

1. Úvod

Požiadavky protipožiarneho zabezpečenia stavby riešeného objektu sú spracované v rozsahu projektu pre stavebné povolenie podľa vyhlášky **MV SR č.94/2004 Z.z. a STN 92 0201** a ostatných súčasne platných noriem a predpisov o požiarnej ochrane.

2. Základný popis stavby

Riešená stavba je **nevýrobný objekt**, patrí medzi **stavby zdravotníckych zariadení**. Zo stavebného hľadiska a z hľadisk PZS podľa vyhlášky 94/2004 Z.z. §7 bude riešený objekt **jednopodlažný, nepodpivničený - stavba s jedným nadzemným podlažím**.

Objekt je zastrešený valbovou strechou. Najvyšší bod strechy objektu bude vo výške 6,550 m od úrovne upraveného terénu. Požiarna výška objektu bude podľa vyhlášky 94/2004 Z.z. §7, ods.(5), príloha 2. **hp=0,0 m**.

Podľa druhu konštrukčných prvkov navrhovaných v nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti bude objekt tvoriť v súlade vyhlášky 94/2004 Z.z. §13, ods.(4), **horľavý konštrukčný celok**.

3. Navrhované stavebné materiály a konštrukcie

• **Zvislé konštrukcie**

Navrhované obvodové steny sú z tehál hrúbky 300 mm. Vnútorne nenosné steny sú z tehál hrúbky 175 a 140 mm.

• **Strešná konštrukcia:**

Nosný systém strešnej konštrukcie je navrhnutý ako jeden konštrukčný celok, a to valbová strecha so sklonom 30°. Vytvorená je **z drevených priehradových väzníkov so styčnickovými doskami ako montovaný stavebný systém** (podrobné riešenie je dodávkou výrobcu). Strešné väzníky sú zmontované z prútových prvkov, ktoré sú spojené pomocou vlisovaných styčnickových plechov a nesú strešnú krytinu, tepelnú izoláciu, aj zavesený sadrokartónový podhl'ad-triedy požiarnej odolnosti EI15. Väzníky sú uložené na nosné obvodové steny a podopreté o vnútornú nosnú stenu (max. svetlý rozpon 7,3 m).

• **Tepelná izolácia:**

Obvodové murivo je z vonkajšej strany izolované doskou z minerálnej vlny hr. 200 mm.

• **Ostatné stavebné materiály a konštrukcie**

Všetky okná a dvere budú plastové s izolačným trojsklom. Vchodové dvere budú atypické, opatrené bezpečnostným zámkom, plastové s izolačným dvojsklom z nepriehľadného skla.

4. Rozdelenie stavby na požiarne úseky (ďalej len PÚ)

Riešená stavba v súlade s prílohou č. 1 vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. a STN 92 0201 - 1 bude tvoriť jeden požiarne úsek:

N1.01 - ($S = 188,75 \text{ m}^2$)

5. Určenie požiarneho rizika

Výpočtové požiarne zaťaženie pre požiarne úsek **N1.01** je určené výpočtom. Podľa výpočtu na základe STN 920201-1 výpočtové požiarne zaťaženie PÚ

- **N1.01** je $p_v=23,9 \text{ kg.m}^{-2}$ a súčiniteľ horľavých látok $\alpha=1,01$. (výpočet vid' v prílohe č.1)

6. Stupeň požiarnej bezpečnosti

Podľa ustanovenia čl. 3.3 a tab. 2 možno požiarne úseky s horľavým konštrukčným celkom zatriediť do: **I. stupňa požiarnej bezpečnosti**.

Pol.	Stavebné konštrukcie	Požiarne odolnosť (v minútach) Pre I.SPB
1	Požiarne steny a požiarne stropy:	
	v poslednom nadzemnom podlaží	15
2	Obvodové steny zab. stabilitu stavby alebo jej časti:	
	v poslednom nadzemnom podlaží	15
3	Strešný plášť	15
4	Požiarne uzávery otvorov:	
	v poslednom nadzemnom podlaží	15
6	Šachty a kanály	
	Inštalčných šacht a kanálov	30/D1
8	Nosné konštrukcie vnútri PÚ, ktoré zabezp. stabilitu stavby	
	v poslednom nadzemnom podlaží	15

7. Medzné rozmery PÚ

Podľa § 4 ods.(2) dovoľená plocha požiarneho úseku sa neurčuje ak pôdorysná plocha požiarneho úseku je menej ako 300 m².

8. Požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií

Zvislé nosné konštrukcie stavby sú z konštrukčných prvkov druhu D1. Stropná a strešná konštrukcia je konštrukčným prvkom druhu D3. Stavba v zmysle STN 92 0201-2 má horľavý konštrukčný celok. Podľa STN 92 0201-2 4.4. požiadavky na stavebné konštrukcie jednopodlažných stavieb sa určujú podľa hodnot pre posledné nadzemné podlažie podľa tabuľky 5.

Požiadavky na požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií pre požiarne úseky v I. stupni PB v minútach podľa STN 92 0201-2 tab. 5 sú nasledovné:

- | | |
|---|-------|
| 1) požiarne steny a požiarne stropy | c) 15 |
| 2) obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby | 3) 15 |
| 8) nosné konštrukcie vnútri stavby, kt.zabezpečujú stabilitu stavby | c) 15 |
| 10) nosné konštrukcie mimo požiar.úseku, zabezpečujúce stabilitu stavby | 15 |

Požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií vyhovuje podmienkam STN 92 0201 - 2.

9. Únikové cesty

Únik osôb zo stavby je zabezpečený **nechránenými únikovými cestami**.

N1.01

Počet osôb na stavbe podľa STN 920241 tabuľky 1 - 2 pedagógov+15 detí+3 kuchárky

Číslo miestnosti	Miestnosť	Plocha (m ²)	E (počet osôb)	Položka Podľa tab. 1 STN 920241	Plocha na 1 os v m ²	Súčiniteľ	Normový počet osôb pre priestory	Normový počet osôb pre PÚ	Poznámky
102	zádverie	7,18	-	-	-	-	-	-	
103	foyer	10,54	-	-	-	-	-	-	
104	Šatňa A	8,83	15	2.1.1.	-	1,3	20	20	1)
105	Hyg. predsieň	1,71	1	16.2	-	1,3	1	-	1)
106	WC	1,22	1	16.2	-	1,3	1	-	1)
107	kancelária	13,12	2	1.1.2	7	-	2	2	
108	chodba	4,72	-	-	-	-	-	-	
109	Šatňa-denná miestnosť	11,82	5 (3+2)	2.1.1.	-	1,3	6	6	1)
110	Hyg.predsieň	2,77	1	16.2	-	1,3	1	-	1)
111	WC	1,31	1	16.2	-	1,3	1	-	1)
112	Sprcha	1,43	1	16.2	-	1,3	1	-	1)
113	Práčovňa+TZB	6,66	-	-	-	-	-	-	
114	Upratovačka	2,19	-	-	-	-	-	-	-
115	Prípravná kuchyňa	14,42	3	7.1.3.	-	1,3	4	4	
116	Zásobovacia chodba	2,17	-	-	-	-	-	-	
117	Sklad odpadov	2,84	-	-	-	-	-	-	
118	Trieda	52,77	15	2.1.1.	-	1,3	20	20	
119	Hygiena	9,03	10	16.2	-	1,3	13	13	1)
120	Spálňa	34,02	15	2.1.1.	-	1,3	20	20	1)

1) V týchto priestoroch sa môžu nachádzať iba osoby už započítané v iných priestoroch.

(2 pedagógov + 15 detí) x 1,3 = 3 + 20 = 23

E ₁ =	3	osôb
s ₁ =	1,0	
E ₁ .s ₁ =	3	
E ₂ =	20	osôb
s ₂ =	4	
E ₂ .s ₂	80	
I _u =	14,4	m
u =	3,0	
K _u =	40	osôb
v _u =	30	m/min
t _u =	3,06	min
t _{u,dov}	3,75	min
I _{ud} =	91,8	m
u _{min} =	1,0	u

a=1,0- podľa prílohy č.8

$$t_u = \frac{I_u}{v_u} + \frac{E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2}{K_u \cdot u} = 0,48 + 0,69 = 1,17$$

Novostavba JASLÍ

Dovolená dĺžka únikovej cesty:

$$l_{u,dov} = v_u \cdot (t_{u,dov} - \frac{E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2}{K_u \cdot u}) = 30 \cdot (3,75 - 0,69) = 91,8$$

$$l_{u,dov} = 91,8 \text{ m}$$

$$l_u = 14,4 \text{ m} \leq l_{u,dov}$$

Dovolená šírka únikovej cesty:

$$u_{min} = (E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2) / (K_u \cdot (t_{u,dov} - l_u / v_u))$$

$$u_{min} = 0,64 = 1,0 \text{ u}$$

$$u_{min} \leq u$$

Všetky únikové cesty z stavby zdravotníckeho zariadenia **musia byť** osvetlené umelým svetlom.

Podľa STN 92 0201-3 18.4 núdzovým osvetlením **sa odporúča** vybaviť únikové cesty slúžiace na únik osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo osôb neschopných samostatného pohybu.

Podľa §74 ods.(1) ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku vyznačený na všetkých únikových cestách.

Únikové cesty vyhovujú podmienkam STN 92 0201-3 a vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z..

10. Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti od požiarneho úseku boli posúdené podľa **STN 92 0201-4: 2000/Z3:2020**.

- Strana 1 (2,25 x 1,5) m...**2,1 m**....n.v.h.t.
- Strana 1 (3,5 x 2,5) m...**3,2 m**....n.v.h.t.
- Strana 1,2,4 (1,5 x 1,5) m...**1,6 m**....n.v.h.t.
- Strana 3 (1,0 x 2,1) m...**1,6 m**....n.v.h.t.
- Strana 3 (1,4 x 1,5) m a (1,2 x 1,47) m...**1,6 m**....n.v.h.t.
- Strana 3 (1,0 x 2,1) m...**1,6 m**....n.v.h.t.
- Strana 3 (0,75 x 0,75) m a (1,0 x 0,75) m...**1,1 m**....n.v.h.t.
- Strana 4 (0,5 x 0,75) m...**0,7 m**....n.v.h.t.

Odstupová vzdialenosť od požiarnych úsekov boli posúdené podľa STN 92 0201- 4 tab. č. 3.

Pož. úsek	Strany stavby	Dĺžka PÚ-lu (m)	Výška PÚ hu (m)	Plocha OS Sp(m2)	Plocha PO plôch Spo(m2)	po=100*(Spo/Sp) (%)	Odstup.vzd. d(m)	Spôsob určenia
N1.01-I	1	8,84	3,0	26,52	15	56,6	2,9	n.v.h.t.

- o n.v.h.t. - najbližšia vyššia tabulková hodnota
- o interp. - interpolácia medzi susednými tabuľkovými hodnotami

Odstupové vzdialenosti pri nebezpečenstve padania častí stavebných konštrukcií boli posúdené podľa článku 5.2.2.

• Odstupová vzdialenosť zväčšená o 0,36 násobku výšky spádu pri nebezpečenstve padania častí stavebných konštrukcií je nasledovná:

• výška hrany strechy 3,630 m - odstupová vzdialenosť je **1,3 m**.

V grafickej prílohe sú znázornené hodnoty odstupových vzdialeností.

Odstupové vzdialenosti vyhovujú, nakoľko nezasahujú do požiarne otvorenej plochy susedných požiarnych úsekov a objektov.

Odstupové vzdialenosti stavby vyhovujú podmienkam STN 92 0201-4.

11. Zariadenie pre protipožiarne zásah

11.1. Príjazdové a prístupové komunikácie

Prístupová komunikácia bude dopravne pripojená na existujúcu verejnú miestnu komunikáciu. Navrhovaná komunikácia bude s min. šírkou 3,0 m. Komunikácia je ukončená slepo s plochou pre otáčanie vozidiel.

Podľa §84 odsek 1 písm. a) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v stavbe sa nemusí vybudovať vnútorná zásahová cesta.

Podľa §86 odsek 3 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. pre stavbu sa nemusí vybudovať vonkajšia zásahová cesta.

11.2. Zásobovanie požiarou vodou

Potreba vody na hasenie požiarov sa v nadväznosti na §6, ods. (1) vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. určuje podľa čl. 4.1 a tabuľky 2 , položky 2 STN 92 0400.

V súlade s vyhláškou MV SR č. 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a v zmysle tabuľky č.2 STN 92 0400 (odber Q pre $v = 1,5$ m/s), je požadované množstvo vody na hasenie požiarov pre stavbu nasledovné :

- Pre **požiarne úseky N1.01** sa požaduje množstvo vody na hasenie požiarov $Q = 12,0 \text{ l.s}^{-1}$.

11.2.1. Zabezpečenie stavby požiarou vodou pre prvotný zásah

- Vnútorné odberné miesta

V zmysle požiadaviek ods.(2), c) §10 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z., je nutné v celej stavbe vybudovať rozvod požiarnej vody - vybudovať vnútorné hadicové zariadenia, pretože: objekt je stavbou zdravotníckych zariadení

V stavbe bude preto inštalovaný :

- hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou (dĺžky 30 m) s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l/min}$, pri tlaku 0,2 MPa , s rozvodným stúpacím potrubím DN 32.
- hadicový navijak bude vybudovaný v miestnosti č.1.18.

Umiestnenie hadicového navijaka je vyznačené vo výkresovej časti projektovej dokumentácii.

11.2.2. Zabezpečenie stavby požiarou vodou pre následný zásah

- Vonkajšie odberné miesta

Zabezpečenie riešeného objektu vodou na hasenie prípadného požiaru z vonkajšieho priestoru je uvažované z nasledovne :

- novovybudovaným nadzemným požiarom hydrantom s menovitou svetlosťou DN 100 mm s pevnými spojkami 2x75(B) na verejnom vodovode PVC DN 100, pred projektovaným objektom. Hydrant je zriadený vo vzdialenosti max. do 80 m od projektom riešenej stavby, priemerom rozvodného potrubia DN 100 mm, statickým tlakom vody $M = 0,35 \text{ MPa}$ a výdatnosťou $Q = 12,0 \text{ l. s}^{-1}$.

Ostatné požiadavky na vonkajšie podzemné hydranty:

Uvedený požiarne hydranty sa musia nachádzať mimo požiarne nebezpečného priestoru riešenej stavby a mimo priestoru s nebezpečenstvom výbuchu, čo je v návrhu ich umiestnenia dodržané.

Musí byť dodržaná maximálna vzdialenosť 80 m od objektu, ako aj najmenšia vzdialenosť 5 m. Vzájomná vzdialenosť požiarnych hydrantov musí byť najviac 160 m. Uvedené vzdialenosti sa merajú po skutočnej trase vedenia hadíc alebo jazdnej trase mobilnej hasičskej techniky.

Novostavba JASLÍ

Najmenšia menovitá svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia (pre pož. hydranty) musí byť DN 100 (pre zabezpečenie požadovaného množstva požiarnej vody 12,0 l/s).

Najnepriaznivejšie umiestnené odberné miesto musí mať hydrostatický pretlak min. 0,25 MPa.

11.3. Prenosné hasiace prístroje

Prenosné hasiace prístroje sú určené podľa ustanovení STN 92 0202-1 pre požiarny úsek N 1.01.

Podľa ustanovenia článku 5.2.6. hodnotený požiarny úsek N1.01 s plochou $S = 188,75 \text{ m}^2$ treba vybaviť hasiacim prístrojom v rozsahu:

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky:

$$M_c = 0,9 \cdot (S_i \cdot a_i)^{\frac{1}{2}} \geq 6$$

$$M_c = 0,9 \cdot (188,75 \cdot 1,01)^{\frac{1}{2}}$$

$$M_c = 12,42 \text{ kg}$$

Počet hasiacich prístrojov: 3 ks PHP práškový (ABC), 6 kg náplňou

$$(3 \text{ ks} \cdot 6 \text{ kg} \cdot 1,0) = 12,42 \text{ kg} > 18,0 \text{ kg}$$

Navrhnutý počet spĺňa podmienky čl. 5.4.1 STN 920202-1.

Akcieschopné prenosné hasiace prístroje budú inštalované na zvislé konštrukcie obvodových stien požiarneho úseku stavby podľa technických podmienok výrobcu. Rozmiestnenie jednotlivých prenosných hasiacich prístrojov je riešené vo výkresovej časti. Práškové prenosné hasiace prístroje budú inštalované na zvislú obvodovú konštrukciu. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou.

Stanovištia všetkých prenosných hasiacich prístrojov budú označené symbolmi podľa NV SR č. 387/2006 Z.z., o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného značenia pri práci.

11.4. Elektrická požiarňa signalizácia

Hodnotená stavba podľa § 88, ods. (1) c) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. **nemusi byť** vybavená EPS.

Hodnotená stavba podľa § 90 ods. (1) b) vyhlášky M SR č. 94/2004 Z.z. **nemusi byť** vybavená hlasovou signalizáciou požiaru.

12. Technické zariadenia

Elektrická inštalácia

Elektrické zariadenia a spotrebiče musia byť inštalované v súlade s platnými normami a predpismi podľa druhu prostredia. Pre posudzovaný požiarny úsek musí byť vypracovaný projekt elektroinštalácie, ktorého súčasťou bude protokol o určení vonkajších vplyvov prostredí. Požiar môže vzniknúť na jednotlivých elektrických zariadeniach, ktoré v čase poruchy môžu byť zdrojom požiaru.

Elektrické vodiče, káble, inštalačné rúrky, lišty, príchytky, vývodky, škatule bez svoriek a iné súčasti možno uložiť priamo do látok triedy reakcie na oheň A2, B, C, D, E a F a ne len vtedy, ak sú odolné proti šíreniu plameňa, čo je potrebné pri kolaudácii preukázať. Prestupy elektrických rozvodov cez konštrukčné prvky triedy reakcie na oheň B, C, D, E a F možno riešiť elektrickými vodičmi, káblami, inštalačnými rúrkami alebo lištami, ktoré sú aspoň odolné proti šíreniu plameňa.

Stavby z hľadiska protipožiarnej ochrany budú realizované podľa ustanovení § 4 písm. k) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov. Pri realizácii budú v plnom rozsahu uplatnené ustanovenia nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného značenia pri práci a nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, najmä pri označení

Novostavba JASLÍ

hlavných vypínačov, upozornení prítomných na nebezpečie úrazu elektrickým prúdom, zákazu hasenia vodou a vodnými roztokmi ak je elektrické zariadenie pod napätím. Realizované hlavné vypínače a uzávery budú viditeľne označené a bude zabezpečený trvalý prístup k týmto zariadeniam, podľa ustanovení § 5, písm. b) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi, v znení neskorších predpisov.

Podľa prílohy B STN 92 0203 požiadavky na káble vedené cez požiarne úseky s priestorom:

1. zdravotnícke zariadenia:

1.1. jasle **B2_{ca} - s1, d1, a1**

V priestoroch únikových ciest, kde nie je priamo viditeľný smer úniku východu na voľné priestranstvo musí byť označený smer úniku požiarňami bezpečnostnými značkami.

Zdroj tepla na vykurovanie a prípravu TÚV

Tepelné straty objektu boli vypočítané podľa STN EN 12831. Riešený objekt sa nachádza v oblasti najnižšej výpočtovej vonkajšej teploty $\theta_e = -11^\circ\text{C}$.

Pre pokrytie vypočítaných tepelných strát je navrhnutý stacionárny kondenzačný kotol Vaillant auroCOMPACT, s rozsahom vykurovacieho výkonu 4,3-21,5 kW pri teplote 50/30°C. Kotol je určený na kombináciu solárneho systému s plynovým kondenzačným kotlom. Solárny zásobník je zabudovaný v kotle o objeme 190 l.

Vetranie: Je zabezpečené s prirodzeným vetraním, otváraním cez otvárateľné stavebné otvory, okná a dvere stavby.

V Okoči 05. 2021

Ing. Ildikó Gódány

Novostavba JASLÍ

Príloha č.1

Priemerné požiarne zaťaženie "p" a súčiniteľ "a"										N1.01				
č.p	názov priestoru	S _i (m ²)	p _{ni} (kg.m ⁻²)	a _{ni}	p _{si} (kg.m ⁻²)	a _{si}	p _{ni} *p _{si}	S _i (p _{ni} *p _{si})	p _{ni} *a _{ni}	p _{si} *a _{si}	p _{si} *a _{ni})+(p _{si} *a _{si})	S _i ((p _{ni} *a _{ni})+(p _{si} *a _{si}))	h _{si} (m)	S _i *h _{si}
102.	ZÁDVERIE	7,18	5	0,8	5	0,9	10	71,80	4	4,5	8,5	61,03	3,000	21,54
103.	FOYER	10,54	15	0,8	2	0,9	17	179,18	12	1,8	13,8	145,45	3,000	31,62
104.	ŠATŇA A	8,83	50	1,0	5	0,9	55	485,65	50	4,5	54,5	481,24	3,000	26,49
105.	HYGIEN.PREDSIEŇ	1,71	5	0,8	2	0,9	7	11,97	4	1,8	5,8	9,92	3,000	5,13
106.	WC	1,22	5	0,8	2	0,9	7	8,54	4	1,8	5,8	7,08	3,000	3,66
107.	KANCELÁRIA	13,12	40	1,0	10	0,9	50	656,00	40	9	49	642,88	3,000	39,36
108.	CHODBA	4,72	5	0,8	2	0,9	7	33,04	4	1,8	5,8	27,38	3,000	14,16
109.	ŠATŇA+DENŇA MIESTNOSŤ	11,82	50	1,0	10	0,9	60	709,20	50	9	59	697,38	3,000	35,46
110.	HYGIEN.PREDSIEŇ	2,77	5	0,8	5	0,9	10	27,70	4	4,5	8,5	23,55	3,000	8,31
111.	WC	1,31	5	0,8	5	0,9	10	13,10	4	4,5	8,5	11,14	3,000	3,93
112.	SPRCHA	1,43	5	0,8	2	0,9	7	10,01	4	1,8	5,8	8,29	3,000	4,29
113.	PRÁČOVŇA+TZB	6,66	75	1,1	5	0,9	80	532,80	78,75	4,5	83,25	554,45	3,000	19,98
114.	UPRATOVAČKA	2,19	50	1,0	5	0,9	55	120,45	50	4,5	54,5	119,36	3,000	6,57
115.	PRÍPRAVNÁ KUCHYŇA	14,42	30	1,1	5	0,9	35	504,70	33	4,5	37,5	540,75	3,000	43,26
116.	ZÁSOBOVACIA CHODBA	2,17	5	0,8	2	0,9	7	15,19	4	1,8	5,8	12,59	3,000	6,51
117.	SKLAD ODPADOV	2,84	60	1,1	2	0,9	62	176,08	66	1,8	67,8	192,55	3,000	8,52
118.	TRIEDA	52,77	25	1,1	10	0,9	35	1846,95	27,5	9	36,5	1926,11	3,000	158,31
119.	HYGIENA	9,03	5	0,8	5	0,9	10	90,30	4	4,5	8,5	76,76	3,000	27,09
120.	SPÁLŇA	34,02	25	1,1	10	0,9	35	1190,70	27,5	9	36,5	1241,73	3,000	102,06
		188,75						6683,36				6779,60		566,25
	p =	35,41	kg.m ⁻²											
	a =	1,01												
	h _s =	3,00	m											

Súčiniteľ "b", výpočet "p _v "						N1.01							
počet	šírka (m)	výška-h _o (m)	S _o (m²)	počet.S _o (m²)	počet.S _o .h _o	h _s (m)	h _o /h _s	S _o /S	n	k	S.k	√h _o	S _o .√h _o
1	2,25	1,500	3,38	3,38	5,063	3,00	0,690	0,234	0,1946	0,222	41,9	1,2247	4,1335
1	3,50	2,500	8,75	8,75	21,875							1,5811	13,8350
1	1,50	1,500	2,25	2,25	3,375							1,2247	2,7557
1	6,00	2,500	15,00	15,00	37,500							1,5811	23,7171
1	1,50	1,500	2,25	2,25	3,375							1,2247	2,7557
1	1,40	1,500	2,10	2,10	3,150							1,2247	2,5720
1	1,20	1,470	1,76	1,76	2,593							1,2124	2,1387
2	1,00	2,200	2,20	4,40	9,680							1,4832	6,5263
1	0,75	0,750	0,56	0,56	0,422							0,866	0,4871
1	1,00	0,750	0,75	0,75	0,563							0,866	0,6495
2	0,50	0,750	0,38	0,75	0,563							0,866	0,6495
1	1,50	1,500	2,25	2,25	3,375							1,2247	2,7557
		2,0708		44,20	91,532							62,9757	
b =	0,665					S =	188,75 m²						
						S _m =	52,77 m²						
p _v =	23,9 kg.m ⁻²												
p =	35,41 kg.m ⁻²												
a =	1,01												
Stupeň protipožiarnej bezpečnosti: I.SPB													
HORLAVÝ CELOK													