

## **D 1.3**

### **Požárně – bezpečnostní řešení**

#### **OBNOVA GOETHOVY VYHLÍDKY V KARLOVÝCH VARECH**

(Stavební povolení)

č.p. 244, parc.č. 3146

KARLOVY VARY, HŮRKY



Zpracoval: 8/2016

Jiří Fait, FAIT – specialista PO

## **OBSAH:**

- 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**
- 2. ÚVOD**
- 3. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ (§41, ODS. A ,VYHL.)**
  - 3.1. POUŽITÁ LITERATURA**
  - 3.2. POUŽITÁ DOKUMENTACE**
- 4. STRUČNÝ POPIS STAVBY ( POPIS A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU), UMÍSTĚNÍ STAVBY ( §41,ODST.B, VYHL.)**
- 5. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ ( §41,ODST.C, VYHL.)**
- 6. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA (EKONOMICKÉHO RIZIKA), STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41,ODST.D, VYHL.)**
- 7. ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH ODOLNOSTI (§41,ODST.E, VYHL.)**
- 8. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEB. HMOT (§41,ODST.F, VYHL.)**
- 9. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB A MAJETKU, STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA A VYBAVENÍ (§41, ODS. G, VYHL.)**
- 10. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ (§41,ODST.H, VYHL.)**
- 11. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU, ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST (§41,ODST.I, VYHL.)**
  - 11.1. VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA**
  - 11.2. VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA**
- 12. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, NÁSTUPNÍ PLOCHY (§41,ODST.J, VYHL.)**
- 13. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE (§41,ODST.K, VYHL.)**
- 14. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PO (§41,ODST.L, VYHL.)**
- 15. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT (§41,ODST.M, VYHL.)**
- 16. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41,ODST.N, VYHL.)**
  - 16.1. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**
  - 16.2. SAMOČINNÉ HASÍCÍ ZAŘÍZENÍ**
  - 16.3. SAMOČINNÉ ODVĚTRÁVACÍ ZAŘÍZENÍ**
- 17. NÁVRH ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, ODS. N, VYHL.)**
- 18. ROZSAH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK (§41,ODST.O, VYHL.)**
- 19. ZÁVĚR**

## **1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

**NÁZEV STAVBY :** Obnova Goethovy vyhlídky v Karlových Varech  
**MÍSTO STAVBY :** Karlovy Vary, Hůrky, č.p. 244, parc.č. 3146  
**INVESTOR :** Statutární město Karlovy Vary, Moskevská 21,  
Karlovy Vary 361 20  
**STUPEŇ PD :** Stavební povolení  
**ZPRACOVATEL :** Jiří Fait, FAIT – specialista PO  
K lukám 641, Praha 4  
tel: 2619 104 62, 603 706 552  
Osvědčení odborné způsobilosti č. Š-249/95  
ČKAIT 0012748

## **2. ÚVOD**

Předmětem tohoto PBŘ je posouzení PD pro akci: „Obnova Goethovy vyhlídky v Karlových Varech“. Vyhlídka byla otevřena 21. č

ervence 1889 a pojmenována po princezně Stefanii. V roce 1918 byla rozhledna přejmenována na Stifterovu vyhlídku a roku 1945 dostala název Stalinova. Od roku 1957 se rozhledna jmenuje Goethova vyhlídka. V 60. a 70. letech 20. století prošla stavba rekonstrukcemi a přerušovaně fungovala jako výletní restaurace a rozhledna. Naposledy byla pronajata provozovateli restaurace v roce 2006. Nyní je rozhledna bez využití, v majetku města a čeká na rekonstrukci. Objekt je zapsán v ústředním seznamu kulturních památek ČR pod číslem 15403/4-4131 a pod názvem rozhledna - vyhlídka Johana Wolfganga Goetha. Projekt řeší celkovou opravu objektu. Bude změněna dispozice prostorů v suterénu a v přízemí, novodobé příčky, které nevyhovují nové dispozici, budou odstraněny. Novodobá prosklená přístavba na terase bude odstraněna a místo dveří do této přístavby bude obnovena původní dvojice oken. Budou adekvátně opraveny některé statické poruchy (praskliny, desky balkónů) a budou opraveny povrchy konstrukcí (omítky, režné cihelné zdivo). Podlahy budou z velké části odstraněny a nahrazeny novými, vhodnějšími pro historický objekt. Na fasádě budou obnoveny zámečnické prvky (zábradlí, mříže) v původním tvaru a kamenické ozdobné prvky budou odborně opraveny. Kompletně budou vyměněny stávající nevhodné okenní a dveřní výplně. Záměrem rekonstrukce objektu je jeho znovuootevření veřejnosti

Prováděné rekonstrukční práce z hlediska PBS:

Ve všech úrovních bude provedena nová elektroinstalace, opravy vnitřních a vnějších omítek, výměna vnějších oken, a všech dveří, nové zabezpečovací zařízení.

1.úroveň (1.PP) – odstraňují se podlahy, dělají se nové podlahy provětrávané. Změna dispozice – kotelna, šatna personálu a sklad se mění na wc návštěvníků 1.06-1.08 (uvnitř jsou nové montované příčky s nerez povrchem); wc návštěvníků se mění na sklad 1.05; sklad se mění na technickou místnost 1.04; stávající kancelář se mění na víceúčelový prostor (galerie č.m.1.01.) s nástěnnými výstavními panely a modelem objektu připomínající architektury vlastní stavby. V technické místnosti bude expanzní nádoba, akumulární nádoba, směšovač, řízení vytápění, rozvaděč pro tepelná čerpadla. Hlavní rozvaděč elektro bude v chodbě 1.02. Nový vnitřní vodovod, nová kanalizace, rozvody ústředního topení.

2.úroveň (1.NP) – mění se nášlapné vrstvy podlah z keramické dlažby na parkety (2.01, 2.04) a novou keramickou dlažbu. Změna dispozice - kuchyň restaurace se mění na zázemí 2.05 a pokladnu 2.06, prostory restaurace 2.01, 2.04 se mění na „víceúčelový prostor, expozice“ (prakticky se jedná o prostor s možností občerstvení a expozicí dokumentující historii objektu. Nový vnitřní vodovod, nová kanalizace, rozvody ústředního topení.

- 3.úroveň (2.NP) – původní byt správce se mění na salónek 3.03, kancelář 3.04, šatnu 3.05 zaměstnanců a koupelnu 3.06. Nový vnitřní vodovod, nová kanalizace, rozvody ústředního topení. Zatepluje se plášť podkroví (tj.místnosti 3.03-3.06) (vnitřní omítka/heraklit/stávající krov s minerální vlnou/bednění s novou břidlicovou krytinou).
- 4.úroveň (jedná se již o tubus rozhledny) – ruší se dveře do prostoru pod schody, takže se kruhový tubus se propojuje se schodištěm. Zatepluje se strop nad schodištěm minerální vlnou. Opravuje se krov nad schodištěm i nad podkrovím a dělá se nová krytina – břidlice.
- 5.-11.úroveň (jedná se o tubus rozhledny) – žádná významná změna, opravy povrchů, v 8.úrovni výměna podlahové skladby, původně asfaltová lepenka se mění na kamennou dlažbu.

Mimo vlastní stavbu - bude realizován nový přístřešek (jednopodlažní objekt) pro tepelná čerpadla a popelnice.

Jak vyplývá z výše uvedeného je celá akce obnovy objektu zařazena do změn staveb skupiny I s uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti staveb – zdůvodnění a průkazy v odstavci 4 tohoto PBR. Stavba přístřešku pro tepelná čerpadla a popelnice je posouzena s plným uplatněním norem ČSN PBS.

PBR je zpracováno v souladu se zněním zákona o územním plánování a stavebním řádu /Stavební zákon/ č. 183/2006, dle Vyhl. č. 23/2008 ve znění Vyhl. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb. Posouzení proj. dokumentace z hlediska PO je v souladu se zněním zákona ČNR č. 133/1985 o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů. Obsah PBR je dán § 41 vyhlášky MV 246/2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru a závěry PBR musí být uživatelem dodrženy. Všechny právní předpisy a technické normy jsou v platném znění, ke dni zpracování PBR.

### **3. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ (§41, Odst. A ,VYHL.)**

#### **3.1. POUŽITÁ LITERATURA**

<b>ČSN</b>	<b>Název</b>
73 0802	PBS Nevýrobní objekty – platnost od 3/2009 + Změna 1 – platnost od: 2/2013
73 0810	PBS Společná ustanovení – platnost od 8/2016
73 0834	PBS Změny staveb
PAVÚS	Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí dle eurokódů
Vyhl. č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb - platnost od: 1/2008	
Vyhl. č.268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb o technických podmínkách požární ochrany staveb - platnost od: 9/2011	
Dále veškeré ČSN navazující na výše uvedené.	

#### **3.2. POUŽITÁ DOKUMENTACE**

Projektová dokumentace jednotlivých profesí ke stupni „Stavební povolení“

#### **4. STRUČNÝ POPIS STAVBY, POPIS A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU), UMÍSTĚNÍ STAVBY (§41, Odst.B, Vyhl.)**

##### ***Objekt Goethovy vyhlídky***

Objekt, který je předmětem PD se nachází v lokalitě na vrchu Věčného života jihovýchodně od centra Karlových Varů blízko části obce Hůrky. Pozemek leží ve výšce kolem 640 m.n.m. Samotný pozemek se velmi mírně svažuje na jedné straně k severozápadu, na druhé straně k jihozápadu směrem od stavby. Pozemek je přístupný autem po místní asfaltové komunikaci zvané Gogolova stezka z části obce Hůrky, kde se tato komunikace napojuje na Pražskou silnici. Jedná se o velmi členitý objekt tvořený několika základními objemy. Hlavními objemy jsou široká válcová věž se dvěma monumentálními otvory v úrovni přízemí, schodišťový rizalit na obdélném půdoryse, který je v horní části zakončen polygonálně a pak prostor původní restaurace na obdélném půdorysu se štítovým rizalitem. V úrovni zvýšeného přízemí je objekt ze západní a jižní strany obklopen terasou. Stavba je podsklepena v rozsahu věže, schodišťového rizalitu, restaurační části a také severovýchodní části terasy. Původní restaurační část má přízemí a patro, které je již podkrovím. Schodišťový rizalit je ještě o podlaží vyšší. Dále už se zdvihá hlavní válcová věž, z níž částečně mimo její půdorys vybíhá štíhlá válcová věžička zakončená zdobeným kuželovým vrcholem. Hlavní vyhlídkovou plochou je plochá střecha široké válcové věže obehnaná cimbuřím. Dále jsou zde menší vyhlídkové balkóny na západní straně a severovýchodní straně. Stavební konstrukce – nosné cihelné (smíšené) zdivo nad 1.PP a částí 1.NP stropy z cihelných kleneb, nad částí 1.NP a podkrovím stropy dřevěné trámové se záklopem, podbitím a omítkou. Rozhledna cihelné zdivo.

##### ***Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi***

Objekt je jednopodlažní, půdorysně tvaru obdélníka o rozměrech 4,2 x 3,3 m, situovaný v severovýchodním rohu areálu vyhlídky. Stavební konstrukce: cihelné zdivo tl. 150 mm, dřevěný krov se zelenou střechou. Obvodové konstrukce mají proveden dřevěný pohledový obklad. Konstrukční systém smíšený druhu DP 2, požární výška  $h = 0$  m.

**Zdůvodnění zařazení stavebních úprav a rekonstrukčních prací v rozsahu uvedeném v odst. 2, tohoto PBŘ, do změn staveb skupiny I. - ve smyslu čl. 3.2 ČSN 730834**

##### ***a) nedochází ke zvýšení požárního rizika***

###### ***1. úroveň (1.PP)***

1)

Původní využití sklepy pro ukládání věcí, později technické a sociální zázemí. Kotelna, šatna personálu a sklad se mění na WC návštěvníků 1.06-1.08, WC návštěvníků se mění na sklad 1.05; sklad se mění na technickou místnost 1.04.

V této části zázemí, dochází z hlediska posouzení požárního rizika pouze k dispozičním změnám tzn. , že požární zatížení zůstává nezměněné.

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se nemění

2)

Původní využití: sklepy pro ukládání věcí, později kancelář tj. dle pol.1.1, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,0$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 40 \text{ kg/m}^2$

Nové využití: víceúčelový prostor (galerie č.m.1.01.) s nástěnnými výstavními panely a modelem objektu připomínající architektury vlastní stavby, tj. dle pol.3.7, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 15 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,1$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 16,5 \text{ kg/m}^2$

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se snižuje.

## **2. úroveň (1.NP)**

1)

Původní využití: kuchyň restaurace tj. dle pol. 7.1.4, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 30 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 0,95$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 28,5 \text{ kg/m}^2$

Nové využití: zázemí a pokladna, tj. dle pol. 1.1, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,0$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 40,5 \text{ kg/m}^2$

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se nezvyšuje o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ .

2)

Původní využití: restaurace tj. dle pol. 7.1.2, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 20 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 0,9$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 18 \text{ kg/m}^2$

Nové využití: „víceúčelový prostor, expozice“ (prakticky se jedná o prostor s možností občerstvení a expozicí dokumentující historii objektu, tj. dle pol. 3.1, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 25 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,1$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 27,5 \text{ kg/m}^2$ , nebo dle pol.3.7, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 15 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,1$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 16,5 \text{ kg/m}^2$ , případně dle pol. 7.1.2, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 20 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 0,9$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 18 \text{ kg/m}^2$

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se nezvyšuje o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ , případně se snižuje.

## **3. úroveň (2.NP)**

1)

Původní využití: byt správce tj. dle pol. 8.1., tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,0$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 40 \text{ kg/m}^2$

Nové využití:

- salónek 3.03, tj. dle pol. 7.1.2, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 20 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 0,9$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 18 \text{ kg/m}^2$
- kancelář 3.04, tj. dle pol. 1.1, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 40 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,0$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 40 \text{ kg/m}^2$
- šatnu zaměstnanců 3.05, tj. dle pol. 14.1a, tab. A.1, ČSN 730802 nahodilé požární zatížení  $p_n = 50 \text{ kg/m}^2$ , součinitel  $a_n = 1,0$ ,  $c = 1,0$ , součin  $p_n \cdot a_n \cdot c = 50 \text{ kg/m}^2$

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se nezvyšuje o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ , případně se snižuje.

### **Ostatní prostory objektu zůstávají beze změn**

V souladu s čl. 3.2a1, ČSN 730834, se nejedná o změnu užívání – součin  $p_n \cdot a_n \cdot c$  se nemění.

## **b) nedochází ke zvětšení počtu unikajících osob z měněných částí**

### **1. úroveň (1.PP)**

1)

V případě technického a sociálního zázemí zůstává počet osob nezměněn.

V souladu s čl. 3.2b, ČSN 730834 se nejedná o změnu užívání.

2)

Původní využití: kancelář tj. dle pol. 1.1.1, tab.1, ČSN 730818 –  $21:5 = 4$  osoby

Nové využití: víceúčelový prostor (galerie č.m.1.01.) s nástěnnými výstavními panely a modelem objektu připomínající architektury vlastní stavby – projektováno max. 10 osob x 1,5 = 15 osob

Vzhledem k tomu, že z tohoto prostoru představuje navýšení počtu osob více než 20% je v odst. 9, tohoto PBR provedeno zhodnocení vyhovujícího stavu stávajících únikových cest.

## **2. úroveň (1.NP)**

1)

V případě změny kuchyně restaurace na zázemí a pokladnu zůstává počet osob nezměněn.

V souladu s čl. 3.2b, ČSN 730834 se nejedná o změnu užívání.

2)

Původní využití: restaurace tj. dle pol. 7.1.1, tab.1, ČSN 730818 –  $64 : 1,4 = 46$  osob

Nové využití: „víceúčelový prostor, expozice“ (prakticky se jedná o prostor s možností občerstvení a expozicí dokumentující historii objektu – projektováno max. 30 osob x 1,5 = 45 osob

V souladu s čl. 3.2b, ČSN 730834 se nejedná o změnu užívání.

## **3. úroveň (2.NP)**

Původní využití: byt správce – 4 x 1,5 = 6 osob

Nové využití:

- salónek 3.03 – projektováno max. 10 osob x 1,5 = 15 osob
- kancelář 3.04 – projektováno max. 2 osoby x 1,5 = 3 osoby
- šatna zaměstnanců 3.05 – projektováno max. 5 osob x 1,5 = 8 osob

Vzhledem k tomu, že z tohoto prostoru představuje navýšení počtu osob více než 20% je v odst. 9, tohoto PBR provedeno zhodnocení vyhovujícího stavu stávajících únikových cest.

### ***Ostatní prostory objektu (rozhledna)***

Počet osob pro návštěvu rozhledny se žádným způsobem nemění.

V souladu s čl. 3.2b, ČSN 730834 se nejedná o změnu užívání.

### ***c) nedochází ke zvětšení počtu osob s omezenou schopností pohybu, nebo neschopných samostatného pohybu.***

Tyto osoby se v posuzovaných prostorech trvale nevyskytují

### ***d) nedochází k změně věcně příslušné projektové normy, kterou by došlo (ve smyslu pozn. 3, čl. 3.2, ČSN 730834) k vyšším požárním rizikům***

### ***e) nedochází ke změně objektu nástavbou, přístavbou, nebo jiným podstatným stavebním změnám***

## **Technické požadavky na změny staveb skupiny I. u výše uvedených požárních úseků budou splněny v rozsahu:**

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, nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však požární odolnost vyšší než 45 minut.

Skutečnost:

- nosné konstrukce, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části se žádným způsobem nemění
- konstrukce ohraničující stávající únikové cesty se žádným způsobem nemění
- konstrukce oddělující dotčené prostory změnou stavby od prostorů neměněných, se žádným způsobem nemění, případně se upravují konstrukcemi třídy reakce na oheň A1.
- v případě nových nenosných příček se jedná o cihelné zdivo z plných cihel tj. třída reakce na oheň A1.

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 hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 730865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných, nebo částečně chráněných únikových cest, musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2

Skutečnost:

- třída reakce veškerých stavebních výrobků, nebo druh konstrukcí použitých v nových, nebo upravených stavebních konstrukcích je pouze A1, nebo A2
- na nově provedené povrchové úpravy stěn a stropů nejsou použity hmoty třídy reakce na oheň E nebo F, ani se nejedná o hmoty, které při požáru odpadávají, nebo odkapávají

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, popř. nepřesahuje stávající odstupovou vzdálenost

Skutečnost:

- požárně otevřené plochy se nemění.

d) nově zřizované prostupy všemi stěnami jsou utěsněny podle čl. 6.2, ČSN 730810

Skutečnost:

- veškeré prostupy stěnami budou utěsněny v souladu s odst. 14.1, tohoto PBŘ.

e) nově instalované VZT zařízení v objektu, nebo částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872, nově instalované VZT rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F

Skutečnost:

- stávající VZT se nevyskytuje, nově budou malými ventilátorky (průřez do 0,04 m<sup>2</sup> odvětrány sociální zařízení a koupelna v 2.NP. Nově bude instalována v č.m. 2.04 podokenní rekuperační jednotka.

f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2, ČSN 730810

Skutečnost:

- veškeré prostupy stropy budou utěsněny v souladu s odst. 14.1, tohoto PBŘ.

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 (větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy)

Skutečnost:

- únikové cesty z posuzovaných prostor (zařazených do změn staveb skupiny I.) se nemění tzn. že nejsou zúženy ani prodlouženy. Úniky v 1.PP a 2.NP jsou dále zhodnoceny v odst. 9 tohoto PBŘ.

h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle čl. 3.3b, ČSN 730834, pokud to ČSN 7308... vyžadují

Skutečnost:

- žádné prostory dle čl. 3.3b, ČSN 730834, které, by musely ve smyslu ČSN 730802 být samostatnými PÚ, se nezřizují.

i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrní místa požární vody, u vnitřních hydrantů lze ponechat



původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje, v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 7308..

Skutečnost:

- původní parametry zařízení pro protipožární zásah nejsou změnou stavby zhoršeny, příjezdové komunikace jsou funkční a jsou bez úprav, vnitřní ani vnější hydranty se nevyskytují.
  - přenosné hasicí přístroje budou instalovány
  - nově bude instalován systém PZS s integrovanými hlásiči požáru do vybraných prostor
  - nově je stanovena volná plocha pro případnou zasahující mobilní techniku
  - pro případnou možnost doplnění vody bude stávající septik rekonstruován na retenční nádrž o objemu cca 24 m<sup>3</sup> – ve smyslu ČSN 730873 a 752411 se nejedná o požární nádrž.
- j) nedochází ke změně vnitřního členění prostor, kterým by vznikly **nové** prostory o ploše větší než 100 m<sup>2</sup>, přičemž rozdělením prostoru původně většího může vzniknout i prostor větší.

## **5. ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, Odst.C, Vyhl.)**

Do požárních úseků je nově rozdělen pouze objekt přístřešku s tepelnými čerpadly a popelnicemi.

**N 1.1** – celý přístřešek tvoří samostatný PÚ

## **6. STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA (EKONOMICKÉHO RIZIKA), STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI, POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ (§41, Odst.D, Vyhl.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Vzhledem k tomu, že nedochází k žádnému zvýšení požárního rizika (viz odst. 4. tohoto PBR), zůstává stávající neměněný stav. Objekt Goethovy vyhlídky není dělen do PÚ.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

**Požární riziko**

Výpočtové požární zatížení

**N 1.1**

Dle pol. 7.1.5, tab. A.1, ČSN 730802 (platí pro celý objekt)

S = prostor s popelnicemi 3 m<sup>2</sup>, prostor s tepelnými čerpadly 11 m<sup>2</sup>

p<sub>n</sub> = 60 kg/m<sup>2</sup>

p<sub>s</sub> = 0 kg/m<sup>2</sup>

p = 60 kg/m<sup>2</sup>

a<sub>n</sub> = 1,1

S<sub>o</sub> = - m<sup>2</sup>

S<sub>o</sub>/S = 0,016

h<sub>s</sub> = 2,5 m

a<sub>s</sub> = 0,9

h<sub>o</sub>/h<sub>s</sub> = 0,1

h<sub>o</sub> = -

a = 1,1

n = 0,005

b = 0,632

k = 0,005

c = 1,0

**p<sub>v</sub> = 41,71 kg/m<sup>2</sup>**

### **6.2. STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

SPB je stanoven dle tab.8, ČSN 730802, smíšené konstrukce, jednopodlažní objekt.

**N 1.1** – p<sub>v</sub> = 41,71 kg/m<sup>2</sup> - **I.SP.B**

### **6.3 POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍHO ÚSEKU**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Nestanovuje

**N 1.1** - velikost vyhovuje bez průkazu.

## **7. ZHODNOCENÍ STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ Z HLEDISKA JEJICH ODOLNOSTI (§41, Odst.E, Vyhl.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Vzhledem k zařazení rekonstrukce do změn staveb skupiny I. se stavební konstrukce dále nehodnotí, přičemž jsou splněny technické podmínky dle odst. 4. tohoto PBŘ. Do nosných konstrukcí, nebudou prováděny žádné zásahy.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

**N 1.1 I. SPB – jednopodlažní objekt**

- |             |  |                    |
|-------------|--|--------------------|
| - pol.12a   | požární stěny:   | <b>REI 30DP1</b>   |
| skutečnost: | nevyskytují  |                    |
| - pol.12b   | požární uzávěry otvorů:  | <b>15 DP1</b>      |
| skutečnost: | nevyskytují se   |                    |
| - pol.12c   | obvodové stěny a požární pásy:   | <b>REW 15DP1</b>   |
| skutečnost: | požární pásy se nevyskytují, obvodové konstrukce jsou provedeny jako vyzdívané z plných cihel tl. 150 mm |                    |
| odolnost:   | dle PAVÚS, tab. 6.1.2  | více než REI 90DP1 |

**Poznámka:** ostatní konstrukce se neposuzují.

Stavební konstrukce vyhovují daným požadavkům ve všech položkách.

## **8. ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH STAVEBNÍCH HMOT (§41, Odst.F, Vyhl.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Vzhledem k zařazení rekonstrukce do změn staveb skupiny I. se stavební konstrukce dále nehodnotí, přičemž jsou splněny technické podmínky dle odst. 4. tohoto PBŘ. Do nosných konstrukcí, nebudou prováděny žádné zásahy.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

V posuzovaném PU jsou použity následující stavební hmoty: stavební materiály - cihelné zdivo, třída reakce na oheň A1, A2.

- stávající cihelné zdivo: konstrukční část druhu DP 1, tato konstrukce ovlivňuje zařazení konstrukčního systému
- dřevěný krov – konstrukční systém druhu DP 2.

Na konstrukce nenosných stěn, obložení stěn, podhledů a podlah, nejsou v posuzovaném PU žádné další požadavky.

Komíny – nevyskytují se

Posouzení stavby z hlediska § 9, Vyhl. 23/2008 Sb.

- v objektu nejsou zařízení, které musí zůstat v činnosti při požáru
- hromosvody se nevyskytují
- tepelná zařízení se nevyskytují
- VZT zařízení se nevyskytují
- prostupy se nevyskytují

## **9. ZHODNOCENÍ MOŽNOSTI PROVEDENÍ POŽÁRNÍHO ZÁSAHU, EVAKUACE OSOB A MAJETKU, STANOVENÍ DRUHŮ A POČTŮ ÚNIKOVÝCH CEST, JEJICH KAPACITA A VYBAVENÍ (§41, Odst.G, Vyhl.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Stávající únikové cesty nejsou zúženy ani prodlouženy - průběh a provedení se žádným způsobem nemění.

**Zhodnocení vyhovujícího stavu únikových cest z prostor kde je nově překročen počet osob o více než 20% stávajícího stavu.**

- 1) Jedná se o č.m. 1.01 (víceúčelový prostor) v 1.PP a změněné prostory v 2.NP (salónek, kancelář, šatna)

- 2) Objekt není dělen do PÚ tzn. schodiště po, kterém je prováděna evakuace je nechráněnou únikovou cestou. Únik je veden jedním směrem.
- 3) Úroveň 1.PP je -1,53 m , úroveň 2.NP je +5,62 m. Je možné použít nechráněnou únikovou cestu
- 4) Délky ÚC:
- víceúčelový prostor (galerie č.m.1.01.)  $a_n = 1,1$ .  
Mezní délka dle tab. 18, ČSN 730802 – 20 m. Skutečná délka měřená v souladu s čl. 9.10.2, ČSN 730802 od vstupu do místnosti po výstup do volna je max. **10 m** – vyhovuje.
  - salónek, kancelář, šatna  $a_n = 1,0$ .  
Mezní délka dle tab. 18, ČSN 730802 – 25 m. Skutečná délka měřená v souladu s čl. 9.10.2, ČSN 730802 od vstupu do souboru místnosti po výstup do volna je max. **22 m** – vyhovuje.
- 5) Šířky ÚC:
- víceúčelový prostor (galerie č.m.1.01.)  $a_n = 1,1$ , únik ve směru po schodech nahoru.  
Počet evakuovaných osob v místě schodiště do 1.NP  $E = 20$   
( $E = 15$  osob z víceúčelového prostoru + 5 osob ze šaten)  
Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu nechráněné ÚC  $K = 35$   
Požadovaný počet pruhů  $u = 1,0$   
Požadovaná šířka  $0,55$  m  
Skutečná šířka - schodiště do úrovně 1.NP má šířku 1,0 m, vyhovuje.
  - salónek, kancelář, šatna  $a_n = 1,0$ , únik ve směru po schodech dolů.  
Počet evakuovaných osob v místě schodiště do 1.NP  $E = 36$   
( $E = 26$  osob ze salónku, kanceláře a šatny + 10 osob z rozhledny)  
Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu nechráněné ÚC  $K = 45$   
Požadovaný počet pruhů  $u = 1,0$   
Požadovaná šířka  $0,55$  m  
Skutečná šířka - schodiště do úrovně 1.NP má šířku 1,3 m, vyhovuje.
  - objekt jako celek  $a_n = 1,0$ , únik po rovině ve výstupu do volna.  
Počet evakuovaných osob v místě výstupu do volna  $E = 101$   
( $E = 20$  z 1.PP + 45 z 1.NP + 26 z 2.NP + 26 osob ze salónku, kanceláře a šatny + 10 osob z rozhledny).  
*Poznámka: počet osob je pouze teoretický, v praxi k takovému soustředění osob nemůže dojít)*  
Počet evakuovaných osob v jednom únikovém pruhu nechráněné ÚC  $K = 60$   
Požadovaný počet pruhů  $u = 2,0$   
Požadovaná šířka  $1,1$  m  
Skutečná šířka - dveře do volna v úrovni 1.NP mají šířku 1,36 m - vyhovuje.
- 6) Vybavení únikových cest:
- Požadavky ČSN 730802, ČSN 730810*
- dveře, jimiž prochází úniková cesta, musí vždy umožňovat snadný a rychlý průchod, zabraňovat zachycení oděvu apod. a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci unikajících osob ani zásahu požárních jednotek.
  - veškeré dveře jimiž prochází úniková cesta (mimo dveří do volna) budou provedeny jako otevíravé ve směru úniku a to otáčením ve křídle ve postranních závěsech.

- podlaha na obou stranách dveří, jimiž prochází úniková cesta, musí být do vzdálenosti šířky dveřního křídla na stejné výškové úrovni, s výjimkou dveří na volné prostranství, za nimiž může být podlaha (chodník apod.) snížena až o 180 mm. Dveře, jimiž prochází úniková cesta, nesmí mít prahy, s výjimkou dveří z místností nebo funkčně ucelené skupiny místností, u kterých úniková cesta začíná.
- únikové cesty a dveře na únikových cestách musí být označeny dle ČSN EN ISO 7010, přičemž značky musí být viditelné i při výpadku el. energie.
- veškeré dveře jimiž prochází úniková cesta musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní v případě evakuace, otevření uzávěru ručně, nebo samočinně (bez použití nástrojů).

Na základě výše uvedeného je možné konstatovat, že i při zvýšení počtu osob o více než 20% z prostor v 1.PP a 2.NP únikové cesty vyhovují požadavkům současně platných ČSN PBS.

### ***Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi***

#### **9.1. MOŽNOSTI EVAKUACE**

Únikové cesty jsou vedeny jedním směrem s výstupem přímo do volna.

#### **9.2. OBSAZENÍ OSOBAMI**

Bez obsazení osobami.

#### **9.3. POSOUZENÍ POČTU, DÉLKY A ŠÍŘKY ÚNIKOVÝCH CEST**

Délka úniku je max 5 m, šířky vyhovují bez průkazu.

### **10. STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ (§41, ODS.T.H, VYHL.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Vzhledem k zařazení rekonstrukce do změn staveb skupiny I. se odstupové vzdálenosti dále nehodnotí, přičemž jsou splněny technické podmínky dle odst. 4 tohoto PBŘ.

Požárně otevřené plochy se nemění

### ***Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi***

Obvodové stěny jsou provedeny jako vyzdívané – požárně otevřené plochy tvoří vstupní otvory

Posouzení dle tab. F.2, ČSN 730802

Otvory: vrata 2,1 x 2,0 - **d = 2,47 m.**

**Množství uvolněného tepla z dřevěného pohledového obkladu**

$1\text{m}^3$  dřevěného obkladu = 550 kg, tl. obkladu = 18 mm =>  $M = 10,4 + 2,25$  (nosný rošt) kg,

$H = 17$  (tab. 1, ČSN 730824)  $Q = 12,65 \times 17 = \underline{215}$

Množství uvolněného tepla  $Q = 215$  MJ.

V souladu s čl. 8.4.5, ČSN 730802 se jedná o částečně požárně otevřenou plochu.

Část obvodové stěny s dřevěným obkladem - 100 % požárně otevřených ploch, z toho vyplývá pro:  $l = \text{do } 4,5 \text{ m}$ ,  $h_u = \text{do } 3 \text{ m}$  a  $p_v = 15 \text{ kg/m}^2$ , požadovaná odstupová vzdálenost – **3,0 m**

***Střešní pláště***

V souladu s čl. 8.15.4b1, ČSN 730802 se střešní plášť nepovažuje za požárně otevřené plochy a není nutné stanovovat odstupové vzdálenosti.

Požárně nebezpečné prostory posuzovaného přístřešku, nezasahují žádné další objekty, a nepřesahují vlastní stavební pozemek mimo západní strany, kde přesahuje na volný prostor lesa. Objekt není v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

## **11. ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU, ROZMÍSTĚNÍ VNITŘNÍCH A VNĚJŠÍCH ODBĚRNÍCH MÍST (§ 41, ODS.T.I, VYHL.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Vzhledem k zařazení rekonstrukce do změn staveb skupiny I. se zabezpečení stavby požární vodou dále nehodnotí – platí stávající stav. Jsou splněny podmínky dle odst. 4 tohoto PBR. Pro případnou možnost doplnění vody bude stávající septik rekonstruován na retenční nádrž o objemu cca 24 m<sup>3</sup> – ve smyslu ČSN 730873 a 752411 se nejedná o požární nádrž.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

### **11.1. VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA**

Dle čl.4.4a5, ČSN 730873 není nutné, zřizovat.

### **11.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÍ MÍSTA**

Dle čl.4.4b1, ČSN 730873 není nutné zřizovat.

## **12. VYMEZENÍ ZÁSAHOVÝCH CEST, ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ, NÁSTUPNÍ PLOCHY (§ 41, ODS.T.J, VYHL.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Příjezd požární mobilní techniky je umožněn po venkovní neprůjezdné (slepé) komunikaci navazující na Pražskou ulici, až ke vstupu do objektu. Přístupové komunikace jsou dostatečně únosné a odpovídají požadavkům ČSN 736110 a ČSN 730802.

Vzhledem k zařazení stavebních úprav do změn staveb skupiny I. se provedení příjezdových komunikací a nástupních ploch dále nehodnotí – platí stávající stav, přičemž jsou splněny technické podmínky dle odst. 4, tohoto PBR. Nově je stanovena volná plocha se zákazem stání, pro případnou zasahující mobilní techniku

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

**Příjezdy a přístupy**

Příjezd požární mobilní techniky je umožněn po venkovní neprůjezdné (slepé) komunikaci navazující na Pražskou ulici, až ke vstupu do objektu. Přístupové komunikace jsou dostatečně únosné a odpovídají požadavkům ČSN 736110 a ČSN 730802.

**Zásahové cesty**

Ve smyslu ČSN 730802 není nutné provádět vnitřní a vnější zásahové cesty.

**Nástupní plochy**

Je možné použít komunikace před objektem.

## **13. PŘENOSNÉ HASÍCÍ PŘÍSTROJE (§41, ODS.T.K, VYHL.)**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Ve smyslu § 2, odst. 5a, vyhl. MV č. 246/2001 Sb, je nutné, v prostorách objektu, ověřit, případně vybavit prostory zařazené do změn staveb skupiny I. přenosnými hasicími přístroji a to minimálně na každých 200 m<sup>2</sup> 1 ks hasicího přístroje (vodní W 10, nebo práškové PG 6).

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

PÚ bude vybaven 1 ks přenosného hasicího přístroje HJ1, PG 6 (prášek) s hasicí schopností minimálně 21A.

## **14. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽADAVKŮ PO (§41, ODS.T.L, VYHL.)**

### **14.1 Prostupy**

Prostupy požárně dělicími konstrukcemi se nevyskytují.

**Provedení prostupů rozvodů sítí:**

Konstrukce ve kterých se tyto prostupy vyskytují, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve skladbě se stejnou požární odolností jakou má

požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce (nehořlavá). Je-li ve zděné, betonové či jiné požárně dělicí konstrukci proveden montážní otvor, (pro potrubí apod.), musí být po instalaci potrubí otvor dozděn, dobetonován či jinak zaplněn výrobky třídy reakce na oheň A1,A2 a to až k potrubí tak, aby byla zajištěna celistvost konstrukce a její požární odolnost až k vnějšímu povrchu potrubí. Pokud však skladba požárně dělicí konstrukce nezaručuje požární utěsnění prostupujících rozvodů a instalací, musí být zajištěno utěsnění dle statě pro certifikované prostupy. Takto provedené prostupy uvedené odst. 2 nemusí mít těsnění certifikované.

Doporučený návrh řešení protipožárního těsnění prostupů. Požadavkům výše uvedeným v současné době odpovídají např. tyto systémy :

- Protipožární zatěsnění prostupů jednotlivých kabelů požárními stěnami a stropy – vyhoví např. Intumex CSP, AS, MG, případně Hilti CP611A.
- Zatěsnění kabelových svazků, kabelových lávek - vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A.
- Zatěsnění nehořlavých rozvodů s nehořlavou izolací (VZT rozvody) – vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.
- Zatěsnění nehořlavých rozvodů s hořlavou izolací (rozvody páry, chlazení, topení)- vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S.
- Zatěsnění hořlavých rozvodů s hořlavou izolací (voda, kanalizace) – vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP611A, CP601S do průměru potrubí 60 mm. Nad 60 mm průměru potrubí pak protipožární těsnící manžety- Intumex RS30, případně Hilti CP644, CP648S.
- Protipožární dotěsnění dilatačních a stavebních spár, případně spár mezi stěnou a stropem vyhoví např. Intumex CSP, AS, případně Hilti CP606.

#### **14.2. VYTÁPĚNÍ**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Posuzované prostor jsou vytápěny teplovodním způsobem z tepelných čerpadel umístěných v přístřešku řešeném jako samostatný PÚ.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

Bez vytápění.

#### **14.3. VZDUCHOTECHNIKA**

**Objekt Goethovy vyhlídky** - Prostory zařazené do změn staveb skupiny I.

Stávající VZT se nevyskytuje, nově budou malými ventilátorky (průřez do 0,04 m<sup>2</sup> odvětrány sociální zařízení a koupelna v 2.NP. Nově bude instalována v č.m. 2.04 podokenní rekuperační jednotka.

**Přístřešek s tepelnými čerpadly a popelnicemi**

Bez VZT.

#### **14.4. ELEKTRICKÁ ENERGIE**

**Provedení elektroinstalace** musí být v souladu s ČSN platnými v době zpracování této PD - elektrická zařízení. Druhy prostředí - musí být určeny dle ČSN. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím musí být provedena podle platných ČSN uzemněním ochranným vodičem. Možnost vzniku elektrostatických nábojů včetně ochrany proti jejich účinkům je řešena v projektu elektroinstalací a bude dokladována v revizní zprávě elektro.

#### **14.5. PLYN**

Není zaveden.

#### **14.5. HROMOSVODY**

Proti zásahu blesku musí být objekt chráněn systémem dle platných ČSN.

#### **15. STANOVENÍ ZVLÁŠTNÍCH POŽADAVKŮ NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, NEBO SNÍŽENÍ HOŘLAVOSTI STAVEBNÍCH HMOT (§ 41, ODS.T.M, VYHL.)**

Zvláštní požadavky na zvýšení požární odolnosti nebo snížení hořlavosti stavebních hmot u navržených požárních konstrukcí a stavebních materiálů nejsou.

#### **16. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§ 41, ODS.T.N, VYHL.)**

##### **16.1. ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ SIGNALIZACE**

Ve smyslu čl. B.4, ČSN 730834 a § 26, odst.1a, Vyhl. č.23/2008 ve znění pozdějších předpisů, je doporučeno ve stavbě památkově chráněné i pro změny staveb skupiny I., instalovat místo plnohodnotné EPS, hlásiče požáru zapojené do PZS – poplachový zabezpečovací systém (dříve EZS – elektrická zabezpečovací signalizace).

##### **16.2 STABILNÍ HASICÍ ZAŘÍZENÍ - SHZ**

SHZ – v souladu s čl. 6.6.10, ČSN 730802 posuzovaný objekt **nemusí** být vybaveny SHZ.

##### **16.3 SAMOČINNÉ ODVĚTRACÍ ZAŘÍZENÍ - SOZ**

SOZ – ve smyslu čl. 6.6.11, ČSN 730802, nemusí být zařízení SOZ instalováno.

#### **17. NÁVRH ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ-BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI (§41, ODS.T.N, VYHL.)**

##### **17.1.PZS – hlásiče požáru**

**Systém PZS s hlásiči požáru** (čl. B.4, ČSN 730834) je řešen v samostatné projektové dokumentaci, přičemž hlásiče požáru jsou navrženy pouze ve vybraných prostorách (sklad, 2x expozice, šatna, pokladna. Salónek, technická místnost)

- ústředna PZS nemusí tvořit samostatný PÚ
- způsob detekce požáru – jsou navržena automatická opticko-kouřová čidla.
- v objektu není trvalá 24 hod služba.
- na systém budou napojena další zařízení aktivního zajištění objektu: vnitřní sirénky, případná aktivace zařízení přenosu na PCO PZS (dříve EZS)
- signalizace všeobecného poplachu je v tomto objektu provedena jako akustická pomocí vnitřních sirén, které budou umístěny v komunikačních prostorách. Vzhledem k tomu, že se nejedná o standardní EPS a sirény jsou i součástí systému PZS, není nutné navrhovat kabely a kabelové trasy s funkční integritou.
- výše uvedený systém umožňuje, při iniciaci požárního hlásiče, vyslání signálu přes GSM modul

#### **18. ROZSAH A ZPŮSOB UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÍCH TABULEK (§ 41, ODS.T.O, VYHL.)**

V objektu bude v souladu s čl. 9.16. ČSN 73 0802 označen podle ČSN EN 7010 směr úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Dále budou značkami označeny věcné prostředky požární ochrany (přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydranty,) a uzávěry jednotlivých medií (voda, elektro, plyn). Značky pro únik a evakuaci osob musí být viditelné i při přerušení dodávky el. energie po dobu nutnou k bezpečnému opuštění objektu (§ 2, odst. 4 nařízení vlády č. 11/2002). Značky pro únik budou bílým piktogramem na zeleném pozadí.

Provedení značek musí splňovat požadavky:

- ČSN 01 8013 – požární tabulky

- ČSN EN 7010 – Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- NV 11/2002 – kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

## **18. ZÁVĚR**

Uvedená projektová dokumentace, není v rozporu s ČSN a s požární bezpečností staveb vztahující se k posuzovanému prostoru, za předpokladu dodržení závěrů a podmínek vyplývajících z jednotlivých odstavců této zprávy.

V Praze 30.8.2016

Vypracoval: Fait Jiří