

NÁZOV AKCIE

Jasenica, č. pop. 130, parc.č. 395, zvyšovanie energetickej účinnosti administratívnej budovy

PROFESIA

protipožiarna bezpečnosť stavby

INVESTOR

obec Jasenica, Jasenica č. p. 130, 018 17 Považská Bystrica

ŠPECIALISTA PO

Ing. Zuzana Antalová,

PROJEKTANT

Ing. Michaela Škrabková

STUPEŇ DOKUMENTÁCIE

projekt stavby pre účely ohlásenia stavebných úprav

DÁTUM

02/2021

Obsah:

1. Základná charakteristika stavby
 2. Požiarne zaťaženie, požiarne riziko
 3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti stavebných konštrukcií
 4. Riešenie únikových ciest a evakuácia osôb
 5. Určenie odstupových vzdialeností od stavby
 6. Vybavenie stavby požiarными zariadeniami
 7. Zabezpečenie vetrania a vykurovania
 8. Požiadavky na elektroinštaláciu stavby
- Záver
- Zoznam súvisiacich predpisov a noriem
- Zásady riešenia detailov kontaktných zatepľovacích systémov

1. Základná charakteristika stavby

Riešený objekt sa nachádza v obci Jasenica, v jeho centre. Budova je na liste vlastníctva vedená ako viacúčelová budova, sídli v nej obecný úrad Jasenica, dom kultúry, obecná knižnica a pošta.

Objekt bol postavený v 70-tich rokoch. pôvodná projektová dokumentácia je z r. 1977. Je v zachovalom stave, zodpovedajúcom veku. Objekt má pôdorys písmena "H". Vonkajšie rozmery objektu sú 34,95 x 38,70 m. Časť úradu je dvojpodlažná, s čiastočným suterénom, časť domu kultúry jednopodlažná, výškovo rovnaká ako dvojpodlažná. Stredná časť je jednopodlažná, nižšia. Projekt požiaro-bezpečnostného riešenia nebol spracovaný. Predmetom projektu je rekonštrukcia a modernizácia objektu.

Konštrukčné riešenie.

Objekt je murovaný z pórobetónových tvárnic š. 0,4 a 0,3 m, stropné konštrukcie sú montované panelové. Strecha nad obecným úradom je plochá s atikami, vyústená do exteriérového žľabu, strešná krytina sú asfaltové pásy. Stredná časť má plochú strechu s atikou, strešná krytina asfaltové pásy. Nad domom kultúry je prestrešenie oceľovými väzníkmi, a odvodnenie do podokapných žľabov, strešná krytina trapézový plech.

Dispozičné riešenie.

Objekt má tri vstupy na prízemí a dva technické vstupy tiež na prízemí. Vstup 1 x do obecného úradu, 1 x do strednej časti, 1 x zadný vstup exteriérovým schodiskom.

Suterén obsahuje schodisko, sklady, priestory určené pre posedenie a technické priestory. Suterén je pod časťou budovy, prístupný je vnútorným schodiskom.

Prízemie - časť obecného úradu obsahuje vstup do obecného úradu, zádverie, schodisko na poschodie, kanceláriu, poštu, chodbu, CO sklad, knižnicu, kotolňu, kuchyňu, sklady, šatňu, schodisko do suterénu, sociálne zariadenie.

Prízemie - časť domu kultúry obsahuje vstup do kultúrnej sály, halu, WC, kultúrna sálu, schodisko, sklad, zadný vstup do objektu, vstup do kultúrnej sály.

Poschodie obsahuje schodisko, chodbu, kancelárie, WC, miestnosť pre rozhlas, archív, zasadačku.

Charakteristika stavby

- počet nadzemných podlaží : 2, požiarne výška nadzemnej časti $h = 3,3$ m
- počet podzemných podlaží : 1 požiarne výška podzemnej časti $h = 2,85$ m
- stavba nevýrobná
- nehorľavý konštrukčný celok
- predpokladám že stavba je jeden požiarne úsek, (požiarne bezpečnosť jestvujúcej stavby nebola riešená)

Dokumentácia rieši stavebné úpravy:

- zateplenie fasády
Zateplenie fasády je navrhované kontaktným zateplovacím systémom ETICS. Tepelný izolant sú dosky z minerálnej vlny hr. 150 mm. Povrchová úprava je navrhovaná omietka silikónová, v časti fasády je keramický obklad.
Zateplenie soklovej časti stavby do výška najviac 600 mm na terén je s použitím nenasiakavej tepelnej izolácie EPS. Povrchová úprava v tejto časti je keramický obklad
Železobetónové markízy budú opravené bez zateplenia
- výmena výplní otvorov exteriéru do jestvujúcich otvorov
- výmena okapových chodníkov.
- výmena strešného plášťa

Plochá strecha nad obecným úradom a stredovou spojovacou časťou
Pôvodné vrstvy strechy budú odstránené po nosnú stropnú konštrukciu.

Nová skladba:

- hydroizolácia PVC fólia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm - lepené
- geotextília
- tepelná izolácia do plochých striech Isover EPS 200S hr. 200 + 200 mm + spádové klíny
- parozábrana
- vyrovnávacia vrstva, reprofilačná malta
- železobetónová stropná konštrukcia - panelová sústava

Strešný plášť nad sálou domu kultúry.

Pôvodná strecha bude odstránená.

Nová skladba:

- jednovrstvová fólia - napr. hydroizolácia PVC fólia FATRAFOL 810 hr. 1,5mm - kotvená
- geotextília
- tepelná izolácia - dosky PIR - Isover Puren FD-L hr. 200 mm
- parotesná vrstva samolepiace pásy,
- vyspravenie podkladu pre aplikovanie parozábrany
- strešný panel SZD 34/1 150/600, ukladany pozdĺžne, hr. 240 mm
- oceľové väzníky v tvare sedlovej strechy, v štíte v. cca 1,50 m
- na spodnej pásnici väzníka je doteplenie minerálnou vatou hr. do 150 mm (realizácia v r. 2010)
- podhľad kazetový z minerálnych dosák so svetidlami (realizácia v r. 2010)
- nový dažďový systém
- modernizácia vykurovania
- doplnenie vetrania v priestore domu kultúry podporenú fotovoltaiou
- výmena zdroja tepla - plynového kotla
- čiastočná rekonštrukcia elektroinštalácie, výmena žiaroviek za úsporné riešenie

Protipožiarne bezpečnosť zmeny stavby je navrhovaná podľa STN 73 0834 v platnom znení. Dodatočné zateplenie kontaktným zatepľovacím systémom je v zmysle STN 73 0834 2.1.2 e Zmenou stavby sk. II.

Stavebné úpravy ostatné – klampiarske výrobky, výmena svetidiel, modernizácia vykurovania v čítane výmeny kotla, nútené vetranie sú zmenu stavby sk. I, jedná sa o:

- nahradenie jednotlivých prvkov stavebných konštrukcií – STN 73 0834, čl. 2.2.1a
- výmena a nová inštalácia prvkov technického zariadenia budovy a svojou funkciou podmieňuje jej prevádzku – STN 73 0834, čl. 2.2.1b

2. Požiarne úseky, požiarne riziko

- jedná sa o nevýrobnú stavbu
- predmetom projektu nie je zmena užívania (STN 73 0834, čl.), dispozícia stavby je pôvodná
- nezvyšuje sa požiarne riziko, nedochádza k zmene využitia, nezvyšuje sa požiarne zaťaženie

3. Technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti stavebných konštrukcií

Požiarne stropy

- stavba má železobetónové požiarne stropy, oddeľujúce požiarne podlažia, posledné nadzemné podlažie a strešný plášť, stavebné úpravy sa týchto konštrukcií netýkajú
- na strop nad pivnicami nebude pridávané zateplenie

Obvodové steny

- obvodové steny sa nemenia, na obvodové steny stavby vrátane požiarnych pásov podľa 6.2.4.10 možno z vonkajšej strany nehorľavej obvodovej steny v závislosti od výšky stavby pridať tepelnoizolačný kontaktný systém podľa 6.2.7, ktorý sa zhotovuje podľa STN 73 2901, na zateplenie použitý kontaktný zatepľovací systém triedy reakcie na oheň A-s1, d0 (podľa EN 13501-1). **Na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.** (6.2.7.5.1)
- v styku s terénom najviac do výšky 600 mm sa navrhuje tepelná izolácia nenasiakavá, tr. reakcie na oheň aspoň E, v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme aspoň B-s1, d0.
- riešenia detailov kontaktných zatepľovacích systémov je potrebné vyhotoviť v zmysle prílohy technickej správy

Nosné konštrukcie stavby a nosná konštrukcia strechy sa nemení. V dôsledku posudzovaných stavebných úprav nie je požiadavka na osadenie požiarnych uzáverov

Skutočné požiarno-technické vlastnosti bude investor dokladovať platnými dokladmi preukazujúcimi požiarno-technické vlastnosti zatepľovacieho systému, predložením certifikátu, resp. vyhlásenia o zhode.

4. Riešenie únikových ciest a evakuácia osôb

- v dôsledku stavebných úprav sa nemení využitie stavby, počet osôb sa nezvyšuje
- požiadavky na evakuáciu osôb zo stavby sa nemenia
- jestvujúce únikové východy z budovy zostávajú v pôvodnej šírke
- stavba má spoločné komunikácie tvorené chodbami a schodiskom, nemenia sa

5. Odstupy

Požiadavky na odstupové vzdialenosti sa v dôsledku stavebných úprav nemenia, nakoľko sa nezväčšujú otvory v obvodovej stene a nezvyšuje sa požiarne riziko

6. Vybavenie stavby požiarными zariadeniami

- vplyvom dodatočného zateplenia obvodového plášťa a ostatných zmien nevznikajú požiadavky na inštaláciu požiarno-technických zariadení, ako je elektrická požiarňa signalizácia, stabilné hasiace zariadenie, zariadenie na odvod dymu a tepla pri požiari
- vplyvom dodatočného zateplenia obvodového plášťa sa nemenia kritériá, podľa ktorých sa stanovujú požiadavky na zabezpečenie vodou na hasenie požiaru

7. Zabezpečenie vetrania a vykurovania

- vplyvom dodatočného zateplenia obvodového plášťa sa nemenia požiadavky na vetranie a vykurovanie, vzhľadom na pôvodné riešenie
- budova má prirodzené vetranie – oknami a VZT zariadením, ktoré je umiestnené v jednom požiarnom úseku
- vykurovanie je teplovodné radiátorové
vetva 1 vykurovanie priestorov obecného úradu

vetva 2- vykurovanie priestorov domu kultúry
vetva 3- ohrev TV

Na pokrytie tepelných strát a zabezpečenie tepelnej pohody budú slúžiť do kaskády zapojené dva nástenné plynové kondenzačné kotle Buderus Logamax Plus GB 162-70 V2, s menovitým výkonom v rozsahu od 13 do 62,6 kW, ktoré nahradia súčasné plynové kotle. Výkon kotlov sa nezvyšuje.

8. Požiadavky na elektroinštaláciu stavby

- dodatočné zateplenie obvodového plášťa nemá vplyv na druh prostredia a riešenie elektroinštalácie
- prevedenie bleskozvodu na kontaktný zateplovací systém musí byť v zmysle platných STN, veľkosť konzola je taká, že zabezpečí vzdialenosť bleskozvodu od EPS izolantu 100 mm

Záver

V dôsledku projektovanej zmeny nedochádza k zníženiu protipožiarnej bezpečnosti stavby ani jej časti, ani bezpečnosti osôb, ani zmenou nebude sťažený zásah požiarnej jednotky. (Vyhl. MV SR 94/2004, § 98.1) Dodatočné zateplenie obvodového plášťa a navrhované zmeny nemenia charakter ani parametre stavby z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, a nevyžadujú žiadne opatrenia z hľadiska požiarnej bezpečnosti stavby.

V Pov. Bystrici 2.2.2021

Vypracoval: Ing. Zuzana Antalová

Zoznam súvisiacich predpisov a noriem

- Zákon č. 314/2001 o ochrane pred požiarom
- Vyhl. MV SR 121/2002 o požiarnej prevencii
- Vyhl. MV SR 94/2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarne bezpečnosť stavieb pri výstavbe a pri užívaní stavieb
- STN 73 0834 – požiarne bezpečnosť stavieb – Zmeny stavieb
- STN 73 0302 - požiarne bezpečnosť stavieb(v platnom znení)
- STN 73 0833 - PBS – Budovy na bývanie a ubytovanie (v platnom znení)
- STN 92 0850 - Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň

