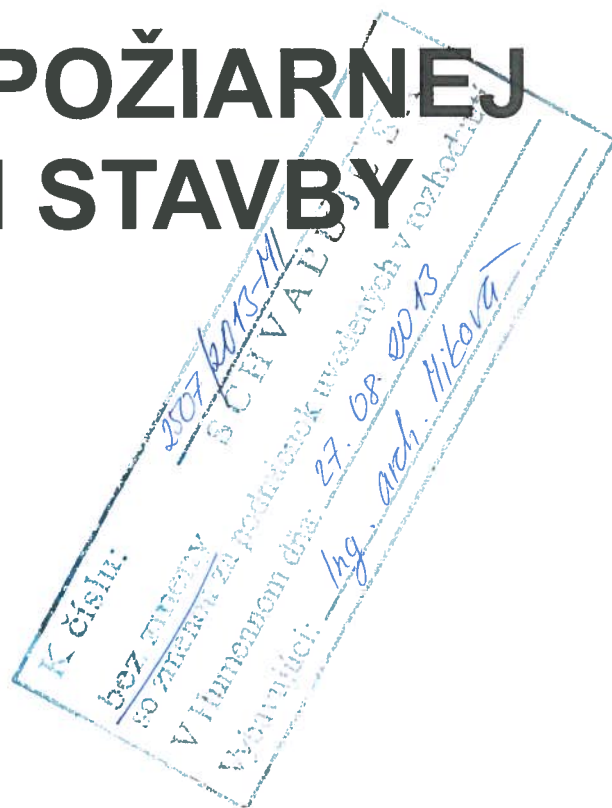




RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

E1.6

NA STAVBU



Rekonštrukcia predškolského zariadenia Aura

Občianske združenie Aura, Třebíčska č.13, Humenné



Ing. Stanislav *Hruška*

Špecialista požiarnej ochrany

v Humennom dňa: 01. 03. 2013



OKRESNÉ RIADITEĽSTVO
Hasičského a záchranného zboru
v Humennom
posúdilo túto projektovú
dokumentáciu v stavebnom konaní.

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE	2
2. ZMENA UŽÍVANIA STAVBY PODĽA STN 73 0834	2
3. ÚDAJE O STAVBE.....	4
3.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	4
3.2. STAVEBNÁ ČASŤ	4
4. POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY	5
5. URČENIE POŽIARNEHO ZAŤAŽENIA A POŽIARNEHO RIZIKA POŽIARNÝCH ÚSEKOV	6
6. TECHNICKÉ PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI KONŠTRUKCIÍ	7
7. POSÚDENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI ZATEPLENIA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA	8
8. OBSADENIE STAVBY OSOBAMI	9
9. RIEŠENIE ÚNIKOVÝCH CIEST A EVAKUÁCIE OSÔB.....	9
9.1. VYHOTOVENIE.....	10
9.2. VYBAVENIE	10
10. URČENIE ODSŤUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ OD STAVBY	10
11. VYBAVENIE STAVBY POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ	11
11.1. PRENOSNÉ HASIACE PRÍSTROJE	11
12. VYBAVENIE STAVBY ZARIADENIAMÍ NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH.....	11
13. ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV	12
14. RIEŠENIE VYKUROVANIA A VETRANIA STAVBY	13
14.1. ROZVODY, VYKUROVACIE TELESÁ	13
14.2. VETRANIE	13
15. URČENIE POŽIADAVIEK NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY	13
16. ZHODNOTENIE ZDROJOV PLYNU A ROZVODOV PLYNU.....	13
17. POSÚDENIE DOKLADOV O VHODNOSTI POUŽITIA STAVEBNÝCH VÝROBKOV	14
18. POŽIADAVKY	14
19. PRÍLOHY	14

TECHNICKÁ SPRÁVA RIEŠENIA

PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Názov stavby: Rekonštrukcia predškolského zariadenia Aura

Objekt: SO – 01 Hlavný objekt

Miesto: k. ú. Humenné, Třebíčska č. 13, p. č. KN: 6700/5

Investor: Občianske združenie Aura, Třebíčska č. 13, Humenné

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Stavba bola odovzdaná do užívania v sedemdesiatich rokoch v rámci akcii „Z“ ako materská škola.

POPIS ZMENY

Účelom rekonštrukcie objektu je rekonštrukcia s využitím pre materskú školu a jasle. Na východnej a čiastočne južnej strane bude existujúca stavba doplnená o jednopodlažnú prístavbu tvaru **L**.

PREDMET RIEŠENIA

Predmetom riešenia požiarnej bezpečnosti je

- Zmena účelu užívania na materskú školu a jasle
- Prístavba
- Zateplenie
- Uzatvorenie pavlačí

2. ZMENA UŽÍVANIA STAVBY PODĽA STN 73 0834

POSÚDENIE PODĽA ČLÁNKU 2.1.2.

Zmena užívania stavby je zmena funkcie, ktorá vedie:

- c) asi k zvýšeniu počtu osôb podľa STN 73 0818,
- d) k zvýšeniu počtu osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu,
- e) k dodatočnému zatepleniu stavieb kontaktným zatepl'ovacím systémom,
- g) k zmene účelu stavby.

POSÚDENIE PODĽA ČLÁNKU 2.2.1.

Predmetom zmeny nie sú:

- a) úprava, oprava, výmena alebo nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií (konštrukčných prvkov);
- b) výmena, zámena alebo nová inštalácia systémov, sústav, prípadne prvkov technického alebo ne-technologického zariadenia stavieb, ktoré svojou funkciou podmieňujú prevádzku stavby, a ktoré nie sú súčasťou technologickej časti stavby (kotolňa, strojovňa vzduchotechniky, strojovňa výťahu a pod.);

- c) výmena, zámena alebo nová inštalácia technologického zariadenia, ktorá sa podľa 2.1.2 nepovažuje za zmenu užívania stavby alebo prevádzky;
- d) zmena vnútorného členenia priestoru, ktorou nevzniknú miestnosti väčšie ako 100 m², priestor väčší ako 100 m² však môže vzniknúť rozdelením pôvodne väčšieho priestoru.

DODATOČNÉ ZATEPLENIE

Dodatočné zateplenie stavieb kontaktným zatepľovacím systémom je zmenou stavby skupiny II a rieši sa podľa 6.2.4.11 STN 73 0802.

POSÚDENIE PODĽA ČLÁNKU 2.2.5.

Je navrhnutá prístavba objektu. Plocha pôvodnej podlahovej plochy je 487,98 m². Plocha prístavby je 125,60 m². Požiarly úsek, tvorí z 25,7 % celkovej podlahovej plochy prístavba.

Predmetom zmeny stavby skupiny III je:

- b) požiarly úsek, ktorý tvorí z viac ako 50 % celkovej podlahovej plochy prístavba.

ZÁVER

Z uvedeného vyplýva, že:

- dochádza k zmene užívania objektu alebo prevádzky podľa STN 73 0834 článku 2.1.2
- nedochádza k zmene užívania objektu alebo prevádzky podľa STN 73 0834 článku 2.2.1
- zmena stavby nespĺňa ani jednu požiadavku článku 2.2.5

Jedná sa o zmenu stavby II. skupiny. Zmenu užívania stavby riešim ako zmenu stavby II. skupiny.

POUŽITÉ NORMY A PREDPISY

- STN 92 0111 Protipožiarné zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia.
- STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi.
- STN 92 0241 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami
- STN 92 0300 Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla.
- STN 92 0400 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
- STN 73 0802 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
- STN 73 0821 Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií.
- STN 73 0831 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zhromažďovacie priestory.
- STN 73 0834 Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.
- STN 73 0835 Požiarna bezpečnosť stavieb. Budovy zdravotníckych zariadení.
- Vyhláška č 121/2002 Ministerstva vnútra slovenskej republiky o požiarnej prevencii.
- Vyhláška č. 94/2004 Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.
- Vyhláška 699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiaru.
- Vyhláška č. 401/2007 o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol

VÝCHODISKOVÉ PODKLADY

Projektové podklady dodal objednávateľ projektu **PROMIRON – projekčná kancelária**. Projektové údaje boli priebežne doplňované konzultáciami so zástupcami objednávateľa. Dodaná dokumentácia obsahovala úplný projekt stavby pre vydanie stavebného povolenia.

3. ÚDAJE O STAVBE**3.1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE**

Stavba je dvojpodlažná, symetrická, zastrešená plochou strechou s vnútornými dažďovými zvodmi. Pôdorysne má objekt obdĺžnikový tvar s orientáciou východ – západ. Na východnej a čiastočne južnej strane bude táto stavba doplnená o jednopodlažnú prístavbu tvaru **L** s plytkou strechou.

Základné údaje charakterizujúce stavbu:

• počet podlaží	2,0 nadzemné
• zastavaná plocha rekonštruovanej časti	252,60 m ²
• zastavaná plocha prístavby	125,60 m ²
• úžitková plocha jestvujúca	487,98 m ²
• úžitková plocha po rekonštrukcii	551,11 m ²
• obostavaný priestor rekonštruovanej časti	1818,72 m ³
• obostavaný priestor prístavby	527,52 m ³

3.2. STAVEBNÁ ČASŤ

- Rekonštruovaný objekt je dvojpodlažná budova skeletového systému „Revidovaný Priemstav“
- Zvislé nosné konštrukcie tvoria železobetónové stĺpy 400 x 400 mm konštrukčnej výšky 3300 mm
- Obvodové murivo je z veľko-rozmerových pórobetónových panelov hrúbky 300 mm
- Obvodové nosné steny prístavby budú z plynosilikátových tvárnic hrúbky 300 mm
- Domurovanie je z pórobetónových tvárnic 300 x 400 x 250 mm
- Všetky obvodové steny objektu budú z exteriérovej strany zateplené kontaktným zatepl'ovacím systémom z fasádnych dosiek z minerálnych vlákien hrúbky 100 mm
- Soklová časť bude zateplená kontaktným systémom s použitím nenasiakavého extrudovaného polystyrénu hrúbky 50mm
- Severná fasáda bude vytvorená sendvičovými tepelnoizolačnými panelmi hrúbky 150 mm vyplnenými minerálnou vlnou na oceľovom nosnom rošte ukotvenom na jestvujúcich nosných železobetónových stĺpoch
- Nosný rošt bude z oceľových tenkostenných štvorcových profilov 100 x 100, resp. 50 x 100 mm
- Vnútorné priečky sú z tehál CDm hrúbky 125 mm, resp. z dierovaných tehál hrúbky 150 mm
- Časť priečok bude vytvorená sadrokartónovými konštrukciami hrúbky 100 mm
- Výtahová šachta je z tehál CDm
- Schodiskový priestor je vymurovaný z pórobetónových tvárnic
- Stropy sú
 - pôvodné
 - vyskladané z prefabrikovaných stropných panelov hrúbky 250 mm a prefabrikovaných prievlakov
 - m. č. 126 – železobetónové monolitické
 - prístavba v skladbe
 - oceľová krytina
 - netkaná textília
 - plné debnenie OSB hrúbky 20 mm s požiarou odolnosťou

- kontra lata 50 x 50 mm
 - vysokodifúzna fólia
 - minerálna vlna hrúbky 180 mm
 - krokvy 100 x 180 mm
 - minerálna vlna hrúbky 60 mm
 - laty 50 x 60
 - parozábrana
 - plné debnenie OSB hrúbky 15 mm
 - zavesený sadrokartónový podhl'ad s požiarnou odolnosťou 30 minút
- Do nosných vodorovných konštrukcií nebude zasahované
 - Schodisko ostáva pôvodné železobetónové prefabrikované
 - Držadlá sú oceľové
 - Podlahy sú betónové s nášľapnou vrstvou
 - keramická dlažba
 - PVC krytina
 - koberce na PVC podlahovine alebo
 - laminátová podlaha
 - Strechy sú ploché
 - Strecha jestvujúcej časti nebude upravovaná
 - Nová strecha prístavby bude tvorená dreveným pultovým krovom s miernym spádom
 - Markíza nad zadným vstupom bude z polykarbonátových komôrkových dosiek na oceľovej nosnej konštrukcii zavesenej na fasáde
 - Vonkajšie výplne otvorov – okná a vchodové dvere budú plastové
 - Vnútorne presklené výplne otvorov budú plastové zasklené do výšky 2 000 mm bezpečnostným sklom
 - Ostatné vnútorné dvere budú drevené plné alebo čiastočne presklené
 - Vykurovanie je teplovodné s napojením na existujúci mestský rozvod tepla
 - Stavba je bez komínov
 - Predmetom projektu je navrhnuť a napojiť na jestvujúci rozvod vykurovacie telesá v prístavovaných miestnostiach
 - Ako zdroj tepla slúži jestvujúca domová odovzdávacia stanica tepla v danom objekte
 - Vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové typu KORAD stavebnej výšky 600 mm a 300 mm
 - Rozvodné potrubie je z oceľových rúrok
 - Objekt je vybavený funkčnou bleskozvodnou sústavou
 - Vzduchotechnika nie je navrhnutá
 - Zásobovanie elektrickou energiou a osvetlenie je podľa príslušných noriem a predpisov pre daný typ prevádzky
 - Z vnútorného priestoru stavby nie je zriadený prístup na strechu

4. POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

POŽIARNA VÝŠKA STAVBY

V zmysle STN 73 0802 článku 3.1.4 sú všetky podlažia objektu nadzemné. Výška objektu pre potreby tejto normy je 3,300 m.

HORĽAVOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Konštrukcie kontaktného zatepľovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby.



Stavebné konštrukcie sú:

- nosné prvky strechy druhu D3
- ostatné druhu D1

Strešná konštrukcia je zospodu chránená podhl'adom s požiarou odolnosťou. V priebehu požiaru nedôjde k jej priamemu vystaveniu požiaru. Strešná konštrukcia nemá vplyv na stabilitu a nosnosť konštrukcie ani v prípade jej poškodenia. Pri určovaní konštrukčného celku sa podľa čl. 5.2.3 považujú konštrukcie stavby za nehorľavé.

ČLENENIE NA POŽIARNE ÚSEKY

PÚ	Miestnosť	Plocha
N01	103, 201-2	20,14
N02	102, 104 – 126	261,31
N03	203 – 219	201,00
Š1	110	1,08

ÚŽITKOVÉ PODLAŽIA

Podlažie nad	Plocha otvorov	Plocha podlažia pod	Konštrukcia s pož. odoln.	% z plochy podlažia pod.	Je požiarne podlažie
Prízemím	11,05	266,45	Áno	4,15	Áno

DOVOLENÉ PLOCHY POŽIARNYCH ÚSEKOV

PÚ	S _{vyp.}	S _{max}	S _{skutočná}
N01	2 682	2 280	20,14
N02	2 610	2 219	261,31
N03	2 600	2 210	1,08
Š1	3 080	2 156	1,08

Veľkosti požiarnych úsekov **vyhovujú**.

DOVOLENÝ POČET PODLAŽÍ V POŽIARNOM ÚSEKU

NÚ	Počet	Povolené	Vyhovuje
N01	2	9	Áno
N02	1	5	Áno
N03	1	6	Áno
Š1	1	18	Áno

5. URČENIE POŽIARNEHO ZAŤAŽENIA A POŽIARNEHO RIZIKA POŽIARNYCH ÚSEKOV

Vstupné údaje sú uvedené v tabuľkách výpočtov v prílohe riešenia.

VÝPOČET ODHORENÉHO MNOŽSTVA

Uvažujem so zhorením všetkých horľavých hmôt nachádzajúcich sa v jednotlivých požiarnych úsekoch.

NÁHODNÉ POŽIARNE ZAŤAŽENIE

Je určené tabuľkovo podľa STN 73 0802.

STÁLE POŽIARNE ZAŤAŽENIE

Je tvorené horľavými hmotami v konštrukciách dverí, okien a niektorých podláh.

POŽIARNE RIZIKO

Táto časť je spracovaná tabuľkovo v prílohe riešenia.

SÚSTREDENÉ POŽIARNE ZAŤAŽENIE

Stavbe nie sú priestory so sústredeným požiarovým zaťažením.

6. TECHNICKÉ PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI KONŠTRUKCIÍ**STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI**

PÚ	p_v	SPB
N01	13,1	I
N02	23,6	II
N03	20,8	II
Š1	6,8	I

POŽIADAVKY NA KONŠTRUKCIE Z HĽADISKA POŽIARNEJ ODOLNOSTI A MATERIÁLOVÉHO VYHOTOVENIA

Požiarne deliace konštrukcie			
Položka	Stavebná konštrukcia	N01	N02-3
		Pož.	Pož.
1.b	Požiarne steny a stropy	15	30
1.c		15	15
2.b	Požiarne uzávery otvorov	15C2	15C2
2.c		15C3	15C2
3.b	Obvodové steny	15	15
4	Nosné konštrukcie striech	-	15
5b	Nosné konštrukcie statické v PÚ	15	30
5c		-	15
9	Konštrukcie schodísk v PÚ	-	15C2
10.ab	Šachty požiarne deliace konštrukcie	30B	30B
10.b	Šachty - požiarne uzávery otvorov	15B	15B
11	Strešný plášť	-	-
-	Zatváranie požiarnych dverí	15	15

Požiarne deliace konštrukcie musia spĺňať aspoň tieto kritériá:

Konštrukcia	Kritérium	Požadované pre
Požiarna stena	REI	nosná
	EI	nenosná
Požiarne strop	REI	nad požiarovým stropom je stále alebo náhodné požiarne zaťaženie
	REI	nad chránenou únikovou cestou

Konštrukcia	Kritérium	Požadované pre
	RE	nad požiarnym stropom v poslednom nadzemnom požiarnom podlaží nie je náhodné požiarne zaťaženie
Požiarny uzáver	EW	medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi
	EI	do chránenej únikovej cesty
Obvodová stena zvonka	EI	nezabezpečujúca stabilitu stavby
Obvodová stena zvnútra	EW	nezabezpečujúca stabilitu stavby
Schodisko	R	to sa nevzťahuje na schodisko v chránenej únikovej ceste
Strešný plášť	REI	s funkciou nosnej konštrukcie strechy a obsahuje horľavé materiály
	EI	obsahuje horľavé materiály
Nosné	R	všetky

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Strešný plášť prístavby je zospodu chránený protipožiarnym podhlľadom. Strešný plášť nemusí vykazovať požiaru odolnosť.

NOSNÁ KONŠTRUKCIA STRECHY

Nosné konštrukcie krovu prístavby sú zospodu chránené protipožiarnym podhlľadom s požiarou odolnosťou 30 minút. Nosné konštrukcie krovu nemusia vykazovať požiaru odolnosť.

PRESTUPY POTRUBÍ POŽIARNE DELIACIMI KONŠTRUKCIAMI

Prestupy potrubí požiarne deliacimi konštrukciami musia byť utesnené požiarными upchávkami.

POŽIARNE UZÁVERY

Podľa STN 73 0834 čl. 3.4.4. sa môžu bez ďalšieho preukazovania hodnotiť drevené dvere s plnými dvernými krídlami s poldrážkou, kde je hrúbka plného dreva meraná v mieste najväčšieho oslabenia 15 mm, ako požiarny uzáver typu EI1 alebo EI2.

ZABRÁNENIE ŠÍRENIA POŽIARU PO POVRCHU STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ A ODKVAPKÁVANIA LÁTOK Z KONŠTRUKCIÍ STRIECH A PODHLĎADOV

Podľa článku 6.5.2 odseku aa) sa ustanovenie článku 6.5.1 na posudzované požiarne úseky nevzťahuje.

VYHOTOVENIE POŽIARNÝCH PÁSOV

Nedochádza k zvýšeniu stupňa horľavosti vonkajšieho povrchu obvodovej steny a ani sa nezmenšuje šírka požiarneho pásu. Pre posudzovanú stavbu sa podľa STN 73 0834 čl. 3.4.3 požiarne pásy neposudzujú.

7. POSÚDENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI ZATEPLENIA OBVODOVÉHO PLÁŠŤA

Objekt bol postavený v sedemdesiatich rokoch. Objekt bol postavený pred 30. septembrom 2000. Posudzovaný objekt je stavba s nehorľavými požiarne deliacimi konštrukciami a konštrukciami zaisťujúcimi stabilitu celého objektu vrátane obvodového plášťa.

Objekt má dve podlažia. Všetky podlažia objektu sú nadzemné. Výška objektu je 7,200 m. Zateplenie objektu z vonkajšej strany je kontaktným zateplovacím systémom s tepelnou izoláciou z dosák z minerálnej vaty hrúbky 100 mm. Povrch je upravený fasádnou omietkou.

Podľa STN 73 0802 čl. 6.2.4.11 sa môže v kontaktných zateplovacích systémoch použiť tepelná izolácia najviac s triedou reakcie na oheň E a kontaktný zateplovací systém musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1, d0 (podľa STN EN 13501-1 + A1) alebo tepelná izolácia horľavosti A alebo B (podľa STN 73 0861 alebo STN 73 0862),

Navrhnutá povrchová úprava vykazuje index šírenia plameňa po povrchu stavebných látok $i_s = 0$ (podľa STN 73 0863). Unikajúce osoby z budovy nebudú ohrozené prípadným odkvapkáváním a odpadáváním jednotlivých komponentov konštrukcie dodatočného zateplenia.

Navrhovaný zateplovací systém obvodového plášťa spĺňa ustanoveniu čl. 6.2.4.11 STN 73 0802.

8. OBSADENIE STAVBY OSOBAMI

V prílohe riešenia. V stavbe nie sú zhromažďovacie priestory.

9. RIEŠENIE ÚNIKOVÝCH CIEST A EVAKUÁCIE OSÔB

V objekte sú:

- 1. stupeň deti vo veku 2 – 3 rokov. Sú to osoby neschopné samostatného pohybu 15
- 2. stupeň deti vo veku 3 – 4 rokov. Sú to osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu 10
- 3. stupeň deti vo veku 4 – 6 rokov. Sú to osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu 24
- Personál 6

POČET ÚNIKOVÝCH CIEST

Požiadavky podľa STN 73 0834 čl. 3.5.6. Z priestorov materskej školy, umiestnených najvyššie v 2. nadzemnom podlaží stavby s nehorľavými stavebnými konštrukciami, môže viesť jedna nechránená úniková cesta, ale slúži na evakuáciu detí iba z jednej triedy materskej školy, neprechádza iným požiarovým úsekom s požiarovým rizikom a vedie priamo do chránenej únikovej cesty.

Tieto požiadavky sú v plnom rozsahu splnené.

PÚ	Počet skutočný	Typ	Vyústenie do	Počet vyhovuje
N01	1	Nechránená	Voľného priestoru	ÁNO
N02	2	Nechránená	Voľného priestoru	ÁNO
N03	1	Nechránená	Voľného priestoru	ÁNO

DĹŽKY ÚNIKOVÝCH CIEST

V prílohe riešenia

ŠÍRKY ÚNIKOVÝCH CIEST

Na únikových cestách sú dvere šírky 900 mm. V prílohe riešenia

NÁHRADNÉ ÚNIKOVÉ MOŽNOSTI

Objekt nemá zriadené náhradné únikové možnosti. Podľa STN 73 0802 čl. 7.1.7.2 nie je potrebné zriaďovať v stavbe náhradné únikové možnosti.

9.1. VYHOTOVENIE

DVERE NA ÚNIKOVÝCH CESTÁCH

Všetky dvere sa otvárajú v smere úniku.

SCHODISKO

Dvere otvárajúce sa do priestoru schodiska sa otvárajú len na podestu. Schodisko vyhovuje.

9.2. VYBAVENIE

OSVETLENIE ÚNIKOVÝCH CIEST

Únikové cesty sú počas prevádzky osvetlené prirodzeným alebo umelým elektrickým svetlom. Vzhľadom na charakter prevádzky požadujem núdzové osvetlenie.

OZNAČENIE ÚNIKOVÝCH CIEST

Východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný. Smer úniku musí byť vyznačený na všetkých únikových cestách.

ZARIADENIE DOMÁCEHO ROZHLASU

Stavba nemusí byť vybavená domácim rozhlasom.

VETRANIE CHRÁNENÝCH ÚNIKOVÝCH CIEST

Je zaistené:

- vstupnými dverami do objektu
- oknami v poslednom nadzemnom podlaží o ploche 3,64 m²

10. URČENIE ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ OD STAVBY

VEĽKOSTI ODSUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ

Určenie odstupovej vzdialenosti pre padajúce časti

Dodatočné zateplenie kontaktným systémom je z nehorľavých materiálov. Jedná sa o objekt s nehorľavým obvodovým plášťom ale nehorľavými nosnými konštrukciami strechy a strešným plášťom. Pri tvare a konštrukcii strechy nepredpokladám šírenie požiaru padajúcimi časťami. Porovnávanie odstupových vzdialeností sa podľa STN 73 082 čl. 8.4.6 nevykonáva.

Určenie odstupovej vzdialenosti podľa požiarne otvorených plôch

V prílohe riešenia.



hka

POROVNANIE POŽIARNE NEBEZPEČNÝCH PRIESTOROV NAVRHOVANÝCH A EXISTUJÚCICH STAVIEB

Existujúce stavby nie sú v požiarne nebezpečnom priestore navrhovanej stavby.

UMIESTNENIE STAVBY V POŽIARNE NEBEZPEČNOM PRIESTORE INEJ STAVBY

Stavba sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby.

POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR SUSEDNÉHO POŽIARNEHO ÚSEKU

V požiarne nebezpečnom priestore steny 3.2 požiarneho úseku N03 sa nachádza strecha prístavby. Strešná krytina je nehorľavá a OSB dosky pod ňou majú požiarnu odolnosť.

Odstupové vzdialenosti vyhovujú.

11. VYBAVENIE STAVBY POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ**ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA (EPS)**

Nie je požadovaná.

STABILNÉ HASIACE ZARIADENIA

Nie je požadované.

ZARIADENIE NA ODVOD SPLODÍN HORENIA PRI POŽIARI

Nie je požadované.

11.1. PRENOSNÉ HASIACE PRÍSTROJE

Celkové požadované množstvo hasiacej látky

prízemie	$M_{c1} =$	14,7 kg
poschodie	$M_{c2} =$	13,0 kg
Stavba spolu	$M_c =$	27,7 kg

	Typ prístroja	Počet
prízemie	Práškový – 6 kg	3
poschodie	Práškový – 6 kg	2

12. VYBAVENIE STAVBY ZARIADENIAMÍ NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH**PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE**

Objekt je postavený na ulici Třebíčska. Prístupová komunikácia pre hasičskú techniku je vedená po ulici v dostatočnej šírke 5 m. Prístupová komunikácia na protipožiarne zásah vedie do vzdialenosti 17 m od vchodov nadväzujúcich na zásahové cesty.

VJAZDY A PREJAZDY

Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich nie sú.

NÁSTUPNÉ PLOCHY

Objekt má výšku 3,300 m. Nástupná plocha sa podľa STN 73 0802 čl. 10.2.3.4 pre posudzovanú stavbu nemusí zriadiť.

VNÚTORNÉ ZÁSAHOVÉ CESTY

Pre posudzovaný objekt sa podľa STN 73 0802 čl. 10.2.4.2 vnútorné zásahové cesty nemusia zriaďovať.

VONKAJŠIE ZÁSAHOVÉ CESTY

Objekt je dvojpodlažný a jeho pôdorysná plocha je 378,20 m². Výška objektu je 7,2 m. Podľa STN 73 0802 čl. 10.2.4.3.2 objekt nemusí byť vybavený požiarnym rebríkom.

POŽIARNY VÝŤAH

Vnútorné zásahové cesty podľa STN 73 0802 čl. 10.2.4.2.5 nemusia byť vybavené požiarnym výťahom.

13. ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV**URČENIE MNOŽSTVA VODY NA HASENIE POŽIAROV**

Neurčuje sa pre

a) požiarne úseky s menšou pôdorysnou plochou ako 30 m²

Tomuto ustanoveniu vyhovuje požiarny úsek N1.

Je určené podľa prílohy č. 1 k vyhláške č. 699/2004 Z. z.

PÚ	Plocha [m ²]	Položka	Potrubie DN [mm]	Odber Q [l.s ⁻¹] v = 1,5 m.s ⁻¹	Objem nádrže [m ³]
N02	261,31	2	100	12	22
N03	1,08	2	100	12	22

URČENIE DRUHU ZARIADENIA NA DODÁVKU VODY NA HASENIE POŽIAROV

Vonkajší požiarny vodovod je riešený v rámci mestskej hydrantovej siete.

NAVRHOVANIE HADICOVÝCH ZARIADENÍ

Podľa vyhlášky 699/2004 § 10 ods. (2) písm. c) sa pri súčine < 10 000 hadicové zariadenie nenavrhuje. Súčin priemerného požiarného zaťaženia a plochy požiarného úseku:

PÚ	$\bar{p}$	S	Súčin	Navrhuje sa
N02	37,49	261,31	9 822	Nie
N03	36,61	1,08	7 272	Nie

URČENIE TYPU ODBERNÉHO MIESTA

Je k dispozícii existujúci nadzemný hydrant.

Poznámka: Odberné miesto musí byť viditeľne označené červenou farbou a umiestnené tak, aby bolo vždy prístupné pre mobilnú hasičskú techniku a prevádzkyschopné.

URČENIE POŽIADAVIEK NA UMIESTNENIE ZARIADENÍ NA DODÁVKU VODY NA HASENIE POŽIAROV

Vonkajšia požiarová voda je zabezpečená nadzemným hydrantom DN 80 na ulici Třebíčska dom číslo 1833/12 vo vzdialenosti asi 60 m od areálu školy.

14. RIEŠENIE VYKUROVANIA A VETRANIA STAVBY

V stavbe je teplovodné ústredné vykurovanie. To je napojené na centrálny mestský rozvod tepla. Stavba je bez vlastných zdrojov tepla na vykurovanie a komínov.

14.1. ROZVODY, VYKUROVACIE TELESÁ

ROZVODY TEPLA

Sú zrealizované a navrhnuté oceľovými rúrkami.

UMIESTNENIE VYKUROVACÍCH TELIES VZHLADOM NA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE A PROSTREDIE

Vykurovacie telesá sú uložené na oceľových konzolách vo vzdialenosti 50 mm od stien. Vykurovacie telesá majú hladký povrch, ktorý umožňuje ľahké odstránenie usadených prachov. V okolí vykurovacích telies sú navrhnuté nehorľavé materiály.

Rozvody a vykurovacie telesá sú navrhnuté v súlade s vyhláškou č. 401/2007.

14.2. VETRANIE

Nie je navrhnuté.

15. URČENIE POŽIADAVIEK NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY

DRUH PROSTREDIA - ZÓNY

Nebol predložený protokol o určení vonkajších vplyvov prostredia. Na základe účelu využitia jednotlivých priestorov a navrhnutých zariadení možno predpokladať, že nebudú vznikať zóny.

VEDENIE ELEKTROINŠTALÁCIE NA HORľAVÝCH PODKLADOCH

V stavbe nie sú takéto miesta.

OPATRENIA PROTI ÚČINKOM ATMOSFÉRICKEJ ELEKTRINY

Na stavbe sú inštalované bleskozvody.

SPÔSOB NAPÁJANIA ZARIADENÍ, KTORÉ ZOSTÁVAJÚ V PREVÁDZKE I POČAS POŽIARU

Núdzové osvetlenie bude s vlastným zdrojom, ktorý zaistí nezávislú prevádzku osvetlenia najmenej počas jednej hodiny.

16. ZHODNOTENIE ZDROJOV PLYNU A ROZVODOV PLYNU

Stavba nie je napojená na zdroje plynu.

17. POSÚDENIE DOKLADOV O VHODNOSTI POUŽITIA STAVEBNÝCH VÝROBKOV

Neboli predložené žiadne doklady.

18. POŽIADAVKY

Všetky požiadavky na požiaru odolnosť stavebných konštrukcií a požiaru bezpečnosť požadované týmto riešením je povinný zaistiť investor a to:

- a) stavebným riešením podľa projektu stavby, ktoré je podložené certifikátmi o požiarnej odolnosti materiálov a výrobkov priamo v projekte stavby, alebo pri kolaudácii stavby a
- b) stavebno-architektonickým riešením stavby podľa projektu stavby (odstupové vzdialenosti, zariadenia pre protipožiarne zásah...)

Certifikáty o požiarnej odolnosti materiálov, stavebných konštrukcií alebo zabudovaných výrobkov musia byť vydané štátnou skúšobňou.

Podľa vyhlášky číslo 478/2008 Z. z. výrobcu alebo dovozcu požiarnej uzáverov prikladá ku každému požiarnej uzáveru sprievodnú dokumentáciu, ktorú tvorí

- osvedčenie o výrobku,
- záručný list,
- prevádzkové pokyny,
- prevádzkový denník.

Okrem záručného listu je nutné predložiť túto dokumentáciu pri kolaudácii stavby.

19. PRÍLOHY

Výkresy:

1. Situácia
2. Požiarne bezpečnosť stavby - Pôdorys 1. N.P.
3. Požiarne bezpečnosť stavby - Pôdorys 2. N.P.

Textová časť:

1. Tabuľky výpočtov - strana 1 až 3

Nevýrobné stavby

Objekt: SO 01 - Hlavný objekt

Časť: Vlastná budova

Požiarny úsek:	hp do 22,5 m	Nadzemné	Podlaží	Plocha	Prev. veľk.	h _s	n _{pn}	h _n	n _{pp}	h _p	p _n	p _s	
N01	Áno	Áno	2	20,14	10,76	2,95	2	3,30	0	0,00	20,6	6,6	
Konštrukčný celok	h _o	S _o	k	b _{vyp}	b	z	a _n	a	p̄	p _v	SPB	S _{max}	S x p̄
Nehorľavé nadzemné	1,80	9,08	0,2341	0,39	0,50	9,13	0,99	0,968	27,16	13,1	I	2682	547

Zoznam miestností								Údaje o osobách					
Miestnosť: Číslo - názov	Plocha	h_s	Položka	a_n	p_n	p_s	Proj.	Položka	m^2/os	Súč.	$z \ m^2$	x súč.	Osôb
103 - Zádverie	4,47	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
201 - Schodisko	10,76	2,95	4.6	1,00	25,0	8,0	0						0
202 - Schodisko podesta	4,91	2,95	4.6	1,00	25,0	5,0	0						0

Odstupové vzdialenosti													
p_v 13,14													
Číslo	dĺžka	výška	S_p	S_{po1}	S_{po2}	S_{po3}	S_{po}	p_o	d	Stena je požiarne			
1.1	5,60	6,25	35,00	1,80	8,30	0,00	10,10	28,86	0,7	čistočne otvorená			
1.2	2,15	6,25	13,44	7,28	1,54	0,00	8,82	65,63	3,1	čistočne otvorená			

Zoznam stien s otvormi						
Stena číslo: 1.1		Dĺžka: 5,60		Výška: 6,25		Stena je požiarne: čiastoč. otvorená
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	
1	V 0,90x2,00	1	2,00	1,80	Áno	
Stena číslo: 1.2		Dĺžka: 2,15		Výška: 6,25		Stena je požiarne: čiastoč. otvorená
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	
1	V 2,08x1,75	2	1,75	3,64	Áno	

							Dimenzovanie únikových ciest								
Cesta		Evakuácia					Osoby unikajú	Únik po	Typ únik. cesty	u	I _{ud}	K _u	v _u	t _{ud}	
E ₁	E ₂	E ₃	s ₁	s ₂	s ₃	Sum(E.s)	a	Sklon		u _{min}	I _u			t _u	
Schodisko							súčasná	po jednej ceste	schodoch dole	chrán. typu A	1,50	120,0	120,0		
4	47	0	1	1,4	1,8	70,00	0,97	30,0		0,58	11,5				

Požiarny úsek:	hp do 22,5 m	Nadzemné	Podlaží	Plocha	Prev. veľk.	h _s	n _{pn}	h _n	n _{pp}	h _p	p _n	p _s	
N02	Áno	Áno	1	261,31	64,81	2,95	2	3,30	0	0,00	29,4	8,1	
Konštrukčný celok	h _o	S _o	k	b _{vyp}	b	z	a _n	a	$\bar{p}$	p _v	SPB	S _{max}	S x $\bar{p}$
Nehorľavé nadzemné	1,97	68,68	0,2311	0,63	0,63	5,17	1,00	0,980	37,50	23,2	II	2610	9 798

Zoznam miestností								Údaje o osobách					
Miestnosť: Číslo - názov	Plocha	h_s	Položka	a_n	p_n	p_s	Proj.	Položka	m^2/os	Súč.	$z \ m^2$	x súč.	Osôb
102 - Sklad kočíkov	8,48	2,95	6.1.2	0,80	30,0	2,0	0						0
104 - Sklad DOST	10,60	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0
105 - Chodba + šatňa	22,38	2,95	14.1.b)	1,00	50,0	5,0	0						0
106 - Vstup detí - chodba	9,68	2,95	4.3	0,80	5,0	7,0	0						0
107 - Chodba	11,97	2,95	4.3	0,80	5,0	7,0	0						0
108 - Sklad	2,71	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0
109 - Kuchynka	4,97	2,95	7.1.4	1,10	30,0	10,0	0						0
111 - WC	0,88	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
112 - WC detí	4,65	2,95	4.3	0,80	5,0	10,0	0						0
113 - Umyváreň detí	5,78	2,95	4.3	0,80	5,0	10,0	0						0
114 - Kancelária	9,51	2,95	1.1	1,00	40,0	10,0	0	1.1.2	7,0	0,00	1,4	0,0	1
115 - Sklad	3,80	2,95	4.10	1,05	75,0	5,0	0						0
116 - Sklad	0,67	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0
117 - Predsieň - hygiena	4,72	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
118 - WC	1,19	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
119 - Upratovačka	1,19	2,95	-	1,00	15,0	2,0	0						1
120 - Jasle 1. stupeň	64,81	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	0						0
121 - Jasle spálňa 1. stupeň	20,06	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	15	2.1.1	0,0	1,30	0,0	19,5	20
122 - Jasle 2. stupeň	48,88	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	0						0
123 - Jasle spálňa 2. stupeň	11,17	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	10	2.1.1	0,0	1,30	0,0	13,0	13
124 - Sklad	2,83	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0
125 - Zádverie	5,26	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
126 - Sklad	5,12	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0

Odstupové vzdialenosti													
p_v 23,22													
Číslo	dĺžka	výška	S_p	S_{po1}	S_{po2}	S_{po3}	S_{po}	p_o	d	Stena je požiarne			

Nevýrobné stavby

Odstupové vzdialenosti

Číslo											
Číslo	dĺžka	výška	p _v 23,22						p _o	d	Stena je požiarne
			S _p	S _{po1}	S _{po2}	S _{po3}	S _{po}				
2.1	10,10	2,95	29,80	11,67	4,53	0,00	16,20	54,38	2,9	čistočne otvorená	
2.2	5,60	2,95	16,52	10,08	1,61	0,00	11,69	70,76	3,5	čistočne otvorená	
2.3	12,00	2,95	35,40	19,14	4,06	0,00	23,20	65,55	3,5	čistočne otvorená	
2.4	2,30	1,00	2,30	3,15	-0,21	0,00	2,94	100,00	3,7	čistočne otvorená	
2.5	15,30	2,95	45,14	27,79	4,34	0,00	32,12	71,17	4,0	čistočne otvorená	
2.6	2,84	2,75	7,81	1,80	1,50	0,00	3,30	42,29	1,7	čistočne otvorená	

Zoznam stien s otvormi

Stena číslo: 2.1		Dĺžka: 10,10		Výška: 2,95		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	V 4,40x2,10	1	2,10	9,24	Áno	Nie	
1	V 0,90x0,90	3	0,90	0,81	Áno	Nie	
Stena číslo: 2.2		Dĺžka: 5,60		Výška: 2,95		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	V 1,20x2,10	4	2,10	2,52	Áno	Nie	
Stena číslo: 2.3		Dĺžka: 12,00		Výška: 2,95		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	V 0,90x2,10	2	2,10	1,89	Áno	Nie	
1	V 5,00x2,10	1	2,10	10,50	Áno	Nie	
1	V 1,80x2,70	1	2,70	4,86	Áno	Nie	
Stena číslo: 2.4		Dĺžka: 2,30		Výška: 1,00		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	O 1,60x1,97	1	1,97	3,15	Nie	Nie	
Stena číslo: 2.5		Dĺžka: 15,30		Výška: 2,95		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	V 2,24x1,75	1	1,75	3,92	Áno	Nie	
1	V 3,68x1,22	1	1,22	4,49	Áno	Nie	
1	V 3,76x1,22	1	1,22	4,59	Áno	Nie	
1	V 2,24x2,65	1	2,65	5,94	Áno	Nie	
1	V 5,06x1,75	1	1,75	8,86	Áno	Nie	
Stena číslo: 2.6		Dĺžka: 2,84		Výška: 2,75		Stena je požiarne: čistoč. otvorená	
Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha	
1	O 0,90x2,00	1	2,00	1,80	Nie	Nie	

Dimenzovanie únikových ciest

Cesta		Evakuácia		Osoby unikajú		Únik po		Typ únik. cesty	u	l _{ud}	K _u	v _u	t _{ud}
E ₁	E ₂	E ₃	s ₁	s ₂	s ₃	Sum(E.s)	a						
1. stupeň		súčasná		viac cestami		rovine		nechránená	1,50	41,0	108,0		
3	0	17	1	1,5	2	37,00	0,98						
2. stupeň		súčasná		viac cestami		rovine		nechránená	1,50	41,0	108,0		
2	13	0	1	1,5	2	22,00	0,98						

Požiarne úsek:

N03	hp do 22,5 m		Nadzemné		Podlaží		Plocha	Prev. veľk.	h _s	n _{pn}	h _n	n _{pp}	h _p	p _n	p _s
	Áno	Áno	1	1	1	201,00	93,43	2,95	2	3,30	0	0,00	28,8	8,0	
Konštrukčný celok	h _o	S _o	k	b _{vyp}	b	z	a _n	a	p̄	p _v	SPB	S _{max}	S x p̄		
Nehorľavé nadzemné	1,87	65,07	0,2531	0,57	0,57	5,78	1,00	0,982	36,79	20,8	II	2599	7	395	

Zoznam miestností

Údaje o osobách

Miestnosť: Číslo - názov	Plocha	h _s	Položka	a _n	p _n	p _s	Proj.	Položka	m ² /os	Súč.	z m ²	x súč.	Osôb
203 - Chodba + šatňa	22,74	2,95	14.1.b)	1,00	50,0	5,0	0						0
204 - Vstup detí - chodba šatňa	9,80	2,95	14.1.b)	1,00	50,0	2,0	0						0
205 - Kuchynka	7,44	2,95	7.1.4	1,10	30,0	10,0	0						0
206 - Zádverie	2,71	2,95	4.3	0,80	5,0	2,0	0						0
207 - Technická miestnosť	0,74	2,95	12.2	0,90	15,0	2,0	0						0
209 - WC detí	4,70	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
210 - Umyváreň detí	10,86	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
211 - Sklad	4,95	2,95	4.10	1,05	75,0	5,0	0						0
212 - Izolačka	4,12	2,95	4.6	1,00	25,0	5,0	0						0
213 - Sklad	0,66	2,95	4.10	1,05	75,0	2,0	0						0
214 - Upratovačka	1,19	2,95	-	1,00	15,0	2,0	0						1
215 - Predsieň - hygiena	4,71	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
216 - WC	1,19	2,95	4.3	0,80	5,0	5,0	0						0
217 - Herňa	93,43	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	0						0
218 - Spáľňa	28,93	2,95	4.6	1,00	25,0	10,0	26	2.1.1	0,0	1,30	0,0	33,8	34

Nevýrobné stavby

219 - Sklad 2,83 | 2,95 | 4,10 | 1,05 | 75,0 | 2,0 | 0 | | | | | 0 |

Odstupové vzdialenosti

Číslo	dĺžka	výška	S_p	S_{p01}	S_{p02}	S_{p03}	S_{p0}	p_o	d	Stena je požiarne
3.1	11,60	2,95	34,22	14,10	5,03	0,00	19,13	55,90	2,8	čiasťotčne otvorená
3.2	17,60	2,95	51,92	25,20	6,68	0,00	31,88	61,40	3,2	čiasťotčne otvorená
3.3	15,30	2,95	45,14	25,77	4,84	0,00	30,61	67,82	3,6	čiasťotčne otvorená

Zoznam stien s otvormi

Stena číslo: 3.1 Dĺžka: 11,60 Výška: 2,95 Stena je požiarne: čiasťotčne otvorená

Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha
1	V 4,40x2,10	1	2,10	9,24	Áno	Nie
1	V 0,90x1,80	3	1,80	1,62	Áno	Nie

Stena číslo: 3.2 Dĺžka: 17,60 Výška: 2,95 Stena je požiarne: čiasťotčne otvorená

Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha
1	V 1,20x2,10	10	2,10	2,52	Áno	Nie

Stena číslo: 3.3 Dĺžka: 15,30 Výška: 2,95 Stena je požiarne: čiasťotčne otvorená

Typ	Názov	Počet	Výška	Plocha	Vetranie	Strecha
1	V 5,06x1,75	1	1,75	8,86	Áno	Nie
1	V 3,68x1,22	1	1,22	4,49	Áno	Nie
1	V 2,24x1,75	2	1,75	3,92	Áno	Nie
1	V 3,76x1,22	1	1,22	4,59	Áno	Nie

Dimenzovanie únikových ciest

Cesta	E ₁	E ₂	E ₃	s ₁	s ₂	s ₃	Evakuácia	Osoby unikajú	Únik po	Typ únik. cesty	u	l _{ud}	K _u	v _u	t _{ud}
							Sum(E.s)	a	Sklon		u _{min}	l _u			t _u
Na poschodí							súčasná	po jednej ceste	rovine	nechránená	1,50	25,9	57,7		
2	34	0	1	1,5	2		53,00	0,98			0,92	23,0			

Požiarne úsek:

Š1	Áno	Áno	1	1,08	1,08	6,25	2	3,30	0	0,00	15,0	0,0	
Konštrukčný celok	h _o	S _o	k	b _{vyp.}	b	z	a _n	a	p̄	p _v	SPB	S _{max}	S x p̄
Nehorľavé nadzemné	0,00	0,00	0,0050	0,40	0,50	17,7	0,90	0,900	15,00	6,8	I	3080	16

Zoznam miestností

Miestnosť: Číslo - názov	Plocha	h _s	Položka	a _n	p _n	p _s	Proj.	Položka	Údaje o osobách	m ² /os	Súč.	z m ²	x súč.	Osôb
110 - Nákladý výťah	1,08	6,25	12.2	0,90	15,0	0,0	0							0

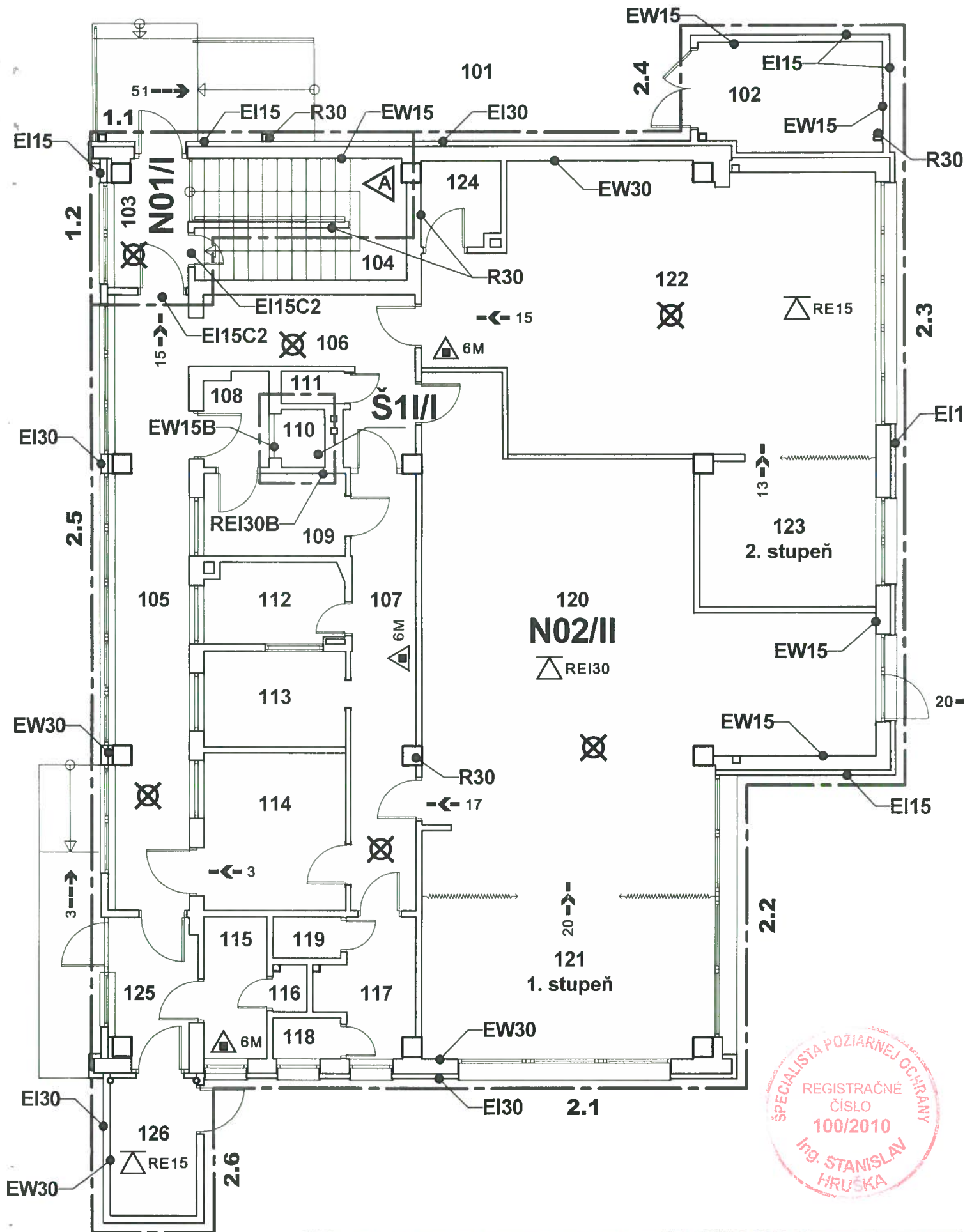
Ekvivalentné množstvo hasiacej látky

Požiarne úseky	S	S x a	M _c
Stavebný objekt: SO 01 - Hlavný objekt			
Časť: Vlastná budova			
"Pož. úseky: N01; N02; Š1"	271,93	266,34	14,7
"Pož. úseky: N01; N03"	211,60	207,68	13,0
Spolu:			27,7
Spolu všetko:			27,7

Vysvetlivky: O - len odstup. Napr. plné dvere, oceľové vráta a pod. V - vetranie i odstup. Napr. sklo, mriežky, otvory a pod. S - strecha

Legenda otvorov - Typy:





Stavba	Rekonštrukcia predškolského zariadenia Aura	Časť	PO
Investor	Občianske združenie Aura, Třebičska č.13, Humenné	Dátum	03. 2013
Miesto	k. ú. Humenné, Třebičska č. 13, p. č. KN: 6700/5	Formát	A4
Projektant	Ing. Hruška Stanislav	Mierka	1:100
Obsah výkresu:		Výkres číslo 02	
Požiarna bezpečnosť stavby			
Pôdorys 1. NP			



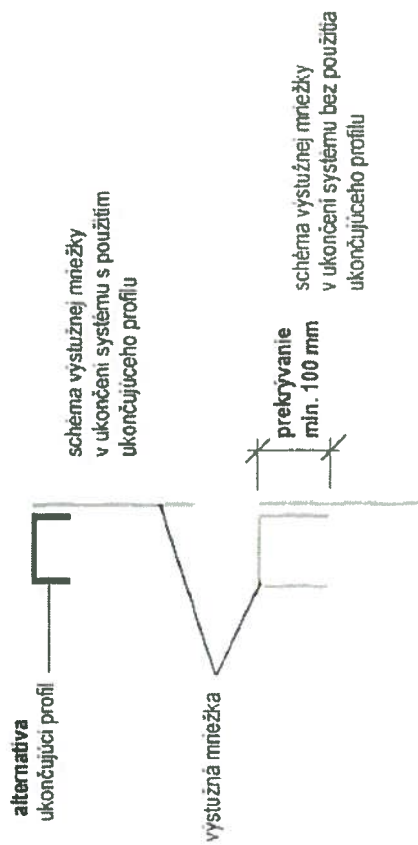
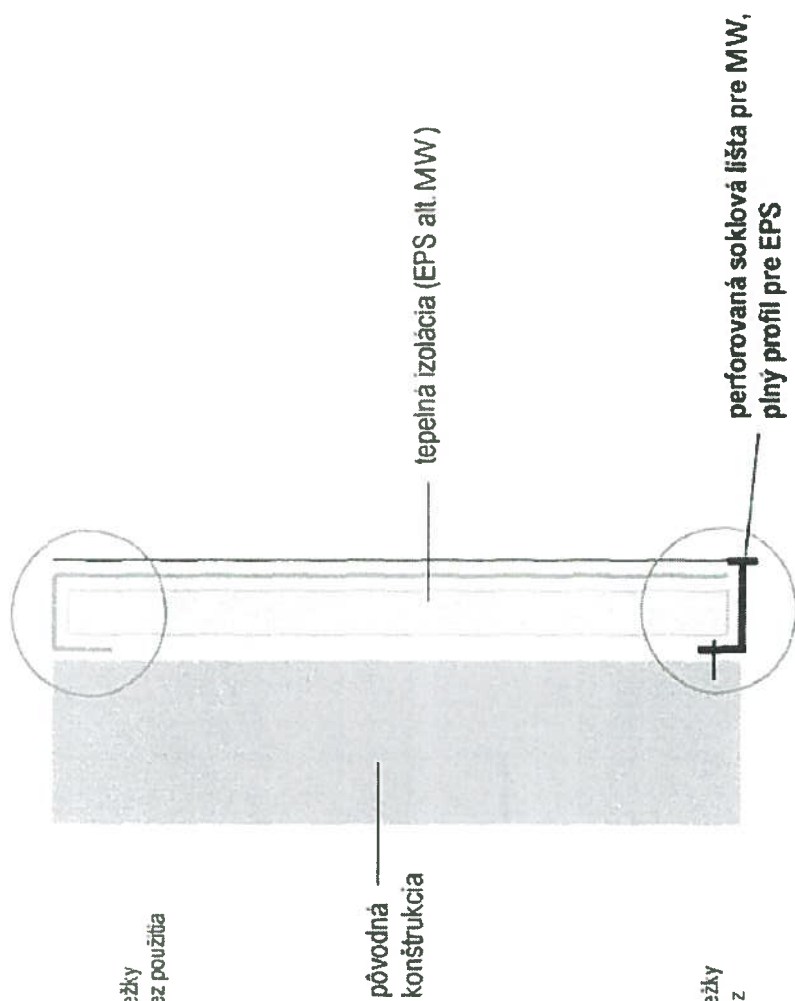
Stavba	Rekonštrukcia predškolského zariadenia Aura	Časť	PO
Investor	Občianske združenie Aura, Třebíčska č.13, Humenné	Dátum	03. 2013
Miesto	k. ú. Humenné, Třebíčska č. 13, p. č. KN: 6700/5	Formát	A4
Projektant	Ing. Hruška Stanislav	Mierka	1:100

Obsah výkresu:

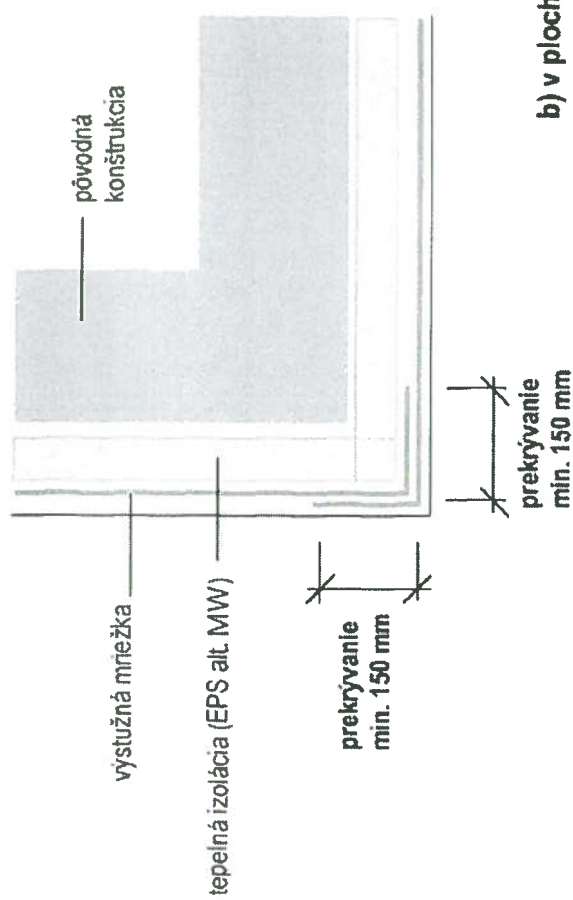
Výkres číslo **03**

Požiarna bezpečnosť stavby
Pôdorys 2. NP

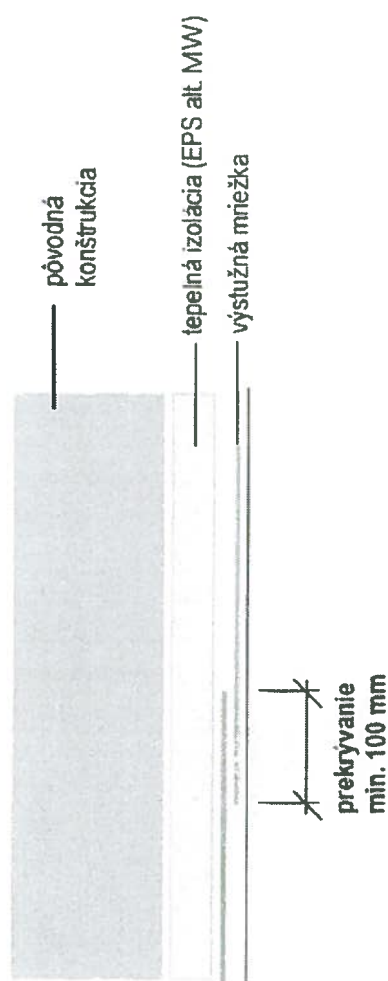
Začiatok a ukončenie zateplovacieho systému



a) vonkajší roh (kút)



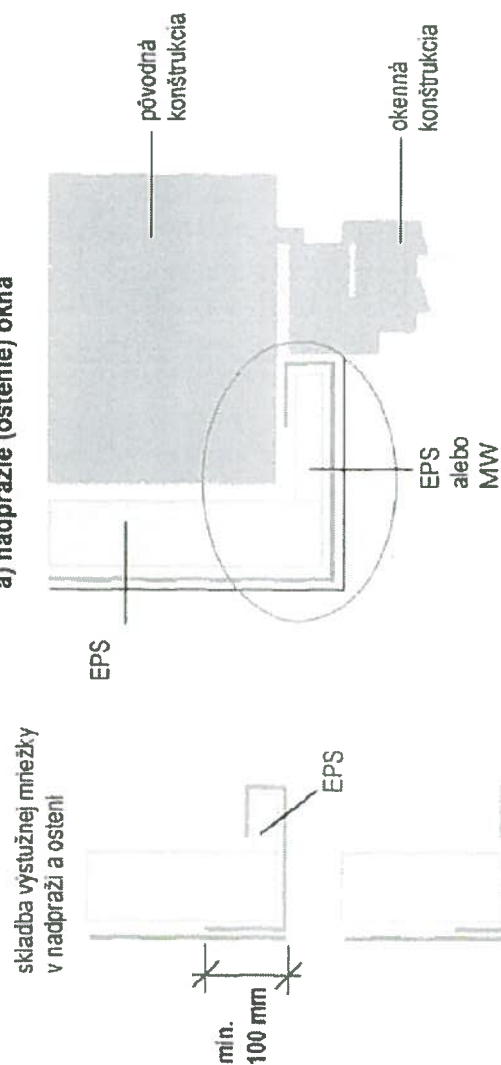
b) v ploche



Detaily zatepľovacieho systému pri okne



a) nadprahzie (ostenie) okna



Prekrývanie a založenie výstužnej mriežky min. 100 mm!

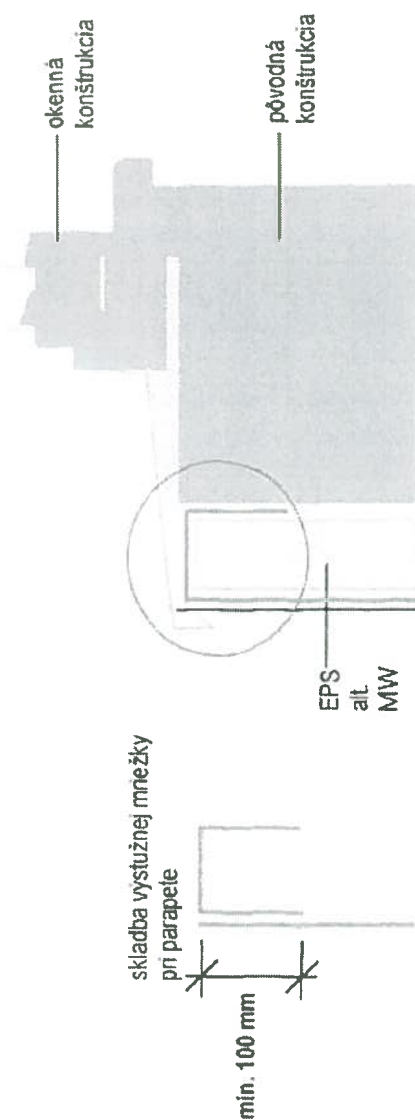
min. 100 mm

EPS alt. MW

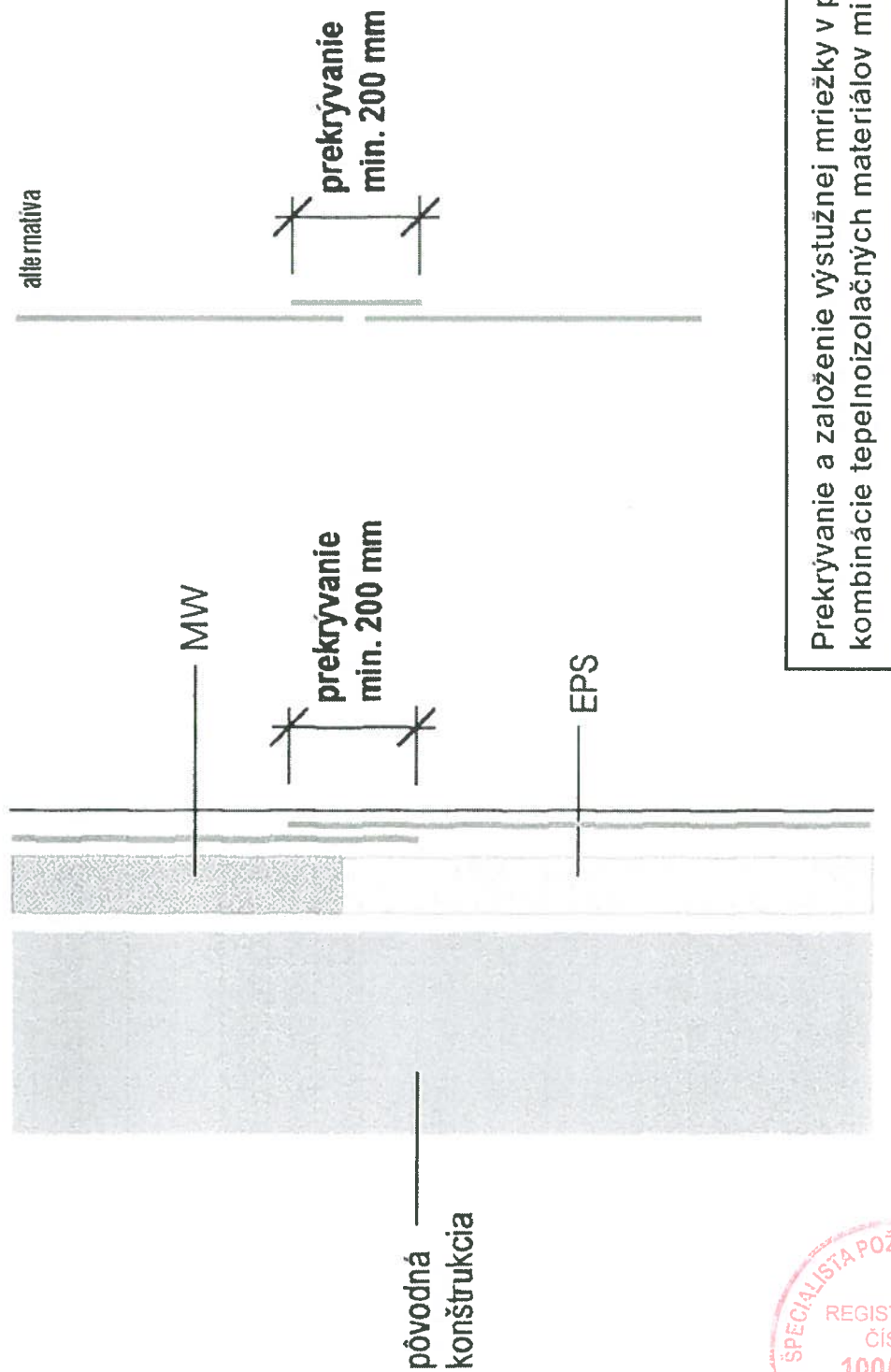
odkapový profil



b) parapet okna



Prekrývanie výstužnej mriežky pri kombinácii tepelnej izolácie v ploche



Prekrývanie a založenie výstužnej mriežky v ploche bez kombinácie tepelnoizolačných materiálov min. 100 mm!

