

ROBERT MARIKOVIČ
špecialista požiarnej ochrany - reg. číslo 42/2014
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVIEB
841 08 Bratislava, Jána Smreka č.12
tel.: 0905/344430

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY



NÁZOV STAVBY : SO23 - MATERSKA ŠKOLA - OBORA
MIESTO STAVBY : k.ú.: STUPAVA 1486/24, 1486/108, 1486/174
INVESTOR : I.S COMPANY, s. r. o.
Svätopluková 28, 821 08 Bratislava
HL. PROJ.: Ing. arch. Jaroslav Lalík
AUTOR. PROJ.: Ing. arch. Miroslav Jošt
ŠPECIALISTA PO : Robert Marikovič
DÁTUM: 02/2017

ROBERT MARIKOVIČ
špecialista požiarnej ochrany - reg. číslo 42/2014
POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVIEB
841 08 Bratislava, Jána Smreka č.12
tel.: 0905/344430

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

technická správa



NÁZOV STAVBY : SO23 - MATERSKA ŠKOLA - OBORA
MIESTO STAVBY : k.ú.: STUPAVA 1486/24, 1486/108, 1486/174
INVESTOR : LS COMPANY, s. r. o.
Svätopluková 28, 821 08 Bratislava
HL. PROJ.: Ing. arch. Jaroslav Lalík
AUTOR. PROJ.: Ing. arch. Miroslav Jošt
ŠPECIALISTA PO : Robert Marikovič
DÁTUM: 02/2017

Úvod :

- Vypracovaná požiarne technická správa riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby rieši „ SO23 – Materská škola - Obora „ k.ú. Stupava, parc.č. 1486/24, 1486/108, 1486/174.

- MŠ bude poskytovať opateru pre 35 detí predškolského veku, v triede na 1.NP bude 15 detí navrhovaných projektom a 4 pracovníci - personál, v triede na 2.NP bude detí 20 navrhovaných projektom a 4 pracovníci - personál.

- Protipožiarne bezpečnosť stavby je spracovaná v zmysle vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z., a nadväzujúcich noriem z odboru požiarnej ochrany STN 92 0201-1 až 4, v nadväznosti STN 73 0823, STN 92 0241, STN 73 0872, STN 92 0400 a ďalších STN z oboru požiarnej ochrany.

Návrh riešenia a stanovenie podmienok protipožiarnej bezpečnosti vychádzal z Vyhlášky MV SR č.94/2004 a z príslušných Slovenských technických noriem.

STN 92 0201 –1 Požiarne bezpečnosť stavieb(PBS) - Spoločné ustanovenia časť 1:Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

STN 92 0201 - 2 PBS - Spoločné ustanovenia časť 2 : Stavebné konštrukcie

STN 92 0201 - 3 PBS - Spoločné ustanovenia časť 3 : Únikové cesty a evakuácia osôb

STN 92 0201 - 4 PBS - Spoločné ustanovenia časť 4: Odstupové vzdialenosti

STN 73 0872 PBS – Ochrana stavieb proti šíreniu požiaru vzduchotechnickým zariadením

STN 92 0241 PBS – Obsadenie objektov osobami

STN 92 0202-1 Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi

STN 92 0111 Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany

STN 92 0400 PBS – Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

STN 92 0203 PBS – Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiaroch

STN P ENV 1996-1-2 Navrhovania murovaných konštrukcií

Vyhláška MV SR č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii.

Vyhláška MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov

Vyhláška MV SR č.478/2008 Z.z. o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru.

Požiarnebezpečnostné riešenie stavby :

Predmetom požiarnebezpečnostného riešenia stavby je:

- 1) požiarnotechnická charakteristika stavby,
- 2) určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika požiarnych úsekov (PÚ),
- 3) technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií,
- 4) obsadenie stavby osobami,
- 5) riešenie únikových ciest a evakuácie osôb a zvierat,



- 6) určenie odstupových vzdialeností od stavby,
- 7) vybavenie stavby požiarnotechnickými zariadeniami,
- 8) zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov,
- 9) riešenie vykurovania a vetrania stavby,
- 10) určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby,
- 11) zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu,
- 12) riešenie protipožiarnnej bezpečnosti technologických zariadení,
- 13) posúdenie dokladov o vhodnosti použitia stavebných výrobkov,
- 14) zariadenia na zásah

1. Požiarnotechnická charakteristika stavby:

Požiarnotechnická charakteristika stavby:

- Stavba MŠ má nosný murovaný systém s požiarnou výškou 3,35m, s plochou strechou. Obidve podlažia stavby sú požiarné a nadzemné podlažia v súlade s § 5, §7 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Konštrukčný celok riešenej stavby je nehorľavý, všetky nosné konštrukcie a požiarné deliace konštrukcie sú len z konštrukčných prvkov druhu D1. Obvodové steny budú zateplené kontaktným systémom z minerálnej vlny.

Členenie stavby na požiarné úseky:

- Na požiarné úseky je stavba delená v súlade s prílohou č.1 k vyhláske MV SR č.94/2004 Z.z., pri dodržaní požiadaviek na veľkosti požiarnych úsekov a najväčší dovolený počet požiarnych podlaží v požiarnom úseku. Celá stavba materskej školy je riešená ako dvojpodlažný požiarny úsek.

N1.01/N2 – I.SPB - materská škola

2. Určenie požiarného zaťaženia a požiarného rizika PÚ:

- Požiarné riziko požiarného úseku v nevýrobnej stavbe je vyjadrené výpočtovým požiarnym zaťažením v závislosti od priemerného požiarného zaťaženia, od súčiniteľa horľavých látok a od súčiniteľa odvetrania. Požiarny úsek N1.01/N2 je v I. stupni protipožiarnnej bezpečnosti, v súlade tab.3 STN 92 0201-2.

Akcia: Stupava - Obora

Stavba: Materská škola - OBORA

Požiarny úsek: N1.01/N2

		V S T U P N Ě				Ú D A J E		
Priestor		pn	an	ps	as	S	hs	Požiarné
Číslo	Názov	kg/m ²		kg/m ²		m ²	m	podlažie
1.01	zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	8.58	3.05	áno
1.02	kočíkárň	15.0	0.80	0.0	0.90	4.00	3.05	áno
1.03	schodisko	5.0	0.80	0.0	0.90	7.04	3.05	áno
1.04	chodba-šatňa	50.0	1.00	2.0	0.90	13.97	3.05	áno
1.05	upratovačka	15.0	0.80	2.0	0.90	2.10	3.05	áno
1.06	hygiena	5.0	0.80	5.0	0.90	6.68	3.05	áno
1.07	hygiena-deti	5.0	0.80	5.0	0.90	9.71	3.05	áno
1.08	herňa-spálňa	25.0	1.00	10.0	0.90	63.34	3.07	áno
1.09	jedáleň	20.0	0.90	5.0	0.90	23.84	3.05	áno
1.10	výdajňa stravy	30.0	1.10	5.0	0.90	8.10	3.05	áno
1.11	zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	3.50	3.05	áno
1.12	izolačka	20.0	0.90	5.0	0.90	6.50	3.07	áno
2.01	schodisko	5.0	0.80	3.0	0.90	10.00	3.15	áno
2.02	chodba- šatňa	50.0	1.00	5.0	0.90	17.03	3.15	áno
2.03	hygiena	5.0	0.80	2.0	0.90	3.44	3.15	áno
2.04	tech.miestn-upratov.	25.0	1.00	5.0	0.90	3.04	3.15	áno
2.05	hygiena deti	5.0	0.80	5.0	0.90	9.71	3.15	áno
2.06	herňa-spálňa	25.0	1.00	10.0	0.90	87.62	3.15	áno
2.07	sklad	75.0	1.05	10.0	0.90	6.72	3.15	áno
2.08	denná miestnosť	40.0	1.00	10.0	0.90	11.34	3.15	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H						
Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Číslo	Počet	
Číslo	Názov	m	m	m ²	skupiny	otvorov
1.01	zádverie	2.50	2.80	7.00	001	1
1.01	zádverie	1.85	2.80	5.18	001	1
1.06	hygiena	1.00	1.00	1.00	001	1
1.07	hygiena-deti	1.20	1.20	1.44	001	1
1.08	harňa-spáľňa	3.90	1.50	5.85	001	1
1.08	harňa-spáľňa	2.70	2.50	6.75	001	2
1.08	harňa-spáľňa	1.80	2.50	4.50	001	2
1.08	harňa-spáľňa	1.20	3.05	3.66	001	2
1.09	jedáleň	1.80	2.50	4.50	001	1
1.09	jedáleň	1.20	3.05	3.66	001	1
1.10	výdajňa stravy	1.40	1.40	1.96	001	1
1.12	izolačka	1.00	2.80	2.80	001	1
2.01	schodisko	1.60	1.60	2.56	001	1
2.01	schodisko	1.10	1.10	1.21	001	1
2.01	schodisko	1.20	1.20	1.44	001	1
2.02	chodba- šatňa	1.60	1.60	2.56	001	1
2.04	tech.miestn-upratov.	1.00	1.00	1.00	001	1
2.05	hygiena deti	1.20	1.20	1.44	001	1
2.06	harňa-spáľňa	2.35	1.50	3.53	001	1
2.06	harňa-spáľňa	1.20	2.90	3.48	001	1
2.06	harňa-spáľňa	2.70	2.50	6.75	001	2
2.06	harňa-spáľňa	2.40	2.50	6.00	001	3
2.06	harňa-spáľňa	3.00	2.50	7.50	001	1
2.07	sklad	0.70	2.40	1.68	001	1
2.07	sklad	1.60	1.60	2.56	001	1
2.08	denná miestnosť	2.50	2.50	6.25	001	1

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			kg/m ²	
1.01	zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.500	2.90
1.02	kočíkareň	15.0	0.80	0.0	0.90	15.0	0.80	0.500	6.00
1.03	schodisko	5.0	0.80	0.0	0.90	5.0	0.80	0.500	2.00
1.04	chodba-šatňa	50.0	1.00	2.0	0.90	52.0	1.00	0.500	25.90
1.05	upratovačka	15.0	0.80	2.0	0.90	17.0	0.81	0.500	6.90
1.06	hygiena	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.500	4.30
1.07	hygiena-deti	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.500	4.30
1.08	harňa-spáľňa	25.0	1.00	10.0	0.90	35.0	0.97	0.500	17.00
1.09	jedáleň	20.0	0.90	5.0	0.90	25.0	0.90	0.500	11.30
1.10	výdajňa stravy	30.0	1.10	5.0	0.90	35.0	1.07	0.500	18.70
1.11	zádverie	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.500	2.90
1.12	izolačka	20.0	0.90	5.0	0.90	25.0	0.90	0.500	11.30
2.01	schodisko	5.0	0.80	3.0	0.90	8.0	0.84	0.500	3.40
2.02	chodba- šatňa	50.0	1.00	5.0	0.90	55.0	0.99	0.500	27.20
2.03	hygiena	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.500	2.90
2.04	tech.miestn-upratov.	25.0	1.00	5.0	0.90	30.0	0.98	0.500	14.70
2.05	hygiena deti	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.500	4.30
2.06	harňa-spáľňa	25.0	1.00	10.0	0.90	35.0	0.97	0.500	17.00
2.07	sklad	75.0	1.05	10.0	0.90	85.0	1.03	0.500	43.90
2.08	denná miestnosť	40.0	1.00	10.0	0.90	50.0	0.98	0.500	24.50

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol počítaný pre celý požiarň úsek globálne
 Požiarň úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarň úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie	pv =	15.493 kg/m ²
Súčiniteľ horlavých látok	a =	0.968
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.500
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	306.260 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	hs =	3.103 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	So =	129.920 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	ho =	2.368 m

3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií:

Stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti:

I. stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku je určený v závislosti od výpočtového požiarneho zaťaženia, horľavosti konštrukčného celku a od požiarnej výšky.

Veľkosti požiarnych úsekov:

- Najväčšie dovolené veľkosti požiarnych úsekov sú určené v závislosti od výpočtového požiarneho zaťaženia p_v , súčiniteľa a a od počtu požiarnych podlaží stavby podľa čl.4.1 STN 92 0201-1 – sú vyhovujúce.

Dovolený počet požiarnych podlaží:

- Požiarne úsek je dvojpodlažný, svojou podlažnosťou je vyhovujúci.

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU

Akcia: Stupava - Obora

Stavba: Materská škola - OBORA

Požiarne úsek: N1.01/N2

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ $p_v = 15.493$

Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 0.968$

Počet nadzemných podlaží stavby: $n_{pn} = 2$

Počet podzemných podlaží stavby: $n_{pp} = 0$

Konštrukčný celok je nehorľavý

Požiarne úsek je v nadzemných podlažiach

Požiarne výška stavby: $h_p = 3.35 \text{ m}$

Dovolený počet podlaží PÚ $z_1 = 5$ (Vyhl. MV SR č. 94/2004)

Skutočný počet podlaží PÚ $z = 2$

Podlažie	Skutočná plocha [m ²]	S _{max} [m ²]
1. podlažie PÚ	157.72	3252.50
2. podlažie PÚ	148.90	3252.50

S_{max} bola podľa STN 92 0201-1:

čl. 4.1.3 zmenšená o 30%

Stavebné konštrukcie:

- Konštrukčný celok zaisťujúci stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú nehorľavé v súlade s čl.2.6 STN 92 0201-2. Všetky použité stavebné konštrukcie musia mať certifikát preukázania zhody, prípadne technické osvedčenia na všetky stavebné výrobky, ktoré musia spĺňať požiarotechnické charakteristiky.

- Zvislé nosné konštrukcie sú navrhované obvodovými a vnútornými nosnými murovanými stenami z tvárnic Heluz hr.250-300mm s požiarou odolnosťou REI-REW min. 120/D1– vyhovujú.

- Dodatočné zateplenie obvodových stien je navrhované zateplovacím systémom z minerálnej vlny.

- Stropy, strecha aj hl. schodisko sú železobetónové hr.200, 120mm s požiarou odolnosťou R-REI min.120/D1 – vyhovujú. Vonkajšie oceľové schodisko nemá požiadavku na požiaru odolnosť.

- Požiarne uzávery sa v stavbe MS nepožadujú. V jednotlivých priestoroch bude prevažná časť vnútorných obkladov stien a priečok, podláh a vnútorných podhládov navrhnuté s indexom šírenia plameňa rovným 0,0 mm/min. Tieto látky sú z hľadiska zatriedenia podľa STN EN 13 501-1 považované za homogénne výrobky triedy reakcie na oheň A1 a A1fl (tj. výrobky, ktoré neprispievajú k rastu požiaru a nepredstavujú žiadne nebezpečenstvo vývinu dymu – vápennocementové omietky, sádrokartónové podhlády). Okná sú plastové, dvere drevené, podlahy podľa prevádzky PVC, cementový poter a dlažba.

- Požadované požiarne odolnosti stavebných konštrukcií, vyjadrené dobou v minútach a najvyšší dovolený stupeň horľavosti použitých hmôt sú stanovené na základe stupňa požiarnej bezpečnosti a sú uvedené v grafickej časti PBS. Požiaru odolnosť navrhovaných stavebných konštrukcií vyhovuje pre určené stupne požiarnej bezpečnosti posudzovaných požiarных úsekov. Požiaru odolnosť konštrukcií musí spĺňať stanovené kritériami a časom v minútach podľa STN 92 0201-2.

Stavebné konštrukcie

Stavba: Materská škola - OBORA PÚ: N1.01/N2

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 15.493 kg/m²
Súčiniteľ a PÚ: 0.968
Počet nadzemných podlaží stavby: 2
Počet podzemných podlaží stavby: 0
Konštrukčný celok: nehorľavý
Požiaru výška stavby: 3.35 m

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I

Požiaru odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
3a2)	Obv. steny zaist. stab. stavby nadzemn. podlažiach	30
3a3)	Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl.	30
4	Nosné konštrukcie striech	30
5b)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v nadz. podlaž.	30
5c)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist.stab.obj. v posl.nadz.pod	30
9	Konštrukcie schodísk v PÚ (okrem chránených ÚC)	--

OSVEDČOVANIE, POŽADOVANÉ KRITÉRIÁ A KLASIFIKAČNÉ NORMY POŽIARNYCH KONŠTRUKCIÍ

- (1) Osvedčenie požiarных konštrukcií obsahuje najmä
- názov a miesto stavby,
 - obchodné meno a sídlo zhotoviteľa požiarных konštrukcií, meno a priezvisko osoby zodpovednej za zhotovenie požiarных konštrukcií,
 - názov požiarных konštrukcií, kritériá a požiaru odolnosť,
 - názov a číslo dokladu preukazujúceho vlastnosti požiarных konštrukcií, prípadné riešenia špecifických detailov požiarных konštrukcií,



e) miesto a dátum vystavenia, podpis a odtlačok pečiatky zhotoviteľa požiarnych konštrukcií.

(2) Za osvedčenie požiarnych konštrukcií zhotoviteľom sa považuje najmä

- zoznam požiarnych konštrukcií, pre ktoré je osvedčenie vystavené,
- kópie technických listov, katalógových listov alebo návodov na montáž, podľa ktorých boli požiarné konštrukcie zhotovené,
- kópie dokladov preukazujúcich zhodu stavebných výrobkov použitých na zhotovenie požiarnych konštrukcií,
- vypočítané hodnoty hrúbok ochrany jednotlivých prvkov chránených požiarnych konštrukcií,
- kópie iných dokumentov (napríklad doklad o povinnej odbornej kvalifikácii, doklad o preškolení výrobcou a zoznam tesnení prestupov a lineárnych stykov), ak boli k predmetným požiarnym konštrukciám vydané.

Požadované kritériá a klasifikačné normy požiarnych konštrukcií sú napríklad:

Položka	Požiarné konštrukcie	Požadované kritériá	Klasifikácia na základe skúšok podľa technickej normy
1.	Nosné prvky bez požiarna deliacej funkcie (steny, stropy, strechy, nosníky, stĺpy, balkóny, lávky a schodištia)	R	STN EN 13501-2
2.	Nosné prvky s požiarnou deliacou funkciou (steny, stropy, strechy a zdvojené podlahy)	RE, REI, REW, REI-M	STN EN 13501-2
3.	Nosné obvodové steny	REI, REW	STN EN 13501-2
4.	Ochrana konštrukcií, obkladmi, nátermi, nástrekmi, vodorovnými membránami a zvislými membránami	R	STN EN 13501-2
5.	Nenosné steny (priečky)	EI	STN EN 13501-2
6.	Fasády (závesové steny) a nenosné vonkajšie steny	EI, EW, orientácia o, i	STN EN 13501-2
7.	Požiarné pásy	REI, REW, EI, EW	STN EN 13501-2
8.	Podhľad s nezávislou požiarnou odolnosťou	EI, orientácia a, b	STN EN 13501-2
9.	Požiarné dvere a uzávery	EI, EI ₁ , EI ₂ , EW, C0 až C5	STN EN 13501-2
10.	Dvere tesné proti prieniku dymu	S _m , C0 až C5	STN EN 13501-2
11.	Uzávery dopravníkových systémov	EI, EI ₁ , EI ₂ , EW, C0 až C5, T	STN EN 13501-2
12.	Požiarné tesnenia prestupov	EI, U/U, U/C, C/U, C/C	STN EN 13501-2
13.	Požiarné tesnenia lineárnych stykov	EI, H, V, T, X, M, F, B, W	STN EN 13501-2
14.	Inštalčné kanály a šachty	EI, orientácia o, i, v _e , h ₀	STN EN 13501-2
15.	Vzduchotechnické potrubia s požiarnou odolnosťou	EI, orientácia o, i, v _e , h ₀	STN EN 13501-3
16.	Požiarné klapky	EI, EI-S, E-S	STN EN 13501-3
17.	Potrubia na odvod tepla a splodín horenia v jednom požiarnom úseku	E ₃₀₀ , E ₆₀₀ -SINGLE	STN EN 13501-4
18.	Potrubia na odvod tepla a splodín horenia, ktoré vedú cez iný požiarny úsek	EI (tlak)-S-MULTI	STN EN 13501-4
19.	Kombinované vzduchotechnické potrubia s požiarnou odolnosťou a súčasne na odvod tepla a splodín horenia	EI (tlak)-S-MULTI	STN EN 13501-4
20.	Dymové klapky	E, E-S, EI, EI-S	STN EN 13 501-4

21.	Dymové zábrany	D, DH	STN EN 12101-1
22.	Strešný plášť	Croof (t4)	STN EN 13501-5
23.	Zariadenia pre trvalú dodávku elektrickej energie pri požiari	P _x *)	STN 92 0205 STN 92 0206

Vysvetlivky:

*) Kritérium pre trvalú dodávku elektrickej energie pri požiari je P_x, kde

x = H pre káble s priemerom do 20 mm a prierezom vodičov do 2,5 mm²,

x = sa neuvádza pre káble s priemerom nad 20 mm alebo pre protipožiarne ochranné systémy káblových systémov,

x = S pre káblové systémy s funkčnou odolnosťou pri požiari,

x = R pre elektrické rozvádzače s funkčnou odolnosťou pri požiari.

- Požiarna odolnosť nosných konštrukcií na nižšom podlaží nie je nižšia ako požiarna odolnosť od nich závislých zvislých nosných konštrukcií na vyššom podlaží.

- Konštrukčné prvky sa podľa ich triedy reakcie na oheň, alebo triedy reakcie na oheň komponentov ktoré obsahujú a ich vplyv na intenzitu požiaru, stabilitu a nosnosť členenie na D1, D2 a D3.

Konštrukčné prvky druhu D1

sú konštrukcie, ktoré počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru, pretože:

- majú triedu reakcie na oheň A1 alebo A2 s1, d0;
- skladajú sa iba z komponentov triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, s1,d0:
- komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1 alebo A2 s1, d0, nezabezpečujúce nosnosť a stabilitu sú uzavreté komponentmi triedy reakcie na oheň A1 alebo A2 s1, d0 tak, že v požadovanom čase ich požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.

Stabilita nosného konštrukčného prvku druhu D1 môže byť zabezpečená len konštrukčnými prvkami druhu D1.

Konštrukčné prvky druhu D2

sú konštrukcie, ktoré:

- majú triedu reakcie na oheň najviac B;
- skladajú sa iba z komponentov triedy reakcie na oheň B:
- sú konštrukcie, ktorých komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1, A2 alebo B, sú uzavreté komponentmi triedy reakcie na oheň najviac B tak, že v ustanovenom čase požiarnej odolnosti (uzavreté komponenty) sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.

Stabilita nosného konštrukčného prvku druhu D2 môže byť zabezpečená len konštrukčnými prvkami druhu D1 alebo D2.

Konštrukčné prvky druhu D3

sú konštrukcie, ktoré počas ich požadovanej požiarnej odolnosti môžu zvyšovať intenzitu požiaru a ktoré nemožno posudzovať ako konštrukčné prvky druhu D1 alebo D2. Konštrukčné prvky druhu D3 môžu byť vyhotovené z komponentov ktorejkoľvek triedy reakcie na oheň.

Komponenty povrchovej úpravy konštrukčného prvku, ktoré nezabezpečujú nosnosť a stabilitu a nie sú určené na dosiahnutie jeho požiarnej odolnosti nemajú vplyv na jeho zatriedenie.

Komponenty povrchovej úpravy konštrukčného prvku triedy reakcie na oheň:

a) A2 alebo B a priemernej hrúbky viac ako 5 mm

b) C až F a priemernej hrúbky viac ako 2mm,

majú na jeho zatriedenie vplyv ak zabezpečujú nosnosť a stabilitu alebo sú určené na dosiahnutie jeho požiarnej odolnosti.

Prestupy rozvodov :

- Stavba nemá požiarne deliace konštrukcie, prestupy rozvodov sú bezpredmetné.

4. Obsadenie stavby osobami :

Obsadenie osobami požiarneho úseku je určené podľa STN 92 0241.

Na 1.np sa projektom uvažuje s počtom 15 detí a 4 personál.

Na 2.np sa projektom uvažuje s počtom 20 detí a 4 personál.

N1.01/N2 - 1.NP - m.č.1.08 herňa+spálňa detí = pol.2.1.1 = 15 x 1,3 = 20 osôb (deti)

N1.01/N2 - 1.NP - personál = pol.2.1.2 = 4 x 1,3 = 5 osôb

N1.01/N2 - 2.NP - m.č.2.06 herňa+spálňa detí = pol.2.1.1 = 20 x 1,3 = 26 osôb (deti)

N1.01/N2 - 2.NP - personál = pol.2.1.2 = 4 x 1,3 = 5 osôb

Všetky deti sú posudzované ako osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu, čl.6.28 STN 92 0201.

5. Únikové cesty :

- Únik osôb z každého podlažia stavby je riešený viacerými únikovými cestami, ktoré vedú rôznym smerom. Z 1.NP vedú únikové vesty po rovine priamo na voľné priestranstvo. Z 2.NP vedú únikové cesty samostatným interiérovým schodiskom a cez externé schodisko priamo na voľné priestranstvo. Prechodná šírka pri východoch na voľné priestranstvo v 1.NP a do exteriérového schodiska je 1,1m čo predstavuje 2 únikové pruhy.

- Pokiaľ ide o zabezpečenie možnosti bezpečného úniku osôb z priestorov riešenej stavby, šírky nechránených únikových ciest, ako šírky chodieb, dĺžky únikových ciest, dovolený čas evakuácie osôb - vyhovujú v plnom rozsahu STN 92 0201-3, čo je uvedené vo výpočtoch riešenia PBS.

- Otváranie dverí na únikových cestách je vyhovujúce, v súlade s § 71 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Všetky dvere pri východoch na voľné priestranstvo sa otvárajú v smere úniku osôb.

- Priestory únikových ciest musia byť vybavené núdzovým osvetlením, únikové cesty slúžia pre viac ako 50 osôb, § 73 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z. Núdzové osvetlenie má zabudovaný vlastný záložný zdroj el. energie (akumulátory), vrátane automatiky zabezpečujúcej prepnutie napájania svetelného zdroja zo siete na záložný zdroj a naopak.

KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE STAVBU
Materská škola - OBORA

=====
Miesto posúdenia: 1.NP

Druh ÚC: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.968

Smer úniku: Po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 5
súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 20
súčiniteľ s: 3.0

Počet ÚC z PÚ: Viac ako jedna

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 16.0$ m
Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.21$ min - vyhovuje
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.79$ min
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min
Počet únikových pruhov $u = 2.0$

KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty = 16.0 m - vyhovuje
Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 79.1$ m
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.79$ min
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min
Počet únikových pruhov $u = 2.0$

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty = 16.0 m
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.79$ min
Min. poč. únik. pruhov $u_{min} = 2.0$
Skut. poč. únik. pruhov $u = 2.0$ - vyhovuje
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min

=====
KONTROLA ÚNIKOVÝCH CIEST PRE STAVBU
Materská škola - OBORA

=====
Miesto posúdenia: 2.NP

Druh ÚC: Nechránená

Súčiniteľ a PÚ = 0.968

Smer úniku: Po schodoch dole

Sklon schodiskového ramena = 35 st.

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 5
súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 26
súčiniteľ s: 3.0

Počet ÚC z PÚ: Viac ako jedna

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 38.0$ m
Skutočný čas evakuácie $t_u = 2.52$ min - vyhovuje
Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 2.79$ min
Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 25$ m/min
Jednotková kapacita ÚP $K_u = 30$ os/min
Počet únikových pruhov $u = 2.0$

KONTROLA DĚLKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dlžka únikovej cesty = 38.0 m
Dovolená dlžka ÚC ľud = 46.9 m
Dovolený čas evakuácie tud = 2.79 min
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 25 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 30 os/min
Počet únikových pruhov u = 2.0

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dlžka únikovej cesty = 38.0 m
Dovolený čas evakuácie tud = 2.79 min
Min. poč. únik.pruhov umin = 2.0
Skut.poč. únik. pruhov u = 2.0 - vyhovuje
Rýchlosť pohybu osôb Vu = 25 m/min
Jednotková kapacita ÚP Ku = 30 os/min

=====

6. Odstupové vzdialenosti :

- Odstupová vzdialenosť od požiarne otvorených plôch v obvodových stenách je určená podľa STN 92 0201-4. Obvodové konštrukcie sú zateplené minerálnou vlnou. V požiarne nebezpečnom priestore určenom odstupovou vzdialenosťou sa nenachádzajú žiadne iné stavby. Odstupové vzdialenosti sú vyhovujúce.

Pohľad - 1

Výpočtové požiarne zaťaženie : 15.5 kg/m²
Konštrukčný celok je nehorľavý
Celková plocha obvodovej steny : 112.00 m²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 26.41 m²
Percento požiarne otvorených plôch : 23.6 %
Dĺžka požiarneho úseku : 16.0 m
Výška požiarneho úseku : 7.0 m

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

Pohľad - 2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 15.5 kg/m²
Konštrukčný celok je nehorľavý
Celková plocha obvodovej steny : 123.41 m²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 53.62 m²
Percento požiarne otvorených plôch : 43.4 %
Dĺžka požiarneho úseku : 17.6 m
Výška požiarneho úseku : 7.0 m

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

Pohľad - 3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 15.5 kg/m²
Konštrukčný celok je nehorľavý
Celková plocha obvodovej steny : 51.45 m²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 27.00 m²
Percento požiarne otvorených plôch : 52.5 %
Dĺžka požiarneho úseku : 7.3 m
Výška požiarneho úseku : 7.0 m

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



Pohľad - 4
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 15.5 kg/m²
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Celková plocha obvodovej steny : 107.80 m²
 Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 20.29 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 18.8 %
 Dĺžka požiarneho úseku : 15.5 m
 Výška požiarneho úseku : 7.0 m

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

7) Zariadenia pre protipožiarne zásah :

Prístupy, príjazdy, nástupné plochy, zásahové cesty :

- Za prístupovú komunikáciu možno považovať existujúcu dvojpruhovú komunikáciu. Prístupová komunikácia spĺňa požiadavky §82 vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z., t.j. je široká min. 3,0 m, nachádza sa v dovolenej vzdialenosti 30m od riešenej stavby a je dimenzovaná na tiaž min. 80 kN, reprezentujúcu pôsobenie zaťaženej nápravy požiarneho vozidla.

- Nástupná plocha, vnútorná zásahová cesta a vonkajšia zásahová cesta nemusia byť pre stavbu vybudované, v súlade s § 83,84,86 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z.

Elektrická požiarne signalizácia, hlasová signalizácia požiaru :

- Chránenie stavby elektrickou požiarou signalizáciou ani hlasovou signalizáciou požiaru sa nepožaduje.

Prenosné hasiace prístroje :

- Pre rýchly zásah proti požiaru sú navrhnuté v posudzovanej stavbe prenosné hasiace prístroje práškové 4x á=6kg, podľa technickej normy STN 92 0202-1

Stavba: Materská škola - OBORA

PÚ: N1.01/N2

Súčiniteľ a PÚ: 0.97

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 157.72 m²

Mc: 11.13 kg

Mcsk: 12.00 kg

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

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 148.90 m²

Mc: 10.81 kg

Mcsk: 12.00 kg

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

Hasiace prístroje sa požaduje umiestniť na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste tak, aby rukoväť hasiaceho prístroja bola najviac 1,5m nad podlahou, v súlade s vyhláškou MV SR č.719/2002 Z.z. Rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov je vyznačené vo výkresovej časti PBS.

Dodávka elektrickej energie, určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby:

- V stavbe nie je požiadavka na elektrické zariadenia ktoré by mali byť v prevádzke počas požiaru. V stavbe nie sú požiadavky na káble podľa prílohy B STN 92 0203.
- Ochrana pred bleskom musí byť navrhnutá podľa súboru noriem STN EN 62 305 časť 1 až 4. Ochrana pred zásahom el. prúdom musí byť navrhnutá a zrealizovaná podľa STN 33 2000-4-41, ochrana pred priamymi a sekundárnymi účinkami blesku podľa súboru noriem STN EN 62 305 a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

8) Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov :

- Stavba musí byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov v zmysle vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. Voda na hasenie požiarov bude zabezpečená zariadeniami na dodávku vody na hasenie požiarov. Potreba požiarnej vody $Q = 12 \text{ l.s-1}$ pre rýchlosť $v = 1,5 \text{ m.s-1}$ je určený podľa tab.2 pol.1 STN 92 0400 – pre nevýrobné stavby s plochou $PÚ \ 120\text{m}^2 \leq 1000\text{m}^2$.

Vonkajší vodovod na zásobovanie vodou na hasenie požiarov

- Voda na hasenie požiarov je zabezpečená z existujúcich dvoch na sebe nezávislých zdrojov vody a to existujúcim podzemným požiarom hydrantom DN80 na existujúcej komunikácii vo vzdialenosti do 80m (skutočnosť cca 22m) od posudzovanej stavby a navrhovanou požiarom nádržou o objeme 14m^3 vo vzdialenosti cca 25m . Vzájomnou kombináciou vodných zdrojov vody na hasenie požiarov bude zabezpečený odber $Q = 12,0 \text{ l.s-1}$, čo vyhovuje požiadavkám vyhl. MV SR č.699/2004 Z.z. a STN 92 0400 tab.2 pol.2 a čl. 4.13.1. Požiarna nádrž musí mať trvalé sacie potrubie DN 110 (STN 73 6639) a po vyčerpaní vody čas dopĺňania vody nesmie byť dlhší než 36 hodín. K požiarnej nádrži vedie prístupová komunikácia s čerpacím miestom pre hasičskú techniku, ktoré sa požaduje označiť dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA § 4 ods.3 vyhl. MV SR č.699/2004 Z.z.

Vnútorý požiarom vodovod

- Na každom podlaží je navrhované jedno nástenné hadicové zariadenie - hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou dĺžky 20m s menovitou svetlosťou 25mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l.min-1}$ a min. hydrodynamickým pretlakom 0,2MPa, v súlade vyhláškou MV SR č.699/2004 Z.z. a STN 92 0400 čl.5.5.2.
- Najodľahlejšie miesto ktoréhokoľvek požiarneho úseku je od hadicového zariadenia vzdialené podľa potreby do 20m, čo je v súlade s čl.5.7 STN 92 0400.

9. Riešenie vykurovania a vetrania stavby:

- Vykurovacia sústava je navrhovaná ako teplovodná, z vlastného nízkotlakého plynového kotla s výkonom do 100 kW. Systém vykurovania aj vykurovacie telesá musia byť inštalované v súlade s STN 92 0300. Vykurovací systém aj vykurovacie telesá budú inštalované v súlade s vyhláškou MV SR č.401/2007 Z.z.
- V prípade riešenia krbu alebo iného palivového spotrebiča musia byť dodržané požiadavky na nehorľavú povrchovú úpravu, resp. ochrannej podložky, ako aj umiestnenie drevenej konštrukcie okolo krbu a v blízkosti komínového telesa v súlade s vyhláškou MV SR č.401/2007 Z.z.

- Konštrukcie viacvrstvových komínov (certifikované TASÚS Bratislava) na odvod spalín od lokálneho palivového spotrebiča na pevné palivo - krbu a na priamy odvod spalín od ústredného zdroja tepla – t.j. kotla na plynné palivo, budú pred odovzdaním do užívania preskúšané osobou s odbornou spôsobilosťou.
- Zariadenie vykurovania spĺňa všetky požiadavky Vyhlášky MV SR č.401/2007 Z.z, ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní zariadenia ústredného vykurovania.
- Vetranie v stavbe je riešené prirodzene oknami.

10. Určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby:

- Ochrana pred bleskom musí byť navrhnutá podľa súboru noriem STN EN 62 305 časť 1 až 4. Ochrana pred zásahom el. prúdom musí byť navrhnutá a zrealizovaná podľa STN 33 2000-4-41, ochrana pred priamymi a sekundárnymi účinkami blesku podľa súboru noriem STN EN 62 305 a pred účinkami stat. elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

11. Zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu:

- Plyn v posudzovanej stavbe je riešený. Hlavný uzáver plynu je v samostatnej skrinke pre stavbou, prístupný z ulice, mimo požiarne nebezpečného priestoru. Rozvody plynu sú z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti vyhovujúce, v stavbe nie sú chránené únikové cesty.

12. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti technologických zariadení:

- Stavba má technické zariadenia, ktoré majú platný certifikát zhody – SK.

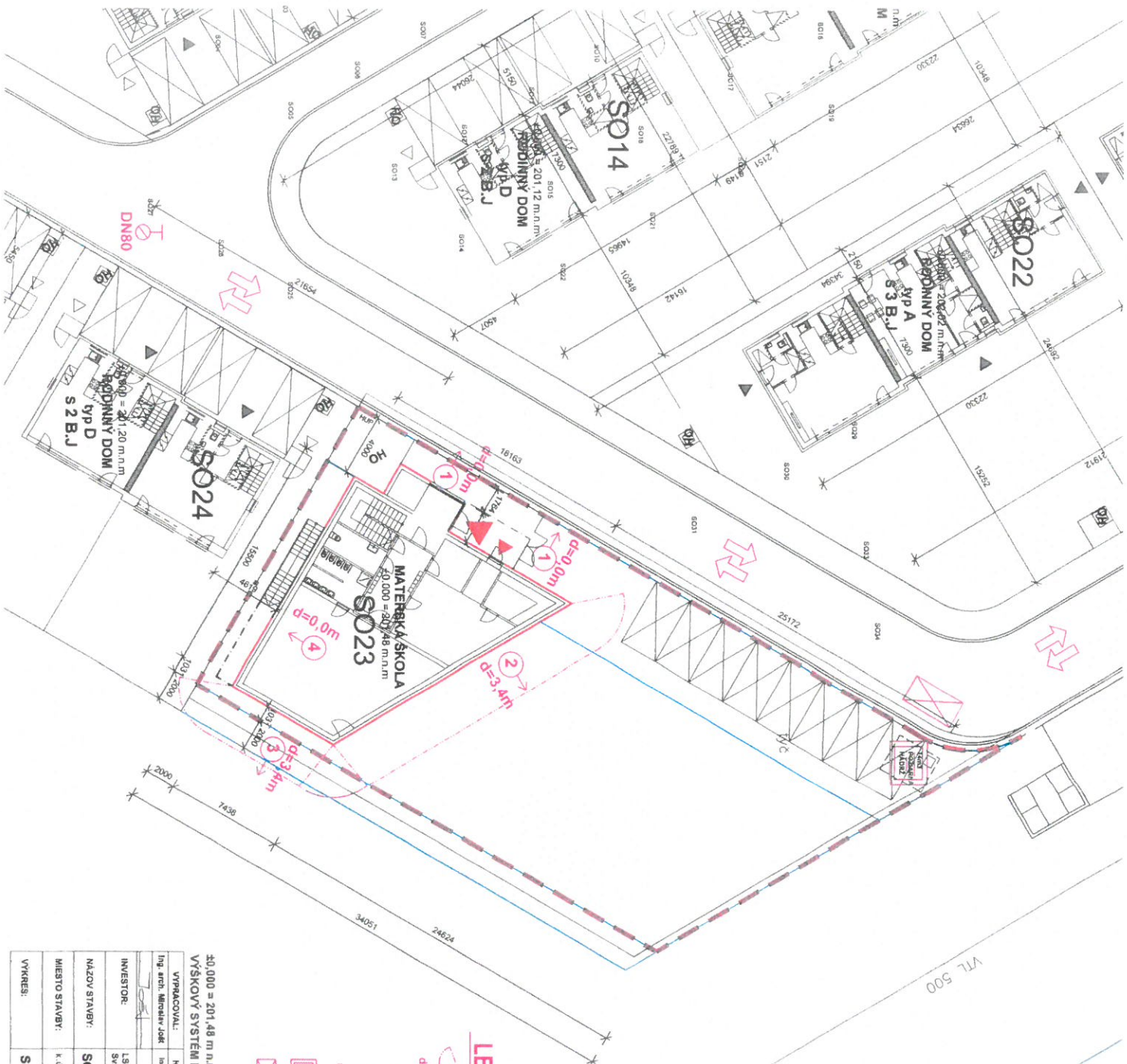
13) Posúdenie dokladov o vhodnosti použitia stavebných výrobkov:

- Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarny dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty preukázania zhody požiarne technických charakteristík (tj. skutočnej požiarnej odolnosti, tried reakcie na oheň, skutočného indexu šírenia plameňa atď.) vybraných stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v navrhovanej stavbe (tj. murovaných, železobetónových, oceľových, drevených ako aj ostatných stavebných konštrukcií, výrobkov a materiálov), a to v súlade so zákonom SNR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch.

Záver :

- Navrhované riešenie požiarnej bezpečnosti predmetnej stavby je vypracované v zmysle platných STN a technických predpisov z oboru ochrany pred požiarmi, platných v čase spracovania a podľa realizovanej projektovej dokumentácie „časť architektúra a stavebná časť“ pre stavebné povolenie. Prípadné zmeny v stavebnom riešení, spôsobe využitia budovy alebo iných zmien je potrebné oznámiť projektantovi na opätovné posúdenie alebo riešenie ako zmeny tohto projektu.





LEGENDA PBS

- ZAKRESLENIE ODSTUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ
- ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ - PŘÍKLAD
- PŘÍLAZD PŘE POŽÁRNÉ VOZIDLO
- PODZEMNÝ HYDRANT DN80 - EXISTUJÍCÍ
- POHLADY
- POŽÁRNÁ NÁDRŽ 14m
- ČERPAČIE MIESTO OZNAČENÉ DOPRAVNOU ZNAČKOU ZAKAZ STAITIA



30.000 ± 201,48 m n.n.m.		VYŠKOVÝ SYSTÉM BVV	
VYPRACOVANÝ:	HL. PROJEKTANT:	ŠPECIALISTA PO:	
Ing. arch. Miroslav JOKL	Ing. arch. Ján Pavol LÁŠ	Robert MARIKOV	
INVESTOR:	I.S. COMPANY, s.r.o. Svatoplukova 28, 021 02 Bratislava		
NAZOV STAVBY:	SO23 - MATERSKÁ ŠKOLA - OBORA		
MIESTO STAVBY:	K.Ú.: STUPAVA 1488/24, 1488/108, 1488/174		
VYKRES:	SITUÁCIA	ZAK. ČÍSLO:	ČÍS. V.: PS-1
FORMÁT: 24x4	ŠTUPEN: P99	MIERKA: 1:250	DATAIM SPRACOVANIA: 02/2017
PROJEKT: PROJEKOVANIE BEZPEČNOSTI STAVBY			

číslo miestnosti	názov miestnosti	plôcha (m ²)	podlažia	objem (m ³)	skupina	skupina	skupina
2.01	SCHOUBIRO	10,00	REKONŠTRUKČIA	5,81	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.02	CHOZBA + SÁLKA	17,03	REKONŠTRUKČIA	11,81	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.03	HYGIENA	3,44	REKONŠTRUKČIA	2,44	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.04	TECH. MIESTNOSŤ UPRISŤOVACIA	3,04	REKONŠTRUKČIA	2,44	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.06	HYGIENA DETI	9,71	REKONŠTRUKČIA	8,71	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.08	SKLAD	8,72	REKONŠTRUKČIA	8,72	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ
2.07	DEBNÁ MIESTNOSŤ	11,34	REKONŠTRUKČIA	11,34	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ	OBJEMOVÉ SKUPINOVÉ

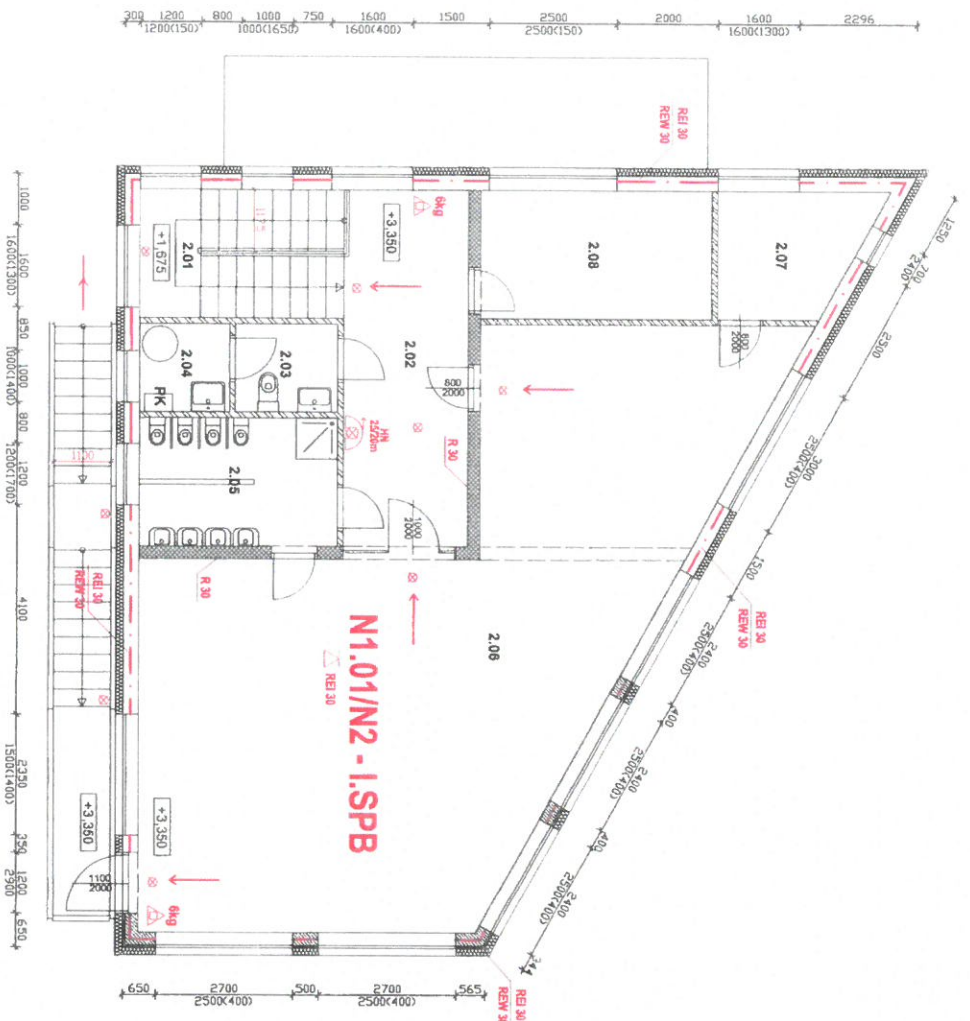
LEGENDA MIESTNOSTI

LEGENDA MATERIÁLOV:

- NOSNÉ MURIVO Z TVÁRNIC HELUZ 811 30 hr. 300 mm NA CELOPLOŠNÉ LEPIELO
- NOSNÉ MURIVO Z TVÁRNIC HELUZ 811 28 hr. 280 mm NA CELOPLOŠNÉ LEPIELO
- NENOSNÉ MURIVO Z TVÁRNIC HELUZ hr. 118 mm NA CELOPLOŠNÉ LEPIELO
- KONTAKTNÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM - FASÁDNE IZOLAČNÉ DOŠKY hr. 150 mm- MINERALVATA VLNÁ
- POTREBNÉ VYKONÁŤ V ZMYSLE DOKUMENTÁCIE POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

POZNAMKY:

- VOVKUŠIE KÓTY SÚ BEZ KONTAKTNÉHO ZATEPLOVACIEHO SYSTÉMU
- PRED BETONÁŽOU STROPŮV VYNECHAŤ OTVORY PRE PŘECHOD POTRUBÍ
- VŠETKY STAVBY SÚ UPRÁVANÉ KOORDINOVANĚ S VÝKRESMÍ JEDNOTLIVÝCH PROFESÍ
- PŘED REALIZACIÍ ZÁMĚRAŤ SKUTOČNÉ ROZMĚRY NA STAVBE. DISPROPORCIE OHPROT PROJEKTOVÉ DOKUMENTACII KONZULTOVAŤ S PROJEKTANTŮM
- REALIZACIÍ ZATEPLENIA OSNOVOVÝCH STIEN JE POTREBNÉ VYKONÁŤ V ZMYSLE DOKUMENTÁCIE POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY



LEGENDA PBS

- ODKRÁDANIE POŽIARNICHO OBEKŤU
- PŘÍKLAD OZNAČENIA DVEŘÍ PRÁZDNEHO NÁDZERNICHO PODIARNEHO OBEKŤU
- N1.01/IN2
- I.SP8
- STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI
- POŽADOVANÁ POZIARNA ODOLNOSŤ STAVEBNÉJ KONŠTRUKCIE
- POŽADOVANÁ POZIARNA ODOLNOSŤ STROPU-STRECHY
- VÝCHOĐ NA VODNE PŘÍSTRAŤOVANÍ
- SMER CHIKU OSOĚ
- NODŽIVE DVĚTELLENIE
- PŘEKESNÝ NÁSTIACÍ PŘÍSTŘED. PŘEKÁSKOVÝ SMĚR
- HADICOVÝ PŘÁVLAK HR. 25/25PH
- POŽADOVANÉ KRITÉRIÁ

±0,000 = 201,48 m n.m.
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv



VYPRACOVAL:	HL. PROJEKTANT:	SPECIALISTA PO:	VYPRACOVAL:
Ing. arch. Miroslav Jokiš	Ing. arch. Jozef Jank	Robert Markov	Ing. arch. Ivan Klus
INVESTOR:	LS COMPANY, a. s. o.		
	Svetoplukova 28, 921 08 Bratislava		
NÁZOV STAVBY:	SO23 - MATERSKA ŠKOLA - OBORA		
MIESTO STAVBY:	K.Ú.: STUPAVA 1486/24, 1486/108, 1486/174		
VÝKRES:	PÓDORYS 2NP		ZAK. ČÍSLO:
	FORMÁT: 2x44	STUPEN: PSP	ČÍS. V.: PBS-3
	MIERKA: 1:100		
	DATUM SPRACOVANIA: 02/2017		
	PROFESIA: PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY		