

Ing. Miroslav Koiš.

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

REKONŠTRUKCIA STRECHY PAVILÓNU „K“ V AREÁLE AGROKOMPLEXU, NITRA

Miesto stavby: Výstavná 4, Nitra – Chrenová, p.č. 1086/1

Objednávateľ: agrokomplex NÁRODNÉ VÝSTAVISKO š.p.,
Výstavná 4, Nitra - Chrenová

Vypracoval: ING. MIROSLAV KOIŠ, špecialista PO
Dátum: 07/2018

TECHNICKÁ SPRÁVA

posúdenia protipožiarnej bezpečnosti stavby

OBSAH:

1.	VŠEOBECNÉ ÚDAJE.....	3
2.	STAVEBNÉ, KONŠTRUKČNÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE	3
2.1	Zmeny v konštrukciách stavby.....	3
2.2	Navrhovaný spôsob zateplenia objektu.....	4
3.	RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY.....	4
4.	ZÁVER.....	5

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE

Projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby „Rekonštrukcia strechy pavilónu „K“ v areáli Agrokomplexu, Nitra, Výstavná 4, Nitra – Chrenová, p.č. 1086/1“ pre objednávateľa agrokomplex NÁRODNÉ VÝSTAVISKO š.p., Výstavná 4, Nitra – Chrenová je vypracovaný v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, STN 73 0834, STN 73 0802 a ďalších návazných noriem a predpisov z oblasti ochrany pred požiarimi. Projektová dokumentácia na uvedenú stavbu je spracovaná z hľadiska Protipožiarnej bezpečnosti stavieb. Podklady pre spracovanie tejto časti projektovej dokumentácie boli získané od zodpovedného projektanta projektu Ing. Slavomíra Koiša.

K zabráneniu strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musia byť objekty navrhnuté tak, aby:

- a) splňali bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozenej stavby poprípadne jeho časti na voľné priestranstvo, alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- b) bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarňami úsekmi vnútri stavby,
- c) bránili šíreniu požiaru mimo stavbu,
- d) umožnili účinný zásah požiarňami jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

2. STAVEBNÉ, KONŠTRUKČNÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

Predmetný objekt je súčasťou výstaviska Agrokomplex, jedná sa o pavilón „K,, pre dopravnú obsluhu je prístupný priamo z komunikácie vo výstavisku. Objekt je napojený na všetky inžinierske siete.

Jedná sa o výstavný pavilón „K,,. Objekt má jednoduchý obdĺžnikový pôdorys s rozmermi 49,18 x 36,5 m. Je to objekt jednopodlažný, miestami dvojpodlažný. Plocha slúži na vystavovanie výrobkov. Objekt je z časti napojený na susednú budovu.

Konštrukčný systém objektu je skeletový tvorený uzavretými oc. stĺpmi. Na stĺpoch sú ukotvené priehradové väzníky, ktoré spolu tvoria rámy. Obvodový plášť je ľahký montovaný s povrchovou úpravou – plastový obklad. Budova je prestrešená sedlovou strechou v sklone 1-1,5°. Strecha je vyspádovaná na bočné strany ku strešným žľabom. Dažďová voda je zvedená zvodmi do kanalizácie. Strešná krytina je tvorená asfaltovými pásmi. Konštrukciu strechy tvoria oc. väznice uložené na priehradových väzníkoch. Na väzniciach sú ukladané trapézové plechy so zateplením. Zo spodnej strany trapézových plechov je ukotvený drev. rošt z lát 50/50 medzi ktorým je uložená minerálna vlna hr. 100 mm. Povrchovú úpravu z interiérovej strany tvorí kazetový podhľad. Na strešnej konštrukcii je vedené plynové potrubie.

V zmysle čl. 3.1.4 STN 73 0802 je 1NP je považované ako 1.NP., nakoľko jeho povrch podlahy nie je nižšie ako 1,5 m pod najvyšším bodom upraveného terénu ležiacim vo vzdialenosti do 3 m od objektu (vstupu do objektu). Podlaha 1.NP je na kóte 0,050 m nad upraveným terénom. Na základe tohto posúdenia má tento objekt z hľadiska ochrany pred požiarimi 1 nadzemné podlažie. Požiarna výška stavby neprekračuje výšku 22,50 m, nakoľko v zmysle čl. 3.1.6 STN 73 0802 je *požiarna výška stavby 0,00 m*, meraná od podlahy 1.NP. po podlahu 1. NP.

2.1 Zmeny v konštrukciách stavby

Úprava objektu „pavilónu „K“ v areáli Agrokomplexu, Nitra“ pozostáva zo zateplenia strechy. Tieto stavebné úpravy sú navrhnuté z dôvodu zníženia tepelných strát objektu a tým aj zníženia nákladov na vykurovanie objektu a vylepšenia klimatických podmienok a taktiež z dôvodu odstránenia systémových chýb objektu.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavieb sa posudzuje iba dodatočné zateplenie strechy objektu. Nedochádza k výmene okien a dverí, požiarne otvorené plochy nezväčšujú, nezvyšuje sa požiarne riziko stavby a neuvažuje sa z novou elektroinštaláciou a ani s novou vzduchotechnikou. Dodatočným zateplením nie je dotknutá vnútorná dispozícia. Stavba slúži a aj bude slúžiť ako priestory na výstavu.

2.2 Navrhovaný spôsob zateplenia a úprav objektu

Základná skladba dodatočného zateplenia strechy má nasledovné časti:

- spojovacia vrstva - geotextília
- tepelnoizolačná vrstva – polystyrén a a PIR panel
- upevňovací (kotviaci) systém - tanierové rozperky
- povrchové úpravy – hydroizolačná fólia

Spôsoby zateplenia a úpravy objektu:

- a) Zateplenie strechy je navrhnuté z tepelnej izolácie hrúbky 70mm polystyrén EPS100 S a PIR panel hr. 80 mm s hydroizoláciou (hydroizolačná fólia EPDM hr. 1,2 mm).

3. RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Pri riešenej zmene stavby nie sú vnútorné resp. existujúce priestory stavby žiadnym spôsobom dotknuté stavebnými úpravami, preto nie je potrebné posudzovať tieto priestory stavby z hľadiska rozdelenia na požiarne úseky.

Navrhnutý variant zateplenia strechy objektu na báze polystyrénu a PIR panelov s povrchovou úpravou hydroizolačná fólia, spĺňa požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavby, nakoľko uvedenou zmenou sa nemení konštrukčný celok a strecha sa nenachádza v požiarne nebezpečnom priestore iného objektu.

Rozvody, inštalácie a zariadenia sa v obvodovej stene nenachádzajú okrem bleskozvodu, ktorý je riešený nižšie.

Daný zateplňovací systém je možné aplikovať na stavbu.

Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií navrhnutou zmenou stavby (zateplením) nie je znížená pod pôvodnú hodnotu.

Nakoľko sa stavba vnútornej dispozície zateplením objektu nemení sa potreba vody na hasenie požiaru a potreba množstva hasebných látok neprehodnocuje.

Uvedenou zmenou stavby nie sú dotknuté zariadenia na vykurovanie, vzduchotechniku, plynové spotrebiče, príjazdy, prístupy a nevznikajú nové požiadavky na ich ochranu alebo prevedenie opatrení na prestupe cez požiaromodeliace konštrukcie z hľadiska požiarnej bezpečnosti stavieb.

Jednotlivé rekonštrukčné práce dotknutých častí stavby nebudú žiadnym spôsobom ovplyvňovať a zasahovať do elektrickej inštalácie. Pred atmosférickými výbojmi je stavba chránená bleskozvodným zariadením. Zvody bleskozvodového zariadenia sú vedené na povrchu. Zvody bleskozvodového zariadenia v zmysle SZN EN 62305-3 sa musia umiestniť tak, aby vzdialenosť medzi zvodmi a stenou z ľahko horľavého materiálu (polystyrén) bola vždy väčšia ako 0,1 m. Držiaky na prichytenie sa môžu dotýkať steny. Taktiež vzdialenosť medzi vodičmi LPS a horľavým materiálom (polystyrén) má byť najmenej 0,1 m.

Na základe platnosti zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov musí ku kolaudačnému konaniu investor predložiť platné certifikáty preukázania zhody, na použitých stavebných materiáloch a výrobkoch v súvislosti s vykonaním dodatočného zateplenia objektu, vrátane ich požiarotechnických vlastností.

4. ZÁVER

Z predmetného posúdenia protipožiarnej bezpečnosti stavby navrhovaného tepelnoizolačného kontaktného systému pri zateplení strechy objektu „pavilónu „K“ v areáli Agrokomplexu, Nitra“ vyplýva, že sú splnené všetky požiadavky na stavebné konštrukcie z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby.