

stavba:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE
---------	---

ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

Zateplenie budovy

Stavba	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE
Miesto stavby	Strážske
Objednávateľ	HARMONIA STRÁŽSKE
Autor	Ing. Pavol Berinšter, Petr Čížek
Vypracoval	SPK, s.r.o.
Dátum	2015-09

Čížek

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
TECHNICKÁ SPRÁVA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI	09.2015	PBS.	0.	1.

stavba:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE
---------	---

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

1. VŠEOBECNÉ ÚDAJE:

Protipožiarna bezpečnosť v stupni projektovej dokumentácie pre stavebné povolenie (ďalej len PD) – stavby " **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE** " pre investora HARMONIA STRÁŽSKE je riešená podľa ustanovení STN 73 0834/Z2 v nadväznosti na ustanovenia STN 73 0802/Z2 a súvisiacich STN z oblasti požiarnej bezpečnosti stavieb, čo je v súlade s úvodnými ustanoveniami citovaných STN ako aj v súlade s ustanoveniami § 98 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z..

Predmetom riešenia požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti v rámci PD predmetnej stavby je návrh zateplenia existujúceho objektu Budovy HARMONIA STRÁŽSKE, katastrálne územie Strážske.

Situovanie navrhovanej stavby je zrejmé z výkresu situácie predmetnej stavby v rámci tejto PD. Konštrukčné a dispozičné riešenie navrhovaných stavebných úprav predmetnej stavby je uvedené v architektonicko-stavebnom riešení v rámci tejto PD.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE PO:

Stavba " ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE " /ďalej len budova/ je jestvujúca samostatne stojaca stavba, ktorá má 3 nadzemné podlažia (1.NP, 2.NP, 3.NP) a 1 podzemné podlažie (1.PP). 1.PP tvorí plynová kotolňa a kolektorová chodba – technické podlažie. Počet podlaží v rámci tejto stavby je $z = 4$ (1.PP uvažujeme ako technické podlažie pod ŽB požiarneho stropu), požiarne výška stavby je $h = 6,10$ m pre nadzemnú časť stavby, požiarne výška stavby je $h = 6,0$ m pre podzemnú časť stavby, v súlade s ustanoveniami čl. 3.1.8 STN 73 0802 / Z2.

Stavebné konštrukcie, zaisťujúce stabilitu budovy sú v **nadzemnej** časti pre nosné murované steny nehorľavé - stupeň horľavosti A, (konštrukcie triedy A, podľa reakcie na oheň), resp. konštrukčné prvky druhu D1-steny a D1-stropy, t. j. navrhovaný objekt v rámci tejto stavby má v nadzemnej časti **nehorľavý** konštrukčný systém (celok) v súlade s ustanoveniami čl. 5.2.3 STN 73 0802. Zateplenie je v zmysle čl. 6.2.7.2 ods.1. a v zmysle čl. 6.2.7.5.4 ods. 2. (budova dss) - A2-s1,d0 – minerálna vlna. Skladba strechy nad žb stropom – strechou sa nezohľadňuje.

Stavebné konštrukcie, zaisťujúce stabilitu budovy sú v **podzemnej** časti pre nosné konštrukcie betónové a murované steny (steny a strop) nehorľavé - stupeň horľavosti A, (konštrukcie triedy A podľa reakcie na oheň), resp. konštrukčné prvky druhu D1, t. j. navrhovaný objekt v rámci tejto stavby má v podzemnej časti **nehorľavý** konštrukčný systém (celok) v súlade s ustanoveniami čl. 5.2.3 STN 73 0802. Zateplenie sokla a podzemnej časti je z tvrdeného polystyrénu.

Vlastný popis stavebných konštrukcií je uvedený v stavebnom riešení objektu v rámci tohto projektu.

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti je navrhovaná stavba posudzovaná ako nevýrobná stavba v súlade s ustanoveniami STN 73 0802.

ROZDELENIE NA POŽIARNE ÚSEKY:

Jestvujúca budova bola projektovaná a zrealizovaná pred účinnosťou projektových noriem podskupiny STN 73 08.. a nebola delená na požiarne úseky, t.j. vecne príslušnou projektovou normou pre posúdenie navrhovaných stavebných úprav (zateplenie stropu, strechy a fasády) v rámci predmetnej stavby je STN 73 0834 – Požiarne bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

Protipožiarna bezpečnosť v rámci predmetnej stavby je riešená len v menených častiach jestvujúcej budovy v súlade s úvodnými ustanoveniami STN 73 0802 a v zmysle požiadaviek STN 73 0834. Uvedené je aj v súlade s ustanoveniami § 98 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z.. Pre jestvujúce neriešené (nemenené) priestory jestvujúcej budovy platí v plnom rozsahu pôvodné protipožiarne zabezpečenie, ktoré nie je predmetom posudzovania z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v rámci tejto stavby.

Navrhované stavebné úpravy v rámci predmetnej stavby pozostávajú najmä z vytvorenia novej zatepľovacej vrstvy skladby obvodového plášťa a zateplenie podhľadu nad 1.PP v kotolni, výmeny okenných konštrukcií na 1.PP, výmena a oprava klampiarskych výrobkov a osadenie chráničiek na el.inštalácie vedené vo fasáde. Technické chodby na 1.PP ostávajú bez zmien.

Z porovnania súčasného a navrhovaného stavu (po zrealizovaní stavebných úprav a materiálových zmien skladby zateplenia – pozri pôdorysy jednotlivých podlaží a strechy jestvujúceho a navrhovaného stavu) vyplýva, že navrhovanými stavebnými úpravami spojenými so zateplením jestvujúceho objektu nedochádza k zvýšeniu hodnôt p_n , a_n , E (pôvodný ako aj navrhovaný účel je rovnakého, resp. podobného charakteru, využitie

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
TECHNICKÁ SPRÁVA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI	09.2015	PBS.	0.	2.

stavba:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE
---------	---

stavby – DSS – ani k zámene technologického súboru za technologický súbor vyššej generácie a ani k zámene vecne príslušnej projektovej normy podskupiny STN 73 08., t.j. nedochádza k zmene užívania jednotlivých podlaží jestvujúceho objektu DSS v súlade s ustanoveniami čl. 2.1.2 STN 73 0834, a zrealizované stavebné úpravy stavby - v rámci predmetnej stavby sú zatriedené do **zmien stavieb skupiny II** v súlade s ustanoveniami čl. 2.2.3 STN 73 0834, pre ktoré platia požiadavky požiarnej bezpečnosti v súlade s ustanoveniami čl. 6.2.4.11 STN 73 0802.

Obvodové steny budovy DSS budú zateplené kontaktným zateplovacím systémom, kde je navrhnutá tepelná izolácia na báze minerálnych vlákien – trieda horľavosti A1, A2-s1,d0.

STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

Vlastný popis stavebných konštrukcií je uvedený v stavebnom riešení tohto projektu.

Kontaktné zateplenie je riešené podľa čl. 6.2.4.11 STN 73 0802. Konštrukcie kontaktného zateplovacieho systému sa nezohľadňujú pri riešení požiarnej bezpečnosti stavby, okrem požiadaviek STN 700802/Z2.

Obvodové steny z vnútornej ako aj z vonkajšej strany spĺňajú požiadavky na nehorľavosť a požiaru odolnosť v zmysle ustanovení čl. 6.2.4.2 STN 73 0802 a ich povrchová úprava (tepelná izolácia) musí spĺňať požiadavky na ustanovenia čl. 6.2.4.10 STN 73 0802, vodorovné ako aj zvislé požiarne pásy v obvodových stenách, sú požadované. Povrchová úprava dodatočného zateplenia má povrchovú úpravu s indexom šírenia plameňa $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$, čomu obvodový plášť vyhovuje a na tepelnú izoláciu nie sú kladené osobitné požiadavky – navrhujem tepelnú izoláciu najviac s triedou reakcie na oheň A, a kontaktný zateplovací systém s triedou horľavosti najviac A2-s1, d0, čomu navrhovaný systém kontaktného zateplenia vyhovuje) – pre zateplovací systém je nutné predložiť certifikát, resp. osvedčenie o reakcii na oheň.

(projekt navrhuje kontaktný zateplovací systém s tepelnou izoláciou z minerálnej vaty s triedou reakcie na oheň A2-s1,d0 a izolant s triedou horľavosti najviac A, čo vyhovuje).

Pri kolaudačnom konaní predmetnej stavby budú od jednotlivých stavebných prvkov a konštrukcií predložené certifikáty v zmysle zákona č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch.

ÚNIKOVÉ CESTY

Jestvujúce únikové cesty nie sú predmetom posudzovania v rámci tejto PD, platí pre nich pôvodné riešenia PO, resp. PBS vzhľadom k tomu, že obsadenie priestorov osobami je rovnaké.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti pre navrhovanú stavbu nie sú určované a posudzované, nemenia sa.

3. OSTATNÉ TECHNICKÉ POŽIADAVKY Z HĽADISKA RIEŠENIA PO:

Ostatné požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby nie sú predmetom tohto posúdenia PBS a ostávajú podľa pôvodného riešenia PBS (požiarna voda, PHP...).

4. PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE, NÁSTUPNÉ PLOCHY, ZÁSAHOVÉ CESTY:

Prijazd hasičskej techniky k vstupom do navrhovanej stavby je umožnený po jestvujúcich komunikáciách, ktoré svojou realizáciou vyhovujú požiadavkám STN 73 0802 / Z2, čl. 10.2.1.1 a súvisiacich článkov. Nástupné plochy, vnútorné a vonkajšie zásahové cesty v rámci tejto stavby nie sú posudzované – jestvujúci stav, ktorý nie je v rámci tejto stavby menený, resp. sa pôvodného návrhu nedotýka a ktorý nie je predmetom posudzovania z hľadiska požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti v rámci tejto stavby.

5. VYKUROVANIE, VETRANIE, ELEKTROINŠTALÁCIA:

Vetrание, elektroinštalácia – jestvujúci stav, ktorý sa v rámci predmetnej stavby nemení, len upravuje v rámci stavebných úprav.

V existujúcej plynovej kotolni sa menia plynové kotle za nové. Bude osadená zostava štyroch plynových kotlov Viessmann. Existujúce kotly sa demontujú. Kovový existujúci komín profilu 350 mm ostáva, vyvložkuje sa novou PPs spalínovou rúrou profilu 200 mm. Prevedie sa nové napojenie dymovodov pre odvod spalín z nových kotlov do komínu. (zdroj **plynový kotol s výkonom Q= do 30 kW**)

Prostredie pre elektrickú inštaláciu pre priestory navrhované v rámci predmetnej stavby, vlastné riešenie elektroinštalácie vrátane bleskozvodu (STN EN 62 305-3).

Bleskozvodnú inštaláciu objektu stavby ZATEPLENIE OBJEKTU – je nutné previesť v súlade s požiadavkami STN EN 62 305-3 najmä dodržaním bezpečných vzdialeností zariadení bleskozvodu – zvodov

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
TECHNICKÁ SPRÁVA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI	09.2015	PBS.	0.	3.

stavba:	ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI OBJEKTOV – HARMONIA STRÁŽSKE
---------	---

apod. od horľavých materiálov. Zvody bleskozvodu musia byť chránené nehorľavým pásom z minerálnej vaty na každú stranu 200 mm, alebo v nehorľavej chráničke.

Vykurovanie priestorov budovy DSS je jestvujúce ústredné teplovodné (nová skupina kotlov Ziessmann) .PK je umiestnený na 1.PP. dymovod je zaústený do jedného z dvoch komínových prieduchov jestvujúceho komína. Komín sa nadstavuje nad úroveň novej strechy. Je potrebné prehodnotiť stav jestvujúcej komínovej vložky, ktorá sa alebo nadstaví, predĺži, alebo sa musí demontovať stará a inštalovať nová. Pozor na dodržanie predpísaných vzdialeností komínového telesá od horľavých materiálov novej drevenej strechy najmenej 50 mm v zmysle vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z... Bezpečná vzdialenosť plynového spotrebiča (plynový kotol) a dymovodu od stavebných konštrukcií z materiálov triedy reakcie na oheň B, C, D, E, F, horľavých predmetov a horľavých látok musí byť minimálne 200 mm (príloha č. 1 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z.). V zmysle § 16, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z. sa nepredpokladá úlet iskier z plynového kotla, nepožaduje sa lapač iskier na komín, navrhnutá krytina škridla má nehorľavý povrch vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z..

Komín musí byť zhotovený podľa STN EN 1443. Zhotoviteľ komína musí označiť komín štítkom, ktorý sa umiestňuje na komínovom plášti v blízkosti kontrolného otvoru alebo čistiaceho otvoru v zmysle § 15, ods. 4 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z.. na štítku musia byť vyznačené údaje určené v technickej norme STN EN 1443 v zmysle § 15, ods. 5 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z..

Lehota čistenia a kontroly komína (prieduchu užívaného pre PK) je každých 12 mesiacov pre vyvločkovany komín so spotrebičom do 50 kW. Druhý prieduch nie využívaný. Kontroluje sa aj nevyužívaný prieduch.

O vykonaní čistenia a kontroly komína alebo prieduchu vyhotovuje ten, ktorý čistenie a kontrolu vykonal, potvrdenie o vykonaní čistenia a kontroly komína alebo dymovodu podľa vzoru č. 11, alebo urobí zápis do denníka čistenia a kontroly komína alebo dymovodu s dátumom vykonania kontroly čistenia komína alebo dymovodu spolu s menom a priezviskom osoby, ktorá kontrolu a čistenie vykonala. Pri zistených nedostatkoch pri čistení a kontrole komína postupovať v zmysle § 23, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z..

6. POŽIARNA VODA, HASEBNÉ MÉDIÁ, PROTIPOŽIARNY ZÁSAH:

Potreba vody na hasenie požiarov pre navrhovanú stavbu, nie je predmetom tohto riešenia PBS – pôvodné zabezpečenie.

Základným hasebným médiom pre priestory navrhovanej stavby je požiarne voda. Pre hasenie požiarov el. rozvodov a inštalácií pod prúdom plynu bude použité hasebné médium na báze CO₂, resp. ABC práškov.

Protipožiarne zásah pre navrhnutú stavbu bude zabezpečovaný hasičskou jednotkou Okresného riaditeľstva Hasičského a záchranného zboru v Michalovciach.

7. POUŽITÉ NORMY A PREDPISY:

STN 92 0241, STN 73 0834/Z2, STN 73 0802/Z2, vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z., vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z., vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z., STN 92 0400 a súvisiace STN a právne predpisy.

Košice, 09/2015

Vypracoval : Petr Čížek – Špecialista požiarnej ochrany, reg.č. 3/2013

obsah:	archívne č.:	ozn.:	rev.:	str.:
TECHNICKÁ SPRÁVA POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI	09.2015	PBS.	0.	4.