

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

změna PBŘ 06/2024

Dokumentace pro provedení stavby

High-tech technologicko - výukový pavilon FLD

Změna vybavení laboratoří HT004, HT005, HT115

MÍSTO STAVBY:

pozemek parc. č. 1627/1, k.ú. Suchdol
Kamýcká 129, Praha 6

INVESTOR:

Česká zemědělská univerzita v Praze
Kamýcká 129
165 21 Praha 6 - Suchdol

VYPRACOVAL:

Ing. Martin Dvorský

aut. tech. PBS - ČKAIT - 0012162

odborně způsobilá osoba v PO - č.kat. Z-OZO-12/2011

Přístavní 36, 170 00 Praha 7 - Holešovice

Tel: 774 622 376

DATUM: 06/2024

1. Úvod. [§ 41 odst. 2 písm. a), b) vyhl. č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) – dále v textu „vyhláška o požární prevenci“].

Změna požárně bezpečnostního řešení 06/2024 dokumentace pro provedení stavby stanovuje požadavky a podmínky požární bezpečnosti pro navrhovanou změnu vybavení laboratoří HT004, HT005, HT115 v objektu High-tech technologicko - výukového pavilonu Fakulty lesnické a dřevařské v areálu České zemědělské univerzity, ul. Kamýcká 129, Praha 6 - Suchdol, na pozemku investora parc. č. 1627/1, k.ú. Suchdol.

Změna navazuje na původní PBR 12/2018 a předcházející PBR jednotlivých stupňů dokumentace (dále v textu jen „původní PBR“), které je mimo níže uvedené úpravy nadále platné.

Charakteristika objektu:

Ve dvoupodlažním High-tech technologicko – výukovém pavilonu FLD jsou navrženy výukové laboratoře, speciální učebny, technické zázemí pro plnění výukové a vědecké činnosti jednotlivých kateder FLD.

Dispoziční uspořádání bylo navrženo dle požadavků jednotlivých zástupců kateder a je členěno na prostory laboratoří, učeben, společné prostory, prostory technického zázemí, sociálního zařízení a společných komunikací.

High-tech technologicky výukový pavilon je vysokoškolská stavba, byla dokončena v roce 2019, kolaudační souhlas vydán 7.3. 2019. Budova je umístěna v bezprostřední blízkosti fakulty Lesnické a dřevařské a objektu Dřevařského pavilonu FLD.

Výukový pavilon je proveden jako železobetonový skelet, s železobetonovými stropy, příčky zděné, obvodové stěny železobetonové a zděné, s pláštěm ze zrcadlového skla a částečným opláštěním dřevěnými obklady.

Objekt má 1 podzemní a 1 nadzemní podlaží, úroveň 1. PP -1,92 m, 1. NP +1,92 m, úroveň pochozí zatravněné střechy +6,36 m. Půdorysný rozměr pavilonu 45,56 m x 20,56 m, zastavěná plocha 945,804 m².

Budova posuzována jako dvoupodlažní (pochozí zatravněná střecha není posuzována jako užitné podlaží, bude hodnocena pouze z hlediska evakuace).

Konstrukční systém objektu je hodnocen jako nehořlavý dle čl. 7.2.8a/ ČSN 73 0802, požární výška 1,57 m.

Shromažďovací prostory ve smyslu ČSN 73 0831 se nevyskytují.

V objektu se vyskytuje „prostor s hořlavými kapalinami v nevýrobním objektu“ podle čl. 3.14 ČSN 65 0201.

V objektu se vyskytují „provozní místnosti“ se spotřebou nebo odběrem plynu z nádob, ve smyslu čl. 3.30 ČSN 07 8304.

Navrženou změnou nedochází ke změně požárně-technických parametrů objektu.

Popis navrhované změny:

V průběhu užívání stavby se změnily požadavky na způsob využití některých laboratoří a tím vznikla i potřeba nového vybavení laboratorním nábytkem a novými laboratorními přístroji.

Z tohoto důvodu je zpracovaná tato projektová dokumentace Změna vybavení laboratoří HT004, HT005, HT115.

Pro nové dispoziční uspořádání vnitřního vybavení laboratorním nábytkem a přístroji je třeba zajistit stavební připravenost - napojení na silnoproud, slaboproud – strukturovanou síť, zdravotně technické instalace a MaR. Nedílnou součástí spojenou se změnou vybavení

laboratoří je zásah do řešení VZT a to v podobě zajištění potřebné kapacity přívodu a odvodu vzduchu pro novou digestoř v laboratoři HT005.

Změny vybavení se týkají následných laboratoří:

1. NP HT 115 - výuková laboratoř ochrany dřevěných materiálů
1. PP HT 004 výuková laboratoř ekologie lesa
1. PP HT 005 výuková laboratoř anatomie a fyziologie rostlin

Navržené úpravy laboratoří HT004 a HT115 nemají vliv na řešení požární bezpečnosti, nejsou nadále podrobně posuzovány. Z hlediska PBŘ je nutno dále posoudit pouze řešení VZT pro laboratoř HT005.

Podklady:

- schválená dokumentace pro územní řízení, zprac. VV ateliér, Praha 7, 04/2016, vč. PBŘ, zprac. Ing. M. Dvorský, 04/2016
- schválená dokumentace pro stavební povolení, zprac. VV ateliér, Praha 7, 06/2016, vč. PBŘ, zprac. Ing. M. Dvorský, 06/2016
- schválená dokumentace pro výběr zhotovitele a dokumentace pro provedení stavby, zprac. VV ateliér, Praha 7, 02/2017, vč. PBŘ, zprac. Ing. M. Dvorský, 02/2017
- schválená dokumentace skutečného provedení stavby, zprac. VV ateliér, Praha 7, 02/2017, vč. PBŘ, zprac. Ing. M. Dvorský, 12/2018
- návrh změny DSPS - vybavení laboratoří HT004, HT005, HT115, zprac. VV ateliér, Praha 7, 06/2024
- podklady investora

Další dokumentace:

- 1) Vyhl. č. 246/2001 Sb., Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) ze dne 29. června 2001 (prováděcí vyhláška k zákonu č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů).
- 2) Vyhl. č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Vyhl. č. 268/2009 Sb., vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj o technických požadavcích na stavby ze dne 12. srpna 2009, ve znění pozdějších předpisů.

Použité normy:

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.

ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb. Obsazení osobami.

ČSN 73 0821 ed. 2 (květen 2007) Požární bezpečnost staveb. Požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení.

ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení.

2. Požární úseky. [§ 41 odst. 2 písm. c), d) vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci].

V 1. PP a 1. NP dochází ke změně požárních úseků.

Z místnosti HT005 – součást původního požárního úseku P 1.4 (jehož výsledné parametry se oproti původnímu PBR nemění, zařazen do II. SPB) je vertikálně vedeno přes 1. NP až nad střechu nové potrubí VZT s odtahem a přívodem vzduchu. Na průchodu přes místn. č. HT108 – součást původního požárního úseku N 1.2 (jehož výsledné parametry se oproti původnímu PBR nemění, zařazen do II. SPB) bude přízdívkou v rohu místnosti vytvořena šachta, která bude součástí požárního úseku P 1.4 s místn. č. HT005, se zařazením do II. SPB.

Řešení je v souladu s podmínkami čl. 2.1, 6.1 a 7.2 ČSN 73 0872.

3. Stavební konstrukce. [§ 41 odst. 2 písm. e), f , m) vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci].

Platí požadavky a hodnocení dle původního PBR. Pro úpravu v místn. č. HT108 - požární úsek N 1.2 se doplňuje:

- **požárně dělicí konstrukce VZT šachty v m.č. HT108, úsek N 1.2**
 - zdivo nenosné, Ytong tl. 50 mm
 - max. požadavek **EI 30 DP1**
 - skutečnost min. **EI 30 DP1**, dle certifikátu výrobce
- **požární uzávěry**
revizní dvířka šachty **EW 15 DP2** – certifikovaný výrobek, osazení dle tech. podmínek výrobce

Pro těsnění spár a prostupů platí podmínky dle původního PBR.

4. Únikové cesty. [§ 41 odst. 2 písm. g) vyhl. č. 246/2001 Sb. , vyhláška o požární prevenci].

Platí požadavky a hodnocení dle původního PBR, nové požadavky nevznikají.

5. Odstupové vzdálenosti. [§ 41 odst. 2 písm. h) vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci].

Platí hodnoty dle původního PBR – výsledné hodnocení se nemění.

6. Technická a požárně bezpečnostní zařízení. [§ 41 odst. 2 písm. l), n) vyhl. č. 246/2001 Sb. , vyhláška o požární prevenci].

Nadále platí podmínky dle původního PBR, pro posuzovanou úpravu VZT z místn. HT005 se nově stanovují další podmínky:

VZT – nadále platí podmínky dle původního PBR, pro posuzované nové vedení VZT z místnosti HT005 v 1. PP nově vzniklou šachtou přes místn. HT108 v 1. NP se nově stanovují další podmínky:

- šachta bude součástí požárního úseku P 1.4 s místn. č. HT005, se zařazením do II. SPB
- stavební provedení – viz odst. 3 výše
- výfuk odsávání bude směrem vertikálním nad střechou objektu, ve vzdálenosti nejméně 1,5 m od hořlavých hmot konstrukcí, povrchů apod. (pouze doporučeno – zařízení vypínáno při požáru)
- v případě signálu „požár“ - EPS bude VZT zařízení vypnuto

Řešení je v souladu s podmínkami čl. 2.1, 6.1 a 7.2 ČSN 73 0872 – šachta je adekvátním opatřením k požární izolaci potrubí.

Požárně bezpečnostní zařízení – nadále platí podmínky dle původního PBR.

Bude provedena kontrola umístění prvků EPS v dotčených prostorách a případné úpravy (pozice hlásičů EPS apod.). Zařízením elektrické požární signalizace (EPS) bude zajištěno vypnutí nového VZT zařízení v místn. č. HT005 při signálu „požár“.

7. Zařízení pro protipožární zásah. | § 41 odst. 2 písm. i), j), k) vyhl. č. 246/2001 Sb., vyhláška o požární prevenci|.

Nadále platí podmínky dle původního PBR, nové požadavky nevznikají.

8. Závěr.

Řešení požární bezpečnosti je provedeno dle platných norem v oblasti požární ochrany.

Nadále platí původní PBR – upozorňuje se na podmínky ve vztahu k hořlavým kapalinám a tlakovým nádobám (stlačeným plynům).

Podrobné bezpečnostní podmínky a opatření ve vztahu k hořlavým kapalinám a tlakovým nádobám (stlačeným plynům) v objektu budou dále součástí dokumentace požární ochrany uživatele.

06/2024

Ing. Martin Dvorský

Příloha:

Výkres PBR 1. NP – rev. 06/2024