

Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Investor: Univerzita Palackého v Olomouci
Projektant: STAVOPROJEKT a.s. Olomouc, Holická 31, Olomouc
Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, STAVOPROJEKT a.s., Olomouc, tel. 585531227

Dodatek ke zprávě PBŘ – projekt interiéru

Na základě požadavku ing. Novákové doplňuji posouzení původní zprávy PO, týkající se interiéru zpracovaného 08. 2006.

V původní zprávě PO pro stavební řízení ze dne 25. 8. 2005 jsou uvedeny požadavky:

V atriu a na chodbách kateder se navrhuji skřínky pro studenty, tyto budou hořlavé (nebudou plechové z důvodu hlučnosti).

Vybavení prostorů atria a chodeb nábytkem se požaduje minimální, pokud možno bez čalounění a obsahu umělých hmot, které vytvářejí při požáru značné množství jedovatých zplodin a kouře.

V požárních předsíních nesmí být žádný nábytek instalován.

Ve shromažďovacích prostorách podle ČSN 730831 (posluchárna P 200, atrium):

povrchové úpravy se zařazují do skupiny U1 podle ČSN 730802 čl. 8,14,

index šíření plamene je dovozen:

pro stěny max. 75,0 mm/min.,

pro podhledy max. 50,0 mm/min.,

pro podlahy se doporučuje max. 75,0 mm/min.

další požadavky jsou stanoveny v čl. 5,4 – technická zařízení.

pro dodávku el. energie platí ČSN 730802 oddíl 12,9 s doplněním ČSN 730831 oddíl 5,4.

Projektant interiéru požaduje v poznámce na výkresech pro dodávku výrobky, suroviny a polotovary nejvyšší jakosti s požární odolností podle požadavku projektu PBŘ stav. části a podmínky č. 27 stav. povolení č.j. Sm Ol/OPS/42/2231/2006/Fil z 29. 5. 2006 (stanovisko HZS č.j. HSOL-35/1-STA-2006 ze dne 25. 1. 2006).

Dodávka bude provedena podle příslušných právních předpisů a technických norem.

Dále požadavky na elektroinstalaci zabudovanou do dřevěných skříní o požární hořlavosti C2.

Projektant interiéru rovněž přislíbil odsouhlasení tohoto projektu na HZS.

Použití dřevěných skříní na chodbách i v atriu odsouhlasil ústně projektant PO na HZS.

Tyto budou v nejhorším případě C2, (lépe C1) a splní veškeré předepsané požadavky.

Ve skříních nebudou ukládány požárně nebezpečné látky, hořlavé kapaliny, chemikálie apod., dle projektanta budou sloužit jako šatní a provozní skříně pro studenty apod.

Ve shromažďovacích prostorách:

Požadavky na hořlavost vnitřního zařízení jsou uvedeny v ČSN 730831:2002 – Shromažďovací prostory příl. E !

Výtah z přílohy E:

Příloha neplatí pro : d) nábytek kromě čalouněných částí,

E.1 - úpravy stavebních konstrukcí:

podlahové krytiny a tapety musí splňovat požadavky 8,14,1, 8,14,2 a 8,14,5 ČSN 730802:2000 bez ohledu na jejich tloušťku.

Jde především na dodržení požadavků na index šíření plamene, který je max. 75 mm/min pro stěny a podlahové krytiny, max. 50 mm/min pro podhledy.

E.2 – požadavky na zařízení:

E.2.1 – dekorační materiály (textilní závěsy, záclony, čalounické materiály, plastové folie, hlukové zástěny, kromě podlahových krytin, pro které platí ustanovení článku E.1) pro zařízení interiérů musí splňovat následující kritéria hořlavosti:

- a) textilní záclony a závěsy se nesmí zapálit při zkoušce podle ČSN EN 1101:1997, tzn. že v celém rozsahu dob zapálení (od 1 s do 20 s) nedojde k zapálení;
- b) čalounické materiály jsou vyhovující pokud při zkoušce podle ČSN EN 1021-2:1996 splňují ustanovení 9,2,3 a 9,2,4;
- c) podlahové textilie jsou vyhovující, pokud při zkoušce splňují kritéria podle ČSN 804414:1995, uvedené v tabulce B.1 pro střední poloměr zasažené plochy (35 je menší než t je menší nebo rovno než 75);
- d) plastické folie jsou vyhovující, pokud při zkoušce podle ČSN EN ISO 6940:1996 v celém rozsahu dob zapalování (od 1 s do 20 s) nedojde k zapálení při zkoušení podle 8,5,1 a 8,5,2.

E.2.2 – předměty pro vnitřní zařízení zhotovených ze dřeva, aglomerovaného dřeva, plastů, papíru, kartonu a lepenky jsou vyhovující, pokud při zkoušení podle ČSN 730862 po 5 minut vykazují přírůstek teploty oproti kalibrační křivce nejvýše 50°C.

E.3 – stanoví požadavky pro dodavatele na ochranné prostředky pro nehořlavé úpravy materiálů.

Dodatek č. 6

Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, Stavoprojekt Olomouc a.s., , tel. 585531227

Požárně bezpečnostní řešení

– požadavek na bezpečnostní mechanismy dveří

Zařízení pro únik osob při požáru – funkční vybavení dveří je požárně bezpečnostním zařízením podle vyhlášky č. 246/2001 § 2 odstavec (4)d) a musí splňovat požadavky na tato zařízení a musí být v souladu s předpisy ředitelství HZS.

Bezpečnostní mechanismy dveří musí splňovat požadavek směrnice EU, kde se požaduje: Bezpečnostní mechanismy musí umožňovat, aby osoby mohly při evakuaci používat a procházet i dveřmi, které při normálním užívání mohou být uzavřeny a to bez použití klíčů nebo jakýchkoliv jiných nástrojů,, aniž by to zdržovalo evakuaci.

Tlačítko pro vyhlášení poplachu a okamžité odblokování dveří se jeví vhodné za předpokladu, že bude snadno objevitelné a použitelné a bude napojeno i na náhradní zdroj.

Přívodní vedení je třeba navrhnout tak, aby zařízení zůstalo funkční po celou dobu evakuace a zásahu (60 minut) i po odpojení ostatních el. zařízení v objektu.

Další doplňující informace dle stanoviska ing. Pelce, které upřesňují výše uvedené vyjádření:

Pro případně uzamčené dveře na únikových cestách z ostatních prostorů platí v současné době ustanovení 5.5.9 ČSN 73 0810:2005:

Požární uzávěry (jakož i dveře - uzávěry bez požární odolnosti) vyskytující se na únikových cestách musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) otevření uzávěru ručně či samočinně (bez užití jakýchkoliv nástrojů), ať již uzávěr je běžně zamčený, zablokovaný či jinak zajištěný proti vloupání apod.

Pokud je ve dveřním křídle, započítaném do kapacity únikové cesty, osazen zámek jehož mechanismus umožňuje při stlačení kliky vrchního kování, instalované ve směru úniku, současně uvolnit západku i vysunutou závoru zámku, pak je tím splněno ustanovení předchozího článku a již nemusí být dále prokazováno.

POZNÁMKA: "Nouzové dveřní závěry ovládané klikou nebo tlačítkem" podle ČSN EN 179:1999 musí splňovat daleko více požadavků - zejména: uvolnit dveřní křídlo do jedné sekundy, nepřekročit hodnotu uvolňovací či zavírací síly, respektovat předepsané konstrukční požadavky na provedení kliky či jiného ovládacího prvku, dále na životnost a u dvoukřídlových dveří musí zařízení umožnit otevření pouze toho křídla jehož ovládací mechanismus byl aktivován.

Není systémově možné instalovat horizontální madlo podle ČSN EN 1125:1999 na dveřní křídlo opatřené běžným kováním. Toto madlo slouží pro případy, kde množství osob může před východem vyvolat panikovou situaci, a proto musí otevřít uzamčené dveře i pod tlakem osob - což vždy vyžaduje speciální, tomuto požadavku odpovídající zámek.

V Olomouci 7. 8. 2007

Ing. Augustin Kunc
projektant PO

Dodatek č. 7.

Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Investor: Univerzita Palackého v Olomouci

Projektant: Stavoprojekt Olomouc a.s., Holická 31, Olomouc.

Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, Stavoprojekt Olomouc a.s., tel. 585531227

Projekt pro stavební řízení:

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) – dodatek k technické zprávě PO

Upřesnění utěsnění prostupů ve stropěch u elektrorozvodných skříní a serverů.

Vzhledem k tomu, že jsou elektrorozvodny v lokálních skříňových prostorách provedeny jako samostatné požární úseky oddělené požárně dělicími konstrukcemi ve všech směrech od sousedních prostor, lze vytvořit z prostorů, (ve kterých jsou vedeny kabely propojující elektrorozvodny nad sebou), instalační šachty jako samostatné PÚ (prostupy v těchto šachtách ve stropěch nemusí být utěsněny).

Prostupy elektrických rozvodů ostatními požárně dělicími konstrukcemi budou však utěsněny a v souladu s ČSN 730802 čl. 8.6, ČSN 730810 čl. 6.2.

Servery jsou v každém podlaží samostatnými požárními úseky, prostupy elektrorozvodů stropem budou utěsněny a v souladu s ČSN 730802 čl. 8.6, ČSN 730810 čl. 6.2.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

V Olomouci 27. 3. 2008

Ing. Augustin Kunc
projektant PO



Dodatek č. 8

K žádosti o stanovisko k protipožárním ucpávkám (viz cenová nabídka GDS z 2.4.2008) sdělujeme následující :

- 1) Požární ucpávky v místě serverů nad sebou (ve stropech) bylo doporučeno, není nutné je však realizovat, neboť servrovny umístěné nad sebou mohou tvořit 1 požární úsek . Dle informace projektanta a dodavatele SLP Jimi – bylo s tímto při zpracování dokumentace SLP uvažováno. Některé kabely procházející servrovnami dle sdělení Jimi jsou požární a některé nepožární. Provedením ucpávek se riziko rozšíření požáru mezi jednotlivými servrovnami snižuje (zamezení škody na zařízení). Vzhledem k instalaci EPS v servrovnách lze počítat s případným rychlým zásahem trvalé služby (hašení pomocí hasicích přístrojů) a tím omezit škody na zařízení.
- 2) GP upřesnil podklad pro řešení požárních ucpávek mezi LNP a LOP v souladu s jednáním ze dne 26.7.2007. Vychází z informace dodavatele pláště, že během pár minut dojde k destrukci pláště a popraskání skla a jeho vysypání , takže jako požární pás slouží pouze vyzdívka. Je však třeba zabránit prostupu kouře především minimálně do chráněných únikových cest. (Viz záznam 9 – součást realizačního projektu PO). Podrobněji viz příloha.
- 3) Protipožární utěsnění spáry mezi ŽB konstrukcí a výtahy se týká pouze výtahů části B (výtahy v A a v C jsou součástí chráněné únikové cesty typu B a nemusí být utěsněny).
- 4) Z výkazu výměr nevyplývá, jak je konstrukce obložena. Dle údajů zástupce spol. Luing bylo uvažováno s obkladem sledujícím linii stupňů. V nabídce zřejmě není obsažen požadavek na obložení nosných žeber. Prosím o doplnění obkladu žeber a zvážení varianty obkladu stupňů v jedné rovině pod stupni (nesledovat stupně) – zmenšila by se výměra obkladu a zjednodušilo by to obklad žeber. Krytí výztuže žeber je 20 mm, požadavek na krytí je 40 mm – krytí nutno nahradit minimální tl. obkladu tak, aby výsledná požární odolnost žeber byla 180 mm. Podrobněji viz přílohy .

V Olomouci. 14.4.2008

Ing. Kunc – požární specialista

Kg

Nováková Jana, ing.

Od: Kamil Janoušek PIIS s.r.o. [janousek@piis.cz]

Odesláno: 16. června 2008 13:15

Komu: Nováková Jana, ing.

Předmět: FW:

Dobrý den

Stavba "Přírodovědecká fakulta UP Olomouc"

Obložení stropu, stupňů a žeber by mělo být z protipožárního lepeného obkladu ORDEXAL ZLB včetně nátěru, tak aby splňoval požární odolnost EI 180 (tl. cca 40 mm).

Se srdečným pozdravem

Ing. Kamil Janoušek

Ředitel realizace

PIIS s.r.o., Husova 168, 530 03 Pardubice

tel: +420 466 260 166, fax: 420 466 260 168, gsm: +420 602 413 135, mail: janousek@piis.cz, web: www.piis.cz

Project Management - Cost Management - Facility Management - Development

From: j.novakova@stavoprojekt.cz [mailto:j.novakova@stavoprojekt.cz]

Sent: Monday, June 16, 2008 9:28 AM

To: janousek@piis.cz

Subject:

Prosim když se dodatečně naceňovalo obložení stropu archivu - jaký tam byl uvažován material a v jaké tloušťce ? Jana Nováková

Lepené obklady ORDEXAL - akustické vlastnosti

Některé fyzikálně mechanické vlastnosti základních desek ORSIL PYRO a lepených obkladů ORDEXAL uvádí následující tabulka č. 1

Vlastnost	hodnota	Vlastnost	hodnota
Délka (mm)	1000, 1500	Stlačitelnost při 5 kPa (%)	4
Šířka (mm)	500, 1000	Zatížení při 10 % stlačení (kPa)	min. 40
Tloušťka (mm)	20 - 120	Pevnost v tahu, kolmo na rov. (kPa)	min. 7
Jmen. obj. hmotnost (kg.m ⁻³)	200	Nasákavost (hm), dle ČSN (%)	max. 40
Souč. tepel. vodivosti I (W.m ⁻¹ .K ⁻¹)	0,039	Nasákavost dle DIN za 28 dní (kg.m ⁻²)	4
Souč. prost. tepla (žib)* k (Wm ⁻¹ .K ⁻¹)	0,77	Souč. prost. tepla (plech)** k (Wm ⁻¹ .K ⁻¹)	0,75
Tepelný odpor (žib)* R (m ² .K.W ⁻¹)	1,13	Tepelný odpor (plech)** R (m ² .K.W ⁻¹)	1,17
Faktor difúzního odporu (n)	1,5	Trvanlivost dle ČSN EN 13 501-1	A1
Obsah pojiva (% hm)	2 - 3		

*) Měřeno na 60 mm železobetonovém panelu při tloušťce obkladu 40 mm dle ČSN 73 0540:94 podle postupu P073010 ČSN EN ISO 8990
 **) Měřeno na trapézovém střešním plechu 0,8 mm při tloušťce obkladu 40 mm dle ČSN 73 0540:94 podle postupu P073010 ČSN EN ISO 8990

Vedle základních vlastností samotných desek, jako je objemová hmotnost, stlačitelnost, nasákavost atd. jsou v tabulce uvedeny i další vlastnosti, specifické pro jednotlivé typy konstrukcí a obkladů na nich aplikovaných.

Zkouškami v akreditované zkušebně CSI Praha (AO 212) bylo prokázáno, že použitím **40 mm** silné vrstvy ORDEXALU na žebet. desku o tloušťce **60 mm** lze při krytí ocel. výztuže nejméně 10 mm dosáhnout nejenom požární odolnosti **REI 180 D1**, ale současně **zvýšit tepelný odpor R z původní hodnoty 0,05 až na 1,127 KW.m⁻².**

Aplikací téže desky **na střechu z trapézového plechu z vnitřní strany** lze dosáhnout **zvýšení** požární odolnosti na **REI 45 D1** a **tepelného odporu prakticky z nuly na hodnotu R = 1,166 KW.m⁻².**

Použitím stejné silné obkladu na stejné typy konstrukcí lze dosáhnout **středního činitele pohltivosti zvuku a_{s, str.} v pásmu 250 až 4000 Hz v hodnotách = 1 (100 %),** což představuje **útlum až 10 dB.**

Vážená neprůzvučnost - tentokrát pouze u trapézového plechu - **se zlepšil o 9 dB, z hodnoty 24 na 33 dB.**

Zdroj: www.seidl.cz, 13.6.2008

Zpracoval: Ing. Vladimír Pavelek, LUIING. spol. s r.o.

5
1

Dodatek č. 8/9


Stanovisko zpracovatele PO PiF UPOL (požadavek MŠMT).

Vykreslené plochy chodeb (komunikací) ve vypracovaném „Programu“ (viz výkresová příloha dodaná investorem) jsou pro evakuaci osob z hlediska PBR dostatečné.

Investorem požadované vybavení nábytkem apod. v chodbách - nechráněných únikových cestách vě. atriových prostorů v části B byly při splnění podmínek stanovených v požárně bezpečnostním řešení dovoleny a odsouhlaseny i s příslušným HZS v Olomouci.

V Olomouci 15. 4. 2008

Ing. Augustin Kunc
projektant PO



Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Investor: Univerzita Palackého v Olomouci

Projektant: Stavoprojekt Olomouc a.s., Holická 31, Olomouc

Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, Stavoprojekt Olomouc a.s., tel. 585531227


Technická zpráva PO – dodatek č. 9/10

Na základě požadavku dodavatele sdělujeme, že požární blásiče EPS musí být instalovány v instalačních šachtách na osách 4, 6, 16, 25 a 27.

Jde o instalační šachty s vyšším požárním zatížením.

V Olomouci 6. 5. 2008

Ing. Augustin Kunc
projektant PO



Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Investor: Univerzita Palackého v Olomouci

Projektant: STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s., Holická 31, Olomouc

Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, Stavoprojekt Olomouc a.s., tel. 585531227

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) – dodatek k technické zprávě PO

Z informací z původní zprávy ze dne 25. 11. 2005.

Ve skladech hořlavých kapalin P01.11 až 14 budou skladovány hořlavé kapaliny v originálních obalech a nebudou přelévány. Ve skladu ethylalkoholu P01.15 a skladu odpadů hořlavých chemikálií m.č. P1.019 budou hořlavé kapaliny přelévány po sepnutí havarijního větrání. Bude rovněž hlídána koncentrace hořlavých par a při koncentraci 25% dolní meze výbuchu bude samočinně havarijní větrání sepnuto. (bude zajištěna šestinásobná výměna vzduchu za hodinu).

Kromě toho budou sklady pod kontrolou EPS a samočinně chráněny samočinným hasicím zařízením (SHZ).

Odpovídá to požadavkům ČSN 6502012003 čl. 7.3.1, doplněným změnou Z1/2006.

Sklady hořlavých kapalin jsou dle zpracovaného Protokolu o určení vnějších vlivů pro tento objekt při uvedeném zabezpečení v zóně SN2.

Instalace a zařízení jsou dle projektantů navrženy v těchto prostorách vhodná pro tuto zónu.

Celá problematika byla znovu prodiskutována s ltermem Olomouc dne 19. 5. 2008 a navržené řešení VZT, EL instalace odpovídá požadavkům posouzení z hlediska PBR.

V Olomouci 19. 5. 2008

Ing. Augustin Kunc
projektant PO



Přírodovědecká fakulta University Palackého v Olomouci

PROTOKOL

dodatek č.1

o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí
Stavoprojekt Olomouc a.s. , Holická 31, 772 00 Olomouc

Složení komise :

Předseda: ing. arch. Jiří Burian – vedoucí projektant
Členové : ing. Jana Nováková - HIP
ing. Augustin Kunc – projektant požární specialista
ing. Luděk Kulczycki – projektant vzduchotechnika
ing. Petr Machálec – projektant vytápění
ing. Zdeněk Rozsypal – projektant silnoproudé instalace
ing. Pavel Malina – projektant M+R
ing. Helena Havlenová – projektant slaboproudé instalace
Petr Řezníček – projektant zdravotní instalace

Spolupráce investora :

odpovědní zástupci jednotlivých kateder, kteří připravovali podklady o
používaných a skladovaných chemických a hořlavých látkách.

Název akce : Přírodovědecká fakulta University Palackého v Olomouci

Zakázka č. : 13-573/000

Stupeň : projekt pro zadání stavby

Investor : Universita Palackého Olomouc, Křížkovské 8, 771 47 Olomouc

Podklady pro zpracování projektu :

Beze změny.

Popis objektu :

Beze změn.

Rozhodnutí :

Bod č 3 se doplňuje :

- 3 Prostory, které jsou podle vnějších vlivů ve smyslu ČSN 33 2000-3 podle přílohy NM tabulka 32-NM3 považovány za prostory zvlášť nebezpečné

- 1.PP, č.P1.010a, 010b, 010c, 010d, 010e, 011, 012, 013, 014 – sklady hořlaviny mají vnější vlivy (vyvolávající hodnocení jako zvláště nebezpečné) stanoveny takto : BE3N2 zóna 2 - jedná se o prostory, kde se výbušná plynová atmosféra může vyskytnout pouze zřídka a po krátké časové období. Instalace budou řešeny se zvýšeným krytím odpovídající prostředí, z materiálů odolávajících vlivům uskladněných látek. Bude provedena zvýšená ochrana pospojováním.

- 1.PP, č.P1.010a – 010e, 019 – prostory, kde se přelévají hořlaviny mají vnější vlivy (vyvolávající hodnocení jako zvláště nebezpečné) stanoveny takto : BE3N2 zóna 1 - jedná se o prostory, kde se výbušná plynová atmosféra může vyskytnout za normálního provozu. Instalace budou řešeny se zvýšeným krytím odpovídající prostředí, z materiálů odolávajících vlivům uskladněných látek. Bude provedena zvýšená ochrana pospojováním.

Vzhledem k tomu, že v souladu s požadavkem požární zprávy jsou tyto prostory vybaveny nuceným bezpečnostním větráním, které bude vždy samočinné v provozu při přelévání nebo při zvýšení koncentrace výparných látek v prostoru, je možné podle ČSN EN 60079-10, tabulka B.1 snížit klasifikaci vnějších vlivů pro tyto prostory na BE3N2 – zóna 2.

Instalace budou řešeny se zvýšeným krytím odpovídající prostředí, z materiálů odolávajících vlivům uskladněných látek. Bude provedena zvýšená ochrana pospojováním

- 1 PN – 6.PN sprchy umístěné v návaznosti na komunikační prostor – podle ČSN 33 2000-7-701 mají vnější vlivy hodnoceny jako zvláště nebezpečné. Bude řešena doplňková ochrana proudovými chráničem a pospojováním.

Podrobný seznam místností s uvedením vnějších vlivů viz příloha 1.

Závěr :

Při stanovení prostředí vycházela komise z posouzení hlediska technického, ekonomického, bezpečnostního a provozního. Dalším kritériem pro rozhodování byla náročnost a důležitost řešených provozů. Ke klasifikaci zvýšeného nebezpečí výbuchu hořlavých plynů v místnostech pod bodem 3. vedla komisi skutečnost, že se jedná o skladování a o manipulaci s nízkovroucími kapalinami při teplotách, které jsou v blízkosti nebo nad teplotou vzplanutí těchto látek.

V Olomouci 12. 5. 2008



Ing. arch. Jiří Burian
předseda komise

9)

Příloha k žádosti o změnu požárního zabezpečení stavby Přírodovědecké fakulty UP,
tř.17.listopadu, Olomouc

- 1) GP obdržel podklady (studii) PŘF UPOL a knihu místností odsouhlasenou investorem jako podklad pro zpracování dalších stupňů dokumentace. V objektu byly navrženy jak shromažďovací prostory (aula , vstupní hala a středový komunikační prostor v dilatačním celku B), tak sklady hořlavin v 1.PP objektu.
K tomu, aby objekt plnil svou funkci, bylo třeba ,aby investorem požadované prostory byly v objektu zachovány dle studie a knihy místností.
- 2) Požární specialista Ing.Kunc předjednal ještě před odevzdáním dokumentace pro stavební povolení k vyjádření HZS problematiku umístění skladů hořlavých kapalin v 1.PP budovy , což ČSN 65 02 01 (2003) v podstatě vylučuje pro daný typ objektu se shromažďovacími prostory.
Zástupce HZS umístění skladů hořlavin povolil s tím, že sklady budou opatřeny SHZ a dále zástupce HZS požadoval přes obvodovou stěnu budovy zbudovat otvory do skladů s hořlavými kapalinami pro případné hašení z venku. Tento požadavek byl pak již zapracován do požárního řešení stavby pro SP – viz zpráva PO z 25.11.2005.
Ve stavební části projektu byla navržena šachta s uzamykatelným krytem a potrubím a otvory ve stěně, aby byl do příslušných skladů umožněno vhánění hasiva z venku. Tato dokumentace byla schválena při Stavebním řízení.
- 3) HZS si ve svém vyjádření k dokumentaci pro Stavební povolení vymínil předložení RPD k odsouhlasení. Při tomto odsouhlasování RPD dne 17.10.2007 požadoval GP aby zástupce HZS upřesnil požadavky na řešení přístupu k řešení skladů hořlavin z venku (požadoval potvrdit navrženou světlost a materiál potrubí, způsob ukončení potrubí v šachtě - dle původního návrhu pro SP a DZS).
Zástupce HZS následně specifikoval své požadavky na zařízení, které již ale byly nad rámec původního řešení.
- 4) GDS nechal vyprojektovat zařízení u firmy s příslušným oprávněním a zpracoval pro investora cenovou nabídku.
- 5) Dodatečné zbudování tohoto zařízení vyvolává spoustu problémů ke kterým měl investor výhrady a žádal o zdůvodnění řešení případně jeho revizi :
 - zřízení 6-ti otvorů do objektu přes nosnou ŽB stěnu bílé vodonepropustné vany a jejich utěsnění v záplavovém území
 - rozvody vnějšího SHZ v místnostech v kolizi s množstvím rozvodů jiných instalací a s rozvody vnitřního zařízení SHZ
 - problém s případnou likvidací hasiva (nelze již dodatečně zbudovat zachytň jímky)
 - velmi vysoká cena zařízení (cca 363 598 ,-Kč bez DPH) , ve které nejsou zahrnuty náklady na povinné revize při provozu.
- 6) Diskutabilní je vlastní použitelnost zařízení.
V každém ze skladů hořlavin je umístěno jen 200 l hořlavin, každý sklad je samostatný požární úsek a v každém je instalováno vnitřní zařízení SHZ a EPS.
V případě požáru v kterémkoliv ze skladů bude aktivováno vnitřní SHZ a uzavře se potrubí VZT klapkami (nebude přisun vzduchu) a vzhledem k malému množství skladovaných látek lze předpokládat, že bude požár likvidován již do příjezdu HZS.

- 7) Dále je třeba zvážit i vzdálenost shromažďovacích prostor od příručních skladů hořlavin. I když ČSN 65 02 01 (2003) vzdálenost neřeší. Sklady hořlavin se v tomto objektu se nachází v 1.PP dilatačního celku A, shromažďovací prostory od 1.NP výše v dilatačním celku B a únikové cesty pro shromažďovací prostory jsou napojeny na venkovní prostor v úrovni 1.NP. Vzdálenost mezi sklady hořlavin a shromažďovacími prostory je značná a neexistuje zde žádná vazba. Přístup pro HZS ke skladům hořlavin je z venkovního prostoru umožněn několika způsoby – jednak přes garáže přímo z venku nebo pomocí 3 chráněných únikových cest od požární příjezdové komunikace za objektem (jedna z cest v dilatačním celku A je v těsné blízkosti úseku skladů.

T. Blomová 2.4.2008

Soubor Jan Morkov
ing. A. Lame - projektant PO

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE

územní odbor Olomouc

Schweitzcrova 91, P.O.Box 128, 772 11 Olomouc 2

Č.j.: HSOL-764/OL-STA-2008

Uvádějte vždy při písemném styku

Olomouc 2.4.2008

Počet listů: 2

Přílohy: 1/PD – příloha pouze u odesílaného výtisku

Stavoprojekt Olomouc a.s.

Holická 1099/31

779 00 Olomouc

ZÁVAZNÉ STANOVISKO dotčeného orgánu na úseku požární ochrany k projektové dokumentaci pro vydání stavebního povolení

Vyřizuje: nprap. Ing. Jiří Velech, tel.: 950 770 242, fax: 950 770 332, e-mail: stavebni.ol@hzsol.cz

Název stavby: Přírodovědecká fakulta univerzity Palackého Olomouc – polostabilní hasicí zařízení skladů HK

Místo stavby: Tř.17.listopadu, Olomouc

Stavebník - investor: Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc

Předložená dokumentace, popis stavby: žádost vč.odůvodnění z dubna 2008. Předmětem našeho stanoviska je Vaše žádost o revizi požadavku na instalaci polostabilního hasicího zařízení pro sklady hořlavých kapalin s žádostí o upuštění od instalace tohoto zařízení.

Hasičský záchranný sbor Olomouckého kraje jako dotčený orgán dle ust. § 26 odst. 2 bod b) zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o PO“), posoudil dle ust. § 31 odst. 1 písm. b) zákona o PO výše uvedenou projektovou dokumentaci, předloženou dne 2.4.2008 a k této projektové dokumentaci **vydává** na základě ust. § 31 odst. 4 a § 95 zákona o PO a dále dle ust. § 149 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu, ve znění pozdějších předpisů

SOUHLASNÉ ZÁVAZNÉ STANOVISKO S PŘIPOMÍNKAMI.

Toto stanovisko je vázáno na splnění těchto podmínek:

1. v chodbě P 1.002 bude instalováno nouzové osvětlení s dobou osvitu alespoň 45 minut
2. bude zajištěna optická signalizace místa detekce požáru nad dveřmi jednotlivých skladů HK
3. bude vyřešen systém zajištění neprodleného přístupu do těchto skladů i v mimopracovní době

Důvody udělení souhlasu:

Hasičský záchranný sbor posoudil předloženou žádost s odůvodněním, ke kterému uvádí následující připomínky:

- nelze souhlasit s tím, že "...diskutabilní je vlastní použitelnost zařízení...". Takového zařízení, je-li správně navrženo, představuje jeden z nejspolehlivějších a nejbezpečnějších způsobů hašení
- nemohu se vyjádřit k termínu "velmi vysoká cena zařízení...", nakořik mě není znám podíl ceny tohoto zařízení na celkových nákladech stavby
- ke skupinám skladů HK nevedou tři přístupové cesty, ale jedna. a to přes chodbu P1.002

Při hodnocení vaší žádosti byly vzaty v úvahu následující okolnosti:

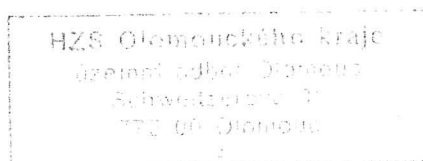
- skupina skladů HK bezprostředně nesousedí ve vodorovném ani svislém směru se shromažďovacím prostorem, jejich vzájemné ovlivnění se nepředpokládá
- technicky je zajištěno uzavření přívodu a odvodu vzduchu z každého skladu v případě požáru vzduchotechnikou zabezpečenou požárními klapkami s dostatečnou pož.odolností, a tím je dán předpoklad malého vývinu tepla případného požáru
- ve všech skladech HK bude instalováno stabilní hasící zařízení plynové naprojektované oprávněnou osobou a zajišťující uhašení případného požáru


Naše dosavadní stanoviska ke stavbě Přírodovědecká fakulta UPOL, Tř.17.listopadu , Olomouc, nadále v přiměřeném rozsahu zůstávají v platnosti.

Poučení

Proti obsahu závazného stanoviska nelze podat samostatné odvolání. Odvolání lze podat prostřednictvím správního orgánu, který vydal rozhodnutí ve věci, pro které se řízení vede, a to ve lhůtě stanovené v příslušném rozhodnutí.

Proti nezákonnosti závazného stanoviska lze podat podnět k přezkoumání závazného stanoviska k příslušnému nadřízenému správnímu orgánu toho orgánu, který stanovisko vydal.




nprap. Ing. Jiří Velech
vrchní inspektor

Záznam č. 7

Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt

Investor: Univerzita Palackého v Olomouci

Projektant: Stavoprojekt Olomouc a.s., Holická 31, Olomouc, ing. arch T. Tárkányi

Projektant PO: Ing. Augustin Kunc, Stavoprojekt Olomouc a.s., tel. 585531227

Na základě požadavku dodavatele stavby lze souhlasit s tím, že nebude realizován klíčový trezor. Podmínkou však je, že bude uživatelem na stanovišti vrátného zabezpečena trvalá služba po dobu 24 hodin a každý den.

Služba zajistí bez prodlevy a kdykoliv otevření požadovaných dveří v objektu.

Souhlas HZS:
v Olomouci 30. 4. 2007

HZS Olomouckého kraje
územní odbor Olom.
Schweitzerova 91
772 00 Olomouc
2

Záznam č. 8

Odpověď na dotaz GP a GDS

V učebnách objektu lze ve střešních světlicích použít výplň z polykarbonátu podle ČSN 730802 čl. 8,8,2, **který jako hořící neodkapává ani neodpadává.**

Doba evakuace z místnosti je kratší, než se začne materiál deformovat a jako nehořlavý odpadávat.

Učebny nejsou shromažďovacími prostory podle ČSN 730831.

Problém byl konzultován s HZS v Olomouci.

V Olomouci 20. 6. 2007 (el.pošta)

Ing. Kunc, projektant PO

Záznam č. 9

Záznam z konzultace na řešení fasádního systému na objektu Přírodovědecká fakulta UPOL, SO-03 hlavní objekt.

Schůzka byla konána dne 26. 7. 2007 na HZS v Olomouci za účasti:

HZS:	ing. Jiří Velech
Mechanika Prostějov:	Ing. Barták, Ing. Sedláček, Ing. Dundych, Ing. Chour
Wicon	Ing. Vacek
Stavoprojekt a.s. Olomouc:	ing. Augustin Kunc, projektant PO, tel. 585531227

Závěr z jednání:

Prvek 7H/b – fasádní systém (posluchárny 2.NP + 3.NP) – předěl mezi posluchárnami – viz výkres od ing. Hoppové:

požární pás tvoří železobetonová stěna,

Do doby odpadnutí fasádního systému vč. vložky v případě požáru se požaduje ve spáře mezi betonem a pláštěm certifikovaná požární ucpávka EI 30.

Středový světlík – prvek 30 H – nosné prvky středového světlíku budou mít požární odolnost R 30D1, vlastní světlík (hliníkový rám a výplň z bezpečnostního skla) bude EW 15D1, ochranná síť pro případně padající prvky pod světlíkem nebude.

Prvky fasádního systému v 1 NP před žb stěnou mezi osami A4, A6, A9-10, A14-15, A25, A27 budou upraveny certifikovanou požární ucpávkou EI 30 jako u prvku 7H/b. požární pás vytváří železobetonová obvodová stěna,

Prvky požárního pásu (LOP) v 1 NP mezi osami A 2-3 – 2 ks, D 27-28 – 1 ks, D 9-10 – 1 ks, za kterými nejsou železobetonové stěny, budou mít požární odolnost EW 30D1.

V objektech, kde se vyskytují shromažďovací prostory podle ČSN 730831/2002, což je náš případ, musí být materiál tepelné izolace obvodových stěn po celé výšce objektu nehořlavý „A“, (čl. 5,2,5). Tepelné izolace jsou z kamenné vlny ve třídě reakce na oheň A1.

V 6 – posledním NP a v několika dalších případech bude použit na vnějším lici fasádního systému prvek Bond ve třídě reakce na oheň B.

Zapsal 26. 7. 2007

Ing. Augustin Kunc
Projektant PO

Záznam č. 10

Odpověď na dotaz GP

Umístění rozvaděčů MaR v dřevěných skříních na chodbách

Popis – Ing. Ondříšek

Rozvaděč v provedení oceloplechová rozvodnice – materiál ocelový plech tl. 0,8 mm, nátěr Komaxit RAL

Max. povrchová teplota rozvaděče 35 stupňů Celsia

Ve skříních musí být provedeny otvory pro odvětrání – odvod případného tepla rozvaděče, odhad teplotního zisku 50 W

Pro rozvaděče platí :

ČSN 730810/2005 čl.6,1,7

Rozvaděč musí být v samostatném PÚ v I nebo II stupni PB

- a) rozvaděče nehořlavé (A1,A2,B) a kabely a vodiče se sníženou hořlavostí (čl. 730802 čl.12,9,2b) požární odolnost požárně dělicích konstrukcí E 15 DP1, požární uzávěry E 15/DP1 – I stupeň PB
- b) rozvaděče i kabely hořlavé – II stupeň PB
požární odolnost dělicích konstrukcí EI 30 DP1, požární uzávěry EI 15 DP1 (resp. EW 30 DP1)

12.2.2007 (el.pošta)

Ing. Augustin Kunc
Projektant PO

Elektrické rozvaděče

Popis rozvaděčů s požární odolností – ing. Kolmáš

1PP- rozvaděče EWD-60- 2ks

1NP- 6NP část B- hlavní schodiště – rozvaděče v provedení EI-30- počet na poschodí – 3ks

1NP-6NP část A+C chodby – rozvaděče v provedení EW-30D1- počet na poschodí – 3ks

Rozvaděče umístěné na chodbě u sloupu č.12 a č.16 2-6 NP mají požární odolnost EI-30

Ostatní rozvaděče umístěné na 1-6NP u sloupu č.4, 6, 25 mají odolnost EW-30

- požadavky na požární odolnost rozvaděčů byla průběžně řešena s ing. Kolmášem, mělo by být v pořádku. Požadavek se týká nebezpečí, kdy rozvaděč sloužící požární bezpečnostnímu zařízení může být ohrožen jiným hořícím rozvaděčem. Pak se dává mezi rozvaděče zástěna s požární odolností

11.9.2007 (el.pošta)

Ing. Augustin Kunc
Projektant PO

Záznam č. 11

Odpovědi na dotazy GDS

- požadavky na VZT viz předchozí dodatky a záznamy
- střecha bude v celé ploše zasypána kačírkem, v nejhorším případě min. tl. 40 mm tl., rošty z tvrdého dřeva jsou položeny do kačírku. Skladba střechy je tedy chráněná a není třeba dokazovat zkouškou její hořlavost. Dřevěné rošty jsou velikostně omezené na jeden PÚ, nepropojují PÚ a nehrozí nebezpečí přenosu požáru mezi PÚ přes rošty.
- přívod vzduchu do schodišť je řešen pouze v hlavních instalačních šachtách.

Z obhlídky stavby - upozornění.

Ve zprávě PBR se požaduje těsnění dilatačních spár s požadovanou požární odolností stropů a stěn, t.j. EI 60D1.

Při obhlídce bylo zjištěno, že šikmé zastropení pod velkou posluchárnou je provedeno z prefabrikátů se spárami mezi nimi, ty je nutné rovněž speciálně utěsnit a to na požární odolnost požárního stropu nad archivem, t.j. na požární odolnost EI 180D1.

11.9.2007 (el.pošta)

Ing. Augustin Kunc
projektant PO

Obsahový list:

Technická zpráva PO pro stavební řízení	25. 11. 2005
Změna č. 1 PHP	11. 9. 2007
Dodatek č. 1 připomínky HZS	24. 1. 2006
Dodatek č. 2 upřesnění okenní sestavy	15. 1. 2007
Dodatek č. 3 upřesnění el. rozvaděčů	26. 1. 2007
Dodatek č. 4 odsouhlasení VZT na HZS	17. 4. 2007
Dodatek č. 5 projekt interiéru	4. 6. 2007
Dodatek č. 6 bezp. mechanismus dveří	7. 8. 2007
Záznam č. 7 klíčový tresor	30. 4. 2007
Záznam č. 8 střešní světlík	20. 6. 2007
Záznam č. 9 fasádní systém včetně graf. přílohy	26. 7. 2007
Záznam č. 10 rozvaděče	11. 9. 2007
Záznam č. 11 jiné dotazy	11. 9. 2007