (samočinné stabilní hasicí zařízení) ... se nepožadují ani ve smyslu čl. 6.6.10 a 6.6.11, ČSN 73 0802 a ČSN 73 0875 (limity nejsou překročeny).
- nouzové osvětlení ... návrh osvětlení dle ČSN EN 1838, jeho realizace a údržba bude prováděna v souladu s ČSN EN 50172; funkčnost při požáru min. 60 minut; dodávka el. energie dle čl. 12.9, ČSN 73 0802 ... primární zdroj je síťové napájení (kabely bez funkční integrity při požáru), sekundární zdroj – navržena svítidla s vestavěnou akumulátorovou baterií, se samočinným spuštěním při výpadku elektřiny a s autotestem s indikací stavu svítidla.
- těsnění prostupů požárně dělícími konstrukcemi ... musí provádět certifikované firmy. Prostupy (nad limit) budou označeny dle § 9, odst. (6) vyhl. MV č. 23/2008 Sb.
- nouzové svítící značky – návrh značení ve smyslu kap. 10.18, ČSN 73 0802. Svítidlo s nalepeným piktogramem; dodávka el. energie dle čl. 13.10, ČSN 73 0804 ... primární zdroj je síťové napájení, sekundární zdroj – navrženo svítidlo s vestavěnou akumulátorovou baterií, se samočinným spuštěním při výpadku elektřiny a s autotestem s indikací stavu svítidla.

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek, včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

- Hlavní vypínač elektrického proudu, hlavní uzávěr plynu a hlavní uzávěr vody v objektu musí být označeny tabulkami (i přístup k nim – od vchodů do objektu).
- Všechna elektrická zařízení (rozvaděče apod.) budou vybavena symbolem blesku a tabulkou „Pozor, elektrické zařízení, nehas vodou ani pěnovými přístroji“
- Umístění hasicích přístrojů - v případě, že jsou PHP umístěny na méně zřejmém či viditelném místě (skříň, nika apod.) – označit pozici vhodnou tabulkou.
- Značení únikových cest bude typovými tabulkami dle vyhl. 23/2008 Sb. resp. 268/2011 Sb.; NV 11/2002 resp. NV 405/2004 Sb. a ČSN ISO 3864. Značení únikových cest musí být viditelné i při výpadku elektrického proudu (fotoluminiscenční tabulky – tam, kde je denní osvětlení, popř. podsvícení piktogramů svítidly s nouzovým invertorem). Značení únikových cest musí být všude, kde není východ z objektu přímo viditelný.
- Značení těsnění prostupů rozvodů požárně dělícími konstrukcemi ... označení (požární odolnost těsnění, druh nebo typ ucpávky, datum provedení, informace o zhotoviteli, označení výrobce systému - dle § 9, odst. (6) vyhl. MV č. 23/2008 Sb.); nesmí dojít k zamezení přístupu k těmto prostupům (revize, údržba) ani k zakrytí informačního štítku.

p) ochrana obyvatelstva:

Stavbou není dotčeno ... objekt splňuje základní požadavky na situační umístění a stavebně technické řešení a využití stavby z hlediska ochrany obyvatelstva podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a vyhlášky Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.