

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: P1.01

V S T U P N É Ú D A J E										V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv	
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2	
0.06	WC - imobilný	2.0	5.0	0.80	3.45	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.07	Upratovačka	7.0	15.0	0.80	1.85	2.40	0.00	0.00	A	22.0	0.83	1.338	1.00	24.5	
0.08	WC - ženy	2.0	5.0	0.80	13.07	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.09	Chodba - návštevníci	7.0	5.0	0.80	9.55	2.40	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.338	1.00	13.8	
0.10	Záz. prac. kaviarne	7.0	15.0	1.10	3.71	2.40	0.00	0.00	A	22.0	1.04	1.338	1.00	30.5	
0.11	Záz. prac. kaviarne	2.0	5.0	0.80	1.60	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.12	WC - muži	2.0	5.0	0.80	13.07	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.13	Sprchy	2.0	5.0	0.80	3.33	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.14	WC	2.0	5.0	0.80	1.75	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.15	Šatňa č. 2	7.0	50.0	1.00	11.85	2.40	0.00	0.00	A	57.0	0.99	1.338	1.00	75.3	
0.16	Chodba - účinkujúci	7.0	5.0	0.80	11.63	2.40	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.338	1.00	13.8	
0.17	WC	2.0	5.0	0.80	1.59	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.18	Sprchy	2.0	5.0	0.80	3.55	2.40	0.00	0.00	A	7.0	0.83	1.338	1.00	7.8	
0.19	Šatňa č. 1	7.0	50.0	1.00	11.87	2.40	0.00	0.00	A	57.0	0.99	1.338	1.00	75.3	
0.20	Sklad	7.0	60.0	0.90	11.04	2.40	0.00	0.00	A	67.0	0.90	1.338	1.00	80.7	

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 33.521 kg/m2

Súčiniteľ charakteru látok a = 0.935

Súčiniteľ stavebných podmienok b = 1.338

Súčiniteľ bezpečnostných podmienok c = 1.000

Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 102.910 m2

Priemerná výška požiarneho úseku hs = 2.400 m

Plocha otvorov požiarneho úseku So = 0.000 m2

Priemerná výška otvorov pož.úseku ho = 0.000 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU P1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 33.52 kg/m2

Súčiniteľ a PÚ: 0.93

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ

Požiarly úsek je v podzemných podlažiach

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĺžKA [m]	36.78	15.980
ŠÍRKA [m]	29.01	7.800

Informatívna medzná plocha: 1066.98 m²

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:

čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 4

Skutočný počet podlaží PÚ = 1

=====

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.01

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 33.52 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 0.93

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 6.00 m

Požiarne úsek je s 1. podzemným podlažím

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarne odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

=====

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
------	----------------------	------

1a)	Požiarne steny a stropy v podzemných podlažiach	45A
2a)	Požiarne uzávery otvorov v podzemných podlažiach	30A
3aa)	Obv.steny zaist.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
5a)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v podz. podlaž.	45A
10ab)	Ohran.konstr.šachiet (inštal., výťahových a pod.)	30B
10b)	Požiarne uzávery otvorov ohran. konštrukcií šachiet	15B
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v podz. podlažiach	45C1

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

POŽIARNY ÚSEK: P1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.93

Medzná dĺžka nechránenej ÚC bola zväčšená

podľa čl. 7.2.2.3 ca) STN 73 0802

Výsledná medzná dĺžka podzemnej nechr. ÚC je 48.0 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 35.0 m

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: P1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.93

Miesto posúdenia:

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch hore

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Viac ako jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 35
súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 2
súčiniteľ s: 1.5

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 72

Maximálny započítateľný počet únikových pruhov je 1.0
so započítateľným počtom osôb 27

Skutočný započítateľný počet únikových pruhov je 3.0

=====

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.01

=====

Plocha PÚ: 102.9 m² Výška objektu: 6.0 m
Počet podlaží PÚ: 1.0 Výšková poloha PÚ: 2.8 m
Počet osôb v PÚ: 37 Pôdorysná plocha/os: 2.8 m²/os

Súčiniteľ os je zväčšený o: 0.1 - osoby, ktoré nepoznajú prostredie

Osoby sú čiastočne schopné samostatného pohybu

Charakter následných škôd: nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ

Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 0.80

Súčiniteľ an PÚ: 0.94

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$

$$N = (1.2 * 0.94 + 1.2 * 1.0) * 0.80 = 1.86$$

EPS sa nemusí navrhnuť

=====

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.93

Podlažie: 1. PP

Pôdorysná plocha podlažia: 102.91 m²

Mc: 8.80 kg

Mcsk: 12.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: P1.02

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
Priestor	ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv
Číslo Názov	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2
0.04 Technická miestnosť	7.0	15.0	1.10	21.00	2.40	0.00	0.00	A	22.0	1.04	1.495	1.00	34.1
0.25 Prečerpávací stanica	5.0	15.0	0.80	7.48	2.40	0.00	0.00	A	20.0	0.83	1.495	1.00	24.7
0.05 Tech. schodisko	7.0	5.0	0.80	2.17	2.40	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.495	1.00	15.4

Priemerné hodnoty za celý požiarový úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	30.461 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.980
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.495
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	30.650 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.400 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	0.000 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	0.000 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU P1.02

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ:	30.46 kg/m2
Súčiniteľ a PÚ:	0.98

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ
Požiarový úsek je v podzemných podlažiach

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
Dĺžka [m]	34.87	8.700
Šírka [m]	28.06	8.100

Informatívna medzná plocha: 978.50 m2

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:

čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 4

Skutočný počet podlaží PÚ = 1

=====

Objekt: Kino Palace Nitra	PÚ: P1.02
---------------------------	-----------

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 30.46 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 0.98

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 6.00 m

Požiarne úsek je s 1. podzemným podlažím

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarne odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1a)	Požiarne steny a stropy v podzemných podlažiach	45A
2a)	Požiarne uzávery otvorov v podzemných podlažiach	30A
3aa)	Obv.steny zaist'.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
5a)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist'.stab.obj. v podz. podlaž.	45A
7	Nos.konstr.vnútri PÚ nezaistujúce stabilitu objektu	15
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v podz. podlažiach	45C1
	Požiarne klapky a chránené potrubia VZT	15A

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

Vyhodnotenie možnosti použitia jedinej nechránenej únikovej cesty z požiarneho úseku podľa tab. 15 v STN 73 0802:

PÚ: P1.02 Súčiniteľ a = 0.98

Počet miestností PÚ: 3

V PÚ sa nenachádza priestor so súčiniteľom a > 1.1

Podlažie: podzemné

Maximálny možný počet unikajúcich osôb je 30

Medzná dĺžka jedinej nechránenej únikovej cesty bola zväčšená podľa čl. 7.2.2.3 d) STN 73 0802.

Výsledná medzná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 31.5 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 24.5 m

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: P1.02

Súčiniteľ a PÚ: 0.98

Miesto posúdenia: z m.č. 0.02 do vonkajšieho prostredia

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch hore

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 4
súčiniteľ s: 1.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 37

Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0

Skutočný počet únikových pruhov je 1.0

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: P1.02

=====

Plocha PÚ:	30.7 m ²	Výška objektu:	6.0 m
Počet podlaží PÚ:	1.0	Výšková poloha PÚ:	2.8 m
Počet osôb v PÚ:	4	Pôdorysná plocha/os:	7.6 m ² /os

Osoby sú schopné samostatného pohybu

Charakter následných škôd: nahraditeľné do 10 % obsahu PÚ

Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 1.20

Súčiniteľ an PÚ: 1.02

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$

$$N = (1.2 * 1.02 + 0.9 * 0.7) * 1.20 = 2.22$$

EPS sa nemusí navrhnuť

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: P1.02

Pôdorysná plocha PÚ: 30.65 m² Súčiniteľ a PÚ: 0.98

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: P1.03

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
P r i e s t o r		ps	pn	an	S	hs	So	h o c e l .	p	a	b	c	p v
Číslo	N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m p o d l .	kg/m2				kg/m2
0.21	Serverovňa	7.0	30.0	1.00	11.02	2.40	0.00	0.00 A	37.0	0.98	1.282	1.00	46.5

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	46.545 kg/m2
Súčiniteľ charakteru látok	a =	0.981
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.282
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	11.020 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.400 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	0.000 m2
Priemerná výška otvorov pož.úseku	ho =	0.000 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU P1.03

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ:	46.55 kg/m2
Súčiniteľ a PÚ:	0.98

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ
 Požiarly úsek je v podzemných podlažiach

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĹŽKA [m]	34.80	3.600
ŠÍRKA [m]	28.03	3.000

Informatívna medzná plocha: 975.45 m2

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:
 čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 3
 Skutočný počet podlaží PÚ = 1

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.03

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 46.55 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 0.98
Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 6.00 m
Požiarny úsek je s 1. podzemným podlažím

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1a)	Požiarne steny a stropy v podzemných podlažiach	45A
2a)	Požiarne uzávery otvorov v podzemných podlažiach	30A
3aa)	Obv.steny zaist'.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
5a)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist'.stab.obj. v podz. podlaž.	45A
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v podz. podlažiach	45C1

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.03

Plocha PÚ: 11.0 m² Výška objektu: 6.0 m
Počet podlaží PÚ: 1.0 Výšková poloha PÚ: 2.8 m
Počet osôb v PÚ: 3 Pôdorysná plocha/os: 3.6 m²/os

Osoby sú schopné samostatného pohybu

Charakter následných škôd: nahraditeľné do 10 % obsahu PÚ

Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 1.00

Súčiniteľ an PÚ: 0.98

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$

$$N = (1.2 * 0.98 + 0.9 * 0.7) * 1.00 = 1.81$$

EPS sa nemusí navrhnuť

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.03

Pôdorysná plocha PÚ: 11.02 m² Súčiniteľ a PÚ: 0.98
Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Snehový
Min. povolená hm. HP: 10.0 kg Skut. hm. HP: 10.0 kg

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: P1.04

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E				
P r i e s t o r	ps	pn	an	S	hs	So	h o c e l.	p	a	b	c	p v
Číslo N á z o v	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m p o d l.	kg/m2				kg/m2
0.03 Strojovňa výtahu	2.0	15.0	0.90	10.32	2.40	0.00	0.00 A	17.0	0.90	1.261	1.00	19.3

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 19.291 kg/m²

Súčiniteľ charakteru látok a = 0.900

Súčiniteľ stavebných podmienok b = 1.261

Súčiniteľ bezpečnostných podmienok c = 1.000

Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 10.320 m²

Priemerná výška požiarneho úseku hs = 2.400 m

Plocha otvorov požiarneho úseku So = 0.000 m²

Priemerná výška otvorov pož.úseku ho = 0.000 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU P1.04

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 19.29 kg/m²
Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ
Požiarly úsek je v podzemných podlažiach

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĹŽKA [m]	47.81	3.700
ŠÍRKA [m]	37.19	2.700

Informatívna medzná plocha: 1778.03 m²

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:

čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:

čl. 5.3.4 bb) zväčšené súčiniteľom 1.25

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 6

Skutočný počet podlaží PÚ = 1

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.04

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 19.29 kg/m2 Súčiniteľ a PÚ: 0.90
Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 6.00 m
Požiarny úsek je s 1. podzemným podlažím

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1a)	Požiarne steny a stropy v podzemných podlažiach	45A
2a)	Požiarne uzávery otvorov v podzemných podlažiach	30A
3aa)	Obv.steny zaist' stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
5a)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist' stab.obj. v podz. podlaž.	45A
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v podz. podlažiach	45C1
	Požiarne klapky a chránené potrubia VZT	15A

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: P1.04

Pôdorysná plocha PÚ: 10.32 m2 Súčiniteľ a PÚ: 0.90
Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový
Min. povolená hm. HP: 4.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: N1.01

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
Priestor	ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	p _v
Číslo Názov	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2
1.01 Hlavná sála	10.0	15.0	1.20	267.58	5.80	3.84	0.80	A	25.0	1.08	1.600	1.00	43.2
0.22 Chodba	7.0	5.0	0.80	4.21	2.40	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.600	1.00	16.5
0.23 Zdvížná plošina	7.0	15.0	0.80	3.00	2.40	0.00	0.00	A	22.0	0.83	1.600	1.00	29.3
0.24 Schodisko	5.0	5.0	0.80	3.15	2.40	0.00	0.00	A	10.0	0.85	1.600	1.00	13.6

Priemerné hodnoty za celý požiarny úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 42.321 kg/m2

Súčiniteľ charakteru látok	a =	1.075
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.600
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c =	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	277.940 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	h _s =	5.673 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S _o =	3.840 m ²
Priemerná výška otvorov pož.úseku	h _o =	0.800 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU N1.01

=====

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 42.32 kg/m²
Súčiniteľ a PÚ: 1.07

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ
PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami
Výšková poloha požiarneho úseku h_p: 0.00 m

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
Dĺžka [m]	56.88	21.700
Šírka [m]	37.00	12.300

Informatívna medzná plocha: 2104.84 m²

Medzný počet podlaží PÚ z₁ = 3
Skutočný počet podlaží PÚ = 1

=====

Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: N1.01

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 42.32 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 1.07
Typ stavebných konštrukcií: nehorlavé Výška objektu: 3.50 m
Požiarne úseky sú iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarne odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

=====

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK

1b)	Požiarne steny a stropy v nadzemných podlažiach	30+
2b)	Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	15C2
3aa)	Obv.steny zaist.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
4	Nosné konštrukcie striech	15
5b)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v nadz. podlaž.	30
7	Nos.konstr.vnútri PÚ nezaistujúce stabilitu objektu	15
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--

9	Konštrukcie schodísk v PÚ (okrem chránených ÚC)	15C2
10ab)	Ohran.konstr.šachiet (inštal., výťahových a pod.)	30B
10b)	Požiarné uzávery otvorov ohran. konštrukcií šachiet	15B
11	Plášť strechy	--
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v nadz. podlažiach	30C1
	Požiarné klapky a chránené potrubia VZT	15A

=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

POŽIARNY ÚSEK: N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 1.07
Medzná dĺžka nechránenej ÚC bola zväčšená
podľa čl. 7.2.2.3 ca) STN 73 0802
Výsledná medzná dĺžka nadzemnej nechr. ÚC je 43.5 m
Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 23.5 m
=====

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta
Požiarny úsek: N1.01
Súčiniteľ a PÚ: 1.07
Miesto posúdenia: m.č. 1.01
Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine
Spôsob evakuácie osôb: Súčasný
Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Viac ako jedna
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 255
súčiniteľ s: 1.0
Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 13
súčiniteľ s: 1.5
Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 86

Maximálny započítateľný počet únikových pruhov je 2.0
so započítateľným počtom osôb 192
Skutočný započítateľný počet únikových pruhov je 6.0
=====

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: N1.01
=====

Plocha PÚ:	277.9 m ²	Výška objektu:	3.5 m
Počet podlaží PÚ:	1.0	Výšková poloha PÚ:	0.0 m
Počet osôb v PÚ:	268	Pôdorysná plocha/os:	1.0 m ² /os

Súčiniteľ os je zväčšený o: 0.1 - osoby, ktoré nepoznajú prostredie
 Osoby sú schopné samostatného pohybu
 Charakter následných škôd: nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ
 Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 0.90
 Súčiniteľ an PÚ: 1.19

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$

$$N = (1.4 * 1.19 + 2.1 * 1.0) * 0.90 = 3.39$$

Doporučuje sa v PÚ navrhnuť EPS

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1
 Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: N1.01
 Súčiniteľ a PÚ: 1.07

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 277.94 m²
 Mc: 15.60 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00
Snehový	5.0	2	6.00

Akcia: Zmena v užívaní časti stavby
OBJEKT: Kino Palace Nitra
POŽIARNY ÚSEK: N1.02/N2

V S T U P N É Ú D A J E								V Ý S T U P N É Ú D A J E					
Priestor	ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv
Číslo Názov	kg/m ²	kg/m ²		m ²	m	m ²	m podl.		kg/m ²				kg/m ²
0.01 Schodisko/výťah	7.0	15.0	0.80	12.52	2.40	0.00	0.00	A	22.0	0.83	1.174	1.00	21.5
0.02 Chodba/šatňa	7.0	20.0	1.10	17.52	2.40	0.00	0.00	A	27.0	1.05	1.174	1.00	33.2
1.02 Vstupný priestor	10.0	15.0	0.80	39.25	3.00	2.66	1.90	A	25.0	0.84	1.174	1.00	24.7
1.03 Vstup	7.0	5.0	0.80	5.33	3.00	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.174	1.00	12.1
1.04 Bar	10.0	20.0	0.90	13.43	3.00	4.16	1.60	A	30.0	0.90	1.174	1.00	31.7
1.05 Kaviareň	10.0	20.0	0.90	45.18	3.00	0.00	0.00	A	30.0	0.90	1.174	1.00	31.7
1.06 Sklad	7.0	75.0	1.05	2.60	3.00	0.00	0.00	A	82.0	1.04	1.174	1.00	99.9
1.07 Schodisko a výťah	5.0	15.0	0.80	12.42	3.00	0.00	0.00	A	20.0	0.83	1.174	1.00	19.4
1.08 Vstup na 2.NP	10.0	5.0	0.80	4.13	3.00	2.66	1.90	A	15.0	0.87	1.174	1.00	15.3

1.09	Vstup do 1.PP	7.0	5.0	0.80	2.28	3.00	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.174	1.00	12.1
2.01	Kaviareň/ Workshop	10.0	20.0	0.90	25.19	2.70	0.96	0.80	A	30.0	0.90	1.174	1.00	31.7
2.03	Zvukár/ svetlár	10.0	40.0	1.00	9.10	2.70	0.00	0.00	A	50.0	0.98	1.174	1.00	57.5
2.04	Schodisko a výťah	5.0	15.0	0.80	12.17	2.70	0.00	0.00	A	20.0	0.83	1.174	1.00	19.4
2.05	Sklad	7.0	60.0	0.90	3.39	2.70	0.00	0.00	A	67.0	0.90	1.174	1.00	70.8
2.06	Chodba	7.0	5.0	0.80	11.19	2.70	0.00	0.00	A	12.0	0.86	1.174	1.00	12.1
2.07	Kaviareň/ Workshop	10.0	20.0	0.90	12.94	2.70	0.96	0.80	A	30.0	0.90	1.174	1.00	31.7

Priemerné hodnoty za celý požiarne úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 29.198 kg/m²

Súčiniteľ charakteru látok a = 0.902

Súčiniteľ stavebných podmienok b = 1.174

Súčiniteľ bezpečnostných podmienok c = 1.000

Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 228.640 m²

Priemerná výška požiarneho úseku hs = 2.824 m

Plocha otvorov požiarneho úseku So = 11.400 m²

Priemerná výška otvorov pož.úseku ho = 1.605 m

OBJEKT: Kino Palace Nitra

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU N1.02/N2

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 29.20 kg/m²

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ

PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami

Výšková poloha požiarneho úseku hp: 3.50 m

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
Dĺžka [m]	59.40	16.500
Šírka [m]	37.35	15.500

Informatívna medzná plocha: 2218.51 m²

Medzné rozmery boli podľa STN 73 0802:

čl. 5.3.4 1. odst. zmenšené súčiniteľom 0.85

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 4

Skutočný počet podlaží PÚ = 3

Objekt: Kino Palace Nitra

PÚ: N1.02/N2

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 29.20 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé Výška objektu: 3.50 m

Požiarny úsek je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: II

Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií		
Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1b)	Požiarné steny a stropy v nadzemných podlažiach	30+
1c)	Požiarné steny a stropy v posl. nadzem. podlaží	15+
2b)	Požiarné uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	15C2
2c)	Požiarné uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	15C2
3aa)	Obv.steny zaist.stab.obj. v podz. a nadz. podlažiach	30+
3ab)	Obv.steny zaist.stab.obj. v posl. nadzemnom podlaží	15+
3b)	Obvodové steny nezaistujúce stabilitu objektu	15+
4	Nosné konštrukcie striech	15
5b)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v nadz. podlaž.	30
5c)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v posl.nadz.pod	15
7	Nos.konstr.vnútri PÚ nezaistujúce stabilitu objektu	15
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
9	Konštrukcie schodísk v PÚ (okrem chránených ÚC)	15C2
10ab)	Ohran.konstr.šachiet (inštal., výťahových a pod.)	30B
10b)	Požiarné uzávery otvorov ohran. konštrukcií šachiet	15B
11	Plášť strechy	--
	Povrchová úprava podhládov	C2
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3
	Prestupy rozvodov a inštalácií v nadz. podlažiach	30C1
	Prestupy rozvodov a inštalácií v posl. nadz. podlaží	15C1
	Požiarné klapky a chránené potrubia VZT	15A

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

POŽIARNY ÚSEK: N1.02/N2

Súčiniteľ a PÚ: 1.02

Výsledná medzná dĺžka nadzemnej nechr. ÚC je 45.0 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je 12.0 m

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE OBJEKT Kino Palace Nitra

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: N1.02/N2

Súčiniteľ a PÚ: 0.902

Miesto posúdenia: m.č. 1.05 na voľné priestranstvo

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarň úsek: N1.02/N2

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Miesto posúdenia: m.č.2.01

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch dolu

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 31

súčiniteľ s: 1.0

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 50

Minimálny možný počet únikových pruhov je 1.0

Skutočný počet únikových pruhov je 1.5

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875
Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: N1.02/N2

=====

Plocha PÚ:	228.6 m2	Výška objektu:	3.5 m
Počet podlaží PÚ:	3.0	Výšková poloha PÚ:	3.5 m
Počet osôb v PÚ:	31	Pôdorysná plocha/os:	7.4 m2/os

Súčiniteľ os je zväčšený o: 0.1 - osoby, ktoré nepoznajú prostredie
Osoby sú schopné samostatného pohybu
Charakter následných škôd: nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ
Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 0.75
Súčiniteľ an PÚ: 0.90

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$
$$N = (1.4 * 0.90 + 1.0 * 1.0) * 0.75 = 1.70$$

EPS sa nemusí navrhnuť

=====

Návrh hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1
Objekt: Kino Palace Nitra PÚ: N1.02/N2
Súčiniteľ a PÚ: 0.90
Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 228.64 m2
Mc: 12.90 kg Mcsk: 15.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00
Snehový	5.0	1	3.00

Stena d1 podľa STN 73 0802

pv [kg/m2], resp. taue [min]:	38.4
% požiarne otvorených plôch:	41.3
Celková plocha obvodovej steny [m2]:	81.28
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m2]:	33.56
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	25.40
Výška požiarneho úseku [m]:	3.20

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.2 m *****

Stena d2 podľa STN 73 0802

pv [kg/m2], resp. taue [min]:	38.4
% požiarne otvorených plôch:	100.0
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	1.40
Výška požiarneho úseku [m]:	1.90

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.9 m *****

Stena d3 podľa STN 73 0802

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	42.3
% požiarne otvorených plôch:	82.5
Celková plocha obvodovej steny [m ²]:	3.60
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m ²]:	2.97
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	3.00
Výška požiarneho úseku [m]:	1.20

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.9 m *****

Stena d4 podľa STN 73 0802

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	42.3
% požiarne otvorených plôch:	9.6
Celková plocha obvodovej steny [m ²]:	38.08
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m ²]:	3.64
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	13.60
Výška požiarneho úseku [m]:	2.80

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.0 m *****

Stena d5 podľa STN 73 0802

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	38.4
% požiarne otvorených plôch:	29.8
Celková plocha obvodovej steny [m ²]:	7.56
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m ²]:	2.25
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	2.70
Výška požiarneho úseku [m]:	2.80

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Stena d6 podľa STN 73 0802

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	38.4
% požiarne otvorených plôch:	100.0
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	1.50
Výška požiarneho úseku [m]:	1.90

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.0 m *****

Stena d7 podľa STN 73 0802

pv [kg/m ²], resp. taue [min]:	42.3
% požiarne otvorených plôch:	20.3
Celková plocha obvodovej steny [m ²]:	8.00
Veľkosť požiarne otvorených plôch [m ²]:	1.62
Dĺžka požiarneho úseku [m]:	4.00
Výška požiarneho úseku [m]:	2.00

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.5 m *****

Stena d8 podľa STN 73 0802

pv [kg/m²], resp. taue [min]: 50.4
% požiarne otvorených plôch: 100.0
Dĺžka požiarneho úseku [m]: 0.60
Výška požiarneho úseku [m]: 0.60

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.8 m *****

Stena d9 podľa STN 73 0802

pv [kg/m²], resp. taue [min]: 50.4
% požiarne otvorených plôch: 100.0
Dĺžka požiarneho úseku [m]: 0.50
Výška požiarneho úseku [m]: 0.50

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.6 m *****