

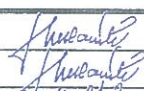
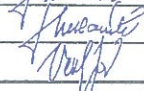


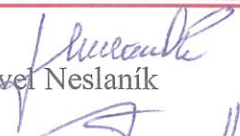



Revize				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis

Orientace		Generální projektant				Autorizační razítko			
		 <p>Arch.Design, s.r.o. KANCELÁŘ BRNO Sochorova 23, 616 00 Brno telefon +420 541 420 910 fax +420 541 420 913</p>							
±0,000		B.p.v.							
Architekt:		Vypracoval:	Ing. Pavel Neslaník		Projektant části PD				
HIP:	Ing. Ivan Hynek	Kreslil:	Ing. Pavel Neslaník		NV-PROPO, s.r.o. Starobělská 45 700 30 Ostrava - Zábřeh tel.+fax: 596 780 706 e-mail: nv-propo@nv-propo.cz NV-PRG-2-10547				
Zodp. projektant:	Ing. Jiří Veselý 	Kontroloval:	Ing. Jiří Veselý						
Investor:	Masarykova univerzita, Lerotínovo nám. 9, 601 77 Brno								
Místo stavby:	Moravské nám. 3	Obec:	Brno	Kraj:	Jihomoravský	Číslo paré:			
KINO SCALA - OBNOVENÍ PROVOZU						Formát:		6 x A4	
						Datum:		03/2013	
						Stupeň:		DZS	
						Číslo střediska:			
Část:	F.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ						Měřítka:	=	
Název dokumentu:						Technická zpráva			
Kód dokumentu:	Profese	Objekt	F.1.3.	DZS	Číslo	Revize			
	PBR	SO 01			001	00			

F.1.3 TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Stavba	: Kino SCALA - Obnovení provozu, Moravské nám. 3, Brno
Objednatel	: Arch.Design, s.r.o. Sochorova 23 616 00 Brno
Investor	: Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 9 601 77 Brno
Stupeň	: Dokumentace pro změnu stavby

Vypracoval	: Ing. Pavel Neslaník 
Technická kontrola	: Ing. Jiří Veselý 
Datum	: 03 / 2013

0101/13

1

NV-PRO-2-10557

pracoviště Ostrava:

Starobělská 45, 700 30 Ostrava - Zábřeh, tel. +fax: 596 780 706, mobil: +420 603 444 937

pracoviště Jistebník:

742 82 Jistebník 389, tel. +fax: 556 418 107, mobil: +420 603 444 943

e-mail:

stana.baranova@nv-propo.cz, renata.gutovska@nv-propo.cz, nikola.kasalova@nv-propo.cz

nv-propo@nv-propo.cz

pavel.neslanik@nv-propo.cz, jirka.vesely@nv-propo.cz, petra.vondrakova@nv-propo.cz

Bankovní spojení:

KB Ostrava - Hrabůvka, č. ú.: 77 34 69 02 17 / 0100, DIČ: CZ64617301

Technická zpráva - požárně bezpečnostní řešení

ÚVOD

Tato technická zpráva požárně bezpečnostního řešení hodnotí v rámci dokumentace pro změnu stavby z hlediska požární bezpečnosti stavbu „**Kino SCALA – Obnovení provozu, Moravské nám. 3, Brno**“. Kino se nachází v městské části Brno střed v Městské památkové rezervaci Brno, na pozemcích parc. č. 38/1, 38/2 a 41 v k.ú. Město Brno, v prostoru vymezeném Moravským náměstím, ulicí Běhounskou a ulicí Rašínovou, přičemž situování kina je takové, že východ z kina je do Jakubského náměstí.

Projekt řeší dílčí úpravy výhradně v prostoru stávajícího Kina Scala, ve kterém byl přerušen v 10/2011 provoz a nově by investor – Masarykova univerzita Brno, chtěl obnovit provoz kina, které by mělo sloužit pro veřejnost i jako přednáškový – promítací sál pro potřeby univerzity. Záměrem je realizovat v rámci 1. etapy pouze nejnutnější opravy a úpravy pro zajištění provozu na dobu 2 – 3 let, kdy je plánovaná 2. etapa úprav.

Toto požárně bezpečnostní řešení je zpracováno dle požadavku objednatele na 1. etapu.

Kino Scala je stávající objekt (dle stavebního popisu a zaměření) se dvěma podzemními podlažími – 2.PP na úrovni – 6,58 m, 1.PP na úrovni – 0,340 m. Nad prostorem kina jsou samostatně prostory Divadla Bolka Polívky, s podlažími 1.NP na úrovni + 3,66 m a 2.NP na úrovni + 7,52 m (prostory Divadla Bolka Polívky nejsou předmětem hodnocení).

Řešený objekt Kina Scala je objekt *se dvěma podzemními a dvěma nadzemními podlažími*, ve smyslu ČSN 73 0802 je požární výška podzemní části objektu $h_p = 12,0 \text{ m}$, *nadzemní část objektu má požární výšku $h_{pn} = 7,52 \text{ m}$* .

Původní dokumentace řešení Požární bezpečnosti této stavby, není dle sdělení investora k dispozici.

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

Pro požárně bezpečnostní řešení této akce byly použity :

- výkresové podklady z Ověřovací studie firmy INAD spol. s r.o., Postranní 2a, 616 00 Brno - část půdorysu podlaží dotčeného stavebními úpravami, datum 02/2012,
- pracovní podklady od projektanta stavby fy. Arch.Design s.r.o. Brno z 03/2013

Při požárně bezpečnostním řešení se vycházelo z požadavků a ustanovení následujících norem a předpisů :

- | | |
|---------------------|--|
| - ČSN 73 0802 | - Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. |
| - ČSN 73 0810 | - Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení. |
| - ČSN 73 0818 | - Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektu osobami. |
| - ČSN 73 0821 ed. 2 | - Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí. |
| - ČSN 73 0834+Z1 | - Požární bezpečnost staveb – Změny staveb. |
| - ČSN 73 0872 | - Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru VZT zařízením. |
| - ČSN 73 0873 | - Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou. |

- Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Roman Zoufal a kolektiv, 2009.

Dále byly respektovány následující zákonné předpisy z oboru požární bezpečnosti staveb a požární ochrany a obecně platné předpisy ve vztahu k podmínkám staveb :

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o požární ochraně);
- Vyhláška MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (dále jen Vyhláška o požární prevenci);
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon);
- Vyhláška MMR ČR č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na výstavbu;
- Vyhláška MV ČR č. 23/2008 Sb., a Vyhl. MV ČR č. 268/2011 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb a další normy a předpisy související.

STAVEBNÍ A DISPOZIČNÍ ŘEŠENÍ

Konstrukční provedení *Kina Scala zůstává stávající a v důsledku posuzovaných stavebních úprav se nemění*. Konstrukce zajišťující stabilitu objektu a požárně dělící konstrukce jsou výhradně z nehořlavých stavebních hmot.

Posuzovanými dílčími úpravami budou v rámci 1.etapy:

- stavebně budou vyspraveny omítky, opravy hran schodišť, opravy podhledů a dílčí stavební práce – vyčištění podlah, sedadel a koberců,
- na VZT je nutné provést opravy, vyčištění a prostou výměnu nefunkčních ventilátorů, nově bude instalováno chlazení do promítací kabiny,
- topení stávající teplovodní – bez úprav,
- elektroinstalace včetně osvětlení je funkční – v rámci úprav se provede nové kabelové napojení do promítací kabiny,
- elektro – slaboproudé rozvody – jsou funkční stávající pro ozvučení a kinotechniku,
- nově má být v promítací kabině instalován digitální projektor a rovněž má být instalováno nové (obnova systému) ozvučení kina a WiFi v prostoru kina.

Z hlediska použitých stávajících stavebních konstrukcí se jedná o stavbu s *nehořlavým konstrukčním systémem* ve smyslu čl. 7.2.8 ČSN 73 0802 (stěny ze zdiva, sloupy a stropy železobetonové).

POŽÁRNÍ RIZIKO A DĚLENÍ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Požární riziko kina, které není členěno do požárních úseků, se provedením dílčích, výše uvedených úprav a oprav *nemění*.

STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA

V rámci stavby dochází pouze k již dříve popisovaným drobným stavebním a technickým úpravám.

Posuzované stavební úpravy jsou posouzeny dle požadavků ČSN 73 0834, v návaznosti na ČSN 73 0802 a další související předpisy. Výše popsání úpravy jsou vyhodnoceny jako **změna stavby skupiny I dle čl. 3.3 a), b) ČSN 73 0834**.

V souladu s čl. 3.2 ČSN 73 0834 v důsledku navržených změn:

- a/ **nedochází** ke zvýšení požárního rizika - tj. součinu ($p_n \cdot a_n \cdot c$) o více než **15 kg/m²** - navrženými dílčími stavebními úpravami a instalací technického zařízení (digitální projektoru), nové WiFi a obnova ozvučení v kině, se požární riziko **nezvyšuje**,
- b/ **nedochází** ke **zvýšení** počtu unikajících osob z prostoru kina o více než 20 % stávajícího stavu - dle ČSN 73 0818 činilo původní obsazení 470 sedadel – realizací 1.etapy úprav **nedojde ke zvýšení počtu osob**,
- c/ **nedochází** ke zvýšení osob s omezenou schopností pohybu nebo osob neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob;
- d/ **nedochází** k záměně funkce objektu nebo měnění, upravované části objektu,
- e/ **nedochází** ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou ani k jiným podstatným stavebním změnám.

U posuzované 1.etapy úprav pro znovutevření kina prováděných jako změna stavby skupiny I se **nevyžadují** další opatření, pokud jsou splněny následující požadavky:

- 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;*
- do stávajících nosných stavebních konstrukcí zajišťujících stabilitu objektu Kina Scala a ohraničujících únikové cesty se v rámci stavby **nijak nezasahuje**;
- 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 (podhledu) není použito hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odpadávají nebo odkapávají;*
- nově se uvažuje pouze s použitím materiálů a hmot třídy reakce na oheň A1 a A2 – **vyhovují**;
- c) *šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není řešenou změnou zvětšena o více než 10 % původního rozměru;*
- v rámci stavby se **nezasahuje** do obvodových stěn - **vyhovuje**;
- d) *všechny případné nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a/ musí být utěsněny podle ČSN 73 0810;*
- viz níže - Technická zařízení;
- e) *nově instalované vzduchotechnické zařízení nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F a musí být řešeno v souladu s ČSN 73 0872;*
- viz níže - Technická zařízení;
- f) *všechny případné nově zřizované prostupy všemi stropy musí být utěsněny podle ČSN 73 0810;*
- viz níže - Technická zařízení;

- g) v měněné části objektu **nejdou** 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;
- únikové cesty **se nemění**;
- h) vytvoření nových požárních úseků - **se nepožaduje**;
- v rámci stavby nevzniknou prostory, které by musely tvořit samostatné požární úseky
- **vyhovuje**,
- i) v měněné části objektu **nejdou** změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah;
- prováděnými dílčími stavebními a technickými úpravami **nedochází** k zásahu do příjezdových komunikací, vnitřních odběrních míst (která **musí být v rámci stavby revidována**) ani do vnějších odběrních míst požární vody;
- pro prvotní hasební zásah musí být v rámci celého prostoru Kina instalovány plně funkční (**revidované**) přenosné hasicí přístroje, v původním rozsahu práškové a sněhové.

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

V objektu je instalováno původní – nouzové osvětlení, na kterém **musí být** v rámci stavby provedena pravidelná **revize**.

V rámci obnovy ozvučení kina, **musí být** instalováno zařízení, které zajistí **možnost ohlášení požáru – z promítací kabiny** – t.j. instalace zařízení s mikrofonom, zároveň při použití tohoto mikrofonu, **pro vyhlášení požárního poplachu** musí být zajištěno pro tento případ samočinné vypnutí komerčního ozvučení a **funkce** možnosti **manuálního vyhlášení poplachu** přes toto zařízení.

V objektu **nejdou instalována** jiná **požárně bezpečnostní zařízení**.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ

Větrání, chlazení

Větrání je zajištěno pomocí stávajícího VZT zařízení, které je navrženo v souladu s původními hygienickými předpisy a budou se na něm provádět minimální úpravy kvůli zprovoznění, podmínkou je použití **výhradně** kovového (**nehořlavého VZT potrubí**).

Pro provedení chlazení promítací kabiny bude použita autonomní chladicí (klimatizační) jednotka – sloužící **výhradně pro promítací kabinu**.

Prostupy a dotěsnění stavebních spár

Případné prostupy kabelů a spáry ve stycích stěn a stropů musí být zatěsněny trvale pružným požárně odolným tmelem schválený systém, např. HILTI, PROMAT, atp., s požární odolností EI s hodnotou požární odolnosti **max. EI 60DPI**. Zatěsnění stavebních spár musí provést pouze odborná pověřená a proškolená firma, dle certifikovaného a schváleného provedení.

Elektroinstalace

Pokud budou v rámci stavby nově prováděné elektroinstalační rozvody sloužící pro napojení požárně bezpečnostních zařízení v prostoru Kina Scala – musí být provedeny tak, aby byla zajištěna funkčnost těchto zařízení v podmínkách požáru – všechny nově vedené kabely pro napojení požárně bezpečnostních zařízení musí vyhovovat třídě reakce na oheň B2_{ca}, s1, d0, musí vykazovat funkční schopnost na požadovanou dobu a trasy kabelů musí vykazovat funkční integritu dle ČSN 73 0848, dle požadavku na dobu funkce jednotlivých požárně bezpečnostních zařízení, např. pro nouzové osvětlení PH-P60-R, pro ozvučení PH-P30-R.

Pro jednotlivou nově vedenou kabeláž vedoucí k dílčím elektro spotřebičům a svítidlům v posuzovaných prostorech platí, že musí být provedené jako chráněné dle čl. 12.9.2c) ČSN 873 0802.

ZÁVĚR

Řešená akce „Kino SCALA – Obnovení provozu, Moravské nám. 3, Brno“ v rámci dokumentace pro změnu stavby vyhoví všem v současné době platným normám a předpisům z oblasti požární ochrany i Vyhlášce MMR ČR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, za předpokladu, že budou respektovány všechny požadavky uváděné v této technické zprávě PBR.

