

SPRINK s.r.o.

Projektová kancelář, Vladislavova 2131 Rakovník tel. 513169

z.č.

44/16

20.04.2016

Vypracoval : **Ing.Ivan Macourek**

Investor : Obec Kamenné Žehrovice

Stavba : Snížení energetické náročnosti budovy

Místo : OÚ Kamenné Žehrovice

Požárně bezpečnostní řešení stavby

I. Účel, situování a popis objektu

Posuzovanou stavbou je snížení energetické náročnosti budovy obecního úřadu v Kamenných Žehrovicích, spočívající v zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem, zateplení střechy a výměně oken a dveří. Střecha bude zateplena v rovině střešní konstrukce minerální vlnou celkové tloušťky 300 mm, která je zespodu chráněna SDK podhledem s požární odolností EI30 min – vyhovuje. Jedná se o částečně dvoupodlažní částečně podsklepený objekt o celkovém půdorysu 29,4 x 13,4 m. Svislé nosné konstrukce jsou z cihelného a smíšeného zdiva na tl. 300-600 mm, stropní konstrukce jsou dřevěné trámové s omítkou na rákosu. Objekt je zastřešený valbovou střechou s dřevěným trámovým krovem vaznicové soustavy s taškovou krytinou.

Vzhledem k charakteru stavby a navrženému provozu - nedojde ke změně věcně příslušné ČSN bude posouzení provedeno podle ČSN 73 0834 - Změny staveb. Vzhledem k tomu, že se ve smyslu čl. 3.2 výše uvedené ČSN nejedná o změnu užívání objektu

- a) nedojde ke zvýšení požárního rizika v požárním úseku $P_n \cdot a_n \cdot c$ o více než 15 kg/m²
- b) v nově posuzovaných prostorách nebude navýšen počet osob podle ČSN 73 0818 o více než 15 osob. Typ, délka a šířka únikových cest nadále vyhovují.

Stavba bude zaříděna jako změna staveb skupiny I s omezenými požadavky na požární bezpečnost staveb.

Technické požadavky na změny staveb skupiny I

- a) požární odolnost měněných prvků není snížena pod původní hodnotu
- b) stupeň hořlavosti stavebních hmot nebyl proti původnímu řešení zhoršen, bylo nově použito hořlavých hmot na fasádě objektu, kde budou součástí zateplovacího systému s povrchem s indexem šíření plamene $I_s = 0,0$ mm/s. Fasádní systém bude použit na objektu do výšky 12,0 m - vyhovuje podle ČSN 73 0810 čl. 3.1.3 bez dalších stavebních požadavků. Vzhledem k použití izolace z polystyrenu s grafitem tl. 160 mm - bude doba odhořívání menší než 2 min podle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 s stěna je požárně odolná beze změny požárně nebezpečného

prostoru kolem stavby.

- c) stávající požárně otevřené plochy nebudou změnou dotčeny, dojde pouze k výměně výplní oken, požárně nebezpečný prostor od nově osazených střešních oken nepřesáhnou obrys budovy
- d) stavbou nedojde k novému osazení požárních uzávěrů, ani k vytvoření nových požárních úseků, budou pouze vyměněny požární dveře na vstupu do sklepa a půdy za dveře s požární odolností EW30DP3 se samozavíračem.
- e) v objektu bude nově instalováno vzduchotechnické zařízení – odtah větracího vzduchu z kotelny, který bude proveden podél stávajícího komína novodurovou trubkou o průřezu menší než 400 cm², která bude obezděná zdivem s odolností REI120 min. - vyhovuje
- f) v objektu nebudou nově zřizované prostupy požárními stropy
- g) původní úniková cesta z prostorů provozoven nebude prodloužena ani zúžena ani nebude nijak zhoršena jejich kvalita
- h) není třeba vytvářet nové požární úseky z prostorů stanovených v čl. 3.3 b)
- i) stavební úpravou nebudou zhoršeny původní parametry zařízení pro protipožární zásah v objektu

Technická zařízení

V posuzovaném prostoru se nachází běžné rozvody elektro, vody a kanalizace a vytápění a navrženou stavbou nejsou dotčeny.

a) Příjezdy a přístupy

přístup k objektu je stávající, zajištěn po místní komunikaci

b) Zásahové cesty

Zásahové cesty vnitřní ani vnější ve smyslu ČSN se nezřizují a případný požární zásah bude veden po únikových cestách, nebo okny.

c) Zásobování vodou

Zásobování vodou pro případný požární zásah nebude navrženou stavbou nijak dotčeno

d) Ruční hasící přístroje

počet a typ PHP v 1PP a 1NP zůstanou stávající,

$$N_r = 0,15 (256 * 1)^{1/2} = 2,4 \dots 3 \text{ ks}$$

ve 2NP budou osazeny celkem tři PHP práškové s hasící schopností 183B.

VIII. Seznam použitých a citovaných norem

ČSN 73 0834	Změny staveb
ČSN 73 0802	Nevýrobní objekty
ČSN 73 0818	Obsazení objektů osobami
ČSN 73 0833	Budovy pro bydlení a ubytování
ČSN 73 0873	Zásobování požární vodou
ČSN 73 0821	Požární odolnost stav. konstrukcí