

## **D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby**

### **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PÁTEŘNÍCH, SVĚTELNÍCH A ZÁSUVKOVÝCH ROZVODŮ V ADMINISTRATIVNÍM OBJEKTU ČR GENERÁLNÍHO ŘEDITELSTVÍ CEL**

<b>Stupeň</b>	<b>Dokumentace pro ohlášení stavby</b>
<b>Adresa</b>	<b>ČR Generální ředitelství cel ul. Budějovická 1387/7 Praha 4 - Michle</b>
<b>Objednavatel</b>	<b>SKS s.r.o Brněnská 1478/21b 678 01 Blansko</b>
<b>Investor</b>	<b>ČR Generální ředitelství cel Ul. Budějovická 1387/7 Praha 4 - Michle</b>
<b>Zhotovitel</b>	<b>M &amp; H Poradensko technická činnost v požární ochraně Křížkovského 18 130 00 Praha 3</b>
<b>Zpracoval</b>	<b>Ing. Michal Hlavačka Aut. Technik pro pož. bezp. Staveb ČKAIT – 0007238</b>
<b>Datum</b>	<b>07/2014</b>

## **1. Základní údaje**

<b>Projekt stavby</b>	Projektová dokumentace páteřních, světelných a zásuvkových rozvodů v admin. objektu ČR Generálního ředitelství cel
<b>Objednavatel</b>	SKS s.r.o Brněnská 1478/21b 678 01 Blansko
<b>Investor</b>	ČR Generální ředitelství cel ul. Budějovická 1387/7 Praha 4 - Michle
<b>Místo stavby</b>	ul. Budějovická 1387/7 Praha 4 - Michle
<b>Zhotovitel PBŘS</b>	M & H Poradensko technická činnost v PO Křížkovského 18 130 00 PRAHA 3
<b>Zpracovatel</b>	Ing. Michal Hlavačka aut.technik pro pož. bezp. staveb ČKAIT - 0007238

## **2. Všeobecné údaje**

Požárně bezpečnostní řešení stavby je zpracováno pro ohlášení stavby, které řeší rekonstrukci (výměnu) páteřních, světelných a zásuvkových rozvodů elektroinstalace. Jedná se o páteřní elektroinstalaci, která je vedena stávající instalační šachtou, z které budou vyvedeny jednotlivé elektrické rozvody ke světlům a zásuvkám.

Dokumentace požárně bezpečnostního řešení stavby je zpracována ve smyslu Zákona 183/2006 Sb. (stavební zákon), § 31 odst. 1 pís.c) Zákona č. 133/1985 Sb., (o požární ochraně), vyhlášky č. 246/2001 a vyhlášky č. 23/2008 (technické podmínky požární ochrany staveb).

**Seznam použitých podkladů a norem pro zpracování ( dle vyhl. č.246/2001 Sb. § 41, odst. 2 a) :**

### **1. použité ČSN :**

ČSN 73 0834 : požární bezpečnost staveb - změny staveb

ČSN 73 0802 : požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty

ČSN 73 0810 : požární bezpečnost staveb – společná ustanovení

## 2. Podklady a informace :

- a) Výkresová dokumentace
- b) Fyzická prohlídka místa
- c) Informace podal Ing. Ivoš Gromeš

Vzhledem k tomu, že nové stavební úpravy nemají vliv na charakter a funkci objektu se nemění, lze posouzení požární bezpečnosti provést dle ČSN 730834 (změna staveb skupiny I ) a předpisů souvisejících.

## Z hlediska ČSN 73 0834 budou úpravy posuzovány jako změna skupiny I.

### 3. Konstrukční a dispoziční řešení

**Popis hodnocených prostor:** Jedná se o administrativní objekt. Pátevní elektroinstalace je vedena ve stávající instalační šachtě, která je obezděna keramickým zdivem. Do instalační šachty jsou osazeny stávající dvouplášťové ocelové požární uzávěry s minerální izolací.

**Konstrukce objektu hodnocených prostor :** Nosná svíslá konstrukce objektu je tvořena železobetonovým stěnovým systémem a vyzdívkami. Vodorovná nosná konstrukce objektu je tvořena železobetonovými stropními deskami. Konstrukce objektu je dle ČSN 73 0802 nehořlavá, tj. konstrukční systém DP1.

#### Stavební úpravy v hodnocených prostorech :

- výměna elektroinstalace V
- oprava (oprava) stávajících požárních uzávěrů R
- stavební úpravy (prostupy konstrukcemi) související s výměnou elektroinstalace S

**Ve smyslu ČSN 73 0834 se jedná o „změnu stavby skupiny I“, neboť dle čl. 3.2 této ČSN nedojde:**

- ke zvýšení požárního rizika, které je vyjádřeno
    - u nevýrobních objektů zvýšením součinu ( $\rho_n \cdot a_n \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ;
    - u výrobních objektů zvýšením průměrného požárního zatížení ( $\bar{\rho} \cdot c$ ) o více než  $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ; nebo
- Požární riziko se nemění.

- ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, 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; nebo

Počet osob v hodnocených prostorách se nemění.

- ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu; nebo

V hodnocených prostorách se nevyskytují osoby se sníženou schopností pohybu, dle uvedeného bodu.

- k záměně 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; nebo

Nedochází k záměně funkce objektu.

- ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám.

Nedochází k nástavbě, přístavbě ani jiným podstatným stavebním změnám na objektu.

#### **4. U změny skupiny I nedochází ke změně užívání objektu a jejich předmětem je pouze dle čl. 3.3 ČSN 73 0834:**

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých prvků stavebních konstrukcí.

**Skutečnost:** Beze změny.

- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo obnovy (a to i v případě, kde uvedená zařízení nebo prostory jsou umístěny v nástavbě nebo přístavbě objektu) může být nově vybudována:

1. strojovna osobních výtahů;

**Skutečnost:** Beze změny

2. osobní výtahy u objektů OB2 s požární výškou do 30 m;

**Skutečnost:** Nebuduje se.

3. vnější osobní nebo lůžkový výtah;

**Skutečnost:** Nebuduje se.

4. strojovna vzduchotechnického zařízení, pokud rozsah stávajícího vzduchotechnického rozvodu není při obnově rozšířen, nebo bez ohledu na rozšíření, jde-li o jednopodlažní výrobní, skladové a zemědělské objekty;

**Skutečnost:** Beze změny

5. kotelna, která nemá celkový jmenovitý tepelný výkon vyšší než 140 kW při nejvyšším jmenovitém tepelném výkonu jednoho kotle do 70 kW včetně;

**Skutečnost:** Beze změny

6. hygienické zařízení s nahodilým požárním zatížením nejvýše  $5 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ ;

**Skutečnost:** Beze změny

7. vodovod, kanalizace, ústřední vytápění;

**Skutečnost:** Beze změny.

8. solární panely umístěné na střešním plášti stávajících objektů (zpravidla nad stojany LPG a PHM), pokud jejich požární zatížení je do  $5,0 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$  a navazující technologické zařízení je v samostatném požárním úseku (solární panely umístěné mimo stavební objekty se požárně nehodnotí);

**Skutečnost:** Beze změny

- c) dodatečné vnější tepelné izolace (i s případnou výměnou oken apod.), provedené podle 3.1.3 ČSN 73 0810:2009;

**Skutečnost:** Nedochozí k dodatečnému zateplení

- d) různé stavební úpravy stávajících budov skupiny OB1 podle ČSN 73 0833, aniž by šlo o zvětšení zastavěné plochy, nebo zvýšení požární výšky budovy OB1; stavební úpravy mohou být i u budov OB2 jako např. přístavba před vstupem do budovy na ochranu před deštěm a jde-li o prostor bez požárního rizika apod.;

**Skutečnost:** Nejedná se o výše uvedené stavební úpravy.

- e) výměna, záměna nebo obnova technologického zařízení;

**Skutečnost:** Dochází k rekonstrukci elektroinstalace.

- f) změna vnitřního členění prostorů, kterou v rámci jednoho podlaží nevzniknou v nevýrobních objektech a ve výrobních objektech se skupinou výroby a provozů 4 až 7 (podle ČSN 73 0804) místnosti o podlahové ploše větší než  $100 \text{ m}^2$ ;

**Skutečnost:** Stavebními úpravami nedochází ke zvětšení podlahové plochy.

**Závěr : vyhovuje dle čl. 3.3 ČSN 73 0834**

**Nedochází k zásadním změnám na stávajícím objektu.**

**Nedochází ke zvýšení požárního rizika.**

### **5. Technické požadavky na změny staveb skupiny I**

- 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:** vyhovuje – Není zasahováno do nosných konstrukcí objektu, nebo do konstrukcí ohraničující únikové cesty. Budou repasovány (opraveny) stávající požární uzávěry do instalační šachty. Požární uzávěry budou opatřeny požární zpěňující páskou.

- 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 73 0865) 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;

**Skutečnost :** vyhovuje – jsou použity stavební konstrukce druhu DP1 s třídou reakce na oheň A1 – A2 (zdící materiály).

- 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 (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost;

**Skutečnost :** vyhovuje – není zasahováno do požárně otevřených ploch.

- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

**Skutečnost:** Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělícími stěnami musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45min dle původního PŘ. Těsnící hmota bude vykazovat třídu reakce na oheň nejvýše A2.

**Závěr: Prostup mezi požárními úseky bud20 dotěsněny bez dalšího průkazu na požární odolnost EI 45 – III.SPB dle ČSN 73 0834.**

- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; 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;

**Skutečnost:** Nově nevznikají.

- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009;

**Skutečnost:** Prostupy rozvodů a instalací procházející požárně dělicími stropy musí být utěsněny. Hmoty použité pro utěsnění budou atestované a budou vykazovat požární odolnost shodnou s odolností konstrukce, kterou prostupují (EI, EW), nepožaduje se však vyšší požární odolnost než 45min dle původního PŘ. Těsnící hmota bude vykazovat třídu reakce na oheň nejvýše A2.

**Závěr: Prostup mezi požárními úseky bud20 dotěsněny bez dalšího průkazu na požární odolnost EI 45 – III.SPB dle ČSN 73 0834.**

- 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 a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.);

**Skutečnost:** Beze změny.

- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřehlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);

**Skutečnost :** Nevyskytuje se.

- 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 funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx.

**Skutečnost:** Beze změny.

## 6. Závěr :

Stavební úpravy v administrativní budově, která se nachází v ul. Budějovická 1387/7, Praha 4 – Michle nemají z hlediska požárního zhodnocení negativní vliv na požární bezpečnost stavby.

V Praze 07/2014

.....  
Ing. Michal HLAVAČKA  
ČKAIT – 0007238