

Investor: Slovenská konsolidačná a.s., Cintorínska 21, 811 08 Bratislava

Stavba: **SLOVENSKÁ KONSOLIDAČNÁ, a.s.**

Miesto stavby: Cintorínska 21,
k.ú. Bratislava
Okres Bratislava

PROJEKT STAVBY

pre zmenu účelu užívania časti stavby – dodatok

Súhrnné technické riešenie

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

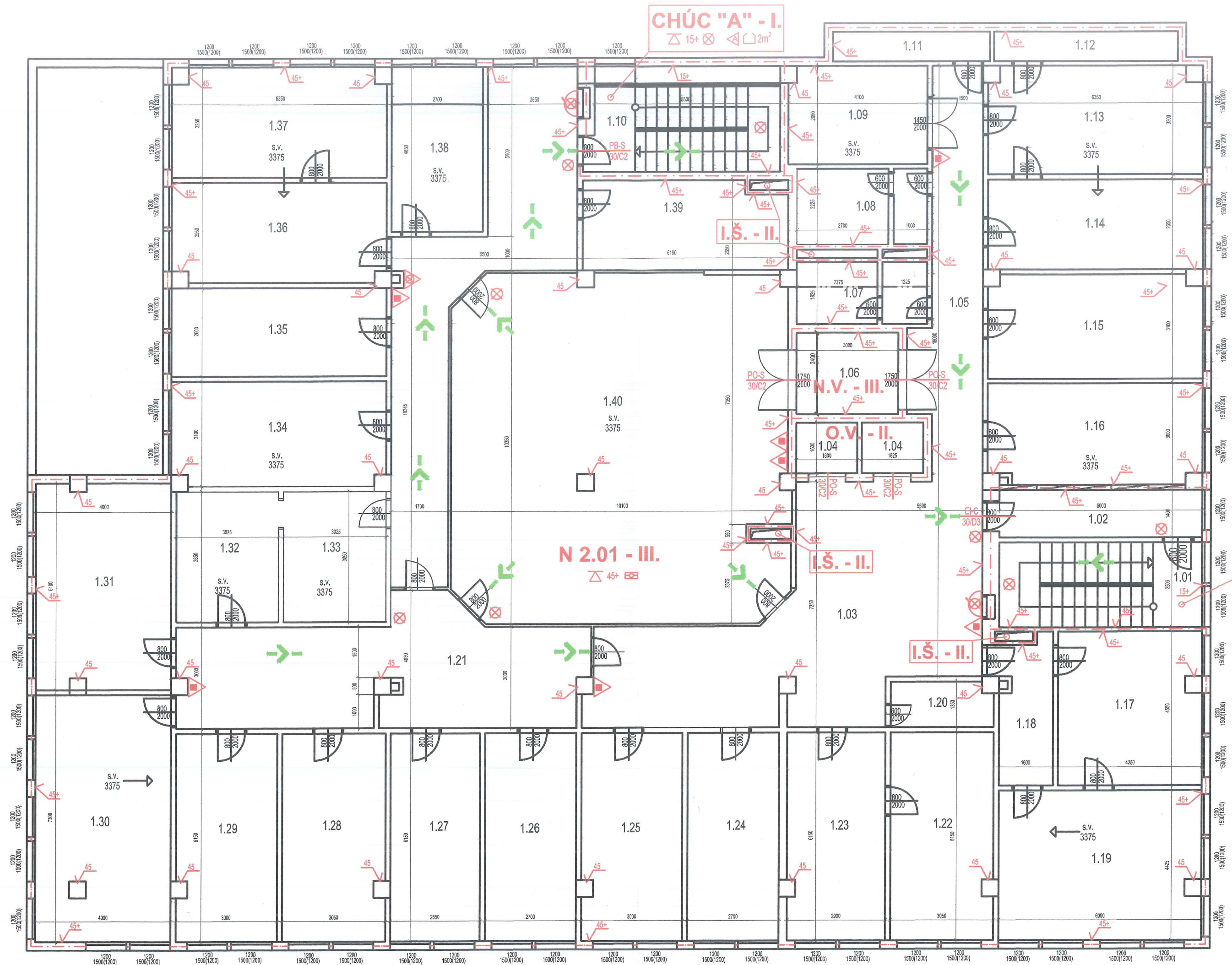
Technická správa

Zodp. projektant : Ing. Lukáš VENCL
Sídlo : Družby 1725/41, 955 01 Topoľčany
Číslo oprávnenia : špecialista požiarnej ochrany 47/2019 BČO
Dátum : 08 / 2022



CHỨC "A" - I.

△ 15+ ⊗ 45+ □ 2m²



CHỨC "B" - I.

△ 15+ ⊗ 45+ □ 2m²

LEGENDA MIESTNOSTÍ:

Č.m.	Názov	Plocha	Podlaha	Steny	Strop
1.01	Schodisko	15,00 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.02	Chodba - predsieň	8,40 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.03	Hala	37,65 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.04	Osobný výťah	--- m ²			
1.05	Chodba	20,25 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.06	Nákladný výťah	--- m ²			
1.07	Predsieň + WC ženy	6,80 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	Podhľad
1.08	Predsieň + WC muži	8,30 m ²	Keramická dlažba	Keramický obklad	Podhľad
1.09	Elektorozvodňa	11,80 m ²	Keramická dlažba	VC omietka	Podhľad
1.10	Schodisko	14,35 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.11	Sklad	4,05 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.12	Sklad	4,75 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.13	Registratúra	19,90 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.14	Kancelária	16,80 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.15	Kancelária	19,20 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.16	Kancelária	18,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.17	Kancelária	19,10 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.18	Kuchynka	6,90 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.19	Kancelária	26,30 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.20	Kuchynka	4,00 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.21	Chodba	93,9 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.22	Kancelária	18,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.23	Kancelária	17,70 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.24	Kancelária	16,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.25	Kancelária	18,30 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.26	Kancelária	16,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.27	Registratúra	16,30 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.28	Registratúra	18,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.29	Registratúra	18,30 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.30	Registratúra	28,30 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.31	Registratúra	24,00 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.32	Archív	11,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.33	Archív	11,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.34	Kancelária	19,40 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.35	Kancelária	16,50 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.36	Kancelária	18,40 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.37	Kancelária	20,20 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.38	Kancelária	13,05 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.39	Kuchynka	15,60 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad
1.40	Registratúra	100,80 m ²	PVC	VC omietka	Podhľad

VYPRACOVAL: Ing. Lukáš VENCL-ŠPO	AUTOR PROJEKTU: Marián Polakovič	ZODPOVEDNÝ: Ing. Lukáš VENCL-ŠPO	
INVESTOR: Slovenská konsolidačná a.s., Cintorínska 21, 814 99 Bratislava			
MIESTO: Cintorínska 21, 814 99 Bratislava			Protipožiarna bezpečnosť
OBJEKT: Slovenská konsolidačná, a.s.			FORMÁT: 3 x A4
			DÁTUM: August 2022
			STUPEŇ: Zmena účelu
OBSAH VÝKRESU: Pôdorys 2.NP			MIERKA: 1:100 Č.VÝKRESU: PO2

LEGENDA GRAFICKÝCH ZNAČIEK POŽIARNEJ OCHRANY

N 1.01	označenie požiarneho úseku (N - nadzemný, P - podzemný)
30 - 180	požadovaná požiarne odolnosť stavebnej konštrukcie v minútach
D1, D2, D3	druh konštrukčného prvku
EI, EW, S	typ požiarneho uzáveru
C	zatváracie zariadenie požiarneho uzáveru
ST, PH	povrchová úprava steny, podhľadu
— · — · —	hranica požiarneho úseku (požiarne deliaca konštrukcia)
	požiarne odolnosť stropu
	úniková cesta, označenie smeru
	úniková cesta, označenie východu na voľné priestranstvo
	hadicové zariadenie - nástenný hydrant s plochou hadicou C52 52/20m
	prenosný hasiaci prístroj práškový - 6 KG
	prenosný hasiaci prístroj vodný - 9L
	prenosný hasiaci prístroj CO2 (snehový) - 5 KG
	prenosný hasiaci prístroj penový
	chránená úniková cesta typu A, B, C
	požiarne úsek vybavený núdzovým osvetlením
	požiarne úsek vybavený hlasovou signalizáciou požiaru
	požiarne úsek vybavený požiarneho vetraním - prirodzené vetranie
	požiarne úsek vybavený elektrickou požiarne signalizáciou
	ústredňa elektrickej požiarne signalizácie
	požiarne rebrík s ochranným košom
N.V.	nákladný výťah
O.V.	osobný výťah
I.Š.	inštalácia šachta



Investor: Slovenská konsolidačná a.s., Cintorínska 21, 811 08 Bratislava

Stavba: **SLOVENSKÁ KONSOLIDAČNÁ, a.s.**

Miesto stavby: Cintorínska 21,
k.ú. Bratislava
Okres Bratislava

PROJEKT STAVBY

pre zmenu účelu užívania časti stavby – dodatok

Súhrnné technické riešenie

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby

Technická správa

Zodp. projektant : Ing. Lukáš VENCL
Sídlo : Družby 1725/41, 955 01 Topoľčany
Číslo oprávnenia : špecialista požiarnej ochrany 47/2019 BČO

Dátum : 08 / 2022



1 Úvod

Technická správa rieši spracovanie protipožiarnej bezpečnosti pri posúdení zmeny účelu využitia časti stavby. Predmetom zmeny účelu využitia je časť stavby na 2.NP, konkrétne niektoré priestory kancelárií na registratúru a sklady na archív podľa výkresovej prílohy. Predmetom bude teda len funkčná zmena niektorých priestorov, bez stavených úprav. Objekt sa nachádza na ulici Cintorínska číslo 21 v k. ú. mesta Bratislava. Ostatné priestory stavby Slovenskej konsolidačnej a.s., nie sú predmetom tejto TS a ostávajú pôvodné bez zmien. **Ostatné priestory stavby (nenachádzajúce sa v posudzovanom PÚ) nie sú predmetom tohto riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby!**

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 55/2001 Z. z. o územnoplánovacích podkladoch a územnoplánovacej dokumentácii, vyhlášky č. 532/2002 Z. z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhl. č. 96/2004 Z. z., vyhl. č. 124/2000 Z. z. vyhlášky č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov, ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok.

V zmysle § 98 vyhl. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, „... V stavbách, v ktorých sa protipožiarne bezpečnosť navrhla a realizovala do 30. Septembra 2000, ... sa zmeny stavieb z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti môžu navrhnúť podľa technickej normy – STN 73 0834,...“ riešime predmetnú stavbu ako zmenu stavby II (zmena využitia časti existujúcej stavby) s prihliadnutím na špecifické požiadavky STN 73 0802 a ostatných príslušných vyhlášok a STN.

Predmetom zmeny stavby skupiny II, podľa 2.2.4 STN 73 0834 sa postupuje podľa týchto zásad:

- a) vnútorný priestor stavby dotknutý zmenou stavby sa posúdi z hľadiska nutnosti (nevyhnutnosti) delenia na požiarne úseky,
- b) posúdi sa stupeň horľavosti použitých látok a požiarne odolnosť stavebných konštrukcií požiarnych úsekov a), a to:
 - ba) požiarne deliacich konštrukcií požiarne úsekov,
 - bb) nosných konštrukcií, zabezpečujúcich stabilitu požiarne úsekov,
 - bc) konštrukcií chránených únikových ciest vrátane konštrukcií zaisťujúcich ich stabilitu,
 - bd) konštrukcií novovybudovaných alebo menených z iných dôvodov,
 - be) konštrukcií nenosných častí obvodových stien požiarne úsekov, u ktorých sa posudzujú odstupové vzdialenosti podľa 3.6.1,
- c) posúdia sa únikové cesty zmenených častí stavby (vrátane ich priechodu nemenenou časťou),
- d) posúdia sa odstupové vzdialenosti v prípadoch podľa 3.6.1,
- e) posúdia sa zariadenia pre protipožiarne zásah hasičských jednotiek a požiarotechnické zariadenia v prípadoch, keď sa zmenou stavby zväčšuje úžitková plocha nadstavbou, prístavbou alebo vstavbou alebo keď dochádza k zmene účelu stavby alebo prevádzky. Požiarne vodovod je možno riešiť individuálne. Návrh riešenia sa prerokuje tam, kde sa projektová dokumentácia schvaľuje,
- f) nemenené časti stavby sa posúdia podľa (2.2.2f): pokiaľ inak nemenenými časťami stavby prechádza nové vzduchotechnické potrubie, posudzuje sa podľa STN 73 0872 a za požiarne deliace konštrukcie sa považuje každá celistvá konštrukcia stropu; pre návrh chráneného vzduchotechnického potrubia a požiarne klapiek sa predpokladá III. stupeň požiarnej bezpečnosti; vo vzduchotechnickom potrubí na vetranie obytných buniek podľa STN 73 0833 sa v chránenom potrubí nepožadujú požiarne klapky vo vyústení do 0,04 m² alebo pokiaľ vzduchotechnické potrubie je v súlade s STN 74 7110.
- g) Posúdi sa použitie káblov podľa STN 92 0203.

Všetky tieto zásady sú riešené v nasledujúcej technickej správe.

Objekt, v ktorom sa riešené zmene podliehajúce priestory nachádzajú, má v zmysle čl. 3.1.4 STN 73 0802 - 8 nadzemných podlaží. Predmetom posúdenia budú priestory na 2.NP, kde sa nachádza riešený požiarne úsek N 2.01, pre presný popis funkčného využitia a rozmery vid' výkresová príloha.

V zmysle STN 73 0802 čl. 5.2.3 má stavba nehorľavý konštrukčný celok, 8 nadzemných podlaží a jedno podzemné, s požiarne výškou stavby cca 24,5 m.

2 Poloha objektu

Projekt rieši zmenu časti jestvujúcej stavby na 2.NP v meste Bratislava na ulici Cintorínska č. 21.

3 Prístupové komunikácie

Prístup zásahových jednotiek k objektu, v ktorom sa nachádza zmene podliehajúca časť stavby, je po spevnenej asfaltovej ceste, ktorá vyhovuje podmienkam vyhlášky 94/2004 Z.z. §82.odsek 1. a 3.

4 Technický popis stavby - stavebné riešenie

Stavebnotechnický stav existujúcich konštrukcií nebol overovaný, nie je predmetom tejto projektovej dokumentácie, jedná sa len o popis stavebných konštrukcií, nakoľko nedochádza pri riešených posudzovaných zmenách aj k zmene stavebných konštrukcií.

Zvislé konštrukcie prevádzky

Nosná konštrukcia budovy je podľa pôvodných podkladov z montovaného železobetónového skeletu. Budova ma priečny nosný systém. Železobetónové stĺpy sú prierezu minimálne 500/500 mm. Obvodové nosné steny ako aj vnútorné nosné steny sú murované z tehlového muriva hrúbky 300 mm, bez bližšej špecifikácie. Nenosné deliace priečky sú hrúbky 125 a 150 mm z tehál metrického formátu ako aj sadrokartónovej konštrukcie. Zvislé nosné konštrukcie vyhovujú z hľadiska únosnosti i použiteľnosti kritériám Slovenských technických noriem.

Vodorovné konštrukcie

Stropná konštrukcia podľa pôvodných podkladov v rámci objektu je monolitická železobetónová konštrukcia z betónu B25 hr. cca 250mm. Strecha objektu je rovná. Vodorovné nosné konštrukcie vyhovujú z hľadiska únosnosti i použiteľnosti kritériám Slovenských technických noriem.

Zastrešenie

Strecha objektu je podľa pôvodného podkladu plochá, vytvorená ako monolitická železobetónová s izoláciou - dvojplášťová. Strešné konštr. z hľadiska únosnosti i použiteľnosti vyhovujú pre dané účely.

Schodisko

Súčasťou predmetnej prevádzky je vnútorné železobetónové schodisko.

Povrchové úpravy

Vonkajšie omietky sú vápenno-cementové - farba charakteristická kombinácia odtieňov hnedej. Vnútorné omietky sú vápenno-cementové biele, hrúbky 15 mm. V sociálnych zariadeniach sú keramické obklady. V niektorých priestoroch sú steny obložené sadrokartónovými konštrukciami s rôznymi farebnými úpravami.

Výplne otvorov

Väčšina otvorov po obvode objektu je pôvodná atypická - oceľovej výplne. Ostatné drevené i plastové výplne sú typizované.

Podlahy v priestoroch

V priestoroch jednotlivých prevádzok sú uložené keramické dlažby v kombinácii s PVC podlahou, prípadne koberec.

5 Návrh požiarneho úsekov, požiarne riziko, SPB

Riešená zmene podliehajúca časť stavby je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti riešená ako nevýrobná a posudzovaná podľa STN 73 0802 a STN 73 0834. Riešenými zmenami účelu využitia miestností nevzniká potreba prerozdelenia priestorov na nové požiarne úseky.

Posudzovaná časť stavby je delená na požiarne úseky podľa pôvodnej dokumentácie v zmysle vyhlášky STN 73 0802 a STN 73 0834 a súvisiacich predpisov. Pôvodné delenie na PÚ ďalej zohľadňuje charakter jej využitia, navrhnuté dispozičné riešenie, medzné rozmery PÚ, dĺžky únikových a evakuačných ciest, požiadavky dotknutých predpisov pre jednotlivé priestory. V zmysle uvedených zásad sú vytvorené nasledovné jestvujúce PÚ:

Riešený PÚ so zmenami je uvedený v nasledujúcej tabuľke.

PÚ	Priestor/miestnosti	Označenie miestnosti v PÚ	p _v (kg/m ²)	SPB
N 2.01	Hala, Chodba, Predsieň + WC, Predsieň + WC, Elektrorozvodňa, Sklad, Sklad, Registratúra, Kancelária, Kancelária, Kancelária, Kancelária, Kuchynka, Kancelária, Kuchynka, Chodba, Kancelária, Kancelária,	1.03, 1.05, 1.07, 1.08, 1.09, 1.11, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15, 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21, 1.22, 1.23, 1.24, 1.25,	49,33	III.

Kancelária, Kancelária, Kancelária, Registratúra, Registratúra, Registratúra, Registratúra, Registratúra, Archív, Archív, Kancelária, Kancelária, Kancelária, Kancelária, Kancelária, Kuchynka, Registratúra	1.26, 1.27, 1.28, 1.29, 1.30, 1.31, 1.32, 1.33, 1.34, 1.35, 1.36, 1.37, 1.38, 1.39, 1.40		
---	--	--	--

Označenie, PÚ ako aj ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti sú vyznačené vo výkresoch.

5.1 Určenie požiarneho rizika

Pre PÚ N 2.01 je požiarne riziko určené podľa STN 73 0802 čl. 4.2 - výpočtovým požiarnym zaťažením. Pre výpočet u PÚ sa hodnoty p_n a a_n určili z tab. A.1, prílohy A STN 73 0802. Hodnoty p_s sú z tab.1 STN 73 0802. Výpočet požiarneho rizika pre PÚ je vo výpočtovej časti v prílohe. V PÚ sa nenachádza sústredené požiarne zaťaženie. Podľa STN 73 0802 a STN 73 0834 čl. 3.3.1 boli zistené medzné rozmery požiarneho úseku a porovnané so skutočnými hodnotami.

PÚ	Stupeň požiarnej bezpečnosti	Max. dovolené rozmery PÚ	Skutočné rozmery PÚ	Max. dovolený počet podlaží PÚ	Skutočný Počet podlaží
N 2.01	III.	š = 41,6m d = 65,5m	š = 26,0m d = 42,0m	4	1

Skutočné rozmery PÚ v tabuľke sú menšie ako maximálne dovolené rozmery PÚ – je vyhovujúci.

6 Stanovenie požiadaviek na konštrukcie stavby

Požadovaná požiarna odolnosť stavebných konštrukcií stanovuje tab.12 STN 73 0802:

Položka	Stavebné konštrukcie	Stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požiarna odolnosť stavebnej konštrukcie a najvyšší dovolený stupeň horľavosti použitých látok						
1	Požiarne steny a požiarne stropy, pozri 6.2.2.1 a 6.2.3.1 a) v podzemných podlažiach b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží d) medzi objektmi	30 A 15 ⁺ 15 ⁺ 30 A	45 A 30 ⁺ 15 ⁺ 45 A	60 A 45 ⁺ 30 ⁺ 60 A	90 A 60 ⁺ 30 ⁺ 90 A	120 A 90 ⁺ 45 ⁺ 120 A	180 A 120 A 60 A 180 A	180 A 180 A 90 A 180 A
2	Požiarne uzávery otvorov v požiarnej stenách a požiarnej stropoch, pozri 6.2.4.11 a) v podzemných podlažiach b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží	15 A 15 C2 15 C3	30 A 15 C2 15 C2	30 A 30 C2 15 C2	45 A 30 C2 30 C2	60 A 45 B 30 C2	90 A 60 A 45 B	90 A 90 A 60 A
3	Obvodové steny, podľa 6.2.4.1 a 6.2.4.10 a) zabezpečujúce stabilitu objektu alebo jeho časti aa) v podzemných podlažiach a nadzemných podlažiach ab) v poslednom nadzemnom podlaží b) nezabezpečujúce stabilitu objektu alebo jeho časti (bez ohľadu na podlažie)	15 ⁺ — 15 ⁺	30 ⁺ 15 ⁺ 15 ⁺	45 ⁺ 30 ⁺ 30 ⁺	60 ⁺ 30 ⁺ 30 ⁺	90 ⁺ 45 ⁺ 45 ⁺	120 A 60 A 60 A	180 A 90 A 90 A

Položka	Stavebné konštrukcie	Stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požiarna odolnosť stavebnej konštrukcie a najvyšší dovolený stupeň horľavosti použitých látok						
4	Nosné konštrukcie striech, pozri 6.3.1.2	–	15	30	30	45	60	90
5	Nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré zabezpečujú stabilitu objektu, a) v podzemných podlažiach b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží	30 A 15 –	45 A 30 15	60 A 45 30	90 A 60 30	120 A 90 45	180 A 120 A 60 A	180 A 180 A 90 A
6	Nosné konštrukcie mimo objektu, ktoré zabezpečujú stabilitu objektu (bez ohľadu na podlažie)	15	15	15	30	30 A	45 A	60 A
7	Nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré nezabezpečujú stabilitu objektu	–	15	30	30	45	45 A	60 A
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	–	–	–	C2	C1	B	A
9	Konštrukcie schodísk vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou chránených únikových ciest	–	15 C2	15 C2	15 A	30 A	45 A	45 A
10	Výťahové a inštaláčne šachty, a) ohraničujúce konštrukcie aa) šacht evakuačných a požiarnej výťahov ab) iných šacht (inštaláčnych, výťahových a pod.) b) požiarne uzávery otvorov v ohraničujúcich konštrukciách	podľa položky 1						
		30 B	30 B	30 A	30 A	45 A	60 A	90 A
		15 B	15 B	15 A	15 A	30 A	30 A	45 A
11	Strešné plášte	–	–	15	15	30	30 A	45 A

Pôvodné konštrukcie

Nosná konštrukcia budovy je podľa pôvodných podkladov z montovaného železobetónového skeletu. Budova ma priečny nosný systém. Železobetónové stĺpy sú prierezu min. 500/500 mm. Obvodové nosné steny sú hrúbky 300 mm - s pôvodnou požiarnou odolnosťou najmenej 240 minút (stupeň horľavosti A), podľa Tab.1A, pol.1b, STN 73 0821. Nenosné deliace priečky sú hrúbky 125 a 150 mm z tehál metrického formátu - s pôvodnou požiarnou odolnosťou najmenej 120A minút, podľa Tab.1A, pol.1b, STN 73 0821.

Stropná konštrukcia podľa pôvodných podkladov v rámci objektu je monolitická železobetónová konštrukcia z betónu B25 hr. 250mm a požadovanou požiarnou odolnosťou najmenej 180A minút, podľa Tab.7, pol.3, STN 73 0821.

Strecha objektu je podľa pôvodného podkladu plochá, vytvorená s použitím monolitického železobetónu s izoláciou – dvojplášťová s požadovanou požiarnou odolnosťou najmenej 180A, podľa Tab.7, pol.3, STN 73 0821.

Pôvodné schodiská sú železobetónové, z betónu skupiny B, hrúbky najmenej 150 mm, s minimálnym krytím výstuže 15 mm, a požadovanou požiarnou odolnosťou najmenej 45A minút, podľa Tab. 4A, pol.2 a STN 73 0821.

Prestupy cez zvislé a vodorovné požiarne deliace konštrukcie, vrátane pôvodných nefunkčných otvorov sa navrhuje uzavrieť a utesniť, v súlade s 6.2.6, STN 73 0802:2010 na požiarnu odolnosť konštrukcie. Prestupy cez konštrukcie strechy sa musia navrhnúť tak, aby neboli zdrojom požiaru a boli utesnené. Všetky prestupy v požiarne deliacich konštrukciách sa navrhuje utesniť na EI45 minút systémovo podľa technologického predpisu (napr. fy „Seidl“, „HILTI“ resp. „INTUMEX“). Všetky prestupy v požiarne deliacich konštrukciách sa navrhuje utesniť na EI 30-45 U/U, C/C, C/U, U/C podľa STN EN 13501+A1, napr. podľa ETA fy „Seidl“, „HILTI“ resp. „INTUMEX“. Prestupy rozvodov (voda, kanalizácia, vykurovanie) požiarne deliacimi konštrukciami sú utesnené obdobne.

Poznámka: všetky uvádzané stavebné konštrukcie a výrobky musia mať CE alebo SK vyhlásenie o parametroch (požiarotechnické vlastnosti) podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a stavebného zákona. Pri realizácii stavby budú mať všetky stavebné výrobky a konštrukcie CE alebo SK vyhlásenie o parametroch (požiarne technické vlastnosti), CE alebo SK certifikát výrobku alebo CE alebo SK certifikát systému riadenia, CE alebo SK technické posúdenie v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, stavebného zákona a vyhlášky č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Vlastností nových stavebných výrobkov, ktoré sú určujúce vzhľadom na vhodnosť ich použitia v stavbe budú určené podľa technických špecifikácií a všeobecných záväzných právnych predpisov v zmysle nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 Ú. v. EÚ a zákona č. 133/2013 Z. z. Všetky výrobky budú dodané s platným technickým posúdením preukazujúcimi bezpečnostné a požiarne vlastnosti. Špeciálne požadované stavebné výrobky a vyhradené technické zariadenia zabezpečia fy s požadovaným oprávnením a vydajú potvrdenie o realizácii podľa pokynu výrobcu a požiadaviek požiarne bezpečnostného riešenia.

7 Požiarne uzávery

V riešenom PÚ, kde sa nachádza zmene podliehajúca časť stavby, sa budú nachádzať požiarne uzávery požiarne uzatvárateľných otvorov a to konkrétne požiarne dvere (pôvodné ako aj novšie v priebehu využívania stavby vymenené dvere do CHÚC „B“). Požiadavky na požiarne uzávery podľa STN 73 0802 tab. 12 - 30 C2 (podľa STN 730802 čl. 3.2.1 a 3.3.1 požiadavka 30min požiarnu odolnosť zo stredne horľavého materiálu. Podľa nových STN - druh D3 horľavé).

Otvory v požiarnych stenách a požiarnych stropoch musia byť požiarne uzatvárateľné požiarnymi uzávermi podľa platných právnych predpisov. Požiarne uzávery otvorov v požiarnych stenách a v požiarnych stropoch ústiace do CHÚC musia podľa STN 73 0802 brániť šíreniu tepla (uzávery EI₁ alebo EI₂). Ak pred uzávermi otvorov do CHÚC je PÚ alebo priestor bez požiarneho rizika podľa STN 73 0802 čl. 4.7.1. musia požiarne uzávery otvorov vedúce do CHÚC obmedzovať šírenie tepla (uzávery EW).

Iné požiarne uzávery otvorov (medzi požiarnymi úsekmi) musia najmenej obmedzovať šírenie tepla (uzávery EW). Jestvujúce požiarne uzávery EW (PO), respektíve EI (PB) 30C2-S (vybavené samozatváracím zariadením – sú vyhovujúce).

Požité požiarne uzávery otvorov (dvere - novšie v priebehu užívania stavby vymenené) - oddeľujúce riešený PÚ od susedného PÚ CHÚC „B“ v I.SPB, požadovaná požiarna odolnosť **30 C2** - v skutočnosti nové požiarne dvere **EI30/D3 - C**, jedná sa o dvere brániace prieniku tepla z konštrukčného prvku D3 so samozatváracím zariadením (brano) - **vyhovuje**.

Požité požiarne uzávery otvorov (pôvodné dvere) - oddeľujúce riešený PÚ od susedných PÚ v III. SPB, respektíve od CHÚC-A a CHÚC-B, požadovaná požiarna odolnosť **EI₁ alebo EI₂ 30 C2**. Pôvodné dvere, podľa čl. 3.4.4 STN 73 0834 sa pri ich posudzovaní požiarnej odolnosti môže bez ďalšieho preukazovania hodnotiť:



- a) drevené dvere s plnými dvernými krídlami s poldrážkou ako požiarne uzáver typu EI₁ alebo EI₂, pričom požiarne odolnosť sa rovná: $\frac{d-3}{0,8}$,
kde d je hrúbka plného dreva v mm, meraná v mieste najväčšieho oslabenia,
- minimálna hrúbka dverí 27mm spĺňa požiadavku 30min. požiarnej odolnosti (**vyhovujú**)
- b) dvere s jednoplášťovými dvernými krídlami z oceleového plechu hrúbky najmenej 1 mm ako požiarne uzáver typu EW s požiarou odolnosťou 15 minút (**požadovaná odolnosť 30A**)
- minimálna hr. dverí do výťahu je 3mm do výťahu a teda **vyhovujú** požiadavke 30 min.

Samozatváracie zariadenie bude nainštalované na všetkých dverách vyhlášky 478/2008 Z.z. Požiarne odolnosť použitých požiarnych uzáverov bude pri kolaudácii (kontrolách) preukázaná atestom a doložená so sprievodnou dokumentáciou v zmysle §11 vyhl. MV SR č.478/2008 Z.z. Požiarne dvere budú označené nápisom „POŽIARNE DVERE“ v zmysle vyhl. MV SR č.478/2008 Z.z. § 7. Rozmiestnenie a typ požiarnych uzáverov je vyznačené vo výkresovej časti.

Všetky nové požiarne uzávery otvorov musia mať doložené platné certifikáty o preukazovaní zhody v dosahovaní požadovanej požiarnej odolnosti, každý nový požiarne uzáver musí mať sprievodnú dokumentáciu v zmysle vyhlášky MVSR 478/2008 Z.z. §8, musia byť prevádzkované a pravidelne kontrolované podľa vyhlášky MVSR 478/2008 Z.z. §9 až §12.

Požiarne pásy medzi posudzovaným PÚ a ostatnými časťami stavby sa musia vytvoriť podľa požiadaviek STN 73 0802 – sú pôvodné tvorené nehorľavými stenami a stropmi s povrchovou úpravou tenkovrstvou omietkou s triedou reakcie na oheň „A“.

8 Únikové cesty osôb

Riešenie únikových ciest umožňuje bezpečný pohyb osôb v situácii ohrozenia požiarom. Riešenými zmenami nedochádza k opätovnej potrebe posúdenia jestvujúcich únikových ciest. Posudzovanými zmenami nedochádza k zvýšeniu počtu osôb v PÚ, nedochádza k zväčšeniu dĺžok a ani k zúženiu počtu únikových pruhov a preto únikové cesty zostávajú podľa pôvodnej dokumentácie, respektíve projektovej dokumentácie k predchádzajúcim zmenám v stavbe.

Všetky únikové cesty v objekte musia byť udržiavané ako trvalo voľné komunikácie v objekte, ktoré sú schopné zabezpečiť bezpečnú evakuáciu osôb zo stavby alebo z požiarneho úseku ohrozeného požiarom na voľné priestranstvo, alebo do priestoru ktorý nie je ohrozený požiarom. Šírka únikových ciest nesmie byť ani na krátku dobu zúžená uloženým materiálom a pod., ktoré by mohli zabraňovať úniku osôb z objektu.

Riešenie únikových ciest - požiadavky na únikové cesty (jestvujúce nie je predmetom zmeny, všeobecné požiadavky):

Vetranie:

- zostáva pôvodné bez zmien podľa pôvodnej dokumentácie.

Dvere:

- dvere na únikovej ceste sú bez prahu. Podlaha na oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta sa odporúča do šírky dverného krídla na rovnakej úrovni (v súlade s 3.5.11 STN 73 0834 môže byť s rôznou výškovou úrovňou, najviac 180 mm).
- ktorými prechádza úniková cesta musia umožňovať ľahký a rýchly priechod, zabraňovať zachytenie odevu a pod. a svojím zabezpečením nesmú brániť evakuácii unikajúcich osôb ani zásahu hasičských jednotiek, musia sa otvárať v smere úniku s výnimkou dverí z miestností alebo funkčne ucelenej skupiny miestností (napr. byt), pri ktorých úniková cesta začína v zmysle 7.2.2.2. a 7.2.2.6 a s výnimkou východových dverí na voľné priestranstvo, do pasáží a pod., ak nimi neprechádza viac ako 200 evakuovaných osôb.
- za otvárateľné v smere úniku sa považujú taktiež dvere kývavé a vodorovne posuvné (do strán) mimo únikovej cesty (nové posuvné dvere majú zabezpečený vlastný zdroj a sú bezpečnostne vyhotovené podľa potrieb a pokynov tak, aby spĺňali všetky požiadavky PBS - vid' samostatná dokumentácia od výrobcu)
- dvere, ktorými prechádza úniková cesta, musia byť otvárateľné otáčaním drevených krídel v postranných závesoch alebo čapoch, prípadne vodorovne posuvné. Inak otvárateľné a uzávery otvorov

(napr. zvisle posuvné, vyklápacie, zvinovacie, nožnicové a pod.) môžu byť do únikovej kapacity započítané len v prevádzkach s vymedzeným prevádzkovým časom, ak sú počas prevádzkového času trvale otvorené a ak vedie z daného priestoru ďalšia úniková cesta.

- skladacie dvere a priečky môžu byť jediným východom z miestností ak najmenej ich časť šírky 60cm sa otvára otáčaním v závesoch alebo čapoch, iba táto časť sa započítava do únikovej cesty, ak nie je celý otvor v prevádzkovom čase trvale otvorený.
- dvere alebo vráta ovládané motorom musia umožňovať taktiež ručné otvorenie.
- odporúča sa aby uzamknuté dvere miestností určených na spanie a miestností hygienického príslušenstva umožňovali v prípade núdze otvorenie zvonka.
- dvere, ktorými prechádza úniková cesta nesmú mať prahy s výnimkou dvier z miestnosti alebo funkčne ucelenej skupiny miestností (napr. bytu), pri ktorých úniková cesta začína v zmysle 7.2.2.2 a 7.2.2.6.
- dverné krídla započítané do šírky únikovej cesty, ak sú pri bežnej prevádzke zaistené, musia mať na strane dverí v smere úniku umiestnený uzáver, ktorý umožňuje ľahké a rýchle otvorenie krídla.

Schodisko:

- schodisko na únikových cestách musí spĺňať svojím vyhotovením požiadavky STN 73 4130
- najmenšia šírka kosých stupňov, ktoré sú v započítateľnej šírke únikovej cesty, musí byť vo vzdialenosti 30cm od vnútorného okraja ramena najmenej 23cm, a to vo všetkých prípadoch, keď schodisko slúži pre viac ako 10 osôb.
- dvere otvárateľné do priestoru schodiska na únikových cestách sa musia otvárať len na podestu a odporúča sa túto podestu rozšíriť o šírku dreveného krídla, prípadne umiestniť dvere tak, aby zárubňa dverí bola vzdialená najmenej o šírku dverného krídla od hrany najbližšieho schodiskového stupňa.
- podľa STN 73 0834 čl. 3.5.5 sa v CHÚC typu A a v spoločnej komunikácii podľa STN 73 0833 sa môže ponechať zábradlie a pôvodná povrchová úprava z látok na báze dreva so stupňom horľavosti naviac C2 alebo reakciou na oheň C, D.

Osvetlenie:

- chránené únikové cesty musia mať vždy elektrické osvetlenie. V chránených ÚC typu A sa núdzové osvetlenie odporúča a chránené ÚC typu B musia mať núdzové osvetlenie. Požiadavky na núdzové osvetlenie (ďalej NO). V prípade inštalovania nového NO je potrebné dodržať podmienky STN 92 0201-3 a NO musí byť podľa STN EN 60598-2-22.

Označenie

- v občianskych a priemyslových budovách alebo prevádzkach musí byť zreteľne označený smer úniku všade, kde východ do voľna nie je priamo viditeľný.
- označenie sa vyhotovuje podľa STN 01 8013.

Náhradná úniková možnosť

- náhradné únikové možnosti musia byť zriadené vo všetkých objektoch, z ktorých vedie iba jedna NÚC – v tomto prípade teda nemusí byť zriadená. Voľné priestranstvo – okolo budovy je dostatočné priestranstvo umožňujúce odchod osôb od stavby v dostatočnej šírke.

9 Odstupové vzdialenosti – požiarne nebezpečný priestor

Pôvodné odstupové vzdialenosti zostávajú bez zmien. Hodnoty odstupových vzdialeností (požiarne nebezpečný priestor) od požiarne otvorených plôch stavby sa nemenia, vzhľadom k tomu, že riešené zmeny na opätovné posúdenie odstupových vzdialeností nemajú vplyv. Otvory v obvodových konštrukciách riešeného PÚ zostávajú bez zmien.

Rovnako tak sa nemusia stanovovať nové odstupové vzdialenosti v zmysle čl. 3.6.1 STN 73 0834, nakoľko nedochádza už k vyššie spomínaným zásahom do požiarne otvorených plôch v obvodových konštrukciách PÚ a požiarne zaťaženie riešeného PÚ je menej ako povolených 50kg/m².

Z hľadiska odstupových vzdialeností nevyplynuli žiadne požiadavky na opatrenia požiarnej bezpečnosti stavby!

10 Technické vybavenie objektu

10.1 Vetranie - objekt je vetraný prirodzeným spôsobom cez otvárateľné stavebné otvory (okná, dvere), vzduchotechnika je uvažovaná jestvujúca (strojovňa vzduchotechniky je mimo riešeného PÚ a zostáva

pôvodná bez zmien) - je potrebné dodržať požiadavky na prestupy podľa časti 6. tejto TS (podrobnejšie musí byť riešené v samostatnom projekte vzduchotechniky). Klimatizačné jednotky sú riešené s vývodom priamo na obvodovú konštrukciu - bez ďalších obmedzení a podmienok PBS.

10.2 Elektroinštalácia - pôvodná elektroinštalácia v riešenej časti stavby (požiarneho úseku), bude zrevidovaná a preskúšaná revíznym technikom elektrických zariadení.

Bleskozvod (zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny) - vedenia a zvody budú zrevidované a upevnené zvodovými podperami tak, aby boli dodržané požiadavky STN EN 62305-1 až 5, vo vzdialenosti viac ako 100 mm od horľavých konštrukcií. Na uzemnenie sa pripoja kovové časti zariadení, rozvádzače a kovové konštrukcie. Stavba nie je zateplená!

Prestupy rozvodov sú utesnené, tak ako je uvedené v časti prestupov. Všetky elektrické zariadenia sú označené príslušnými tabuľkami podľa STN EN 61310-1. Priestory sú opatrené bezpečnostnými a požiarными tabuľkami podľa NV č. 387/2006 Z. z., STN ISO 3864, STN 01 8013, STN 33 0300, STN 33 2320.

Nová elektroinštalácia (podmienky v prípade inštalovania) - vedená v chráničkách, prípadne pod omietkou. Krytie vypínačov, svietidiel, rozvádzačov ako aj vlastné prevedenie elektroinštalácie bude v súlade so stanoveným prostredím. V priestoroch s elektroinštaláciami je nutné podľa STN 33 2000-5-51:2007-04 mať definované prostredia podľa protokolu o určení vonkajších vplyvov stanovených odbornou komisiou. Prevedenie je káblovými rozvodmi. Súčasťou projektovej dokumentácie – časť elektroinštalácia – je protokol o určení prostredí a vonkajších vplyvov. Hlavné elektrické rozvodne, ako aj hlavné vypínače pre jednotlivé priestory sú vyznačené vo výkresoch a v technickej správe elektroinštalácie objektu. Kovové časti stavby a ich časti a kovové časti technických a príp. technologických zariadení musia byť vodivo prepojené, uzemnené a chránené pred účinkami atmosférickej elektriny. Ochrana proti nebezpečnému dotyku musí byť podľa STN 33 2000-4-41 zemnením a nulovaním, pred atmosférickou elektrinou podľa príslušných predpisov a STN EN 62 305-1-5 bleskozvodmi a pred účinkami stat.elektriny podľa STN 33 2030 a 31.

Elektrické rozvody (pre nové núdzové osvetlenie) požiarne technických zariadení nemusia byť realizované káblami ustanovených vlastností (s požiarou odolnosťou podľa platných Vyhl. č. 94/2004 a STN 92 0203) nakoľko núdzové osvetlenie je vybavené autonómnym zdrojom elektrickej energie.

V rozvodnej skrini elektro musí byť podľa čl. 2.6 STN 92 0203 ovládaci prvok CENTRAL STOP podľa STN EN 60947-5-1 na bezpečné vypnutie elektrickej energie z jedného miesta pre elektrické zariadenia v stavbe alebo jej časti (zóne), ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Pre celú stavbu plní funkciu CETRAL STOP pôvodný hlavný uzáver elektrickej energie.

10.3 Vykurovanie

Zdrojom tepla a teplej vody je pôvodný, kotle v plynovej kotolni – plynová kotolňa sa nachádza na siedmom NP a nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie PBS - riešené v rámci pôvodného projektu PBS. Vykurovacie telesá sa navrhuje umiestniť v súlade s návodmi výrobcov, v súlade s vyhláškou č. 401/2007 Z. z. a STN EN. Všetky prestupy rozvodov kúrenia, vody kanalizácie budú utesnené tak ako je uvedené v časti prestupov (pozri vyššie), na požiaru odolnosť požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú. Komíny a dymovod nie sú predmetom riešenia.

U spotrebičov musia byť dodržané všetky podmienky pre ich inštaláciu, technické podmienky ich pripojenia a prevádzkovanie, ktoré sú uvedené vo vyhláške MV SR č.401/2007 Z.z. Komínový plášť, spotrebič, dymovod je potrebné inštalovať v bezpečnej vzdialenosti od okolitých horľavých stavebných konštrukcií a materiálov podľa sprievodnej technickej dokumentácie (ak nie je, tak podľa vyhl. MV SR č.401/2007 Z.z.).

10.4 Plynoinštalácie

Plynoinštalácia je zavedená do kotolne. Plyn sa požaduje v súlade TP 70401, STN EN 1775. Meranie a regulácia plynu podľa STN EN. Všetky príslušné potrubia budú označené v súlade s STN 13 0072. Prestupy rozvodov sú utesnené, tak ako je uvedené v časti prestupov. Pred každým spotrebičom je osadené uzatváracie zariadenie (ventil). Plynoinštalácia podlieha pravidelnej revízii.

10.5 Hlavné uzávery

Havarijné uzatváranie vody je pôvodné v priestore vodomernej šachty a nemení sa.

Hlavný vypínač elektrickej energie vo funkcii CENTRAL STOP je pôvodný v hlavnom rozvádzači a v podružných rozvádzačoch. Havarijné vypínanie je navrhnuté pre vypínanie osobami bez elektrotechnickej kvalifikácie.

Havarijné uzatváranie plynu je regulačnej stanici plynu, podružné pred každým spotrebičom a nemení sa.

11 Potreba požiarnej vody

Vybavenie objektu vnútornými požiarňmi vodovodmi a vnútornými hadicovými zariadeniami.

Zmene podliehajúca časť stavby - PÚ N 2.01 je a aj musí byť v zmysle vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z vybavený trvalo zavodenými vnútornými požiarňmi vodovodmi s inštalovanými hadicovými zariadeniami, rozmiestnenými v priestoroch objektu tak, aby bolo možné okamžite vykonať prvotný protipožiarň zasah v každom priestore objektu minimálne jedným hasebným prúdom.

Zavodený vnútorný vodovod je zriadený k hadicovému zariadeniu (hasenie jedným prúdom):

- nakoľko pri riešených zmenách nedochádza k potrebe prehodnotenie umiestnenia hadicových zariadení, bude pôvodný PÚ, v ktorom nastávajú zmeny vybavený pôvodnými hadicovými zariadeniami – viď výkresová príloha.
- všetky priestory patriace do riešeného PÚ N 2.01 budú teda zabezpečené nástennými hydrantmi s plochou požiarň hadicou s minimálnou svetlosťou hubice alebo ekvivalentnou svetlosťou 13 mm s minimálnym prietokom $Q = 120 \text{ l/min}$, pri hydrodynamickom pretlaku minimálne 0,2 MPa, s dĺžkou hadice 20m (STN 920400 čl.5.5.1).

Ich umiestnenie bude riešené vo výkrese pôdorysu. Hadicové zariadenie sa umiestňuje tak, aby uzatváracia armatúra alebo ventil boli najviac vo výške 1,3m nad podlahou (§ 12 odst.6), aby bol k nim umožnený ľahký prístup a aby nezužovali voľný komunikačný priestor. Podľa § 12 odst. 7 hadicové zariadenie musí byť chránené proti zamrznutiu (je vo vnútornom vykurovanom priestore stavby). Spoločné vnútorné rozvodné potrubia pre hadicové zariadenia a zariadenia pre iný účel musia byť nehorľavé so závitovými spojmami (STN 92 0400 čl.5.9). Menovitá svetlosť potrubia DN (minimálne DN50, priamo napojený na areálový rozvod požiarnej vody), ktoré napája hadicové zariadenia, nesmie byť menšia než menovitá svetlosť týchto zariadení (STN 92 0400 čl.5.11).

Zdroj vody mimo stavby

Vonkajšia vodovodná sieť, ani inžinierske siete sa nemenia - nie je predmetom riešenia tohto projektu a ostáva bez zmeny. Potreba vody na hasenie požiarov sa navrhuje zabezpečiť v súlade s 6e) STN 73 0834 (požiarň vodovod pre zmenu stavby môže riešiť individuálne podľa požiadaviek OR HaZZ. Potreba vody na hasenie požiarov pre riešený PÚ je $Q=12 \text{ l/s}$ (minimálny objem nádrže 22 m³). Potreba vody je zabezpečená z existujúcich podzemných hydrantov DN80 na potrubí DN100.

12 Potreba EPS, HSP, SHZ A ZOTSH

Elektrická požiarň signalizácia - sa v súlade s STN 73 0802 a STN 73 0834 nevyžaduje - viď výpočty v prílohách. Riešený PÚ, ako aj ostatné časti stavby, je vybavený nadštandardne automatickými hlásičmi EPS. Ústredňa EPS je umiestnená na 1.NP v miestnosti vrátnice v CHÚC s východom priamo von na voľné priestranstvo. Automatickými hlásičmi sú vybavené všetky miestnosti okrem WC a umyvární – viac viď samostatný projekt EPS.

Zariadenie hlasovej signalizácie - sa v súlade s STN 73 0802 a STN 73 0834 nevyžaduje.

Stabilné hasiace zariadenia - s inštaláciou systému stabilného hasiaceho zariadenia (SHZ) sa v súlade s platnými predpismi PO v PÚ neuvažuje.

Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia - s inštaláciou zariadenia na odvod tepla a splodín horenia sa v posudzovanom PÚ v súlade s platnými predpismi PO neuvažuje. V objekte sú kancelárske priestory s telefónmi, ktoré môžu slúžiť na ohlasovanie požiaru.

13 Vybavenie prenosnými hasiacimi prístrojmi (PHP)

V súlade s výkresovou dokumentáciou sa v požiarň úseku stavby rozmiestnia hasiace prístroje. Hasiace prístroje sú určené pre prvotný protipožiarň zasah. Výpočet bol vykonaný v súlade s STN 92 0202 – 1. Počty prenosných hasiacich prístrojov a typ sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

PÚ	Počet PHP	Druh PHP	Náplň PHP
N 2.01	7ks	Práškový ABC	6 kg
	1ks	Vodný V9L	9 litrov

Rozmiestnenie PHP je zrejmé z výkresov pôdorysov podľa STN 920111. Prenosné hasiace prístroje budú umiestnené na stene, resp. na podlahe, zabezpečené proti prevrhnutiu, na dobre viditeľnom mieste a s trvalým voľným prístupom. Prístroje musia byť umiestnené podľa požiadaviek STN 920202-1 a prevádzkovateľne podľa vyhl. MV SR č. 719/2002. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa musí označiť piktogramom v súlade s STN ISO 7001 a Nariadením vlády SR č.378/2006 Z.z. podľa prílohy č.4 a prílohy č.2 bod 3.5. Užívateľ musí hasiace prístroje zabezpečiť tak, aby v čase odovzdania stavby do prevádzky boli už osadené podľa požiadaviek STN 920202-1.

14 Zariadenia pre protipožiarne zásah

Prístupová komunikácia, nástupné plochy, zásahové cesty, vonkajšie zásahové cesty zostávajú pôvodné bez zmien, nie sú ovplyvnené riešeniami zmenami v objekte.

Za prístupovú komunikáciu možno považovať mestskú komunikáciu Cintorínskej ulice, ktorá v plnom rozsahu spĺňa požiadavky čl. 10.2.1 STN 73 0802, t.j. má voľnú šírku najmenej 300cm (nezapočítava sa parkovací pruh) a je navrhnutá na zaťaženie najmenej 80kN najviac zaťaženou nápravou hasičského vozidla. Nástupná plocha nie je požadovaná, nakoľko sú v stavbe vybudované dve pôvodné CHÚC typu „A“ a „B“.

15 Záver

Projektová dokumentácia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je vypracovaná v zmysle platných zákonov, vyhlášok, STN a EN na úseku ochrany pred požiarmi a v zmysle riešenia požiadaviek na projektovú dokumentáciu z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti. Požiadavky tejto technickej správy a jej výkresovej prílohy musia byť zapracované do projektových dokumentácií jednotlivých profesií ak sa zasahovalo do týchto profesií (EPS, SHZ...).

Prevádzkovateľ stavby musí zabezpečiť (v súlade s platnými normami - zákon 314/2001 Z.z.) spracovanie príslušnej dokumentácie ochrany pred požiarmi a dodržiavať aj ďalšie ustanovenia vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z.

Poznámka - v prípade, že počas užívania stavby dôjde ku zmene účelu užívania jednotlivých priestorov, alebo k iným stavebným zmenám, je nutné spracovať nové riešenie PBS, respektíve posúdiť vplyv zmeny na pôvodné riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby!

Záverom upozorňujem, že pôvodné riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby spolu s predchádzajúcimi dodatkami a zmenami platí naďalej v plnom rozsahu a tvorí neoddeliteľnú súčasť tohto projektu PBS.

V Topoľčanoch, 25. Augusta 2022

Vypracoval: Ing. Lukáš VENCL
špecialista požiarnej ochrany

UPOZORNENIE:

Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarly dozor, má oprávnenie pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty, alebo preukázania zhody, najmä na posúdenie požiarne-technických charakteristík, skutočnej protipožiarnej odolnosti, skutočného indexu šírenia plameňa, všetkých stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov, ktoré sú zabudované v projektovanej stavbe v súlade so zákonom 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch.

Pri kolaudácii stavby predložte doklady, ktoré súvisia s inštaláciou núdzového osvetlenia a elektrického podlahového vykurovania, a iných technických zariadení v rozsahu:

- 1) protokol o odbornej prehliadke inštalovaných silnoprúdových elektrických zariadení, ktorý bol vydaný po ukončení montáže zariadenia,
- 2) protokol o odbornej prehliadke bleskozvodu stavby, ktorý bol vydaný po skončení montáže zariadenia,
- 3) preukázanie zhody inštalovaných prenosných hasiacich prístrojov,
- 4) preukázanie zhody použitých stavebných prvkov, ktoré podľa projektu a tejto technickej správy ochrany pred požiarmi musia spĺňať aj podmienky ochrany pred požiarmi.



PRÍLOHA 1 - VÝPOČTOVÁ ČASŤ

POŽIARNY ÚSEK: N 2.01

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor		pn	an	ps	as	S	hs	Požiarne
Číslo	Názov	kg/m2		kg/m2		m2	m	podlažie
1.03	Hala	5.0	0.80	7.0	0.90	37.65	3.40	áno
1.05	Chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	20.25	3.40	áno
1.07	Predsieň + WC	5.0	0.80	2.0	0.90	6.80	3.40	áno
1.08	Predsieň + WC	5.0	0.80	2.0	0.90	8.30	3.40	áno
1.09	Elektrozvodňa	35.0	0.90	0.0	0.90	11.80	3.40	áno
1.11	Sklad	60.0	0.90	7.0	0.90	4.05	3.40	áno
1.12	Sklad	60.0	0.90	7.0	0.90	4.75	3.40	áno
1.13	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	19.90	3.40	áno
1.14	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	16.80	3.40	áno
1.15	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	19.20	3.40	áno
1.16	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	18.60	3.40	áno
1.17	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	19.10	3.40	áno
1.18	Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	6.90	3.40	áno
1.19	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	26.30	3.40	áno
1.20	Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	4.00	3.40	áno
1.21	Chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	93.90	3.40	áno
1.22	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	18.60	3.40	áno
1.23	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	17.70	3.40	áno
1.24	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	16.60	3.40	áno
1.25	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	18.30	3.40	áno
1.26	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	16.60	3.40	áno
1.27	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	16.30	3.40	áno
1.28	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	18.60	3.40	áno
1.29	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	18.30	3.40	áno
1.30	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	28.30	3.40	áno
1.31	Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	24.00	3.40	áno
1.32	Archív	120.0	0.70	7.0	0.90	11.60	3.40	áno
1.33	Archív	120.0	0.70	7.0	0.90	11.60	3.40	áno
1.34	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	19.40	3.40	áno
1.35	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	16.50	3.40	áno
1.36	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	18.40	3.40	áno
1.37	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	20.20	3.40	áno
1.38	Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	13.05	3.40	áno
1.39	Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	15.60	3.40	áno
1.40	Registratúra	75.0	1.00	7.0	0.90	100.80	3.40	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Číslo skupiny	Počet otvorov
1.13 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	2
1.14 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.15 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.16 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.17 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	3
1.19 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	7
1.22 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.23 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.24 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.25 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.26 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.27 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	2
1.28 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	2
1.29 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	2
1.30 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	7
1.31 Registratúra	1.20	1.50	1.80	001	4
1.34 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.35 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2
1.36 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2

1.37 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	6
1.38 Kancelária	1.20	1.50	1.80	001	2

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	p _v kg/m ²
1.03 Hala	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	0.992	10.20
1.05 Chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	0.992	10.20
1.07 Predsieň + WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.992	5.80
1.08 Predsieň + WC	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.992	5.80
1.09 Elektrovozovňa	35.0	0.90	0.0	0.90	35.0	0.90	0.992	31.30
1.11 Sklad	60.0	0.90	7.0	0.90	67.0	0.90	0.992	59.80
1.12 Sklad	60.0	0.90	7.0	0.90	67.0	0.90	0.992	59.80
1.13 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.14 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.15 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.16 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.17 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.18 Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	22.0	1.04	0.992	22.60
1.19 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.20 Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	22.0	1.04	0.992	22.60
1.21 Chodba	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	0.992	10.20
1.22 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.23 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.24 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.25 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.26 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.27 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.28 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.29 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.30 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.31 Registratúra	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	0.992	83.30
1.32 Archív	120.0	0.70	7.0	0.90	127.0	0.71	0.992	89.60
1.33 Archív	120.0	0.70	7.0	0.90	127.0	0.71	0.992	89.60
1.34 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.35 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.36 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.37 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.38 Kancelária	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.992	48.60
1.39 Kuchynka	15.0	1.10	7.0	0.90	22.0	1.04	0.992	22.60
1.40 Registratúra	75.0	1.00	7.0	0.90	82.0	0.99	0.992	80.70

Priemerné hodnoty za celý požiarne úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	p _v	=	49.33 kg/m ²
Súčiniteľ charakteru látok	a	=	0.957
Súčiniteľ stavebných podmienok	b	=	0.992
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c	=	1.000
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S	=	738.75 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	h _s	=	3.40 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S _o	=	106.20 m ²
Priemerná výška otvorov pož. úseku	h _o	=	1.50 m

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU N 2.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 49.33 kg/m²
Súčiniteľ a PÚ: 0.957

Typ stavebných konštrukcií objektu: NEHORLAVÉ

PÚ je v objekte s viacerými nadzemnými podlažiami

Výšková poloha požiarneho úseku hp: 3.50 m

MEDZNÁ

Dĺžka [m] 65.5

Šírka [m] 41.6

Informatívna medzná plocha: 2724.48 m²

Medzný počet podlaží PÚ z1 = 4

Skutočný počet podlaží PÚ = 1

=====

Výp. požiarne zaťaženie PÚ: 49.33 kg/m²

Súčiniteľ a PÚ: 0.957

Typ stavebných konštrukcií: nehorľavé

Výška objektu: 24.50 m

Požiarne úseky je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: III

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

PÚ: N 2.01

=====

Plocha PÚ: 738.75 m²

Výška objektu: 24.5 m

Počet podlaží PÚ: 1.0

Výšková poloha PÚ: 3.5 m

Počet osôb v PÚ: 65

Pôdorysná plocha/os: 4.0 m²/os

Osoby sú schopné samostatného pohybu

Charakter následných škôd: nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ

Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ o_v: 1.00

Súčiniteľ a_n PÚ: 0.96

$$N = (j * a_n + o_s * o_h) * o_v$$

$$N = (1.7 * 0.96 + 0.9 * 1.0) * 1.00 = 2.53$$

EPS sa v PÚ nemusí navrhnuť - teda nemusí byť inštalovaná

Návrh prenosných hasiacich prístrojov - PHP

Návrh prenosných hasiacich prístrojov podľa STN 92 0202-1

PÚ: N 2.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.96

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 738.75 m²

M_c: 24.90 kg

M_{csk}: 46.10 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	M _{cl} [kg]
Práškový	6.0	7	42.00
Vodný	9.0	1	4.10

