

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE STAVBY

Vypracovala	Ing. Barbora Urbanová PALADIUM & PARTNERS, s.r.o., M. R. Štefánika 2158/7, Sered' +421 905 745 784, urbanovapaladium@gmail.com	
Zodpovedný projektant	Ing. Ing. arch. Ľubomír Murín, Autorizovaný architekt SKA Mraziarenská 6, Bratislava	
Investor	HUBERT J.E., s.r.o., Vinárska 137, Sered'	
Miesto stavby	Ing. Ing. arch. Ľubomír Murín, Autorizovaný architekt SKA Mraziarenská 6, Bratislava	
Stupeň projektovej dokumentácie	Projekt stavby na stavebné povolenie	
Názov stavby	Hubert rekonštrukcia obvodového plášťa	
Obsah	Dátum	05/2023
Protipožiarna bezpečnosť stavby	Formát	A4

1. Úvod

Protipožiarne bezpečnosť stavby je jednou zo základných požiadaviek na stavby podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Z hľadiska požiarnej bezpečnosti sa podľa § 43 d musí stavba navrhnuť a postaviť tak, aby pri požiari

- a) sa zachovala nosnosť a stabilita nosnej konštrukcie stavby po určený čas,
- b) sa obmedzil vznik a šírenie ohňa a dymu z ohniska požiaru v stavbe,
- c) sa obmedzila možnosť rozšírenia požiaru z ohniska požiaru na susedné stavby,
- d) mohli ľudia včas opustiť stavbu alebo zachrániť sa iným spôsobom,
- e) sa zaistila bezpečnosť jednotiek požiarnej ochrany.

Hlavná výrobná budova (HVB) je posudzovaná podľa normy STN 73 0834 „Zmeny stavieb“ ako zmena stavby II v súlade s normou STN 73 0804 a ďalších súvisiacich noriem uvedených v časti 9.

HVB je stavba postavená pred účinnosťou STN 73 0804 a má vypracovanú požiarnebezpečnostnú charakteristiku z 05/2010, špecialistom požiarnej ochrany: Ing. Barbora Urbanová.

Dodatočné zateplenie stavieb tepelnoizolačným systémom na vonkajšiu tepelnú ochranu stien (tepelnoizolačný kontaktný systém alebo ETICS) je považované za zmenu v užívaní stavby skupiny II podľa 2.1.2 písm. e) STN 73 0834 s uplatnením špecifických požiadaviek požiarnej bezpečnosti. Dodatočné zateplenie stavieb tepelnoizolačným kontaktným systémom sa rieši podľa 6.2.4.11 STN 73 0802/Z2:2015.

Výmena konštrukčných prvkov stavby sa považuje za zmenu stavby skupiny I podľa 2.2.1 a) STN 73 0834 – ide o výmenu a nahradenie stavebného konštrukčného prvku.

Zmeny stavby skupiny I si nevyžadujú ďalšie opatrenia, pokiaľ spĺňajú požiadavky podľa čl. 2.2.2 STN 73 0834.

2. Základné údaje o stavbe

Predmetom PD je modernizácia obvodového plášťa budovy vrátane otvorových konštrukcií bez zásahu do nosnej konštrukcie.

Popis existujúcej stavby HVB

Stavba slúži ako výrobná budova, v ktorej je umiestnená kvasiareň vína, flaškovňa prírodných vín, etiketovňa prírodných vín, pomocné prevádzky – elektrorozvodne, sklady, dielne, kotolňa, laboratórium a šatne so sociálnym zázemím.

Hlavnú výrobnú budovu (HVB) tvoria:

- A) dvojpodlažná výrobná stavba
- B) jednopodlažný spojovací krčok
- C) jednopodlažná výrobná stavba - flašovňa

Dvojpodlažná výrobná stavba A sa skladá z 3 konštrukčných systémov:

- prízemná dvojloďová hala o rozpone 15 + 9 m s pôdorysnou plochou 54 x 24 m a s výškou 7,55 a 7,9 m,
- dvojpodlažná časť z montovaného skeletu ZIPP s pôdorysnou plochou 24 x 24 m,
- dvojpodlažný prístavok z ľahkého montovaného skeletu Priemstav o rozpone 6 + 2,4 m a pôdorysnej ploche 8,4 x 78 m.

Spojovací krčok B je jednopodlažný, tvorí ho konštrukčný systém o rozpone 12 + 12 m.

Jednopodlažná výrobná budova C je prízemná dvojloďová hala o rozpone 18 + 12 m s výškou cca 7,5 m.

Nosné zvislé konštrukcie tvoria železobetónové prefabrikované stĺpy. Plochá strecha halovej časti je zo strešných dosiek TT (železobetón) a zo stropných panelov typu SPIROLL. Ostatné časti majú stropné konštrukcie z panelov ZIPP alebo Priemstav. Konštrukcia strešného plášťa je z tepelnoizolačných kryzolitových dosiek a strešná krytina je zo strešnej fólie.

Obvodový plášť je z keramických panelov (Západoslovenské tehelne n. p. Pezinok), ktoré sa skladajú z dierovaných tehál, sieťovej výstuže a tepelnoizolačnej malty. Vnútorne deliace priečky sú z keramických panelov. Časť vonkajšieho obvodového plášťa a priečok je z priečne dierovaných roštínových tehál.

V stavbe sú rozvody elektroinštalácie, rozvody pary, rozvody stlačeného vzduchu, vody, kanalizácie, stlačeného CO₂ (chladenie) a rozvody zemného plynu.

Popis stavebných úprav

Pôvodná vonkajšia vrstva obvodového plášťa – keramická mozaika, hliníkový lakový obklad, trapézový plech, keramický sokel budú odstránené a nahradí ju prevetrávaná fasáda s kovovými kazetami adekvátnym zateplením minerálnou vlnou. Obvodový plášť budovy je tvorený keramickými panelmi hrúbky 300 mm rôznych výšok, prevažne 1500 mm, zavesenými na prefabrikovanom skelete haly. Keramické panely ostávajú zachované, v prípade nutnosti sa opravujú alebo nahradia. Hrúbka fasádneho zateplenia minerálnou vlnou je stanovená na 160 mm. Zateplenie atiky z vnútornej strany je minerálnou vlnou hrúbky 120 mm. Zateplenie soklov bude realizované materiálom XPS hrúbky 160 mm do výšky 500 mm nad upraveným terénom a do nezámrznej hĺbky min. 800 mm pod upraveným terénom.

Existujúce okenné konštrukcie sa vymenia za nové z plastových profilov. Rozmery stavebných otvorov otvorových konštrukcií sa nemenia. Vnútorne dispozície ostávajú zachované.

Na obvodových stenách, ktoré sú umiestnené v požiarne nebezpečnom priestore stáčacieho stanoviska pri SO 502, sú dodatočne vyspravené okná sendvičovým panelom s minerálnym jadrom s požiarou odolnosťou EI60/D1 (podľa schváleného riešenia PPBS z roku 2008 pod názvom „Zrenie a skladovanie liehovín“). **Požiarne okná majú určenú triedu požiarnej odolnosti EI30/D1-C.** Konštrukcie s požiarou odolnosťou určené na výmenu sa nahradia novými s rovnakou požiarou odolnosťou.

Exteriérové brány a dverné konštrukcie sa ponechajú, vyspravia a opatria sa novým náterom.

Exteriérové markízy (slúžia na prekrytie vonkajšieho priestoru) sa vyspravia, opatria novým náterom, resp. sa okapotujú príslušnou obalovou konštrukciou, v prípade nutnosti sa vymenia aj s nosnou konštrukciou.

3. Požiadavky na tepelnoizolačný kontaktný systém obvodových stien

Tepelná izolácia tepelnoizolačného kontaktného systému a tepelnoizolačný kontaktný systém musia mať určenú triedu reakcie na oheň podľa STN EN 13501-1 a STN EN 15715.

Zateplenie obvodových stien

Podľa čl. 6.2.7.2 STN 73 0802/Z2: 2015 sa môže na nehorľavé obvodové steny stavby vrátane požiarneho pásu z vonkajšej strany pridať tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň A2-s1, d0. Na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň **A2-s1, d0** na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

V styku s terénom najviac do výšky 600 mm (sokel) sa môže navrhnuť tepelná izolácia (nenasiakavá) triedy reakcie na oheň aspoň E aj v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň A2-s1, d0.

Vystupujúce a ustupujúce stavebné konštrukcie

Na zateplenie vodorovnej vystupujúcej konštrukcie sa zdola navrhuje ETICS triedy reakcie na oheň A2-s1, d0.

Na zateplenie vodorovnej konštrukcie zdola sa môže navrhnuť ETICS triedy reakcie na oheň B-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň E, iba ak je šírka tejto vodorovnej konštrukcie menej ako 300 mm.

Jednotlivé systémy zatepľovania sa zhotovujú podľa technologického predpisu konkrétneho tepelnoizolačného systému spracovaného výrobcom tepelnoizolačného systému. Tepelnoizolačný kontaktný systém použitý na stavbe musí mať posúdenú zhodu vlastností podľa zákona č. 133/2013 Z. z.

4. Ostatné požiadavky protipožiarnej bezpečnosti

Bleskozvod

Vedenie a zvody bleskozvodu nesmú byť v kontakte s horľavými látkami (napr. izolácia z polystyrénu). Bleskozvod musí byť zrealizovaný podľa platných elektrotechnických noriem.

Výplne otvorov

Výmena výplní otvorov musí byť realizovaná tak, aby nedošlo k zmenšeniu otvárateľných a otvorených plôch otvorov oproti pôvodnému riešeniu.

Konštrukcie s požiarou odolnosťou určené na výmenu sa nahradia novými s rovnakou požiarou odolnosťou. Preukazovanie, že boli splnené uvedené požiadavky na stavebné konštrukcie, sa vykoná predložením dokladov podľa zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov prípadne podľa zákona č. 58/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobkov v znení neskorších predpisov.

Menené prvky stavebných konštrukcií

Stupeň horľavosti stavebných látok (trieda reakcie na oheň podľa STN 13501-1) použitých v menených stavebných konštrukciách nesmie byť zvýšený nad pôvodnú hodnotu ani v nich nesmú byť nanovo použité stavebné látky zo stupňom horľavosti C3 (trieda reakcie na oheň F podľa STN EN 13501-1).

5. Zoznam použitých predpisov

1. STN 73 0834 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.
2. STN 73 0802 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
3. STN 73 0802/Z2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Zmena 2
4. STN 73 0833 Požiarne bezpečnosť stavieb. Budovy na bývanie a ubytovanie.
5. STN EN 13 501- 1 Klasifikácia požiarne charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb.
Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň