



# **PAVILONY FAKULTY AGROBIOLOGIE, POTRAVINOVÝCH A PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ**

ČUZ v Praze, Kamýcká 129, 165 21 Praha 6 - Suchbát

## **SO 01 PAVILON FAPPZ**

**D.1.4.5.C – Elektrická požární signalizace (EPS)**

### **DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE**

**Investor:** Česká zemědělská univerzita v Praze

**Zpracovatel projektu:** INTAR a.s., Bezručova 17a, 656 73 Brno

**Hlavní projektant:** Ing.arch. Bohumil Lancman

**Odpovědný projektant:** Ivan Vávra

**Kontroloval:** Ing. Miroslav Kolář

**Zakázkové číslo:** 2 0305 021-4

**Datum:** 10/2013

**Číslo výtisku:** **KONTROLNÍ PARÉ č. 1**

## Obsah:

<b>Položka číslo</b>	<b>Název</b>	<b>Počet listů</b>	<b>Počet A4</b>	<b>Přil. číslo</b>
<b>1</b>	<b>Textová část</b>			<b>01</b>
	Titulní list	1	1	1
	Obsahový list	1	1	2
	Technická zpráva	11	11	3-10
	Příloha č.1 – Prohlášení projektanta	1	1	11
	Příloha č.2 - Autorizace	1	1	12
	Rozpočet	3	3	13-15
	<b>Výkresová část</b>			
<b>2</b>	Půdorys 1.PP	1	8	<b>02</b>
<b>3</b>	Půdorys 1.NP	1	8	<b>03</b>
<b>4</b>	Půdorys 2.NP	1	8	<b>04</b>
<b>5</b>	Půdorys 3.NP	1	8	<b>05</b>
<b>6</b>	Půdorys 4.NP	1	8	<b>06</b>
<b>7</b>	Schéma EPS	1	8	<b>07</b>

**CELKEM:**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1 Předmět projektu

Tato technická zpráva projektové dokumentace pro výběr zhotovitele popisuje navrženou koncepci vnitřních slaboproudých rozvodů **elektrické požární signalizace (EPS)** výstavby Fakulty agrobiologie potravinových a přírodních zdrojů České zemědělské univerzity v Praze.

## 2 Základní technické údaje

### 2.1 Napěťové soustavy

Napájecí soustava: 3 NPE, AC 50Hz, 230 V, TN-C-S

- Ústředna EPS, PZTS, CCTV, EKV, AV 230V/AC
- EPS 24V/DC

### 2.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

#### 2.2.1 Slaboproudé rozvody a zařízení oddělené od rozvodu NN

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých i neživých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 provedena malým napětím SELV nebo PELV.

#### 2.2.2 Zařízení slaboproudých rozvodů napájených z rozvodů NN

- Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 provedena izolací, případně doplňkovou ochranou proudovým chráničem (v návaznosti na typ sítě rozvodu NN, řeší projektová dokumentace rozvodu NN) a krytím vyhovujícím ČSN 33 2000-4-41 ed.2.
- Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 samočinným odpojením od zdroje s ochranným vodičem dimenzovaným dle ČSN 33 2000-5-54 ed.2 a ed.3.

#### 2.2.3 Určení vnějších vlivů

V závislosti na členění vnitřních prostor z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) a z hlediska působení vnějších vlivů (dle ČSN 33 2000-1 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 ed.3) není u slaboproudých rozvodů a zařízení vyprojektovaného rozsahu nutná úprava krytí (doplňkovými moduly či typovými prvky) nebo zapojení (dalších ochranných obvodů či zařízení) ani není nutné použít speciálních zařízení či technologií. Vnější vlivy dotčených prostor dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 - normální.

## 3 Projektové podklady

- výkresová dokumentace stavební části
- podklady výrobců zařízení
- požárně bezpečnostní řešení, zpracovatel Ing. Jana Macíková
- požadavky uživatele, konzultace s investorem a ostatními specialisty
- související právní předpisy a normy ČSN, EN.

## 4 Technické řešení

### 4.1 Úvod

Realizace systémů EPS musí být v souladu s požadavky příslušných norem a související legislativou – viz. kapitola „**Související normy a předpisy**“.

### 4.2 Elektrická požární signalizace (EPS)

Nasazení elektrické požární signalizace pro objekt řešené stavby vychází z požadavků investora a standardů pro ochranu osob a majetku. Pro použití systému EPS jako součásti protipožárních zařízení podléhá ústředna posuzování shody podle zákona č.22/1997 Sb. a příslušných nařízení vlády. Komponenty systému EPS musí vyhovovat normám řady ČSN EN 54- .

Realizace systému EPS musí být v souladu s požadavky ČSN 73 0875, ČSN 73 0802, ČSN 34 2710, ČSN 34 2300, ČSN 33 2000-4-41ed.2, ČSN 33 2000-5-54 ed.2 a ed.3, ČSN 33 2000-5-51ed.3, vyhl.č.246/2001Sb. v aktuálním a platném znění, vyhl.č.23/2008Sb. v aktuálním a platném znění a související legislativou.

#### 4.2.1 Koncepce řešení

PBŘ určuje instalaci EPS ve všech prostorách objektu, mimo prostorů bez požárního rizika. Je počítáno s celoplošným pokrytím objektu – učebny, laboratoře, kanceláře, zasedací místnosti, chodby, sklady, úklidové místnosti, kuchyňky, garáže, šatny a strojovny.

Ústředna elektrické požární signalizace bude umístěna v samostatném požárním úseku. Pro monitoring činnosti tohoto zařízení musí být zajištěna trvalá obsluha. Ústředna bude sesíťována do stávající metalické kruhové sítě, ve kterých jsou tři ústředny ZX4. Tyto ústředny pracují na technologii FILNET, síťové desky pro tuto technologii již dodavatel nevyrábí. Z tohoto důvodu budou ve stávajících ústřednách vyměněny síťové desky za desky TLI800EN, která bude rovněž instalována v nové ústředně. Z nové ústředny povedou do EPS v rektorátu dva metalické kabely, které se propojí s kabely stávajících ústředen a bude tak vytvořena kruhová topologie. Trasa napojení kabelů do budovy rektorátu se bude řešit při realizaci.

#### 4.2.2 Ústředna EPS

Ústředna včetně externího napájecího zdroje EPS bude umístěna v technické místnosti – m.č. 341. Ústředna bude integrována do stávající sítě areálových ústředen EPS. Prostřednictvím této sítě bude zajištěna její trvalá obsluha z pracoviště stálé služby – ohlašovny požáru.

Systém EPS bude provozován v režimu „DEN“, s možností dvoustupňového vyhlášení poplachu. Dva stupně jsou zajištěny prostřednictvím časových intervalů  $T_1$  a  $T_2$ .

**čas  $T_1$**  bude nastaven na max. 60 sekund – jedná se o časový interval, ve kterém musí obsluha u systému EPS potvrdit příjem informace předepsaným úkonem na ústředně.

**čas  $T_2$**  bude nastaven dle rozhodnutí uživatele na základě jím zpracované požární dokumentace budovy max. na 6 minut – v tomto intervalu musí obsluha systému EPS zjistit místo signalizovaného požáru a po zjištění stavu na místě provést předepsaný úkon na ústředně.

V případě nastavení času  $T_2$  na vyšší než uvedenou hodnotu je nutné provést podrobný rozbor doby aktivace jednotlivých ovládaných zařízení a vyhodnocení dopadu na bezpečnost osob při evakuaci a i bezpečnost osob při vedení protipožárního zásahu, vyhodnocení možností šíření požáru či jeho důsledků apod.

Umístění ústředny je uvedeno výkresové části projektové dokumentace.

#### 4.2.3 Hlásiče EPS

V prostorách budovy (ve všech řešených PÚ, kromě prostorů a požárních úseků bez požárního rizika) budou instalovány automatické opticko-kouřové, v prostoru kuchyněk hlásiče tepelné.

Hlásiče budou umístěny na stropě místností, v místnostech s podhledy i nad podhledy tam, kde je výskyt požárního zatížení – zvýšený počet volně vedených hořlavých rozvodů (především prostory kde vedou kabelová žlaby). V objektu se neuvažuje s prostory se zdvojenou podlahou. Tlačítkové hlásiče budou instalovány v místech předpokládádného úniku osob, u vstupů do CHÚC (v každém podlaží), u východů do volného prostoru, v prostoru strojoven. Hlásiče budou umístěny v zorném poli osob a to nejdále 3 m od uvedených východů a to ve výšce 1,2 až 1,5m.

Hlásiče bude možné naprogramovat na dálku pomocí přístroje s IR komunikací. Rozmístění hlásičů je uvedeno ve výkresové části projektové dokumentace.

#### 4.2.4 Signalizace poplachu

Základní signalizace bude na ústředně EPS, poplach bude vyhlášen lokálně akusticky sirénami. Jsou navrženy plně adresovatelné sirény, které budou spolu s výstupními prvky na dvou kruhových adresovatelných vedeních. Sirény mají nastavitelné dvě úrovně intenzity 90dB a 103dB. Tato intenzita bude nastavena v průběhu instalace. Sirény mají nízký odběr, dle výrobce max. 8,5mA při poplachu.

Všeobecný poplach bude vyhlášen hned po stisknutí tlačítkového hlásiče nebo v případě, že požár je detekován a potvrzen obsluhou.

Signální obvody musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Rozmístění sirén je uvedeno ve výkresové části projektové dokumentace.

#### 4.2.5 Ovládaná zařízení

Systém EPS bude v závislosti na vyhlášení poplachu ovládat navazující protipožární zařízení v rozsahu:

- vyhlášení požárního poplachu pomocí akustické signalizace současně do všech prostor
- vyhlášení požárního poplachu v dozorně rektorátu
- spuštění nuceného větrání v objektu v prostoru CHÚC
- automatické otevření dveří
- požární roletový uzávěr v garážích v 1.PP
- sjetí osobních výtahů do nástupní stanice.

Napájecí a ovládací kabely ze systému EPS, musí zajistit funkčnost při požáru po definovanou dobu evakuace osob z požárem ohrožených prostor.

Kromě požárně bezpečnostních zařízení bude EPS v případě vyhlášení požárního poplachu odpojovat napájení zámků dveří s osazeným EKV. Toto odpojování napájení bude probíhat přímo v místnosti 341 a v 1.NP, kde jsou umístěny zdroje napájení zámků, a při poplachu ústředna rozpojí výstupní kontakt (pomocí silového relé). Dále budou do vybraných rozvaděčů MaR přivedeny ovládací kontakty NC/NO. Bude řešeno v další části projektové dokumentace.

#### 4.2.6 Monitorovaná zařízení

Systém EPS nebude monitorovat požárně bezpečnostní zařízení.

#### 4.2.7 Napájení a náhradní zdroj

Ústředna EPS s externím zdrojem bude napájena ze sítě 230V / 50Hz ze samostatně jištěného vývodu, jištění 16A z rozvaděče nn, ze kterého budou napájena požárně-bezpečnostní zařízení. Síťový přívod pro ústřednu musí být proveden samostatným a v průběhu trasy nevypínatelným tří-žilovým (3x2,5) ohniodolným kabelem s funkční schopností 30 min. Přívod napájení pro systém EPS bude osazen ochranou proti přepětí třídy D a musí odpovídat požadavkům na napájení systémů protipožárního zabezpečení objektu dle ČSN 730802.

Systém EPS musí zůstat v provozu na náhradní zdroj 24 hodin, z toho 15 minut ve stavu signalizace požáru.

#### 4.2.8 Kabelové trasy

Vlastní instalace kabelových tras musí být v souladu s příslušnými normami – viz. kapitola „**Související normy a předpisy**“. Kovové části musí být řádně uzemněny.

Kabeláž EPS musí být vždy vedena odděleně od ostatních vedení v samostatném kabelovém systému.

#### 4.2.9 Kabelové rozvody

Rozvody EPS slouží k protipožárnímu zabezpečení objektu, proto musí splnit požadavky normy ČSN 73 0802. Ustanovení této normy se týkají nejen provedení kabelů ale i uložení a chránění kabelů. Současně musí být dodrženy zásady o úpravě rozvodných skříní, označování svorkovnic, křížování a souběhu se silovým vedením.

Způsob uložení kabeláže bude v místnostech bez podhledů a k tlačítkovým hlásičům v PVC instalačních trubkách pod omítkou, nad podhledy v kovových kabelových příchytkách a kabelovém žlabu.

Kabelové rozvody pro hlásiče budou provedeny s třídou reakce na oheň B2ca, s1, d0 (bez nároku na funkční schopnost při požáru).

Kabelové rozvody pro ovládání navazujících zařízení budou provedeny požárními kabely splňující funkční schopnost kabelového systému dle ZP-27/2008 s třídou reakce na oheň B2ca, s1, d0 dle vyhlášky 23/2008 Sb. a s funkčností dle ČSN 73 0848, příl. B, čl. B2: P30-R).

Kabely s funkční odolností při požáru budou instalovány tak, aby alespoň po dobu požadovaného zachování funkce nebyly při požáru narušeny okolními prvky nebo systémy, například jinými instalačními a potrubními rozvody, stavebními konstrukcemi a dílci.

Vodorovné trasy v provedení ZFPP P30-R budou uloženy na závěsech kotvených do stropu případně do stěny.

Svislé i vodorovné kabely se ZFPP mohou být i na příchytkách s ZFPP P30-R nebo v drážce a trubce pod omítkou s krytím omítkou nejméně 10 mm.

Všechny rozbočovací krabice pro rozvody EPS budou označeny červeným nápisem „EPS.“

Průrazy mezi požárními úseky budou požárně utěsněny a označeny dle normativů.

#### 4.2.10 Zkoušky a převzetí do užívání

Postup při uvedení do provozu stanoví ČSN 34 2710 v čl. 9, který stanovuje i přejímku systému EPS. Koordinační zkoušky se řídí i ČSN 73 0875, článkem 4.8 Koordinační funkční zkoušky EPS.

Převzetí do užívání stanoví ČSN 34 2710 v čl. 10.

#### 4.2.10 Provoz a požadavky na zodpovědné osoby

Odpovědnost při provozování systému EPS stanoví ČSN 34 2710 v čl. 11. Požadavky na trvalou obsluhu EPS stanoví ČSN 73 0875 v článku 4.14.

#### 4.2.10 Kontrola provozuschopnosti požárně bezpečnostního zařízení - EPS

Zajištění údržby a trvalé funkčnosti a provozuschopnosti systému EPS stanoví ČSN 34 2710 v čl. 12.

## 5 Kabelové trasy

Vlastní instalace kabelových tras musí být v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.2, ČSN 332000-5-52 ed.2 a ČSN 332000-5-54 ed.2 a ed.3. Kovové části musí být řádně uzemněny. Rozvody EPS budou odděleny od ostatních vedení a budou vedeny v samostatných stoupacích vedení - předpokládá se vedení v drážce pod omítkou.

Odbočné kabelové trasy budou v trubkách pod omítkou, PVC instalačních lištách a v příchýtkách na povrchu

## 6 Požadavky na stavební část

Stavební úpravy související s instalací slaboproudých rozvodů v objektu budou malého rozsahu. Jedná se především průrazy v rámci horizontálních a vertikálních rozvodů.

- vybudování prostupových kanálů a stoupaček pro kabelové vedení
- vybudování přístupových otvorů pro montáž kabelových vedení, rozvodných krabic a koncových prvků, jakož i zajištění přístupnosti těchto zařízení a kabelových vedení formou např. revizních otvorů v podhledech i po montáži
- vybudování technické místnosti SLP

## 7 Požadavky na část elektro silnoproud

- přívody napájení 230V/50Hz/16A do technické místnosti SLP a k ústředně EPS. Přívody budou vybaveny 3.stupněm přepětové ochrany třídy D, jištěním 16A.

## 8 Protipožární opatření

Elektrické signály přenášené kabely pro slaboproudé rozvody nemohou dát popud k zahoření. Teplota kabelů bude dána teplotou okolí a nemůže tudíž dojít k jejich samovznícení. Typ a způsob uložení kabeláže v dotčených prostorách řešeného objektu odpovídá požadavkům příslušných ČSN. Z hlediska požární bezpečnosti musí všechna instalovaná zařízení vyhovovat současně platným předpisům ČR.

Taktéž veškeré prostupy mezi požárními úseky a mezi podlažími sloužící pro vedení slaboproudých rozvodů musí být zabezpečeny dokonalým protipožárním utěsněním s příslušnou certifikací.

Veškeré prostupy kabelů přes požárně dělící konstrukce stěn a stropů musí být utěsněny atestovanými požárními ucpávkami. Kabeláž bude instalována dle požadavků veškerých předmětných ČSN. Prostupy kabelových rozvodů požárními stropy a požárními stěnami budou těsněny dle ČSN. Těsněné prostupy budou označeny.

Na protipožární dotěsnění a ucpávky bude použit certifikovaný systém. Požární odolnost požadovaná pro protipožární ucpávky je stanovena PBR.

**Protipožární ucpávky budou provedeny odbornou firmou, která doloží atesty použitých materiálů, seznam provedených ucpávek včetně údajů o požární odolnosti a oprávnění k aplikaci (proškolení pracovníků). Všechny protipožární ucpávky budou opatřeny identifikačním štítkem.**

## 9 Vliv stavby na životní prostředí

Vlastní stavba má po dokončení minimální vliv na životní prostředí. V průběhu výstavby nelze ovšem zabránit určitému ovlivnění životního prostředí vlivem provádění montážních prací. Pokud při montáži vzniknou odpady je dodavatel stavby povinen zajistit jejich ekologickou likvidaci.



Veškeré plastové odpady, odstřižené zbytky kabelů, ostatní kusové odpady, papírové odpady, stavební suť a jiné produkty budou likvidovány dodavatelem na základě jeho vlastních předpisů o nakládání a likvidaci s uvedenými odpady.

## 10 Bezpečnost práce

V rámci výstavby je zhotovitel povinen dodržovat technologické postupy pro montážní práce určené ČSN, zákoník práce a příslušné bezpečnostní předpisy a související normy, směrnice, vyhlášky, výnosy, ustanovení, zákony a nařízení, která svým smyslem odpovídají charakteru prováděných prací podle tohoto projektu.

Dále je nutno dodržovat tato ustanovení:

U pracovníků provést školení, seznámení a přezkoušení z bezpečnostních předpisů, všichni pracovníci musí být vybaveni bezpečnostními a ochrannými pomůckami a dbát, aby tyto pomůcky byly používány v provozuschopném stavu.

Pracovníci musí dodržovat provozní, bezpečnostní a hygienické předpisy. Zvláštní důraz je kladen na dodržování protipožárních předpisů.

Elektrická zařízení, jejich kontrola a údržba musí vyhovovat příslušným technickým normám.

Detailní bezpečnostní předpisy a pracovní postupy jsou věcí a zodpovědností dodavatele stavby.

## 11 Zkoušky

**Individuální zkoušky** - dodavatel je povinen provést individuální zkoušky včetně provádění potřebných měření, obstarávání atestů a revizí za účelem prokázání kvality a funkčnosti díla.

**Komplexní zkoušky** - dodavatel provede komplexní zkoušky celého díla za účelem prokázání kvality, funkčnosti a parametrů dodaného předmětu díla. Komplexní zkouškou se rozumí vyzkoušení vzájemně propojených a na sebe navazujících systémů, které byly předem úspěšně individuálně odzkoušeny, mají potřebné atesty, měření a revize. Po ukončení individuálních a komplexních zkoušek je možné zahájit zkušební provoz a po úspěšném ukončení zkušebního provozu bude zahájeno přejímací řízení.

## 12 Pokyny pro montáž

Pro vlastní realizaci bude vypracována dokumentace pro provedení stavby zahrnující detaily kabelových tras, značení a popis kabelů, zařízení, detailní požadavky na zemnění, detailní požadavky na prostupy mezi požárními úseky, protokoly o zkouškách a měření, návody k obsluze. Součástí výrobní dokumentace bude i koordinace vývodů s projektem interiéru a silnoproudu.

Všechny práce budou provedeny v souladu s platnými ČSN.

## 13 Související normy a předpisy

ČSN 33 0165	Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení + N1(01/1993)+ Z1(03/1998)+ Z2(07/2002) + Z3(03/2008)
ČSN 33 1310 ed. 2	Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem + Z1(4/2010)
TNI 33 2000-4-41	Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2



- ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení - Elektrická vedení
- ČSN 33 2000-5-54 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- TNI 33 2000-5-54 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení - Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování - Komentář k ČSN 33 2000-5-54 ed. 2
- ČSN 33 2000-5-56 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení - Zařízení pro bezpečnostní účely
- ČSN 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize
- TNI 33 2000-6 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 6: Revize - Komentář k ČSN 33 2000-6
- ČSN 33 2130 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 2340 ed. 2 Elektrická zařízení v prostorech s nebezpečím výbuchu nebo požáru výbušnin
- ČSN 34 2300 Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích vedení
- ČSN 34 2710 Elektrická požární signalizace - Projektování, montáž, užívání, provoz, kontrola, servis a údržba
- ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb - Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
- ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních + Opr.1(9/2006)
- TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2:2005
- ČSN EN 50334 Označování žil elektrických kabelů
- ČSN EN 54-1 Předpisy pro zařízení elektrické požární signalizace. Část1: Úvod
- ČSN EN 54-4 Elektrická požární signalizace – Část:4 Napájecí zdroj + Změna A1(9/2003) + Změna A2(3/2007)
- ČSN EN 61537 ed. 2 Vedení kabelů - Systémy kabelových lávek a systémy kabelových roštů
- ČSN EN 60849 Nouzové zvukové systémy

## 14 Závěr

Tento stupeň projektové dokumentace slouží pro stavební povolení.

Projekt je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, normativními požadavky ČSN, EN, předpisy a průvodní dokumentací výrobce zařízení a zadáním investora.

Při prováděcích pracích je třeba respektovat případné upřesňující požadavky uživatele.

Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, vyhovují zákonu č. 22/97 Sb. o technických požadavcích na výrobky a prováděcím předpisům (nařízením vlády).



V Brně 10/2013

Vypracoval: Ivan Vávra



Kontroloval: Ing. Miroslav Kolář

Příloha č.1

### Prohlášení projektanta

Potvrzuji, že projektová dokumentace splňuje požadavky stanovené právními předpisy, normativními požadavky a dokumentací výrobce elektrické požární signalizace ve smyslu §10 odstavce (1) Vyhlášky č. 246 Ministerstva vnitra ze dne 29.června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o prevenci).  
Potvrzení je nedílnou součástí projektové dokumentace.

V Brně červenec 2013

Ing. Miroslav Kolář  
Ev.č. ČKAIT 1003466



Příloha č.2

# OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo 19 065

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků

činných ve výstavbě

podle zákona ČNR č.360/1992 Sb.

**Ing. Miroslav Kolář**

jméno a příjmení

611124/1477

rodné číslo

je

**autorizovaným inženýrem**

v oboru

**technika prostředí staveb, specializace elektrotechnická zařízení**
**technologická zařízení staveb**

V seznamu autorizovaných osob vedeném ČKAIT je veden pod číslem

1003466

a je oprávněn užívat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk

je uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni 5.5.2000



Ing. Václav Mach  
předseda ČKAIT