



# POŽÁRNÍ OCHRANA

Projekční ateliér:	<b>ENGINEERS CZ s.r.o.</b>	IČO: 24127663	Tel.: +420 252 546 463 info@engineers-cz.cz		
Projektant : 	Ing. Novák	IČO: 14711770	Razítko: 		
Kr.Úřad: Plzeňský	Místní Úřad: Plasy				
Investor: Gymnázium a střední odborná škola Plasy, Školní 280, 331 01 Plasy					
<b>Stavba – objekt:</b>  <b>INSTALACE VÝTAHU</b>  <b>Školní 280, 331 01 Plasy</b>					
				Formátů:	
				Datum:	11/ 2016
				Účel:	DSP
				Č.zakázky:	
Obsah: D.1.3 Požárně bezpečnostní řešení stavby					
Měřítko					

## **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY**

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno na základě vyhlášky č. 246/2001 Sb. § 41, odst.2, písm. a)- o)

---

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

- dispoziční a technické podklady prováděných úprav projektové firmy ENGINEERS CZ Ortenovo nám. 1488/13, 170 00 Praha 7.
- požárně bezp. normy ČSN 73 0802 z května 2009 a ČSN 73 0834 z března 2011, Vyhláška MV č.23/2008 Sb., Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb.
- fotodokumentace stavby

### **b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí ...**

Ve stávajícím objektu výše uvedené střední odborné školy v Plasích o čtyřech nadzemních podlažích bude instalován nový exteriérový osobní výtah v prvním NP průchozí pro vstup z venkovního prostoru a v objektu s výstupy do jednotlivých prostorů objektu, výstupy nebudou přímo do schodiště. Nový výtah bude umístěn do nové ocelové šachty opláštěné bezpečnostním sklem. Původní obvodová stěna bude v každém podlaží probourána a budou do ní umístěny výtahové dveře. Horní hrana výtahové šachty nepřesahuje úroveň stávající střechy. Instalací nebudou ovlivněny sousední prostory objektu, vnitřní ani vnější.

Nový přistavěný výtah bude umístěn k boční části objektu v místě zděné obvodové konstrukce bez otvorů. Nová ocelová šachta bude instalována k fasádě budovy, výtah bude jezdit ze suterénu do čtvrtého NP. Vodorovné konstrukce jsou v objektu železobetonové. Výtah bude instalován do nové opláštěné ocelové šachty s opláštěním bezpečnostním sklem. Požární výška objektu je 12,0 m. Jedná se o stávající objekt a výtahová šachta bude tvořit společný prostor s ostatními částmi objektu. Výtahový stroj bude umístěn pod stropem šachty.

Podle údajů z technické zprávy dodavatele budou provedeny následující stavebně - montážní práce:

Výtah bude instalován do nové přistavěné šachty. Bude použita výtahová technologie se strojem přímo v šachtě, nebude nutné provádět samostatnou místnost pro strojovnu. Bude nainstalován nový bezpřevodový synchronní výtahový stroj s rekuperací el. energie, nový rám kabiny, nová kabina s automaticky otevíranými dveřmi a nové automaticky otevírané šachetní dveře s požární odolností. Bude se jednat o výtah s umístěním stroje výtahu v horní části šachty a rozvaděče výtahu ve stěně šachty výtahu v posledním NP.

Výtahová šachta bude tvořit samostatný požární úsek. Podle čl. 8.10.2 a čl. 8.11.2 ČSN 73 0802 je pro osobní výtah do požární výšky 22,5 m požadován II. SPB. Pro obvodové konstrukce sousedící s výtahovou šachtou vyhovují požární odolnosti 30 minut DP1 . Pro

stávající zděné oddělující šachtu výtahu od sousedních prostorů objektu vyhovují požární odolnosti 45 minut DP1. Šachta bude ocelová s opláštěním bezpečnostním sklem bez požární odolnosti. Stávající zděné konstrukce obvodové stěny budou pro tuto požární odolnost vyhovovat. Z hlediska ČSN 73 0834 čl. 3.3 b)1) se jedná o změnu 1, pro požární úseky je podle ČSN 73 0834 čl. 4 h) požadován III.SP.B, pokud není prokázán stupeň jiný. Podle čl. 8.10.2 a čl. 8.11.2 ČSN 73 0802 je prokázán II. SP.B. Dveře do výtahové šachty, které se budou osazovat, budou osazeny s požární odolností EW 15 DP1, Podle tab. 12 ČSN 73 0802 je minimální požadavek EW 15 DP2, vyhovuje.

### **Požadavky požární bezpečnosti z hlediska ČSN 73 0834 pro změnu 1**

Podle čl. 3.2 a)1) ČSN 73 0834 nedochází ke zvýšení požárního zatížení o více než 15 kg/m<sup>2</sup>, původní požární zatížení se nezvyšuje. Podle čl. 3.2 b)1) ČSN 73 0834 nedochází ke zvýšení původního počtu osob o více než o 12 osob, c) ani osob s omezenou a neschopných samostatného pohybu a d), počet osob v objektu se nebude měnit. Nedochází k záměně věcně příslušné projektové normy.

Výše uvedené změny budou z hlediska čl. 3.3 ČSN 73 0834 změnou staveb skupiny I. vzhledem k tomu, že se jedná pouze o změny ve vybavení prostorů objektu o nové zařízení výtahu bez strojovny výtahu.

ČSN 73 0834 4.a) - požární odolnost požárně dělících a nosných stavebních konstrukcí se nemění.

ČSN 73 0834 4.b) - třída reakce stavebních výrobků na oheň se nemění.

ČSN 73 0834 4.c) - velikost požárně otevřených ploch se nemění.

ČSN 73 0834 4.d)f) - S novými otvory se nepočítá.

ČSN 73 0834 4.e) VZT zařízení se nezřizuje.

ČSN 73 0834 4.g) V objektu se nemění podmínky obsazení prostorů osobami a nemění se podmínky úniku z těchto prostorů. Podle ČSN 73 0818 se nebude obsazení osobami zvětšovat.

ČSN 73 0834 4.h) - vytváří se jeden nový PÚ výtahové šachty.

ČSN 73 0834 4.i) - nejsou zhoršovány původní parametry.

### **Požadavky požární bezpečnosti z hlediska čl. 5.6.24 ČSN 73 0834**

Jedná se o objekt s výškou menší než 30 m. Úniky z posuzovaného objektu jsou stávající a nebudou přístavbou výtahu ovlivňovány. Přístavbou nebude nové řešení zhoršovat původní požární bezpečnost objektu.

a) Výtahová klec je určena pouze pro dopravu osob a bude osazena pouze z výrobků A1 až B, stroj výtahu je umístěn nad výtahovou šachtou.

b) Šachta projíždí méně než pěti nadzemními podlažími, bude mít ohraničení z nehořlavých konstrukcí druhu DP1 - opláštění šachty bude deskami z bezpečnostního skla. Šachetní dveře budou druhu DP1 s požární odolností.

c) Elektrické kabely, které jsou součástí výtahu (jakožto výrobku) vyhovují ČSN EN 81-1 - Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž

výtahů - Část 1: Elektrické výtahy. Bude se jednat o kabely s izolací se sníženou hořlavostí testované na oheň podle ČSN EN 60332-1-2.

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

- V posuzovaném objektu zůstane původní rozdělení do požárních úseků. Výtah bude tvořit samostatný PÚ a bude oddělen od sousedních prostorů objektu stávající obvodovou konstrukcí šachetními dveřmi s požadovanou požární odolností. V posuzovaném objektu zůstane stávající stav a stávající konstrukce. Nemění se stávající požární bezpečnost posuzovaného objektu.

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

- Výtahová šachta bude tvořit samostatný požární úsek. Podle pol. 15.1 tab. A1 ČSN 73 0802 je stanoveno požární zatížení 15 kg/m<sup>2</sup> při koef.  $\alpha=0,9$ . Podle čl. 8.10.2 a čl. 8.11.2 ČSN 73 0802 je pro osobní výtah do požární výšky 22,5 m požadován II. SPB.

### **e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů ...**

- Původní stavební konstrukce objektu se nemění, přístavba výtahové šachty bude provedena z nehořlavých konstrukcí.

- třída reakce stavebních výrobků na oheň stávajícího objektu se nemění.

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

- Stavební hmoty nebudou v objektu měněny.

### **g) zhodnocení možnosti provedení požární zásahu, evakuace...**

- Původní podmínky pro požární zásah nebudou provedenou změnou ovlivněny. Rovněž stávající zajištění evakuace se nemění. Počet osob v objektu, šířky a délky únikových cest v objektu se nemění.

### **h) stanovení odstupných vzdáleností**

- Jedná se o stávající odstupové vzdálenosti, podle čl. 5.9.1 ČSN 73 0834 se odstupové vzdálenosti nestanovují a podle čl. 5.9.2 se považují za vyhovující. Nové konstrukce šachty mohou být bez požární odolnosti, nenachází se v požárně nebezpečném prostoru sousedních PÚ, navíc se jedná se o nehořlavou konstrukci druhu DP1, která vyhovuje i pro umístění v požárně nebezpečném prostoru.

### **i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou...**

- Prováděná instalace výtahu neovlivňuje původní zajištění objektu vnějšími a vnitřními odběrnými místy.

### **j) vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení...**

- Projekt instalace výtahu neklade požadavky na řešení vnitřních ani vnějších zásahových cest, nástupních ploch apod. Původní řešení objektu z hlediska požární bezpečnosti se nemění.

### **k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů**

- V původním objektu zůstane původní zabezpečení PHP a není předmětem této požární ochrany.

- Pro instalovaný výtah je podle požadavků Vyhlášky MV č.23/2008 Sb. požadován 1 ks CO2 s hasicí schopností = 55 B, který bude umístěn v blízkosti el. rozvaděče výtahu.

### **l) zhodnocení technických, technologických zařízení stavby...**

- Pro výtah budou instalovány nové el. rozvody. Ke kolaudaci bude doložena výchozí revizní zpráva části nových elektrorozvodů.

- Napojení nových rozvodů bude provedeno na stávající hlavní rozvaděč objektu.

Odvětrání šachty bude větracími otvory krytými mřížkou v dolní a horní části šachty směrem do venkovního prostoru o velikosti min. 1% půdorysu šachty.

### **m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti...**

- Nejsou požadavky na zvýšení požární odolnosti konstrukcí objektu.

### **n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními...**

- Instalace výtahu nevyžaduje zabezpečení objektu žádným PBZ.

### **o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek...**

- Šachetní dveře výtahu a uvnitř kabiny výtahu bude označení informační tabulkou „Tento výtah není evakuační“.

### **Závěr**

Instalace výtahu v uvedeném objektu neovlivňuje požární bezpečnost stavby. Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I podle čl. 3.3 ČSN 73 0834 splňující podmínky čl. 4. této normy.

28. listopadu 2016

Zpracoval: ing. Novák

Číslo v katalogu MV Š-65/97

