

Požárně bezpečnostní řešení

Název stavby: Modernizace jídelny a výdejny jídel

Místo stavby: ulice Odborářská 677/72, Ostrava Hrabůvka
parcela č. 691/2 k.ú. Hrabůvka

Investor: Statutární město Ostrava
Prokešovo nám. 1803/8, Ostrava – Moravská Ostrava
IČ: 00845451
Městský obvod Ostrava – Jih, Horní 719/3, Ostrava – Hrabůvka

Stupeň: dokumentace pro stavební povolení

Zpracovatel PD: wamp in, s.r.o.
Slavníkovců 15 A, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
Ing. Miroslav Pytel (ČKAIT č. 1100760)

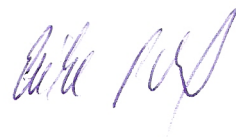
Zpracovatel PBŘ: Ing. Erika Pohorelli
Aloise Gavlase 33/4, 700 30 Ostrava-Dubina
mobil: 775 719 927, e-mail: e.pohorelli@volny.cz
IČ: 66716543, registrační číslo ČKAIT: 1102430

Zakázka číslo: 20021

Datum zpracování: březen 2020

Počet stran: 10

Počet příloh: 0



1) ÚVOD

1.1) Stručný popis

Předmětem projektové dokumentace je modernizace jídelny a výdejny jídel ve stávajícím objektu, který se nachází na ul. Odborářská 677/72 v zastavěné části obce Ostrava Hrabůvka. Objekt jídelny navazuje na spojovací koridor – chodbu, z kterého je přístup do objektů bytových domů Odborářská č. 70, 72 a 74. Výdejna vč. zázemí je přístupná dvěma samostatnými vstupy. Vstup do jídelny přes chodbu č. 17 a části řešených místností (kancelář č. 16, klubová místnost č. 18, sklad č. 20 a spisovna č. 21 a sociální zařízení č. 23) je přes spojovací koridor.

Jedná se o jednopodlažní objekt jídelny 12,5 x 18,4m výšky 4,6 m (sál s jevištěm a zázemím) se sedlovou střechou (příhradové nosníky), k obvodu je přistavěna jednopodlažní přístavba s pultovou střechou výšky 3,0m, kde je situována výdejna vč. zázemí a sociální zařízení pro zaměstnance a strážníky.

K objektu jsou kapacitně dostatečné stávající přípojky kanalizace, vody a elektro, které budou zachovány a napojení řešené části na stávající vnitřní rozvody.

Ústřední vytápění zajištěno z výměníkové stanice sousedního pavilonu.

V části výdejny je VZT (nefunkční).

Modernizace jídelny a výdejny jídel byla posouzena požárně bezpečnostním řešením pro stavební povolení zpracovaným Ing. Erikou Pohorellí v prosinci 2018 a schváleným Hasičským záchranným sborem Moravskoslezského kraje pod značkou HSOS-257-2/2019 ze dne 9. 1. 2019. Vzhledem ke skutečnosti, že před vydáním stavebního povolení došlo v projektové dokumentaci ke změně užívání stávající chodby předsínky a WC na novou kuchyni a s tím spojené stavební úpravy je pro posuzovaný objekt zpracováno **nové PBŘ, které plně nahrazuje původní PBŘ z prosince 2018.**

1.2) Bourací práce

- kompletní demontáž zařizovacích předmětů a dotčených rozvodů ZTI, EL svítidel, těles ÚT a stávající VZT výdejny
- vybourání příček tl. 100mm v místě úpravy dispozice
- vybourání otvorů pro podávací okna z míst. č. 06 a otvoru z míst. č. 02 do č. 01
- demontáž označených dveřních křídel vč. oc. zárubní
- vybourání otvoru 900x2000mm v místě původního otvoru, který byl zazděn (plynosilikát tl. 300mm)
 - místnost č. 01 a č. 23 stávající průvlak
 - místnost č. 20 a 21 900x2000mm tl. 150mm stávající průvlak
- demontáž dřevěného obkladu jídelny vč. roštu a krytů těles ÚT
- rozvody v dotčených plochách budou zachovány (u hlavního vstupu do jídelny detekce a signalizace atd.)
- demontáž vybavení výdejny a kuchyňských linek vč. spotřebičů pro zpětnou montáž
- demontáž vybavení sociálního zařízení (zásobníky toaletního papíru, mýdla a papírových utěrek, zrcadel apod.) pro zpětnou montáž
- vybourání obkladu dotčených stěn výšky 2,0m
 - nutno postupovat opatrně především u dělících příček tl. 100mm
- vybourání podlahy

keramická dlažba	
maltové lože	30-50mm
beton. mazanina	50mm
hydroizolace (předpoklad)	
podkladní beton	150mm
- vybourání podlahy s podlah. vpustí vč. soklu

keramická dlažba	
maltové lože	
cementový potěr spád	30mm
beton. mazanina	50mm
hydroizolace (předpoklad)	
podkladní beton – ponechán (podlaha 1. NP)	150mm

- demontáž PVC vč. soklu
PVC ve dvou vrstvách
lepidlo
cementový potěr 30mm
(dle situace možnosti položení dlažby)
- 1. NP vybourání rýh na tl. podlahy v trase výměny ležaté kanalizace v místě napojení (u kolen)
- průrazy pro VZT
- celoplošné oškrábání maleb stěn (nad obkladem) a stropů

1.3) Navržené řešení

- vyzdívky a dozdívky příček z tvárnic Ytong 100mm – kotvení do navazujících k-cí v technologii výrobce zdiva a založení na hydroizolaci podlahy
- obklad potrubí ZTI z sádrokartonových desek GKBi (na výšku místnosti) v místě rozvodu vody stupaček
- k-ce v místě závěsných WC, pisoáru obklad sádrokartón. deskami GKBi
- vyzdění příček a dozdívky, podezdívka sprch. vaničky z tvárnic Ytong tl. 100mm
- provedení obkladů do výšky – 2,0m 200/250mm a u výdejny (mycí a výdejní část) a sprchového koutu stěny opatřeny hydroizol. nátěrem vč. vkládání nerez. lišt do rohů (vnější)
– použití spec. lepidla i spárovací hmoty
– v místě oken vč. parapetů a ostění obklady v rozlišném barevném provedení (vždy dvě barvy dle investora, projektanta)
- nová podlaha

- A**
- keram. dlažba 200/200mm
 - flexibilní lepicí tmel a spárovací hmota
 - hydroizol. nátěr s vytažením na stěny (výška 150mm)
 - samonivelační stěrka (v místn. po demontáži PVC)
 - cementový potěr 30-50mm (v místn. po demontáži dlažby)
 - stávající beton. mazanina

v místnostech s podlahovou vpustí

- B**
- keram. dlažba 300/300mm
 - flexibilní lepicí tmel a spárovací hmota
 - hydroizol. nátěr s vytažením na stěny (výška 150mm)
 - cementový potěr 50-70mm dle skutečnosti spádový
 - stávající skladba

- vyrovnání v místě bouraných příček (rozdíl výškových úrovní jednotlivých místností dle skutečnosti)
- přiznání dilatací vložení nerez. dilatačního profilu a vkládání přechodových nerezových lišt
- vložení pásky do tmele styk podlaha – stěna, vnitřní svislé rohy
- lemování a úprava poklopu šachty (kanalizace)
- dobetonávka (na celou tl. podlahy) v místě trasy napojení stupaček do ležaté kanalizace v 1.NP
- dobetonování v místě rušených podlahových vpustí

• nová krytina

- C**
- PVC vč. soklového pásku tl. 2,0mm (nášlapná vrstva 0,8mm, heterogenní..) tř. 34
 - např. Novoflor Extra dezén WOOD, STYL
 - samonivelační stěrka
 - stávající podlaha – očištění po demontáži původní krytiny
 - v místn. č. 01 bude proveden obklad z obkladových panelů z PVC vč. roštu, ukončovacích a rohových lišt a obkladu ostění otvoru podia
 - palubka 250mm délky 2,7m tl. 8mm (např. VOX) v dekoru dřeva
 - v místě vstupu věšáky
 - místn. č. 02 kazetový podhled ze sádrokartonových desek 600/600/8mm
 - hrany A, hladké s akrylátovým nátěrem, systémová závěsná k-ce – hlavní, příčné a obvodové profily
 - parotěsná zábrana
 - sádrováp. omítka na dozdívky příček nad obkladem

- kompletační práce po ZTI, VZT, ÚT a EL
- celoplošné přeštudování stěn nad obkladem a stropů
- malby stěn a stropů vč. stěny ze strany chodby

Výrobky

- dveře do oc. zárubně HPL (klika-klika, zámek WC u kabinek, ostatní FAB)
vč. dubových prahů u ozn. dveří
obložková zárubeň u dveří v jídelně
nerezové piktogramy na dveře s označením místnosti příp. VM
do oc. zárubně provedení nového syntetických nátěrů (2x zákl.+2x vrchní email) v barvě dle obkladu
- dodávka a montáž sestavy dělicích sanitárních příček kabinek WC
 - HPL kompaktní desky tl. 18mm v dřevo dekoru – ořech (bude odsouhlasen zástupcem investora a projektanta), na nerezových nožkách a do zdi upevněny pomocí hliníkových profilů
 - hrany jsou opatřeny nárazuvzdornou hranou ABS 2
 - zavírání dveří kabinky je zajištěno nerezovou WC páčkou s ukazatelem obsazenosti a nouzovým otevřením, na dveřích dvojháček nerez
 - respektovat trasy stávající rozvodů ÚT
- v míst. č. 27 bude na okně doplněna matná folie
- vybavení kabiny WC invalidé
 - sklopné zrcadlo – spodní hrana 900mm, zásobník toaletního papíru, věšák (háček) na oděv 2ks a zásobník na jednorázové ubrousky, dávkovač mýdl. pěny a odpadkový koš
 - madla pevná, sklopná – nerez provedení

WC ZTP – Signalizace WC ZTP

WC pro tělesně postižené m. č. 15 bude vybaveno systémem tísňové signalizace pro tělesně postižené osoby.

Systém pro jednu místnost se skládá:

- signalizační světlo s elektronikou a akustickou signalizací
- volací / potvrzovací tlačítko
- volací tlačítko táhlo s uklidňující LED
- volací tlačítko s uklidňující LED
- zařízení pro potvrzení volání
- napájecí zdroj 230VAC/24VDC

- vybavení kabin WC
 - zásobník toaletního papíru, věšák (háček) na oděv 2ks
- vybavení předsíněk WC (nerez provedení)
 - deska pod umyvadla 1600 x 500mm tl. 80mm
 - zrcadlo velikosti 1200x 600mm
 - dávkovač pěnového mýdla o objemu výměnných náplní 880ml
 - nerez provedení, velikost šířka 13cm x výška 25,5 cm x hloubka 12cm
 - zásobník papírových ručníků v rolích
 - kov, nerez matný, rozměr 210 x 330 x 205mm, max. průměr role 210
 - odpadkový koš závěsný
 - velikost 25l 400 x 600 x 185mm, šedý plast + nerez
- vybavení předsínky ženy
 - zrcadlo 1000 x 1800mm v rámu s LED osvětlením
 - od obvodu obvodě rámu zrcadla LED pásek, umístění zdroje za zrcadlem
- připravenost pro – bezdotykový vysoušeč rukou nástěnný v stříbrném provedení
El. příkon: 650W motor vysoušeče + 1350W ohřívač vzduchu
Typ motoru: bezkontaktní motor, napětí: 230V / 50Hz (9A)
Ochrany: ochrana proti přehřátí, nadproudová ochrana, ochrana před zkratem
Rychlost proudění: 90m/s ± 5%
Ohřev vzduchu: automaticky (dle okolní teploty) / manuálně
rozměry vysoušeče: 690 x 330 x 220mm
- výměna stávajících větracích mřížek

Technika prostředí staveb

- zdravotní samostatná část
- provedení nových rozvodů elektroinstalace vč. doložení revize
- provedení nových rozvodů slaboproudu připravenost pro ozvučení sálu

- **úprava ústředního vytápění**

Stávající článková tělesa (ocelová a litinová) budou demontována a nahrazena ocelovými deskovými radiátory s bočním napojením o stejném výkonu. Těleso v místnosti č. 20 bude posunuto. V místnosti č. 33 bude těleso demontované bez náhrady. Každé těleso bude mít na přívodu dvouregulační radiátorový ventil s termostatickou hlavici, na zpátečce regulační radiátorové šroubení. Stávající přípojky k tělesům z ocelových závitových trubek budou přizpůsobeny podle nových těles.

U stávajících rozvodů dojde k odstranění stávajících nátěrů rozvodů a bude proveden nový syntetický nátěr 1x zákl. + 2x vrchní, email.

- **doplnění VZT odvětrání sociálního zázemí**

Větrány budou určené provozní prostory jídelny (sálu) a technického zázemí. Řešená vzduchotechnika bude zajišťovat pouze větrání a případné chlazení prostor. Větrání bude zajištěno VZT jednotkami s rekuperací, které budou splňovat současné požadavky na Ekodesign, tzn., budou ve shodě s požadavky ErP 2016 a 2018 dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES.

Dle dispozičního uspořádání, funkce a technického řešení je vzduchotechnika členěna na samostatné zařízení.

Zařízení č.1 – Odvětrání výdeje

Zařízení č.2 – Odvětrání mytí

Zařízení č.3 – Vzduchotechnika sálu

Zařízení č.4 – Větrání sociálního zázemí

Zařízení č.1 – Odvětrání výdeje

Zařízení č.2 – Odvětrání mytí

Zařízení jsou ve společném prostoru a jsou totožná. Jedná se o částečnou rekonstrukci odvětrání stávajícího výdeje jídel. Nad sestavou výdeje jsou instalovány dvě digestoře s nefunkčním odtahem mimo prostor nad střechu. Tyto odtahy budou nahrazeny novým potrubím a střešními ventilátory.

Odvod vzduchu bude zajištěn pomocí samostatného střešního ventilátoru. Ventilátor bude umístěn na protihlukovém nástavci na stávajícím průrazu (stavebně se upraví). Součástí ventilátoru bude integrovaná zpětná klapka. Přívod vzduchu bude přes výdejní okna z okolního prostoru.

Vzduchotechnické potrubí budou vedeny kruhovým SPIRO potrubím a bude z pozinkovaného plechu a napojen na upravené hrdlo digestoře (zůstává původní)

Ventilátory budou automaticky řízena pomocí spínače s možností regulace odtahovaného množství.

Zařízení č.3 – Vzduchotechnika sálu

Jedná se o větrání sálu a pódia.

Přívod vzduchu do sálu bude zajištěn sestavnou VZT jednotkou s rámečkovým filtrem třídy M5, ventilátorem, vodním ohřevem, přímým chladičem na přívodní větví a kapsovým filtrem M5 a ventilátorem na větví odvodní. Pro zpětné získávání tepla bude v jednotce umístěn deskový rekuperátor s účinností ZZT 87%.

Jednotka bude umístěna ve strojovně VZT v mezipatře objektu. Nasávání bude z boku objektu a výfuk vzduchu bude na boční stěnu objektu. Ohřev přívodního vzduchu bude pomocí topné vody. Výměník VZT jednotky je navržen na teplotní spád topné vody ekvitermně regulované. Přívod topné vody zajistí profese ÚT. Směšovací uzel je součástí dodávky VZT jednotky a její MaR. Odvod kondenzátu od rekuperátoru zajistí profese ZTI.

VZT potrubí bude vedeno pod stropem řešených prostor. Vzduchotechnické potrubí budou vedeny čtyřhranným i kruhovým potrubím a bude z pozinkovaného plechu skupiny I a SPIRO. Distribučními elementy budou regulovatelné mřížky pod stropem. Rozvod VZT bude opatřen tlumiči hluku z důvodu zamezení šíření hluku do prostoru sálu a jeho okolí.

Jednotka bude automaticky řízena autonomním řídicím systémem dle teplotní závislosti a požadovaného výkonu.

Zařízení č.4 – Větrání hygienického zázemí

Jedná se o odvětrání prostoru sociálního zázemí – WC a sprchy.

Odvod vzduchu bude zajištěn ventilátory. Ventilátory budou umístěny pod stropem větraných místností. Vzduchotechnické potrubí bude z pozinkovaného plechu skupiny I SPIRO. Ventilátory budou automaticky řízeny dle světelného okruhu ve vstupní místnosti.

1.4) Použitá literatura

- /1/ ČSN 73 0802 + Z1, Z2, Z3 – Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty. Květen 2009.
- /2/ ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí. Červenec 2016.
- /3/ ČSN 73 0818 + Z1 – Požární bezpečnost staveb. Obsazení objektů osobami. Červenec 1997.
- /4/ ČSN 73 0834 + Z1, Z2 – Požární bezpečnost staveb. Změny staveb. Březen 2011.
- /5/ ČSN 73 0848 + Z1 – Požární bezpečnost staveb. Kabelové rozvody. Duben 2009.
- /6/ ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb. Požární vodovody. Červen 2003.
- /7/ ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb. Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení. Duben 2011.
- /8/ ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení. Prosinec 1997.
- /9/ Zákon ČNR č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.
- /10/ Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).
- /11/ Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- /12/ Vyhláška MV č. 268/2011 Sb., kterou se mění vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

1.5) Seznam použitých zkratk

PO	požární ochrana
PD	projektová dokumentace
PBR	požárně bezpečnostní řešení
PHP	přenosný hasicí přístroj
SPB	stupeň požární bezpečnosti
PP	podzemní podlaží
NP	nadzemní podlaží
PNP	poslední nadzemní podlaží
a	součinitel vyjadřující rychlost odhořívání z hlediska charakteru hořlavých látek
a_n	součinitel a pro nahodilé požární zatížení
c	součinitel vyjadřující vliv požárně bezpečnostních zařízení nebo opatření
d	odstupová vzdálenost
h	požární výška objekt (m)
h_0	výška otvorů v obvodových a střešních konstrukcích požárního úseku (m)
K	počet evakuovaných osob v únikovém pruhu (kapacita únikového pruhu)
p	požární zatížení ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)
p_0	procento požárně otevřených ploch – při určování odstupové vzdálenosti
p_n	nahodilé požární zatížení ($\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}$)

2) POSOUZENÍ ZMĚNY UŽÍVÁNÍ

Posuzovaný objekt byl postaven před rokem 1977, tedy před nabytím kodexu norem v oblasti požární ochrany. V roce 1985 byla provedena rekonstrukce objektu. V rámci modernizace objektu bude provedena úprava dispozice soc. zařízení tak, aby vyhovovalo dnešním standardům, a dále bude provedena modernizace vnitřního vybavení. Nově bude místnost stávajícího skladu využita jako spisovna a místnost chodby, předsíně a WC jako kuchyňka. Dále bude ze stávající nevyužitá kanceláře upraven prostor pro odkládání věcí pro návštěvníky jídelny. U objektu bude zachován obestavěný prostor a účel užívání objektu.

Změna užívání objektu nebo provozu je z hlediska požární bezpečnosti staveb pouze změna, která vede:

a) **Ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů zvýšením součinu p_n , a_n , c o více než $15 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$;**

Původně prostory sloužil jako jídelna/sál s potřebným zázemím. Nově bude provedena pouze

- úprava dispozice soc. zařízení,
- místnost skladu bude nově sloužit jako spisovna,
- z místnosti chodby, WC a předsíně (m. č. 03, 05 a 06) bude nově vytvořena kuchyňka

- stávající kancelář (m. č. 16) o půdorysné ploše 6,34 m² bude nově součástí chodby a bude sloužit k odložení věcí návštěvníků jídelny.
Dle osobní prohlídky prostory jídelny vč. potřebného zázemí tvoří samostatný požární úsek
Modernizací jídelny a s tím spojené stavební úpravy a změna využití části prostor nevede ke zvýšení součinnosti p_n , a_n , c v požárním úseku o více než 15 kg.m⁻² – vyhovuje.

b) ke zvýšení počtu osob unikajících z měněného objektu nebo jeho částí, pokud se počet osob započítatelný na kteroukoliv únikovou komunikaci zvýší o více než 20 % stávajícího stavu; pokud se určí zvýšený počet osob o více než 20 %, musí se současně prokázat, že kterákoliv dotčená stávající společná komunikace vyhovuje podle příslušné požární normy úniku celkového počtu osob; i když jde o uvedené zvýšené počty osob, avšak prokáží se vyhovující stávající komunikace, nepovažuje se zvýšený počet osob za změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu;

Využití posuzované části objektu zůstává stávající. V souladu s ČSN 73 0818 tab. 1 je možno konstatovat, že v objektu nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob.

c) Ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu;

V posuzovaném objektu nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebo neschopných samostatného pohybu.

d) K záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy;

Při modernizaci objektu nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy podskupiny ČSN 73 08.. na projektové ČSN 73 0833 nebo ČSN 73 0835.

e) Ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo k jiným podstatným stavebním změnám;

V rámci modernizace objektu nebude prováděna nová nástavba, vestavba ani přístavba stávajícího objektu.

Modernizace jídelny a výdejny jídel je z hlediska požární bezpečnosti staveb posouzena dle ČSN 73 0834 jako **změna stavby skupiny I**, což je změna stavby s uplatněním omezených požadavků požární ochrany. Stavebními úpravami dochází pouze k úpravě, výměně nebo nahrazení jednotlivých stavebních konstrukcí. Změnou vnitřního uspořádání jednotlivých prostorů nevzniknou místnosti o podlahové ploše větší než 100 m².

3) TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I

Změny staveb skupiny I nevyžadují další opatření, pokud splňují tyto požadavky:

- a) Požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho částí, 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 požární odolnost vyšší než 45 minut
 - **vyhovuje – v rámci modernizace objektu nebude zasahováno do nosných konstrukcí stěn a stropů nad 1. PP – požární odolnost není snížena,**
 - **nové dozdivky budou provedeny z pórobetonových tvárnic YTONG min. tl 100mm, požární odolnost min. EI 45 minut – vyhovuje.**
- b) Třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají; v případě chráněných únikových cest nebo částečně chráněných únikových cest (které nahrazují chráněné únikové cesty) musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2
 - **na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů není použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F, u stropů (podhledů) navíc hmot, které při požáru (při zkoušce podle ČSN 73 0865) jako hořící odkapávají nebo odpadávají – vyhovuje**

- **nové dozdívká budou provedeny z pórobetonových tvárnic YTONG**
 - **v místě rozvodu vody stupaček bude proveden obklad potrubí ZTI ze sádrokartonových desek GKBi (na výšku místnosti),**
 - **k-ce v místě závěsných WC, pisoáru bude proveden obklad sádrokartonovými deskami GKBi,**
 - **bude provedena oprava omítek u zděných konstrukcí,**
 - **v určených místech budou stěny obloženy keramickými obklady,**
 - **v místn. č. 01 bude stávající dřevěný obklad nahrazen novým obkladem z obkladových panelů z PVC vč. roštu, (palubka 250mm délky 2,7m tl. 8mm např. VOX v dekoru dřeva) – u nově navrženého obkladu musí být doložen atest, že se jedná o materiál třídy reakce na oheň nejméně D.s2-d0.**
 - **bude provedena nová výmalba,**
 - **v určených místech budou provedeny nové kazetové podhledy ze sádrokartonových desek 600/600/8mm.**
- c) Šířka nebo výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru nebo se prokáže, že odstupová vzdálenost vyhovuje příslušným technickým normám a předpisům, popř. nepřesahuje (i nevyhovující) stávající odstupovou vzdálenost
- **vyhovuje – nedochází ke zvětšení stávajících požárně otevřených ploch – není navržena výměna oken a dveří v obvodových stěnách.**
- d) Nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810
- **v souladu s ČSN 73 0810 čl. 6.2.1 mají být nové prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod. navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly nosnými stěnami nebo stěnami ohraničující posuzované prostory oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných a stropy; konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce – min. 45 minut; dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce,**
 - **těsnění prostupů se provádí následovně:**
 - **pokud se jedná o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí třídy reakce na oheň A 1 nebo A2 nebo potrubí s vnějším průměrem maximálně 30 mm s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.) – dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce**
případné izolace potrubí v místě prostupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce
samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm
POZNÁMKA 1 je-li ve zděné nebo betonové požárně dělicí konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor (podle bodu b1) např. pro potrubí s vodou, potom po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí a to v celé tloušťce konstrukce,
 - **pokud se jedná o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm – dotěsněním (např. dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce,**
takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádrokartonové nebo sendvičové konstrukci (tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou)
samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm
 - **ostatní prostupy se provádí realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A 1:2010, článek 7.5.8); tyto prostupy se hodnotí kritérii**
 - **EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo**
 - **E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.**

- **každá těsnící konstrukce s požární odolností musí být osazena tak, aby byla možná její následná kontrola; ke kolaudaci bude ke všem protipožárním ucpávkám a utěsněním doloženo prohlášení realizační firmy, ze kterého musí být zřejmé:**
 - **kde konkrétně jsou ucpávky provedeny,**
 - **jejich přesné konstrukční složení, tloušťky vrstev,**
 - **odvolání na platný atest, dle kterého jsou ucpávky a utěsnění provedeny,**
 - **oprávnění realizační firmy k provádění konkrétního systému a**
 - **schematický výkres s umístěním ucpávek,**
 - **prostupy rozvodů a instalací požárně dělicími konstrukcemi budou označeny dle § 9 vyhlášky MV č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb.**
- e) Nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků třídy reakce na oheň B až F
 - **vzhledem k dispozičnímu uspořádání posuzovaného objektu a na základě osobní prohlídky se předpokládá, že posuzovaná část objektu tvoří jeden požární úsek – oprava popř. doplnění rozvodů bude řešeno pouze v rámci posuzovaného objektu**
 - **nově instalované vzduchotechnické rozvody budou provedeny z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2**
 - **místa prostupu vzduchotechnického zařízení musí být utěsněna v souladu s bodem d),**
 - **vyústění vzduchotechnického potrubí vně objektu se musí uspořádat a umístit tak, aby jím nemohl být přenesen oheň nebo kouř do jiných objektů,**
 - **otvory vzduchotechnického zařízení pro výfuk vzduchu musí být nejméně 1,5 m od východů z únikových cest na volné prostranství a nasávacích otvorů vzduchotechnického zařízení.**
- f) Nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle čl. 6.2 ČSN 73 0810
 - **viz. bod d).**
- g) V měněné části objektu nejsou původní únikové cesty zúženy ani prodlouženy nebo se prokáže, že jejich rozměry odpovídají normovým požadavkům a ani jiným způsobem není oproti původnímu stavu zhoršena jejich kvalita (např. větrání, požární odolnost a druh stavebních konstrukcí, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy podlahy apod.)
 - **v rámci modernizace objektu budou zachovány stávající únikové cesty**
 - **v případě výměny dveří na únikových cestách budou zachovány stávající rozměry dveří, popř. u stávajících dveří šířky 600 mm bude zvětšena šířka na min. 700 mm,**
 - **u měněných dveří bude zachován směr otevírání,**
 - **není navržena výměna vstupních dveří do objektu.**
- h) Je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo přidružené normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazu navrženy pro III. stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavků na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu)
 - **vytvoření nových požárních úseků se nevyžaduje – vybourání otvorů pro podávací okna z míst. č. 06 a otvoru z míst. č. 02 do č. 01 je provedeno v rámci jednoho požárního úseku**
 - **nově měněné dveře (v m. č. 17, 18, 20), které vedou do spojovacího koridoru, budou provedeny s požární odolností alespoň EI 15 DP3-C; dveře budou osazeny samozavíračem (dle ČSN 73 0834 čl. 5.1.5 – II. SPB v posledním NP).**
 - **nově vybourané dveře (v m. č. 23), které vedou do prostoru jídelny, budou provedeny s požární odolností alespoň EI 15 DP3-C; dveře budou osazeny samozavíračem (dle ČSN 73 0834 čl. 5.1.5 – II. SPB v posledním NP).**
 - **dozdívká v místě stávajících dveří mezi spojovacím koridorem a nově navrženou šatnou (m. č. 16) bude provedena z pórobetonových tvárnic YTONG min. tl 100mm, požární odolnost min. EI 45 minut – vyhovuje**

- i) V měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, zejména příjezdová komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody: u vnitřních hydrantových systémů lze ponechat původní hydranty včetně stávající funkční výzbroje; v měněné části objektu musí být rozmístěny přenosné hasicí přístroje podle zásad ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo norem řady ČSN 73 08xx
- **vyhovuje – nedochází k zásahům do stávajících zařízení umožňující protipožární zásah.**

4) DALŠÍ POŽADAVKY POŽÁRNÍ OCHRANY

V posuzované části objektu bude směr úniku zřetelně označen v souladu s platnými předpisy, především podle ČSN ISO 16069, ČSN ISO 3864-1, ČSN EN ISO 7010 (směr k dosažení bezpečí, úniková cesta, únikový východ) a to zejména v místech, kde se mění směr úniku (horizontálně či vertikálně), nebo kde dochází ke křížení komunikací. Pro označení únikových cest se doporučují svítící značky nebo značky ze svítících barev.

Únikové cesty musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň během provozní doby v objektu. Nechráněné únikové cesty musí mít elektrické osvětlení všude, kde je v objektu běžná elektroinstalace pro osvětlení.

Elektroinstalace musí být provedena v souladu s platnými předpisy a musí být navržena v souladu se stanovenými vnějšími vlivy prostředí.

V souladu s požadavky §9 vyhlášky MV č.23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění vyhlášky MV č. 268/2011 Sb., tepelná soustava a tepelné zařízení musí být navrženy tak, aby jejich parametry odpovídaly druhu stavby a stanovenému prostředí, ve kterém bude zařízení provozováno. Tepelné zařízení musí být umístěno od výrobků třídy reakce na oheň B až F v bezpečné vzdálenosti stanovené na základě zkoušky provedené podle české technické normy ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení.

Veškeré tepelné spotřebiče v objektu musí být instalovány a provozovány v souladu s platnými předpisy a návodem výrobce. Musí být dodrženy požadavky na instalaci těchto spotřebičů podle stanovených prostředí.

5). ZÁVĚR

Požárně bezpečnostní řešení pro "**Modernizace jídelny a výdejny jídel, ul. Odborářská 677/72, Ostrava Hrabůvka**" zpracovala Ing. Erika Pohorelli (registrační číslo ČKAIT: 1102430). Požárně bezpečnostní řešení bylo zpracováno dle předpisů požární ochrany platných v době zpracování. Za předpokladu dodržení podmínek uvedených v požárně bezpečnostním řešení vyhovuje projektová dokumentace požadavkům požární bezpečnosti staveb.

Návrh požárního zabezpečení byl zpracován na základě dostupných materiálů a informací předaných ke dni zpracování.

V případě jakýchkoliv změn oproti tomuto projektu či v případě jakýchkoliv pochybností nutno řešit požární bezpečnost stavby v součinnosti s projektantem požární bezpečnosti staveb.

Z důvodu jednoduchosti požadavků na požární bezpečnost stavby a minimálního vybavení stavby věcnými prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostních zařízení je ve smyslu § 41 odst. 4) vyhlášky MV ČR č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (dále jen vyhláška o požární prevenci) upuštěno od zpracování výkresů požární bezpečnosti.

Zpracováno v Ostravě, březen 2020