

Investor: Pardubický kraj, Komenského náměstí 125, 532 02 Pardubice,  
IČ: 70892822

Název stavby: **VOŠ A SŠ TECHNICKÁ ČESKÁ TŘEBOVÁ,  
REKONSTRUKCE VSTUPNÍ HALY A KONFERENČNÍHO  
SÁLU, SKALKA 1692, 560 02 ČESKÁ TŘEBOVÁ**

## **PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ**

### **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ** (zpracováno dle požadavků vyhlášky 246/2001)

Datum: Říjen 2022



### **a) seznam použitých podkladů pro zpracování**

Pro zpracování požárně bezpečnostního řešení stavby bylo použito těchto podkladů:

- Projektová dokumentace „VOŠ a SŠ technická Česká Třebová, rekonstrukce vstupní haly a konferenčního sálu, Skalka 1692, 560 02 Česká Třebová“ 9. 2022 (Ing. Stanislav Herudek)
- Požární posouzení
- Posouzení požárního nebezpečí „Objekty ISS – technické, Skalka č.p. 1691,1692 a 1693, Česká Třebová“ 11/1998 (Skala Luděk, Ing. Loskot Milan)
- normy:
  - ČSN 73 0802, ed.2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
  - ČSN 73 0804, ed. 2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty
  - ČSN 73 0810 (2016) – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
  - ČSN 73 0810, OPRAVA 1 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
  - ČSN 73 0818 (2002) – Požární bezpečnost staveb – Osazení objektů osobami
  - ČSN 73 0821 ed. 2 (2007) – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost staveb. konstrukcí
  - ČSN 73 0824 (1992) – Požárně technické vlastnosti hmot – Výchřevnost hořlavých látek
  - ČSN 73 0831, ed.2 (2020) – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
  - ČSN 73 0834 (2011) – Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
  - ČSN 73 0845 (2012) – Požární bezpečnost staveb – Sklady
  - ČSN 73 0842 (2014) – Požární bezpečnost staveb – Objekty pro zemědělskou výrobu
  - ČSN 73 0842, ZMĚNA 1 (2018) – Požární bezpečnost staveb – Objekty pro zemědělskou výrobu
  - ČSN 73 0848 (2009) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0848, ZMĚNA 1 (2013) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0848, ZMĚNA 2 (2017) – Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
  - ČSN 73 0872 (1996) – Požární bezpečnost staveb – Ochrana stavebních objektů proti šíření požáru VZT zařízení
  - ČSN 73 0873 (2003) – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
  - ČSN 73 0875 (2011) – Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování elektrické požární signalizace v rámci požárně bezpečnostního řešení
  - ČSN 06 1008 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
  - ČSN 01 3495 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
  - ČSN EN – 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- Zoufal R.: Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, 2009
- Vyhláška č. 221/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška 34/2016 Sb. o čištění, kontrole a revizi spalinové cesty
- Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů

### **a2) kategorizace stavby**

Určení kategorie stavby na základě Vyhl. 460/2021 Sb. O kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva na základě níže uvedených parametrů:

## STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

### Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: VOŠ a SŠ technická Česká Třebová, rekonstrukce vstupní haly a konferenčního sálu, Skalka 1692, 560 02 Česká Třebová  
Místo stavby: Skalka 1692, Česká Třebová

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie III **K III T2**  
TRÍDA VYUŽITÍ: druhá třída využití

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

#### Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	3 118,00 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP):	5
Výška stavby:	12,80 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	1272 osob		
Počet ubytovaných osob:	0 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob		

#### Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	NE
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	NE

#### Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE	
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE	
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem: m <sup>3</sup>
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství: kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE	
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka: m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Tunel metra nebo stanice metra:	NE	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

## **b) popis stavby**

### **b1) stavebně technické řešení**

Předmětem řešené projektové dokumentace je rekonstrukce vstupní haly a konferenčního sálu, vznik nové šatny a vybudování výtahu ve VOŠ a SŠ technická Česká Třebová, Skalka 1692. Stavba je užívána pro vzdělání.

Řešená část objektu (SO 01) dispozičně obsahuje v 1. NP zádveří, které navazuje na haly, ze které je umožněn přístup do vrátnice, prodejny, skladů, hygienického zázemí, do jídelny (není obsahem této dokumentace). Z 1. NP je přístup do 2. NP umožněn po dvouramenném schodišti. Ve 2. NP se nachází 2 zasedací místnosti (m. č. 202, 207) s kuchyňkou, součástí m. č. 202 je kancelář a m. č. 207 sklad. Dále se ve 2. NP nachází kanceláře, serverovna a chodba spojující objekt SO 01 a SO 02. U objektu SO 02 se dokumentace zabývá pouze prostory ve 2. NP, kde se nachází předsálí, po stranách bary a následuje sál, ze kterého je po schodech umožněn přístup na pódium, šaten účinkujících a skladu.

Jedná se o pětipodlažní, podsklepený objekt sestavený z několika dilatovaných celků. Požární výška objektu **h = 12,80 m**.

## b2) materiálové řešení

### **Nosný systém**

Konstrukční systém řešených částí SO01 a SO02 je skeletový železobetonový, vyzděn výplňovým zdívem a zateplen stávající kontaktním zateplovacím systémem EPS 70 F tl. 160 mm. Vnitřní nosné i nenosné stěny jsou vyzděny.

### **Výplně otvorů vnitřní a vnější**

Vstupní dveře jsou dvoukřídlé plastové, stejně okna jsou nová plastová s izolačním dvojsklem. Vnitřní dveře v hale objektu SO01 jsou plastové, krom dřevěných dveří s plnou výplní na WC. Do levého a pravého křídla a do jídelny jsou plastové dveře posuvné se skleněnou výplní. Konstrukce skladů v hale je řešena stávající dřevěnou konstrukcí prosklenou jednoduchým sklem. Dveře do místností ve 2NP objektu SO01 jsou dřevěné s plnou výplní.

Dveře v objektu SO02 do sálu jsou dřevěné, kyvné se skleněnou výplní. Dveře ze sálu do zázemí jsou stávající dřevěné s plnou výplní. Okna v sále jsou taktéž nová, plastová.

### **Podlahy**

Podlaha v hale a na chodbách je řešena keramickou dlažbou. Zasedací místnosti, ředitelna a kanceláře jsou vybaveny koberci. V sále jsou dřevěné parketové vlasy, v zázemí sálu je PVC a v barech je keramická dlažba.

### **Stropy**

Stropy v objektu SO01 jsou železobetonové s průvlaky mezi sloupy. Konstrukce stropu je ve všech řešených prostorech skryta podhledy. Strop v objektu SO02 mezi jídelnou a sálem je železobetonový a u stropu nad sálem byla provedena sonda viz. Stavebně technický průzkum zadavatele.

### **Zastřešení**

Objekt SO01, SO03 a SO04 je zastřešen valbovou střechou s krytinou eternitové krytiny (šablonové). Objekt SO02 je zastřešen symetrickou sedlovou střechou s nosnou konstrukcí z dřevěných vazníků a krytina je zde z trapézového plechu.

### **Výčet opatření v jednotlivých místnostech vycházejících ze zadávací PD**

V rámci popisu stavebních úprav je v celé ploše všech stěn navrženo seškrábání původního nátěru, očištění povrchu, penetrace a následná aplikace nové štukové omítky opatřenou bílým nátěrem. Stejně tak je uvažováno se zavěšením nových sádkartonových podhledů v místnostech, kde je přípustná světlá výška, následné přestěrkování styčných spár a aplikace nátěru barvy bílé.

Obecně se má za to, že všechny pohledové prvky a plochy budou nahrazeny novými či obnoveny. V hale (místnost č. 102) v prvním nadzemním podlaží je uvažováno s demontáží všech dveřních výplní otvorů (vyjímaje posuvných dveří do prostor školy a ubytoven pro studenty). Nutné zmínit, že některé výplně (např. výplň otvoru mezi místnostmi č 102 a 105, 102 a 112) odpovídají svým vzhledem i funkcí požadovanému navrhovanému standardu a jejich výměna není nutná. Bude-li to z hlediska stavebního umožněno, dojde k demontáži těchto dveřních výplní, následným podmíněným stavebním úpravám, jako je realizace nové keramické dlažby, aplikace štukové stěrky, apod. a k následné zpětné montáži původních výplní.

Účel využívání prodejny, zázemí a skladu (místnosti č. 114, 115, 116) je v novém stavu uvažován stejný jako stávající. Prodáváný sortiment se tedy nebude nikterak lišit od stávajícího. Aby však byli splněny všechny požadavky, je nutné osadit v zázemí (místnost č. 115) dvoudřez s odkapávačem a samostatné umyvadlo.

Dle přání investora bude v rámci druhého nadzemního podlaží v místnosti č. 202 realizována společenská místnost s občerstvením. Prostor bude zásobován zásobovacím výtahem – přístup dveřmi přímo za barem.

V celém prostoru se uvažuje použití příček v kombinaci fixního prosklení a dveří v dřevodekoru. Fixní skleněné části půjdou vždy z vnitřního prostoru „zatáhnout“ neprůhledným závěsem – dojde tedy k akustickému a optickému oddělení daných místností.

## 1PP

- Osazení nové výtahové šachty se zásobovacím výtahem
- Zazdění stávajícího okna, dobetonování a dodláždění přístupových ploch z exteriéru Zbylé části otvoru budou dozděny pomocí cihel a omítnuty tak, aby byli vzhledově přizpůsobený okolnímu povrchu
- Vytvoření nové ocelové konstrukce před výtahem v m.č. 003
- Místnosti 003, 002 a 001 budou provedeny opravy omítek a malby + lokální opravy podlah

## 1NP

### Místnost 101; Zádveří

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu.
- Odstranění vestavěných skříní v místě výlohy, prostor bude vyčištěn. Skleněná výplň výlohy zůstává stávající.
- Výměna posuvných dveří do prostor haly (místnost č. 102) za nové.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé.
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem.
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky).

### Místnost 102; Hala

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru dřeva se systematickým přechodem na dekór teraca (viz výkresová část) včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky – vrátnice (místnost č. 103)
- Osazení nové systémové příčky s prosklenými dveřmi – prodejna (místnost č. 114)
- Osazení nových prosklených příček s prosklenými dveřmi – zádveří (místnost č. 112), jídelna, zádveří (místnost č. 105)
- Nové dveře na wc muži/ženy/invalid (místnost č. 106, 108 a 110) a do úklidové místnosti (místnost č. 111) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Výměna posuvných dveří do prostor zádveří (místnost č. 101) za nové
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé. Lokálně pak budou stěny opatřeny po celé své výšce stěrkou – imitace betonu.
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem, částečné obnažení železobetonového stropu včetně potřebného sanačního opatření
  - z důvodu změny dispozice hlavní haly (místnost č. 102) budou přeložena otopná tělesa.

Napojení na otopnou soustavu bude provedeno v podlaze haly, následně zapraveno a opatřeno novou nášlapnou vrstvou.

- Nová sádrokartonová příčka pro budoucí osazení výdejních automatů (jídlo+pítí)

- Schodišťový prostor do druhého nadzemního podlaží bude v celé ploše renovován – schodišťové teracové stupně, zábradlí. Nově bude v prostoru schodiště aplikována štuková omítka na stěnách i stropu s finálním bílým nátěrem. Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 103; Vrátnice**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru dřeva včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky + výdejní okno – hala (místnost č. 102)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 104; Sklad – ZRUŠENO**

### **Místnost 105; Zádveří**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Osazení nové prosklené příčky s prosklenými dveřmi – hala (místnost č. 102)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 106; WC Dívky – předsín**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře – hala (místnost č. 102) a na wc (místnost č. 107) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařízovacích předmětů (popř i nových rozvodů)
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc dívky; místnost č. 107), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 106, 107 a 108

### **Místnost 107; WC Dívky**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Vybourání původních příček, které budou nahrazeny novými sanitárními příčkami tl. 25 mm. Výšky 2100 mm. Součástí příček budou i dveře Šířky 700mm
- Nové dveře – WC Dívky + předsín (místnost č. 106) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařízovacích předmětů (popř i nových rozvodů)
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc dívky; místnost č. 107), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 106, 107 a 108

#### **Místnost 108; WC Imobilní**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře – hala (místnost č. 102) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařizovacích předmětů pro osoby se sníženou schopností pohybu (popř i nových rozvodů)
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc dívky; místnost č. 107), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 106, 107 a 108

#### **Místnost 109; WC Chlapci**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Vybourání původních příček, které budou nahrazeny novými sanitárními příčkami tl. 25 mm. Výšky 2100 mm. Součástí příček budou i dveře Šířky 700mm
- Nové dveře – WC Chlapci + předsíň (místnost č. 110) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařizovacích předmětů (popř i nových rozvodů)
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc chlapci; místnost č. 109), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 109 a 110

#### **Místnost 110; WC Chlapci - předsíň**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře – hala (místnost č. 102) a WC Chlapci (místnost č. 109) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařizovacích předmětů
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc chlapci; místnost č. 109), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 109 a 110

#### **Místnost 111; Úklidová místnost**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře – hala (místnost č. 102) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.

- Osazení nových zařizovacích předmětů
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 112; Zádveří**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Osazení nové prosklené příčky s prosklenými dveřmi – hala (místnost č. 102)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 113; Sklad – ZRUŠENO**

#### **Místnost 114; Prodejna**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru dřeva včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky s prosklenými dveřmi – hala (místnost č. 102)
- Obslužný bar a regály budou obnoveny, půdorysné rozměry budou ponechány. S ohledem na hygienické požadavky bude zachován stejný prodej sortimentu jako doposud, tj. balené potraviny, popř. dovezené nachystané (jako chlebičky), případně párek v rohlíku.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 115; Zázemí**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru dřeva včetně keramického soklu
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Osazení nových zařizovacích předmětů, včetně nových rozvodů zdravotně technických instalací, aby byly splněny požadavky hygieny na provoz
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 116; Sklad**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru dřeva včetně keramického soklu
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 117; Chodba**

- Povrchová úprava místnosti zůstává beze změny, dojde pouze k rozšíření dveřního otvoru do chodby (místnost č. 118) z 800 mm na 1000 mm - masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé. Po osazení nových dveří bude stěna v místě zárubně zapravena do původního stavu

### **Místnost 118; Chodba**

- Nové dveře – chodba (místnost č. 117) rozšíření z 800 mm na 1000 mm - masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé. Po osazení nových dveří bude stěna v místě zárubně zapravena do původního stavu
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádkartonový podhled s bílým nátěrem
- Odstranění PVC podlahy, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Dozdění příček u výtahové šachty pomocí cihel plných pálených a omítnuty tak, aby byli vzhledově přizpůsobený okolnímu povrchu
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 119; Výtah**

- Osazení nové výtahové šachty se zásobovacím výtahem
- Probourání parapetu okenního otvoru a to tak, aby byl umožněn vstup do nové výtahové kabiny z dvorní části. Zbylé části otvoru budou dozděny pomocí cihel a omítnuty tak, aby byli vzhledově přizpůsobený okolnímu povrchu

### **Místnost 120; Šatna – není předmětem díla**

## **2NP**

### **Místnost 201; Chodba**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca světlého odstínu se systematickým přechodem na dekór teraca tmavého odstínu (viz výkresová část) včetně keramického soklu
- Vybourání příčky, vznikne tak propojení chodby (místnost č. 201) a zasedací místnosti (místnost č. 209)
- Osazení nových systémových příček – zasedací místnost (místnost č. 202 a 207) a sekretariátem (místnost č. 210)
- Nové dveře na wc muži/ženy (místnost č. 204, 205)– masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Zazdění původního otvoru dveří pomocí cihel – wc chlapci (místnost č. 203)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádkartonový podhled s bílým nátěrem
- Schodišťový prostor do druhého nadzemního podlaží bude v celé ploše renovován – schodišťové teracové stupně, zábradlí. Nově bude v prostoru schodiště aplikována štuková omítka na stěnách i stropu s finálním bílým nátěrem. Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Schodišťový prostor do předsálí a třetího nadzemního podlaží bude v celé ploše renovován – schodišťové teracové stupně, zábradlí. Nově bude v prostoru schodiště aplikována štuková omítka na stěnách i stropu s finálním bílým nátěrem. Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 202; Šatna**

- Odstranění nášlapné vrstvy koberce, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca světlého odstínu se systematickým přechodem na dekór teraca tmavého odstínu (viz výkresová část) včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky – chodba (místnost č. 201)
- Osazení nového dřezu s odkapávačem zabudovaným v desce stolu. Bude zajištěn přísun teplé i studené vody.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 203; WC Chlapci**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Zazdění původního otvoru dveří pomocí cihel – chodba (místnost č. 201)
- Vybourání nového otvoru dveří, osazení obložky – WC Chlapci + předsín (místnost č. 204)
- Instalace nových sanitárních příček tl. 25 mm. Výšky 2100 mm. Součástí příček budou i dveře šířky 700 mm
- Osazení nových zařizovacích předmětů. Pro pisoáry bude zbudována nová předstěna. Včetně nových rozvodů zdravotně technických instalací
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc chlapci; místnost č. 203), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 203 a 204

### **Místnost 204; WC Chlapci - předsín**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Vybourání nového otvoru dveří, osazení obložky – WC Chlapci (místnost č. 203)
- Nové dveře – chodba (místnost č. 201) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařizovacích předmětů, včetně nových rozvodů zdravotně technických instalací
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc chlapci; místnost č. 203), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 203 a 204

### **Místnost 205; WC Dívky - předsín**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Vybourání nového otvoru dveří, osazení obložky – WC Dívky (místnost č. 206)
- Nové dveře – chodba (místnost č. 201) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení nových zařizovacích předmětů, včetně nových rozvodů zdravotně technických instalací
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé

- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc dívky; místnost č. 206), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 205 a 206

#### **Místnost 206; WC Dívky**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Vybourání příčky sousedící se společenskou místností (místnost č. 207). Dojde k jejímu posunu o 500 mm směrem do prostoru WC Dívky. Provedeno z cihel plných pálených
- Vybourání nového otvoru dveří, osazení obložky – WC Dívky + předsíň (místnost č. 205)
- Instalace nových sanitárních příček tl. 25 mm. Výšky 2100 mm. Součástí příček budou i dveře Šířky 700mm
- Osazení nových zařizovacích předmětů, včetně nových rozvodů zdravotně technických instalací
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nuceného větrání z důvodů dodržení požadavků hygieny. Bude řešeno ventilátorem osazeným v exteriéru na přilehlé obvodové stěně (wc dívky; místnost č. 206), pomocí něhož bude zaručena výměna vzduchu z místností č. 205 a 206

#### **Místnost 207; Společenská místnost**

- Odstranění nášlapné vrstvy koberce, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca světlého odstínu se systematickým přechodem na dekór teraca tmavého odstínu (viz výkresová část) včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky – chodba (místnost č. 201)
- Vybourání příčky sousedící s WC Dívky (místnost č. 206). Dojde k jejímu posunu o 500 mm směrem do prostoru WC Ženy. Provedeno z cihel
- Nové dveře – chodba (místnost č. 224) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V místnosti bude realizován bar. Součástí baru budou dvě malé ledničky pod pultem, myčka na barové sklo, dřez na mytí skla, umyvadlo (teplá/studená voda), v barové desce bude zhotovena průchodka pro připojení přenosného chladicího zařízení
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 208; Chodba**

- Odstranění nášlapné vrstvy, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 209; Výtah**

- Osazení nové výtahové šachty se zásobovacím výtahem
  - Zazdění okna z cihel, doplnění zateplovacího systému a napojení na okolní povrchy
  - Obezdní nik kolem výtahu
  - výmalba

### **Místnost 210; Sekretariát**

- Odstranění nášlapné vrstvy koberce, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca světlého odstínu včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky – chodba (místnost č. 201) a ředitelna (místnost č. 211)
- Nově bude v místnosti osazeno umyvadlo s teplou a studenou vodou
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 211; Ředitelna**

- Odstranění nášlapné vrstvy koberce, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca světlého odstínu včetně keramického soklu
- Osazení nové systémové příčky – Sekretariát (místnost č. 210)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 212; Kancelář – není předmětem díla**

### **Místnost 213; Kancelář – není předmětem díla**

### **Místnost 214; Serverovna – není předmětem díla**

### **Místnost 215; Předsálí**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu
- Odstranění výplní otvorů do pravého a levého baru (místnosti č. 216 a 223). Ostění a nadpraží obou otvorů bude opatřeno dřevěnými obložkami
- Odstranění výplní dveří do prostoru sálu (místnost č. 217). Nově budou instalovány celoprosklené dveřní výplně s dřevěnou obložkou po obvodu ostění a nadpraží.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Schodišťový prostor bude v celé ploše renovován – schodišťové teracové stupně, zábradlí. Nově bude v prostoru schodiště aplikována štuková omítka na stěnách i stropu s finálním bílým nátěrem. Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca včetně keramického soklu
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 216; Levý bar**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu
- Odstranění výplní otvorů do předsálí (místnosti č. 215). Ostění a nadpraží obou otvorů bude opatřeno dřevěnými obložkami
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 217; Sál**

- Odstranění nášlapné vrstvy včetně částečné skladby podlahy sálu až po nosnou konstrukci podlahy. U vstupní části bude nově zhotovena podlaha z keramické dlažby v dekóru teraca se systematickým přechodem na nášlapnou vrstvu tvořenou dřevěnou

lamelovou podlahou (viz výkresová část). Vnitřní skladba podlahy bude adekvátně obnovena pro daný povrch.

- Odstranění výplní dveří do prostoru sálu (místnost č. 215). Nově budou instalovány celoprosklené dveřní výplně s dřevěnou oblozkou po obvodu ostění a nadpraží.
- Odstranění dřevěného obložení po celé ploše. Nově budou dřevěným obložením opláštěny vyčnívající sloupy do prostoru sálu po celé své výšce
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Strop bude opatřen novým akustickým podhledem, který bude v daných plochách výškově odskočen. Tyto odskoky budou v hraně opatřeny liniovými svítidly.
- Čelní stěna pódia bude nově opatřena dřevěným obkladem shodným s obkladem zbytku sálu
- Demontáž podesty pravého schodiště podia. Dojde tak k obnovení přístupu na pódium z pravé strany sálu a zachování původní symetričnosti využití prostor pódia.
- Nové dveře na prostoru schodiště (místnost č. 218) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Instalace nových záclon a závěsů z nehořlavého materiálu, manuální ovládání
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Osazení nové audiovizuální techniky pro společenské akce
- Stávající rozvody nuceného větrání a samotná vzduchotechnická jednotka je již zastaralá a bude pro potřeby sálu kompletně obnovena.

#### **Místnost 218; Schodiště**

- Odstranění původní keramické dlažby podesty, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu.
- Repase schodišťových teracových stupňů
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nové dveře na prostoru sálu (místnost č. 217) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 219; Šatna č.1**

- Odstranění původní PVC podlahy, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu.
- Odstranění dřevěného obkladu v celé ploše
- Nové dveře na prostoru jeviště (místnost č. 220) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádkartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 220; Jeviště (pódium)**

- Čelní stěna pódia bude nově opatřena dřevěným obkladem shodným s obkladem zbytku sálu
- Demontáž podesty pravého schodiště podia. Dojde tak k obnovení přístupu na pódium z pravé strany sálu a zachování původní symetričnosti využití prostor pódia.
- Demontáž nášlapné vrstvy podia, případně i nosného systému podlahy (bude rozhodnuto na stavbě). Nová nášlapná vrstva (popř. nosný systém) tvořená dřevěnou lamelovou podlahou
- Nové dveře na prostoru šatny č.1 (místnost č. 219) a šatny (místnost č.221) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.

- Původní závěsy budou ponechány, v e zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé.
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)
- Kompletní obnova audiovizuální techniky pro společenské akce

### **Místnost 221; Šatna č.2**

- Odstranění původní PVC podlahy, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu.
- Nové dveře na prostoru jeviště (místnost č. 220) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 222; Sklad**

- Odstranění původní PVC podlahy, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu.
- Nové dveře do šatny č.2 (místnost č. 221) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem.
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 223; Právý bar**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu
- Odstranění výplní otvorů do předsálí (místnosti č. 215). Ostění a nadpraží obou otvorů bude opatřeno dřevěnými obložkami
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 224; Chodba**

- Odstranění původní PVC dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu
- Nové dveře do společenské místnosti (místnost č. 207) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **Místnost 225; Kuchyňka**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu a lokálního keramického obkladu
- Nové dveře do velké jednacím místnosti (místnost č. 210) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Osazení dřezu s odkapávačem zabudovaným do pracovní desky. Určeno pro obsluhu malé a velké zasedací místnosti (místnost č. 210 a 211)
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem

- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 226; WC Předsín**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře do kuchyně (místnost č. 225) a na balkón (místnost č. 227) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- Ve zbylé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

#### **Místnost 227; Balkón**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického soklu
- Nové dveře do WC předsíně (místnost č. 226) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová silikonová omítka s finálním nátěrem dle okolí

#### **Místnost 228; WC kabinka**

- Odstranění původní keramické dlažby, nivelace povrchu a realizace nové keramické dlažby v dekóru teraca tmavého odstínu včetně keramického obkladu výšky 2100 mm
- Nové dveře do WC předsíně (místnost č. 226) – masivní smrkový rám, vyplněný papírovou voštinou, povrch: dřevotřísková deska barvy bílé.
- V celé ploše bude aplikována nová štuková omítka s finálním nátěrem barvy bílé
- Nový sádrokartonový podhled s bílým nátěrem
- Nové elektroinstalace (osvětlení a zásuvky)

### **3NP**

#### **Místnost 304; Příruční sklad**

- doplnění podlah do stávající výšky
- Nová nášlapná vrstvy (PVC)
- Nové dveře + překlad nad dveře
- Doplnění odvětrávacích mřížek do stěny a instalace mřížek do dveří
- Oddělená výtahové šachty od místnosti pomocí SDK konstrukce

#### **Místnost 305; Výtah**

- Osazení nové výtahové šachty se zásobovacím výtahem
- Zazdění okna z cihel, doplnění zateplovacího systému a napojení na okolní povrchy
- Obezdní nik kolem výtahu
- Výmalba

### **4NP**

#### **Místnost 404; Příruční sklad**

- doplnění podlah do stávající výšky
- Nová nášlapná vrstvy (PVC)
- Nové dveře + překlad nad dveře
- Doplnění odvětrávacích mřížek do stěny a instalace mřížek do dveří
- Oddělená výtahové šachty od místnosti pomocí SDK konstrukce

-

#### **Místnost 405; Výtah**

- Osazení nové výtahové šachty se zásobovacím výtahem
  - Zazdění okna z cihel, doplnění zateplovacího systému a napojení na okolní povrchy
  - Obezdní nik kolem výtahu
  - Výmalba

**Konstrukční systém** objektu se posuzuje podle ČSN 73 0802, čl. 7.2.8 a) jako **nehořlavý** (svislé konstrukce jsou druhu DP1, vodorovné konstrukce jsou druhu DP1, střecha DP3, ke konstrukcím v posledním nadzemním podlaží se dle ČSN 73 0802, čl. 7.2.12 b) nepřihlíží).

#### **c) rozdělení stavby do požárních úseků**

Původní objekt, který byl postaven v roce 1936, tj. před platností kodexu norem a nebyl rozdělen do požárních úseků.

V objektu se navrhuje stavební úpravy, vestavba výtahu a změna užívání vybraných místností. Jedná se o úpravy stávajícího objektu, ve kterém se nachází víceúčelový sál, který svou velikostí splňuje kritéria dle tab. A.1, **příl. A, pol. 3.2.1** ČSN 73 0831 na vnitřní shromažďovací prostor ve výškovém pásmu VP1 (dle Posouzení požárního nebezpečí: „Objekty ISS – technické, Skalka č.p. 1691,1692 a 1693, Česká Třebová“ 11/1998, Skala Luděk, Ing. Loskot Milan) max. 345 osob, tj. více jak 250 osob, méně jak 500 osob).

Vzhledem k tomu, že se dle ČSN 73 0834, čl. 3.2 nejedná o změnu užívání prostoru a nedojde ke zvýšení požárního rizika o více než 15 kg.m<sup>-2</sup> (posouzení - viz. příloha č. 1) a nedojde ke zvýšení počtu unikajících osob o více než 20% (beze změn), nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu (beze změn) a nedochází k záměně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy (nedochází k vyšším požárním rizikům, případně změně skupiny výrob a skladů na vyšší stupeň), ani nedochází ke změně objektu nástavbou nebo přístavbou, případně k jiným podstatným změnám, lze stávající objekt (s výjimkou nově navržených úseku výtahu a šatny – viz níže) posuzovat podle ČSN 73 0834 – změna stavby skupiny I.

Pro potřeby PBŘ je úsek označen **PÚ – P 01.01/N5 – Stávající objekt**, ve které je dle ČSN 73 0834 stanoven **III. SPB**.

Z nově navržené šatny a hygienické zázemí v místě původní zasedací místnosti, kanceláře a kuchyňky (m. č. 202-204) je nově vytvořen požární úsek **PÚ – N 2.01 – Šatna – III. SPB**.

Dále je nově navržen výtah, který tvoří požární úsek **PÚ – P 01.02/N4 – Výtah – III. SPB** (**jedná se o osobonákladní výtah dle pol. 8.10.2 b) ČSN 73 0802**)

Nově navrhované požární úseky je posouzen v souladu s ČSN 73 0834 podle čl. 3.4 jako změna stavby skupiny II.

#### **d) stanovení požárního rizika**

#### **PÚ – P 01.01/N5 – Stávající objekt – III. SPB**

U změny staveb skupiny I se požární riziko nestanovuje.

#### **PÚ – N 2.01 – Šatna – III. SPB**

číslo	název místnosti	plocha $S_i$	$p_n$	$a_n$	$p_s$	výška $h_i$
202	Šatna	52,22	75,0	1,10	5,00	2,60
203	WC muži	12,64	75,0	1,10	5,00	2,58
204	WC muži předsíň	4,45	75,0	1,10	0,00	2,60
212	Kancelář	14,40	75,0	1,10	10,00	2,62
213	Kancelář	28,93	75,0	1,10	10,00	2,62
214	Server	17,57	75,0	1,10	10,00	2,62

**Celková plocha PÚ: 130,21 m<sup>2</sup>**

Otvory v obvodových konstrukcích PÚ					
šířka	výška	počet	$S_o$	$S_o \cdot \sqrt{h_o}$	$S_o \cdot h_o$
0,75	1,5	2	2,25	2,76	3,38
1,5	2,4	1	3,60	5,58	8,64
1,655	1,5	1	2,48	3,04	3,72
0,9	0,985	1	0,89	0,88	0,87
0,9	0,995	1	0,90	0,89	0,89
1,2	1,5	6	10,80	13,23	16,20
		celkem	20,91	26,37	33,70

$S=$	130,21 m <sup>2</sup>	$a_n=$	1,10	$a=$	1,08
$S_o/S=$	0,161	$a_s=$	0,90	$b=$	0,92
$h_s=$	2,61 m	$p_n=$	75,00 kg/m <sup>2</sup>	$c=$	1,00
$h_o=$	1,61 m	$p_s=$	7,17 kg/m <sup>2</sup>	$p=$	82,17 kg/m <sup>2</sup>
$h_o/h_s=$	0,62	$n=$	0,126		
		$k=$	0,187		

$$p_v = 82,17 \cdot 1,08 \cdot 0,92 \cdot 1 = \boxed{82,02 \text{ kg/m}^2}$$

Požární výška objektu  $h = 12,8 \text{ m}$

Požární zatížení je do 90 kg/m<sup>2</sup>

Konstrukční systém: **nehořlavý**

Stanoven SPB: **V. → III.**

Dle ČSN 73 0834, čl. 5.3.1 b2) lze požadovaný stupeň požární bezpečnosti snížit až o dva stupně, pokud je  $a \leq 1,1$ , výsledný stupeň požární bezpečnosti PÚ N 2.01 je **III. SPB**.

Mezní rozměry PÚ pro  $a = 1,08$  jsou 56,31 x 36,70 m

Skutečné největší rozměry PÚ jsou 25,77 x 11,34 m

Největší počet užitných podlaží PÚ:  $z_1 = 180/p_v = 180/82,02 = 2,19$

2 podlaží  $\geq 1$  podlaží – skutečnost

### **PÚ – P 01.02/N4 – Výtah – III. SPB**

Podle ČSN 73 0802, čl. 8.10.2 a) je požární úsek zařazen do **III. stupně požární bezpečnosti**.

### **e1) posouzení stavebních konstrukcí úseku PÚ – P 01.01/N5 – Stávající objekt**

#### **PÚ – P 01.01/N5 – Stávající objekt – III. SPB**

*Cílem navržených stavebních úprav z hlediska požární odolnosti je zlepšení požární bezpečnosti objektu, zejména evakuace osob z prostoru sálu ve 2. NP. V objektu jsou instalovány výplně otvorů s požární odolností EW 30 DP3 – C – S<sub>200</sub> (+KZ) a výstavba požárních stěn, které oddělují okolní místnosti od komunikačního prostoru. Neovlivňuje rozdělení objektu do požárních úseků, ale zlepšuje bezpečnostní podmínky evakuace. Dalšími opatřeními pro zlepšení podmínek evakuace je instalace panikových hrazd na dveře umístěných na únikových cestách a instalace nouzového a panikového osvětlení.*

Podle ČSN 73 0834 – změna staveb skupiny I, čl. 3.3:

- úprava, oprava, výměna nebo nahrazení stavebních konstrukcí:
  - obvodové stěny: budou zazděny otvory oken a doplnění zateplovacího systému v místě navrženého výtahu.
  - nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu: beze změn.
  - podhledy: nový SDK podhled bude zhotoven v místnostech 101–116, 118, 201–208, 210–211, 215–217, 219, 221–226, 228. Na zhotovení podhledů není použito hmot s třídou reakce na oheň E, F, hmoty při požáru neodkapávají ani neodpadávají.
  - požární strop: beze změn.
  - požárně otevřené plochy: beze změn.
  - požární dveře: nově navrhované dveře s požární odolností EW 30 DP3-**C2**-S<sub>200</sub> (u dvoukřídlových samozavírač na obou křídlech + koordinátor zavírání), jedná se o dveře vedoucí do místností 101, 106, 108, 110, 111, 114, 201, 202, 204, 205, 207, 208, 210, 217 a také dveře vedoucí do jídelny (která není předmětem díla projektové dokumentace).
- výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci záměny nebo obnovy může být nově zřízeno:
  - strojovna osobních výtahů – nově se navrhuje výtah, vedoucí z 1. PP d 4. NP, který vytvoří samostatný požární úsek – viz níže.
  - vnější osobní nebo lůžkový výtah – nenavrhuje se
  - strojovna VZT – v prostorách sálu bude kompletně obnovena vzduchotechnická jednotka
  - kotelna – nenavrhuje se
  - hygienické zařízení – navrhuje se úprava stávajících hygienických zařízení v 1. NP (m. č. 106–111, 115), ve 2. NP jsou hygienická zařízení nově navržena (m. č. 202–207).
  - vodovod, kanalizace, ústřední vytápění – navrhují se drobné úpravy v místech sociálních zařízení, sálu a vstupní haly.
- dodatečné vnější izolace – zateplovací kontaktní systém je stávající, při realizaci výtahu budou zazděny otvory a doplněn zateplovací systém z polystyrenu tl. 160 mm.
- stavební úpravy objektu OBI – nenavrhuje se

- *záměna, výměna nebo obnova technologického zařízení – osazení nové audiovizuální techniky pro společenské akce*
- *změna vnitřního členění prostorů, prostor s podlahovou plochou větší než 100 m<sup>2</sup> může vzniknout rozdělením původně většího prostoru – navrhuje se stavební a interiérové úpravy s cílem zlepšení stavu požární bezpečnosti objektu a drobná úprava dispozice sociálního zařízení. Nové prostory s větší plochou než 100 m<sup>2</sup> se nenavrhují.*

Technické požadavky na změny staveb skupiny I:

- *požární odolnost prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích, které zajišťují stabilitu objektu nebo jeho části, 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;*

Do nosných konstrukcích objektu se nezasahuje. Z důvod zlepšení podmínek pro evakuaci jsou navrženy požární uzávěry otvorů a požární stěny v 1. NP s požární odolností EI 45 DP1 a ve 2. NP s požární odolností EI 30 DP1 (poslední NP), které ohraničují komunikační prostor sloužící jako úniková cesta od sousedních místností. Navržené konstrukce vyhovují požadavkům pro III. SPB ČSN 73 0834

Požární uzávěry otvorů (nové dveře mezi sálem a navazujícími únikovými cestami) jsou navrženy s požární odolností EI 30 DP3-C-S<sub>200</sub>. U dvoukřídlových dveří bude navržen samozavírač na obou křídlech + koordinátor zavírání. Dveře jsou navrženy kromě požární odolnosti kouřotěsné (S<sub>200</sub>). Dveře budou otočeny po směru úniku a budou opatřeny panikovým kováním (s vodorovným madlem dle ČSN EN 1125 – označ. PH). Dveřní křídla, jimiž prochází úniková cesta z prostoru *sálu* mají minimální šířku 1100 mm a maximální hmotnost křídla 100 kg. Dveře mezi sálem a navazujícím komunikačním prostorem a dveře mezi m. č. 102-112; 102-105 a 102-101 budou opatřeny transparentní plochou umožňující průhled na druhou stranu dveří (min. 0,06 m<sup>2</sup>).

Nové dveře značně zlepší evakuaci z prostoru *sálu*, dveře vyhovují požadavku ČSN 73 0831, čl. 5.3.6.5.

- *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 s třídou 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 CHÚC něco částečně chráněných únikových cest musí být vždy navrženy výrobky s třídou reakce na oheň A1, A2.*

Nově navržené hmoty jsou z třídy reakce na oheň A1, A2, vnitřní dveře D.

V prostoru *sálu* jsou navrženy interiérové úpravy. Posuzované prostory jsou z dnešního pohledu charakterizovány jako shromažďovací prostory, proto budou interiérové úpravy navrženy v souladu s ČSN 73 0831. Dle ČSN 73 0831 jsou na stavební konstrukce kladeny následující požadavky:

\* nosné konstrukce stropní nebo střešní konstrukce shromažďovacích prostorů musí vykazovat požární odolnost s dobou odpovídající minimálně dvojnásobné době evakuace, minimálně však 15 minut – **stávající ŽB strop vyhovuje, nově navržený podhled nemusí vykazovat požární odolnost.**

\* v konstrukcích střech, stropů a podhledů (vč. výplní jejich otvorů) nesmí být užito hmot při požáru odkapávajících či odpadávajících a mohou ohrožovat osoby ve shromažďovacím prostoru. To se však nevztahuje na konstrukce nebo jejich výplně klasifikované jako E15 - IncSlow dle teplotní křivky pomalého zahřívání (čl. 4.3 ČSN EN 13501-2+A1:2010) a na hmoty použité pro osvětlovací tělesa v případě že jejich plocha není větší než 15% podlahové plochy SP – **vyhovuje, nově navržený podhled nemusí vykazovat požární odolnost.**

\* tepelně izolační vrstvy střešních plášťů nebo podhledů nad SP musí být z hmot s třídou reakce na oheň A1, A2 nebo B, nebo musí být od SP požárně odděleny konstrukcemi DP1 EI 15 – IncSlow – **vyhovuje, třída reakce podhledu je A2,**

\* povrchové úpravy vnitřních stěnových a stropních nebo podhledových konstrukcí shromažďovacích prostorů musí být z výrobků s třídou reakce na oheň nejméně B-s1-d0, s indexem šíření plamene  $is = 0 \text{ mm.min}^{-1}$  – **nově navržený dřevěný obklad bude opatřen nátěrem zajišťující třídu oheň nejméně B-s1-d0, s indexem šíření plamene  $is = 0 \text{ mm.min}^{-1}$  a podhled z SDK vyhovuje požadavku.**

\* případné dutiny mezi stěnou a obkladem nesmí být spojitě (nepřerušené), přerušeni musí být max. po 3 m materiálem s tř. reakce na oheň A1, A2 nebo B např. plechový profil apod. – **vyhovuje ve výšce 3,0 m bude pod obklad vložen vodorovný plechový profil přerušující dutinu obkladu,**

\* konstrukce visutých lávek a jiných pracovních, montážních plošin musí být druhu DP1 – **vyhovuje,**

\* podlahové krytiny shromažďovacích prostorů musí být nejméně třídy reakce na oheň Dfl – s1. Uvedené požadavky se netýkají volně položených koberec a jiných výrobků nad podlahovými krytinami – **vyhovuje, tř. reakce navržených parket je Dfl – s1.**

\* v SP, ve kterých jsou z provozních důvodů zabudovány lavice nebo sedadla, musí jejich konstrukce být nejméně z výrobků třídy reakce na oheň D, aniž by šlo o termoplasty. Stanovená třída reakce na oheň se netýká povrchových úprav sedadel, židlí – **vyhovuje, není navrženo,**

\* třída reakce na oheň rolovací opony a závěsů musí být B-s1-d0, zápalnost delší než 20 s – **nové závěsy budou navrženy s třídou reakce na oheň B-s1-d0.**

\* požadavky na scénické úpravy (**měněné prvky jsou navrženy na stranu bezpečnou s plným uplatněním ČSN 73 0831**):

- scénické úpravy a jiná obdobná interiérová zařízení musí být instalovány v bezpečných vzdálenostech od osvětlovacích těles a jiných zdrojů tepla a to tak, aby nemohlo dojít ke vzniku požáru a k ohrožení osob v těchto prostorech, nebo k omezení požárně bezpečnostních zařízení,

- nově navržené textilní závěsy a záclony odpovídají klasifikaci třídy 1 podle ČSN EN 13773,

- nově navržený čalouněný nábytek vyhovuje zápalnosti při zkoušce podle ČSN EN 1021-2,

- předměty pro vnitřní zařízení a části scénických úprav zhotovených ze dřeva, papíru, kartónu a lepenky jsou vyhovující, pokud mají třídu reakce na oheň A1 až D; výrobky

u scénických výprav mají tl. do 1 mm s plošnou velikostí 2 m<sup>2</sup> nemusí být požárně hodnoceny.

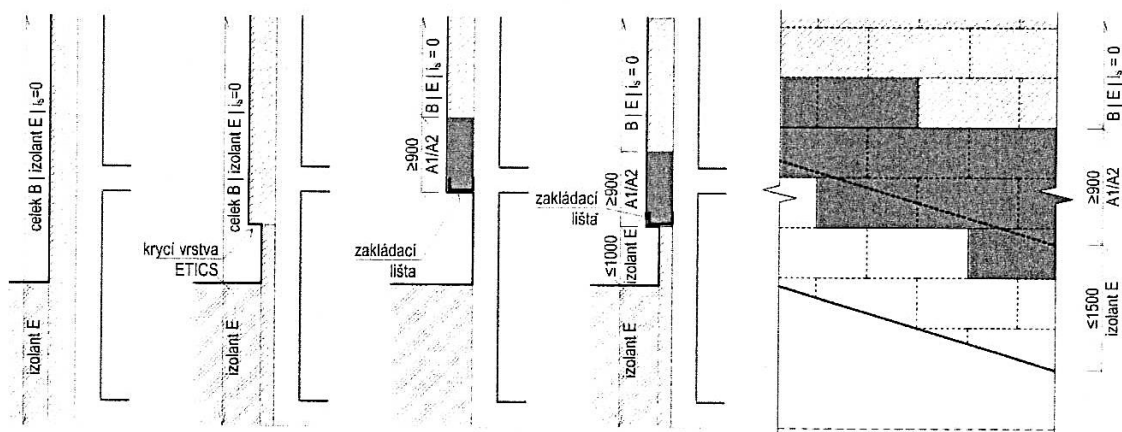
Nové vnější zateplení v místě zazdívaných oken u výtahové šachty se dle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3 provádí ucelenou sestavou vnějšího zateplení (dílčích výrobků - tzn. povrchová úprava, tepelná izolace, upevňovací prvky, apod.), která musí být z hlediska reakce na oheň hodnocena jako celek (ETICS).

Dle čl. 3.1.3 b) se jedná o objekt s požární výškou  $h > 12$  m a dle čl. 3.1.3.3 musí splňovat tyto požadavky:

- konstrukce se hodnotí jako ucelený výrobek (tzn. povrchová úprava, tepelná izolace, nosné rošty, upevňovací prvky, apod.)
- konstrukce musí splňovat třídu reakce na oheň B, přičemž izolační části musí odpovídat třídě reakce na oheň E
- polystyrénové desky musí být zabezpečeny kotvami proti odpadávání systému – doložit atestem
- na zateplení pod terénem je požadavek pouze na třídu reakce na oheň E. Tato část může zasahovat i nad terén a to do výšky max. 1,0 m. Nad touto úrovní musí být proveden v případě založení na zakládací liště pás v. 0,9 m z materiálu s třídou reakce na oheň A1, A2 (minerální vlna). Nad požárním pásem bude pokračovat kontaktní zateplovací systém s třídou reakce na oheň E (polystyren). V případě nezakládání na zakládací lištu není požadován pás z minerální vlny (viz obrázek)
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene  $i_s = 0 \text{ mm/min}^{-1}$
- ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí

**Podle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3.3a) musí být provedeno toto řešení:**

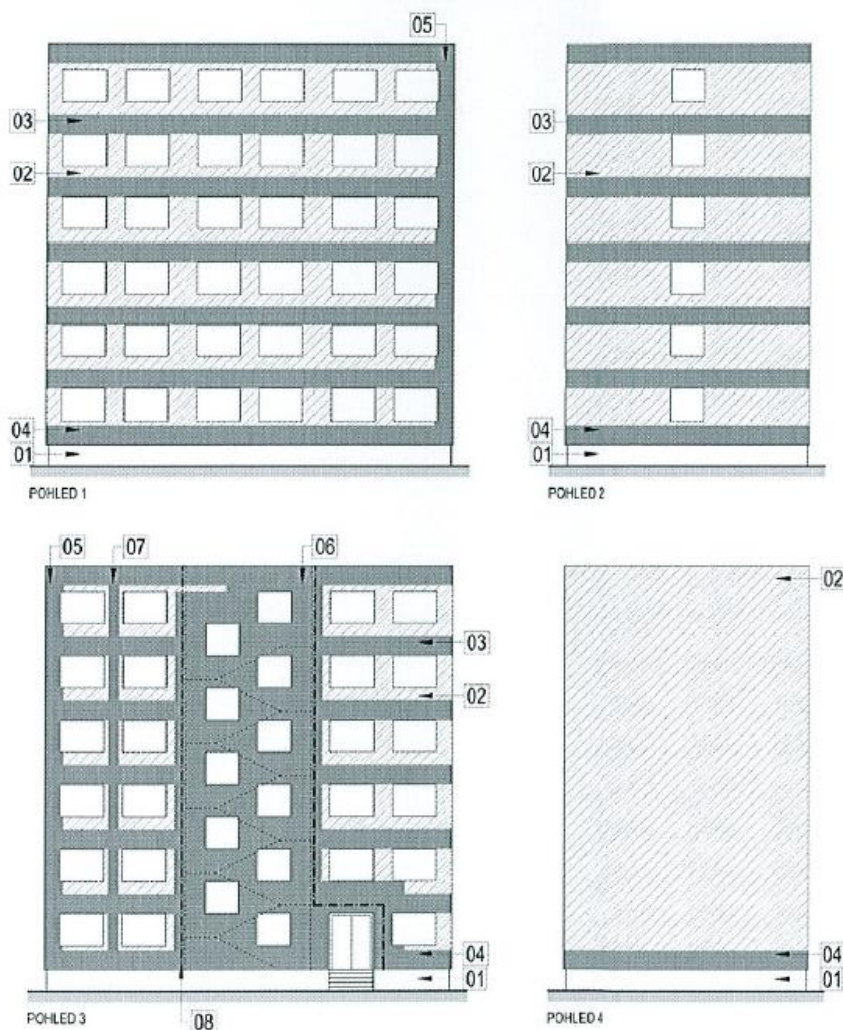
- Nad úrovní soklové části vnějšího zateplení (do výšky maximálně 1 m nad terén) musí být proveden v případě založení na zakládací liště pás v. 0,9 m z materiálu s třídou reakce na oheň A1, A2 (minerální vlna). Nad požárním pásem bude pokračovat kontaktní zateplovací systém s třídou reakce na oheň E (polystyren). V případě nezakládání na zakládací lištu není požadován pás z minerální vlny (viz obrázek)
- Nad otvory jednotlivých podlaží je nutné provést vnější zateplení ucelenou sestavou střídou reakce na oheň A1 nebo A2 v pruhu minimálně 900 mm okolo celého objektu maximálně 400 mm nad úrovní nadpraží stavebního otvoru.
- Pruh vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2 tl. 250 mm od vnějšího okraje elektrických zařízení, vyústění VZT systémů a podobně



Obrázek E.3 – Varianty založení kontaktního zateplení (ETICS)

**Podle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3.5** pro specifické části stavebních objektů s požární výškou  $12 < h \leq 22,5$  m je nutné použít ucelenou sestavu vnějšího zateplení třídy reakce A1 nebo A2 (minerální vlnu). Jedná se o tato místa:

- a) vnější schodiště a pavlače sloužící jako únikové cesty s to do vzdálenosti 1,5 m vodorovně (měřeno po obvodu objektu); takovéto zateplení musí být provedeno o vertikálně na celou výšku objektu
- b) jakékoliv průjezdy a podchody (ze všech stran) bez nutnosti přesahu
- c) pohledy horizontálních konstrukcí (ze spodní strany)
- d) mezi jednotlivými stavebními objekty, a to v šířce minimálně standartního požárního pásu 900 mm
- e) okolo otvorů (oken a dveří, vzduchotechnických výustek apod) vnitřních schodišť (vertikálních únikových cest) a to do vzdálenosti 1,5 m všemi směry (měřeno po obvodu objektu); takové zateplení musí být i horizontálně pod těmito otvory v celé výšce objektu –
- f) v oblastibleskosvodu musí být ucelená sestava vnějšího zateplení třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (minerální vlna) minimálně 250 mm na obě strany. Alternativou je
  - použít izolovaný svod, jehož povrchová teplota nepřevyší 90 °C
  - zajistit vedeníbleskosvodu minimálně 0,1 m od povrchu ucelené sestavy vnějšího zateplení (součásti uchycení se mohou stěny u zateplení dotýkat)



**POZNÁMKA** Jde o minimální požadavky bez ohledu na proveditelnost nebo technologickou náročnost zpracování založení „04“ se základací lištou

Jednotlivé požadavky jsou splněny, jedná se pouze o doplnění izolantu v místě původních oken kontaktním zateplovacím systémem z EPS tl. maximálně 160 mm. Dle ČSN 73 0810, čl. 3.1.3 není nutné hodnotit množství uvolněného tepla z 1 m<sup>2</sup> plochy zateplení v návaznosti na případnou požární otevřenost ploch v souladu s ČSN 73 0802, čl. 8.4.5 – tloušťka tepelně izolačního materiálu (ucelený výrobek třídy reakce na oheň B) není větší než 200 mm.

- *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;*  
Nové otvory nejsou navrženy.

- *nově zřizované prostupy všemi stěnami podle a) jsou utěsněny podle ČSN 73 0810;*  
Prostupy jsou utěsněny požárními ucpávkami s minimální požární odolností, jakou má stě, kterou je prostup proveden.

Prostupy od stávajících i nově navržených hygienických zařízení budou utěsněny požárními manžetami EI 45 DP1.

- *nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených na požární úseky je provedeno podle ČSN 73 0872; nově instalované vzduchotechnické rozvody v částech objektu nedotčených změnou stavby nebo nečleněných na požární úseky nesmí být z výrobků s třídou reakce na oheň B až F;*

Nové VZT potrubí je navrženo z pozinkovaného potrubí s třídou reakce na oheň A1. Zhodnocení viz bod l) PBR.

- *nově zřizované prostupy všemi stropy jsou utěsněny a jsou v souladu s ČSN 73 0810;*  
Prostupy jsou utěsněny požárními ucpávkami s minimální požární odolností, jakou má stěna, kterou je prostup proveden. Viz bod e2) PBR

- *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.);*

Stavebními úpravami se nezvětší délka únikových cest, nezmenší šířka únikových cest, ani nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob. U objektu jsou navrženy stavební úpravy s cílem zlepšení evakuace osob. Nově je navrženo oddělení požárními konstrukcemi komunikační prostor od okolních místností. Dveře na únikových cestách budou opatřeny panikovým kováním (s vodorovným madlem dle ČSN EN 1125 – označ. PH).

- *je vytvořen požární úsek z prostorů podle 3.3b), pokud to ČSN 730802, ČSN 730804 nebo přidružené normy jmenovitě vyžadují; požárně dělicí konstrukce tohoto požárního úseku mohou být bez dalšího průkazů navrženy pro III stupeň požární bezpečnosti; III. stupni požární bezpečnosti musí odpovídat všechny požadavky na stavební konstrukce, včetně požadavku na požárně dělicí konstrukce oddělující požární úsek od sousedních prostorů (nepřihlíží se k případnému požárnímu riziku v ostatních částech objektu);*

Navrhuje se – posouzení viz níže e2) PBR

- v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující proti požární zásah, zejména příjezdové 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 přídržených norem.

Prováděnými stavebními úpravami se nemění původní možnosti pro požární zásah, evakuaci osob a majetku. Příjezd k objektu po stávající komunikaci ke vstupům do objektu vyhovuje ČSN 73 0802. Zásahové cesty není třeba po provedených úpravách nově zřizovat. Osoby provádějící zásah nebudou ohroženy odkapáváním plastických hmot, u všech vstupů, navazujících na sál, je zateplení provedeno z minerálních desek.

Navržené stavební úpravy posuzovaného objektu nevyžaduje opatření ze strany zásobování požární vodou. V objektu je zřízena stávající hydrantová soustava, doporučuje se výměna za hydranty s tvarově stálou hadicí dl. 30 m. Prováděné úpravy také nevyžadují novou instalaci případně zvýšení počtu PHP v objektu. Počet přenosných hasicích přístrojů v objektu (práškových 6 kg):

PÚ	Název	Plocha PÚ [m <sup>2</sup> ]	a	c <sub>3</sub>	nr	Počet PHP [21A]
PÚ – P 01.01/N5	Stávající objekt (řešená část)	1183,00	1,02	1,00	5,22	6

## **e2) posouzení stavebních konstrukcí nově navrhovaných požárních úseků**

V požárním úseku **PÚ – N 2.01 – Šatna** je dosažen **III. stupeň požární bezpečnosti**. V tomto stupni jsou na stavební konstrukce následující požadavky – ČSN 73 0802 – tab. 12:

číslo	Název	konstrukce	požadovaná odolnost	skutečná odolnost
e1.1	požární stěny	Stávající konstrukce zděná tl. 300 mm, omítaná, dle 6.1.1** Stávající konstrukce zděná tl. 190 mm, omítaná, dle 6.1.1** Stávající konstrukce zděná tl. 100 mm, omítaná, dle 6.1.1** SDK konstrukce – požadovaná požární odolnost EI 45 DP1 – certifikát dodá dodavatel Nová systémová příčka s odolností EI 45DP1 (chodba č. 201) - certifikát o požární odolnosti dodá dodavatel	REI 45 DP1 EI 45 DP1 EI 45 DP1 EI 45 DP1 EI 45 DP1	REI 180 DP1 EI 180 DP1 EI 60 DP1 EI 45 DP1 EI 45 DP1
	požární stěny (příprava na případné možné oddělení jako stěny mezi objekty)	Stávající konstrukce zděná tl. 300 mm, omítaná, dle 6.1.1** (mezi šatnou a navazujícím křídlem objektu, sousední PÚ ve III. SPB)	REI 45 DP1	REI 180 DP1
e1.2	požární stropy	Stávající železobetonový strop, dle ČSN 73 0834, čl. 5.5.7	REI 45 DP1	REI 45 DP1
e2	požární uzávěry otvorů	Dveře mezi požárními úseky s požární odolností EW 30 DP1 – C-S <sub>200</sub> (samoavírač na obou křídlech + koordinátor zavírání) – certifikát o požární odolnosti dodá dodavatel	EW 30 DP3 – S <sub>200</sub> – C2 + KZ	EW 30 DP3 – S <sub>200</sub> – C2 + KZ
	požární dveře (příprava na)	Dveře mezi šatnou a navazujícím křídlem	EW 30 DP1-C	EW 30 DP1-C

	případné možné oddělení jako dveře mezi objekty)	objektu (sousední PÚ ve III. SPB)		
e3	obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu	Stávající konstrukce zděná, tl. 450 až 600 mm mm, omítaná + stávající kontaktní zateplovací systém	REW 60 DP1	REW 180 DP1
e4	nosné konstrukce střech	-	-	-
e5	nosné konstrukce uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	Železobetonový sloup 470 x 490 mm, omítaný, krytí min. 40 mm, dle 2.1** Železobetonový sloup 620 x 470 mm, omítaný, krytí min. 40 mm, dle 2.1**	R 45 DP1 R 45 DP1	R 60 DP1 R 60 DP1
e6	nosné konstrukce vně požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	-	-	-
e7	nosné konstrukce uvnitř požárního úseku nezajišťující stabilitu objektu	-	-	-
e8	nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	-	-	-
e9	konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku	-	-	-
e 10	Šachty - požárně dělicí konstrukce  Šachty – požární uzávěry otvorů	-	-	-
e11	střešní pláště	-	-	-

\*\* konstrukce jsou posouzeny dle publikace ZOUFAL, R. a kol. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*, Praha: Pavus, a.s., 2009.

### PÚ – P 01.02/N4 – Výtah – III. SPB

V tomto stupni jsou na stavební konstrukce kladeny následující požadavky – ČSN 73 0802 – tab. 12:

číslo	název	Konstrukce	požadovaná odolnost	skutečná odolnost
e10	Výtahové šachty	Stěna výtahové šachty z betonových tvárnic se zmonolitnění tl. 300 mm, s osovou vzdáleností výztuže od povrchu a = 20 mm*	REI 30 DP1  EW 30 DP1	REI 60 DP1  EW 30 DP1
e10	Strop výtahové šachty	Dveře do výtahové šachty Železobetonová deska tl. 100 mm, osová vzdálenost výztuže od povrchu a = 20 mm*	REI 30 DP1	REI 60 DP1

\* konstrukce jsou posouzeny dle publikace ZOUFAL, R. a kol. *Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů*, Praha: Pavus, a.s., 2009.

Vzhledem k tomu, že výška objektu je větší než 12 m, musí být v obvodových stěnách navrženy požární pásy. Požární pás je tvořen stávajícím zdivem tl. 450 mm z keramických bloků a plných pálených cihel š min. 900 mm se stávajícím zateplovacím systémem – vyhovuje.

**Prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických potrubních rozvodů, kabelových a jiných elektrických rozvodů apod. požárně dělicími konstrukcemi** mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. 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. Požárně 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:

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky, nebo

b) dotěsněním (např. dozděním, příp. dobetonováním) hmotami s třídou reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo CHÚC (nebo požárních příp. evakuačních výtahů) a zároveň:

- se jedná o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou, stropem) a jedná se o maximálně 3 potrubí s trvalou náplní vody nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí mít třídu reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé (tř. reakce na oheň A1, A2) a to s přesahem 500 mm na obě strany.

- jedná se o jednotlivý prostup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto prostup smí být nejen se zděné nebo betonové konstrukci, ale i v SDK nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Pokud bude v sendvičové konstrukci proveden větší otvor, než je průměr kabelu (montážní otvor), je nutné provést opatření podle bodu a)

Podle bodu b) se posuzují samostatné prostupy, mezi nimiž je vzdálenost minimálně 500 mm.

Případné prostupy kanalizačních, vodoinstalačních potrubí apod. z materiálů s třídou reakce na oheň B až F požárním stropem, příp. stěnou nesplňující bod b) budou utěsněny požární manžetou EI 45 DP1 v 1. NP. Případný svazek kabelů bude utěsněn požárním EI 45 DP1.

### **f) zhodnocení navržených stavebních hmot**

Navržené hmoty jsou třídy reakce na oheň A1, A2. Interiérové dveře mají třídu reakce na oheň D. Na hmoty nejsou kladeny další požadavky s výjimkou požárního úseku N 1.01/N2 (požadavky na shromažďovací prostory viz kap. e1) PBR).

### **g) únikové cesty**

Jednotlivé místnosti v nově navrženém požárním úseku N 2.01 mají východy do navazujících únikových cest navrženy tak, že jednotlivé místnosti lze charakterizovat jako skupinu místností splňují požadavky ČSN 73 0802, čl. 9.10.2), tj. prostory o ploše < 100 m<sup>2</sup>, ve kterém je < 40 osob, a s největší vnitřní vzdáleností k východu z této skupiny místností < 15 m. Dveře uvnitř skupiny místností včetně vstupních dveří do skupiny místností je možné

otvírání dveří na únikové cestě i proti směru úniku. Délky únikových cest ve skupině místností se nehodnotí, minimální šířka úniku je 1 únikový pruh, tj. 550 mm, skutečnost je min. 1,5 ú.p., tj. dveře š. 800 mm. Úpravou nedochází k prodloužení navazujících stávajících únikových cest ani nedochází ke zúžení stávajících navazujících únikových cest. Změna nemá vliv na počet osob v objektu, které zůstávají beze změn.

#### h) odstupové vzdálenosti

Otvory	l [m]	h <sub>u</sub> [m]	p <sub>v</sub> [min]	p <sub>o</sub> [%]	Odstup d [m]	Do stran d <sub>s</sub> [m]	Odstup skut. [m]	Přesah PNP [m]
<b>PÚ – N 2.01 – Šatna – III. SPB</b>								
SZ - dveře a okna	3,00	2,40	82,02	81,25	3,50	2,03	12,20	<b>0,00</b>
JV - okno	1,66	1,50	82,02	100,00	2,32	1,37	37,00	<b>0,00</b>
JZ - okna (m. č. 203)	2,15	1,00	82,02	83,30	1,89	1,08	37,00	<b>0,00</b>
JZ - okna (m. č. 212-214)	10,10	1,50	82,02	71,29	3,71	1,93	12,20	<b>0,00</b>
<b>PÚ – P 0.01/N4 – Výťah – III. SPB</b>								
Bez požárně otevřených ploch								

Poznámka: Výpočet vychází z nehořlavého konstrukčního systému a požárního zatížení  $p_v = 82,02 \text{ kg.m}^{-2}$ .

Požárně nebezpečný prostor zasahuje do pozemků investora a neohrožuje okolní zástavbu.

#### **ODSTUPY OD STÁVAJÍCÍ ZÁSTAVBY PODLE ČSN 73 0834:**

Stavební úpravy nemají vliv na umístění stávajícího objektu, dle ČSN 73 0834, čl. 5.9.1 a 5.9.2 se stávající odstupové vzdálenosti neposuzují a považují se za vyhovující.

#### i) zásobování požární vodou (ČSN 73 0873)

##### i1) vnější požární voda

Požadavky na vnější požární vodu pro posuzovaný objekt (řešená část) je dle ČSN 73 0873:

- tab. 2, pol. 3 - průměr potrubí – DN 125

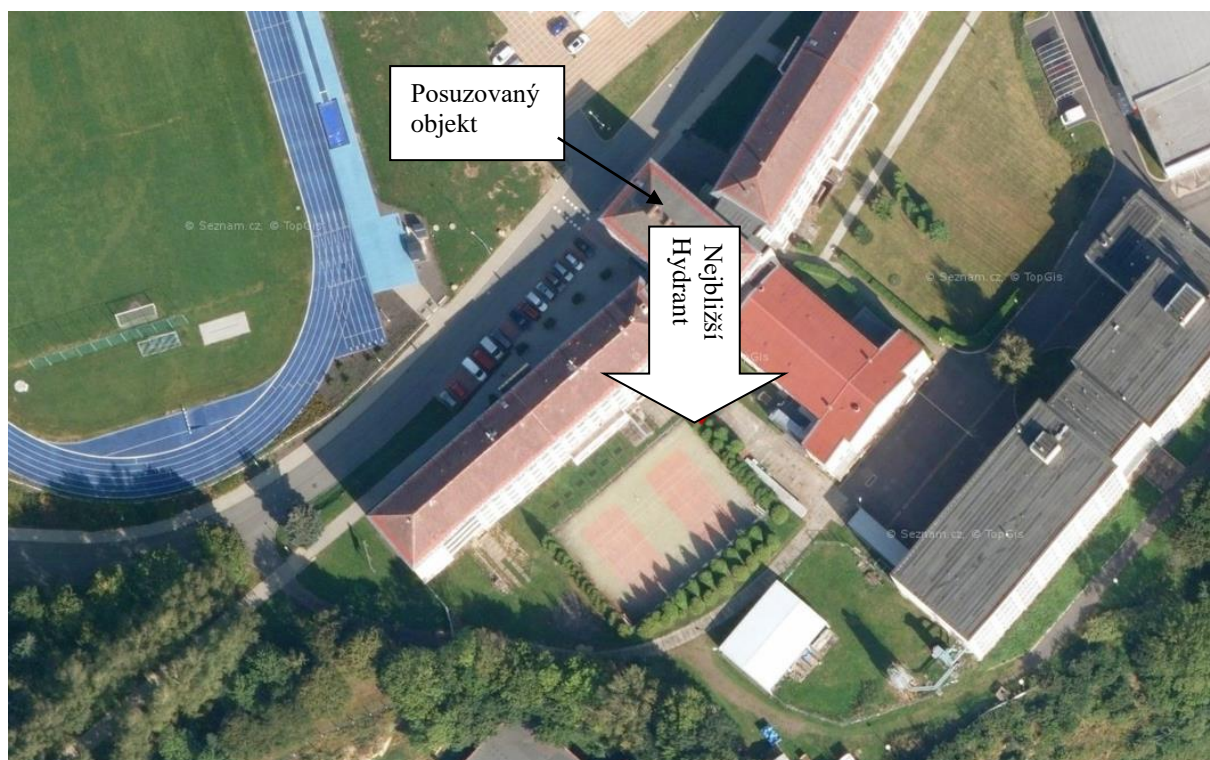
- tab. 2, pol. 3 - minimální odběr dle tab. 2 je  $9,5 \text{ l.s}^{-1}$  pro rychlost  $v = 0,8 \text{ m.s}^{-1}$  při statickém přetlaku min. 0,2 Mpa,

- tab. 1, pol. 3 - maximální vzdálenosti 150 m od objektu a 300 m mezi hydranty

Vnější voda zajištěna ze stávajících venkovních podzemních hydrantů umístěných na stávajícím vodovodním řádu u objektu. Vzhledem k zokruhování potrubní sítě je možné dle 73 0873, čl. 5.5 pozn. na základě funkční zkoušky vnějších odběrných míst uvažovat se součtem 2 pozemních hydrantů, tj. průtokem  $12,7 \text{ l.s}^{-1}$ .

Provozní parametry odběrných míst

	Umístění	Typ	Hydrodynamický tlak v Mpa	Průtok Q l/s	Provozní schopnost
1.	U hřiště	Podzemní	0,299	6,3	ANO
2.	U dílen	Podzemní	0,308	6,4	ANO



## i2) vnitřní požární voda

Podle ČSN 73 0873:2003 čl. 4.4 b1) je nutno požární úseky, ve kterých není instalováno samočinné hasicí zařízení a kde součin  $S \times p$  přesahuje hodnotu 9 000 zabezpečit zařízením pro zásobování vnitřní požární vodou.

PÚ	Název	Plocha PÚ [m <sup>2</sup> ]	p	S·p	Vnitřní hydrant
P 01.01/N5	Stávající objekt (řešená část)	1183,00	26,14	30 924,3	ANO
N 2.01	Šatna	130,21	82,17	10 699,1	ANO

V požárním úseku N 1.01/N2 a N 2.01 musí být zřízeny hydranty. Podle čl. 5.5 ČSN 73 0873 bude v objektu osazen hydrantový systém s průtokem  $Q \geq 0,3 \text{ ls}^{-1}$  **při hydrodynamickém přetlaku min. 0,2 Mpa**. Je navržen hydrant D (25) s tvarově stálou hadicí délky 30 m a průměrem výstřikové hubice 12 mm a minimální průtokem  $Q = 0,3 \text{ ls}^{-1}$ . **Dostřik hydrantu je 10 m. Hydranty jsou rozmístěny tak, aby pokryly celou plochu požárního úseku.** Budou osazeny ve výšce 1,3 m nad podlahou. Přípojka je dimenzována na současnost 2 hydrantů tj.  $0,6 \text{ ls}^{-1}$ . Rozvodné potrubí pro hadicové systémy je navrženo jako závitové ocelové třída reakce na oheň A<sub>1</sub>-sl-d0 – vyhoví požadavkům čl. 6.9 ČSN 73 0873.

**j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku**

**j1) přístupové komunikace, nástupní plochy**

Příjezd je zajištěn stávající dvoupruhovou asfaltovou komunikací š. 6 m. Komunikace vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802. Plocha pro otáčení vozidel HZS se nepožaduje. Na komunikaci je dodržen průjezdný profil 3,5 x 4,1 m po celé délce. Nástupní plochou tvoří stávající zpevněné plochy před objektem, do nástupních ploch se úpravou nezasahuje. Nástupní plocha bude označena vodorovným dopravním značením + značkou zákaz stání + dodatková tabulka nástupní plocha pro požární techniku.

**j2) vnitřní zásahové cesty**

U objektu není nutno zřizovat dle ČSN 73 0802, čl. 12.5 zřizovat vnitřní zásahové cesty, vedení požárního zásahu lze zajistit ze dvou vnějších strany objektu.

**j3) vnější zásahové cesty**

Vnější zásahové cesty nejsou požadovány dle ČSN 73 0802, čl. 12.6.

**k) stanovení počtu hasicích přístrojů**

Počet přenosných hasicích přístrojů je stanoven vzorcem:

$$nr = 0,15 (S \cdot a \cdot c_3)^{1/2} \geq 1,0$$

Dle vyhlášky 23/2008 Sb. je stanoven počet hasicích přístrojů pro třídu požáru A:

$$n_{HJ} = 6 \cdot n_r$$

HJ1 pro hasicí přístroj 21A ... 6

PÚ	Název	Plocha PÚ [m²]	a	c <sub>3</sub>	nr	Počet PHP [21A]
P 01.01/N5	Stávající objekt (řešená část)	1183,00	1,02	1,00	5,22	6
N 2.01	Šatna	130,21	1,08	1,00	1,78	2

V požárních úsecích jsou navrženy práškové hasicí přístroje s náplní 6 kg s hasicí schopností 21 A.

Všechny hasicí přístroje budou na volně přístupném a dobře viditelném místě v místě pravděpodobného vzniku požáru, zajištěný proti pádu s výškou rukojeti maximálně 1,5 ± 0,05 m nad podlahou.

**l) zhodnocení technických zařízení stavby**

**l1) vytápění**

Objekt je vytápěn z centrální plynové kotelny umístěné v suterénu objektu. Sál je vytápěn otopnými tělesy (teplovodní umístěnými pod okny, v některých místech je otopné těleso nahrazeno plynovými topidly (vafkami), pro rychlejší vyhřátí prostoru. Spotřebiče budou instalovány dle návodu výrobce.

## 12) elektroinstalace

### ***Elektroinstalace v úseku PÚ – P 01.01/N5 – Stávající objekt***

Silnoproudé rozvody jsou napojeny na elektrorozvaděče nacházející se v objektu. Rozvody jsou z celoplastových kabelů CYKY (CYKYL) s měděnými jádry do průřezu 10 mm v provedení 3C, 5C. Uložení kabelů je pod omítkou. Nová elektroinstalace v prostoru sálu bude provedena bezhalogenovými kabely. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52. V případě volně vedených kabelů v prostoru sálu budou použity kabely B2ca,d1,s1.

Elektrické rozvaděče požárně bezpečnostních zařízení, které musí zůstat v případě požáru funkční, se s výjimkou nového nouzového osvětlení, které má vlastní záložní bateriový zdroj součástí svítidla, se nenavrhují, tlačítko CENTRAL STOP se nenavrhuje. U vstupu bude instalováno tlačítko TOTAL STOP, které umožní odpojení elektroinstalace v objektu. Elektrický kabel od tlačítka TOTAL STOP po rozvaděč bude s funkční integritou P 30 R – B2ca,d1,s1. **TOTAL STOP bude umístěn max. 5 m od vstupu do objektu.**

### ***Nouzové osvětlení podle ČSN EN 1838 se musí zřídit:***

- v každém ve shromažďovacím prostoru jako osvětlení únikové a panikové (v řešeném objektu v prostoru sálu, přísálí a galerii)
- v navazujících nechráněných únikových cestách
- v provozně souvisejících prostorech, za běžného provozu přístupných návštěvníkům ve shromažďovacího prostoru ( hygienické příslušenství, šatny a pod. )
- v místě pro řízení evakuace

Nouzové únikové osvětlení bude pomocí bateriových světel (vlastní zdroj) s minimální dobou svícení 1 hodina. Po obnovení napětí se vestavěná baterie sama automaticky dobíjí. Svítidla budou označena zeleným pruhem. Budou umístěna těsně pod stropem. Světla budou osazena v následujících místech (pokud tato místa nejsou osvětlena protipanickým osvětlením):

- a) značení únikových cest je navrženo v blízkosti svítidel nouzového osvětlení anebo je navrženo přímo světlo s piktogramem
- b) nouzové osvětlení je navrženo v celé délce únikových cest
- c) návrh nouzového osvětlení respektuje rozmístění nástěnných požárních hydrantů, rozmístění PHP.

Směrové značky jsou navrženy tak, aby byla zajištěna jejich rozeznatelnost ze všech míst ÚC  
Návrh umístění světel nouzového osvětlení umožňuje bezpečný únik, ČSN EN 1838: nouzová svítidla jsou navržena v souladu s požadavkem čl. 4.1. a) u každých dveří pro nouzový východ

- b) v blízkosti schodiště
- c) v blízkosti změny výškové úrovně podlahy na únikové cestě
- d) u únikových východů a bezpečnostních značek
- e) při každé změně směru úniku
- f) při křížení chodeb
- g) vně a v blízkosti konečného východu, u PHP nebo hydrantu PBZ (hydranty, PHP jsou umístěna maximálně 2 m od nouzového svítidla, osvětlení min. 5 lx na úrovni podlahy.

Světla budou rovnoměrně rozmístěna tak, aby vodorovná osvětlenost v úrovni podlahy nebyla menší než 1,0 lx, minimální výška umístění nouzových světel je 2,0 m. 50% požadované hodnoty osvětlenosti musí být dosaženo do 5 s a plné hodnoty do 60 s.

### ***Nové požární úseky PÚ – N 2.01 – Šatna – III. SPB a PÚ – P 01.02/N4 – Výtah – III. SPB***

Silnoproudé rozvody budou napojeny na rozvaděče v objektu. V nově navržených požárních úsecích jsou navrženy celoplastové kabely CYKY (CYKYL) s měděnými jádry. Uložení kabelů bude pod omítkou. Prostupy požárně dělícími konstrukcemi – budou utěsněny na požární odolnost EI 45 DP1, např. těsnícím tmelem Hilti. Objekt je opatřen hromosvodem podle ČSN EN 62 305-1 až 4.

**V nově řešených požárních úsecích bude navrženo nouzové osvětlení s dobou provozu 60 minut.**

Na únikové cestě nesmí být umístěny reflexní plochy nebo zrcadla, které by mohly unikající osoby zmýlit a zavádět je ze směru úniku. V objektu je navrženo nouzové osvětlení dle ČSN EN 50 172 s funkčním osvětlením po dobu 60 minut – světla s vlastními autonomními zdroji bez připojení na náhradní zdroj. Světla budou osazena v následujících místech (pokud tato místa nejsou osvětlena protipanickým osvětlením):

- a) – značení únikových cest je navrženo v blízkosti svítidel nouzového osvětlení anebo je navrženo přímo světlo s piktogramem
- b) nouzové osvětlení je navrženo v celé délce únikových cest
- c) návrh nouzového osvětlení respektuje návrh rozmístění nástěnných požárních hydrantů, rozmístění PHP.

Směrové značky jsou navrženy tak, aby byla zajištěna jejich rozeznatelnost ze všech míst ÚC  
Návrh umístění světel nouzového osvětlení umožňuje bezpečný únik, ČSN EN 1838: nouzová svítidla jsou navržena v souladu s požadavkem čl. 4.1. a) u každých dveřích pro nouzový východ

- b) v blízkosti schodiště
- c) v blízkosti změny výškové úrovně podlahy na únikové cestě
- d) u únikových východů a bezpečnostních značek
- e) při každé změně směru úniku
- f) při křížení chodeb
- g) vně a v blízkosti konečného východu, u PHP nebo hydrantu PBZ (hydranty, PHP jsou umístěna maximálně 2 m od nouzového svítidla, osvětlení min. 5 lx na úrovni podlahy. Světla budou rovnoměrně rozmístěna tak, aby vodorovná osvětlenost v úrovni podlahy nebyla menší než 1,0 lx, minimální výška umístění nouzových světel je 2,0 m. 50% požadované hodnoty osvětlenosti musí být dosaženo do 5 s a plné hodnoty do 60 s.

Elektrické rozvaděče požárně bezpečnostních zařízení, které musí zůstat v případě požáru funkční, se s výjimkou nového nouzového osvětlení, které má vlastní záložní bateriový zdroj součástí svítidla, se nenavrhují, tlačítko CENTRAL STOP se nenavrhuje. U vstupu bude instalováno tlačítko TOTAL STOP, které umožní odpojení elektroinstalace v objektu. Elektrický kabel od tlačítka TOTAL STOP po rozvaděč bude s funkční integritou P 30 R - Bca,d1,s1.

Objekt je opatřen stávajícím hromosvodem. Při kolaudaci bude doložena platná revizní zpráva elektroinstalací a hromosvodu.

### 13) vzduchotechnika

#### *Zařízení č.1 – Větrání sálu*

Větrání sálu je uvažováno jako rovnotlaké. Pro větrání je navržena sestavná VZT jednotka s přívodem a odvodem vzduchu. VZT jednotka bude v sestavě: filtr, rotační rekuperační výměník, chladič – přímý výparník, přívodní a odvodní ventilátor – jsou řízeny frekvenčním měničem, vodní ohříváč, tlumič hluku na straně přívodu a odvodu vzduchu.

Suchá účinnost zpětného získávání tepla (rekuperátoru) min. 78,8 % dle ČSN EN 308. VZT jednotka bude umístěna vedle sálu na ocelové konstrukci. Kondenzační jednotka pro chlazení bude umístěna na společné ocelové konstrukci. Kondenzační jednotka a přímý výparník budou propojeny předizolovaným propojovací potrubí chladiva. Čerstvý vzduch bude nasáván, ve vzduchotechnické jednotce bude tepelně upraven a poté přiveden do prostoru sálu a jeviště. Odpadní vzduch bude odváděn potrubím z prostoru sálu a jeviště a vyfukován do venkovního prostoru. Jako distribuční elementy jsou navrženy vířivé vyústky s dalekým dosahem. Rozvody vzduchu jsou navrženy ze čtyřhranného potrubí sk.I popř. kruhového SPIRO potrubí. Veškeré rozvody VZT vedené ve venkovním prostoru jsou navrženy ze sendvičových panelů z tvrdé polyuretanové pěny tl.30 mm (hustota izolační pěny 49kg/m<sup>3</sup>, tepelná vodivost  $\lambda=0,0183$  W/m.K), krytých z obou stran hliníkovou fólií tl.80/200 mikronů. Tento materiál má řadu výhod, které opravňují jeho použití v této aplikaci - úplná korozivzdornost, nízká hmotnost, hygienická nezávadnost, dokonalá parotěsná izolace, tepelná izolace, zvýšený útlum vzduchovodem přenášeného hluku. Použití tohoto materiálu neklade dodatečné nároky na tepelnou izolaci, potrubí nadměrně nezatěžuje nosné konstrukce objektu. Distribuční elementy umístěné v podhledech budou napojeny hlukově izolovanými flexo hadicemi. Zařízení budou řízena systémem MaR. Systém VZT je regulován podle koncentrace CO<sub>2</sub> v odvodním vzduchu, čidla CO<sub>2</sub> jsou umístěna u odtahového ventilátoru. Větrání propadliště je uvažováno jako podtlakové a to samostatným diagonálním ventilátorem. Výtlak ventilátoru bude vyveden do fasády objektu. Ventilátor bude vybaven doběhem a zpětnou klapkou. Přívod vzduchu je uvažován infiltrací z okolních prostor. Jako distribuční elementy jsou uvažovány talířové ventily umístěné do podhledu. Distribuční elementy budou napojeny pružným flexo potrubí s útlumem hluku. Ovládání bude ruční popř. pohybovým čidlem. Ventilátor bude vybaven nastavitelným doběhovým spínačem, který je součástí ventilátoru.

#### *Zařízení č.2 – Větrání šatny*

Větrání šatny je řešeno rovnotlakým systémem s nuceným přívodem i odvodem vzduchu. Přívodní vzduch bude filtrován a tepelně upraven ve VZT jednotce, která bude umístěna pod stropem chodby v zázemí. Jednotka bude zajišťovat přívod čerstvého vzduchu i odvod znehodnoceného vzduchu. VZT jednotka bude ve složení:

- přívodní část: filtr EU7, deskový rekuperátor ZZT s obtokem, přívodní ventilátor s řízeným EC motorem, elektrický ohřívač.
- odvodní část: filtr EU5, odsávací ventilátor s řízeným EC motorem, deskový rekuperátor ZZT.

Jako distribuční elementy pro přívod a odvod vzduchu jsou navrženy talířové ventily. Nasávání a výfuk vzduchu bude z fasády objektu. Rozvody vzduchu jsou navrženy z kruhového SPIRO potrubí v provedení SAFE. Přívodní VZT potrubí po VZT jednotku bude tepelně izolováno, samolepící kaučukovou izolací tl 10 mm. Ovládání VZT jednotky bude zajišťovat vlastní systém MaR.

#### *Zařízení č.3 – Větrání WC*

Větrání WC v 1.NP a 2.NP je uvažováno jako podtlakové a to samostatným diagonálním ventilátorem. Výtlak ventilátoru bude vyveden do fasády objektu. Ventilátor bude vybaven doběhem a zpětnou klapkou. Přívod vzduchu je uvažován infiltrací z okolních prostor. Jako distribuční elementy jsou uvažovány talířové ventily umístěné do podhledu. Distribuční elementy budou napojeny pružným flexo potrubí s útlumem hluku. Ovládání bude ruční popř. pohybovým čidlem. Ventilátor bude vybaven nastavitelným doběhovým spínačem, který je součástí ventilátoru.

Všechna vzduchotechnická zařízení budou vyrobena z hmot s tř. reakce na oheň A1.

Prostupy do požárně dělících konstrukcí budou do 40 000 mm<sup>2</sup> a ve vzdálenosti 500 mm od sebe, otvor není větší než 1/100 plochy dělící konstrukce, v místě prostupu je navrženo potrubí z nehořlavých hmot a ve vzdálenosti min. 500 mm od požárně dělící konstrukce nejsou osazeny výustky – nemusí být navrženy požární klapky.

**n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními, následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby**

**n.1) elektrická požární signalizace**

Elektrická požární signalizace se v souladu s ČSN 73 0802, čl. 6.6.9 v N 1.02 nepožaduje.

**n.2) samočinné hasící zařízení**

Samočinné hasící zařízení se v souladu s ČSN 73 0802, čl. 6.6.10 v N 1.02 nenavrhuje.

**n.3) samočinné odvětrávací zařízení**

V nadzemních podlažích se instalace samočinného odvětrávacího zařízení podle ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 v N 1.02 nenavrhuje.

**n.4) zařízení autonomní detekce a signalizace**

Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb. nemusí být instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace, bytové prostory se nenavrhují.

**o) rozsah a způsob rozmístění výstražných značek a tabulek**

V objektu bude v souladu s ČSN 73 0802, čl. 9.16 označen podle ČSN EN ISO 7010 směr úniku osob všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný. Označení bude pomocí požárních tabulek ISO 7010-E001 a ISO 7010-E002 + doplňkové šipky typ D ISO 3864-3 ve směru úniku. Dále budou označeny věcné prostředky požární ochrany, byla označena rozvodná zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody, plynu, produktovodů, uzávěry rozvodů ústředního topení, Spojení s HZP telefonicky z restaurace, zřetelně bude označeno číslo tísňového volání (ohlašovny požárů), popřípadě uvedeny další pokyny ke způsobu ohlášení požáru.

**p) závěr**

Navržený objekt vyhovuje požadavkům ČSN 73 0802, ČSN 73 0834.

Ve Zlíně 17. 10. 2022

Vypracoval: Ing. Zbyněk Pospíšil  
tel.: 604 155 691  
[pospisil@pavlacky.cz](mailto:pospisil@pavlacky.cz)

## Příloha č. 1

**Původní**  $p_n \cdot a_n \cdot c = 28,13 \cdot 1,00 \cdot 1,0 = 28,13 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ :

číslo	název místnosti	plocha $S_i$	$p_n$	$a_n$
101	Zádveří	27,60	5,0	0,80
102	Hala	236,68	5,0	0,80
103	Vrátnice	9,33	40,0	1,00
104	Sklad	13,48	90,0	1,10
105	Zádveří	3,19	5,0	0,80
106	WC dívky - předsíň	4,43	5,0	0,70
107	WC dívky	9,37	5,0	0,70
108	WC imobilní	2,85	5,0	0,70
109	WC chlapci	4,87	5,0	0,70
110	WC chlapci - předsíň	8,67	5,0	0,70
111	Úklid	2,47	60,0	1,10
112	Zádveří	3,19	5,0	0,80
113	Sklad	12,37	90,0	1,10
114	Prodeja	18,07	50,0	1,00
115	Zázemí	17,07	5,0	0,70
116	Sklad	16,94	80,0	1,00
118	Sklad	14,04	90,0	1,10
201	Chodba, schodiště	54,76	5,0	0,80
205	Kuchyňka	4,30	15,0	1,05
206	Sklad	12,64	90,0	1,10
207	Zasedací místnost	71,24	20,0	0,90
208	Chodba	16,82	5,0	0,80
209	Zasedací místnost	17,43	20,0	0,90
210	Sekretariát	29,44	40,0	1,00
211	Ředitelna	14,23	40,0	1,00
215	Předsálí	36,74	10,0	0,80
216	Levý bar	13,72	30,0	0,95
215	Předsálí	36,74	10,0	0,80
216	Levý bar	13,72	30,0	0,95
217	Sál	341,58	25,0	1,10
218	Schodiště	9,09	5,0	0,80
219	Šatna	25,89	40,0	1,00
220	Pódium	93,45	75,0	1,15
221	Šatna	22,81	40,0	1,10
222	Sklad	3,76	150,0	1,10
223	Pravý bar	13,72	30,0	0,95
224	Archiv	18,19	120,0	0,70

**Celková plocha PÚ:** 1 254,89 m<sup>2</sup>

**an=** 1,00

**pn=** 28,13 kg/m<sup>2</sup>

**Nově navrhované**  $p_n \cdot a_n \cdot c$  je  $26,14 \cdot 1,03 \cdot 1,0 = 26,92 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ :

číslo	název místnosti	plocha $S_i$	$p_n$	$a_n$
101	Zádveří	29,01	5,0	0,80
102	Hala	246,99	5,0	0,80
103	Vrátnice	8,41	40,0	1,00
105	Zádveří	3,18	5,0	0,80
106	WC ženy předsíň	4,42	5,0	0,70
107	WC ženy předsíň	9,37	5,0	0,70
108	WC bezbariér	2,77	5,0	0,70
109	WC muži	8,67	5,0	0,70
110	WC muži předsíň	4,93	5,0	0,70
111	Úklidová místnost	2,47	60,0	1,10
112	Zádveří	3,19	5,0	0,80
114	Prodejna	19,25	50,0	1,00
115	Zázemí prodejny	17,07	5,0	0,70
116	Sklad	16,94	80,0	1,00
118	Chodba	4,44	5,0	0,80
201	Chodba, schodiště	107,82	5,0	0,80
205	WC dívky předsíň	4,29	5,0	0,70
206	WC dívky	12,64	5,0	0,70
207	Společenská místnost s občerstvením	52,21	20,0	0,90
210	Velká zasedací místnost	29,32	20,0	0,90
211	Malá zasedací místnost	14,24	20,0	0,90
215	Předsálí	37,74	10,0	0,80
216	Bar č. 1 (levý)	14,31	30,0	0,95
217	Sál	346,91	25,0	1,10
218	Schodiště	15,64	5,0	0,80
219	Šatna	26,82	40,0	1,10
220	Pódium	82,65	75,0	1,15
221	Šatna	22,82	40,0	1,10
222	Sklad	3,78	150,0	1,10
223	Bar č. 1 (pravý)	14,31	30,0	0,95
224	Chodba	8,83	5,0	0,80
225	Kuchyňka	4,31	15,0	1,05
226	WC předsíň	1,82	5,0	0,70
228	WC	1,43	5,0	0,70

**Celková plocha PÚ:** 1 183,00 m<sup>2</sup>

**an=** 1,02

**pn=** 26,14 kg/m<sup>2</sup>