

# PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

## PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY

Názov časti:

## RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY



ZMENA:	A		DÁTUM:		PODPIS:		PEČIATKA:	
	B							
	C							
AUTOR NÁVRHU:		ZODP. PROJEKTANT:	PBS VYPRACOVAL:		KONTROLOVAL:		PODPIS:	
Ing. Roman Vaľo		Ing. Roman Vaľo	Mgr. Klaudia Vaľová		Ing. Roman Vaľo			
Ing. arch. Tomačková			Reg. č. ŠPO:40-2010		Ing. arch. M. Tomačková			
STAVEBNÍK:		Ministerstvo vnútra Slovenskej republiky, Pribinova č. 2, 812 72 Bratislava					ARCH.Č.:	
MIESTO STAVBY:		Okresný úrad, ulica Hostinského 1036/4, Rimavská Sobota, kat. ú. Rim. Sobota, č. p.1742/2						
NÁZOV STAVBY:		Rimavská Sobota OÚ , rekonštrukcia a modernizácia objektu					Č. PARÉ:	
OBSAH:		RIEŠENIE PROTIPOŽIARMEJ BEZPEČNOSTI STAVBY					DÁTUM:	
STUPEŇ:		PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE A REALIZÁCIU STAVBY					02/2015	

**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. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií
4. Únikové cesty a evakuácia osôb
5. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií
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 zateplenie
13. Zariadenia na zásah
14. Záver

**1.) Urbanistické, dispozičné a konštrukčné riešenie stavby**

Projektová dokumentácia rieši z hľadiska požiarnej ochrany, na úrovni pre stavebné povolenie a realizáciu stavby, obnovu Okresný úrad na ulici Hostinského, v Rimavskej Sobote na p.č. 1036/4. OÚ sa nachádza v katastrálnom území Rimavská Sobota.

Rekonštrukcia a modernizácia je za účelom zníženia energetickej náročnosti objektu a vylepšeniu technického stavu objektu navrhované podľa energetického auditu budovy vypracovaný Slovenskou inovačnou a energetickou agentúrou. Na zníženie energetickej náročnosti objektov, zníženie nákladov na vykurovanie a osvetlenie, zlepšenie kvality obalových konštrukcií, vnútornej tepelnej pohody a modernizácie budovy boli navrhnuté nasledovné opatrenia:

- zateplenie obvodového plášťa, stenu hlavného objektu susediacu so vstupným objektom zateplíť z vnútra vstupnej haly
- zateplenie strechy
- zateplenie podlahy nad nevykurovaným priestorom
- výmena otvorových konštrukcií
- hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy budovy
- inštalácia fotovoltiky na prevádzku elektrospotrebičov, zmysle platných technických noriem je potrebné v súvislosti s inštaláciou fotovoltického systému výroby elektrickej energie a výmenou zdrojov osvetlenia riešiť komplexnú výmenu elektrických silnoprúdových rozvodov všetko viesť v stenách, rátať s vysprávkami a komplet novou maľovkou
- výmena svetelných zdrojov
- bezbariérový vstup
- WC pre imobilných
- obnova exteriérových schodov

- vstupnej hale riešiť výmenu svietidiel, ani zateplenie, ani výmenu okien a dverí (kvôli majetkoprávnym pomerom)

Projektová dokumentácia rieši stavebné objekty: SO 01 – Obvodný úrad; SO 02 – Bezbariérový vstup; SO 03 – Bezbariérové WC.

## SO 01 OBVODNÝ ÚRAD

Budova Okresného úradu bola skolaudovaná v roku 1972. Jedná sa o päťpodlažnú budovu so suterénom a plochou strechou. Nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet s prefabrikovanými stropmi. Budova je riešená ako dispozičný aj konštrukčný trojtrakt s radou kancelárskych priestorov. Pravidelný raster budovy na priečeliach je tvorený železobetónovými nosníkmi s osovou vzdialenosťou 3,6m pravidelne striedaných s nenosným murivom. Parapetné murivo s CDm je z vnútornej strany obložené heraklitom hr. 5 cm. Výplňové murivo štítových stien je z tehál priečne dierovaných, metrického formátu CDm. Suterén budovy je nevykurovaný, nachádzajú sa tam skladové priestory a garáže. Ostatné podlažia, na ktorých sú kancelárske priestory a k nim náležiaci vybavenosť, sú vykurované. V minulosti bolo 6% plochy otvorových výplní vymenených za plastové s izolačným dvojsklom. Ostatné otvorové konštrukcie sú riešené zdvojenými oknami s dreveným rámom, na štítoch sú okná s oceľovým rámom bez prerušenia tepelného mosta s jednoduchým zasklením. Pôvodné otvorové výplne vykazujú značný stupeň opotrebovania a špárovej netesnosti, čo spôsobuje nadmerné tepelné straty infiltráciou a to hlavne na náveterných stranách budovy. Vstup do budovy je riešený cez prístavok medzi riešenou budovou OÚ a susednou budovou lekárne. Tento prístavok nie je predmetom riešenia.

Budova je využívaná 5 dní v týždni. V suteréne sa nachádza kotolňa, archívy a garáže. Na nadzemných podlažiach sa nachádzajú viaceré prevádzky ako Pozemkový úrad, geodeti, Štátna správa odpadového hospodárstva, lekári, Pôdohospodárska platobná agentúra, ....

Objekt je napojený na jestvujúce inžinierske siete a miestnu komunikáciu, a to nasledovne: verejné NN elektrické rozvody NN, každé podlažie je napojené cez vlastnú rozvodnicu, vodovod, plynovod, splaškovú kanalizáciu, dažďovú kanalizáciu, telefónne rozvody a miestnu komunikáciu.

### Starý stav

Objekt je založený na žb pásoch. **Nosnú konštrukciu tvorí železobetónový skelet s prefabrikovanými stropmi.** Budova je riešená ako dispozičný aj konštrukčný trojtrakt s radou kancelárskych priestorov. Pravidelný raster budovy na priečeliach je tvorený železobetónovými nosníkmi s osovou vzdialenosťou 3,6m pravidelne striedaných s nenosným murivom. Parapetné murivo s CDm je z vnútornej strany obložené heraklitom hr. 5 cm. Výplňové murivo štítových stien je z tehál priečne dierovaných, metrického formátu CDm. Skladba železobetónového nosného skeletu: omietka brizolitová 15 mm, betón – železobetón 490 mm, omietka vápenno-cementová 15 mm. Skladba nenosného muriva z CDm, hr.520 mm: omietka brizolitová 15 mm, murivo z CDM 490 mm, omietka vápenno-cementová 15 mm. Skladba výplňového muriva parapetov: omietka vápenno-cementová 15 mm, murivo z CDM 270 mm, heraklit 50 mm, omietka vápenno-cementová 15 mm. Skladba výplňového muriva štítových stien + prízemie priečelia: omietka brizolitová 15 mm, murivo z CDM 380 mm, omietka vápenno-cementová 15 mm.



**Vodorovné stropné konštrukcie sú prevedené zo železobetónový panelov hr. 120 mm.** Skladba strechy: hydroizolačná asfaltová lepenka 5 mm, betón plynosilikátový 150 mm, škvára 30 mm, lepenka A500 - 2 mm, železobetónový stropný panel 120 mm, omietka vápenno-cementová 15 mm.

Vnútorne schodisko je železobetónové, dvojramenné, nástupnice opatrené PVC podlahovou krytinou. Zábradlie je murované s dreveným madlom. Hlavný vstup do objektu je priamo z terénu cez spojovací objekt medzi riešeným objektom a susedným objektom. Hydroizolácia spodnej stavby je z lepenky A500. Podlahy sú prevažne PVC podlahoviny a v hygienických priestoroch keramické dlažby.

V minulosti bolo 6% plochy otvorových výplní vymenených za plastové s izolačným dvojsklom. Niektoré z nich sú už prasknuté, majú nevhodné otváranie. Odporúčame ich vymeniť. Ostatné otvorové konštrukcie sú riešené zdvojenými oknami s dreveným rámom, na štítoch sú okná s oceľovým rámom bez prerušenia tepelného mosta s jednoduchým zasklením. Pôvodné otvorové výplne vykazujú značný stupeň opotrebovania a špárovej netesnosti, čo spôsobuje nadmerné tepelné straty infiltráciou a to hlavne na náveterných stranách budovy. Tých 14 ks okien čo sú vymenené za plastové sú zasklené dvojitém zasklením. Ostatné otvorové konštrukcie sú riešené zdvojenými oknami, na štítoch sú s jednoduchým zasklením.

Vonkajšia povrchová úprava fasády je brizolitová. Soklová časť fasády je obložená keramickým obkladom (kabrinou). Vnútorná omietka stien a stropov je vápenno-cementová. Nátery oceľových výrobkov sú olejové dvojnásobné s jedným emailovým a 1x plným vytmelením. Klampiarske konštrukcie sú realizované v bežnom prevedení z pozinkovaného plechu. V súčasnosti skorodované.

**V novom stave projekt rieši** zateplenie objektu kontaktným zatepľovacím systémom na báze samozhášavého, expandovaného polystyrénu (EPS) v hrúbke 150 mm ( $R=3,947 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ ), omietka silikátová v hrúbke 20 mm. Zo soklovej časti sa odstráni keramický obklad a zateplí sa extrudovaným polystyrénom (EPS) v hrúbke 120 mm ( $R=3,158 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ ), do výšky podľa pohľadov v PD a opatrí marmolitom. Tie okná čo sú vymenené za plastové sa tiež vymenia. Budú vymenené pôvodné plechové, exteriérové vráta a dvere za nové plastové. Garážové vráta budú, plné, výklopné, ovládané automaticky na diaľkový ovládač,  $U = 1,9 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . Vstupné dvere a presklená stena zostanú pôvodné, nakoľko prepojavací objekt sa nerieši. Okná budú plastové zasklené izolačným trojsklom ( $U_{zaklenia} = 0,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ )  $U_{rámu} = 1,6 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$ . **Členenie, a tvar okien sa navrhuje realizovať až po zameraní skutočných rozmerov na stavbe a pri výrobe vychádzať z členenia podľa výpisu okien a jestvujúcich rozmerov otvorov a tvaru okien!** Strecha bude zateplená tepelnou izoláciou z expandovaného tvrdého/pochôdzneho polystyrénu (EPS) v celkovej hrúbke 200 mm ( $R=5,263 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ ). Strop nad nevykurovaným podzemným podlažím sa zateplí expandovaného polystyrénu (EPS) v hrúbke 50 mm ( $R=1,300 \text{ m}^2 \cdot \text{K} \cdot \text{W}^{-1}$ ),. Okapový chodník je v zlom stave ten sa obnovy. Vymenia sa všetky klampiarske prvky, dažďové zvody, žľaby a bleskozvod za nové. Podrobnejšie pozri samotnú projektovú dokumentáciu.

Konzoly nad bočným vstupným schodiskom zo spodnej strany a z bokov bude zateplený systémom weber.therm terranova s tepelnou izoláciou z polystyrénových dosák EPS-F v hrúbke tepelnej izolácie 30 mm.

Soklová časť bude zateplená extrudovaným polystyrénom (EPS) v hrúbke 120 mm, do výšky ako bol pôvodný keramický obklad. Pôvodný keramický obklad sa odstráni. Povrchovou úpravou Marmolit. To znamená : výstužná malta lepiaca-Weber therm KPS 401P bude použitá na vyrovnanie, ďalej bude aplikovaný náter weber VG700 a marmolit strednozrnný 1040 +lepidlo weber 2309.

Strecha sa zateplí s tepelnou izoláciou z tvrdených polystyrénových dosák EPS v hrúbke 200 mm. V dvoch vrstvách 100+100 mm. Atika sa musí nadmurovať, tak aby prečnievala nad upravenou strechou min. 300 mm. Podrobnejšie viď. výkresová časť strechy.

**Všetky obvodové steny budú zateplené. Tepelnoizolačným systémom pre obvodové steny je kontaktný systém weber. therm terranova, s tepelnou izoláciou z dosák polystyrénu EPS-F v hrúbke 150mm. Ostenia a nadpražia, všetkých okien a dverí, budú zateplené systémom weber.therm terranova s tepelnou izoláciou z polystyrénových dosák EPS-F v hrúbke tepelnej izolácie min.30 mm.**

**Konzoly nad bočným vstupným schodiskom zo spodnej strany a z bokov bude zateplený systémom weber.therm terranova s tepelnou izoláciou z polystyrénových dosák EPS-F v hrúbke tepelnej izolácie 30 mm.**

**Soklová časť bude zateplená extrudovaným polystyrénom (EPS) v hrúbke 120 mm, do výšky ako bol pôvodný keramický obklad. Pôvodný keramický obklad sa odstráni. Povrchovou úpravou Marmolit. To znamená : výstužná malta lepiaca-Weber therm KPS 401P bude použitá na vyrovnanie, ďalej bude aplikovaný náter weber VG700 a marmolit strednozrnný 1040 +lepidlo weber 2309.**

**Strecha sa zateplí s tepelnou izoláciou z tvrdených polystyrénových dosák EPS v hrúbke 200 mm. V dvoch vrstvách 100+100 mm. Atika sa musí nadmurovať, tak aby prečnievala nad upravenou strechou min. 300 mm. Podrobnejšie viď. výkresová časť strechy.**

Pri realizovaní stavby je nutné postupovať podľa technických predpisov jednotlivých výrobcov použitých materiálov!

#### Skladba zatepľovacieho systému:

##### Z1 ZATEPLENIE OBVODOVÝCH STIEN

- TENKOV. OMIETKA - WEBER.PAS EXCLUSIVE OMIETKA 2,0 mm SILIKÓNOVÁ OMIETKA/ROZTIERANÁ-STREDNOZRNNÁ
- PODKLADNÝ NÁTER (WEBER VG700)
- VÝSTUŽNÁ MALTA (weber. therm KPS 401P) 3,0 mm
- SKLOVLÁKNITÁ MREŽKA
- ROZPERNÉ KOTVY (HMOŽDINKY)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA POLYSTYREN (NAPR.POLYFORM EPS 70 F) 150 mm
- LEPIACA MALTA (NAPR. WEBER.THERM KPS 401P) 3,0 mm
- JESTVUJÚCA VONKAJŠIA OMIETKA
- JESTVUJÚCA OBVODOVA STENA

##### Z3 ZATEPLENIE SOKLA

- MARMOLIT STREDNOZRNNÝ 1040 +LEPIDLO WEBER 2309 2,0 mm

##### Z2 ZATEPLENIE OSTENÍ A NADPRAŽÍ

- TENKOV. OMIETKA - WEBER.PAS EXCLUSIVE OMIETKA 2,0 mm
- SILIKÓNOVÁ OMIETKA/ROZTIERANÁ-STREDNOZRNNÁ
- PODKLADNÝ NÁTER (WEBER VG700)
- VÝSTUŽNÁ MALTA (weber. therm KPS 401P)3,0 mm
- SKLOVLÁKNITÁ MREŽKA
- ROZPERNÉ KOTVY (HMOŽDINKY)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA POLYSTYREN (NAPR.POLYFORM EPS 70 F) 30 mm
- LEPIACA MALTA (NAPR. WEBER.THERM KPS 401P) 3,0 mm
- JESTVUJÚCA VONKAJŠIA OMIETKA
- JESTVUJÚCA OBVODOVA STENA

##### Z4 ZATEPLENIE KONZOLY

- FÓLIA, MECHANICKY KOTVENÁ (NAPR. FATRAFOL S – FATRAFOL 810)2 mm

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PODKLADNÝ NÁTER (WEBER VG700)</li> <li>▪ VÝSTUŽNÁ MALTA (weber. therm KPS 401P) 3,0 mm</li> <li>▪ SKLOVLÁKNITÁ MREŽKA</li> <li>▪ ROZPERNÉ KOTVY (HMOŽDINKY)</li> <li>▪ TEPEL. IZOLÁCIA EXTRUD. POLYSTYREN 100 mm (NAPR.STYRODUR 2800 C)</li> <li>▪ LEPIACA MALTA (NAPR. WEBER.THERM KPS 401P) 3 mm</li> <li>▪ JESTVUJÚCI KERAMICKÝ OBKLAD ODSTRÁNIŤ</li> <li>▪ JESTVUJÚCA OBVODOVA STENA</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ PÔVODNA SKLADBA STRECHY( FALCOVANÝ PLECH)</li> <li>▪ JESTVUJÚCA VONKAJŠIA OMIETKA</li> <li>▪ LEPIACA MALTA (NAPR. WEBER.THERM KPS 401P) 3,0 mm</li> <li>▪ TEPELNÁ IZOLÁCIA POLYSTYREN (NAPR.POLYFORM EPS 70 F) 50 mm</li> <li>▪ ROZPERNÉ KOTVY (HMOŽDINKY)</li> <li>▪ SKLOVLÁKNITÁ MREŽKA</li> <li>▪ VÝSTUŽNÁ MALTA (weber. therm KPS 401P)3,0 mm</li> <li>▪ PODKLADNÝ NÁTER (WEBER VG700)</li> <li>▪ TENKOV. OMIETKA - WEBER.PAS EXCLUSIVE OMIETKA 2,0 mm</li> <li>▪ SILIKÓNOVÁ OMIETKA/ROZTIERANÁ-STREDNOZRNNÁ</li> </ul> |
|--|--|

#### S1 SKLADBA STRECHY

- FÓLIA, MECHANICKY KOTVENÁ (NAPR. FATRAFOL S – FATRAFOL 810)2 mm
- GEOTEXTÍLIA (SKLENENÉ RÚNO 120g/m2)
- TEPELNÁ IZOLÁCIA POLYSTYRÉN (NAPR. POLYFORM EPS 100 S) 200 mm
- PÔVODNA SKLADBA STRECHY( živičná krytina-asfaltové pásy)

Nové klampiarske konštrukcie budú z pozinkovaného plechu hr. 0,6 mm v predpísaných tvaroch v zmysle STN 73 3610, podľa výpisu (viď realizačná časť PD). Rozhranie medzi plechom a omietkou bude vytmelené akrilátovým tmelom.

Jestvujúci strešný výlez zabezpečujúci prístup na strechu, je sprístupnený pomocou priloženia vnútorného rebríka. Poklop je plechový, skorodovaný, nezateplený. Výlez sa celý vymení.

Na hydroizoláciu vonkajších schodísk sa použije hydroizolácia, náterová napríklad WEBER.TERIZOL s príslušnými doplnkami. Strešná konštrukcia bude zateplená nanovo pomocou tepelnej izolácie z POLYSTYRÉN (NAPR. POLYFORM EPS 100 S v celkovej hrúbke 200 mm.) Novú hydroizoláciu bude tvoriť PVC fólia FATRAFOL 810.

**Vzhľadom na charakter obnovy dôjde k úplnej výmene bleskozvodového systému budovy. Nový bleskozvod umiestniť min. 100 mm od fasády. V objekte dôjde aj kompletnej výmene svietidiel za úspornejšie (LED).**





**Weber.therm terranova** je kontaktný zatepľovací systém, ktorý je zložený z nasledujúcich komponentov:

- **lepiacej malty – weber.therm KPS** – suchá prášková hmota obsahujúca: cement, práškové syntetické spojivá, triedené piesky a prísady na jej spracovanie,
- **tepelnoizolačnej vrstvy – platne z expandovaného polystyrénu PSE SF** - fasádny samozhášavý polystyrén,
- **rozperné kotvy,**
- **výstužná vrstva** tvorená: výstužnou maltou weber.therm KPS a sklovláknitou mriežkou uloženou do výstužnej malty,
- **podkladný náter** weber vg 700 obsahuje syntetické spojivá, pigmenty a impregnačné prísady,
- **povrchová úprava** tenkovrstvou omietkou weber.therm terranova – pastovitá hmota obsahujúca syntetické spojivá na báze vodného skla, prírodný kamenný granilát a vysokohodnotné pigmenty – stupeň horľavosti A.

**Výrobok je triedy reakcie na oheň B – s1, d0 s indexom šírenia plameňa is = 0 podľa STN EN 13501 – 1+A1.**

## SO 02 BEZBARIÉROVÝ VSTUP

Tento objekt pojednáva o technickom riešení bezbariérového vstupu do objektu vrátane ďalších súvisiacich stavebných úprav. Pri hlavnom vstupe z čelnej strany budovy na spojovacom objekte je pôvodný vstup priamo z terénu. Vo vstupnej hale sa nachádzajú schody na sprístupnenie riešenej budovy. **Výškový rozdiel medzi podlahou vstupnej haly a 1 NP predstavuje 1,390 m čo bude prekonané rampou, ktorá sa bude kotviť do podlahy.**

## SO 03 BEZBARIÉROVÉ WC

Na 1. NP kde je prvý kontakt s verejnosťou sa vybuduje jedno bezbariérové WC a to na mieste predsieni WC ženy. Nakoľko na tomto podlaží sa vo WC ženy a aj vo WC muži z 3 kabínok pre WC vynovili iba v každej po 2, zostali 2 v absolútne v dezolátnom a nehygienickom stave, je nutné vynoviť aj tie. V tej ktorá sa nachádza pri okne sa poruší obklad aj výmenou okna a tá kabínka ktorá sa nachádza v polohe ako sa bude riešiť bezbariérové WC sa pričlení do WC imobilných. Pri rekonštrukcii vo WC ženy a mužov dodržať farebnosť a typ obkladov a dlažby podľa súčasne zrekonštruovanej časti. (svetloružová, tmavoružová, svetlomodrá a tmavomodrá). Je potrebné vo WC mužov vymeniť aj 1 dvere na kabínke, je v dezolátnom stave. Umývadlo s batériou sa preloží do novej predsieni vo WC ženy. Predsieň sa opatrí novým obkladom. Do WC kabínky pri mužoch sa osadí nová WC misa. Bude potrebné vybudovať nové dvere z chodby tak do WC ženy ako do WC imobilných.

V zmysle čl. 2.1.2e) **dochádza k zmene užívania stavby dodatočným zateplením** kontaktným zatepľovacím systémom. V zmysle čl. 2.2.3 STN 73 0834 **ide o zmenu stavby skupiny II** a dodatočné zateplenie kontaktným zatepľovacím systémom je riešené podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802, v zmysle ktorého **konštrukcie kontaktného zatepľovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby** (podrobnejšie v čl. 3 tejto PD).

V zmysle čl. 2.1.2e) **dochádza k zmene užívania stavby dodatočným zateplením** kontaktným zatepľovacím systémom. V zmysle čl. 2.2.3 STN 73 0834 **ide o zmenu stavby skupiny II** a dodatočné zateplenie kontaktným zatepľovacím systémom je riešené podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802, v zmysle ktorého **konštrukcie**

**kontaktného zatepľovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby (podrobnejšie v čl. 3 tejto PD).**

V rámci vytvorenia WC ako i rampy pre imobilných nedochádza k zvýšeniu osôb v jestvujúcej stavbe, tieto priestory sú navrhnuté na dosiahnutie súladu s platnou legislatívou, ktorá hovorí o nutnosti vybavenia objektov týmito požiadavkami. Návrhom dochádza k uľahčeniu prípadného pohybu týchto osôb v objekte. Výskyt imobilných sa v dobe návrhu nevylučoval. Navrhovaná rampa je nehorľavá. **V rámci ostatných zmien dochádza len k výmene pôvodných starých, poškodených konštrukcií za nové.** V zmysle čl. 2.1.2 STN 73 0834 nedochádza k zmene účelu využitia. **Potom ostatné zmeny spadajú pod zmenu stavby skupiny I podľa čl. 2.2.1a)b)c)d) STN 73 034.**

**Zateplenie stavby je z hľadiska požiarnej bezpečnosti riešené podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802, na ktorý sa odkazuje čl. 2.2.3 STN 73 0834 a ostatné navrhované zmeny stavby skupiny I sú riešené podľa čl. 2.2.2 STN 73 0834,** pričom sa berie do úvahy, že riešený objekt je vo vlastníctve štátu a v prípade potreby je určený pre osoby zabezpečujúce bezpečnosť štátu a tým pádom PBS je v tomto prípade posudzovaná individuálne.

## 2.) Požiarne – technická charakteristika stavby

Za prvé nadzemné požiarne podlažie je považované v stavbe OÚ Rimavská Sobota podlažie suterénu, ktoré je nižšie ako 1,5 m pod najvyššou úrovňou priľahlého terénu do vzdialenosti 3 m od stavby ( 1,54 m ), z dôvodu že súčiniteľ odvetrania tohto podlažia je  $b=0,84$ . **Stavba má 6 nadzemných požiarnych podlaží. Požiarna výška stavby je  $h_p = 16,03$  m.** Zo zamerania skutkového stavu **v stavbe sú požiarne úseky: N1.01/N6 ( OÚ ) a PÚ: N1.02, N1.03, N1.04, N1.05, N1.06, N1.07, N1.08, N1.09 ( garáže ),** čo vyplýva z účelu jednotlivých priestorov ako i PDK. V stavbe nie sú požiarne uzávery. V stavbe sa nachádzajú aj výťahy, ktorých dvere sú posuvné, plechové, bez označenia požiarnej odolnosti, následne sa berú, že nie sú požiarными uzávermi.

Vo vnútri stavby dochádza k zmene, čo sa týka vytvorenia WC pre imobilných na mieste pôvodných hygienických priestoroch a to zariadenými predmetmi pre imobilných, čím sa tento priestor nezväčšuje a účel sa ponecháva. Náhodné požiarne zaťaženie a súčiniteľ horľavosti ostávajú nezmenené, nenarastajú. V zmysle čl. 2.2.2 STN 73 0834 **neposudzuje sa rozdelenie stavby na požiarne úseky. K prehodnoteniu delenia vnútorného priestoru stavby na PÚ nedochádza aj z dôvodu, že projektované návrhy sú štátom účelovo viazané a zároveň ide o objekt pre osoby zabezpečujúce bezpečnosť štátu.**

## 3.) Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií

**Na zateplenie obvodových stien, vrátane ostení a nadpraží, sa navrhuje kontaktný zatepľovací systém weber. therm terranova - výrobok je triedy reakcie na oheň B – s1, d0 s indexom šírenia plameňa  $i_s = 0$  podľa STN EN 13501 – 1+A1.**

V zmysle čl. 2.1.2e) dochádza k zmene užívania stavby dodatočným zateplením kontaktným zatepľovacím systémom. V zmysle čl. 2.2.3 STN 73 0834 ide o zmenu stavby skupiny II a **dodatočné zateplenie kontaktným zatepľovacím systémom je riešené podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802, podľa ktorého** v riešenej stavbe s požiarňou výškou 16,03 m sa môže v kontaktných zatepľovacích systémoch použiť tepelná izolácia najviac s triedou reakcie na oheň E a kontaktný zatepľovací 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), čo v tomto prípade **navrhovaný kontaktná zatepľovací systém weber. therm terranova spĺňa.**

V zmysle čl. 6.2.4.11 STN 73 0802, **konštrukcie kontaktného zatepľovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby.**



V rámci vytvorenia priestoru WC pre imobilných dochádza k výmene pôvodných dverí bez požiarnej odolnosti za nové požadovaných rozmerov. Z dôvodu, že tieto dvere nie sú v PDK, požiadavka na ich požiarne odolnosť sa nekladie, v súlade s čl. 2.2.2a),b) STN 73 0834. Túto požiadavku spĺňa aj navrhovaná nehorľavá rampa. V stavbe nie sú požiarne uzávery.

**Požiarne odolnosť navrhovaných nových stavebných konštrukcií musí byť dokázaná dodávateľom stavby; na základe skúšky zhody stavebných výrobkov, v súlade s Vyhl. MDVaRR č. 162/2013 Z. z. ( SK vyhlásenie o parametroch podľa prílohy č. 2 ) a Zákonom č. 314/2001 Z. z.; pri kolaudácii.**

#### 4.) Únikové cesty a evakuácia osôb

**Z objektu vedú nechránené únikové cesty na voľné priestranstvo.** Rampa je umiestnená v objekte tak, že nedochádza na únikovej ceste k zúženiu šírky ani dĺžky jestvujúcej NÚC. V stavbe nedochádza navrhovanými zmenami k nárastu evakuovaných osôb, práve naopak uľahčuje sa evakuácia aj pre imobilných, ktorých výskyt v stavbe sa ani v dobe výstavby nevylučoval. V rámci zmien nedochádza k zásahom do únikových ciest. Únikové cesty sa v celej stavbe neposudzujú, podľa čl. 2.2.2g) STN 73 0834.

#### 5.) Odstupové vzdialenosti

Pri výmene okien a dverí za nové plastové nedochádza v obvodovej stene stavby k zväčšovaniu požiarne otvorenej plochy o viac ako 100 mm z dôvodu, že sa navrhuje veľkosti otvorov ponechať rovnaké, až po zameraní, čo je požiadavka Architektonicko-stavebnej dokumentácie. **Odstupové vzdialenosti sa v zmysle čl. 2.2.2c) a 3.6.1 STN 73 0834 neposudzujú.**

#### 6.) Vybavenie stavby požiarne-technickými zariadeniami

Na jednotlivých podlažiach stavby sa nachádzajú prenosné hasiace prístroje. Podľa zamerania skutkového stavu sú zakreslené vo výkresovej časti PD PBS jestvujúceho hasiace prístroje. Predmetom riešenia tejto PD Požiarno – bezpečnostného riešenia stavby nie je nové vybavenie stavby požiarne – technickými zariadeniami z dôvodu účelovo viazaných prostriedkov. **V zmysle čl. 2.2.2 STN 73 0834 sa nevyžaduje posúdenie vybavenia stavby PTZ.** Pre kontrolu Vybavenie stavby hasiacimi prístrojmi je prehodnotené čl. 5.1.2a) a 5.1.2b) j STN 92 0202 – 1 nasledovne:

##### Požiarne úsek: N1.01/N6

Max. predpokladaná hodnota súčiniteľ a PÚ: 1.00	Pôdorysná plocha 1.NPP: 292.22 m <sup>2</sup>	Mc: 15.39 kg	Mcsk: 16.05 kg
---	--	--------------	----------------

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00
Vodný – jestv.	9.0	1	4.05

Pôdorysná plocha 2.NPP: 555.29 m <sup>2</sup>	Mc: 21.21 kg	Mcsk: 24.00 kg
--	--------------	----------------



<b>Druh HP</b> Práškový	<b>Hm. náplne HP [kg]</b> 6.0	<b>Počet HP</b> 4	<b>Mci [kg]</b> 24.00
	Pôdorysná plocha 3.NPP: 477.91 m <sup>2</sup>	Mc: 19.68 kg	Mcsk: 24.00 kg
<b>Druh HP</b> Práškový	<b>Hm. náplne HP [kg]</b> 6.0	<b>Počet HP</b> 4	<b>Mci [kg]</b> 24.00
	Pôdorysná plocha 4.NPP: 458.52 m <sup>2</sup>	Mc: 19.27 kg	Mcsk: 24.00 kg
<b>Druh HP</b> Práškový	<b>Hm. náplne HP [kg]</b> 6.0	<b>Počet HP</b> 4	<b>Mci [kg]</b> 24.00
	Pôdorysná plocha 5.NPP: 478.32 m <sup>2</sup>	Mc: 19.68 kg	Mcsk: 24.00 kg
<b>Druh HP</b> Práškový	<b>Hm. náplne HP [kg]</b> 6.0	<b>Počet HP</b> 4	<b>Mci [kg]</b> 24.00
	Pôdorysná plocha 6.NPP: 478.04 m <sup>2</sup>	Mc: 19.68 kg	Mcsk: 24.00 kg
<b>Druh HP</b> Práškový	<b>Hm. náplne HP [kg]</b> 6.0	<b>Počet HP</b> 4	<b>Mci [kg]</b> 24.00

**Požiarné úseky: N1.02, N1.03, N1.04, N1.05, N1.06, N1.07, N1.08, N1.09**Max. predpokladaná hodnota Pôdorysná plocha 1.NPP: do 50 m<sup>2</sup>

súčiniteľ a PÚ: 1.00

Podľa tab. č. 2 STN 92 0202-1 postačuje pre PÚ jeden jestvujúci 6 kg ABC práškový hasiaci prístroj.

**Zhrnutie: v zmysle platnej legislatívy je návrh na vybavenie stavby HP nasledovný: v suteréne 2xABC práškový a 1 ks vodný; na ostatných nadzemných podlažiach po 4 ks 6 kg ABC práškové hasiace prístroje.** Navrhované umiestnenie HP vidno vo výkresovej časti PD. Hasiace prístroje sa v stavbách umiestňujú na stanovištiach hasiacich prístrojov v súlade s vyhl. MV SR č. 719/2002 Z. z. Hasiace prístroje sa musia osadiť na trvalo prístupných a viditeľných miestach na stanovištiach hasiacich prístrojov, označených piktogramom podľa obrázka 014 STN ISO 7001. Počet, druh a množstvo HP môže zmeniť TPO, ŠPO daného objektu.

**Z dôvodu, že prostriedky na navrhované stavebné zmeny sú účelovo štátom viazané, pričom v predmete tendru vybavenie stavby novými PTZ nie je, navrhuje sa, aby sa vybavenie stavby hasiacimi prístrojmi podľa vyššie uvedenej kontroly pri kolaudácii stavby vo vlastníctve štátu nevyžadovalo.** Požiadavka na zosúladenie vyššie určeného minimálneho množstva a druhu HP na jednotlivých poschodiach sa navrhuje splniť v rámci prostriedkov určených na opravu a údržbu objektu a ich prípadnú kontrolu vykonať v rámci protipožiarnej kontroly.

**Hasiace prístroje treba prevádzkovať a kontrolu vykonávať v zmysle Vyhl. MV SR č. 719/20002 Z. z.**

## 7.) Zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov

**V zmysle čl. 2.2.2 STN 73 0834 zabezpečenie stavby vodou nie je predmetom riešenia tejto PD.**

V riešenom objekte nevznikajú nové požiarne úseky, nedochádza ani k zmene veľkosti PÚ; potreba požiarnej vody ostáva pôvodná ako v dobe výstavby. Na prvotný zásah v stavbe sú 2 hadicové zariadenia, umiestnené na medzipodeste suterénu a prízemí. Ide o nástenné hydranty D25. Presné umiestnenie HZ je zakreslené vo výkresovej časti PD. **Hadicové zariadenie musia byť funkčné a prístupné. Zabezpečenie plnej výbavy HZ ako i prehodnotenie vybavenia stavby HZ nie je predmetom tejto PD, nie sú na to vyčlenené prostriedky v rámci tendra.**

**Zdrojom vody na hasenie požiaru je verejný vodovod. Odberným miestom je nadzemný hydrant najmenej DN 80, ktorý sa nachádza vo vzdialenosti do 70 m, meranej po skutočnej trase, od vstupu do stavby, umiestnenie vid' situácia.**

## 8.) Vykurovanie a vetranie stavby

### Súčasný stav:

Dodávka tepla na vykurovanie je realizovaná z plynovej kotolne nachádzajúcej sa na prízemí objektu. Inštalované sú v nej 4 kotly REKO 26, s výkonom 26,4 kW. Celkový inštalovaný výkon **kotolne je 105,6 kW.**

**V zmysle platnej legislatívy by kotolňa s výkonom 105,6 kW mala tvoriť samostatný PÚ oddelené od ostatných PÚ požiarne deliacimi konštrukciami s požadovanou požiaranou odolnosťou ako i požiarom uzáverom. Z dôvodu, že na zosúladenie legislatívnych požiadaviek PBS v riešenej stavbe v rámci obnovy nie sú vyčlenené prostriedky, táto PD PBS to nenavrhuje. Odporúča sa, aby k zabezpečeniu potrebných minimálnych požiadaviek PBS došlo mimo tendra, a prostriedky na toto zabezpečenie boli vyčlenené v rámci údržby objektu.**

Priemerná účinnosť výroby tepla v kotolni je 85 %. Podrobnejšie informácie o inštalovaných kotloch a výpočet účinnosti nepriamou metódou je uvedený v prílohe 3. Vykurovací systém nemá automatickú reguláciu. Vykurovacia sústava je uzavretá vybavená tlakovou expanznou nádobou Expanzomat 200 l. Doplnková voda do vykurovacieho systému je používaná bez úpravy z verejnej vodovodnej siete len s filtrom mechanických nečistôt.

Vykurovacia sústava v budove OO PZ je dvojrúrová z oceleových bezšvových rúr s teplotným spádom 80/60°C a núteným obehom. Vykurovacie telesá sú oceleové článkové a doskové bez inštalovaných termostatických ventilov. Vykurovacia sústava nie je hydraulicky vyregulovaná. Teplá voda je pre objekt pripravovaná centrálné v stojatom zásobníkovom ohrievači teplej vody OVS, v.č.23786 s objemom 1000 l. Ohrievač je napojený na rozdeľovač ÚK. Na ohrev TV mimo vykurovacej sezóny slúži elektrický zásobníkový ohrievač 125 l, 1,6 kW. Obidva ohrievače sú umiestnené v kotolni.

### Navrhovaný stav:

Projekt rieši hydraulické vyregulovanie vnútorných rozvodov ústredného vykurovania (ÚK) po rekonštrukcii a modernizácii (po zateplení) v objekte okresného úradu v Rimavskej Sobote. Objekt okresného úradu bude zateplený a prebehla výmena okien za plastové. Vzhľadom k vyššie uvedeným skutočnostiam bude tepelná potreba objektu nižšia. Podkladom pre riešenie projektu boli pôvodné projekty : „Hydraulické vyregulovanie systému ÚK, Rimavská Sobota - Obvodný pozemkový úrad“ - zák. číslo TK – 2004 - 128 (september 2004), „Rekonštrukcia rozvodov CZT – okruh VS1, V2, V3, V4, D1, D2, PK1, Rimavská Sobota“ - zák. číslo TK - 2009 - 108/1 (november 2009) oba od f. Termoklima s.r.o. ,Poprad.

Pri zohľadnení vyššie uvedených projektov, že systém ÚK v objekte je hydraulicky vyregulovaný pomocou termostatických ventilov a na vstupe do objektu je osadená domová odovzdávacia stanica tepla (DOST), sú možné dve alternatívy riešenia.

**Pri prevádzkovaní palivového spotrebiča, zariadenia ústredného vykurovania a pri prevádzkovaní komína a dymovodu musia byť dodržané technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti dané Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z.**

Prirodzené vetranie stavby je zabezpečené oknami a dverami v obvodej konštrukcii. Požiadavky na vetranie sa nekladú.

### **9.) Požiadavky na elektroinštaláciu stavby**

Podľa požiadaviek EA sa v tomto projekte rieši len výmena svietidiel v existujúcich priestoroch OÚ. Nová elektroinštalácia je riešená len na napojenie nových elektrických garážových vrát na 1.PP.

#### Rozvádzače

V projekte sa nerieši výmena rozvádzačov, rieši sa len osadenie rozvádzača RS0.2 pre napojenie elektrických garážových vrát na 1.PP. Tento rozvádzač je umiestnený do garáže G01, napojený je z hlavného rozvádzača RH, káblom typu CYKY-J 5x6. Hlavný rozvádzač RH sa doplní o vývodový istič pre napojenie RS0.2. Výzbroj rozvádzača RS0.2 je uvedená na v.č. 01.

#### Osvetlenie

Podľa požiadaviek EA je navrhnutá výmena žiarovkových svietidiel za svietidlá s LED žiarovkami resp. v kanceláriách za žiarivkové svietidlá. Tiež je navrhnutá výmena žiarivkových svietidiel v nevyhovujúcom stave za nové, v počte kusov 30. Svietidlá sa osadzujú na miesto pôvodných svietidiel, pričom ovládanie osvetlenia vypínačmi od vstupov do osvetľovaných priestorov ostáva pôvodné. V sociálnych priestoroch je ovládanie osvetlenia senzormi vstavanými v svietidlách, preto je potrebné tomu prispôbiť aj inštaláciu v týchto priestoroch (vypínače premostiť).

#### Zásuvková inštalácia

V priestore OÚ sú rozmiestnené zásuvky 230V/16A, ktoré slúžia na napojenie bežných spotrebičov. Tieto zásuvky sú ponechané pôvodné. Navrhnuté sú len nové zásuvky na 1.PP pre napojenie garážových vrát. Nové zásuvky sa napoja káblom typu CYKY-J 3x2,5 z rozvádzača RS0.2.

#### Kabeláž

Na káblové prepojenia sú použité káble typu CYKY resp. SYKFY patričného, prierezu a počtu žíl. **Káble sú uložené lištách. V stavbe nie je osadené núdzové osvetlenie.** V rámci tejto obnovy sa iné zariadenia funkčné počas požiaru nenavrhujú. **V rámci trendu podľa znenia dochádza len k výmene starých káblov za nové.**

### **PBS požiadavky na káble**

V objekte sú nechránené únikové cesty, potom **navrhované uloženie a navrhovaný druh káblov vyhovuje požiadavkám čl. 5 STN 92 0203.**

V rámci zateplenia je riešený nový bleskozvod, vedený na fasáde.

### **Bleskozvod a uzemnenie – vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS**

Hodnotenie rizika je prevedené podľa STN 62 305-2 nasledovne: Objekt pre výpočet bol zaradený do ochrannej úrovne IV podľa STN 62 305-3, výsledky výpočtov pre dané zatriedenie vyhovujú. V tejto úrovni sú požadované oka v mrežovej sústave na streche o max. rozmeroch 20x20 m, polomer valivej gule je 60 m resp. je nutné chrániť všetky elektrické predmety pred priamym úderom blesku, vzdialenosť medzi zvodmi je 20 m. Bezpečná vzdialenosť  $s = 0,5$  m. **Bleskozvod je navrhnutý neizolovaný LPS.** Vzhľadom na zložitosť stavby boli pri návrhu vonkajšej ochrany pred bleskom použité metódy – metóda mrežovej sústavy, metóda ochranného uhla a metóda valivej gule o polomere 60 m.

**Na streche objektu je navrhnutá nová mrežová sústava, zberné vedenie je navrhnuté z vodiča FeZn resp. AlMgSi 50, vodič je uložený na typových podperách. Vodiče na streche objektu sú umiestnené v**

bezpečnej vzdialenosti „s“ od všetkých kovových zariadení. Na anténe sa rieši osadenie izolovaného vodiča HVI dĺžky 10 m. Zberač vodiča prečnieva anténu o cca 1 m. Izolovaný vodič sa pripojí k zbernému vedeniu na streche v bezpečnej vzdialenosti  $s = 0,5$  m. Na streche je umiestnených 7 zberacích tyčí dĺžky 2m, na betónových podstavcoch. Daným usporiadaním sa zabezpečí ochrana všetkých zariadení na streche. Zberné vedenie je prepojené so zberným vedením na vedľajšej budove a tiež je pomocou 5 zvodov (obvod objektu do 100 m) pripojené na existujúce zemniče, resp novovytvorené zemniče č.3 a 4.

**Zvody sú uložené na povrchu na podperách PV 17-4 (zvýšené podpery pre zateplené objekty), nad zemou sú uložené v ochrannom uholníku OU, v zmysle požiadavky čl. 5.3.4 STN EN 62305-3.** Skúšobné svorky sa osadia cca 1,6 m od terénu. Zo SZ do terénu je uložený existujúci zemnič resp. zemnič č.3 a 4 sa prepojí k zemniču č.2 novým obvodovým zemničom typu „B“ zemniacim vodičom FeZn  $\varnothing 10$ . Zemniaci vodič je uložený voľne vo výkope v rastlom teréne v hĺbke 70 cm od terénu, cca 1 m od základu objektu (mimo spevnené plochy). Odpor uzemnenia jednotlivých zemničov má byť do 10 ohm, uzemnenie RH do 5 ohm. Vnútorňý systém ochrany pred bleskom LPS nie je predmetom riešenia.

### PBS požiadavky

**Po dodatočnom zateplení musia byť zvody upevnené novými zvodovými podperami tak, aby boli dodržané požiadavky hlavne 5.3.4 STN EN 62305-3:**

- zvody sa musia inštalovať priamo a zvisle, aby sa vytvorilo čo najkratšie priame spojenie so zemou - **splnené**,
- musí sa zabrániť vytvoreniu inštaláčnych slučiek (slepé konce), ak to nie je možné, je potrebné postupovať v súlade s čl.: 5.3.4, 6.3 a obr. 1 STN EN 62305-3 - **splnené**,
- zvody sa nesmú uložiť v odkvapových a na odkvapových rúrach (ani ak sú pokryté izolač. materiálom),
- v prípade riešeného objekt bleskozvod sa nenavrhuje umiestniť v zatepľovacom systéme, potom **zvody sa musia umiestniť tak, aby vzdialenosť medzi zvodmi a stenou bola viac ako 0,1 m**, pričom držiaky na prichytenie sa môžu dotýkať steny. Ak nie je možné túto vzdialenosť dodržať, prierez zvodov nesmie byť menia ako 100 mm<sup>2</sup>!!!

### 10.) Určenie požiaro-bezpečnostných opatrení

Zateplenie musí byť prevedené v súlade s návodom výrobcu, požiadaviek čl. 3, 9 a 11 tejto PD.

Požiarna odolnosť navrhovaných nových stavebných konštrukcií musí byť dokázaná dodávateľom stavby; na základe skúšky zhody stavebných výrobkov, v súlade s Vyhl. MDVaRR č. 162/2013 Z. z. (SK vyhlásenie o parametroch podľa prílohy č. 2) a Zákonom č. 314/2001 Z. z.; pri kolaudácii.

Protipožiarne požiadavky na osadenie nového bleskozvodu musia byť splnené v súlade s čl. 9 tejto PD.

V stavbe sa musia osadiť hasiace prístroje: druh, počet a umiestnenie podľa čl. 6 tejto PD a výkresovej časti PD, poznámka: rešpektujú sa aj pôvodné funkčné HP. HP nie sú predmetom riešenie tejto PD ARCH, t.j., v tejto PD sú uvádzané ako kontrola vybavenia MŠ.

### 11.) Požiadavky na zateplovanie

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

- podklad (obvodová stena) musí byť vyzretá, bez prachu, mastnoty, zvyškov (plúzgierov) a odlupujúcich 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 zvlhčovaný,
- podklad nesmie mať povrchovú 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, základacie 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 pripieňované k podkladu a oplechovanie musia sa bezprostredne pred 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 a 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, krížovanie 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,
- min. výpočtová únosnosť rozpernej kotvy v ťahu na kotvenie navrhov. 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 násle 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 príslušných 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 a zhotovovanie ETICS vyžaduje kvalifikáciu zhotoviteľa potvrdenú inšpekčným orgánom typu A akreditovaným na overenie kvality staveb. 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 TSÚS. Kvalifikáciu zhotoviteľa vyjadruje licencia TSÚS.,
- podrobnejšie ETICS realizovať podľa normy STN 73 2901, pokiaľ projektová dokumentácia neurčuje prísnejšie podmienky,
- pri zhotovovaní zatepľovacieho 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 zatepľovaní musia byť dodržané zásady riešenia detailov kontaktných zatepľovacích systémov**, ktoré sú v prílohe tejto PD,
- pri kolaudácii stavby musia byť preukázaná zhoda nových stavebných konštrukcií - kontaktného zatepľovacieho systému - príslušnými certifikátmi posúdenia zhody pre MW-F č. a EPS-F č. podľa európskeho technického osvedčovania ETAG 004, čo je v súlade so zákonom 133/2013, Vyhl. MDVaRR č. 162/2013 Z. z., 90/1998 Z. z. a 314/2004 Z. z.; pri kolaudácii.

## 12.) Zariadenia na zásah

Prístupová komunikácia na zásah vedie k stavbe po miestnej verejnej komunikácii, nachádzajúca sa do 30 m od vstupu do stavby. Má trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je najmenej 80 kN. Na poslednom NP je z miestnosti pre hygienu strešný výlez, ktorý sa vymení za nový ( bez požiarnej odolnosti ako jestvujúci ). Stavba nemá vonkajšie zásahové cesty.

### 13.) Záver

Riešenie PBS sa vzťahuje len na túto PD. Rieši len navrhované zmeny, ktoré sú predmetom nového Architektonicko-stavebného riešenie stavby. Táto PD PBS plní doplnkovej dokumentácie k hlavnej dokumentácii PBS stavby. Akékoľvek odchýlky stavebného riešenia pri realizácii stavby je potrebné prekonzultovať so ŠPO. Pri zabezpečení požiarnej bezpečnosti stavby treba postupovať podľa základného Zákona o ochrane pred požiarmi č. 314/2001 Z. z.

### Zoznam použitých vyhlášok, zákonov, STN

<b>314/2001 Zb. z.</b>	Zákon o ochrane pred požiarmi.
<b>162/2013 Z. z.</b>	Vyhláška MDVaRR SR, ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov.
<b>121/2002 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.
<b>719/2002 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR, ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.
<b>401/2007 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR 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 vykonávaní kontrol.
<b>699/2004 Z. z.</b>	Vyhláška MV SR o zabezpečení stavby vodou na hasenie požiarov.
<b>STN EN 13501-1+A1</b>	Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň.
<b>STN 92 0111</b>	Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia.
<b>STN 92 0203</b>	Požiarne bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie.
<b>STN 73 0834</b>	Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.
<b>STN 73 0802</b>	Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
<b>STN 73 2901</b>	Zhotovovanie vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov.
<b>STN EN 62305-3</b>	Ochrana pred bleskom. Časť 3: Hmotné škody na stavbách a ohrozenie života.

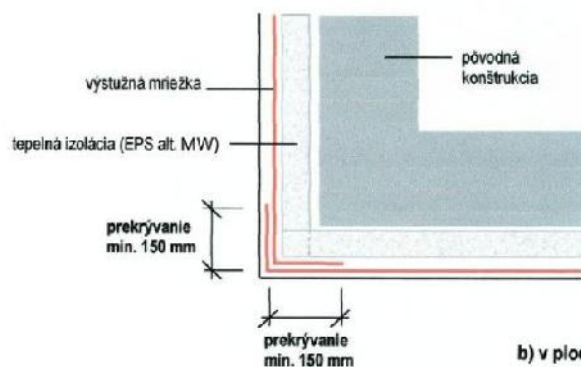
V Rimavskej Sobote

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

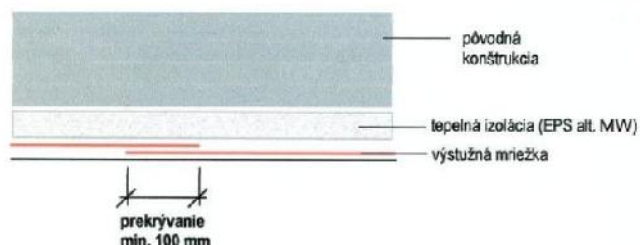
## PRÍLOHA: ZÁSADY RIEŠENIA DETAILOV KONTAKTNÝCH ZATEPLOVACÍCH SYSTÉMOV

### Prekrývanie výstužnej mriežky v zatepľovacom systéme

a) vonkajší roh (kút)



b) v ploche



### Začiatok a ukončenie zatepľovacieho systému

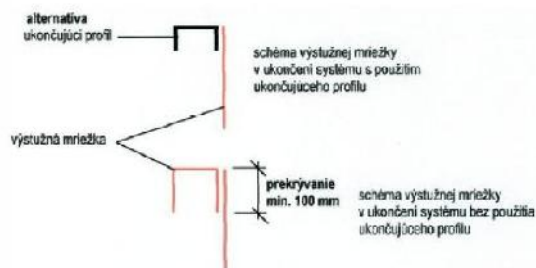


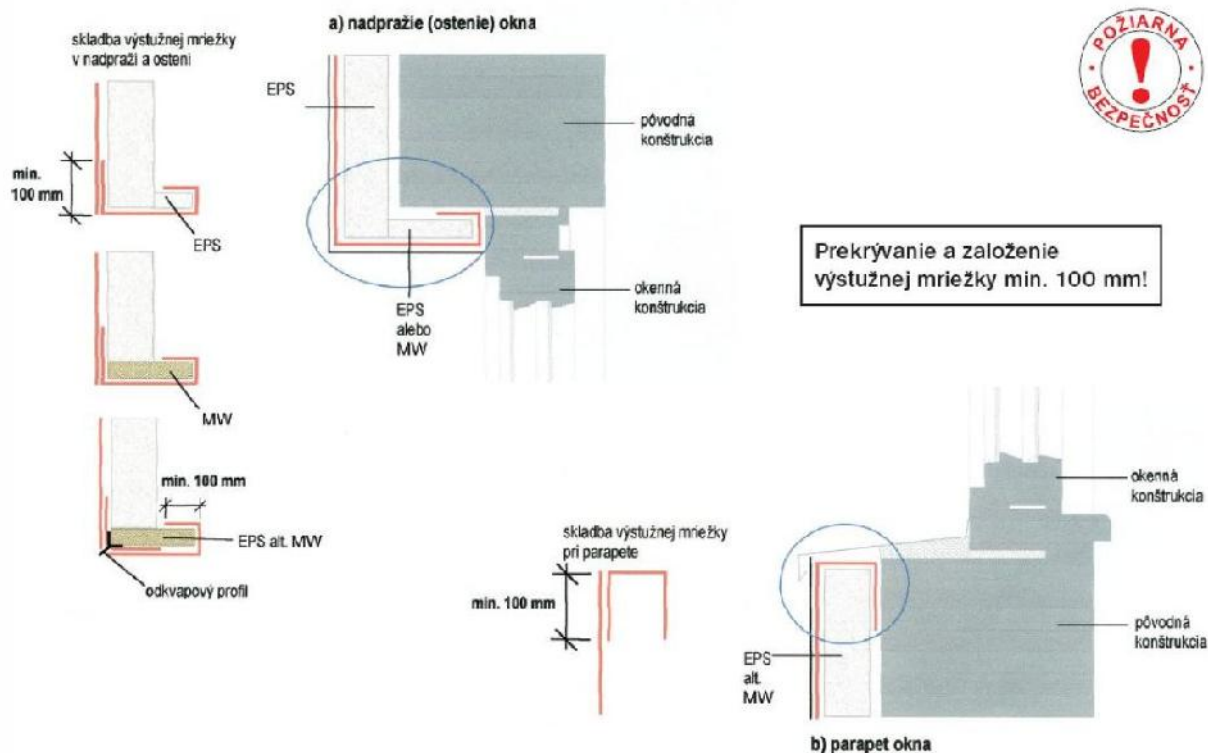
schéma výstužnej mriežky v začiatku systému bez použitia soklového listu

pôvodná konštrukcia

tepelná izolácia (EPS alt. MW)

perforovaná soklová lišta pre MW, plný profil pre EPS

### Detaily zateplovacieho systému pri okne



### Prekrývanie výstužnej mriežky pri kombinácii tepelnej izolácie v ploche

