

Názov stavby : AB OZ VRANOV - rekonštrukcia
Miesto stavby : k. ú. Čemerné, okres Vranov nad Topľou
Investor : Lesy SR š. p., OZ Vranov
Objekt číslo : SO 01 - Vlastný objekt
Stupeň PD : Projekt pre stavebné povolenie

PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Vypracoval : Vladimír KRUČAY
špecialista požiarnej ochrany

Prešov, január 2014



1. Úvod :

Jedná sa o rekonštrukciu existujúceho objektu administratívnej budovy v odštepnom závode vo Vranove nad Topľou. Stavba má jedno podzemné podlažie a tri nadzemné podlažia (suterén, prízemie, poschodie a II. poschodie). Pristavaná časť je dvojpodlažná s podpivničením. Objekt je tradične murovaný z existujúcich pórobetónových tvárnic, príp. tehál CDm. Schodisko je dvojramenné železobetónové. Stropy sú žel. betónové monolitické existujúce (železobetónová krížom armovaná doska). Strešná konštrukcia plochej strechy bola asi pred dvomi rokmi zateplená, okrem časti nad jedálňou. Strešná krytina je živičná a vymení sa za novú živičnú krytinu FATRAFOL. Všetky okná a dvere drevené EURO, príp. plastové. Podlahy podľa účelu miestností, prevažne z keramických dlaždíc, dreva a PVC. Objekt bol projektovaný cca v roku 1984. Podrobný popis pozri architektonickú časť tejto projektovej dokumentácie.

Z protipožiarneho hľadiska bol objekt bytového domu projektovaný už, podľa STN 73 0802 a STN 73 0833, ktoré nadobudli účinnosť zhodne 1. 4. 77. Stavba má z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, podľa STN 73 0802, čl. 3.1.4, jedno podzemné požiarne podlažie a tri nadzemné požiarne podlažia (suterén je nižšie ako 1,5 m pod terénom), a podľa čl. 3.1.6, požiarnu výšku nadzemnej časti stavby $h = 6,60$ m, t. j. menej ako 22,50 m. V podzemnom podlaží má stavba nehorľavý konštrukčný celok a požiarne výška podzemnej časti je $h = 2,30$ m, čo je menej ako 22,50 m.

2. Predpisy o protipožiarnej ochrane použité pri spracovávaní protipožiarneho zabezpečenia zateplenia stavby, podklady, prípadne iná literatúra :

Podklady pre spracovanie protipožiarneho zabezpečenia stavby (PZS) :

- kompletne architektonické a stavebné riešenie zateplenia
- obhliadka stavby
- jednanie so zástupcom GP

Predpisy o protipožiarnej ochrane použité pri spracovávaní PZS :

STN 73 2901 Požiarne bezpečnosť stavieb – zhotovovanie kontaktných tepelnoizolačných systémov (ETICS)

STN 73 0834 Požiarne bezpečnosť stavieb – zmeny stavieb,

STN 73 0802 Požiarne bezpečnosť stavieb – základné ustanovenia,

STN 73 0818 Požiarne bezpečnosť stavieb – obsadenie objektov osobami,

STN 73 0821 Požiarne bezpečnosť stavieb – požiarne odolnosť stavebných konštr.,

STN 73 0873 Požiarne bezpečnosť stavieb – požiarne vodovody,

Projektová dokumentácia pre stavebné konanie zateplenia administratívnej budovy je teda z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti spracovaná najmä, podľa STN 73 0834 PBS – zmeny stavieb, keďže sa jedná o objekt realizovaný projekčne pred nadobudnutím účinnosti základných predpisov o protipožiarnej ochrane

nadobudnutím účinnosti STN 73 0833 PBS – objekt administratívnej budovy a STN 73 0802 PBS – základné ustanovenia, ktoré nadobudli účinnosť po 1. 4. 1977.

3. Stručný popis jestvujúceho a navrhovaného stavebného riešenia stavby :

a) Jestvujúci stav :

Je stručne popísaný v úvode – časti 1, tejto správy PZS a podrobne v sprievodnej správe architektonicko – stavebného riešenia zateplenia a rekonštrukcie administratívnej budovy v dokumentácii pre stavebné konanie. Vzhľadom na vysokú energetickú náročnosť predmetnej stavby sa rozhodol stavebník zatepliť jeho obvodový plášť na báze minerálnej vlny, oprava zábradlí a striešok nad vstupom s výmenou živičnej krytiny nad časťou jedálne a pod.

b) Navrhovaný stav :

V rámci zateplenia a rekonštrukcie objektu administratívnej budovy sa prevedie kontaktný zatepl'ovací systém systémom ETICS na báze minerálnej vlny, výmena a rekonštrukcia zábradlí a striešok s výmenou živičnej krytiny nad časťou jedálne a pod. Podrobný popis úprav je v architektonicko-stavebnom riešení tejto PD.

Zloženie zatepl'ovacieho systému nadzemnej časti systémom BAUMIT, STOMIX :

- základný náter na ošetrovanie podkladu
- lepiaca hmota
- minerálna vlna hr. 100 mm a 50 mm
- kotvenie tanierovými príchytkami
- stierková hmota
- penetračný náter
- silikátová, príp. silikónová farebná omietka hr. 2 mm

Vymení sa stará krytina živičná za novú krytinu živičnú typu FATRAFOL 810

Podrobne sú skladby zatepl'ovacích systémov uvedené na výkresoch ASR a v technickej správe.

4. Navrhované riešenie protipožiarnej bezpečnosti zateplenia administratívnej budovy :

Podľa STN 73 0834 čl. 2.2.3, je dodatočné zateplenie stavieb kontaktným zatepl'ovacím systémom, zmenou stavby sk. II. a rieši sa podľa čl. 6.2.4.11, STN 73

0802. Predmetom tejto zmeny stavby (obnovy a zateplenia) nie sú zmeny stavby splňujúce kritériá čl. 2.2.5, STN 73 0802.

Posúdenie zateplenia administratívnej budovy, podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802 a STN 73 2901 čl. 3.3.3 (vhodnosť použitia zatepl'ovacieho systému) :

- v stavbách s požiarou výškou najviac 22,5 m sa môže v kontaktných zatepl'ovacích systémoch použiť tepelná izolácia najviac s triedou reakcie na oheň E a kontaktný zatepl'ovací 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),
- v stavbách s požiarou výškou viac ako 22,5 m sa môže v kontaktných zatepl'ovacích systémoch do výškovej polohy požiarneho úseku najviac 22,5 m použiť tepelná izolácia (na požiarne pásy) najviac s triedou reakcie na oheň E (podľa STN EN 13501-1 + A1) alebo tepelná izolácia horľavosti A alebo B (podľa STN 73 0861 alebo STN 73 0862) a kontaktný zatepl'ovací systém musí mať triedu reakcie na oheň najviac B-s1,d0. Na ostatnú časť stavby sa musí použiť tepelná izolácia s triedou reakcie na oheň najviac A2-s1, d0, (podľa STN EN 13501-1 + A1) alebo tepelná izolácia horľavosti A alebo B (podľa STN 73 0861 alebo 73 0862) a kontaktný zatepl'ovací systém musí mať triedu reakcie na oheň najviac A2-s1, d0.

Navrhovaný kontaktný zatepl'ovací systém spĺňa požadované požiadavky triedy reakcie na oheň B-s1,d0, čo bude preukázané certifikátom posúdenia zhody. Inšpekciu overovania kvality realizácie a postupu zhotovenia stavebných prác pri zhotovovaní vonkajších kontaktných zatepl'ovacích systémov (ETICS), podľa STN 73 2901: 2008 bude vykonávať odborne spôsobilá osoba s osvedčením o akreditácii od Slovenskej národnej akreditačnej služby (SNAS). Certifikát musí preukazovať aj dodatkové hodnotenie zatepl'ovacieho systému na tvorbu kvapiek pri požiari d0, a tvorbu dymu s1.

Skutočná požiarne odolnosť a jednotlivé kritériá nových - navrhnutých stavebných konštrukcií ktoré si v zmysle tejto správy PO vyžadujú požiarne technické charakteristiky (jednotlivé vrstvy zatepl'ovacieho systému – stupne horľavosti C3, B, index šírenia plameňa po povrchu $i_s=0$, trieda reakcie na oheň E, B-s1,d0), bude preukázaná certifikátmi zhody, príp. technickými osvedčeniami podľa zákona SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov, resp. vyhlášky MDVaRR č. 162/2013 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam skupín stavebných výrobkov a systémy posudzovania parametrov, ktoré budú predložené najneskôr pri kolaudačnom konaní stavby.

Pri lepení strešnej krytiny je nutné zabezpečiť :

- na vykonanie týchto prác právnickú alebo fyzickú osobu ktorá má na takúto činnosť osobitné oprávnenie,
- spracovať požiarny poriadok na pracovisko kde sa bude vykonávať táto činnosť,

- ustanoviť požiarnu asistenčnú hliadku na dozor nad vykonávaním tejto činnosti, a po jej ukončení,
- dostatočný počet hasiacej látky (prenosných hasiacich prístrojov, vody, prášku a pod.).

Záver

Pokiaľ pri dodatočnom zateplovaní budú použité materiály a konštrukčné prvky vyhovujúce vyššie uvedeným požiadavkám a bude dodržaný určený technologický postup vykonávania prác posudzované dodatočné zateplenie stavby nebude predstavovať zníženie požiarnej bezpečnosti stavby a bezpečnosti osôb, alebo sťaženie zásahu jednotiek požiarnej ochrany (navrhovaný systém Baumit Open, resp. aj iné certifikované systémy Multitherm, Terranova, Cemix, Stomix a pod. spĺňajú požadované podmienky pre dodatočné zateplovanie budov).

Ku kolaudačnému konaniu je nutné požiadavky na požiarnotechnické vlastnosti stavebných výrobkov dokladovať platným certifikátom, alebo preukázaním zhody výrobku s technickými predpismi podľa zákona č.90/1998 Z.z., resp. zákona č.264/1999 Z.z. v znení neskorších predpisov.

Požiarnu ochranu prevádzky stavby je nutné vykonávať v súlade so zákonom SNR č.314/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov o ochrane pred požiarmi a vykonávacej vyhlášky MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

Všetky zmeny oproti tejto technickej správe, ktorá rieši dodatočné zateplenie je nutné konzultovať s projektantom PD-PO.

Pri realizácii posudzovaného dodatočného zateplenia stavby je nutné aby :

- boli použité schválené a certifikované systémy.
- zatepl'ovacie systémy realizovali v súlade s § 43g) ods.2 zákona č.50/1976 Zb. (Stavebný zákon) v znení neskorších predpisov len firmy, ktoré majú na túto činnosť oprávnenie, t.j. majú licenciu vydanú TSÚS Bratislava.
- zatepl'ovací systém bol realizovaný v súlade so schválenou projektovou dokumentáciou, ktorá v stupni pre stavebné povolenie, resp. realizáciu stavby musí obsahovať aj jednotlivé konštrukčné detaily (ostenia, parapety, založenie KZS a pod.) v súlade s požiadavkami STN 73 2901.
- sa pri posudzovaní zatepl'ovacích systémov vychádzalo z technickej dokumentácie použitého systému

Prešov, január 2014

