



# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

**MODERNIZACE VÝDEJNY JÍDEL**

**STUPEŇ**

**STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**

**MÍSTO STAVBY**

**ZŠ PROVAZNICKÁ 831/64, Ostrava-Hrabůvka**

**INVESTOR**

**SMO MOb Ostrava-Jih  
Horní 3, Ostrava-Hrabůvka**

**VYPRACOVAL:**

**ING. ZBYNĚK VALDMANN  
NA PŘÍČNICI 1125  
739 32 VRATIMOV  
+420 774 720 807**

**AUTORIZACE ČKAIT:**

**1102395**

**ČÍSLO OSVĚDČENÍ**

**Š-124/97**

**DATUM:**

**ZÁŘÍ 2019**



## **I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE**

Předložená projektová dokumentace řeší drobné dispoziční úpravy v souvislosti s umístěním nového gastronomického zařízení a myčky v prostorách stávající kuchyně – výdejny jídel v objektu ZŠ Provaznická na ulici Provaznická 831/64, Ostrava-Hrabůvka.

Ostatní prostory budou i nadále sloužit svému původnímu účelu.

### **Bourací práce**

- Kompletní demontáž zařizovacích předmětů a dotčených rozvodů ZTI, EL, ÚT a VZT
- Demontáž (odborné odpojení) vybavení, vestavěných skříní a technologie část pro zpětné použití
- Demontáž dělicí příčky tl. 100mm vč. obkladu a demontáže označených dveřních křídel vč. oc. zárubní, podávacího oka s parapetem
- Vybourání nenosné střední zdi tl. 350mm vč. obkladu
- Vybourání obkladu dotčených stěn výšky 1,8m - nutno postupovat opatrně především u dělicích příček
- Vybourání podlahy s dlažbou včetně soklu
- Vybourání podlahy s podlahovou vpustí včetně soklu
- Demontáž opláštění zakufrování tras rozvodů kanalizace
- Průrazy v příčkách a v obvodovém zdivu pro VZT
- celoplošné oškrábání maleb stěn (nad obkladem) a stropů

### **Stavební úpravy**

- Dozdívky z tvárnic Ytong tl. 125, 100mm s ukotvením na navazující k-ce v technologii dodavatele zdiva a založení na hydroizolaci podlahy
- Provedení obkladů do výšky 2,0m a u dvoudřezu bude stěna opatřena hydroizol. nátěrem vč. vkládání nerez. lišt do vnějších rohů a na žádost investora ukončení obkladu nerez. lištou
- Nová podlaha - keram. dlažba 200/200mm (protiskluz R11)
- Vložení pásky do tmele styk podlaha – stěna, vnitřní svislé rohy
- Vložení Al dilatační lišty chodba
- Dobetonávka v místě rušených stupaček (pod 1.NP technický suterén) vč. rušeného montážního jádra v skladbě podlahy vč. hydroizolace a jejího napojení

- Nová podlaha v místnostech s podlahovou vpustí - keram. dlažba 200/200mm (protiskluz R11)
- Nová krytina doplnění PVC v jídelně - PVC včetně soklového pásku
- Celoplošné přeštukování stěn nad obkladem a stropů ( v místě po vybourání zdí doplnění omítek)
- Kompletační práce po ZTI, VZT, ÚT a EL průrazy přes zateplenou obv. stěnu, odborné začištění
- Stupačky ZTI, zakufrování z SDK
- Celoplošné přestudování stěn nad obkladem a stropů
- Doplnění štuk. omítka v místě rušené vestavěné skříně nad obkladem
- Malby stěn a stropů

### **Technické řešení technologie kuchyně**

Větrán bude prostor výdeje s umístěnou novou myčkou bílého nádobí. Řešená vzduchotechnika bude zajišťovat pouze větrání a případné chlazení prostor. Větrání bude zajištěno VZT jednotkou s rekuperací. Jednotka bude umístěna ve skladu. Nasávání bude z boku objektu a výfuk vzduchu bude na opačný bok. Ohřev přívodního vzduchu bude pomocí externího elektroohříváče v potrubí. Odvod kondenzátu od rekuperátoru zajistí profese ZTI.

Přímé chlazení je navrženo jako součást VZT. 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.

Rozvod VZT a bude opatřen tlumiči hluku z důvodu zamezení šíření hluku do prostoru kuchyně a jejího okolí. Jednotka bude automaticky řízena autonomním řídicím systémem dle teplotní závislosti a požadovaného výkonu.

## II. ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární bezpečnost objektu je hodnocena v souladu s požadavky ČSN 73 0802, ČSN 73 0834, ČSN 73 0872 a dalších norem z oblasti požární bezpečnosti staveb.

### Původní stav

Původně sloužily posuzované prostory jako kuchyně ZŠ. Nahodilé požární zatížení a součinitel a pro nahodilé požární zatížení pro kuchyni je  $p_n = 30,0 \text{ kg.m}^{-2}$ ,  $a_n = 0,95$ .

### Nový stav

Posuzované prostory budou i nadále sloužit svému původnímu účelu. Nahodilé požární zatížení a součinitel a pro nahodilé požární zatížení pro kuchyni je  $p_n = 30,0 \text{ kg.m}^{-2}$ ,  $a_n = 0,95$ .

Navrženými úpravami nedochází ke změně užívání prostoru podle čl. 3.2 ČSN 73 0834:

- nedochází ke zvýšení průměrného požárního zatížení o více než  $15 \text{ kg.m}^{-2}$ , využití prostor se nemění,
- počet osob v posuzovaném prostoru se nemění
- nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu;
- nedochází k záměně funkce prostoru ani k záměně příslušné projektové normy;
- navržené stavební úpravy nezasahují do zastavěné plochy objektu.

V souladu se zněním ČSN 73 0834 je nové využití komerčních prostor hodnoceno jako **změna stavby skupiny I**.

## III. 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 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, nedochází k výměně nosných stavebních konstrukcí**,
- 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 - **vyhovuje, nové příčky a obezdívky budou ze sádkartonových konstrukcí nebo zděných konstrukcí**

- 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,**
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 :2009 - **vyhovuje,**
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu 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 – **nové VZT zařízení je provedeno pouze v prostoru výdejny jídel a je provedeno z nehořlavých hmot,**
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810 :2009 - **vyhovuje,**
- 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.) – **počet osob je stávající a nemění se,**
- h) je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b) pokud to ČSN 73 0802, ČSN 73 0804 nebo normy řady ČSN 73 08xx jmenovitě vyžadují; požárně dělící 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 dělící konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu) - **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 73 08xx– **vyhovuje, pro posuzované prostory bude k dispozici přenosný hasicí přístroj s hasební schopností 21A.**

#### **IV. ZÁVĚR**

Stavební úpravy objektu vyhovují za předpokladu splnění výše uvedených podmínek požadavkům požární bezpečnosti. Veškeré změny oproti tomuto řešení, provedené během výstavby, musí být posouzeny i z hlediska požární bezpečnosti a projednány s HZS.

#### **V. POUŽITÉ PODKLADY**

- [1]. ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty
- [2]. ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení
- [3]. ČSN 73 0872 Požární bezpečnost staveb. Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.
- [4]. ČSN EN 13501-1 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň
- [5]. ČSN EN 13501-2 Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb – Část 2: Klasifikace podle výsledků zkoušek požární odolnosti kromě vzduchotechnických zařízení
- [6]. ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb. Zásobování požární vodou
- [7]. Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- [8]. Vyhláška MV č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
- [9]. Vyhláška MMR č.268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
- [10]. Zákon č. 183/2006 Sb., stavební zákon ve znění pozdějších předpisů