


Zodpovědný projektant:	Vypracoval:		
Ing. Michal Valenta	Ing. Jana Fišarová		
Místo stavby:	Stavební úřad:		
Újezd u Brna	Sokolnice		
Stavebník: Město Újezd u Brna, IČO: 002 82 740, Komenského 107, 664 53 Újezd u Brna		Formát:	
		Datum:	11/2021
		Stupeň dokumentace:	DPS
Název akce: ZŠ Újezd u Brna - Stavební úpravy vyvolané novým PBŘS		Část:	Číslo paré:
Obsah: Technická zpráva		D.1.1.1	

a) účel objektu, funkční náplň a kapacitní údaje

Jedná se o stavební úpravy vnitřních prostor základní školy vyvolané novým požárně bezpečnostním řešením. Jedná se především o výměnu/úpravu dveří, nový hasicí systém, nouzové osvětlení a další. Stavebním záměrem se nemění funkční náplň ani kapacitní údaje, objekt bude i nadále sloužit pro vzdělávání dětí.

Vše zůstává stávající.

b) architektonické, výtvarné, materiálové a dispoziční řešení, bezbariérové užívání stavby

Z architektonického hlediska budou dveře a dozdívky provedeny dle požadavků požárně bezpečnostního řešení. Dozdívky budou provedeny z pórobetonových tvárnic tl. dle potřeby v jednotlivých místech. Omítky dozdívek budou vápenocementové štukové v barevném provedení dle okolí, převážně bílé barvy.

Provozní a dispoziční řešení nebude stavebním záměrem dotčeno.

Bezbariérové užívání stavby nebude stavebním záměrem dotčeno.

c) celkové provozní řešení, technologie výroby

Celkové provozní řešení nebude stavebním záměrem dotčeno.

d) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby**Bourací práce**

Budou vyměněny dveře mezi jednotlivými požárními úseky.

V 1PP bude v budově C odstraněna příčka s dveřmi u schodiště a posunuta do úrovně výtahu.

V 1NP bude vybourána příčka s dveřmi na schodišti v budově C a posunuta co nejblíže do chodby kuchyně.

Ve dveřích do jednotlivých tříd a kabinetů budou vyfrézovány drážky pro vložení zpěňovacího pásu.

V 1PP bude v místnosti 0.14 – SS (0.16 – NS) odstraněn OSB obklad.

V 1PP budovy B bude odstraněn palubkový obklad na schodišti.

V 1PP budovy C a B bude odstraněn sádrokartonový podhled v m.č. 0.04, 0.15 a 0.16.

V 1PP budovy C bude vybourána stávající ocelová zárubeň mezi místnostmi č. 0.02 a č. 0.03.

Ve 2NP budovy C bude vybourané vnitřní dřevěné okno do místnosti 2.03.

Ve 2NP bude v budově C odstraněna příčka s dveřmi u schodiště a posunuta za dveře zástupce ředitele.

V podkroví budovy B bude odstraněna sádrokartonová vestavba kolem telekomunikačního zařízení.

Vybouraný materiál bude odvezen na skládku stavební suti.

Svislé konstrukce

Případné dozdívky kolem dveří budou tvořit stěny z pórobetonových tvárnic kategorie I potřebné tloušťky na tenkovrstvou zdící maltu s požární odolností min. EI 120 DP1.

Nové příčky v 1PP, 1NP a 2NP v budově C budou vyzděné z pórobetonových tvárnic kategorie I tloušťky 100 mm na tenkovrstvou zdící maltu s požární odolností min. EI 120 DP1.

Nad dveřními otvory v nových stěnách budou uloženy konstrukčně vyztužené prvky z pórobetonu – nenosný překlad. Prvek bude o rozměrech 2500x249x100 mm a 1250x249x100 mm s požární odolností R 60.

Po vybouraných zárubních v 1PP budovy C bude otvor zazděn pomocí pórobetonových tvárnic kategorie I tloušťky 100 mm na tenkovrstvou zdící maltu s požární odolností min. EI 120 DP1. Stejný materiál bude použitý na zazdění okna ve 2NP budovy C.

Nové stěny v podkroví budovy B budou z protipožární sádrokartonové desky s kontrolovanou objemovou hmotností určené do konstrukcí se zvýšenými požadavky na požární odolnost. Budou použity sádrokartonové desky s požární odolností (RFI). Deska bude umístěna po obou stranách svislých profilů R-CW 75 mezi které bude vložena tepelná izolace z minerálních vláken. Celková tloušťka stěny bude 100 mm a požární odolnost celé stěny min. EI 30 DP1. Do těchto sádrokartonových příček budou vloženy protipožární mřížky. Tyto mřížky budou vyrobeny z bobtnajícího materiálu zapouzdřeného do termoplastického profilu. Při kontaktu s ohněm jádro nabobtná a tím vyplní skuliny.

Při provádění svislých konstrukcí je nutné dodržet všechny technologické předpisy dané výrobcí jednotlivých systémů.

Vodorovné konstrukce

Nová stropní konstrukce v podkroví v budově B nad telekomunikačním zařízením a serverovnou bude provedena jako samonosná, zaklopená z obou stran protipožární sádrokartonovou deskou (tl. 12,5 a 18 mm). Nosnou konstrukci budou tvořit dva R-CW profily 75 umístěné vedle sebe. Osová vzdálenost uložení profilů bude 600 mm. Mezi profily bude vložena izolace z minerálních vláken tl. 40 mm. Tloušťka celého stropu bude 100 mm s celkovou požární odolností min. EI 30 DP1.

Celá konstrukce těchto dvou stropů nesmí být staticky závislá na konstrukci krovu.

Při provádění vodorovných konstrukcí je nutné dodržet všechny technologické předpisy dané výrobcem systému suché výstavby.

Podhledy

V 1PP bude proveden nový sádrokartonový podhled z deskami s požární odolností (RFI), který bude kotvený do stropní konstrukce.

Sádrokartonový podhled bude tvořit certifikovanou soustavu s požární odolností a bude instalován odbornou firmou s oprávněním k jeho montáži.

V případě potřeby budou použity protipožární poklopy do sádrokartonu.

Podrobněji viz PBŘS.

Vnitřní omítky

Nové vnitřní omítky budou provedeny v místě odstraněného OSB obkladu a palubek v 1PP v budově B. Omítky budou vápenocementové štukové. Tyto omítky budou provedeny na celou výšku stěn včetně části nad podhledem.

Dále se budou omítky opravovat kolem vybouraných obložkových zárubní a zapravení drážek rozvodů vnitřního hasícího systému.

Vnitřní dveře

Stávající nevyhovující dveře mezi požárními úseky budou odstraněny a nahrazeny dveřmi s požárními vlastnostmi dle části D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby. Dveře budou ocelové prosklené s požární odolností EI 30 DP1, EI 45 DP1 nebo EI 60 DP1.

Nová dveřní křídla bez požadavků na požární odolnost budou z děrované dřevotřísky s povrchovou úpravou z CPL laminátu. Křídla budou osazena do ocelových zárubní.

Do stávajících dřevěných dvoukřídlych a jednokřídlych dveří na hranici budov A a B, na jejich únikových cestách, do tříd apod. budou po obvodu křídla (kromě prahové spáry) provedeny drážky a do této drážky bude nově instalováno zpěňující požární těsnění.

Vzor a odstín povrchové úpravy bude dle výběru investora.

Podrobněji viz Výpis výplní.

Zámečnické konstrukce

U nově navržených protipožárních dveří jsou nevyhovující dřevěné zárubně, které musí být vyměněny za ocelové. Tyto zárubně budou dodány na stavbu v jednom kuse jako součást protipožárních dveří. Přesné rozměry musejí být zaměřeny přímo na stavbě.

Součástí některých dveří budou samozavírače (podrobněji viz PBŘ).

Hasicí systém

U stávajícího hasicího systému byly ověřeny dimenze dle požadavků PBŘS. Na konci srpna 2021 byla provedena revize hasicího systému a hasicích přenosných přístrojů. Stávající hasicí systém je průměru DN25 – stav je vyhovující.

Nově bude hasicí systém umístěn na každém podlaží v budově A, dále v budově B v 1PP (1ks) a dva kusy v budově C v 1PP.

Hadicový systém musí být instalován tak, aby mohl být účinně obsluhován jednou osobou. Střed zařízení hadicového systému má být ve výšce 1,1 - 1,3 m nad podlahou a umístěn se snadným přístupem.

Podrobněji viz část D.1.4.1 Vnitřní hasicí systém.

Nouzové osvětlení

Všechny prostory označené jako ČCHÚC (páteří chodby v podlažích, schodišťové prostory a chodba 0.16 v 1PP budou vybaveny nouzovým osvětlením dle ČSN EN 1838 s dobou funkčnosti 1 hodina. Osvětlení bude realizováno samobíjecími svítidly. Svítidla budou opatřena piktogramy se směry úniku všude tam, kde není volné prostranství přímo viditelné.

Je řešeno samostatným projektem, který není součástí této projektové dokumentace.

Těsnění instalací

Těsnění prostupů instalací musí být v souladu s normami ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 a ČSN 73 0810 (u normy 73 0810 došlo ke změnám, které jsou platné od 1. 8. 2016 a týkají se i těsnění instalací a technologií).

Těsnění bude provedeno na všechny potrubí mezi požárními úseky dle PBŘS.

Přenosný hasicí přístroj

Přenosný hasicí přístroje jsou určeny pro prvotní zásah, tj. pro hašení začínajícího požáru. V nově navržených požárních úsecích budou přístroje rozmístěny dle PBŘS. Budou umístěny na svislé stavební konstrukce nejvýše 1,5m nad podlahou nebo mohou mít na podlaze, ale musí být zabezpečeny proti pádu.

Kontroly PHP se provádějí nejméně 1x za rok nebo při použití či mechanickém poškození.

Stávající PHP projdou revizí a budou odpovídat požadavkům dle PBŘS. Tam, kde PHP neodpovídá požadavkům nebo není vůbec osazen bude osazen nový PHP.

Požární klapka

Rozvody VZT prostupující požárně dělícími konstrukcemi musí být opatřeny požárními klapkami. Místa prostupů musí být utěsněny hmotou alespoň stejné reakce na oheň jako je požárně dělící konstrukce, ne však více než 60 minut.

Značky a tabulky

Únikové cesty budou označeny tabulkami dle ČSN ISO 3864. Tabulky budou umístěny všude tam, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný z chodeb a schodišť. Značky budou např. na podsvícených panelech se samodobíjecími bateriemi.

Značky budou realizovány jako součást nově navrženého nouzového osvětlení únikových cest.

Podrobněji viz PBŘS.

Tlačítko „TOTAL STOP“

Hlavní rozvaděč bude vybaven tlačítkem „TOTAL STOP“, které umožní vypnutí elektrické energie v celém objektu (části objektu). Hlavní rozvaděč je umístěn na vrátnici budovy C u hlavního vchodu.

Je řešeno samostatným projektem, který není součástí této projektové dokumentace.

Malby a nátěry

Stávající ocelové zárubně budou opáleny a opatřeny základním nátěrem a 2 x povrchovým emailem v odstínu dle výběru stavebníka.

V místě nových omítek budou prostory vymalovány klasickými malířskými barvami v barevném odstínu dle okolních stěn.

Zdravotechnika (ZTI)

Veškeré tyto práce jsou řešeny samostatným projektem ZTI. Jedná se o nové rozvody vody pro požární hydranty.

Požadavky profese ZTI na stavbu

- sekání drážek a průrazů ve zdi a jejich zapravení.
 - Vytvoření rýh 3x3 cm a jejich zapravení ve stěně (10 m)
 - Vytvoření rýh 5x7 cm a jejich zapravení ve stěně (2 m)
 - Vytvoření přístupu skrz stěnu v 1PP (část B) do instalačního kanálu v podlaze 1NP (část A) min 30 cm na šířku (výška dle výšky inst. kanálu) a následné zapravení.

e) bezpečnost při užívání stavby, ochrana zdraví a pracovní prostředí

Veškeré stavební práce budou provádět proškolení pracovníci s požadovanými ochrannými a pracovními pomůckami. Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat veškeré obecně závazné ČSN a především nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, kde se berou v úvahu všechny kritéria pro požadavky BOZP. Při stavbě budou dále dodržovány především podmínky zák. 183/2006 Sb. stavební zákon a nařízení vlády č. 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Dodavatel stavby zajistí plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi v souladu se zákonem 309/2006 Sb.

f) stavební fyzika (tepelná technika, osvětlení, oslunění a akustika)

Vzhledem k povaze stavebního záměru není projektem řešeno.

g) požadavky na požární ochranu konstrukcí

Stavebním záměrem dojde ke zlepšení požárně bezpečnostního řešení. Podrobněji viz část D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení.

h) údaje o požadované jakosti navržených materiálů a o požadované jakosti provedení

Veškeré navržené materiály a prvky budou dodány a veškeré práce provedeny dle požadavků výrobců jednotlivých systémů, materiálů a výrobků s ohledem na dané technologické postupy a obecně závazné ČSN a další legislativní předpisy. Parametry popsané v této projektové dokumentaci jsou min. požadavkem, tj. výsledné parametry mohou být stejné nebo lepší. Pokud v nějakém případě nebude určena požadovaná jakost materiálu nebo provedení, má se za to, že jakost materiálu či výrobku bude odpovídat běžnému standardu a jakost provedení bude odpovídat požadavkům platných ČSN na dané práce.

i) popis netradičních technologických postupů a zvláštních požadavků na provádění a jakost navržených konstrukcí

Žádné netradiční technologické postupy a zvláštní požadavky se nevyskytují. Veškeré práce budou prováděny v souladu s technologickými předpisy výrobců navržených systémů, materiálů a výrobků.

j) požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Hlavní dodavatel stavby je povinen před zahájením stavebních prací důkladně prostudovat celou projektovou dokumentaci stavby včetně výkazu výměr. V případě dotazů, zjištění chyb či nepřesností v projektu nebo rozporu se skutečným stavem je povinen bez zbytečného odkladu kontaktovat projektanta, který zajistí opravu projektu, případně vysvětlí možné nejasnosti.

Při řešení a zadávání všech dílčích prací a konstrukcí je třeba vždy upravovat rozměry podle aktuálního zaměření na stavbě.

Hlavní dodavatel stavby zajistí výrobní dokumentaci nových dveřních křídel vč. podrobného zaměření rozměrů jednotlivých křídel, pozice dveřních závěsů a vložek.

k) výpis použitých norem a dalších požadavků

ČSN EN 1990 - Zásady navrhování konstrukcí

ČSN 74 6077 - Okna a vnější dveře – Požadavky na zabudování

ČSN EN 13914-2 Navrhování, příprava a provádění vnějších a vnitřních omítek – Část 2 - Příprava návrhu a základní postupy pro vnitřní omítky

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Technologické předpisy jednotlivých výrobců a technologií.

Při realizaci je zapotřebí dodržovat požadavky vypsanych norem a dalších obecně závazných norem ČSN. Taktéž je zapotřebí dodržovat všechny technologické předpisy výrobců nebo dodavatelů všech použitých materiálů a výrobků.

l) ostatní

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavebních prací není zapotřebí části D.1.2 a D.1.4 vypracovat.

V Brně, listopad 2021

Ing. Jana Fišarová