

D 1.3 POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Akce: Gymnázium Lud'ka Pika Plzeň – Stavební úpravy
prostor chemie

Místo: Plzeň, Opavská 823/21, Plzeň 312 00

Stupeň: Projektová dokumentace pro stavební povolení a
provedení stavby

Investor: Gymnázium Lud'ka Pika, Plzeň, Opavská 21

Projektant: SUDOP Project Plzeň, a. s., Plachého 1007/35,301
00 Plzeň

Zpracovatel požární bezpečnosti: Ing. Yveta Jílková, Částkova 74, Plzeň
IČO 736 90 635, tel. 776 614458

Č. zakázky: 2017 - 135

Datum: 16.02.2017

Výtisk:

Příloha:



VŠEOBECNĚ:

Předmětem požárně bezpečnostního řešení je posouzení provedení stavebních úprav u čtyř místností sloužících pro odbornou výuku chemie. Užívání místností zůstane stávající. Dojde ke kompletnímu vystěhování stávajícího nábytku, kromě stávající vestavěné skříně a k jeho likvidaci. Bude kompletně odstraněna podlahová krytina včetně soklů. Ze stěny a stropů budou odstraněny všechny zavěšené prvky, malby budou oškrábány. Budou provedeny výměny instalací vody, kanalizace, elektřiny a plynu včetně jejich umístění do stěn a podlah. Nefunkční stávající rozvody budou zrušeny, některé funkční rozvody budou přeloženy. Nově budou přestukovány stěny a stropy včetně provedení nové výmalby, stěny budou opatřeny omyvatelnou malbou do výšky 1400 mm. Dále budou vyměněna dvevní křídla za nová. Stávající zárubně budou opatřeny nátěrem, také dojde k nátěrům radiátorů (bez jejich odmontování na žádost investora) a větracích mřížek. Budou provedeny nové podlahy včetně soklů a nastěhován a napojen nový nábytek.

Jedná se o objekt, který má čtyři nadzemních podlaží.

Stávající objekt nebyl dělený do požárních úseků.

KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI STAVEB:

Požární bezpečnost staveb je řešena dle ČSN 73 0834 Změny staveb (březen 2011). Dále je použito ostatních norem a předpisů souvisejících s požární bezpečností staveb:

| | |
|-------------|--|
| ČSN 73 0802 | Nevýrobní objekty |
| ČSN 73 0810 | Společná ustanovení |
| ČSN 73 0818 | Obsazení objektu osobami |
| ČSN 73 0821 | Požární odolnost stavebních konstrukcí + Aktual bulletinu speciál |
| ČSN 73 0873 | Zásobování požární vodou |
| ČSN 06 1008 | Požární bezpečnost tepelných zařízení |

Změna užívání objektu, prostoru nebo provozu:

Změna užívání je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která u měněného prostoru vede:

a) ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením $p_n \times a_n$ o více než 15 kg/m²:

V našem případě řešená část objektu (učebny) dříve sloužila ke stejnému účelu, jako bude využívána i nadále. Z tohoto důvodu je možno konstatovat, že požární zatížení je stávající.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu, pokud se osob započítatelný na kteroukoliv ÚC zvýší o více než:

20% stávajícího stavu

Z důvodu, že řešené prostory sloužily a opět budou sloužit ke stejnému účelu, je možno konstatovat, že počet osob je stávající.

c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu

V našem případě nedochází. V našem případě se jedná o objekt , kde se imobilní osoby vyskytují pouze náhodně a kde je nejméně 90 % osob schopných samostatného pohybu.

d) k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835.

V našem případě nedochází.

Podmínky bodů a) až d) jsou splněny a proto se v uvedeném případě nejedná o změnu užívání objektu - jedná se o Změnu staveb I.

V souladu s čl. 3.3 ČSN 73 0834 se jedná v uvedeném případě o úpravu jednotlivých stavebních konstrukcí (drobné opravy, nové rozvody atd.)

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují požadavky kapitoly 4 ČSN 73 0834:

Technické požadavky na změny skupiny I (čl. 4 ČSN 73 0834):

a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, nebo jsou použity v konstrukcích ohraničujících únikové cesty nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných, není snížena pod původní hodnotu; nepožaduje se však odolnost vyšší než 45 minut.

Veškeré nosné stavební konstrukce, požárně dělící konstrukce i konstrukce ohraničující únikové cesty nejsou měněny.

b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen, na nově provedenou úpravu stěn a stropů není použito hmot třídy reakce na oheň E,F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru jako hořící odpadávají nebo odkapávají.

Veškeré stropy jsou stávající. V některých případech dojde pouze k jejich opravě.

c) Veškeré požárně otevřené plochy jsou stávající .

d) Nově zřizované prostupy rozvodů požárně dělícími konstrukcemi nebudou – řešená část objektu 1.NP tvoří jeden požární úsek.

e) Odvětrání řešených prostorů je stávající – pomocí oken v obvodové stěně.

f) Nově zřizované prostupy rozvodů (kanalizace, voda a elektro) požárně dělícími konstrukcemi (v našem případě stropy) budou utěsněny dle ČSN 73 0804 a dle ČSN 73 0810 Dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 musí být požárně dělící konstrukce, ve kterých jsou prostupy rozvodů, instalací a elektrických rozvodů , dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení a to ve stejné skladbě a stejné požární odolnosti, jako jsou požárně dělící konstrukce. Prostupy jsou navrženy v souladu s ČSN 73 0802 a ČSN 73 0872.

Těsnění prostupů se provádí:

Dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 a) - Těsnění se provádí pomocí certifikovaného výrobku (systému) požární přepážky nebo pomocí požární ucpávky . Z důvodu, že vodovodní , kanalizační potrubí a VZT potrubí je plastové a je o průřezu větším jak 30 mm, bude toto potrubí při prostupu stropní konstrukcí dotěsněno certifikovaným systémem pro utěsnění prostupů.

Dle ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 - b2) - Těsnění kabelů se provádí dotěsněním hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (např. dozděním nebo dobetonováním) v celé tl. konstrukce a to pouze pokud o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. V našem případě bude stropem procházet jeden kabel s vnějším průměrem do 20 mm a z tohoto důvodu je možno kabel pouze stavebně dotěsnit (dobetonovat)

g) Únikové cesty nejsou prodlouženy ani zúženy. Veškeré dveře na ÚC jsou stávající.

h) Není požadavek na vytvoření nového požárního úseku.

i) V měněné části objektu nedochází ke změnám parametrů zařízení umožňující protipožární zásah (příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty, vnější odběrná místa požární vody). V řešených učebnách budou celkem 4 kusy PHP s hasící schopností 21 A o 6ti hasících jednotkách.

TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ:

Vytápění:

Vytápění objektu je stávající.

El. energie:

Veškeré nové elektro rozvody budou provedeny odbornou firmou. Ke kolaudaci bude předložena revizní zpráva elektro. Hlavní vypínač je stávající u vstupu do objektu.

Vzduchotechnika:

Posouzení je provedeno v bodě e) této požární zprávy.

Ing. Yveta Jílková

Plzeň, 04.10.2016