

Požárně bezpečnostní řešení

Název akce: SPŠ a SOU Pelhřimov – oprava kotelny, ul. Růžová,
Pelhřimov

Místo stavby: parc. č. 54, Růžová 34, k.ú. Pelhřimov

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

Stupeň PD: Dokumentace udržovacích prací+DPS

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

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

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

Datum: KVĚTEN 2018

Ev. číslo zak.: PBŘS-265a-05/2018

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem vyhodnocení způsobu požárního zabezpečení dle požadavku § 41 vyhl. č. 246/01 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, ve znění pozdějších předpisů a dle požadavků vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů jsou stavební úpravy a změna v užívání části stávajícího objektu SPŠ a SOU v Pelhřimově na parc.č. 54, Růžová 34 v k.ú. Pelhřimov.

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

a.1. Normy

- ČSN 73 0802 - PBS – Nevýrobní objekty /06-2009 + Z1.02-2013 + Z2.07-2015/
- ČSN 73 0804 - PBS – Výrobní objekty /03-2010 + Z1.02-2013 + Z2.02-2015/
- ČSN 73 0810 - PBS – Společná ustanovení /07-2016/
- ČSN 73 0818 - PBS – Obsazení objektů osobami /08-1997 + Z1.10-2002/
- ČSN 73 0821 ed. 2 - PBS – Požární odolnost stavebních konstrukcí /06-2007/
- ČSN 73 0834 - PBS – Změny staveb /04-2011 + Z1.07-2011 + Z2.02-2013/
- ČSN 73 0872 - PBS – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením /02-1996/
- ČSN 73 0873 - PBS – Zásobování požární vodou /07-2003/
- ČSN 73 0875 - PBS – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení /05-2011/
- ČSN 73 4201 ed. 2 - Komíny a kouřovody - Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv /01-2017/
- ČSN 75 2411 - Zdroje požární vody /05-2004/
- ČSN 07 0703 - Kotelny se zařízeními na plynná paliva /02-2005 + Z1.02-2006/
- ČSN 06 1008 - Požární bezpečnost tepelných zařízení /01-1998/
- ČSN ISO 3864-1 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky-část 1 /01-2013/
- ČSN EN ISO 7010 - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Registrované bezpečnostní značky / 01-2013/
- ČSN 01 8013 - Požární tabulky /04-1965 + Z1.05-1966 + Z2.10-1995/
- TPG 402 01 - Tlakové stanice, rozvod a doprava zkапalněných uhlovodíkových plynů (LPG) /01-2002/

a.2. Zákony a vyhlášky

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

a.3. Projektové a ostatní podklady

- Projektová dokumentace stavby
- Publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“
- Software WINFIRE OFFICE firmy FREE RW soft, v.o.s. Ostrava

B. Dispoziční a konstrukční řešení stavby

Projektová dokumentace řeší **stavební úpravy a změna v užívání části stávajícího objektu SPŠ a SOU v Pelhřimově**. Jedná se o prostory v suterénu objektu, které slouží a budou sloužit jako plynová kotelna. Stávající objekt je užíván jako stavba občanského vybavení – škola. Účel užívání ani kapacita objektu nebude stavebními pracemi měněna.

Z hlediska PO se jedná o objekt s jedním podzemním a se třemi nadzemními podlažími. Požární výška objektu je cca 8,0 m.

Popis stavebních úprav:

Řešená část objektu se nachází v suterénu. Jedná se o stávající prostory kotelny. V těchto prostorách budou provedeny stavební úpravy. Ve sklepních kójích (skladech) jsou umístěny dvě kovové nádrže na LTO o objemu 20 m². Tyto nádrže v minulosti sloužily k vytápění školy. V minulosti při likvidaci olejové kotelny, kterou nahradila kotelna plynová, nádrže nebyly odstraněny a zřejmě ani vyčištěny. Po vyčištění budou nádrže rozrezány a jednotlivé díly vystěhovány z 1.PP prostupy ve stropní konstrukci v prostoru průjezdu, kde budou ukládány do přepravních nádrží a následně bude odpad odvezen ke zneškodnění jako nebezpečný odpad.

Poté, co budou nádrže vystěhovány, začnou stavební práce otlučením omítka po patu klenby popř. do výšky 2,0 m a lokálně poškozená místa. V případě většího poškození je nutno tuto výšku upravit a omítky odstranit podle potřeby, spáry budou proškrabány a zdivo bude ponecháno bez omítka, aby mohlo větrat a snížila se tímto způsobem jeho vlhkost. Po odstranění omítka budou vybourány kompletní vrstvy podlah v místnostech č. 0.01, 0.02, 0.03. V místnostech se nacházejí sokly pro umístění technologie a norné stěny ve dveřních otvorech, tyto betonové konstrukce budou ubourány.

Nově navrhované konstrukce podlah budou provedeny v m.č. 0.06, na stávající betonovou podlahu bude provedena nadbetonávka tl 60 mm a položena keramická dlažba. V místnostech 0.01, 0.02 a 0.03 budou podlahy provedeny dvěma vrstvami štěrku o různých frakcích, popř. ponechány stávající. Ve zbývajících místnostech zůstanou podlahy stávající. V místnostech 0.06, 0.05 budou otlučené omítky nahrazeny vápennou omítkou a v celých místnostech bude provedena výmalba vápennou malbou.

Zdroj vytápění objektu zůstává svým charakterem beze změny – plynové kotle. Dojde pouze k jejich výměně a nahrazení původních 6 ks kotlů o celkovém výkonu 270 kW za 3 ks nových kotlů o celkovém výkonu 272,7 kW. Rozvody UT v řešeném objektu zůstávají stávající, dochází pouze k úpravě vybavení plynové kotelny v 1.PP s napojení na stávající stoupačky pod stropem.

Nové navrhované svislé zdivo není řešeno, jedná se pouze o drobné dozdívky, které budou provedeny z plných cihel.

Ostatní podrobnosti **včetně detailního popisu stavebních úprav** viz projekt stavby.

Vzhledem k rozsahu stavebních úprav, je objekt (jeho řešená část v 1.PP) zařazen dle ČSN 730834 Změny staveb do skupin "**změny staveb skupiny I**" – změny s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

Požární bezpečnost objektu bude vycházet především z požadavků ČSN 730802 Nevýrobní objekty a dalších navazujících norem.

S ohledem na to, že jsou všechny dveře v 1.PP ocelové v ocelových zárubních, je možno v souladu s čl. 5.5.4 d) ČSN 730834 považovat tyto dveře za požární uzávěry a všechny řešené místnosti v 1.PP (m.č. 01-06) považovat za samostatné požární úseky.

VYHODNOCENÍ STAVEBNÍCH ÚPRAV Z HLEDISKA PO

U objektu nedochází ke změně užívání dle kap. 3.2 ČSN 730834, neboť není splněna ani jedna z těchto podmínek:

- a) nedojde ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem $p_n \times a_n$ o více než 15 kg/m² – splněno – využití objektu se nemění (stále sklady a prostory plynové kotelny)
- b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20% stávajícího stavu, nebo se prokáže, že úniková komunikace vyhovuje celkovému počtu osob – splněno – počty osob v objektu se nemění
- c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu – splněno – počty těchto osob v objektu se nemění
- d) nedochází k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy – splněno – prostory byly a stále jsou posuzovány dle ČSN 730802 Nevýrobní objekty
- e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přistavbou nebo jiným podstatným změnám – splněno – zastavěná plocha ani požární výška objektu se nemění

Dle výše uvedeného odstavce je zřejmé, že se u posuzovaných prostor se nejedná o Změnu užívání objektu nebo prostoru (změnu staveb skupiny II), ale pouze o **Změnu staveb skupiny I** – viz dále.

U změn staveb skupiny I dle čl. 3.3 ČSN 730834 nedochází ke změně užívání objektu, prostoru, popř. provozu a jejich předmětem je pouze:

- a) **úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí – splněno – viz výše**
- b) **výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budou, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu – splněno – viz výše**

Vytápění – zdrojem tepla v objektu jsou tři nové plynové kotly umístěné přímo v řešené kotelni v 1.PP. Výkon kotlů je přes 100 kW a menší než 500 kW – jedná se o plynovou kotelnu dle ČSN 070703.

Plynová kotelna – dle ČSN 070703 se jedná o plynovou kotelnu III. kategorie, která splňuje následující opatření (viz projekt plynofikace):

- v prostoru kotelny bude v souladu s požadavkem čl. 6.1.10 ČSN 070703 zajištěn průtok větracího vzduchu s min. intenzitou: poloviční násobek intenzity výměny vzduchu za hodinu
- před vstupem do kotelny bude zřízeno havarijní tlačítko pro vypnutí elektrického proudu k hořákům
- v kotelně bude umístěn detektor plynů na CO, sněhový PHP s hasicí schopností minimálně 55 B, bateriová svítílna, lékárnička a pěnotvorný prostředek nebo vhodný detektor pro kontrolu těsnosti spojů

Dle čl. 7.6 a 7.6.1 ČSN 070703 musí být kotelny vybaveny detekčním systémem (1. a 2. stupeň) se samočinným uzávěrem plynného paliva, který samočinně uzavře přívod plynného paliva do kotelny při překročení mezních parametrů. U kotelny III. kategorie se jedná o jednostupňový systém s blokovací funkcí při dosažení hodnot 1. stupně:

- 1. stupeň: koncentrace plynného paliva – mezní hodnota: 10 % DMV
teplota vzduchu v kotelně – mezní hodnota: $t = 45^{\circ}\text{C}$
- 2. stupeň: koncentrace plynného paliva – mezní hodnota: 20 % DMV
Koncentrace oxidu uhelnatého v ovzduší nejvýše přípustná podle hygienických předpisů u jedovatých plynů

Plynofikace bude provedena oprávněnou firmou a správnost provedení bude doložena příslušnými doklady – tlaková zkouška a revize rozvodů, zápis o vpuštění plynu, doklad o seřízení hořáků, revize odtahu spalin dle ČSN 734201 atd. za dodržení požadavků ČSN EN 1775 a TPG 70401.

U odkouření plynových kotlů bude dle čl. 6.5.5 ČSN 734201 dodržena min. vzdálenost hořlavých předmětů od povrchu komínového pláště (především konstrukcí stropů, střechy a střešního pláště).

Instalace a užívání topidel bude respektovat požadavky ČSN 061008 a návodu výrobce (dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých předmětů apod.) – viz projekt ÚT.

c) dodatečné zateplení objektu – splněno (netýká se této akce)

d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 730833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1 – splněno (netýká se této akce)

e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení – splněno (netýká se této akce)

f) změna vnitřního členění prostorů, kterou nevzniknou prostory o ploše větší 100 m^2 – prostor s podlahovou plochou větší než 100 m^2 však může vzniknout rozdelením prostoru původně většího – splněno – žádné takové prostory zde nově nevznikají

Technické požadavky na změny staveb skupiny I dle kap. 4 ČSN 730834:

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty, není snížena pod původní hodnotu – splněno – na stavební úpravy budou použity materiály s charakteristikou DP1 stejné požární odolnosti, jako jsou konstrukce, které jsou novými materiály doplněny (dozděny)
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen a na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů a podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají – splněno – na upravované stěny a stropy jsou použity cihly a VPC omítky s třídou reakce na oheň A1
- c) šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru, nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům – splněno – velikosti stávajících požárně otevřených ploch se nemění (v 1.PP žádné požárně otevřené plochy nejsou)
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 730810 – splněno – požárně dělicí konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se provádí realizací požární přepážky nebo ucpávky (viz čl. 6.2.1 a) ČSN 730810) nebo dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (viz čl. 6.2.1 b) ČSN 730810). Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze při dotěsnění prostupů postupovat pouze v případě, že jedná o prostup max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.) s tím, že potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr do 30 mm. Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze postupovat i při dotěsnění jednotlivého kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.
- e) nově instalované VZT zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky je provedeno dle ČSN 730872. Nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených stavbou nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – splněno (netýká se této akce, protože žádné nové VZT zařízení nebude v objektu instalováno). Přirozené odvětrání prostor kotelny je řešeno přirozené pomocí otvoru ve stěně

s přívodem z ulice k podlaze kotelny a napříč místností větrací mřížkou pod stropem do stávajících šachet nad střechu objektu.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny dle čl. 6.2 ČSN 730810 – splněno – požárně dělicí konstrukce, ve kterých se vyskytují prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostopujících zařízení, a to ve stejné skladbě se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Těsnění prostupů se provádí realizací požární přepážky nebo ucpávky (viz čl. 6.2.1 a) ČSN 730810) nebo dotěsněním (např. dozděním nebo dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (viz čl. 6.2.1 b) ČSN 730810). Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze při dotěsnění prostupů postupovat pouze v případě, že jedná o prostup max. 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.) s tím, že potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr do 30 mm. Podle čl. 6.2.1 b) ČSN 730810 lze postupovat i při dotěsnění jednotlivého kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm.

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

g) v měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita – splněno – únik osob je shodný se stávajícím stavem a nedochází k prodloužení délky ani zúžení šířky únikových cest a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle čl. 3.3b) ČSN 730834, u kterých to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují – splněno (netýká se této akce – žádné takové prostory, které by musely dle předpisů PO nově tvořit samostatný PÚ, zde nevznikají – takové prostory zde byly již před zahájením stavebních úprav a tvoří samostatné PÚ – viz výše)

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty atd. a v měněné části objektu musí být rozmištěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 730802, ČSN 730804 nebo norem řady ČSN 7308xx – splněno – mobilní prostředky HZS se mohou pohybovat po stávajících zpevněných plochách před objektem

Přenosné hasicí přístroje – dle ČSN 730802 a přílohy č. 4 vyhl. č. 23/2008 Sb. bude řešená část objektu vybavena pro případný první požární zásah **přenosnými hasicími přístroji** takto:

- sklady (m.č. 01-04) – **2x PHP práškový** s hasicí schopností 21A/113B
- plynová kotelna (m.č. 05 a 06) – **3x PHP sněhový** s hasicí schopností 55B

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

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

El. instalace, komínové těleso – jsou navrženy dle požadavků příslušných ČSN a správnost jejich provedení bude při závěrečné kontrolní prohlídce doložena výchozími revizními zprávami.

Na elektroinstalaci nejsou z hlediska požární bezpečnosti kladený žádné požadavky. Označený hlavní vypínač el. energie bude dle čl. 4.5.5 ČSN 730848 plnit funkci TOTAL STOP ve smyslu čl. 4.5.2 ČSN 730848.

Komínové těleso – jedná se o stávající samostatný jednotlivý přímý jednopružuchový vyzdívaný komín. Do komína budou připojeny všechny spotřebiče – plynové kotle. U komína bude dle čl. 6.5.5 ČSN 734201 dodržena min. vzdálenost hořlavých předmětů od povrchu komínového pláště 50 mm. Komín bude dle čl. 6.7.1.2 ČSN 734201 vyveden min. 650 mm nad hřeben střechy objektu. Ostatní ustanovení ČSN 734201 a návodů výrobce plynových kotlů budou dodržena. Podlaha u vybíracího otvoru bude nehořlavá.

Rozmístění bezpečnostních značek – objekt bude vybaven výstražnými bezpečnostními značkami všude tam, kde není viditelný východ do volného prostranství v souladu s ČSN ISO 3864, ČSN 018013 a Nařízením vlády č. 11/2002, které jsou dostatečně viditelné i po odpojení objektu od elektrické sítě, tj. jsou napojena na samostatný zdroj napájení, případně jsou instalovány značky z fotoluminiscenčního materiálu. Jsou to zejména označení východů, označení tras únikových cest, označení umístění přenosných hasicích přístrojů a označení hlavních uzávěrů vody, plynu a elektrické energie. Konkrétní místo umístění značek, které provede odborná firma, bude určeno po provedení stavby.

Poznámka – dle Nařízení vlády ze dne 14.11.2001, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, je stanovena povinnost zajistit při použití značek pro únik a evakuaci osob a značky překážek na únikových cestách viditelnost značek při snížené viditelnosti – značky musí vydávat světlo nebo být osvětleny nebo je nutné použít značky fotoluminiscenční.

Příjezd a přístup k objektu – je umožněn po stávajících zpevněných komunikacích v okolí objektu. Dle požadavku ČSN 730802 není u objektu vyžadováno zřízení nástupní plochy (požární výška objektu je menší než 12 m). Přístupová komunikace, která vede dle čl. 12.2.1 c) ČSN 730802 do vzdálenosti min. 20 m od objektu, je průjezdná i pro těžkou požární techniku (jsou splněny požadavky čl. 12.3 ČSN 730802 na světlou šířku min. 3,5 m a výšku 4,1 m).

Vnější požární voda – dle ČSN 73 0873 musí být splněn požadavek na vnější odběrní místo požární vody dle pol. 1 tab. 1 a 2 ČSN 730873:

- přívodní potrubí DN 80, statický přetlak min. 0,2 MPa
- odběr vody 4 l/s
- odběr vody 7,5 l/s za podpory požární techniky
- vzdálenost odběrního místa max. 200 m
- vzdálenost vodního toku nebo nádrže max. 600 m
- kapacita vodního toku nebo nádrže min. 14 m³

Vnější požární voda je zajištěna z místních zdrojů v rámci dané lokality – ze stávajících požárních hydrantů osazených na vodovodním řadu města – vyhovuje požadavkům tab. 1 a 2 ČSN 730873 (na vodovodním řadu města min. DN80 je ve vzdálenosti cca 150 m od objektu osazen požární hydrant).

ZÁVĚR

Navržené řešení stavebních úprav a změny v užívání části stávajícího objektu SPŠ a SOU v Pelhřimově na parc.č. 54, Růžová 34 v k.ú. Pelhřimov respektuje, při dodržení skutečností uvedených v tomto PBŘ, požadavky požární bezpečnosti dle příslušných technických předpisů PO.