

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba: Stavební úpravy a přístavba výtahu
Místo stavby: ZŠ Smetanova č.p. 460 Lanškroun,
poz.č.st.1029/1 a 3982/1, k.ú. Lanškroun
Investor: Město Lanškroun, nám.J.M.Marků 12, Lanškroun 563 01
Stupeň PD: DSP – změna stavby před dokončením: DODATEK 1
Datum zpracování: 05/2019
Zpracovatel PBR: Ing. Lukáš Vohralík

1. Použité podklady a předpisy

Podkladem pro zpracování požárně bezpečnostního řešení jako celku byla projektová dokumentace Stavební úpravy a přístavba výtahu ZŠ Smetanova, Lanškroun, projektant Ing. Eva Doskočilová. Podkladem pro zpracování požárně bezpečnostního řešení změny stavby před dokončením byla změnová dokumentace: Změna konstrukce přístavby výtahu, ing.František Balcárek.

Dále požárně bezpečnostní řešení stavby:

*Stavba: Stavební úpravy a přístavba výtahu,
Datum zpracování: 01/2017 – revize 03/2017
Zpracovatel PBR: Ing. Lukáš Vohralík a Ing. Jana Vohralíková (ČKAIT č. 0700863).*

Změna stavby před dokončením se týká pouze konstrukčního řešení přístavby výtahu, ostatní zůstává shodné s původní projektovou dokumentací.

Dodatek k požárně bezpečnostnímu řešení je zpracováno v rozsahu nezbytně nutném pro stavební řízení, při respektování vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb., vyhlášky č. 23/2008 Sb., v platném znění, ČSN 73 0802/2009/Změna Z1/2013/Změna Z2/2015, ČSN 73 0834/2011, ČSN 73 0810/2016, Příručka PAVÚS z r. 2009 - Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů a norem a předpisů souvisejících.

2. Základní údaje o stavbě

Dodatek k původní projektové dokumentaci řeší změnu nosné konstrukce přístavby osobního vnějšího osobního výtahu u stávající budovy ZŠ Smetanova ve městě Lanškroun.

Dodatek řeší pouze zhodnocení požární odolnosti nové nosné konstrukce venkovního osobního výtahu a chodeb, které vedou k novému výtahu.

Původně navržená výtahová šachta:

Nosná konstrukce výtahové šachty byla navržena jako ocelová konstrukce. Hlavními prvky konstrukce výtahu rohové sloupky z profilu 150/150/6 mm. Mezi tyto sloupky jsou dle požadavku výtahu vloženy vodorovné prvky 150/150/6, ke kterým jsou kotvené vodítka a dveře výtahu. Vodorovné prvky zajišťují prostorovou tuhost konstrukce.

Nově navržená nosná konstrukce výtahové šachty

Svislé konstrukce

Nově je svislá nosná konstrukce navržena z keramických tvárnice porotherm AKU tl. 250 mm. Podezdívky spodních podest jsou keramických tvárnice tl. 175 mm.

Při provádění drážek je nutné dodržovat technologické pokyny výrobce.

Vodorovné konstrukce

Nové stropy podest jsou navrženy železobetonové betonované do trapézového plechu tl. 100 mm. Pouze střeška výtahové šachty je žb deska s hladkým stropem. Pod trapézové plechy bude podvěšen podhled. Trapézový plech plní pouze funkci bednění.

Krov

V rámci dopojení přístavby ke stávajícímu krovu bude stávající část krovu podepřena svařenou ocelovou konstrukcí. Nosné konstrukce krovu budou oplášťeny SDK deskami.

Střeška

Na přístavbě je navržena plochá pultová střeška s jedním spádem s foliovou krytinou, která bude mechanicky kotvena. Systém svodů zůstává zachován.

Tepelná izolace

Tepelná izolace je navržena ve skladbě střechy a jedná se o spádové klíny z EPS 100. V podlaží není tepelná izolace navržena, protože spodní podešty nad založením jsou odděleny vzduchovou vrstvou tl. 1000 a 1800 mm. Rovněž je upuštěno od kročejové izolace na podeštách, protože celá přístavba je od stávající budovy oddílátována.

Ostatní stavební konstrukce nejsou proti původní dokumentaci měněny.

Zhodnocení požární odolnosti výtahové šachty a přidružené výtahové chodby

Výtahové chodby nejsou součástí výtahové šachty, tj. musí splňovat požadovanou požární odolnost, dle původního PBR: 03/2017, kapitola 3.3.2, bod b).

Požadavky na požární odolnost stanoví ČSN 73 0802 tabulka 12 pro III.SP.B

1. Požární stěny a požární stropy
45+ v NP a 30+ v posledním NP
2. Požární uzávěry otvorů
30 DP3 v NP, 15 DP3 v posledním NP
3. Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části
45+ v NP a 30+ v posledním NP
5. Nosné konstrukce uvnitř PÚ zaj. stabilitu
45 v NP a 30 v posledním NP

Obvodové konstrukce

- zdivo Porotherm tl. 250 mm, REI 60 DP1
Dle Pavus, a.s., Tabulka 6.1.2

Nosné konstrukce uvnitř zajišťující stabilitu

Strop nad 1.NP a 2.NP
- deska betonovaná do trapézového plechu tl. 100 mm REI 90 DP1
Dle Pavus, a.s., Tabulka 2.6

Nosné ocelové prvky stropů budou opláštěné SDK deskami EI 45
Dle technických listů výrobce.

Strop nad 3.NP
- SDK podhled EI 30
Dle technických listů výrobce.

Protipožární sádkokartonové konstrukce smí montovat pouze odborně způsobilá osoba (firma) vlastníci platný certifikát opravňující ji k montáži SDK konstrukcí vydaný Cechem sádkokartonářů a potvrzený výrobcem. Toto bude společně s prohlášením o montáži doloženo ke kolaudačnímu řízení.

Napojení výtahové šachty na chodby musí být s požární odolností, včetně nosné konstrukce požárně dělících stěn.

Požární uzávěry

Vstup do výtahu bude osazen pož. uzávěrem
- v nadzemních podlažích EW 30
- v posledním NP EW 15

Příslušné doklady o požárním uzávěru, včetně záruční, budou doloženy u kolaudace

Změnou nosné konstrukce výtahové šachty a přidružených chodeb nejsou zhoršeny podmínky požární odolnosti posuzovaných konstrukcí a nově navržená konstrukce splňuje požadavky na požární odolnost nosné konstrukce.

Závěr

Změna konstrukčního systému vnějšího osobního výtahu v objektu ZŠ Smetanova č.p. 460 Lanškroun splňuje normativní požadavky požární bezpečnosti staveb, při respektování požárně bezpečnostního řešení.