

HASIČKA.SK,s.r.o.,Pannónska 21,900 21 Svätý Jur

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

ZNÍŽENIE ENERGETICKEJ NÁROČNOSTI OBECNEJ BUDOVY S.Č. 113

Investor: *Obecný úrad Jastrabie*

Miesto stavby: *Jastrabie p.č.255*

Spracované : *január 2017*

Špecialista požiarnej ochrany

Názov stavby : Zníženie energetickej náročnosti obecnej budovy
Vypracoval : Bc.Haburajová Štefánia – špecialista PO
Dátum : január 2017

POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE STAVBY

Úvod

Fasáda objektu sa upraví kontaktným zatepl'ovacím systémom bez zmien v členení existujúceho stavu zateplenie skopíruje jej členenie .Časť okien a vstupných dverí je vymenená za plastové bielej farby, takže ostatné pôvodné okná sa vymenia takisto za plastové biele z rovnakým členením.. Predmetom je aj novonavrhaná strojovňa vzduchotechniky pre kulturnu sálu.

Najrozšírenejší spôsob zabezpečenia, prípadne dodatočného zvýšenia tepelnej ochrany budov je realizácia vonkajších tepelnoizolačných kontaktných systémov ETICS, u nás zaužívaná skratka KZS- kontaktné zatepl'ovacie systémy. Tepelnú izoláciu tvorí minerálna vlna /MW/ s konečnou povrchovou omietkou bez prevetrávanej vzduchovej medzery.

Projekt rieši zateplenie obvodového plášťa z minerálnej vlny s povrchovou úpravou vykazujúcou index šírenia plameňa $i_s=0$.

Objekt je pôvodný, nedochádza k zmene účelu priestorov, ani k zmene obostávaného priestoru objektu, ani k zmene požiarneho zaťaženia, ani k zmene počtu osôb/ ani ich spôsobilosti/. Vchodové dvere budú vymenené za plástové rovnakej šírky a výšky.

Stavba je posúdená podľa § 98 Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov (ďalej len Vyhlášky) a ďalších predpisov podrobne spomenutých v závere tejto technickej správy.

Použité podklady

Stavebný projekt, ktorý vypracoval Ing. arch. D.Dvorjak.

Stručný popis stavby

Vid' stavebná časť.

2. POŽIARNO BEZPEČNOSTNÉ RIEŠENIE STAVBY

Stavebné konštrukcie, ktoré zaisťujú stabilitu celého objektu a požiarne deliace konštrukcie sú z nehorľavých hmôt z konštrukčnou výškou 3,4 m. Jedná sa o nehorľavý konštrukčný celok. Na II.NP dôjde k vytvoreniu samostatného požiarneho úseku strojovne vzduchotechniky. Jedná sa o zmenu skupiny I a skupiny II podľa STN 73 0834.

POSÚDENIE ZMENY STAVBY

Predmetná zmena sa posudzuje podľa vyhlášky 94/2004 Z.z.,STN rady 92... a ich zmien, ktoré sa odvolávajú na ďalšie predpisy t.j.73 0834 a náväzne 73 0802. Objekt z hľadiska požiarnej bezpečnosti zateplenia objektu podľa STN 73 0834 z hľadiska rozsahu a závažnosti zatriedený do I. a II. skupiny.

Podľa tohto usmernenia v riešenom objekte dochádza k:

- úprave, oprave a výmene prípadne nahradeniu jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií /okna a vchodové dvere, zateplenie fasády a strechy /.

Navrhované zloženie systému:
SKLADBA ZATEPL. SYSTÉMU ÚPRAVY FASÁDY
SILIKÁTOVÁ STIERKA
LEPIACA ARMOVACIA VRSTVA
FASÁDNA MINERÁL. VLNA
LEPIACA MALTA

U zmien stavieb skupiny II sa nevyžadujú ďalšie opatrenia pokiaľ spĺňajú tieto kritéria pre daný objekt:

A, Požiarne odolnosť dodatočné zateplených stien a stropov nebude mať zníženú požiarne odolnosť oproti pôvodnej.

B, Stupeň horľavosti stavebných hmôt použitých na dodatočné zateplenie nebude horľavosti C3.

C, Konštrukcie dodatočného zateplenia obvodových stien, ktoré tvoria požiarne pás musia byť vyhotovené aspoň z neľahko horľavých materiálov/stupeň horľavosti najmenej B/ s povrchovou úpravou vykazujúcou index šírenia plameňa $i_s=0$.

D, Použité kotviace a upevňovacie prvky budú z materiálov triedy reakcie na oheň A1.

E, Šírky a výšky požiarne otvorených plôch v obvodových stenách nie sú zväčšené o viac ako 100 mm

F, Pôvodné únikové a zásahové cesty nie sú zúžené ani predĺžené.

Technické požiadavky na zmenu stavby skupiny II - návrh

Podľa základných ustanovení pre zmenu stavby skupiny II posúdenie obecnej budovy spĺňa dané kritéria: K stavebným úpravám v objekte dochádza pri vytvorení technických zariadení.

Zateplenie kontaktného zatepl'ovacieho systému obvodového plášťa bude z minerálnej vlny, s povrchovou úpravou vykazujúcou index šírenia plameňa $i_s=0$.

Navrhované dodatočné zateplenie je v súlade s platnými STN a právnymi predpismi. 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: 2015 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.

BLESKOZVOD- STN EN 62305-3, záväzne z hľadiska PB, uchytenie bleskozvodu bude v súlade s danou STN. Bleskozvod bude vedený v chráničke zateplený minerálnou vlnou. Od stien /omietky/budú vedené aspoň:

<u>Druh krytiny alebo steny</u>	<u>vzdial.vedenia</u>
Nehorľavá krytina	5 cm
Lepenková, živичná krytina	10 cm
Ostatné horľavé krytiny	20 cm
Múr z nehorľavého materiálu	5 cm
Múr z horľavého materiálu	10 cm

- Vzďialenosť podpier vodorovných a šikmých vedení nemá byť väčšia ako 1,5 m
- Vzďialenosť podpier zvislých vedení nemá byť väčšia ako 3 m
- Bleskozvod nebude vedený v blízkosti ľahko zápalných látok

- Bleskozvody sa musia udržiavať v riadnom stave a revidovať v lehotách podľa STN 33 1500 a taktiež po zistenom zásahu blesku. Zodpovedný užívateľ.
- Ak je stena zateplená z penového polystyrénu vzdialenosť zvodu od steny musí byť vždy väčšia ako **0,1 m**, držiaky na stene sa môžu dotýkať steny.

ROZSAH TECHNICKEJ SPRÁVY

Technická správa je vyhotovená v rozsahu, ktorý zodpovedá nárokom na požiarne bezpečnosť stavby. Obsahuje údaje o spôsobe zabezpečenia ochrany pred požiarom a koncepciu ochrany objektu pred ničivými účinkami požiaru.

Stavebné objekty musia byť navrhnuté tak, aby umožnili bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo ohrozeného objektu na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru, bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarňami úsekmi vnútri objektu, bránili šíreniu požiaru mimo objekt, umožnili účinný zásah hasičských jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Požiarne nebezpečný priestor je vymedzený odstupovými vzdialenosťami vypočítanými pre jednotlivé požiarne úseky v zmysle STN 92 0201-4.

Navrhovaný dodatočný zatepl'ovací systém má nehorľavú plochu.

Realizáciou dodatočného zatepl'ovacieho systému obvodových stien sa odstupové vzdialenosti nezmenia nakoľko sú použité stavebné materiály indexom šírenia plameňa po povrchovej úprave 0 mm.min^{-1} .

1. POŽIARNOTECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

PÚ N 2.1 STROJOVNÁ VZDUCHOTECHNIKY

Požiarne výška podzemnej časti je: $h = 3,4 \text{ m}$

Konštrukčný celok: nehorľavý

Druh časti stavby: nevýrobný

Skupina prevádzkárni: pol.22 prílohy K tab.K1-STN 92 0201-1

$\tau_e = 25 \text{ min.}$ - I.SPB

Do novovytvoreného požiarneho úseku je navrhnutý požiarne uzáver typu **EW 30 D3-C** - 1 ks. **A požiarne klapky min. EW30 D1 – 2 ks.** Vid' grafická časť po prípadne výpis stolárskych výrobkov.

Požiarne odolnosť požiarne deliacich konštrukcií nesmie byť ich zoslabením ani požiarne neuzatvárateľnými otvormi a prestupmi technických zariadení ani prestupmi technologických zariadení nižšia ako je určená požiarne odolnosť.

Prestupy rozvodov a inštalácií požiarne deliacimi konštrukciami budú požiarne utesnené na takú odolnosť, akú má konštrukcia, ktorou prechádzajú. Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie budú **utesnené nehorľavou maltou príp. protipožiarou hmotou Hilty.**

Prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvoru viac ako $0,04 \text{ m}^2$ musia byť označené viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom „PRESTUP“ – Vyhláška č.94/2004, §40, ods.4. Označenie prestupov obsahuje:

- číselnú hodnotu požiarnej odolnosti v minútach
- druh konštrukčného prvku
- dátum zhotovenia
- názov a adresu zhotoviteľa

2.ÚNIKOVÉ CESTY

Jestvujúce únikové cesty.

3 PRENOSNÉ HASIACE PRÍSTROJE

Priestor PÚ N 2.1 je vybavený 1ks 6kg práškový prenosný hasiaci prístroj.

Ostatné priestory daného objektu sú vybavené jestvujúcimi prenosnými hasiacimi prístrojmi

4. VYKUROVANIE

Pri inštalácií tepelných spotrebičov musia byť dodržané požiadavky Vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z.z.

TECHNICKÉ OPATRENIA

Skutočná požiarne odolnosť novonavrhnutých stavebných konštrukcií, ktoré si v zmysle tejto správy PO vyžadujú požiarne-technické charakteristiky, bude preukázaná certifikátmi zhody, prípadne technickými osvedčeniami podľa Zákona NR SR č.133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov, ktoré budú predložené pri kolaudačnom konaní stavby. Jedná sa len o tie stavebné výrobky, ktoré si vyžadujú požiarne technické charakteristiky.

ZÁVER

Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované v zmysle vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. a STN a predpisov z odboru ochrany pred požiarmi platnými v dobe spracovania.

Každú zmenu oproti pôvodnému projektu je nutné konzultovať so špecialistom PO.

POUŽITÁ LITERATÚRA

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, STN 73 0802, STN 73 0834.