

KIP spol. s r.o. LITOMYŠL
projektová a inženýrská činnost IČO 15036499
Toulovcovonám.156, Litomyšl 570 01
tel 728851396, e-mail:absolon@kip.cz

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba : OPATŘENÍ PROTI VLHKOSTI, CHALOUPKA MAXE ŠVABINSKÉHO

Místo stavby : Kozlov č.p. 50

Investor : Město Česká Třebová, Staré náměstí 78, 560 02 Česká Třebová

Stupeň : DOKUMENTACE PRO SPOLEČNÉ POVOLENÍ

Vypracoval : ing. Petr Absolon

Datum : 08/2019 zak.č. 3233-42

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

rozsah PBŘ dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. a vyhlášky č.246/2001 Sb. §41 odst.(2)

OBSAH

- a) použité podklady a popis a umístění stavby a jejích objektů
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) zhodnocení technických zařízení stavby
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce - příjezdy, přístupy a nástupní plochy objektu
- l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest
- m) závěrečné hodnocení

a) použité podklady, popis, umístění stavby a jejích objektů

ČSN 73 0802 - květen 2009 + změna Z1 únor 2013, Z2 červenec 2015 - *Nevýrobní objekty*

ČSN 73 0873 - červen 2003 - *Zásobování požární vodou*

ČSN 73 0821 - květen 2007 - *Požární odolnost stavebních konstrukcí*

ČSN 73 0818 - červenec 1997 + změna Z1 - *Obsazení objektu osobami*

ČSN 73 0810 - červenec 2016 - *Společná ustanovení*

ČSN 73 0834 - březen 2011 + změna Z1 červenec 2011, Z2 únor 2013 - *Změny staveb*

ČSN EN ISO 7010 - *Bezpečnostní značky*

+

Publikace odsouhlasená centrem technické normalizace PAVUS „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodů – 2009“ (dále jen „publikace“)

vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění pozdějších předpisů)

vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

vyhl. č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění

a dokumentace stávajícího objektu a návrhu dokumentace ke stavebnímu povolení, ohlášení stavebních úprav dle § 104 stavebního zákona.

POPIS, UMÍSTĚNÍ STAVBY

Předmět: Z hlediska požární bezpečnosti staveb řeší tato dokumentace protivlhkostní opatření na objektu č.p. 50 v Kozlově u České Třebové. Jedná se o památkově chráněný objekt - chaloupku Maxe Švabinského s expozicí věnovanou malíři Maxi Švabinskému a rodině Vejrychových. Stavební úpravy zahrnují nové větrané izolované podlahové konstrukce s ošetřením roubených zdí novodobější části objektu zahrnující tzv. Bílý pokoj a místnost býv. kuchyně – nyní návštěvnické expozice. Objekt je využíván jen z části roku v době návštěvnické sezóny od května do října a slouží k prohlídkám dobového stavení, vybavení a děl Maxe Švabinského a rodiny Vejrychových.

Posuzovaný objekt se skládá ze dvou částí - tzv. „staré“ a „nové“ chaloupky.

Stará chaloupka (z r. 1851): zděná z cihel s omítkou – částečně podsklepená s jedním NP a částečným využitím podkrovím.

Nová chaloupka (mladší secesní přístavba z r. 1900): dřevěná roubená z vnitřní strany opatřená omítkami – s jedním NP (je zde tzv. " bílý pokoj" a bývalá kuchyň zahrnující expozici pro návštěvníky) a s půdním prostorem. V této části budou provedeny kompletně nové izolované větrané podlahy a provedeny kontroly a případné výměny spodních roubených trámů po otlučení původních vnitřních omítek a provedení nových. Odvětrání podlah bude řešeno přírodními zvětšenými otvory v základovém zdivu a odvod vzduchu bude proveden do stávajícího nevyužívaného komína.

Zbytek objektu bude dotčen minimálně. Zahrnuty jsou jen drobné opravy nátěrů dřevěných prvků a omítek včetně výměny dř. poklopu schodiště do sklepa.

kapacity stavby - stávající

Upravovaná část („nová chaloupka“)

Zastavěná plocha: 68,38 m²

Zastavěná plocha celého objektu 138,00 m²

Výška objektu h: 3,75 m

Počet NP: 2

Počet PP: 1

Konstrukční systém: hořlavý (v souladu s čl. 7.2.8 a 7.2.12 b) ČSN 73 0802)

Zařazení dle ČSN 73 0802 **nevýrobní objekt**

Umístění: k.ú. Kozlov u České Třebové (671619), stavební parcela č. 14 a č.p. 93

Pozemky leží na okraji obce. Objekt je památkově chráněný.

Stavební úpravy objektu jsou navrhovány dle ČSN 73 0802 – Nevýrobní objekty a dle ČSN 73 0834 – Změny staveb - z hlediska změn staveb se jedná o změnu skupiny I.

S využitím ustanovení ČSN 73 0834 lze konstatovat, že se **nejedná o změnu stavby** ve smyslu ČSN 73 0834, neboť nedojde:

- A) 1) u nevýrobních objektů ke zvýšení součinu ($p_n \times a_n \times c$) o více než 15kg/m²
2) u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ($p \times c$) o více než 15kg/m²

Ke zvýšení součinu oproti původní hodnotě o více než 15kg/m² nedochází - vyhoví

Užívání celého objektu se nemění, pouze dochází ke stavebním úpravám v rámci protivlhkostních opatření.

- B) ke zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu nebo jeho části, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu;
pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20%, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob;

i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu

Původní hodnoty zůstávají beze změn –počet unikajících osob se nemění (*Základní funkční a dispoziční řešení nebude změněno, jedná se pouze o opravy a údržbu novější části stávajícího objektu*).

C) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu,

počet osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu beze změn - nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob.

D) ke změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy; za záměnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy

ke změně projektové normy nedochází (objekt zůstane nadále nevýrobní - viz čl. 3.2 (poznámka) ČSN 73 0834 (*jedná se pouze o opravy a údržbu novější části stávajícího objektu*))

E) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám – **nedochází**

(Zastavěná plocha ani obestavěný prostor objektu nebude měněn, původní tvary konstrukcí a střech jsou tvarově a velikostně zachovány).

Lze tedy posuzovaný prostor začlenit do změn staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834, neboť předmětem stavebních úprav je pouze:

- **čl. 3.3.a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí**

Stavební úpravy:

opatření proti vlhkosti, která znehodnocuje konstrukce a vybavení památkově chráněného objektu (části „nové chaloupky“) - **původní tvary konstrukcí a střech jsou tvarově a velikostně zachovány**

- původní dřevěné podlahy včetně cihel, pilířků vybourány
- kompletně nové izolované větrané betonové podlahy včetně dř. masiv. podlahových prken na rošt
- odvětrání podlahy úpravou přírodních otvorů v základ. zdi s odvodem do komín. tělesa
- oprava odvodnění dešťových vod s novým vsakovacím objektem
- nové drenážní potrubí včetně podbetonování a vodotěsné izolace základů
- výměna dřevěného poklopu u schodiště do sklepa
- nová plastová jímka na vyvážení o kapacitě 5,6m³
- nový okapový chodník z opuk. kamene
- opravy omítek do v. 1m ve "bílem pokoji" č.101 a expozici č.102
- případná výměna spodních trámů dle stavu poškození nebo dozdivka
- ošetření dřevěných prvků a zdiva proti dřevokazným škůdcům

PROTOŽE JSOU SPLNĚNY TYTO DALŠÍ PODMÍNKY:

- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných konstrukcích, které zajišťují statiku objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut - minut - **požární odolnost konstrukcí je zachována dle původního stavu – beze změn, (do nosných konstrukcí nebude zasahováno, vzhled je nezměněn).**

Podrobněji stavební úpravy :

Vnitřní úpravy zahrnují demontáž stávající dřevěné prkenné podlahy včetně podkladních cihelných pilířků, která je odvětrávána do interiéru. Nová podlaha je provedena jako větraná do exteriéru přes větrací tvarovky a nová vrchní podlaha je již zaizolována a vybetonována s novou prkennou podlahou na dřevěný rošt s hranolů. Stávající větrací otvory provedené v základových kamenných konstrukcích budou zvětšeny ze 60/60mm na 100/100mm. Nový otvor prům. 100mm bude proveden ve zdivu na východní straně objektu.

Součástí vnitřních úprav bude otlučení stávající omítky ve výše uvedených pokojích do výšky 1m, budou zkontrolovány trámy, případně vyměněny části či celé spodní trámy za nové s podepření stávajícího roubení.

Bude provedeno biochemické ošetření dřevěných a zděných konstrukcí proti dřevokazným houbám.

Vnitřní zdivo (mezi 101a 102 z části roubené a ve spodní části zděné) bude ošetřeno, podřezáno a oizolováno asf. modif. pásem. Bude opraven nátěr oken novější části a nátěr dř. pobití skladu. Budou lokálně opraveny poškozené omítky a nátěry. Nově bude proveden z dubového jádrového dřeva napadený poklop do schodiště sklepa.

Vytápění

Vytápění zahrnuje stávající el. přímotopy v komoře- kuchyňce a wc beze změn. Nové el. přímotopy budou mobilní připojené v zimní sezoně pro temperování místností z důvodu omezení kondenzace vlhkosti na konstrukcích a vybavení. Jedná se o 3ks přímotopných konvertorů napojených na nový samostatný el. okruh. Popis dále viz elektroinstalace.

Vzduchotechnika

Zahrnuje teplovzdušné větrání. Je navržena větrací soustava, která bude zajišťovat nucenou výměnu vzduchu „Bílého“ pokoje, expozice a světnice staré chaloupky v min.výměně $I = 0,5x/hod.$ Pro zajištění výměny min. 1x/24 hodin bude větrací soustava v provozu min. 2 hod. denně. Zároveň bude zajištěno nucené provětrávání uvedených místností dle nastavené vnitřní vlhkosti.

Pro zajištění větrání je navržena vzduchotechnická rekuperační podstropní jednotka, která je řešena jako kompaktní agregát, obsahující ve společné skříni dva nezávisle poháněné radiální ventilátory s pružně uloženými EC motory, vysoce účinný protiproudý rekuperační výměník tepla, výsuvný filtr přiváděného vzduchu třídy F7, předfiltr odpadního vzduchu G4, interní by-pass s dálkovým ovládním servopohonem a vestavěný elektrický ohříváč vzduchu.

Dohřev přivodního vzduchu bude zajišťovat typový vestavěný elektrický ohříváč vzduchu určený pro navrženou jednotku o výkonu 0,25 kW, který je osazen uvnitř vzd.jednotky.

Jednotka splňuje nařízení komise (EU) č.1253/2014-požadavky na ekodesign větracích jednotek platné od roku 2016. Jednotka bude umístěna pod stropem místnosti č. 110 chodba v SDK pohledu.

Venkovní úpravy k zabránění zavlhčování základového kamen. zdiva zahrnují odtěžení stávající drenážní rýhy podél východní a severní štítové strany objektu, vybetonování dna s vloženou asfaltovou hydroizolací a novým drenážním potrubím.

- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc z hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 – **není zhoršen stav oproti původnímu stavu** – viz oddíl d) - stavební konstrukce a viz výše bod a)
- c) šířka a výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupován vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou

vzdálenost – **požárně otevřené plochy beze změn.** Odstupové vzdálenosti viz čl. **f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností**

- d) nově zřizované prostupy všemi požárními stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810-2016 **nové prostupy stěnami nejsou zřizovány**
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F – **není nově prováděno žádné vzduchotechnické zařízení** kromě rekuperace viz j) zhodnocení technických zařízení staveb
- Pozn.:**
Odvětrání podlah bude řešeno přírodními zvětšenými otvory v základovém zdivu a odvod vzduchu bude proveden do stávajícího nevyužívaného komína - vše v jednom požárním úseku .
- f) nově zřizované prostupy všemi požárními stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810-2016 - **nové prostupy požárními stropy nejsou zřizovány**
- 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 (např. větrání, požární odolnost druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.) – **únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy, jejich kvalita oproti původnímu stavu není zhoršena – viz odst. B) beze změn**
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 7308xx jmenovitě vyžadují ; požárně dělicí konstrukce mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. SPB , III.SPB musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce , včetně požadavku na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů) nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) - **beze změn, platí původní rozdělení na požární úseky v souladu s ČSN 73 0802,**
- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody; u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasící přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 7308xx - **původní parametry protipožárního zásahu nejsou zhoršeny**

Není nutné provádět další opatření z hlediska požární bezpečnosti staveb.

b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 rozdělení stavby do požárních úseků **není dále řešeno.**

c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 **není stupeň PB dále hodnocen**

d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 730834 - **nedochází ke zhoršení požární odolnosti**

Zájmová část objektu („nová chaloupka“) - konstrukce - stávající

Obvodové zdivo zděné, příp. roubené

Podkroví dřevěné s hambalkovým krovem s vybudovanou jednou místností tzv. " kufrem " - bývalou pracovní Maxe Švabinského. Podkrovní místnost je pobita prkenným obložením.

Stropy nad přízemím přístavby jsou dřevěné trámové s omítaným dřevěným podbitím. Podlaha půdy je vytvořena jíloslámovou mazanicí na prkenném záklopu - *žádné nosné konstrukce nebudou nově prováděny*

e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Z důvodu začlenění stavebních úprav do změny staveb skupiny I. dle ČSN 730834 a z důvodu rozsahu stavebních prací **nedojde ke zhoršení únikových možností z objektu, únikové cesty jsou stávající – beze změn**

Objekt je bez trvalého obsazení osobami.

f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o změnu staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 se stávající odstupové vzdálenosti neposuzují - rozměry otvorových prvků v obvodovém i střešním plášti jsou beze změn. V souladu s čl. 4c) ČSN 73 0834 **vyhovuje** - otvory v obvodovém i střešním plášti **zůstávají stávající**

PADAJÍCÍ HOŘÍCÍ ČÁSTI

Odstupová vzdálenost od padajících hořících částí je vytvářena pouze v částech, kde je římsa širší než 1m - tento objekt nemá nově vytvářené hořlavé římsy.

Požárně nebezpečný prostor nově nezasahuje sousední objekty, ani nově nepřesahuje hranice pozemků ve vlastnictví stavebníka.

Objekt se nenavrhuje do požárně nebezpečného prostoru jiných staveb nebo volných skladů hořlavých látek. Požadavky na odstupové vzdálenosti dané vyhláškou 501/2006 Sb. (o obecných požadavcích na využití území) v §25 jsou dodrženy.

Zpětné odstupové vzdálenosti jsou vyhovující – stavba není nově situována v požárně nebezpečném prostoru sousedních požárních úseků

Nejbližší objekt je ve vzdálenosti 49m a jedná se o drobné hospodářské objekty k č.p. 12

g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými haseb. látkami

Požadavky na vnější i vnitřní odběrná místa požární vody se z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 **nemění a nejsou dále posuzovány.**

Pozn.:

Vnější odběrné místo požární vody je zajištěno nadzemním hydrantem, který **splňuje normu ČSN 73 0873- Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou. Nadzemní hydrant s min. hydrostatickým tlakem větší než je 0,2Mpa je osazen ve vzdálenosti 450m od posuzovaného**

objektu. V souladu s čl. 5.3 ČSN 730873 lze tento hydrant považovat za vyhovující jako jediný zdroj vnějšího odběrného místa - vyhovuje.

Vnější odběrné místo splňuje požadavky § 2, odst. 1, písm. b) vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

Požadavky na počet, druh a rozmístění hasicích přístrojů se z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 nemění a nejsou dále posuzovány.

Výpočet na každé podlaží :

Podlahová plocha 1.NP: 138m²

Podlahová plocha 2.NP: 138m²

$$n_r = 0,15(S \cdot a \cdot c_3)^{1/2}$$

$$n_r = 0,15(276 \times 0,9 \times 1,0)^{1/2}$$

Počet PHP dle výpočtu 2,36(přesně 3,00)

Počet hasicích jednotek 18

V 1. NP budou osazeny 2 ks PHP a v 2.NP bude osazen 1 ks PHP 21A - všechny s hasicí schopností 21A a

PHP budou zkontrolovány a označeny o platnosti kontroly štítky a bude předložen písemný doklad o kontrole oprávněnou osobou.

Každý PHP musí být osazen tak, aby jeho rukojeť byla nejvýše 1,5 m nad podlahou a aby byl dobře viditelný a přístupný pro zajištění rychlého zásahu.

(podle § 3 a § 41, odst. 2. písm. vyhl. č. 246/2001 Sb. pozn.: při umístění na podlaže musí být PHP vhodně zabezpečeny proti pádu).

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

Bude provedeno pouze:

- osazení PHP podle bodu h) této dokumentace - věcný prostředek požární ochrany
- kontrola označení hl. uzávěru vody (HUV), hlavního vypínače el. energie,

Další požadavky na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními se z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 nemění a nejsou dále posuzovány.

Pozn.:

Objekt je opatřen zabezpečovacím zařízením s pohyb. čidly, který však není měněn a zůstává beze změn.

j) zhodnocení technických zařízení stavby

Vytápění

- objekt je nevytápěný, jen temperovaný el. přímotopy v komoře- kuchyňce a wc (č.112 a 110). Nové el. přímotopy budou mobilní připojené v zimní sezoně pro temperování místností z důvodu omezení kondenzace vlhkosti na konstrukcích a vybavení. Jedná se o 3ks přímotopných konvertorů napojených na nový samostatný el. okruh. Spotřebiče budou osazeny tak, aby vyhovovaly dle návodu na obsluhu výrobce spotřebičů.

ZAŘÍZENÍ musí být provedeno ve smyslu platných českých norem a ostatních předpisů. Instalace tepelných spotřebičů bude provedena podle pokynů výrobce konkrétního spotřebiče nebo dle ČSN 06 1008 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST TEPELNÝCH ZAŘÍZENÍ.

Vzduchotechnika, větrání

- stávající beze změn - přirozené – okny a dveřmi
- Odvětrání podlah bude řešeno přívodními zvětšenými otvory v základovém zdivu a odvod vzduchu bude proveden do stávajícího nevyužívaného komína.
- *Nově je navržena větrací soustava, která bude zajišťovat nucenou výměnu vzduchu „Bílého“ pokoje, expozice a světnice staré chaloupky v min.výměně $I = 0,5x/hod.$ Zároveň bude zajištěno nucené provětrávání uvedených místností dle nastavené vnitřní vlhkosti.*
- *Pro zajištění větrání je navržena vzduchotechnická rekuperační podstropní jednotka, která je řešena jako kompaktní agregát, obsahující ve společné skříni dva nezávisle poháněné radiální ventilátory s pružně uloženými EC motory, vysoce účinný protiproudý rekuperační výměník tepla, výsuvný filtr přiváděného vzduchu třídy F7, předfiltr odpadního vzduchu G4, interní by-pass s dálkovým ovládáním servopohonem a vestavěný elektrický ohřívač vzduchu.*
- *Dohřev přívodního vzduchu bude zajišťovat typový vestavěný elektrický ohřívač vzduchu určený pro navrženou jednotku o výkonu 0,25 kW, který je osazen uvnitř vzd.jednotky. Jednotka bude umístěna pod stropem místnosti č. 110 chodba v SDK podhledu.*

Ochrana proti blesku:

- hromosvod – není

Objekt je napojen na vodu a elektrickou síť.

VZT potrubí, elektroinstalace, vodoinstalace, kanalizace, ani další instalace nově neprocházejí přes požárně dělící konstrukce.

k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce-příjezdy, přístupy a nástupní plochy k objektu

Požadavky na zabezpečení stavby pro hašení požáru a záchranné práce se z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 nemění, původní podmínky jsou zachovány – **není dále posuzováno.**

Pozn.:

Přístup k objektu je po asfaltové místní komunikaci končící částečně zpevněnou plochou. Daný záměr nemění stávající stav dopravní infrastruktury. Příjezd je po komunikaci o min. šířce 3m a ve vzdálenosti 40m od objektu je odbočka k dalšímu objektu, která svými parametry i únosností splňuje podmínky pro obratiště dle přílohy 3 vyhl. 23/2008Sb.

Objekt je v ochranného pásma VVN 400kV, jedná se o změnu staveb skupiny I a tak není tato skutečnost řešena

l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest

Požadavky na rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest z důvodu změny staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 se nemění, původní podmínky jsou zachovány.

Podle ČSN EN ISO 7010 **bude provedena pouze kontrola** – případně bude provedeno označení bezpečnostními tabulkami:

1. hlavního uzávěru vody - HUV (tabulkou s nápisem **hlavní uzávěr vody**)
2. hlavního vypínače el. proudu (tabulkou s nápisem **hlavní vypínač el. proudu** a s tabulkou **total stop**)
3. označení umístění PHP bude v souladu s ČSN EN ISO 7010

Další značky nebudou umístovány.

m) závěrečné hodnocení

Navrhované stavební úpravy vyhovují požární bezpečnosti staveb za předpokladu splnění požadavků výše uvedeného PBR.