

## Identifikační údaje

Název stavby: Střední škola chovu koní a jezdeckví Kladruby nad Labem  
- rekonstrukce a vybavení odborné učebny

Investor : Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice

Místo stavby: k.ú. : Kladruby nad Labem, parcel.č.: 516/11

Zpracovatel PBŘ: Hana Jindřichová, Slunná 290, Příbram V, 26101  
Tel.: 724171977  
e-mail: hanajindrichova@seznam.cz

Stupeň dokumentace: PD pro provádění stavby

Zpracováno: Leden 2019

1. ÚVOD4
  - 1.1 Výchozí podklady4
2. POPIS OBJEKTU4
  - 2.1 Konstrukční řešení5
3. ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI5
  - 3.1 Technické požadavky na změny staveb skupiny II5
  - 3.2 Rozdělení do požárních úseků5
  - 3.3 Posouzení stavebních konstrukcí5
  - 3.4 Posouzení podmínek evakuace5
  - 3.5 Požárně bezpečnostní zařízení 5.1.76
  - 3.6 Vzduchotechnické zařízení7
  - 3.7 Odstupy - posouzení požárně otevřených ploch7
  - 3.8 Zařízení pro protipožární zásah7
    - 3.8.1 Přístupové komunikace, zásahové cesty7
    - 3.8.2 Zásobování požární vodou7
    - 3.8.3 Vybavení přenosnými hasicími přístroji7
4. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV7
  - 4.1 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi7
  - 4.2 Elektroinstalace7
  - 4.3 Topení8
5. ZÁVĚR8

## 1. ÚVOD

Projektová dokumentace rekonstrukce odborné učebny byla vypracována na základě objednávky investora.

Rozsah projektové dokumentace je pouze pro stavební řízení, za účelem vydání společného územního rozhodnutí a stavebního povolení.

### 1.1 Výchozí podklady

1. Výkresová dokumentace objektu .
2. Technická zpráva stavební.
3. Vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění
5. ČSN 730802. *Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.*
6. ČSN 730818. *Požární bezpečnost staveb: Obsazení objektu osobami.*
7. ČSN 730873. *Požární bezpečnost staveb: Zásobování požární vodou.*
8. ČSN 730810. *Požární bezpečnost staveb. Společná ustanovení.*
9. ČSN 730834. *Požární bezpečnost staveb. Změna užívání.*

ČSN a vyhl. platné v době zpracování.

## 2. POPIS OBJEKTU

Prostor odborné učebny o rozměrech 10,8 x 12,24 m je situovaný v 1.NP objektu školy č. p. 105 v katastrálním území Kladruby nad Labem a na parcelním č. 516/11. V prostoru se nachází učebna a kabinet, prostor je využíván k výuce odborného výcviku. Přístup do učebny je z chodby školy, pro případně předvedení koně do učebny jsou zřízeny dvoukřídlé dveře z venkovního prostoru.

Současný stav je pro výuku nevyhovující, prostor bude opraven a vybaven prvky nezbytnými pro moderní výuku.

Odborná učebna je umístěna v prvním nadzemním podlaží a její součástí je i kabinet. V učebně se nachází čtyři za sebou se zvyšující stupně, na kterých jsou umístěny vždy tři lavice pro studenty. Dále bude v učebně umístěna tabule s audiovizuální technikou, katedra a prostor pro předvádění koně. Tento prostor je přístupný dveřmi z exteriéru pro možnost přivedení koně. U vstupu do kabinetu bude umístěn simulátor koně pro výuku. V kabinetu bude umístěn pracovní stůl s kancelářskými skřínkami a kolečkové křeslo. Navržena je úprava povrchů stěn a podlahy. Provedeno bude zastínění. Celková kapacita učebny je 25 osob.

Nová příčka zmenšeného kabinetu bude provedena z porobetonových tvárnic na flexibilní lepidlo tloušťky 100 mm.

Na stěně proti školní tabuli bude provedena akustická předstěna z dřevovláknitých desek v minimální tloušťce 25 mm přišroubovaných na CD profily, desky budou ve formátu 600/600 mm s vloženou akustickou izolací tl. 30 mm. Rozměr předstěny 6,78 x 1,8 m.

Na stávající stropní konstrukci dojde k zavěšení akustického podhledu. Podhled je proveden v maximální výšce 100 mm. Použity budou stropní desky z minerální vlny, jílu, perlitu a škrobu, vzor je tvořen vrtáním, povrch je opatřený finální úpravou nástřikem barvy. Pravidelně děrovaná minerální deska má průměr otvorů 4 mm, odstup 16 mm. Nosná konstrukce podhledu bude viditelná.

## 2.1 Konstrukční řešení

### 3. ŘEŠENÍ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

Požární bezpečnost objektu bude řešena dle ČSN 730834, změna skupiny II, ČSN 730802 a navazujících ČSN, dále podle vyhl. 246/2001 Sb. v platném znění. Požární výška  $h = 3$  m. Konstrukční systém – nehořlavý.

#### 3.1 Technické požadavky na změny staveb skupiny II

Kapitola 5 ČSN 340834

#### 3.2 Rozdělení do požárních úseků

Na základě čl. 5.1. 1 b) ČSN 730834 se z prostoru dotčeného rekonstrukcí nevytvoří nový samostatný požární úsek. V měněné části nedochází ke zvyšování  $p_n$  ani  $a_n$ . SPB se nemění.

##### Stávající stav

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Učebna  | 96,07 m <sup>2</sup> |
| Kabinet | 14,87 m <sup>2</sup> |

##### Navrhovaný stav:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Učebna  | 105,4 m <sup>2</sup> |
| Kabinet | 8,3 m <sup>2</sup>   |

##### Stávající stav:

$$\begin{aligned}p_n &= 37,02 \text{ kg/m}^2 \\a_n &= 0,93 \\c &= 1\end{aligned}$$

$$p_n \times a_n \times c = 34,42$$

##### Navrhovaný stav :

(kancelářské prostory)

$$\begin{aligned}p_n &= 36,9 \text{ kg/m}^2 \\a_n &= 0,92 \\c &= 1\end{aligned}$$

$$p_n \times a_n \times c = 33,94$$

#### 3.3 Posouzení stavebních konstrukcí

Nevznikají žádné nové požárně dělící konstrukce ani nosné konstrukce. Nebudou zde instalované požární uzávěry.

Obvodové konstrukce se neposuzují dle čl. 5.5.2 ČSN 73 0834. Nebude prováděna dodatečná tepelná izolace.

Rastrovaný plný podhled z minerální vlny. Podhled nebude tvořit požárně dělící konstrukci.

Musí být prokázáno, že při požáru neodkapává a neopadá.

V ostatních částech objektu nedochází k žádné změně v konstrukcích.

#### Hodnocení stavebních konstrukcí

Stavební konstrukce – VYHOVUJÍ.

#### 3.4 Posouzení podmínek evakuace

Na základě čl. 5.1.6 ČSN 73 0834 se hodnotí podmínky evakuace

a) pokud jsou překročeny podmínky podle 3.2 a)

### Zhodnocení dle čl. 3.2. ČSN 730834

#### Stávající stav

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Učebna  | 96,07 m <sup>2</sup> |
| Kabinet | 14,87 m <sup>2</sup> |

#### Navrhovaný stav:

|         |                      |
|---------|----------------------|
| Učebna  | 105,4 m <sup>2</sup> |
| Kabinet | 8,3 m <sup>2</sup>   |

#### Stávající stav:

$$\begin{aligned} p_n &= 37,02 \text{ kg/m}^2 \\ a_n &= 0,93 \\ c &= 1 \end{aligned} \quad p_n \times a_n \times c = 34,42$$

#### Navrhovaný stav :

(kancelářské prostory)

$$\begin{aligned} p_n &= 36,9 \text{ kg/m}^2 \\ a_n &= 0,92 \\ c &= 1 \end{aligned} \quad p_n \times a_n \times c = 33,94$$

**Netýká se.**

b) pokud jsou překročeny podmínky podle 3.2 b, nebo 3.2.c)

Obsazení objektu osobami : zhodnocení dle 2.2.2 ČSN 73 0818

#### Stávající stav

|         |                      |           |         |
|---------|----------------------|-----------|---------|
| Učebna  | 96,07 m <sup>2</sup> | započteno | 48 osob |
| Kabinet | 14,87 m <sup>2</sup> | započteno | 3 osoby |

#### Navrhovaný stav:

|         |                      |           |         |
|---------|----------------------|-----------|---------|
| Učebna  | 105,4 m <sup>2</sup> | započteno | 51 osob |
| Kabinet | 8,3 m <sup>2</sup>   | započteno | 2 osoby |

Nedochází ke zvýšení o 20 %. **Netýká se.**

3.2 c) osoby s omezenou schopností pohybu se zde nebudou vyskytovat.

Únikové cesty jsou stávající – vyhovují.

### 3.5 Požárně bezpečnostní zařízení 5.1.7

**Elektrická požární signalizace** – čl. 6.6.9 ČSN 73 0802 **NEPOŽADUJE SE**

**Samočinné stabilní hasicí zařízení** - čl. 6.6.10 ČSN 730802 **NEPOŽADUJE SE**

**Samočinné odvětrací zařízení** - čl. 6.6.11 ČSN 73 0802 **NEPOŽADUJE SE**

### 3.6 Vzduchotechnické zařízení

Vzduchotechnické zařízení ve smyslu ČSN 73 0872 není instalováno.

### 3.7 Odstupy - posouzení požárně otevřených ploch

Odstupové vzdálenosti není nutné v souladu s čl. 5.9 ČSN 73 0234 posuzovat. Nezvětšuje se obestavěný prostor, nezvětšují se požárně otevřené plochy a nezvětšuje se součin  $p \times c \times o$  více než  $30 \text{ kg/m}^2$ . **VYHOVUJE.**

### 3.8 Zařízení pro protipožární zásah

#### 3.8.1 Přístupové komunikace, zásahové cesty

K objektu musí vést přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel, a to do vzdálenosti nejvýše 20m od vchodů do objektu, kterými se předpokládá vedení protipožárního zásahu. Dle čl. 12.2.2 ČSN 73 0802 se za přístupovou komunikace se šířkou vozovky min. 3m provedená dle ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 736114. Komunikace musí být provedena pro alespoň jednorázové použití vozidla, jehož tíha na nejvýše zatíženou nápravu je nejméně 80 kN = stávající příjezdová komunikace **VYHOVUJE.**

Nástupní plochy, vnější a vnitřní zásahové cesty se v souladu s čl. 12.4, 12.5 a 12.6 ČSN 73 0802 nepožadují.

#### 3.8.2 Zásobování požární vodou

- 5.10.5 ČSN 730834

**Vnitřní odběrná místa :** nebude instalován nový vnitřní hydrant. Vyhovuje stávající zajištění.

#### **Vnější požární voda:**

Nezvětšuje se plocha požárního úseku a nevzniká nový požadavek na požární vodu. Vyhovuje stávající zajištění.

#### 3.8.3 Vybavení přenosnými hasicími přístroji

**Přenosné hasicí přístroje :** ČSN 73 0802 , vyhl. 23/2006 Sb.

Nedochází k navýšení plochy ani součinitele  $a$  . PHP jsou umístěny stávající.

## 4. TECHNICKÁ ZAŘÍZENÍ BUDOV

### 4.1 Prostupy požárně dělícími konstrukcemi

Nebudou prováděny žádné prostupy požárně dělící konstrukcí.

### 4.2 Elektroinstalace

Elektroinstalace bude instalována v provedení do daného prostředí na základě protokolu o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51.

Viz samostatný projekt elektroinstalace.

#### **4.3 Topení**

Stávající – nedochází ke změně.

### **5. ZÁVĚR**

V objektu musí být zřetelně označen směr úniku všude tam, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Únikové cesty budou označeny v souladu s ustanovením NV 11/2002 Sb. Dále bude označen hl. uzávěr vody a el. energie.