

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:43:30
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : P1.01
 Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
 Konštrukčný celok je nehorľavý

P r i e s t o r		pn	an	ps	as	hs	S	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
00.09	sklad	75.0	1.00	0.0	0.90	2.91	8.05	áno
00.11	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	2.97	6.89	áno
00.12	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	2.96	17.02	áno
00.13	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	2.98	10.11	áno
00.14	kryt CO, WC	5.0	0.80	2.0	0.90	2.96	1.57	áno
00.15	kryt CO, WC	5.0	0.80	2.0	0.90	2.96	1.76	áno
00.16	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	2.96	5.89	áno
00.17	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.97	6.43	áno
00.18	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.97	5.89	áno
00.19	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.95	23.39	áno
00.20	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.97	16.89	áno
00.21	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.97	7.24	áno
00.22	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	2.94	25.10	áno
00.23	kryt CO, veliteľ	40.0	1.00	2.0	0.90	2.94	23.18	áno

P r i e s t o r		Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo	Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
0.00						

P r i e s t o r		pn	an	ps	as	p	a	b	pv
Číslo	Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²
00.09	sklad	75.0	1.00	0.0	0.90	75.0	1.00	1.126	84.46
00.11	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.126	6.53
00.12	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	77.0	1.00	1.126	86.49
00.13	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.126	6.53
00.14	kryt CO, WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.126	6.53
00.15	kryt CO, WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.126	6.53
00.16	kryt CO, voda	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.126	6.53
00.17	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.18	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.19	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.20	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.21	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.22	kryt CO	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07
00.23	kryt CO, veliteľ	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	1.126	47.07

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom
 - pomocná hodnota $n = 0.005$
 - súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.00968 \text{ m}^{1/2}$
 - prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 23.39 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zataženie $p_v = 46.50 \text{ kg/m}^2$
 Priemerné požiarne zataženie $p = 41.65 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok $a = 0.99$
 Súčiniteľ stavebných podmienok $b = 1.126$
 Pôdorysná plocha požiarneho úseku $S = 159.41 \text{ m}^2$
 Priemerná výška požiarneho úseku $h_s = 2.95 \text{ m}$
 Plocha otvorov požiarneho úseku $S_o = 0.00 \text{ m}^2$

Priemerná výška otvorov požiarneho úseku ho = 0.00 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:47:26
Stavba : SND
Požiarne úsek : P1.01

Pôdorysná plocha PÚ S = 159.41 m²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ pv = 46.50 kg/m²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 0.99
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 0
Počet podzemných podlaží PÚ npp = 1
Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarne výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 4 (STN 92 0201-1)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:48:04
Stavba : SND
Požiarne úsek : P1.01

Výpočtové požiarne zataženie pv = 46.50
Súčiniteľ horľavých látok a = 0.99
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarne úsek je v 1. podzemnom podlaží
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarne výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: III podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNO M ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:59:54
Stavba : SND

Miesto posúdenia: 1.PP
Druh únikovej cesty: Nechránená
Súčiniteľ a PÚ = 0.99
Smer úniku: Po rovine
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 35 s = 1.0
Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
Spôsob evakuácie osôb je súčasný
Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 120
Dĺžka únikovej cesty lu = 18.5 m
Počet únikových pruhov u = 1.0
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
Skutočný čas evakuácie tu = 1.84 min
Dovolený čas evakuácie tud = 2.03 min
KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Dovolená dĺžka ÚC lud = 24.2 m
KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.87
Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:48:19
Stavba : SND
Požiarne úsek : P1.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 159.41 m²
Priemerné požiarne zataženie 41.65 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m³

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby

podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 21:48:35

Stavba : SND

Požiarny úsek : P1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.99

Podlažie: 1. PP

Pôdorysná plocha podlažia: 159.41 m²

Mc: 11.30 kg Mcsk: 12.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový 6.0 2 12.00

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 21:48:55

Stavba : SND

Požiarny úsek : P1.02

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor pn an ps as hs S Požiarne
Číslo Názov kg/m² kg/m² m² podlažie

00.07 rozvodňa 25.0 0.80 0.0 0.90 3.09 13.60 áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Šírka Výška Plocha Počet Celková
Číslo Názov m m m² otvorov plocha

0.00

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor pn an ps as p a b pv
Číslo Názov kg/m² kg/m² kg/m² kg/m²

00.07 rozvodňa 25.0 0.80 0.0 0.90 25.0 0.80 0.878 17.57

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota n = 0.005
- súčiniteľ geometrie otvorov k = 0.00772 m^{1/2}
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ Sm = 13.60 m²

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zataženie pv = 17.57 kg/m²
Priemerné požiarne zataženie p = 25.00 kg.m²
Súčiniteľ horľavých látok a = 0.80
Súčiniteľ stavebných podmienok b = 0.878
Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 13.60 m²
Priemerná výška požiarneho úseku hs = 3.09 m

Plocha otvorov požiarneho úseku So = 0.00 m²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku ho = 0.00 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:49:04
Stavba : SND
Požiarneho úseku : P1.02

Pôdorysná plocha PÚ S = 13.60 m²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ pv = 17.57 kg/m²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 0.80
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 0
Počet podzemných podlaží PÚ npp = 1
Požiarneho úseku je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarneho výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:49:16
Stavba : SND
Požiarneho úseku : P1.02

Výpočtové požiarne zataženie pv = 17.57
Súčiniteľ horľavých látok a = 0.80
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarneho úseku je v 1. podzemnom podlaží
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarneho výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:49:25
Stavba : SND
Požiarneho úseku : P1.02

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 13.60 m²
Priemerné požiarne zataženie 25.00 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
iba pre hydraulické výpočty
Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
pre potrebu riešenia PBS
Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:49:51
Stavba : SND
Požiarneho úseku : P1.02

Súčiniteľ a PÚ: 0.80
Pôdorysná plocha PÚ: 13.60 m²
Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks CO₂
Min. povolená hm. HP: 5.0 kg Skut. hm. HP: 5.0 kg

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA
=====

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : P1.03

Dátum: 06.06.2023 21:50:17

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konstrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N É Ú D A J E								
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie	
00.03	bez určenia	5.0	0.80	2.0	0.90	2.86	28.12	áno
00.04	bez určenia	5.0	0.80	2.0	0.90	4.66	51.91	áno
00.05	šatňa/denná miestnosť	15.0	1.10	2.0	0.90	3.07	22.94	áno
00.06	sklad KV	75.0	1.00	2.0	0.90	3.07	13.64	áno
00.08	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	3.07	7.17	áno
00.24	chodba so schodiskom	5.0	0.80	2.0	0.90	3.09	50.86	áno
00.25	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	3.04	14.32	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H					
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
0.00					

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
00.03	bez určenia	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.196	6.94
00.04	bez určenia	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.196	6.94
00.05	šatňa/denná miestnosť	15.0	1.10	2.0	0.90	17.0	1.08	1.196	21.89
00.06	sklad KV	75.0	1.00	2.0	0.90	77.0	1.00	1.196	91.85
00.08	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	77.0	1.00	1.196	91.85
00.24	chodba so schodiskom	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.196	6.94
00.25	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.196	6.94

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.01115 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 51.91 \text{ m}^2$

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarňý úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v = 18.10 \text{ kg/m}^2$
Priemerné požiarne zataženie	$p = 15.92 \text{ kg/m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok	$a = 0.95$
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b = 1.196$
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S = 188.96 \text{ m}^2$
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s = 3.48 \text{ m}$
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o = 0.00 \text{ m}^2$
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o = 0.00 \text{ m}$

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : P1.03

Dátum: 06.06.2023 21:50:27

Pôdorysná plocha PÚ	$S = 188.96 \text{ m}^2$
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	$p_v = 18.10 \text{ kg/m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	$a = 0.95$
Počet nadzemných podlaží stavby	$n_{pn} = 3$
Počet podzemných podlaží stavby	$n_{pp} = 1$
Počet nadzemných podlaží PÚ	$n_{pn} = 0$
Počet podzemných podlaží PÚ	$n_{pp} = 1$

Požiarňý úsek je v Nadzemných podlažiach

Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška stavby: $h_p = 6.60 \text{ m}$
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:50:36
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.03

Výpočtové požiarne zataženie $p_v = 18.10$
Súčiniteľ horľavých látok $a = 0.95$
Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
Požiarny úsek je v 1. podzemnom podlaží
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z. Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 16:05:18
Stavba : SND

Miesto posúdenia: 1.PP

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.95

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: $15 \quad s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb $E \cdot s = 120$

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 34.0 \text{ m}$

Počet únikových pruhov $u = 1.0$

Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30 \text{ m/min}$

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40 \text{ os/min}$

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.51 \text{ min}$

Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.15 \text{ min}$

KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 53.3 \text{ m}$

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 0.37$

Normový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 1.0$

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:50:43
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.03

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 188.96 m^2
Priemerné požiarne zataženie 15.92 kg/m^2
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m^2
... na ploche 0.00 m^2

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q ($v=0.8 \text{ m/s}$) je $6.0 \text{ l/s} = 360 \text{ l/min}$

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q ($v=1.5 \text{ m/s}$) je $12.0 \text{ l/s} = 720 \text{ l/min}$

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m^3

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby

podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:51:05
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.03

Súčiniteľ a PÚ: 0.95
=====

Podlažie: 1. PP
Pôdorysná plocha podlažia: 188.96 m²
Mc: 12.10 kg Mcsk: 15.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00
CO2	5.0	1	3.00

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:52:32
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.04
Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N É Ú D A J E							
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarné
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
00.02	výmenníková stanica	10.0	0.90	0.0	0.90	2.86	103.43 áno

Ú D A J E O O T V O R O C H					
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
0.00					

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
00.02	výmenníková stanica	10.0	0.90	0.0	0.90	10.0	0.90	1.777	15.99

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom
- pomocná hodnota $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.01502 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 103.43 \text{ m}^2$
Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	15.99 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	10.00 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.90
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.777
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	103.43 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.86 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	0.00 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	0.00 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV
=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:52:39
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.04

Pôdorysná plocha PÚ	S =	103.43 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	15.99 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	0.90
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	0

Počet podzemných podlaží PÚ npp = 1
Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:52:48
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.04

Výpočtové požiarne zataženie pv = 15.99
Súčiniteľ horľavých látok a = 0.90
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarny úsek je v 1. podzemnom podlaží
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:52:55
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.04

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 103.43 m²
Priemerné požiarne zataženie 10.00 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
iba pre hydraulické výpočty
Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
pre potrebu riešenia PBS
Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 21:53:11
Stavba : SND
Požiarny úsek : P1.04

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Podlažie: 1. PP
Pôdorysná plocha podlažia: 103.43 m²
Mc: 8.70 kg Mcsk: 12.00 kg

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

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:36:08
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.01/N2
Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
Konštrukčný celok je nehorlavý

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarné	
Číslo Názov	kg/m2		kg/m2			m2	podlažie	
01.05	ošetrovňa	20.0	0.90	5.0	0.90	2.84	7.85	áno
01.06	kancelária	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	16.37	áno
01.07	zasadačka	20.0	0.80	5.0	0.90	2.83	24.98	áno
01.08	stol. dielňa	75.0	1.20	5.0	0.90	2.83	52.31	áno
01.09	stol dielňa sklad	105.0	0.70	5.0	0.90	2.84	8.05	áno
01.10	stol dielňa kancelár	40.0	1.00	5.0	0.90	2.85	17.15	áno
01.11	stol dielňa sklad	105.0	0.70	5.0	0.90	2.85	52.73	áno
01.12	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	3.01	22.85	áno
01.13	chodba stol dielne	5.0	0.80	2.0	0.90	3.01	37.83	áno
01.32	rozmnožovňa	75.0	1.20	2.0	0.90	3.07	2.74	áno
01.33	čalunická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	7.80	278.65	áno
01.34	sklad	90.0	0.70	2.0	0.90	3.20	16.37	áno
01.35	serverovňa	30.0	1.00	2.0	0.90	3.08	5.07	áno
01.37	stolárska dielňa	75.0	1.20	19.2	0.90	4.60	478.47	áno
01.38	stolárska strojovňa	75.0	1.20	5.0	0.90	4.41	234.85	áno
01.39	cyklón odpad z dieln	105.0	0.70	5.0	0.90	2.20	7.18	áno
01.40	stol dielňa sklad	105.0	0.70	2.0	0.90	4.58	21.75	áno
01.41	brúsiareň	30.0	0.80	5.0	0.90	2.16	21.58	áno
01.42	sklad zámočníci	60.0	0.80	5.0	0.90	4.59	21.83	áno
02.02	dielňa obuvníci	50.0	1.10	2.0	0.90	3.09	5.47	áno
02.25	sklad	90.0	0.70	4.3	0.90	2.66	73.02	áno
02.27	sklad balkón	60.0	1.00	2.0	0.90	4.37	163.14	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková	
Číslo Názov	m	m	m2	otvorov	plocha	
01.05	ošetrovňa	1.26	1.94	2.44	1	2.44
01.06	kancelária	1.26	1.93	2.43	2	4.86
01.07	zasadačka	2.26	1.94	4.38	3	13.14
01.08	stol. dielňa	1.26	1.94	2.44	6	14.64
01.09	stol dielňa sklad	1.26	1.93	2.43	1	2.43
01.10	stol dielňa kancelár	1.26	1.94	2.44	2	4.88
01.11	stol dielňa sklad	1.26	1.94	2.44	4	9.76
01.12	chodba	1.15	2.03	2.33	1	2.33
01.33	čalunická dielňa	13.18	2.00	26.36	3	79.08
01.37	stolárska dielňa	21.92	2.00	43.84	3	131.52
01.38	stolárska strojovňa	1.26	3.04	3.83	10	38.30
01.39	cyklón odpad z dieln	1.28	2.72	3.48	1	3.48
01.39	cyklón odpad z dieln	1.26	1.29	1.63	1	1.63
01.40	stol dielňa sklad	1.20	1.98	2.38	2	4.76
01.41	brúsiareň	1.75	0.59	1.03	1	1.03
01.42	sklad zámočníci	0.99	2.14	2.12	1	2.12
01.42	sklad zámočníci	1.44	1.11	1.60	1	1.60

318.00

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2	
01.05	ošetrovňa	20.0	0.90	5.0	0.90	25.0	0.90	0.793	17.84
01.06	kancelária	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.793	35.28
01.07	zasadačka	20.0	0.80	5.0	0.90	25.0	0.82	0.793	16.25
01.08	stol. dielňa	75.0	1.20	5.0	0.90	80.0	1.18	0.793	74.93
01.09	stol dielňa sklad	105.0	0.70	5.0	0.90	110.0	0.71	0.793	61.84
01.10	stol dielňa kancelár	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.793	35.28
01.11	stol dielňa sklad	105.0	0.70	5.0	0.90	110.0	0.71	0.793	61.84
01.12	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.793	4.60
01.13	chodba stol dielne	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.793	4.60
01.32	rozmnožovňa	75.0	1.20	2.0	0.90	77.0	1.19	0.793	72.78
01.33	čalunická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.793	60.65
01.34	sklad	90.0	0.70	2.0	0.90	92.0	0.70	0.793	51.37
01.35	serverovňa	30.0	1.00	2.0	0.90	32.0	0.99	0.793	25.21
01.37	stolárska dielňa	75.0	1.20	19.2	0.90	94.2	1.14	0.793	85.06
01.38	stolárska strojovňa	75.0	1.20	5.0	0.90	80.0	1.18	0.793	74.93
01.39	cyklón odpad z dieln	105.0	0.70	5.0	0.90	110.0	0.71	0.793	61.84
01.40	stol dielňa sklad	105.0	0.70	2.0	0.90	107.0	0.70	0.793	59.70
01.41	brúsiareň	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.793	22.60

01.42	sklad zámočnici	60.0	0.80	5.0	0.90	65.0	0.81	0.793	41.62
02.02	dielňa obuvnici	50.0	1.10	2.0	0.90	52.0	1.09	0.793	45.03
02.25	sklad	90.0	0.70	4.3	0.90	94.3	0.71	0.793	53.02
02.27	sklad balkón	60.0	1.00	2.0	0.90	62.0	1.00	0.793	49.00

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.136$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.23247 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 478.47 \text{ m}^2$

Požiarne úseky nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v =$	64.51 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	$p =$	76.45 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	1.06
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b =$	0.793
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S =$	1570.24 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s =$	4.69 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o =$	318.06 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o =$	2.11 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:36:29
 Stavba : SND
 Požiarne úseky : N1.01/N2

Pôdorysná plocha PÚ $S = 1570.24 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zataženie PÚ $p_v = 64.51 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 1.06$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 2$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarne úseky je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarne výška stavby: $h_p = 6.60 \text{ m}$
 Dovoľený počet podlaží PÚ $z_1 = 3$ (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ $z = 2$

Podlažie	Skutočná plocha [m ²]	S _{max} [m ²]
1. podlažie PÚ	1328.61	3268.66
2. podlažie PÚ	241.63	3268.66

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:36:36
 Stavba : SND
 Požiarne úseky : N1.01/N2

Výpočtové požiarne zataženie $p_v = 64.51$
 Súčiniteľ horľavých látok $a = 1.06$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
 Požiarne úseky je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarne výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: III podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:25:36
 Stavba : SND
 Miesto posúdenia: 1.NP
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Súčiniteľ a PÚ = 1.06
 Smer úniku: Po rovine
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 28 $s = 1.0$
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný
Dĺžka únikovej cesty $l_u = 32.0$ m
Počet únikových pruhov $u = 1.0$
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.50$ min
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 3.60$ min

KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 116.0$ m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 0.25$
Normový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 1.0$

=====

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOM ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

=====

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:26:38

Stavba : SND

Miesto posúdenia: 2.NP

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 1.06

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 10 $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb $E*s = 100$

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 30.0$ m

Počet únikových pruhov $u = 1.0$

Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.25$ min

Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 1.82$ min

KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 47.1$ m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 0.30$

Normový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 1.0$

=====

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:36:42

Stavba : SND

Požiarneho úseku : N1.01/N2

Skutočná pôdorysná plocha PÚ	1570.24 m ²
Priemerné požiarne zataženie	76.45 kg/m ²
Sústredené požiarne zataženie	0.00 kg/m ²
... na ploche	0.00 m ²

PÚ je nevýrobný

=====

Odber vody Q ($v=0.8$ m/s) je 9.5 l/s = 570 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q ($v=1.5$ m/s) je 18.0 l/s = 1080 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 125 mm

Najmenší objem nádrže je 35.0 m³

Súč. $p.S$ ($1570.24 * 76.45$) > $100\ 000$.

Podľa čl. 3.2 STN 92 0400 sa odporúča určiť čas dodávky vody

na hasenie a objem vodného zdroja podľa Prílohy B k STN 92 0400.

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:37:19

Stavba : SND

Požiarneho úseku : N1.01/N2

Súčiniteľ a PÚ: 1.06

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 241.63 m²

Mc: 14.40 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 1328.61 m²
 Mc: 33.80 kg Mcsk: 36.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	6	36.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 64.51 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 3.1 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.7 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2

Výpočtové požiarne zataženie : 64.51 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.8 m

Výška hu alebo hu1 : 0.6 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.4 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 3

Výpočtové požiarne zataženie : 64.51 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m

Výška hu alebo hu1 : 2.2 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.2 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 4

Výpočtové požiarne zataženie : 64.51 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 1.3 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.8 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 5

Výpočtové požiarne zataženie : 64.51 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.2 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP

Stavba : SND

Požiarne úsek : N1.02

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Dátum: 06.06.2023 22:00:42

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N Ě Ú D A J E								
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarna	
Číslo	Názov	kg/m ²	kg/m ²			m ²	podlažie	
00.01	priestor pre ťahy op	15.0	0.90	0.0	0.90	2.34	12.87	áno
00.26	navijak protipož. op	15.0	0.90	0.0	0.90	1.94	10.55	áno
01.42	sklad zámočníci	60.0	0.80	5.0	0.90	4.59	21.83	áno
01.43	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	4.44	31.74	áno
01.44	zámoč. dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	4.45	106.05	áno
01.45	sklad zámočníci	60.0	0.80	2.0	0.90	3.03	7.40	áno
01.46	kancelária majstra	40.0	1.00	5.0	0.90	2.61	7.03	áno
01.47	zámočnícka dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	18.67	319.79	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H						
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková	
Číslo	Názov	m	m ²	otvorov	plocha	
01.42	sklad zámočníci	0.99	2.14	2.12	1	2.12
01.42	sklad zámočníci	1.44	1.11	1.60	1	1.60
01.44	zámoč. dielňa	1.25	3.05	3.81	10	38.10
01.46	kancelária majstra	1.25	3.05	3.81	2	7.62
01.47	zámočnícka dielňa	4.96	3.00	14.88	2	29.76

79.20

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y									
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo	Názov	kg/m ²	kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
00.01	priestor pre ťahy op	15.0	0.90	0.0	0.90	15.0	0.90	1.031	13.91
00.26	navijak protipož. op	15.0	0.90	0.0	0.90	15.0	0.90	1.031	13.91
01.42	sklad zámočníci	60.0	0.80	5.0	0.90	65.0	0.81	0.643	33.75
01.43	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.643	3.73
01.44	zámoč. dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.643	18.32
01.45	sklad zámočníci	60.0	0.80	2.0	0.90	62.0	0.80	0.643	32.01
01.46	kancelária majstra	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.643	28.60
01.47	zámočnícka dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.643	18.32

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.075$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.17725 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 319.79 \text{ m}^2$

Požiarneho úseku nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarneho úseku:

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v =$	18.41 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	$p =$	35.07 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	0.82
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b =$	0.643
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S =$	493.84 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s =$	13.62 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o =$	79.24 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o =$	2.97 m

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:01:14
Stavba : SND
Požiarneho úseku : N1.02

Pôdorysná plocha PÚ $S = 493.84 \text{ m}^2$
Výpočtové požiarne zataženie PÚ $p_v = 18.41 \text{ kg/m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 0.82$
Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$

Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
Požiarň úsek je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Podlažie	Skutočná plocha [m2]	Smax [m2]
1. podlažie PÚ	493.84	7148.48

Smax bola podľa STN 92 0201-1: čl. 4.1.4 zväčšená súč. 1.5

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:01:23
Stavba : SND
Požiarň úsek : N1.02

Výpočtové požiarne zataženie pv = 18.41
Súčiniteľ horľavých látok a = 0.82
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarň úsek je v nadzemnej časti
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNO M ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:34:01

Stavba : SND

Miesto posúdenia: 1.NP

Druh únikovej cesty: Nehránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.82

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 17 s = 1.0

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dĺžka únikovej cesty lu = 47.0 m

Počet únikových pruhov u = 1.0

Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min

Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie tu = 1.60 min

Dovolený čas evakuácie tud = 4.40 min

KONTROLA DĹŽKY UNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC lud = 159.0 m

KONTROLA ŠÍRKY UNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.13

Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:01:35

Stavba : SND

Požiarň úsek : N1.02

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 493.84 m2
Priemerné požiarne zataženie 35.07 kg/m2
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m2
... na ploche 0.00 m2

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m3

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:01:50
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.02

Súčiniteľ a PÚ: 0.82

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 493.84 m²
 Mc: 18.10 kg Mcsk: 24.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	4	24.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1
 Výpočtové požiarne zataženie : 18.41 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m
 Výška hu alebo hu1 : 3.1 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.7 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2
 Výpočtové požiarne zataženie : 18.41 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m
 Výška hu alebo hu1 : 2.2 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.1 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 3
 Výpočtové požiarne zataženie : 18.41 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 5.0 m
 Výška hu alebo hu1 : 3.0 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.5 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 4
 Výpočtové požiarne zataženie : 18.41 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m
 Výška hu alebo hu1 : 1.3 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:02:17
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.03

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
 Sústredené pož. zataženie bude považované za výsl. pož. zataž. celého PÚ

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarna
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	Podlažie

01.15	šatňa vrátnika	15.0	0.70	5.0	0.90	2.79	7.87	áno
01.16	elektroservis	40.0	1.00	5.0	0.90	2.84	15.00	áno
01.17	šatňa obuvníci	15.0	0.70	5.0	0.90	2.82	8.64	áno
01.18	šatňa ženy	15.0	0.70	5.0	0.90	2.92	18.35	áno
01.19	kancelária upratovač	40.0	1.00	5.0	0.90	2.88	15.78	áno
01.20	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	2.81	36.09	áno
01.21	WC žen	5.0	0.80	5.0	0.90	2.84	8.39	áno
01.22	WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	2.81	8.41	áno
01.23	sprchy maliari	5.0	0.80	5.0	0.90	2.83	15.20	áno
01.24	šatňa stolári	15.0	0.70	5.0	0.90	2.84	36.43	áno
01.25	maliarska prípravovň	60.0	1.20	5.0	0.90	2.83	26.35	áno
01.28	kancelária majstri	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	23.36	áno
01.29	maliarska dielňa	60.0	1.20	19.2	0.90	8.78	1196.51	áno
01.30	sklad scénickej tvor	90.0	1.20	2.0	0.90	2.26	14.37	áno
01.31	sklad scénickej výro	90.0	1.20	2.0	0.90	2.26	14.39	áno
01.49	VZT	15.0	0.90	2.0	0.90	4.39	16.97	áno
01.73	VZT	15.0	0.90	2.0	0.90	3.91	14.87	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková	
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha	
01.15	šatňa vrátnika	1.25	1.94	2.43	1	2.43
01.16	elektroservis	1.25	1.94	2.43	2	4.86
01.17	šatňa obuvníci	1.25	1.94	2.43	1	2.43
01.18	šatňa ženy	1.26	1.90	2.39	2	4.78
01.19	kancelária upratovač	1.26	1.90	2.39	2	4.78
01.21	WC žen	1.26	1.89	2.38	1	2.38
01.22	WC muži	1.26	1.89	2.38	1	2.38
01.23	sprchy maliari	1.25	1.94	2.43	2	4.86
01.24	šatňa stolári	1.26	1.94	2.44	4	9.76
01.25	maliarska prípravovň	1.25	1.94	2.43	2	4.86
01.28	kancelária majstri	1.25	1.94	2.43	3	7.29
01.29	maliarska dielňa	21.56	2.00	43.12	8	344.96
01.29	maliarska dielňa	1.22	1.30	1.59	8	12.72

408.49

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
01.15	šatňa vrátnika	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.649	9.73
01.16	elektroservis	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.649	28.87
01.17	šatňa obuvníci	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.649	9.73
01.18	šatňa ženy	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.649	9.73
01.19	kancelária upratovač	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.649	28.87
01.20	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.649	3.76
01.21	WC žen	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.649	5.51
01.22	WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.649	5.51
01.23	sprchy maliari	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.649	5.51
01.24	šatňa stolári	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.649	9.73
* 01.25	maliarska prípravovň	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.649	49.63
01.28	kancelária majstri	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.649	28.87
* 01.29	maliarska dielňa	60.0	1.20	19.2	0.90	79.2	1.13	0.649	57.92
01.30	sklad scénickej tvor	90.0	1.20	2.0	0.90	92.0	1.19	0.649	71.23
01.31	sklad scénickej výro	90.0	1.20	2.0	0.90	92.0	1.19	0.649	71.23
01.49	VZT	15.0	0.90	2.0	0.90	17.0	0.90	0.649	9.93
01.73	VZT	15.0	0.90	2.0	0.90	17.0	0.90	0.649	9.93

* priestory s pm

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.140$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.25163 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 1196.51 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	57.92 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	70.48 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.13
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.649
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	1476.98 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	7.67 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	408.46 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	1.97 m

 pv PÚ je stanovené podľa priestoru č. 01.29 maliarska dielňa

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:02:29
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.03

Pôdorysná plocha PÚ	S =	1476.98 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	57.92 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	1.13
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	1
Počet podzemných podlaží PÚ	n _{pp} =	0

Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
 Dovolený počet podlaží PÚ z₁ = 3 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Podlažie	Skutočná plocha [m ²]	S _{max} [m ²]
1. podlažie PÚ	1476.98	2895.76

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:02:44
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.03
 Zvyšok PÚ

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	57.92
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.13
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1

Požiarne úsek je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOM ZNENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

=====
 Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:37:07
 Stavba : SND
 Miesto posúdenia: 1.NP
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Súčiniteľ a PÚ = 1.13
 Smer úniku: Po rovine
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 42 s = 1.0
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dĺžka únikovej cesty lu = 57.0 m
 Počet únikových pruhov u = 1.0
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
 KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
 Skutočný čas evakuácie tu = 2.48 min
 Dovolený čas evakuácie tud = 3.35 min
 KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:
 Dovolená dĺžka ÚC lud = 92.0 m
 KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:
 Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.55
 Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

=====

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:02:58
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.03

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 1476.98 m²
Priemerné požiarne zataženie 70.48 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 79.20 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

=====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 9.5 l/s = 570 l/min
iba pre hydraulické výpočty
Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 18.0 l/s = 1080 l/min
pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 125 mm

Najmenší objem nádrže je 35.0 m³

Súčín p.S (1476.98 * 70.48) > 100 000.

Podľa čl. 3.2 STN 92 0400 sa odporúča určiť čas dodávky vody
na hasenie a objem vodného zdroja podľa Prílohy B k STN 92 0400.

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:03:18
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.03

Súčiniteľ a PÚ: 1.13

=====

Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 1476.98 m²
Mc: 36.80 kg Mcsk: 42.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	7	42.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 57.92 kg/m²

Konstruktívny celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.1 m *****

=====

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2

Výpočtové požiarne zataženie : 57.92 kg/m²

Konstruktívny celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 1.3 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.7 m *****

=====

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:03:47
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.04

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Sústredené pož. zataženie bude považované za výsl. pož. zataž. celého PÚ

=====

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	hs	S m ²	Požiarne podlažie
01.48 chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	3.94	17.72	áno
01.51 kaširnická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	3.72	80.68	áno
01.52 kaširnická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	3.77	56.13	áno
01.53 chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	3.77	21.42	áno
01.54 sklad sadr. foriem	60.0	0.80	2.0	0.90	3.78	22.80	áno
01.55 sklad HS	60.0	0.80	2.0	0.90	3.78	11.84	áno
01.56 šatňa kaširnici	15.0	0.70	2.0	0.90	3.78	12.30	áno
01.57 sadrovňa	20.0	0.90	5.0	0.90	3.75	37.53	áno
01.58 sklad	60.0	0.80	5.0	0.90	3.77	4.19	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Počet otvorov	Celková plocha
01.51 kaširnická dielňa	2.40	2.05	4.92	2	9.84
01.52 kaširnická dielňa	2.43	2.05	4.98	2	9.96
01.57 sadrovňa	2.40	2.05	4.92	1	4.92
01.58 sklad	2.13	2.20	4.69	1	4.69

29.41

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	p kg/m ²	a	b	pv kg/m ²
01.48 chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.964	5.59
* 01.51 kaširnická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.964	73.74
* 01.52 kaširnická dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.964	73.74
01.53 chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.964	5.59
01.54 sklad sadr. foriem	60.0	0.80	2.0	0.90	62.0	0.80	0.964	48.00
01.55 sklad HS	60.0	0.80	2.0	0.90	62.0	0.80	0.964	48.00
01.56 šatňa kaširnici	15.0	0.70	2.0	0.90	17.0	0.72	0.964	11.86
01.57 sadrovňa	20.0	0.90	5.0	0.90	25.0	0.90	0.964	21.69
01.58 sklad	60.0	0.80	5.0	0.90	65.0	0.81	0.964	50.61

* priestory s pm

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.082$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.15428 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 80.68 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	73.74 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	48.12 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.18
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.964
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	264.61 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	3.77 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	29.41 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.07 m

pv PÚ je stanovené podľa priestoru č. 01.52 kaširnická dielňa

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:03:54
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.04

Pôdorysná plocha PÚ	S =	264.61 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	73.74 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	1.18
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	1

Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 2 (STN 92 0201-1)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:04:03
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.04
Zvyšok PÚ

Výpočtové požiarne zataženie pv = 73.74
Súčiniteľ horľavých látok a = 1.18
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarny úsek je v nadzemnej časti
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: III podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:39:33
Stavba : SND

Miesto posúdenia: 1.NP
Druh únikovej cesty: Nechránená
Súčiniteľ a PÚ = 1.18
Smer úniku: Po rovine
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 10 s = 1.0
Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
Spôsob evakuácie osôb je súčasný
Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 10
Dĺžka únikovej cesty lu = 26.5 m
Počet únikových pruhov u = 1.0
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
Skutočný čas evakuácie tu = 1.13 min
Dovolený čas evakuácie tud = 1.42 min
KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Dovolená dĺžka ÚC lud = 35.1 m
KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.47
Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:04:14
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.04

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 264.61 m²
Priemerné požiarne zataženie 48.12 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 65.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min
iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min
pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N1.04

Dátum: 06.06.2023 22:04:31

Súčiniteľ a PÚ: 1.18

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 264.61 m²
 Mc: 15.90 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 73.74 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m

Výška hu alebo hu1 : 2.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.3 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2

Výpočtové požiarne zataženie : 73.74 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.4 m

Výška hu alebo hu1 : 2.4 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.4 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N1.05

Dátum: 06.06.2023 22:04:57

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	hs	S m ²	Požiarne podlažie
01.62	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	3.77	21.15	áno
01.63	sprcha	5.0	0.80	2.0	0.90	3.77	5.36	áno
01.64	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	3.79	5.60	áno
01.65	sklad	60.0	0.80	2.0	0.90	3.77	10.81	áno
01.66	sklad HS	60.0	0.80	2.0	0.90	3.77	23.31	áno
01.67	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	3.74	36.61	áno
01.68	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	3.60	36.39	áno
01.69	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	3.54	5.39	áno
01.70	kancelária zbrojár	40.0	1.00	2.0	0.90	2.31	5.64	áno
01.71	kováčska dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	3.58	79.00	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Počet otvorov	Celková plocha
01.67	dielňa zbrojár	2.40	2.04	4.90	1	4.90
01.67	dielňa zbrojár	1.20	2.37	2.84	2	5.68
01.68	dielňa zbrojár	2.42	2.04	4.94	1	4.94
01.68	dielňa zbrojár	1.20	2.37	2.84	2	5.68
01.69	dielňa zbrojár	2.40	2.04	4.90	1	4.90
01.71	kováčska dielňa	2.64	2.04	5.39	1	5.39
01.71	kováčska dielňa	2.24	2.04	4.57	1	4.57

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
01.62	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.831	4.82
01.63	sprcha	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.831	4.82
01.64	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.831	4.82
01.65	sklad	60.0	0.80	2.0	0.90	62.0	0.80	0.831	41.37
01.66	sklad HS	60.0	0.80	2.0	0.90	62.0	0.80	0.831	41.37
01.67	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.831	23.68
01.68	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.831	23.68
01.69	dielňa zbrojár	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.831	23.68
01.70	kancelária zbrojár	40.0	1.00	2.0	0.90	42.0	1.00	0.831	34.73
01.71	kováčska dielňa	30.0	0.80	5.0	0.90	35.0	0.81	0.831	23.68

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.121$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.19123 \text{ m } 1/2$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 79.00 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	23.94 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	35.27 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.82
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.831
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	229.26 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	3.63 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	36.06 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.15 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:05:04
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.05

Pôdorysná plocha PÚ $S = 229.26 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zataženie PÚ $pv = 23.94 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 0.82$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarne výška stavby: $hp = 6.60 \text{ m}$
 Dovolný počet podlaží PÚ $z_1 = 5$ (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
 Skutočný počet podlaží PÚ $z = 1$

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:05:12
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.05

Výpočtové požiarne zataženie $pv = 23.94$
 Súčiniteľ horľavých látok $a = 0.82$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
 Požiarne úsek je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarne výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 15:41:33
 Stavba : SND
 Miesto posúdenia: 1.NP
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Súčiniteľ a PÚ = 0.82
 Smer úniku: Po rovine
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 10 s= 1.0
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dovoľený počet unikajúcich osôb E*s = 120
 Dĺžka únikovej cesty lu = 23.5 m
 Počet únikových pruhov u = 1.0
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
 Skutočný čas evakuácie tu = 1.03 min
 Dovoľený čas evakuácie tud = 2.58 min
KONTROLA DĹŽKY UNIKOVEJ CESTY:
 Dovoľená dĺžka ÚC lud = 69.9 m
KONTROLA ŠÍRKY UNIKOVEJ CESTY:
 Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.14
 Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:05:21
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.05

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 229.26 m²
 Priemerné požiarne zataženie 35.27 kg/m²
 Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min
 iba pre hydraulické výpočty
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min
 pre potrebu riešenia PBS
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm
 Najmenší objem nádrže je 22.0 m³
 Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
 podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:05:36
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.05

Súčiniteľ a PÚ: 0.82

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 229.26 m²
 Mc: 12.30 kg Mck: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 23.94 kg/m²

Konstruktívny celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m

Výška hu alebo hu1 : 2.1 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2
 Výpočtové požiarne zataženie : 23.94 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorlavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 2.4 m
 Výška hu alebo hul : 2.4 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.4 m *****

=====

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:05:55
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.06
 Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

=====

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
01.26 sklad horlaviny	550.0	1.20	5.0	0.90	2.84	11.97	áno

=====

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
01.26 sklad horlaviny	1.26	1.94	2.44	1	2.44

2.44

=====

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²
01.26 sklad horlaviny	550.0	1.20	5.0	0.90	555.0	1.20	0.617	410.06

=====

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota n = 0.168
- súčiniteľ geometrie otvorov k = 0.17521 m^{1/2}
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ Sm = 11.97 m²

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	410.06 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	555.00 kg/m ²
Súčiniteľ horlavých látok	a =	1.20
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.617
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	11.97 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.84 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	2.44 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	1.94 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

=====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:06:02
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.06

Pôdorysná plocha PÚ	S =	11.97 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	410.06 kg/m ²
Súčiniteľ horlavých látok PÚ	a =	1.20
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	1
Počet podzemných podlaží PÚ	n _{pp} =	0

Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach

Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 1 (STN 92 0201-1)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:06:10
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.06

Výpočtové požiarne zataženie pv = 410.06
Súčiniteľ horľavých látok a = 1.20
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarny úsek je v nadzemnej časti
Konštrukčný celok je nehorlavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: IV podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:06:21
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.06

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 11.97 m²
Priemerné požiarne zataženie 555.00 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
iba pre hydraulické výpočty
Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
pre potrebu riešenia PBS
Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:06:53
Stavba : SND
Požiarny úsek : N1.06

Súčiniteľ a PÚ: 1.20

Podlažie: 1. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 11.97 m²
Mc: 6.00 kg Mcsk: 10.10 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Penový	9.0	1	4.10
Práškový	6.0	1	6.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 410.06 kg/m²
Konštrukčný celok je nehorlavý
Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m
Výška hu alebo hu1 : 2.0 m
***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.5 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:07:10
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.07
 Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N Ě Ú D A J E							
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarna
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
01.27 sklad farieb	550.0	1.20	5.0	0.90	2.83	12.22	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H					
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
01.27 sklad farieb	1.26	1.94	2.44	1	2.44
2.44					

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y								
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²
01.27 sklad farieb	550.0	1.20	5.0	0.90	555.0	1.20	0.625	415.56

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom
 - pomocná hodnota $n = 0.165$
 - súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.17392 \text{ m } 1/2$
 - prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 12.22 \text{ m}^2$
 Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v = 415.56 \text{ kg/m}^2$
Priemerné požiarne zataženie	$p = 555.00 \text{ kg.m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok	$a = 1.20$
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b = 0.625$
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S = 12.22 \text{ m}^2$
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s = 2.83 \text{ m}$
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o = 2.44 \text{ m}^2$
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o = 1.94 \text{ m}$

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:07:16
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.07

Pôdorysná plocha PÚ	$S = 12.22 \text{ m}^2$
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	$p_v = 415.56 \text{ kg/m}^2$
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	$a = 1.20$
Počet nadzemných podlaží stavby	$n_{pn} = 3$
Počet podzemných podlaží stavby	$n_{pp} = 1$
Počet nadzemných podlaží PÚ	$n_{pn} = 1$
Počet podzemných podlaží PÚ	$n_{pp} = 0$

Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarne výška stavby: $h_p = 6.60 \text{ m}$
 Dovoľený počet podlaží PÚ $z_1 = 1$ (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ $z = 1$

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:07:24
 Stavba : SND
 Požiarne úsek : N1.07

 Výpočtové požiarne zataženie pv = 415.56
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.20
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
 Požiarň úsek je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarň výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: IV podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU
 =====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:07:32
 Stavba : SND
 Požiarň úsek : N1.07

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 12.22 m²
 Priemerné požiarne zataženie 555.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný
 =====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
 Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
 Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
 podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.
 =====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1
 =====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:07:59
 Stavba : SND
 Požiarň úsek : N1.07

Súčiniteľ a PÚ: 1.20
 =====

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 12.22 m²
 Mc: 6.00 kg Mcsk: 10.10 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Penový	9.0	1	4.10
Práškový	6.0	1	6.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI
 =====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 415.56 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.5 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA
 =====

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:33:17
 Stavba : SND
 Požiarň úsek : N2.01

Požiarň úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
 =====

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
02.01 sklad obuvníci	80.0	1.10	2.0	0.90	3.06	12.15	áno

02.03	dielňa obuvníci	50.0	1.10	5.0	0.90	2.84	40.45	áno
02.04	dielňa obuvníci	50.0	1.10	5.0	0.90	2.81	27.09	áno
02.05	kancelária obuvníci	40.0	1.00	5.0	0.90	2.82	7.59	áno
02.06	sklad obuvníci	80.0	1.10	2.0	0.90	2.82	1.49	áno
02.07	kalkulačné oddelenie	40.0	1.00	5.0	0.90	2.82	16.19	áno
02.08	kancelária ekonómky	40.0	1.00	5.0	0.90	2.81	16.83	áno
02.09	recepčia riaditeľ	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	17.10	áno
02.10	kancelária riaditeľ	40.0	1.00	5.0	0.90	2.80	34.69	áno
02.11	bufet sklad	60.0	1.10	5.0	0.90	2.86	20.29	áno
02.26	sklad	90.0	0.70	2.0	0.90	3.08	3.65	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková	
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha	
02.03	dielňa obuvníci	1.25	1.92	2.40	5	12.00
02.04	dielňa obuvníci	1.26	1.94	2.44	3	7.32
02.05	kancelária obuvníci	1.25	1.93	2.41	1	2.41
02.07	kalkulačné oddelenie	1.26	1.93	2.43	2	4.86
02.08	kancelária ekonómky	1.26	1.93	2.43	2	4.86
02.09	recepčia riaditeľ	1.26	1.89	2.38	2	4.76
02.10	kancelária riaditeľ	1.26	1.91	2.41	4	9.64
02.11	bufet sklad	1.25	1.91	2.39	2	4.78

50.63

V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
02.01	sklad obuvníci	80.0	1.10	2.0	0.90	82.0	1.10	0.623	55.96
02.03	dielňa obuvníci	50.0	1.10	5.0	0.90	55.0	1.08	0.623	37.08
02.04	dielňa obuvníci	50.0	1.10	5.0	0.90	55.0	1.08	0.623	37.08
02.05	kancelária obuvníci	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.623	27.73
02.06	sklad obuvníci	80.0	1.10	2.0	0.90	82.0	1.10	0.623	55.96
02.07	kalkulačné oddelenie	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.623	27.73
02.08	kancelária ekonómky	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.623	27.73
02.09	recepčia riaditeľ	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.623	27.73
02.10	kancelária riaditeľ	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.623	27.73
02.11	bufet sklad	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.623	43.94
02.26	sklad	90.0	0.70	2.0	0.90	92.0	0.70	0.623	40.38

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.211$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.22133 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 40.45 \text{ m}^2$

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarňý úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	34.78 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	53.90 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.04
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.623
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	197.52 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.84 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	50.63 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	1.92 m

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N2.01

Dátum: 07.06.2023 11:33:43

Pôdorysná plocha PÚ	S =	197.52 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	34.78 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	1.04
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1

Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
Dovolený počet podlaží PÚ z1 = 5 (STN 92 0201-1)
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:33:51
Stavba : SND
Požiarny úsek : N2.01

Výpočtové požiarne zataženie pv = 34.78
Súčiniteľ horľavých látok a = 1.04
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarny úsek je v nadzemnej časti
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 12:10:51
Stavba : SND

Miesto posúdenia: 2.NP
Druh únikovej cesty: Nechránená
Súčiniteľ a PÚ = 1.04
Smer úniku: Po rovine
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 49 s = 1.0
Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
Spôsob evakuácie osôb je súčasný
Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 120
Dĺžka únikovej cesty lu = 31.0 m
Počet únikových pruhov u = 1.5
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
Skutočný čas evakuácie tu = 1.85 min
Dovolený čas evakuácie tud = 1.88 min
KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Dovolená dĺžka ÚC lud = 31.9 m
KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:
Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 1.45
Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.5

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:33:59
Stavba : SND
Požiarny úsek : N2.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 197.52 m²
Priemerné požiarne zataženie 53.90 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min
iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min
pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N2.01

Dátum: 07.06.2023 11:34:13

Súčiniteľ a PÚ: 1.04

Podlažie: 2. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 197.52 m²
 Mc: 12.90 kg Mcsk: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 34.78 kg/m²

Konstruktívny celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.8 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N2.02

Dátum: 07.06.2023 11:34:39

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Sústredené pož. zataženie bude považované za výsl. pož. zataž. celého PÚ

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	hs	S m ²	Požiarne podlažie
02.13 ateliér projektanti	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	40.64	áno
02.14 ateliér projektanti	40.0	1.00	5.0	0.90	2.82	19.95	áno
02.15 panská skúšobňa	15.0	0.70	5.0	0.90	2.77	17.55	áno
02.16 kancelária MTZ	40.0	1.00	5.0	0.90	2.80	16.22	áno
02.17 WC ženy	5.0	0.80	5.0	0.90	2.78	8.80	áno
02.18 WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	2.79	8.96	áno
02.19 kal-evi odelenie	40.0	1.00	5.0	0.90	2.82	16.97	áno
02.21 Kancelária vedúcej	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	9.66	áno
02.22 kanc.ved.kostimovej	40.0	1.00	5.0	0.90	2.83	26.45	áno
02.23 vlasenkárska dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	2.81	46.71	áno
02.24 chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	2.66	116.21	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Počet otvorov	Celková plocha
02.13 ateliér projektanti	1.26	1.92	2.42	4	9.68
02.14 ateliér projektanti	1.26	1.92	2.42	2	4.84
02.15 panská skúšobňa	1.26	1.92	2.42	2	4.84
02.16 kancelária MTZ	1.26	1.92	2.42	2	4.84
02.17 WC ženy	1.26	1.87	2.36	1	2.36
02.18 WC muži	1.25	1.87	2.34	1	2.34
02.19 kal-evi odelenie	1.26	1.94	2.44	2	4.88
02.21 Kancelária vedúcej	1.25	1.91	2.39	1	2.39
02.22 kanc.ved.kostimovej	1.25	1.91	2.39	3	7.17
02.23 vlasenkárska dielňa	1.25	1.92	2.40	5	12.00

55.34

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	p kg/m ²	a	b	pv kg/m ²
-------------------------	-------------------------	----	-------------------------	----	------------------------	---	---	-------------------------

02.13	ateliér projektanti	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
02.14	ateliér projektanti	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
02.15	panská skúšobňa	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.904	13.56
02.16	kancelária MTZ	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
02.17	WC ženy	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.904	7.68
02.18	WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.904	7.68
02.19	kal-evi odelenie	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
02.21	Kancelária vedúcej	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
02.22	kanc.ved.kostimovej	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.904	40.22
* 02.23	vlasenkárska dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.904	69.14
02.24	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.904	5.24

* priestory s pm

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.141$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.21098 \text{ m } 1/2$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 116.21 \text{ m}^2$

Požiarneho úseku nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarneho úseku:

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v =$	69.14 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	$p =$	31.16 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	1.08
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b =$	0.904
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S =$	328.12 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s =$	2.76 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o =$	55.34 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o =$	1.92 m

p_v PÚ je stanovené podľa priestoru č. 02.23 vlasenkárska dielňa

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:34:47
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N2.02

Pôdorysná plocha PÚ	$S =$	328.12 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	$p_v =$	69.14 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	$a =$	1.08
Počet nadzemných podlaží stavby	$n_{pn} =$	3
Počet podzemných podlaží stavby	$n_{pp} =$	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	$n_{pn} =$	1
Počet podzemných podlaží PÚ	$n_{pp} =$	0

Požiarneho úseku je v Nadzemných podlažiach

Konštrukčný celok je nehorľavý

Požiarneho výška stavby: $h_p = 6.60 \text{ m}$

Dovolený počet podlaží PÚ $z_1 = 3$ (STN 92 0201-1)

Skutočný počet podlaží PÚ $z = 1$

Podlažie	Skutočná plocha [m ²]	S_{max} [m ²]
1. podlažie PÚ	328.12	2643.29

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:34:55
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N2.02
 Zvyšok PÚ

Výpočtové požiarne zataženie	$p_v =$	69.14
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	1.08
Počet nadzemných podlaží stavby	$n_{pn} =$	3
Počet podzemných podlaží stavby	$n_{pp} =$	1

Požiarneho úseku je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarneho výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: III podľa tab.2 STN 92 0201-2

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 12:13:12
 Stavba : SND
 Miesto posúdenia: 2.NP
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Súčiniteľ a PÚ = 1.08
 Smer úniku: Po rovine
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 37 s= 1.0
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dovoľený počet unikajúcich osôb E*s = 120
 Dĺžka únikovej cesty lu = 27.0 m
 Počet únikových pruhov u = 1.5
 Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
 Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min
KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
 Skutočný čas evakuácie tu = 1.52 min
 Dovoľený čas evakuácie tud = 1.76 min
KONTROLA DĹŽKY UNIKOVEJ CESTY:
 Dovoľená dĺžka ÚC lud = 34.3 m
KONTROLA ŠÍRKY UNIKOVEJ CESTY:
 Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 1.08
 Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:35:03
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N2.02

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 328.12 m²
 Priemerné požiarne zataženie 31.16 kg/m²
 Sústredené požiarne zataženie 65.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min
 iba pre hydraulické výpočty
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min
 pre potrebu riešenia PBS
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm
 Najmenší objem nádrže je 22.0 m³
 Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 07.06.2023 11:35:17
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N2.02

Súčiniteľ a PÚ: 1.08

Podlažie: 2. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 328.12 m²
 Mc: 17.70 kg Mck: 18.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	3	18.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby
 Miesto posúdenia: 1
 Výpočtové požiarne zataženie : 69.14 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %
 Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m
 Výška hu alebo hu1 : 2.0 m
 ***** ODSŤUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:09:53

Stavba : SND

Požiarny úsek : N2.03

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konstruktívny celok je nehorľavý

		V S T U P N Ě Ú D A J E						
Priestor		pn	an	ps	as	hs	S	Požiarnie
Číslo	Názov	kg/m2		kg/m2			m2	podlažie
02.28	knižnica	120.0	0.70	5.0	0.90	3.12	10.68	áno
02.29	dopravný archív	120.0	0.70	2.0	0.90	2.95	9.22	áno
02.30	archív UDD	120.0	0.70	2.0	0.90	2.96	8.32	áno
02.31	zasadačka/sklad kost	90.0	0.80	5.0	0.90	2.93	126.67	áno
02.33	kancelária doprava	40.0	1.00	5.0	0.90	2.95	37.93	áno
02.34	kancelária dopravy	40.0	1.00	5.0	0.90	2.95	18.77	áno
02.35	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	2.95	15.75	áno
02.36	kuchynka	30.0	1.10	2.0	0.90	2.94	2.37	áno
02.37	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	2.95	10.12	áno
02.38	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	2.95	10.19	áno
02.40	kancelária vodiči	40.0	1.00	5.0	0.90	2.89	25.91	áno
02.41	šatňa maliari	15.0	0.70	5.0	0.90	2.95	19.02	áno
02.42	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	2.97	21.00	áno
02.43	WC ženy	5.0	0.80	2.0	0.90	2.93	9.15	áno
02.44	sklad upratovačka	45.0	0.80	2.0	0.90	2.93	2.64	áno
02.45	WC muži	5.0	0.80	2.0	0.90	2.93	9.26	áno
02.46	sklad HS	60.0	0.70	2.0	0.90	2.94	10.67	áno
02.47	sklad text. lát	60.0	0.70	2.0	0.90	2.94	10.76	áno
02.48	sprchy	5.0	0.80	2.0	0.90	2.95	7.85	áno
02.49	sprchy	5.0	0.80	5.0	0.90	2.96	10.02	áno
02.50	šatňa zámočníci	15.0	0.70	5.0	0.90	2.92	35.16	áno
02.51	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	2.94	21.70	áno
02.52	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	2.94	18.70	áno
02.53	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	2.94	7.12	áno
02.54	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	2.94	6.56	áno
02.55	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	2.94	12.08	áno
02.56	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	2.94	9.69	áno

		Ú D A J E O O T V O R O C H				
Priestor		Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo	Názov	m	m	m2	otvorov	plocha
02.28	knižnica	2.34	1.47	3.44	1	3.44
02.31	zasadačka/sklad kost	2.37	1.29	3.06	4	12.24
02.33	kancelária doprava	2.38	1.29	3.07	2	6.14
02.34	kancelária dopravy	2.37	1.25	2.96	1	2.96
02.40	kancelária vodiči	2.42	1.24	3.00	2	6.00
02.41	šatňa maliari	2.39	0.54	1.29	1	1.29
02.49	sprchy	2.39	0.54	1.29	1	1.29
02.50	šatňa zámočníci	2.39	0.54	1.29	2	2.58
02.52	sklad	2.38	1.49	3.55	1	3.55
02.53	sklad	2.47	1.49	3.68	1	3.68
02.54	sklad	2.42	1.50	3.63	1	3.63
02.55	sklad	2.38	1.44	3.43	1	3.43
02.56	sklad	2.40	1.44	3.46	1	3.46

53.69

		V Ý S L E D N Ě H O D N O T Y							
Priestor		pn	an	ps	as	p	a	b	pv
Číslo	Názov	kg/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2
02.28	knižnica	120.0	0.70	5.0	0.90	125.0	0.71	1.231	108.92
02.29	dopravný archív	120.0	0.70	2.0	0.90	122.0	0.70	1.231	105.60
02.30	archív UDD	120.0	0.70	2.0	0.90	122.0	0.70	1.231	105.60
02.31	zasadačka/sklad kost	90.0	0.80	5.0	0.90	95.0	0.81	1.231	94.16
02.33	kancelária doprava	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	1.231	54.77
02.34	kancelária dopravy	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	1.231	54.77
02.35	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14

02.36	kuchynka	30.0	1.10	2.0	0.90	32.0	1.09	1.231	42.83
02.37	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.38	WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.40	kancelária vodiči	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	1.231	54.77
02.41	šatňa maliari	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	1.231	18.46
02.42	chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.43	WC ženy	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.44	sklad upratovačka	45.0	0.80	2.0	0.90	47.0	0.80	1.231	46.53
02.45	WC muži	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.46	sklad HS	60.0	0.70	2.0	0.90	62.0	0.71	1.231	53.91
02.47	sklad text. látok	60.0	0.70	2.0	0.90	62.0	0.71	1.231	53.91
02.48	sprchy	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	1.231	7.14
02.49	sprchy	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	1.231	10.46
02.50	šatňa zámočníci	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	1.231	18.46
02.51	sklad	75.0	1.00	2.0	0.90	77.0	1.00	1.231	94.52
02.52	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	80.0	0.99	1.231	97.85
02.53	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	80.0	0.99	1.231	97.85
02.54	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	80.0	0.99	1.231	97.85
02.55	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	80.0	0.99	1.231	97.85
02.56	sklad	75.0	1.00	5.0	0.90	80.0	0.99	1.231	97.85

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota n = 0.073
- súčiniteľ geometrie otvorov k = 0.15247 m^{1/2}
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ Sm = 126.67 m²

Požiarneho úseku nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarneho úseku:

Výpočtové požiarne zataženie	p _v =	61.35 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	58.53 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.85
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.231
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	487.31 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	h _s =	2.94 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S _o =	53.68 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	h _o =	1.28 m

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV
 =====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:10:02
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N2.03

Pôdorysná plocha PÚ	S =	487.31 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	p _v =	61.35 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	0.85
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	1
Počet podzemných podlaží PÚ	n _{pp} =	0

Požiarneho úseku je v Nadzemných podlažiach

Konstruktívny celok je nehorľavý

Požiarneho výška stavby: h_p = 6.60 m

Dovolený počet podlaží PÚ z₁ = 3 (STN 92 0201-1)

Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Podlažie	Skutočná plocha [m ²]	S _{max} [m ²]
1. podlažie PÚ	487.31	4556.13

POŽIARNE KONŠTRUKCIE
 =====

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:10:09
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N2.03

Výpočtové požiarne zataženie	p _v =	61.35
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.85
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	1

Požiarneho úseku je v nadzemnej časti

Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: III podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019
=====

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 12:21:14

Stavba : SND

Miesto posúdenia: 2.NP

Druh únikovej cesty: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.85

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 48 s= 1.0

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 120

Dĺžka únikovej cesty lu = 26.5 m

Počet únikových pruhov u = 1.0

Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min

Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie tu = 2.08 min

Dovolený čas evakuácie tud = 2.48 min

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC lud = 38.3 m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.75

Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:10:20

Stavba : SND

Požiarny úsek : N2.03

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 487.31 m²

Priemerné požiarne zataženie 58.53 kg/m²

Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²

... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:10:35

Stavba : SND

Požiarny úsek : N2.03

Súčiniteľ a PÚ: 0.85

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 487.31 m²

Mc: 18.30 kg Mcsk: 24.00 kg

Druh HP Hm. náplne HP [kg] Počet HP Mci [kg]

Práškový 6.0 4 24.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 61.35 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.4 m
 Výška hu alebo hul : 0.6 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.5 m *****

=====

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 2

Výpočtové požiarne zataženie : 61.35 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.4 m

Výška hu alebo hul : 1.3 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.4 m *****

=====

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 3

Výpočtové požiarne zataženie : 61.35 kg/m²

Konštrukčný celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.5 m

Výška hu alebo hul : 1.5 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.6 m *****

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:13:11

Stavba : SND

Požiarne úsek : N3.01

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konštrukčný celok je nehorlavý

=====

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
03.02 malovňa	45.0	1.10	2.0	0.90	2.94	8.86	áno
03.03 kraj. dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	2.83	85.84	áno
03.04 krajč. dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	2.82	24.67	áno
03.05 kancelária krajčírni	40.0	1.00	5.0	0.90	2.81	17.14	áno
03.06 WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	2.81	7.92	áno
03.07 WC ženy	5.0	0.80	5.0	0.90	2.81	7.89	áno
03.08 panská strojovňa	15.0	0.70	5.0	0.90	2.81	16.68	áno
03.09 modistky	40.0	1.00	5.0	0.90	2.80	17.36	áno
03.10 patentové oddelenie	50.0	1.10	5.0	0.90	2.80	40.81	áno
03.11 textilný sklad	80.0	1.00	5.0	0.90	2.79	40.51	áno
03.12 textilný sklad	80.0	1.00	5.0	0.90	2.79	19.09	áno
03.13 dámska skúšobňa kost	15.0	0.70	5.0	0.90	2.78	19.53	áno
03.14 sklad krajčírni	80.0	1.00	5.0	0.90	2.82	9.19	áno
03.15 dámska krajčírnska di	50.0	1.10	5.0	0.90	2.83	33.54	áno
03.16 kancelária majstri	40.0	1.00	5.0	0.90	2.82	16.89	áno
03.17 strihači	50.0	1.00	5.0	0.90	2.82	27.32	áno
03.18 dam.kr.dielňa	50.0	1.00	5.0	0.90	2.81	95.61	áno

=====

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
03.03 kraj. dielňa	1.25	1.92	2.40	8	19.20
03.04 krajč. dielňa	1.25	1.92	2.40	3	7.20
03.05 kancelária krajčírni	1.26	1.92	2.42	2	4.84
03.06 WC muži	1.26	1.86	2.34	1	2.34
03.07 WC ženy	1.27	1.86	2.36	1	2.36
03.08 panská strojovňa	1.26	1.91	2.41	2	4.82
03.09 modistky	1.26	1.93	2.43	2	4.86
03.10 patentové oddelenie	1.26	1.92	2.42	4	9.68
03.11 textilný sklad	1.26	1.93	2.43	4	9.72
03.12 textilný sklad	1.25	1.93	2.41	2	4.82
03.13 dámska skúšobňa kost	1.25	1.93	2.41	2	4.82

=====

03.14	sklad krajčírí	1.28	1.93	2.47	1	2.47
03.15	dámska krajčíriska di	1.26	1.93	2.43	4	9.72
03.16	kancelária majstri	1.26	1.94	2.44	2	4.88
03.17	strihači	1.26	1.93	2.43	3	7.29
03.18	dam.kr.dielňa	1.28	1.93	2.47	11	27.17
03.18	dam.kr.dielňa	1.15	2.11	2.43	1	2.43

128.62

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2	
03.02	malovňa	45.0	1.10	2.0	0.90	47.0	1.09	0.658	33.74
03.03	kraj. dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.658	50.32
03.04	krajč. dielňa	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.658	50.32
03.05	kancelária krajčírí	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.658	29.27
03.06	WC muži	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.658	5.59
03.07	WC ženy	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.658	5.59
03.08	panská strojovňa	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.658	9.87
03.09	modistky	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.658	29.27
03.10	patentové oddelenie	50.0	1.10	5.0	0.90	55.0	1.08	0.658	39.14
03.11	textilný sklad	80.0	1.00	5.0	0.90	85.0	0.99	0.658	55.58
03.12	textilný sklad	80.0	1.00	5.0	0.90	85.0	0.99	0.658	55.58
03.13	dámska skúšobňa kost	15.0	0.70	5.0	0.90	20.0	0.75	0.658	9.87
03.14	sklad krajčírí	80.0	1.00	5.0	0.90	85.0	0.99	0.658	55.58
03.15	dámska krajčíriska di	50.0	1.10	5.0	0.90	55.0	1.08	0.658	39.14
03.16	kancelária majstri	40.0	1.00	5.0	0.90	45.0	0.99	0.658	29.27
03.17	strihači	50.0	1.00	5.0	0.90	55.0	0.99	0.658	35.85
03.18	dam.kr.dielňa	50.0	1.00	5.0	0.90	55.0	0.99	0.658	35.85

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.218$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.24025 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 95.61 \text{ m}^2$

Požiarňý úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarňý úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	38.76 kg/m2
Priemerné požiarne zataženie	p =	56.24 kg.m2
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.05
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.658
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	488.85 m2
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.81 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	128.67 m2
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	1.93 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZŇÝCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:13:20
 Stavba : SND
 Požiarňý úsek : N3.01

Pôdorysná plocha PÚ $S = 488.85 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zataženie PÚ $pv = 38.76 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 1.05$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 3$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 1$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarňý úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčňý celok je nehorľavý
 Požiarňá výška stavby: $hp = 6.60 \text{ m}$
 Dovoľený počet podlaží PÚ $z_1 = 5$ (STN 92 0201-1)
 Skutočňý počet podlaží PÚ $z = 1$

Podlažie	Skutočňá plocha [m2]	Smax [m2]
1. podlažie PÚ	488.85	3323.93

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:13:27
Stavba : SND
Požiarny úsek : N3.01

Výpočtové požiarne zataženie pv = 38.76
Súčiniteľ horľavých látok a = 1.05
Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
Požiarny úsek je v nadzemnej časti
Konštrukčný celok je nehorľavý
Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNO M ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 12:04:32
Stavba : SND

Miesto posúdenia: 3.NP
Druh únikovej cesty: Nechránená
Súčiniteľ a PÚ = 1.05
Smer úniku: Po rovine
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 49 s= 1.0
Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
Spôsob evakuácie osôb je súčasný
Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 120
Dĺžka únikovej cesty lu = 39.5 m
Počet únikových pruhov u = 2.5
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 30 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 40 os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie tu = 1.81 min
Dovolený čas evakuácie tud = 1.85 min

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC lud = 40.8 m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 2.30
Normový min. poč. únik.pruhov umin = 2.5

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:13:36
Stavba : SND
Požiarny úsek : N3.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 488.85 m2
Priemerné požiarne zataženie 56.24 kg/m2
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m2
... na ploche 0.00 m2

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 6.0 l/s = 360 l/min
iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 12.0 l/s = 720 l/min
pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 100 mm

Najmenší objem nádrže je 22.0 m3

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
podľa §10 vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:13:52
Stavba : SND
Požiarny úsek : N3.01

Súčiniteľ a PÚ: 1.05

Podlažie: 3. NP
Pôdorysná plocha podlažia: 488.85 m2
Mc: 20.40 kg Mcsk: 24.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	4	24.00

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: 1

Výpočtové požiarne zataženie : 38.76 kg/m²

Konstruktívny celok je nehorlavý

Percento požiarne otvorených plôch : 100.0 %

Dĺžka l alebo l1 : 1.3 m

Výška hu alebo hu1 : 2.0 m

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

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:14:27

Stavba : SND

Požiarly úsek : N3.02

Požiarly úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

V S T U P N É Ú D A J E							
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie
03.19 sklad	80.0	1.00	2.0	0.90	3.52	3.95	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H					
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
					0.00

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
03.19 sklad	80.0	1.00	2.0	0.90	82.0	1.00	0.533	43.60	

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.00500 \text{ m }^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 3.95 \text{ m}^2$

Požiarly úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarly úsek:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	43.60 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	82.00 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.00
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.533
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	3.95 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	3.52 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	0.00 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	0.00 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP

Dátum: 06.06.2023 22:14:35

Stavba : SND

Požiarly úsek : N3.02

Pôdorysná plocha PÚ	S =	3.95 m ²
Výpočtové požiarne zataženie PÚ	pv =	43.60 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	1.00
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	3

Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarna výška stavby: hp = 6.60 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z1 = 4 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

 Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:14:42
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N3.02

Výpočtové požiarne zataženie pv = 43.60
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 3
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 1
 Požiarny úsek je v nadzemnej časti
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:14:50
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N3.02

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 3.95 m²
 Priemerné požiarne zataženie 82.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný
 =====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
 Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
 Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
 podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.
 =====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:15:02
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N3.02

Súčiniteľ a PÚ: 1.00
 Pôdorysná plocha PÚ: 3.95 m²
 Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový
 Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====
 Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:15:20
 Stavba : SND
 Požiarny úsek : N1.01A
 Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením
 Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.
 =====

		V	S	T	U	P	N	É	Ú	D	A	J	E
Priestor	pn	an	ps	as	hs	S	Požiarne						
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²			m ²	podlažie						
A.01.0 kompresorovňa	15.0	0.90	2.0	0.90	2.55	22.50	áno						
C.01.0 kompresorovňa	15.0	0.90	2.0	0.90	2.68	15.92	áno						

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	Celková
Číslo	Názov	m	m	otvorov	plocha

0.00

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo	Názov	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²			kg/m ²	
A.01.0	kompresorovňa	15.0	0.90	2.0	0.90	17.0	0.90	1.177	18.02
C.01.0	kompresorovňa	15.0	0.90	2.0	0.90	17.0	0.90	1.177	18.02

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.005$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.00950 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 22.50 \text{ m}^2$

Požiarneho úseku nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarneho úseku:

Výpočtové požiarne zataženie	pv =	18.02 kg/m ²
Priemerné požiarne zataženie	p =	17.00 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.90
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	1.177
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	38.42 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	2.60 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	0.00 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	0.00 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNYCH ROZMEROV

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:15:30
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N1.01A

Pôdorysná plocha PÚ $S = 38.42 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zataženie PÚ $pv = 18.02 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 0.90$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 0$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarneho úseku je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarneho výška stavby: $hp = 6.60 \text{ m}$
 Dovoľený počet podlaží PÚ $z_1 = 5$ (§ 6 ods. 2 Vyhl. MV SR č. 94/2004)
 Skutočný počet podlaží PÚ $z = 1$

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : PSP Dátum: 06.06.2023 22:15:37
 Stavba : SND
 Požiarneho úseku : N1.01A

Výpočtové požiarne zataženie $pv = 18.02$
 Súčiniteľ horľavých látok $a = 0.90$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 0$
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Požiarneho výška nadzemnej časti stavby: 6.60 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

ZÁSBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : PSP
Stavba : SND
Požiarňny úsek : N1.01A

Dátum: 06.06.2023 22:15:47

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 38.42 m²
Priemerné požiarne zataženie 17.00 kg/m²
Sústredené požiarne zataženie 0.00 kg/m²
... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : PSP
Stavba : SND
Požiarňny úsek : N1.01A

Dátum: 06.06.2023 22:16:01

Súčiniteľ a PÚ: 0.90

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 38.42 m²

Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
---------	--------------------	----------	----------

Práškový	6.0	1	6.00
----------	-----	---	------

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNO M ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP
Stavba : SND

Dátum: 19.06.2023 16:13:03

Miesto posúdenia: ČCHUC - 2.NP

Druh únikovej cesty: Čiastočne chránená podľa §51 ods.4) písm. a) t.j. podľa čl. 4.1 a) STN 92 0201-3

Smer úniku: Po schodoch dole

Sklon schodiskového ramena <= 35 °

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 68 s= 1.0

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 150

Dĺžka únikovej cesty lu = 28.5 m

Počet únikových pruhov u = 1.5

Rýchlosť pohybu osôb Vu = 25 m/min

Jednotková kapacita ÚP Ku = 30 os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie tu = 2.65 min

Dovolený čas evakuácie tud = 4.00 min

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC lud = 62.2 m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.79

Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.5

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNO M ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : PSP
Stavba : SND

Dátum: 19.06.2023 16:14:50

Miesto posúdenia: CHUC - 1.PP

Druh únikovej cesty: Chránená typu A

Smer úniku: Po schodoch hore

Sklon schodiskového ramena <= 35 °

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 50 s= 1.0

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb E*s = 50

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 27.5$ m
Počet únikových pruhov $u = 1.5$
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 20$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 25$ os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 2.71$ min
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 6.00$ min

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 93.3$ m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 0.43$
Normový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 1.5$

=====

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

=====

Akcia : PSP Dátum: 19.06.2023 16:16:48
Stavba : SND

Miesto posúdenia: CHUC - 3.NP

Druh únikovej cesty: Chránená typu A

Smer úniku: Po schodoch dole

Sklon schodiskového ramena $\leq 35^\circ$

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 206 $s = 1.0$

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

Dovolený počet unikajúcich osôb $E*s = 450$

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 71.0$ m

Počet únikových pruhov $u = 2.5$

Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 25$ m/min

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 30$ os/min

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 5.59$ min
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 6.00$ min

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 81.3$ m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Výpočtový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 2.17$
Normový min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 2.5$