

PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

Stupeň:

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	PD RPBS VYPRACOVAL:	PEČIATKA:	
Ing. Roman Vaľo	Mgr. Klaudia Vaľová		
	Reg. č.: ŠPO 40 - 2010		
STAVEBNÍK:	Obec Veľký Blh Veľký Blh 345 980 22 Veľký Blh	PODPIS:	
MIESTO STAVBY:	Veľký Blh s. č. 222 p. č.: 545, k. ú. Vyšný Blh okres Rimavská Sobota, Banskobystrický kraj		
NÁZOV STAVBY:	ZDRAVOTNÍCKE STREDISKO Veľký Blh, okres Rimavská Sobota		
OBJEKT:	Zdravotnícke stredisko	ARCH.Č.:	Č. PARÉ:
OBSAH:	Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby	56/2011	
PROFESIA:	Požiarna ochrana	DÁTUM:	
		06/2011	

Projektová dokumentácia požiaro-bezpečnostného riešenia stavby v súlade s Vyhláškou MV SR č. 121/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov obsahuje:

1. Urbanistické, dispozičné a konštrukčné riešenie stavby
2. Požiaro-technickú charakteristiku stavby
3. Požiarne zaťaženie a požiarne riziko
4. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií
5. Únikové cesty a evakuácie osôb
6. Odstupové vzdialenosti
7. Vybavenie stavby požiaro-technickými zariadeniami
8. Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov
9. Vykurovanie a vetranie stavby
10. Požiadavky na elektroinštaláciu stavby
11. Požiaro – bezpečnostné opatrenia
12. Požiadavky na zatepľovanie
13. Zariadenia na zásah
14. Záver

1.) Urbanistické, dispozičné a konštrukčné riešenie stavby

Projektová dokumentácia požiaro-bezpečnostného zabezpečenia stavby rieši z hľadiska požiarnej ochrany obnovu objektu zdravotníckeho strediska, ktorý sa nachádza na parcele 545 v obci Veľký Blh, okres Rimavská Sobota.

Starý stav: Objekt zdravotného strediska je jednopodlažný, čiastočne podpivničený s nevyužitým podstrešným priestorom. Objekt je murovaný z plných pálených tehál. Konštrukčný systém objektu je stenový, kombinovaný s obvodovými a vnútornými nosnými stenami. Nosná konštrukcia strechy je krokrová drevená stojatá stolica. Strešná krytina je ťažká.

Objekt je z dispozičného hľadiska na úrovni 1.nadzemného podlažia delený do týchto priestorov: vstupné schodisko s terasou s dvomi hlavnými vstupmi, ďalej sú na prízemí zubná ambulancia, ambulancia obvodného lekára so sestrou a sklado, WC s predsieňou a dvomi kabínkami, chodba, vstup do podstrešného priestoru, gynekologická ambulancia so sestrou, miestnosťou pre lekára, s predsieňou WC a kabínkou WC, zádverie, čakáreň, detská ambulancia so sestrou, miestnosťou pre lekára, šatňou, chodbou a WC kabínkou. V suteréne sú dve miestnosti a schodisko. Pôvodné okná na budove sú drevené dvojité.

Objekt je založený na základových pásoch z kameňa a monolitického betónu.

Zvislé nosné steny sú murované z plných pálených tehál na maltu vápennú, alebo vápenno-cementovú. Obvodové steny sú hrúbky 400 – 500 mm a vnútorné, hrúbky 340 – 500 mm. Nad prízemím sú **stropné konštrukcie** drevené trámové a nad suterénom železobetónové. Zloženie stropnej konštrukcie nad 1.NP: 70 mm betónová mazanina, 35 mm drevený záklop, trámy 180/240, drevené dosky s rákosom 30 mm, omietkou VC 25 mm. **Priečky** sú murované z plných pálených tehál, hrúbky 90 – 200 mm.

V objekte sú podstrešné priestory sprístupnené dreveným schodiskom. Ďalšie schodiská sú v objekte vstupné, vyrovnávajúce s povrchovou úpravou betónovej mazaniny.

Strešná konštrukcia je drevená valbová. Krytina strechy je ťažká. Nosná konštrukcia krovu je drevená krokrová, stojatej stolice s dvoma stredovými väznicami a spodným väzným trámom.

Jestvujúce krokvy sú dimenzie 100/140 mm a klieštiny 80/160 mm, vzpery 100/130mm, stĺpy 170/150 mm, pomúrnicie 160/150 a trámy 180/240.

V novom návrhu dochádza k celkovej obnove objektu. Vnútna dispozícia bude zmenená. Dôjde k zatepleniu všetkých obvodových stien kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny. Zateplená bude strešná konštrukcia vyrolovaním rohoží z minerálnej vlny hrúbky 2x120mm. Bude kompletne asanovaná podlaha v celom objekte tak, aby nedošlo k narušeniu jestvujúcej hydroizolácie. Nová podlaha bude riešená s novou hydroizoláciou, budú podrezané všetky nosné steny aj nenosné steny a bude vložená nová hydroizolácia, nová tepelná izolácia. Budú vymenené všetky výplne otvorov. Vonkajšie okná a dvere budú tepelnoizolačné s izolačným dvojsklom. Bude riešené nové vykurovanie, kompletne nová elektroinštalácia. Objekt bude prístupný novou rampou pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Celkový pôdorys objektu ostáva v novom stave rovnaký. Pôvodná strešná krytina bude asanovaná a bude riešená nová ľahká strešná krytina z plechu s potrebnými doplnkami ako je podstrešná poistná hydroizolácia.

Z dispozičného hľadiska bude prízemie rozdelené takto: vstupné schodisko, vstupná terasa, rampa, zádverie, čakáreň, vstup do podkrovia, WC ženy a WC imobilný, predsieň, WC muži, WC personál, upratovačka a kotolňa, vstup do suterénu, všeobecný lekár + sestra, gynekologická ambulancia + sestra, ambulancia zubného lekára + sestra, všeobecný lekár pre deti a dorast + sestra + izolačná miestnosť.

Nové výplne obvodových nosných stien budú vymurované z presných tvárnic YTONG P2-400, hrúbky 375 mm, murované v plnej šírke obvodového muriva. Pevnosť muriva v tlaku podľa technických podkladov výrobcu na maltu lepiacu. Na preklopenie otvorov v nových murivách budú použité preklady YTONG a prekladové trámce YTONG.

Konštrukcia strechy je v novom návrhu ponechaná pôvodná. Riešená bude nová strešná krytina ľahká plechová. Pod krytinou bude na krokvy kladená poistná hydroizolácia.

Nové priečky sú hrúbky 150 a 100 mm, murované z tehál POROTHERM. Ako povrchovú úpravu aplikovať vnútornú omietku Weber-terranova KPS.

V objekte je riešené **nové vstupné schodisko**, vonkajšie, z protišmykovou keramikou, mrazuvzdornou dlažbou. Schodisko bude riešené na nových základoch samostatne dilatované voči jestvujúcemu objektu vodeodolným polystyrénom, hrúbky 20 mm. Základy pod schodiskom budú riešené šírky 300 mm, po obvode schodiska kompletne.

Objekt bude prístupný novou rampou, pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu. Rampa bude riešená v sklone 1:12. Konštrukcia rampy bude osadená na základových pásoch šírky 300mm. Obvodové steny rampy budú vymurované z debniacich tvárnic, zaliatych monolitickým betónom. Povrchová úprava rampy bude mrazuvzdorná keramická dlažba, protišmyková. Rampa bude lemovaná oceľovým zábradlím s madlami vo výške 900 mm a s vodiacou tyčou vo výške 300 mm nad podlahou.

Vnútné, vonkajšie nosné steny a nenosné priečky budú omietnuté kompletne vápenno-cementovou omietkou Weber-terranova KPS o priemernej hrúbke 15 mm s prednástrekom weber. Betónové, monolitické konštrukcie budú od exteriéru obložené kombidoskou KD50/40. Rohy a nárožia budú opatrené oceľovými rohovými profilmi pod omietkou.

Všetky obvodové steny rekonštruovanej časti v novom návrhu **sú zateplené kontaktným tepelnoizolačným systémom** weber.therm exclusive s použitím **dosák z minerálnej vlny** (nobasil FKD S), **v hrúbke 100 mm**. Soklové časti obvodových stien budú zateplené kontaktne extrudovaným polystyrénom hrúbky 50mm. Soklová časť budovy bude riešená s povrchovou úpravou Marmolit, strednozrnný 1040+lepidlo weber 2309.

Ostenia a nadpražia, všetkých okien a dverí, budú zateplené systémom weber.therm v hrúbke tepelnej izolácie min. 30 mm.

Weber.therm exclusive je kontaktný zatepl'ovací systém, ktorý je zložený z nasledujúcich komponentov:

- **lepiacej malty – weber.therm exclusive** – jednozložková prášková lepaca a stierkovacia hmota na báze cementu,
- **tepelnoizolačnej vrstvy – platne z minerálnych dosák (nobasil FKD S)**
- **rozperné kotvy s plastovým hrotom,**
- **výstužná vrstva** tvorená: výstužnou maltou weber.therm exclusive a sklovláknitou mriežkou uloženou do výstužnej malty,
- **podkladný náter** weber VG 700 obsahuje syntetické spojivá, pigmenty a impregnačné prísady,
- **povrchová úprava tenkovrstvou omietkou weber.pas exclusive** jednoducho spracovateľná, pastovitá omietka vyrobená na báze silikónových živíc, aplikovaná na náter weber 700.

Pôvodné drevené okná sa vymenia za nové plastové, päť až šesť komorové, s tepelnoizolačným zasklením. Drevené vstupné dvere sa vymenia za plastové v plastovej zárubni. Interiérové dvere budú hladké, drevené, dyhované osadené v oceľovej zárubni. Dvere budú opatrené dreveným prahom. Dvere do podstrešného priestoru budú protipožiarne, požiarnej odolnosti špecifikovanej v čl. 4 tejto PD.

Jestvujúce 2 komíny, murované z plných pálených tehál, nebudú využívané. Tretí jestvujúci komín bude využívaný len na odvetranie hygienický priestorov pomocou ventilátorov. Nový komín je prefabrikovaný nerezový, určený na odvod spalín z kotolne m. č. 1.09, vyvedený nad strechu objektu, vedený po vonkajšej strane obvodovej konštrukcie.

Podrobnejšie urbanistické a architektonické riešenie stavby, ako i celkové stavebno-technické riešenie stavby je v PD Architektonického a stavebného riešenia. V zmysle ods. 1 § 24 Zákona NR SR č. 277/1994 v znení neskorších predpisov zdravotnícke stredisko s ambulanciami je zdravotníckym zariadením a pri kladení požiadaviek z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti sú ďalej rešpektované požiadavky v zmysle § 95 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

2.) Požiarne – technická charakteristika stavby

Poloha 1.NP stavby je určená v súlade s ods. 1 § 7 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., v zmysle ktorého 1. nadzemné požiarne podlažie je najnižšie podlažie, ktorého povrch podlahy nie je nižšie ako 1,5 m pod najvyššou úrovňou príslušného terénu do vzdialenosti 3 m od stavby.

Stavba má 2 nadzemné požiarne podlažia a 1 podzemné požiarne podlažie, v zmysle ods. 1 § 5 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Požiarne výška nadzemnej časti stavby je $h_p = 3,4$ m a požiarne výška podzemnej časti stavby je $h_p = 2,18$ m, určená v súlade s ods. 5 § 7 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Nosné zvislé konštrukcie stavby a vodorovná stropná konštrukcia suterénu sú vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1. Strop prízemia tvorí konštrukčný prvok druhu D2. V zmysle ods. 2 § 13 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., **konštrukčný celok stavby je zmiešaný**.

V zmysle § 3 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., riešenú stavbu tvorí jeden požiarne úsek **N1.01 – zdravotnícke stredisko**. V zmysle ods. 9 § 6 men. vyhlášky je súčasťou PÚ na prvom nadzemnom požiarne podlaží aj prvé podzemné požiarne podlažie s plochou najviac 30,53 m².

Nevyužívaný podstrešný priestor je oddelený od prízemia PDK s požadovanou požiarou odolnosťou a požiarom uzavretým požiarnej odolnosti určenými v čl. 4 tejto PD.

Dovolená plocha PÚ N1.01 je určená v súlade s ods. 1b) a ods. 4 § 4 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., podľa čl. 4.1.1a) STN 92 0201 – 1 a dovolený počet požiarnej podlaží v súlade s ods. 1 § 6 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., podľa čl. 4.1.1b) STN 92 0201 – 1.

Požiarne úsek: N1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 20.320 kg . m⁻²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 0.943
 Počet nadzemných podlaží stavby: npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby: npp = 0
 Konštrukčný celok je zmiešaný
 Požiarne úsek je v nadzemných podlažiach
 Požiarne výška nadzemnej časti stavby: hp = 3.40 m
 Dovolený počet podlaží PÚ z2 = 5 (2d) § 6 V. 94/2004)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Podlažie	Skutočná plocha [m2]	Smax [m2]
1.NP	236.830	1935.56

Smax je znížená o 30%, v súlade s ods. 4 § 4 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z .

Plocha a počet požiarnej podlaží v požiarnej úsekoch stavby je vyhovujúci, v súlade s § 4 a § 6 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

3.) Požiarne zaťaženie a požiarne riziko

Riešená stavba je nevýrobná. **Požiarne riziko požiarneho úseku v nevýrobnej stavbe je vyjadrené výpočtovým požiarom zaťažením.**

Výpočtové požiarne zaťaženie požiarneho úseku N1.01 je určené podľa čl. 3.2.2 STN 92 0201 – 1 a súčiniteľ horľavých látok podľa čl. 3.3.7 STN 92 0201 - 1.

Požiarne úsek: N1.01

V S T U P N É Ú D A J E								
P r i e s t o r		pn	an	ps	as	S	hs	Požiarne
Číslo	Názov	kg/m2		kg/m2		m2	m	podlažie
0.01	Vstup/schod.	5.0	0.80	2.0	0.90	5.80	1.93	áno
0.02	Sklad	75.0	1.10	5.0	0.90	13.35	1.93	áno
0.03	Sklad epid. odpadu	90.0	1.10	5.0	0.90	8.50	1.93	áno
1.02	Zádverie	5.0	0.80	5.0	0.90	5.21	3.00	áno
1.03	Chodba	5.0	0.80	2.0	0.90	14.20	3.00	áno
1.04	Čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	11.60	3.00	áno
1.05	Sestra	20.0	0.90	5.0	0.90	8.70	3.00	áno

1.06	Lekár	20.0	0.90	5.0	0.90	25.90	3.00	áno
1.07	Lekár	20.0	0.90	5.0	0.90	25.50	3.00	áno
1.08	Sestra	20.0	0.90	5.0	0.90	11.15	3.00	áno
1.09	Čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	12.30	3.00	áno
1.12	WC ž	5.0	0.80	5.0	0.90	4.40	3.00	áno
1.13	Predsieň	5.0	0.80	2.0	0.90	3.60	3.00	áno
1.14	WC m	5.0	0.80	5.0	0.90	1.60	3.00	áno
1.15	Upr./Kotolňa	15.0	1.10	5.0	0.90	3.50	3.00	áno
1.16	WC p.	5.0	0.80	2.0	0.90	1.66	3.00	áno
1.17	WC inf.	5.0	0.80	2.0	0.90	1.60	3.00	áno
1.18	Predsieň	5.0	0.80	2.0	0.90	1.80	3.00	áno
1.19	Čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	13.80	3.00	áno
1.20	Lekár	20.0	0.90	5.0	0.90	18.30	3.00	áno
1.21	Lekár	20.0	0.90	5.0	0.90	16.50	3.00	áno
1.22	Sestra	20.0	0.90	5.0	0.90	12.00	3.00	áno
1.23	Príprava na v.	20.0	0.90	2.0	0.90	4.46	3.00	áno
1.24	Čakáreň	15.0	0.80	5.0	0.90	11.40	3.00	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

P r i e s t o r		Šírka	Výška	Plocha	Počet
Číslo	Názov	m	m	m2	otvorov
0.02	Sklad	0.88	1.97	1.73	1
0.03	Sklad epid. Od.	0.70	0.37	0.26	1
1.02	Zádverie	2.00	2.50	5.00	1
1.04	Čakáreň	1.10	1.60	1.76	1
1.05	Sestra	1.10	1.60	1.76	1
1.06	Lekár	1.85	1.60	2.96	1
1.06	Lekár	1.00	1.60	1.60	1
1.07	Lekár	1.85	1.60	2.96	1
1.07	Lekár	0.90	1.20	1.08	1
1.08	Sestra	0.90	1.20	1.08	1
1.09	Čakáreň	1.45	1.33	1.93	1
1.12	WC ž	0.60	0.60	0.36	1
1.14	WC m	0.60	0.60	0.36	1
1.15	Upr./Kotolňa	0.60	0.60	0.36	1
1.19	Čakáreň	1.10	1.60	1.76	1
1.20	Lekár	1.15	1.60	1.84	2
1.21	Lekár	1.15	1.60	1.84	2
1.22	Sestra	1.10	1.60	1.76	1
1.24	Čakáreň	1.10	1.60	1.76	2

Výsledné hodnoty požiarneho úseku: N1.01

Výpočtové požiarne zataženie	p_v =	20.320 kg/m²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	0.943
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.811
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	236.830 m²
Priemerná výška požiarneho úseku	h_s =	2.875 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S_o =	37.600 m²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	h_o =	1.662 m

4.) Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií

V zmysle § 37 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. , je pre PÚ N1.01 určený stupeň protipožiarnej bezpečnosti podľa tab. č. 3 STN 92 0201 – 2 nasledovne:

Požiarny úsek: N1.01

=====

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 20.320 kg/m²
 Počet nadzemných podlaží stavby: 1
 Počet podzemných podlaží stavby: 0
 Konštrukčný celok: zmiešaný
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 3.40 m
Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I

=====

Požiadavky na konštrukcie stavby sú určené v zmysle § 38 - § 50 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. podľa tab. č. 1 STN 92 0201 – 2 v nasledujúcej tabuľke.

Požiarna odolnosť vybraných stav. konštrukcií PÚ stavby		
Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1b)	PDK na prízemí - nosný požiarly strop	REI 30
	PDK medzi 1.NP a 2.NP - nenosné požiarne steny	EI 30
2b)	Požiarly uzáver medzi 1.NP a 2.NP - 1 ks	EW 30/D3 - C
3b)	Obvodové steny zaist. stabilitu stavby na 1.NP	
	- z vonkajšej strany	REI 30
	- z vnútornej strany	REW 30
5b)	Nosné konštrukcie vo vnútri stavby na 1.NP	REI 30
9)	Konštrukcia schodiska vo vnútri PÚ	R
Podrobnejšie určené požiadavky sú vo výkresovej časti PD.		

Požiarly odolnosť jestvujúcich nosných zvislých konštrukcií a PDK, hrúbky najmenej 340 mm, plných pálených tehál na maltu VC, podľa pol. 1.3.1 tab. N.B.1.2 STN EN 1996 – 1 - 2 (Eurokódu č. 6),) je vyhovujúca - najmenej 240 min.

Požiarly odolnosť nového výplňového nosného muriva, hrúbky 375 mm z presných tvárnic YTONG P2-400, je vyhovujúca – najmenej 240 minút podľa pol. 1.1.3 tab. N.B.4.2 STN EN 1996 – 1 - 2 (Eurokódu č. 6).

Požiarly odolnosť vodorovnej stropnej konštrukcie nad prízemím, zloženia: 70 mm betónová mazanina, 35 mm drevený záklop, trámy 180/240, drevené dosky s rákosom 30 mm, omietkou VC 25 mm je vyhovujúca - najmenej 60 min. Požiadavky na nosné konštrukcie strechy nad požiarlym stropom sa nekladú, v zmysle čl. 5.11.3b) STN 92 0201 – 2.

Požiarly odolnosť železobetónového stropu suterénu, hrúbky 400 mm, v zmysle tab. 5.8 STN EN 1992-1-2, je vyhovujúca (najmenej 240 min).

Podkrovný priestor a prízemie musia byť oddelené požiarlym uzáverom EW 30/D3 – C.

Navrhované riešenie zateplenia tepelnou izoláciou weber.therm exclusive s použitím dosák z minerálnej vlny je v súlade s požiadavkou ods. 5 § 95 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., podľa ktorej v stavbe zdravotníckeho zariadenia musia byť požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby vyhotovené z konštrukčných prvkov druhu D1; to neplatí na stavby

zdravotníckych zariadení, ktoré majú najviac dve nadzemné podlažia. Použitie navrhované kontaktného systému weber.therm exclusive triedy reakcie na oheň A1 (podľa STN EN 13501-1+A1) je vyhovujúce.

Požiarna odolnosť navrhovaných nových stavebných konštrukcií (vrátane požiarnych uzáverov, sklobetónu a SKP, murovaných konštrukcií) musí byť dokázaná dodávateľom stavby; na základe skúšky zhody stavebných výrobkov, v súlade so zákonom č. 264/1999 Z. z. a zákonom č. 314/2001 Z. z.; pri kolaudácii.

5.) Únikové cesty a evakuácia osôb

Počet evakuovaných osôb z požiarnych úsekov stavby je stanovený v súlade s tab. STN 73 0818. V súlade s čl. 6 STN 73 0818 osoby v požiarnom úseku už raz započítané, sa opätovne nezapočítavajú (označenie 0*).

Požiarny úsek	Podlažie	Miestnosť	Plocha miestn. S (m ²)	Počet os. podľa projektu	Pol.	Plocha na 1 osobu	Súčiniteľ	Najmen. počet osôb	Celkový počet os. v PÚ
N1.01	1.PP	0.01 Vstup	5.80		1.2.3	0,5		0*	2
		0.02 Sklad	13.35		6.1.4	10		1	
		0.03 Sklad	8.50		6.1.4	10		1	
	1.NP	1.02 Zádvl.	5.21		1.2.3	0,5		0*	65
		1.03 Chodba	14.20		1.2.3	0,5		0*	
		1.04 Čakár.	11.60		4.9.1	1		0*	
		1.05 Sestra	8.70		4.2.2			3	
		1.06 Lekár	25.90		4.2.1b		1,6	14	
		1.09 Čakár.	12.30		4.9.1	1		0*	
		1.08 Sestra	11.15		4.2.2			3	
		1.07 Lekár	25.50		4.2.1a		1,6	7	
		1.12 WC ž 2	4.40		16.3		2	4	
		1.13 Preds.1	3.60		16.3		2	2	
		1.14 WC m 1	1.60		16.3		2	2	
		1.15 Kotolňa	3.50		11.5			3	
		1.16 WC p.	1.66		16.3		2	0*	
		1.17 WC inf.	1.60		16.3		2	0*	
		1.18 Preds.	3.60		16.3		2	0*	
		1.19 Čakáreň	13.80		4.9.1	1		0*	
		1.20 Lekár	18.30		4.2.1b		1,6	14	
		1.20 Sestra			4.2.2			3	
		1.21 Lekár	16.50		4.2.1a		1,6	7	
		1.22 Sestra	12.00		4.2.2			3	
		1.23 Prípr.	4.46		4.2.1a		1,6	0*	
		1.24 Čakáreň	11.40		4.9.1	1		0*	

Podľa tab. STN 73 0818 sa ráta zo zdravotníckeho strediska s evakuáciou 65 osôb, z toho :

- z časti, kde je zubná ambulancia a ambulancia pre deti a dospelých z počtu 28 pacientov = 60 % pacientov schopných samostatného pohybu 17 pacientov + 40 % s obmedzenou schopnosťou pohybu 11 pacientov (pol. č. 2.1 tab. D.1 prílohy D. 1 STN 92 0201 – 3),
 - z časti, kde je ambulancia všeobecného lekára pre dospelých a gynekologická ambulancia z počtu 20 pacientov = 90 % pacientov schopných samostatného pohybu 18 pacientov + 10 % s obmedzenou schopnosťou pohybu 2 pacientov (pol. č. 2.2 tab. D.1 prílohy D.1 STN 92 0201 – 3),
 - ostatné osoby (personál a pod.) v počte 17 sú schopné samostatného pohybu.
- Súhrn evakuovaných osôb: 13 s obmedzenou a 52 schopných samostatného pohybu.**

Riešenie požiadaviek na únikové cesty je v súlade s § 62 - § 75 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. V zmysle čl. 3.1 STN 92 0201 – 3, z PÚ N1.01 vedú nechránené únikové cesty.

Požiarny úsek: N1.01

Podlažie: 1.NP

Začiatok ÚC: os východu z miestnosti č. 1.16 (funkčne ucelenej skupiny miestností spĺňajúc požiadavky čl. 10.3.1c) STN 92 0201-3)

Druh ÚC: Nechránená úniková cesta Súčiniteľ horľavosti $a = 0.931$

Smer úniku: Po rovine

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC z PÚ: Jedna

$E_x s = 120$

Počet evakuovaných osôb **schopných** samostatného pohybu: 52

súčiniteľ $s = 1.0$

Počet evakuovaných osôb **s obmedzenou** schopnosťou pohybu: 13

súčiniteľ $s = 3.0$

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 12.5$ m

Rýchlosť pohybu osôb $V_u = 30$ m/min

Jednotková kapacita ÚP $K_u = 40$ os/min

Počet únikových pruhov $u = 2.0$

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Skutočný čas evakuácie $t_u = 1.55$ min

Dovolený čas evakuácie $t_{ud} = 1.70$ min

KONTROLA DĺŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Skut. dĺžka únikovej cesty $= 12.50$ m

Dovolená dĺžka ÚC $l_{ud} = 16.88$ m

KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:

Min. poč. únik.pruhov $u_{min} = 2.0$

Skut.poč. únik. pruhov $u = 2.0$

Kontrola evakuácie zo suterénu, ktorého $S = 30,53$ m², nie sú tu prevádzky 6. a 7. skupiny, pričom sa ráta s evakuáciou 2 osôb v PÚ a vzdialenosť z osi východu (ucelenej skupiny miestností) na voľné priestranstvo je menej ako 15 m, **nie je potrebná** z dôvodu, že začiatkom NÚC je os východu na voľné priestranstvo, v zmysle čl.10.2.1c) STN 92 0201 – 3.

Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta je, v zmysle ods. 1 § 70 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., vyhovujúca.

Úniková cesta je počas prevádzky v stavbe osvetlená denným alebo umelým svetlom, čo je v súlade s ods. 1 § 73 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Prirodzené vetranie nechránenej únikovej cesty zabezpečujú otvory v obvodových konštrukciách, t.j. okná a dvere.

Únikové cesty sú vyhovujúce, v súlade s § 62 – 70 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., za splnenia týchto požiadaviek:

- v zmysle ods. 2 § 73 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., **úniková cesta, určená na únik 65 osôb, musí byť vybavená núdzovým osvetlením.** Umiestnenie navrhovaného NO je zakreslené vo výkresovej časti PD.
- v zmysle ods. 1 § 74 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., **musí byť v stavbe v únikových cestách, kde nie je vidno východ na voľné priestranstvo, vyznačený smer úniku aspoň označením podľa NV SR č. 387/2006.**
- **minimálna šírka dverí na únikovej ceste a na voľné priestranstvo musí byť najmenej 1100 mm.**

6.) Odstupové vzdialenosti

Odstupové vzdialenosti stavby sú určené podľa tab. č. 4 a čl. 5.3.1 STN 92 0201 – 4, prehodnotené v závislosti od padajúcich častí strechy článkom 5.2.2 STN 92 0201 – 4, pričom za určujúcu je braná najväčšia odstupová vzdialenosť. LI -skratka lineárna interpolácia použitá pri určovaní odstupových vzdialeností

Požiarne úsek: N1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie : 20.320 kg/m2

Pohľad: severozápadný

Percento požiarne otvorených plôch : 10.00 %

Dĺžka požiarneho úseku : 26.10 m

Výška požiarneho úseku : 3.40 m

Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 – 4 d = 3.1 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 – 4 d = 0.0 m

Pohľad: juhovýchodný

Percento požiarne otvorených plôch : 20.00 %

Dĺžka požiarneho úseku : 6.95 m

Výška požiarneho úseku : 3.40 m

Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 – 4 d = 3.1 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 – 4 d = 0.0 m

Pohľad: juhovýchodný

Percento požiarne otvorených plôch : 30.00 %

Dĺžka požiarneho úseku : 12.70 m

Výška požiarneho úseku : 3.40 m

Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 - 4 d = 3.1 m
ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 - 4 d = 1.75m LI

Pohľad: juhovýchodný

Percento požiarne otvorených plôch : 10.00 %
Dĺžka požiarneho úseku : 6.45 m
Výška požiarneho úseku : 3.40 m
Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 - 4 d = 3.1 m
ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 - 4 d = 0.0 m

Pohľad: severovýchodný

Percento požiarne otvorených plôch : 10.00 %
Dĺžka požiarneho úseku : 11.25 m
Výška požiarneho úseku : 3.40 m
Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 - 4 d = 3.1 m
ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 - 4 d = 0.0 m

Pohľad: juhozápadný

Percento požiarne otvorených plôch : 20.00 %
Dĺžka požiarneho úseku : 11.25 m
Výška požiarneho úseku : 3.40 m
Výška hc podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4 : 8.70 m

ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.2.2 STN 92 0201 - 4 d = 3.1 m
ODSTUOVÁ VZDIALENOSŤ určená čl. 5.3.1 STN 92 0201 - 4 d = 0.0 m

Určujúce najväčšie odstupové vzdialenosti stavby sú zakreslené vo výkresovej časti tejto PD.
V požiarne nebezpečnom priestore stavby sa nenachádza žiadny objekt, t. j. **odstupové vzdialenosti sú vyhovujúce**, v súlade s § 80 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

7.) Vybavenie stavby požiarne-technickými zariadeniami

Navrhovaná stavba nemusí byť vybavená: elektrickou požiarnou signalizáciou, ani domácim rozhlasom, ani stabilným hasiacim zariadením, ani zariadením na odvod tepla a splodín horenia, v zmysle 1b) § 88, 1b) § 90 a § 97 MV SR č. 94/2004 Z. z.

Vybavenie stavby hasiacimi prístrojmi je v súlade s § 89 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. vypracované podľa čl.: 5.1.2a) a čl. 5.2.6 STN 92 0202 - 1.

Požiarne úsek N1.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.943

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 236.830 m²

Mc: 13.45 kg

Mcsk: 15.00 kg

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

Na prízemí stavby, v m. č. 1.03 musia byť umiestnené 2 ks 6 kg práškové ABC hasiace prístroje podľa výkresovej časti PD a v predsieni 1.06 pred kotolňou 1 ks 5 kg snehový HP. Hasiace prístroje sa musia osadiť na trvalo prístupných a viditeľných miestach na stanovištiach hasiacich prístrojov, označených piktogramom podľa obrázka 014 STN ISO 7001.

Kontrolu a prevádzkovanie hasiacich prístrojov treba vykonávať v zmysle Vyhl. MV SR č. 719/2002 Z. z.

8.) Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

Zabezpečenie vodou na hasenie požiarov je vypracované v súlade s Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a súvisiacej STN 92 0400.

Požiarňý úsek N1.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 233.83 m²
Priemerné požiarne zaťaženie 26.57 kg/m²
Potreba požiarnej vody je 12 l/s = 720 l/min
Kapacita vodného zdroja musí byť minimálne 22.00 m³

Celková potreba požiarnej vody pre stavbu OV je 12 l/s a najmenšia dimenzia potrubia vodovodnej siete prislúchajúca potrebe požiarnej vody $Q = 12$ l/s je DN 100, v súlade s pol. č. 2 tab. č. 2 STN 92 0400.

Zdrojom vody pre prípad požiaru je jestvujúci nadzemný hydrant DN 80 na verejnom vodovode DN 90, ktorý sa od vstupu do stavby nachádza vo vzdialenosti cca 40, v zeleni cez verejnú cestu, čo je v súlade s ods. 9 § 8 Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z.

Nadzemný hydrant musí byť viditeľne označený červenou farbou, prístupný pre hasičskú jednotku a prevádzkyschopný!!!

V zmysle čl. 3.4.2a) a čl. 5.5.2d2) STN 92 0400 sa navrhuje na 1.NP zdravotníckeho strediska umiestniť 1 ks hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59$ l/min. pri tlaku 0,2 MPa. Hadicové zariadenie sa umiestňuje pri hygienických zariadeniach, pričom rešpektuje najväčšiu povolenú vzdialenosť medzi umiestneným HZ a najvzdialenejším miestom PÚ (vrátane dosahu do najvzdialenejšieho miesta v podkroví), čo je v súlade s ods. 4b) § 12 Vyhl. MV SR . 699/2004 Z. z.

9.) Vykurovanie a vetranie stavby

Zásobovanie tepelnou energiou bude zabezpečené samostatnou kotlovou jednotkou , ktorú tvorí plynový kotol s výkonom menším ako 100 kW s odvodom do prefabrikovaného nerezového

komína vyvedeného nad strechu objektu, po vonkajšej strane obvodovej konštrukcie. Následne v zmysle ods. 1j) prílohy č. 1 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. nemusí kotolňa tvoriť samostatný požiarny úsek.

Jestvujúce 2 komíny, murované z plných pálených tehál, nebudú využívané. Ako vykurovacie telesá sú navrhnuté oceľové doskové vykurovacie telesá KORAD. Telesá sa opatria na prívrade termostatickou hlaviceou a na spiatočke dvojitém uzatváracím šroubením aby bolo možné vodu z radiátorov pri opravách alebo výmene telesa vypustiť, je navrhnutý na telesa ventil kompak aj vypúšťací guľový kohút.

Rozvody vykurovacieho média (voda) budú rúrky UNIVENTA vedené a izolované tepelnou izoláciou v stene.

Pri výstavbe komína a dymovodu musia byť uplatnené požiadavky § 14 a § 15 Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z.

Pri inštalácii a prevádzkovaní ÚV, spotrebičov na plynné palivo; pri výstavbe, prevádzke a kontrole komínov, treba dodržiavať technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti dané Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z.

Vetranie stavby je zabezpečené otvormi v obvodových konštrukciách, t. j. prirodzené - vyhovujúce. Vetranie stavby je prirodzené. Požiadavky na vetranie sa nekladú.

10.) Požiadavky na elektroinštaláciu stavby

Stavba je chránená pred účinkami atmosférickej bleskozvodom, v zmysle § 38 Vyhl. MŽP SR č. 532/2002 Z. z. Umelé osvetlenie je kombinované prirodzeným svetlom. Zariadenia funkčné počas požiaru sa nenavrhujú.

V zmysle ods. 2 § 73 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., úniková cesta v stavbe zdravotníckeho strediska, určená na únik 65 osôb, **musí byť vybavené núdzovým osvetlením**. V stavbe sa navrhuje núdzové osvetlenie, funkčné počas požiaru, ktoré musí byť v prevádzke počas požiaru podľa **1. stupňa** (STN 34 1610 Elektrotechnické predpisy).

Elektrické rozvody pre núdzové osvetlenie, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia byť vedené káblami typu: ZO, BH, PH (PH počas horenia funkčný v požadovanom čase , BH - bezhalogénový s nízkou hustotou dymu pri horení, ZO - odolný proti šíreniu plameňa).

Pri prevádzkovaní elektrických zariadení treba postupovať v zmysle Vyhlášky MV SR č. 605/2007 Z. z.

11.) Určenie požiaro-bezpečnostných opatrení

Podkrovný priestor a prízemie musia byť oddelené požiarnym uzáverom EW 30/D3 – C. Požiarne uzávery musia byť prevádzkované a v súlade s Vyhl. MV SR č. 478/2008 Z. z., v zmysle ktorej musí byť zabezpečená aj pravidelná kontrola požiarneho uzáveru.

Úniková cesta musí byť vybavená núdzovým osvetlením. Umiestnenie navrhovaného NO je zakreslené vo výkresovej časti PD. Káble NO musia byť typu: **ZO, BH, PH**. Núdzové osvetlenie, funkčné počas požiaru, ktoré musí byť v prevádzke počas požiaru podľa **1. stupňa** (STN 34 1610 Elektrotechnické predpisy).

Na únikovej ceste, kde nie je vidno východ na voľné priestranstvo, vyznačený smer úniku aspoň označením podľa NV SR č. 387/2006.

Minimálna šírka dverí na únikovej ceste a na voľné priestranstvo musí byť najmenej 1100 mm.

Na prízemí stavby, v m. č. 1.03 musia byť umiestnené 2 ks 6 kg práškové ABC hasiace prístroje podľa výkresovej časti PD a v predsieni 1.06 pred kotolňou 1 ks 5 kg snehový HP.

Nadzemný hydrant DN 80 musí byť viditeľne označený červenou farbou, prístupný pre hasičskú jednotku a prevádzkyschopný!!!

Na 1.NP zdravotníckeho strediska sa navrhuje umiestniť 1 ks hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou 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. Umiestnenie HZ je zakreslené vo výkresovej časti PD.

Pri inštalácii a prevádzkovaní ÚV, spotrebičov na plynne palivo; pri výstavbe, prevádzke a kontrole komínov, treba dodržiavať technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti dané Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z.

Zatepl'ovanie musí byť prevedené s ohľadom na požiadavky čl. 12 tejto PD a riešení detailov, znázornených v prílohe.

12.) Požiadavky na zatepl'ovanie

Zateplenie stavby navrhovaným zateplovacím systémom musí byť v súlade s STN 73 2901:

- podklad (obvodová stena) musí byť vyzretá, bez prachu, mastnoty, zvyškov (pl'uzgierov) a odľupujúcich sa miest, biotického napadnutia a aktívnych trhlín v ploche – čl. 4.1.1,
- kotvenie ETICS s podkladom sa musí realizovať pomocou lepiacej hmoty a rozperných kotiev,
- nerovnosť podkladu pri realizácii musí byť maximálne 20 mm/m, odklad nesmie byť vlhký,
- pri odstraňovaní nedostatkov podkladu sa musí postupovať podľa ods. 4.3.tab. č. 2 STN 73 2901.,
- súdržnosť podkladu musí byť najmenej 80 kPa,
- podklad sa nesmie vyrovnávať vrstvou tepelnej izolácie,
- podklad nesmie vykazovať ustálenú vlhkosť, ani nemôže byť trvale zvlahčovaný,
- podklad nesmie mať povrchocú úpravu vytvorenú omietkou alebo nátermi, tepelná izolácia sa s obvodovým murivom spája s lepiacou hmotou,
- pred lepením tepelnoizolačných dosiek sa musia osadiť určené ukončujúce lišty, zakladacie lišty na začatie lepenia. Na predpísaných miestach ukončenia alebo začatia systému sa výstužná mriežka musí založiť pomocou lepiacej malty nanesej na podklad pred nalepením tepelnoizolačných dosiek. Na nadväzujúce časti stavebných konštrukcií, na predchádzajúce prvky pripevňované k podkladu a oplechovanie musia sa bezprostredne pre lepením dosiek aplikovať určené lepiace pásy,
- pri lepení tepelnoizolačných dosiek najmenej 40 % povrchu navrhovaných dosiek musí byť spájaný lepiacou hmotou s podkladom, pričom lepiaca hmota nesmie pri jej nanášaní zostať na bočných plochách tepelnoizolačných dosiek, ani sa nesmie pri ich osádzaní vytlačiť škárami medzi tepelnoizolačnými doskami,
- tepelnoizolačné dosky sa lepia pritlačením na podklad v smere zdola nahor na väzbu bez krížových špár, výnimkou je lepenie dosiek nad terénom. Dosky sa vždy lepia na zraz. Ak vzniknú medzi tepelnoizolačnými doskami škáry šírky do 4 mm treba ich vyplniť používaným tepelnoizolačným materiálom,

- tepelnoizolačné dosky sa lepia vždy celé. Minimálna šírky lepených zvyšných dosiek je 150 mm, tieto sa však nesmú lepiť v rohoch, kútoch a ukončení,
- prvý rad dosiek sa lepí základacej lišty alebo pomocou montážnej laty. Škára medzi základacou lištou a podkladom sa musí utesniť,
- nalepené tepelnoizolačné dosky (ďalej skratka TID) musia doliehať k prednému lícu základacej lišty,
- na rohoch budovy musia byť TID lepené po radoch na väzbu,
- prvý rad dosiek sa musí lepiť do soklovej lišty,
- TID sa pri lepení osádzajú tak, aby škáry medzi nimi boli vzdialené najmenej 100 mm od upravených neaktívnych škár alebo trhlín a od zmien hrúbky konštrukcie, ktoré sa prejavujú na povrchu podkladu. TID nesmú prekryvať dilatačné škáry, t. j. väzby škár lepených tepelnoizolačných dosiek musia byť minimálne vo vzdialenosti 100 mm, križovanie škár väzieb tepelnoizolačných dosiek musí byť pri otvoroch od ich rohov minimálne 100 mm,
- pri ostení a nadpraží otvorov sa TID nelepia celoplošne,
- po zatvrdnutí lepiacej hmoty (1 – 3 dni) sa môže povrch upraviť prebrúsením, prach z brúsenia treba potom odstrániť,
- minimálna výpočtová únosnosť rozpernej kotvy v ťahu na kotvenie navrhovanej tepelnej izolácie je 0,2 kN,
- rozperné kotvy sa osádzajú 1 – 3 dni po nalepení dosiek a pred zhotovením výstužnej vrstvy, Množstvo rozperných kotiev určuje statický posudok. Pri osádzaní rozperných kotiev je potrebné dodržať všeobecné zásady podľa STN 73 2901
- pri osádzaní rozperných kotiev musia byť dodržiavané zásady čl. 6.8 STN 736 2901,
- výstužná vrstva musí vždy obsahovať výstuž – sklotextilná mriežka,
- nanášanie stierkovej hmoty výstužnej vrstvy sa robí ručne na suché a čisté dosky tepelnej izolácie a to 1 – 3 dni po ich ukotvení,
- výstužná vrstva sa musí zhotoviť do 14 dní po skončení nalepovania tepelnoizolačných dosiek. Ak sa táto lehota nedodrží musia sa prijať opatrenia proti vplyvu vonkajšieho prostredia na tepelnoizolačné dosky podľa STN 73 2901 čl 5.17. (prebrúsiť povrch a odstrániť zvetralé časti podrobnejšie pozri STN),
- v styku dvoch druhov tepelnoizolačných dosiek (EPS a Minerálna vlna) sa musí zhotoviť pás zosilňujúceho vystuženia do vzdialenosti 200 mm na každú stranu, alebo sa musí zabezpečiť prekryvanie pásov výstužnej mriežky o 250 mm na každú stranu styku,
- v rohoch otvorov sa pred zhotovením výstužnej vrstvy musí vždy zhotoviť diagonálne zosilňujúce vystuženie pásom sklovláknitej mriežky s rozmermi aspoň 300 x 200 mm,
- výstužná vrstva sa zhotovuje v hrúbke 3 – 6 mm,
- vystuženie výstužnej vrstvy sa robí ručne plošným zatlačením sklovláknitej mriežky vždy do vopred nanesej stierkovej hmoty na vrstve tepelnej izolácie. Stierková hmota, ktorá vystúpila okami mriežky sa náslepe po prípadnom doplnení jej množstva vyrovná a uhladí. Celoplošné uloženie pásov musí byť vo zvislom aj vodorovnom smere aspoň 100 mm,
- sklotextilná mriežka ako výstuž vo výstužnej vrstve musí byť uložená bez záhybov a musí byť na oboch stranách krytá stierkovou hmotou,
- z vonkajšej strany sa musí zabezpečiť jej krytie stierkovou hmotou najmenej 1 mm, v miestach presahov mriežky najmenej 0,5 mm,
- rovinnosť povrchu sa odporúča s odchýlkou maximálne vo veľkosti zrna použitej konečnej úpravy zvýšenou o 0,5 mm.
- pred zhotovovaním omietky (s náterom) sa zabezpečí ochrana pred znečistením príľahlých stavebných konštrukcií, predchádzajúcich a osadených prvkov vrátane ich upevnenia,

- omietka (náter) sa zhotovujú smerom zhora dolu na suchú a čistú výstužnú vrstvu
- zateplenie stavby musí byť podľa postupu výrobcu navrhovaného systému a podľa PD a to osobami (firmou) s odbornou spôsobilosťou na výkon tejto činnosti,
- pri realizácii je ďalej potrebné dodržať zásady skladovania, dopravy, práce s odpadom a zásady kontrolnej činnosti.
- zhotovovanie ETICS vyžaduje kvalifikáciu zhotoviteľa potvrdenú inšpekčným orgánom typu A akreditovaným na overenie kvality stavebných prác na stavbách podľa STN EN ISO/IEC 17020. Tento skúšobný orgán má byť vybavený skúšobným zariadením na overenie deklarovaných charakteristík ETICS podľa požiadaviek STN EN ISO/IEC 17025, alebo má mať takéto overenie zabezpečené. Potrebnú akreditáciu má Technický skúšobný ústav stavebný TSÚS. Kvalifikáciu zhotoviteľa vyjadruje licencia TSÚS.,
- podrobnejšie ETICS realizovať podľa normy STN 73 2901, pokiaľ projektová dokumentácia neurčuje prísnejšie podmienky,
- pri zhotovovaní zateplovacieho systému je potrebné dodržať normou požadované klimatické podmienky pri zabudovaní ETICS do stavby. (ako sú teplota vzduchu, povrchová teplota podkladu a komponentov ETICS, dážď, silný vietor). Teplota vonkajšieho vzduchu nesmie byť vyššia ako +30°C a nižšia ako +5°C. Povrchová teplota podkladu nesmie byť nižšia ako +5°C. Pri silnom vetre je realizácia ETICS neprípustná,
- pri zateplovaní musia byť dodržané zásady riešenia detailov kontaktných zateplovacích systémov, ktoré sú v prílohe tejto PD .

13.) Zariadenia na zásah

K navrhovanej stavbe vedie spevnená komunikácia, ktorá sa napája na verejnú komunikáciu. Má trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je najmenej 80 kN, v zmysle ods. 3 § 82 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. **Prístupová komunikácia je vyhovujúca.**

Nástupná plocha nemusí byť pre stavbu s $h_p = 3,4$ m vybudovaná, čo je v súlade s ods. 1b) § 83 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z.

Požiadavky na vnútornú zásahovú cestu sa nekladú, v zmysle § 84 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. V zmysle ods. 3 § 86 Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., **vonkajšie zásahové cesty sa nenavrhuju.**

14.) Záver

Sídlo najbližšieho Okresného riaditeľstva Hasičského a Záchranného zboru je v okresnom meste Rimavská Sobota. PD Požiarno-bezpečnostného riešenia stavby bola vypracovaná v súlade s Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. a platných právnych predpisov z oblasti požiarnej ochrany. Riešenie protipožiarneho zabezpečenia stavby sa vzťahuje len na túto projektovú dokumentáciu a platné predpisy v oblasti Požiarnej ochrany v dobe jej spracovania. Ak počas užívania bude zmenená funkcia užívania niektorých miestností je potrebné vypracovanie nového riešenie protipožiarneho zabezpečenia stavby. Akékoľvek odchýlky stavebného riešenia pri realizácii stavby je potrebné prekonzultovať so špecialistom požiarnej ochrany.

Pri zabezpečení požiarnej bezpečnosti stavby treba postupovať podľa základného Zákona o ochrane pred požiarmi č. 314/2001 Z. z.

Zoznam použitých vyhlášok, zákonov, STN

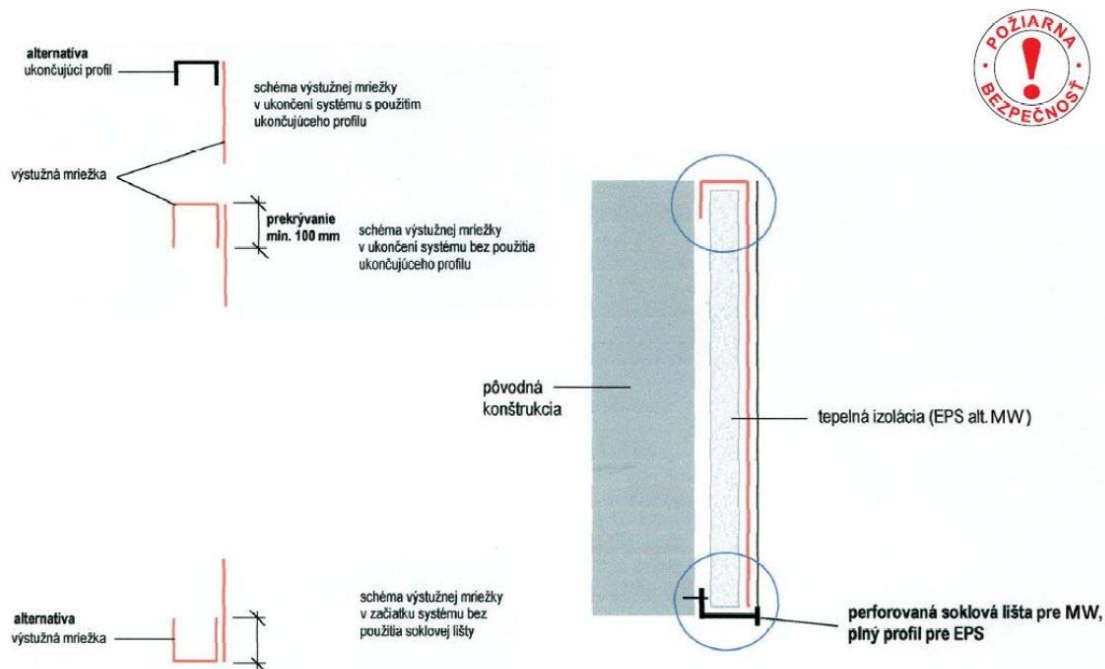
- **314/2001 Zb. z.** Zákon o ochrane pred požiarmi.
- **264/1999 Zb. z.** Zákon o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- **121/2002 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
- **719/2002 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.
- **605/2007 Z. z.** Vyhláška MV SR o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia.
- **94/2004 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov
- **401/2007 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky 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
- **699/2004 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov
- **478/2008 Z. z.** Vyhláška MV SR o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru
- **STN 73 0818** Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektov osobami.
- **STN 92 0400** Požiarne bezpečnosť stavieb. Požiarne vodovody.
- **STN 91 0201/Z** Požiarne bezpečnosť stavieb. Časti: 1,2,3,4. Zmeny.
- **STN 91 0101** Požiarne bezpečnosť stavieb. Názvoslovie.
- **STN 91 0102** Požiarne bezpečnosť stavieb. Veličiny a značky. Špecifikácia.
- **STN 91 0111** Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany.
- **STN 91 0202-1** Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi.
- **STN EN 1996-1-2** Eurokód 6. Navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru (december 2007).
- **STN EN 1992-1-2** Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru.
- **STN EN 13 501-1 + A1** Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok na oheň (február 2010).

V Rimavskej Sobote

Vypracovala: **ŠPO Mgr. Klaudia Vaľová** reg. č. 40-2010

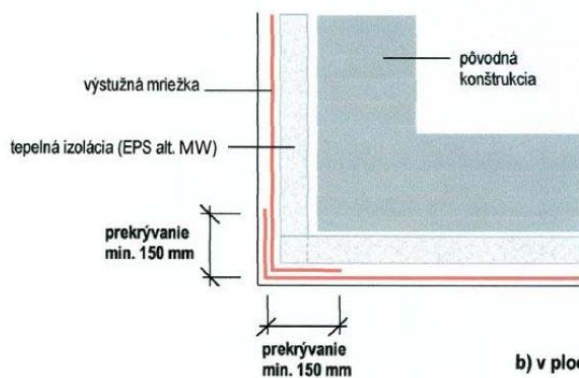
Príloha č. 1 - ZÁSADY RIEŠENIA DETAILOV KONTAKTNÝCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMOV

Začiatok a ukončenie zatepľovacieho systému

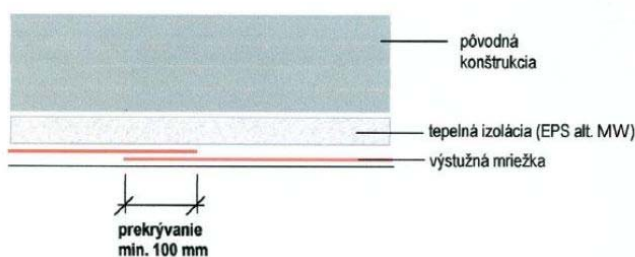


Prekrývanie výstužnej mriežky v zatepľovacom systéme

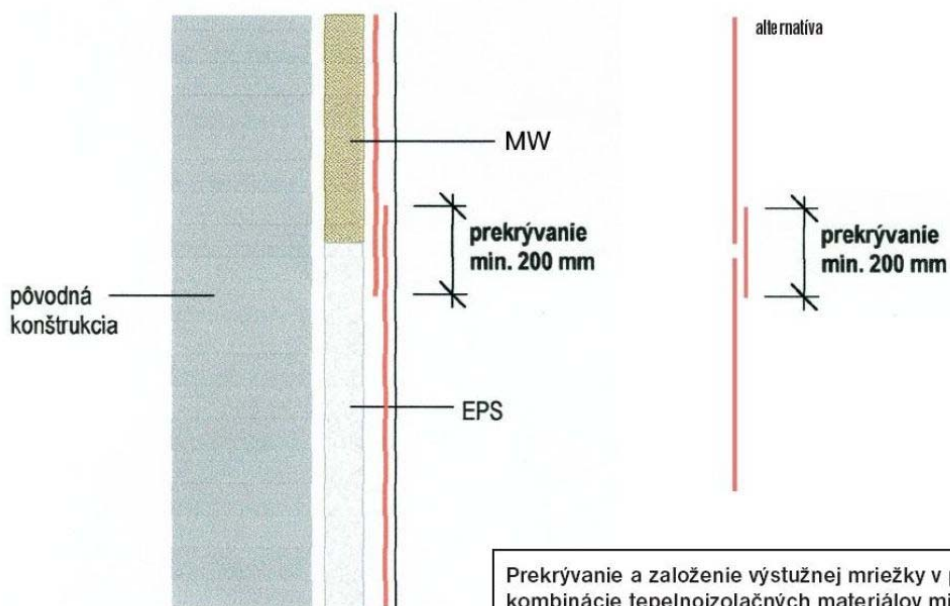
a) vonkajší roh (kút)



b) v ploche



Prekrývanie výstužnej mriežky pri kombinácii tepelnej izolácie v ploche



Detaily zatepľovacieho systému pri okne

