

STUPEŇ	VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	<div>ING. JIŘÍ MRKVIČKA</div> <div>PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ</div> <div>LUKAVICE 63, 538 21 SLATIŇANY</div> <div>IČO: 110 28 955</div> <div>TEL.: 607865540</div>	
DSP +DPS	Ing. Jiří Mrkvička	Ing. Lenka Točoňová		
STAVEBNÍK	Pardubický kraj se sídlem Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, IČO 708 92 822			
STAVBA	<div>SPŠ Chrudim</div> <div>rekonstrukce havarijního stavu střechy</div> <div>SPŠ Chrudim, Školní dílny Starý závod, ul. Čáslavská na poz. st. 985/12 v k.ú. Chrudim</div>		DATUM	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO
OBSAH			Srpen 2024	01/08/2024
Požárně bezpečnostní řešení			PARÉ	NÁZEV PODSKUPINY D.1.3

± 0,00 = Podlaha přízemí

STUPEŇ	VYPRACOVAL	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	<div>ING. JIŘÍ MRKVIČKA</div> <div>PROJEKTOVÁ ČINNOST VE VÝSTAVBĚ</div> <div>LUKAVICE 63, 538 21 SLATIŇANY</div> <div>IČO: 110 28 955</div> <div>TEL.: 607865540</div>	
DSP +DPS	Ing. Jiří Mrkvička	Ing. Lenka Točoňová		
STAVEBNÍK	Pardubický kraj se sídlem Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, IČO 708 92 822			
STAVBA	SPŠ Chrudim rekonstrukce havarijního stavu střechy SPŠ Chrudim, Školní dílny Starý závod, ul. Čáslavská na poz. st. 985/12 v k.ú. Chrudim		DATUM	FORMÁT
NÁZEV VÝKRESU	Technická zpráva PBŘ		Srpen 2024	
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO VÝKRESU D.1.3.1

# **D. 1.3.**

## **Požárně bezpečnostní řešení stavby**

<b>Název stavby:</b>	<b>SPŠ Chrudim – rekonstrukce havarijního stavu střechy II</b>
<b>Místo stavby:</b>	Areál bývalého Starého závodu Transporty Chrudim na pozemku číslo st. 985/12 v k.ú. Chrudim.
<b>Stavebník:</b>	Pardubický kraj se sídlem Komenského náměstí 125, 532 11 Pardubice, IČO 708 92 822
<b>Projektant stavby:</b>	AZ OPTIMAL s. r. o., Presy 853, 538 21 Slatiňany
<b>Zodpovědný projektant:</b>	Ing. Lenka Točoňová, Husova 1134, 537 01 Chrudim
<b>ČKAIT:</b>	0700385 – požární bezpečnost staveb tel.: 469 622 302
<b>Vypracoval:</b>	Ing. Jiří Mrkvička, Lukavice 63, 53 821 Slatiňany
<b>ČKAIT:</b>	0700462 - obor pozemní stavby tel.: 469 670 109, 607 865 540 e-mail: mrkvicka.j@tiscali.cz
<b>IČO:</b>	110 28 955

Zodpovědný projektant:  
Zpracoval:  
Datum:

Ing. Lenka Točoňová  
Ing. Jiří Mrkvička  
Srpen 2024

## 1. Seznam použitých podkladů pro zpracování:

1. Vyhláška č. 246/2001 Sb. Vyhláška o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů,
2. Vyhláška č. 23/2008 Sb. Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů,
3. Vyhláška č. 460/2001 Sb. Vyhláška o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva ve znění pozdějších předpisů,
4. ČSN 73 0810 (07/2016, Opr. 1 03/2020) Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení,
5. ČSN 73 0802 ed.2 ) 09/2023 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty,
6. ČSN 73 0834 (03/2011, Z1 07/2011, Z2 02/2013 Požární bezpečnost staveb - Změny staveb,
7. ČSN 73 0873 (06/2003) Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou,
8. ČSN 73 0872 (01/1996) Požární bezpečnost staveb - Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením,
9. ČSN 73 0821 ed.2 (05/2007) Požární bezpečnost staveb - Požární odolnost stavebních konstrukcí,
10. ČSN 73 0818 (07/1997, Z1 10/2002 Požární bezpečnost staveb - Obsazení objektu osobami,
11. B. Souhrnná technická zpráva, 2.7 Protipožární zabezpečení stavby (projekt stavby pro stavební povolení), které zpracoval Antonín Bednařík ze dne 20.02. 2002,
12. Dodatek ke zprávě Protipožárního zabezpečení „GO + rekonstrukce budovy dílen Starý závod, který zpracoval PRO-STAV Ing. Ota Bárta ze dne 28.8. 2002,
13. Půdorys 2. NP SO 02, který zpracoval PRO-STAV - Ing. Ota Bárta ze dne 01. 2002, výkres byl ověřen ve stavebním řízení č.j. výst. 1040/02 ze dne 19.04. 2002,
14. Souhlasné stanovisko HZS Pak č.j.:HSPA-1/105/SP/Nk 2002 ze dne 19.března 2002.
15. Vlastní prohlídka místa navrhovaných stavebních úprav 07.2024
16. Projektová dokumentace stavebních úprav ze dne 08. 2024, projektant AZ OPTIMAL s.r.o.
17. Zákon 133/1985 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.

## 2. Úvod:

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno z důvodu havarijního stavu části nosné konstrukce střechy budovy dílen SPŠ Chrudim v areálu bývalého Starého závodu Transporty Chrudim na pozemku číslo 985/12 v k. ú. Chrudim.

V roce 2002 byla provedena generální oprava a rekonstrukce budovy dílen odborného výcviku za použití střešních sendvičových panelů DART. V současné době jsou tyto střešní sendvičové panely poškozeny takovým způsobem, že je nutné zajistit jejich výměnu včetně navazujících stavebních úprav skladby střechy kde je použita polomontovaná stropní konstrukce HURDIS do ocelových nosníků. Požární bezpečnost stavby v roce 2002 byla řešena v souladu s ČSN 73 0802 (11) a (14).

## **STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY** **Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA**

Název stavby: SPŠ Chrudim

Místo stavby: SPŠ Chrudim, Školní dílny Starý závod, Čáslavská Chrudim

**KATEGORIE STAVBY:**

**Stavba kategorie II**

**TŘÍDA VYUŽITÍ:**

**první třída využití**

**K II T1**

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

NE

Stavba je zařazena podle vyhlášky č. 460/2021 Sb.		odst. 2
<b>JEDNÁ SE O STAVBU, KTERÁ TVOŘÍ BUDOVU:</b>		
ANO		
<b>Základní údaje o stavbě, která netvoří budovu</b>		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):		--
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:		--
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:		--
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	--	Objem: m <sup>3</sup>
Silniční nebo železniční tunel:	--	Délka: m
Tunel metra nebo stanice metra:	--	
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	--	Množství: kg
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	--	Množství: m <sup>3</sup>
<b>Základní údaje o stavbě (budově)</b>		
Zastavěná plocha stavby:	3 375,86 m <sup>2</sup>	Počet nadzemních podlaží (NP): 1
Výška stavby:	4,10 m	Počet podzemních podlaží (PP): 0
Světlná výška podlaží:	3,15 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.
Navrhovaný počet osob:	216 osob	
Počet ubytovaných osob:	0 osob	
Počet osob vyžadujících asistenci:	0 osob	
<b>Stanovení třídy využití</b>		
Prostory určené ke spánku:		NE
Prostory určené pro veřejnost:		NE
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:		NE
<b>Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby</b>		
Budova, která je kulturní památkou:	NE	
Stavba určena výhradně k bydlení:	NE	
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE	
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství: m <sup>3</sup>
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem: l
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	
Sklad střeliva:	NE	Množství: ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE	

Ing. Zdeněk Bárta, Hasičský záchranný sbor Plzeňského kraje, verze 2.00 (2022-03-11)

**Stavba je zařazena do II. kategorie se 1. třídou využití.**

**Státní požární dozor se podle § 40 (17) vykonává**

### 3. Stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby a účelu užití:

#### 3.1. Popis stávajícího stavu objektu:

Stávající budova dílen se skládá ze dvou samostatných stavebních objektů:

**SO 01** (70,36 x 36,14 m = 2542,8 m<sup>2</sup>), obsahující dva samostatné požární úseky číslo:

N 01.01 – Objekt dílen

N 01.02 – Trafostanice

SO 01 není předmětem tohoto PBŘ

**SO 02**(46,54 x 17,90 m = 833,06 m<sup>2</sup>), obsahující šest samostatných požárních úseků  
číslo:

N 01.03/N2 – CHÚC-A

**je součástí navrhov. st. úprav**

N 01.04 – Jídelna se zázemím

N 01.05 – Zámečnická dílna s příslušenstvím

N 01.06 – Prodejny, šatna a sociální zařízení

N 02.07 – Učebny, kabinety a šatna

**je součástí navrhov. st. úprav**

N 02.08 – Kanceláře, chodby a sociální zařízení

**je součástí navrhov. st. úprav**

Svislé nosné a obvodové konstrukce jsou zděné

Vodorovné nosné konstrukce (stropy) jsou částečně dřevěné a částečně ocelobetonové

Nosná konstrukce střechy v prostoru SO 01 je ocelová.

Nosná konstrukce střechy v prostoru SO 02 na požárním úseku N 02.07 je  
z polomontované stropní konstrukce HURDIS.

Nosná konstrukce střechy nad požárními úseky číslo N 01.03/N2 – CHÚC-A, a N  
02.08 a nad místnostmi č. 2.19 a 2.20 požárního úseku N 02.07 je z panelů DART ve kterých  
jsou osazené plastové světlíky viz půdorys střechy a 2 NP ve stavební části dokumentace

Konstrukce podlah ve všech místnostech je betonová s nášlapnou vrstvou hořlavou i  
nehořlavou dle účelu jednotlivých místností.

Střešní plášť je z povlakové PVC krytiny.

Větrání dotčených místností je částečně otevíratelnými okna a vzduchotechnicky.

Vytápění všech místností je teplovodní s napojením na centrální zdroj tepla.

Požadované požární odolnosti jednotlivých stavebních konstrukcí jsou v souladu  
s požadavky ČSN 73 0802 viz (11).

### **3.2. Výšky stavby:**

± 0,00 = podlaha přízemí SO 01 a SO 02

Výška SO 01 podle ČSN 73 0802 (h)

0,00 m.

Výška SO 02 podle ČSN 73 0802 (h)

4,00 m.

Zastavěná plocha = SO 01 + SO 02 = 2542,8 + 833,06 =

3375,86 m<sup>2</sup>

Konstrukční systém obou objektů

smíšený viz (11)

### **3.3. Účely užití:**

SO 01 - dílny SPŠ Chrudim

SO 02 – dílny, kanceláře, šatny, prodejna sociální zařízení a učebny SPŠ Chrudim.

### **3.4. Navrhované stavební úpravy:**

**SO 01** se nemění.

**SO 02** se mění pouze v prostoru požárních úseků číslo:

**N 01.03/N2 – CHÚC-A.** (11), (15) Zde bude demontován stávající  
minerální kazetový podhled ve výšce 3100 mm nad podlahou, odvětrání  
CHÚC-A světlíkem, nosná konstrukce střechy z panelů DART a konstrukce  
střešního pláště včetně světlíku.

**N 02.07** (11), (15)

Jedná se o místnosti číslo:

2.12 Chodba, 2.19 WC muži, 2.20 WC ženy, 2.13 Učebna, 2.14 sklad,  
2.15 učebna, 2.16 kabinet. 2.17 učebna, 2.18 učebna. Nad těmito prostory  
bude ponechána stávající polomontovaná stropní (kromě nosné konstrukce  
střechy a střešního pláště nad místnostmi č. 2.19 a 2.20 nad kterými jsou  
použity panely DART) násypu a škvárobetonu. Střešní plášť z fólie PVC bude  
demontován včetně podkladních vrstev. Kazetový minerální podhled ve výšce  
3,15 m nad podlahou se nemění mimo místností č. 2.19 a 2.20.

**N 02.08 (11), (15)**

Jedná se o místnosti číslo: 2.02

Kancelář.2.03 Chodba, 204 Kancelář, 2.05 Kancelář, 2.06 Technická místnost, 2.07 Sklad, 2.08 Technická místnost 2.09 WC a sprcha muži, 2.10 WC ženy a 2.11 Denní místnost, .Nad těmito prostory bude demontován stávající minerální kazetový podhled ve výšce 3150 mm nad podlahou, nosná konstrukce střechy z panelů DART včetně plastových světlíků a střešní plášť z fólie PVC.

Před zahájením bouracích prací budou demontovány stávající vzduchotechnické jednotky včetně potrubí pro jejich opětovnou montáž. Na vzduchotechnických rozvodech budou provedeny drobné úpravy tak, aby odpovídaly současnému stupni poznání v tomto oboru. Kabelové rozvody v konstrukci stávajícího kazetového podhledu budou zajištěny proti poškození a pro opětovnou montáž.

Navrhovanými stavebními úpravami nedojde ke změně dispozičního uspořádání stávajících místností ani ke změně způsobu užívání.

### **3.5. Konstrukční systém měněného objektu:**

Smíšený podle 7.2.8 b) ČSN 730802.

## **4. Ověření, zda se jedná o změnu užívání objektu, prostoru nebo provozu podle ČSN 73 0834:**

### **4.1. Z hlediska navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem $p_n \cdot a_n \cdot c$ o více než $15 \text{ kg.m}^{-2}$ :**

Navrhovanými stavebními úpravami nedojde k navýšení požárního rizika, které je vyjádřeno součinem  $p_n \cdot a_n \cdot c$  o více jak  $15 \text{ kg.m}^{-2}$ .

### **4.2. Z hlediska zvýšení počtu unikajících osob z měněného objektu:**

Počet osob se v objektu se nemění (11).

### **4.3. Z hlediska navýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu**

Nedochází k navýšení počtu s omezenou schopností pohybu či neschopných samostatného pohybu o více než 12 osob (11).

### **4.4. Z hlediska záměny funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy:**

Nedochází k záměně funkce objektu ve vztahu na příslušné projektové normy.

Navrhované stavební úpravy jsou:

## **Změna stavby skupiny I.**

Změna staveb skupiny I může být užita i u objektů projektovaných podle ČSN 73 0802 (11) podle čl. 1 ČSN 73 0834.

U měněné části SO 02 nedochází k rozsáhlým stavebním úpravám ani ke změně užívání objektu, prostoru (ve smyslu ČSN 73 0834) a jejich předmětem je pouze:

- a) úprava, oprava, výměna nebo nahrazení jednotlivých stavební konstrukcí.

Stávající nevyhovující nosná konstrukce střechy DART bude demontována včetně střešního pláště, plastových světlíků, kazetových minerálních podhledů a vzduchotechnických jednotek včetně potrubí. Nově bude osazena nová nosná konstrukce střechy z ocelových profilů se střešním pláštěm z PIR panelů a krytinou z fólie PVC. Plastové světlíky budou nahrazeny novými o stejných rozměrech v souladu s požadavky ČSN 730802 viz část 7.2 PBŘ. Nový světlík nad CHÚC-A (jedná se o PBZ) bude mít stejné vlastnosti jako původní světlík. Požadavky na tento světlík s funkcí požárního odvětrání viz část 7.2 PBŘ.

V části SO 02 s polomontovaným stropem HURDIS bude vyměněn pouze střešní plášť včetně tepelné izolace.

- b) výměna, záměna nebo obnova systémů, sestav, popř. prvků technického zařízení budov, které svojí funkcí podmiňují provoz objektu; v rámci výměny, záměny nebo  
Není řešeno.

## **5. Posouzení změny staveb skupiny I podle požadavků kapitoly 4 ČSN 73 0834:**



- a) požární odolnost měněných prvků použitých v měněných nosných stavebních konstrukcích nebo oddělující prostory dotčené změnou stavby od prostorů neměněných není snížena pod původní hodnotu – **je splněno**;
- b) třída reakce stavebních výrobků na oheň nebo druh konstrukcí použitých v měněných stavebních konstrukcích není oproti původnímu stavu zhoršen; na nově provedenou povrchovou úpravu stěn a stropů nebude použito výrobků třídy reakce na oheň E nebo F; u podhledů navíc hmot, které při požáru jako hořící odkapávají nebo odpadávají, v případě chráněných únikových cest musí být použity výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2. V odstavci číslo 7.1 a 7.2 PBR je provedeno zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu, toxicita zplodin hoření apod.)
- c) šířka a výška kterékoliv požárně otevřené plochy v obvodových stěnách není zvětšena o více než 10 % původního rozměru – **je splněno**;
- d) nově zřizované prostupy všemi stěnami podle bodu a) budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 - **nově se nepředpokládají žádné nové prostupy**;
- e) nově instalované vzduchotechnické zařízení v objektech dělených či nedělených na požární úseky, nebo v částech objektu nedotčených změnou stavby bude provedeno podle ČSN 730872 - nově instalované vzduchotechnické rozvody v celém objektu nebudou provedeny z výrobků třídy reakce na oheň B až F - **stávající vzduchotechnické jednotky budou demontovány a po ukončení nosné konstrukce střechy a střešního pláště budou osazeny zpět na původní místo včetně potrubí** (předpokládají se drobné úpravy nebo doplnění odpovídající současnému stavu v oboru VZT);
- f) nově zřizované prostupy všemi stropy budou utěsněny podle 6.2 ČSN 73 0810:2009 - **je splněno**;
- g) stávající únikové cesty nebudou zúženy ani prodlouženy, nebude zhoršena jejich kvalita (větrání, požární odolnost, provedení povrchových úprav, kvalita nášlapné vrstvy...) - **bude splněno**;
- h) nevzniká požadavek na vytvoření samostatného požárního úseku z prostorů podle 3.3b ČSN 73 0834 - **je splněno**
- i) v měněné části objektu nejsou změnou stavby zhoršeny původní parametry umožňující protipožární zásah, zejména příjezdové komunikace, nástupní plochy, zásahové cesty a vnější odběrná místa požární vody - **je splněno**

#### **6. Rozdělení objektu do požárních úseků:**

N 01.03/N2 – CHÚC-A (11), (15)	$S = 76,31 \text{ m}^2$	$p_v = 5,19 \text{ kg.m}^{-2}$	SPB = I
N 02.07 (11), (15)	$S = 290,97 \text{ m}^2$	$p_v = 24,93 \text{ kg.m}^{-2}$	SPB = II
N 02.08 (11), (15)	$S = 202,29 \text{ m}^2$	$p_v = 35,49 \text{ kg.m}^{-2}$	SPB = II

#### **6.1. Zhodnocení stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů a jejich požární odolnosti:**

Podle tab. 12 ČSN 73 0802, a ČSN 73 0810.

**N 01.03/N2 – CHÚC-A - SPB I**



Stavební konstrukce	Požadavek podle ČSN 73 0802 a 73 08010	Skutečnost podle ČSN 73 0821 nebo podle údajů výrobce nebo EUKODŮ
Požární stropy v posledním nadzemním podlaží	REI 15 <sup>+</sup> min	Sádkartonový podhled podle 5.2.4.b ČSN 730810 pod navrhovanou nosnou konstrukcí střechy z ocelových nosníků <b>EI 15 DP1</b>
Požární stěny v posledním podlaží	EI 15 <sup>+</sup>	Stávající zděné příčky vč. omítek tl. 100 mm ohraničující CHÚC-A budou <b><i>nad minerálním podhledem bez požární odolnosti</i></b> vytaženy sádkartonovými příčkami až k navrhovanému <b><i>požárnímu podhledu</i></b> viz 1. řádek tabulky. Sádkartonové příčky budou mít požární odolnost min. <b>EI 15 DP1</b>
Požární uzávěry otvorů v posledním nadzemním podlaží	EW 15 DP3	Viz (11)
Obvodové stěny zajišťující stabilitu v posledním nadzemním podlaží	REW 15 <sup>+</sup>	Viz (11)
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku v posledním nadzemním podlaží	REW 15	Viz (11) Ocelové konstrukce nechráněné proti požáru v prostoru nad minerálním kazetovým podhledem budou opatřeny protipožárním obkladem ze sádkartonu nebo z desek CETRIS. PBZ může provádět pouze certifikovaná osoba <b>R 15</b>
Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu jeho částí	Viz (11)	
Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	Viz (11)	
Nosné konstrukce střech	R 15	Nově navrhovaná ocelová konstrukce chráněná SDK podhledem <b>R 15 DP1</b>
Střešní pláště	Střešní plášť ve skladbě z horní strany: Fólie PVC s klasifikací Broot3 Panely z PIR pěny tl. 150 mm do nosné konstrukce střechy Požadavek požární odolnosti je nulový podle ČSN 73 0802 čl. 8.15.1.c)	
Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí únikových cest	Viz (11)	

#### N 02.07 - SPB II

Stavební konstrukce	Požadavek podle ČSN 73 0802 a 73 08010	Skutečnost podle ČSN 73 0821 nebo podle údajů výrobce nebo
---------------------	--	--

		<b>EUROKÓDŮ</b>
Požární stropy v posledním nadzemním podlaží	REI 15 <sup>+</sup> min	Stávající strop z polomontované stropní konstrukce HURDIS viz tab. 2 ČSN 73021 <b>REI 60 DP1</b> Minerální podhled ve výšce 3150 mm nad podlahou je bez požadavku na požární odolnost. Sádrokartonový podhled podle 5.2.4.b ČSN 730810 pod navrhovanou nosnou konstrukcí střechy z ocelových nosníků v prostoru místností 2.02 a 2.04 <b>EI 15 DP1</b>
Požární uzávěry otvorů v posledním nadzemním podlaží	EWC 15 DP3	Viz (11)
Obvodové stěny zajišťující stabilitu v posledním nadzemním podlaží	REW 15 <sup>+</sup>	Viz (11)
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku v posledním nadzemním podlaží	REW 15	Viz (11) Ocelové konstrukce nechráněné proti požáru v prostoru nad minerálním kazetovým podhledem budou opatřeny protipožárním obkladem ze sádrokartonu nebo z desek CETRIS. PBZ může provádět pouze certifikovaná osoba <b>R 15</b>
Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu jeho částí	Viz (11)	
Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	Viz (11)	
Nosné konstrukce střech	R 15	Stávající strop z polomontované stropní konstrukce HURDIS viz tab. 2 ČSN 73021 <b>REI 60 DP1</b>
Střešní pláště	Střešní plášť ve skladbě z horní strany: Fólie PVC s klasifikací Broot3 Polystyren tl. 300 mm kotvený do stávající stropní konstrukce HURDIS Požadavek požární odolnosti je nulový podle ČSN 73 0802 čl. 8.15.1.c)	

## N 02.08 - SPB II

<b>Stavební konstrukce</b>	<b>Požadavek podle ČSN 73 0802 a 73 08010</b>	<b>Skutečnost podle ČSN 73 0821 nebo podle údajů výrobce nebo EUROKÓDŮ</b>
----------------------------	---	--

Požární stropy v posledním nadzemním podlaží	REI 15 <sup>+</sup> min	Sádrokartonový podhled podle 5.2.4.b ČSN 730810 pod navrhovanou nosnou konstrukcí střechy z ocelových nosníků <b>EI 15 DP1</b>
Požární stěny v posledním podlaží	EI 15 <sup>+</sup>	Stávající zděné příčky vč. omítek tl. 100 mm ohraničující CHÚC-A budou <b><i>nad minerálním podhledem bez požární odolnosti</i></b> vytaženy sádrokartonovými příčkami až k navrhovanému <b><i>požárnímu podhledu</i></b> viz 1. řádek tabulky. Sádrokartonové příčky budou mít požární odolnost min. <b>EI 15 DP1</b>
Požární uzávěry otvorů v posledním nadzemním podlaží	EWC 15 DP3	Viz (11)
Obvodové stěny zajišťující stabilitu v posledním nadzemním podlaží	REW 15 <sup>+</sup>	Viz (11)
Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku v posledním nadzemním podlaží	R 15	Viz (11) Ocelové konstrukce nechráněné proti požáru v prostoru nad minerálním kazetovým podhledem budou opatřeny protipožárním obkladem ze sádrokartonu nebo z desek CETRIS. PBZ může provádět pouze certifikovaná osoba <b>R 15</b>
Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu jeho částí	Viz (11)	
Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku	Viz (11)	
Nosné konstrukce střech	R 15	Nově navrhovaná ocelová konstrukce chráněná SDK podhledem <b>R 15 DP1</b>
Střešní pláště	Střešní plášť ve skladbě z horní strany: Fólie PVC s klasifikací Broot3 Panely z PIR pěny tl. 150 mm do nosné konstrukce střechy Požadavek požární odolnosti je nulový podle ČSN 73 0802 čl. 8.15.1.c)	

## 6.2. Zhodnocení navržených stavebních hmot (třída reakce na oheň, odkapávání v podmínkách požáru, rychlost šíření plamene po povrchu apod.)

- Povrchové úpravy dle ČSN 73 0802 čl. 8.14 zahrnují vrstvy o celkové tl. do 10 mm nebo větší. Nepřihlíží se k povrchovým úpravám z hmot třídy reakce na oheň B až F do tl. 2 mm (nátěry, nástříky a tapety), které mají normovou výhřevnost nižší jak 15 MJ.m<sup>-2</sup>. Měněné požární úseky nejsou zařazeny do skupin U1 a U2 tzn., nepožaduje se omezení rychlosti šíření plamene po povrchu stěn, podhledů a podlah.
- N 01.03/N2 podhledy a průsvitné světlíky.  
S (11), (15) = 71,36 m<sup>2</sup>

Půdorysná plocha střešního pláště

201 Chodba 11,70 m<sup>2</sup>

Schodiště 18,9 m<sup>2</sup>

Celkem 30,60 m<sup>2</sup>

Na 1 osobu připadá  $71,36 / 216 = 0,33 \text{ m}^2$

Plocha světlíku bez funkce požární odvětrávací klapky

$1 \times 2 = 2 \text{ m}^2$

$2 \text{ m}^2 = 2,8 \% \text{ z } 71,36 \text{ m}^2$

$2,8 / 0,33 = 8,48 > 2$

**Nelze použít konstrukci světlíku, která může při požáru jako hořící odkapávat nebo odpadávat viz 8.8.2.b ČSN 730802. Stejně platí i pro podhledy.**

**Odvětrací otvory v nejvyšším místě CHÚC-A.**

viz 9.4.3 ČSN 730802 mohou být z výrobků třídy reakce na oheň A1 až C (odvětrací otvory se nenacházejí v PNP. Odvětrací otvory mohou být provedeny jako požární odvětrací klapky (bez ohledu na teplotní odolnost) nebo jako běžně otvíratelné světlíky, jejichž otvírání je dimenzované na zatížení sněhem a větrem.

Nevyžaduje se samočinné uzavření, ale musí být zajištěna jejich uzavíratelnost.

Dálkové a samočinné ovládání musí být provedeno v souladu s 9.4.2 ČSN 730802.

- N 02.07 podhledy a průsvitné světlíky.

Bez požadavků. Podhledy jsou stávající omítkové na polomontované stropní konstrukci HURDIS a kazetové minerální podhledy bez požadavku na jejich požární odolnost ve výšce 3150 mm.

- N 02.08 podhledy a průsvitné světlíky

S (11), (15) = 208,28 m<sup>2</sup>

Půdorysná plocha střešního pláště

= 208,28 m<sup>2</sup>

Počet osob v požárním úseku 63 (11), (15) **neodpovídá tomu, jak je požární úsek obsazen osobami podle skutečnosti. Bylo ověřeno uživatelem objektu.**

Výpočet obsazení požárního úseku osobami dle skutečnosti podle ČSN 73 0818.

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818**

Ozn. Míst.	Název místnosti	Plocha míst. m <sup>2</sup>	Plocha m <sup>2</sup> na 1 osobu	Počet osob dle proj.	souč. dle ČSN	pol. dle ČSN	Počet osob celkem
2.02	Kancelář	24,30	5			1.1.1	5
2.03	Chodba	54,27	Stejně osoby				
2.04	Kancelář	23,95	5			1.1.1	5
2.05	Kancelář	57,73		2	1,5	čl.4.1.c)	3
2.06	Tech. místnost	1,98	Stejně osoby				
2.07	Sklad	11,21					
2.08	Tech. místnost	1,36					
2.09	WC, sprcha muži	10,63					
2.10	WC ženy	5,66					
2.11	Denní místnost	17,19					
	<b>Plocha celkem</b>	208,28		<b>Celkem osob</b>			<b>13</b>

Na 1 osobu připadá  $208,28 / 13 = 16,02 \text{ m}^2$

Plocha světlíku

$1 \times 1,5 \times 6 = 9,0 \text{ m}^2$

$1 \times 6 = 6,0 \text{ m}^2$

$$\begin{aligned}1 \times 2,6 &= 2,6 \text{ m}^2 \\ \text{Celkem} &17,6 \text{ m}^2 \\ 17,6 \text{ m}^2 &= 8,5 \% \text{ z } 208,28 \text{ m}^2 \\ 8,5 / 16,02 &= 0,53 < 2\end{aligned}$$

**Lze použít konstrukci světlíku, která může při požáru jako hořící odkapávat nebo odpadávat viz 8.8.2.a, 8.8.2.b ČSN 730802. Stejně platí i pro kazetové minerální podhledy.**

- Stávající nosné a nenosné konstrukce jsou nehořlavé.
- Nosná konstrukce střeby stávající z polomontované stropní konstrukce HURDIS.
- Měněná nosná konstrukce je navržena ocelová chráněná SDK podhledem s požární odolností EI 15 DP1.
- Nový střešní plášť nad stropem HURDIS bude z polystyrenu tl. cca 300 mm s krytinou z fólie PVC s klasifikací Broof(t3).
- Nový střešní plášť nad ocelovou nosnou konstrukcí bude z panelů PIR tl. 150 mm s krytinou z fólie PVC s klasifikací Broof(t3).
- Nové světlíky se z části předpokládají otvíratelné.

**7. Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu a stanovení druhu a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení:**

**7.1. Zhodnocení provedení protipožárního zásahu:**

Pro změny staveb skupiny I bez dalších požadavků.

**7.2. Únikové cesty – zhodnocení evakuace:**

Viz odstavec 5.2 PBŘ bez dalších požadavků. Výpočet obsazení požárního úseku číslo N 02.08 podle skutečného způsobu užívání nemá vliv na délku a druh únikové cesty viz (11).

**7.3. Vymezení požární nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností:**

Podle ČSN 73 0802, 73 0834 a vyhlášky č. 23/2008.

U změny staveb skupiny I, u které nedochází ke zvětšení požární otevřených ploch, se výpočet odstupových vzdáleností nepožaduje.

**8. Určení zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst:**

**8.1. Vnitřní odběrní místa:**

Nejsou předmětem tohoto PBŘ. Jsou stávající a nebudou měněny.

U změn staveb skupiny I se nepožadují.

**8.2. Vnější odběrní místa:**

Vnější odběrní místa požární vody jsou stávající a nebudou měněna. Bez průkazu jsou vyhovující. U změn staveb skupiny I se neřeší.

**8.3. Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů:**

Není předmětem tohoto PBŘ.

Doporučuji však kontrolu a případné doplnění v souladu s požadavky ČSN 73 0802, vyhlášky č. 23/2008 příloha č. 4. Další věcné prostředky požární ochrany a techniky nejsou navrženy.

**9. Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními:**

Elektrická požární signalizace se pro změny staveb skupiny I nepožaduje.

Požární stropy, požární stěny, odvětrání CHÚC-A viz odstavec 7.2 PBŘ.

**10. Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavku požární bezpečnosti:**

Nejsou předmětem tohoto PBŘ kromě rozvodů vzduchotechniky.

**10.1. Vzduchotechnika**

Stávající vzduchotechnické zařízení bude demontováno a po provedení nové nosné konstrukce střeby včetně požárního podhledu bude osazeno na původní místo včetně potrubí. Parametry a způsob provedení užívání vzduchotechnického zařízení se nemění.

**11. Stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce:**

**11.1. Přístupové komunikace:**

Jsou stávající a nemění se.

**11.2. Vnitřní zásahové cesty:**

Nepožadují se

**11.3. Vnější zásahové cesty:**

Nejsou navrženy

**12. Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení:**

Není předmětem tohoto PBŘ. Je stávající a nebude měněno

**13. Závěr:**

- Projektanti a dodavatelé navrhovaných stavebních úprav se musí seznámit s tímto PBŘ.
- Podle vyhlášky Ministerstva vnitra ČR č. 246 ze dne 29. června 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru musí být i montážní firmy – osoby způsobilé splnit požadavky Vyhlášky. Ve smyslu této vyhlášky je oprávněna montovat protipožární konstrukce (PBZ) pouze odborně způsobilá (certifikovaná) firma. Odborně způsobilou a certifikovanou montážní firmou se rozumí firma (právnícká a fyzická osoba) jejíž odborná způsobilost je doložena certifikátem.
- Situace umístění, půdorysy a řezy objektem viz stavební část dokumentace.
- Toto PBŘ je nedílnou částí stavební části dokumentace.
- Při dodržení údajů v tomto požárně bezpečnostním řešení stavby budou navrhované stavební úpravy odpovídat požadavkům na požární bezpečnost staveb.

Zodpovědný projektant:

Zpracoval:

Datum:

Ing. Lenka Točňová

Ing. Jiří Mrkvička

Srpen 2024

[illegible]

**Vysvětlivky:**

[illegible]

A.02 - Podlažie stien					
STUPEŇ	VÝPRAVUJÚ	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. JAROŠ KEMENČA		
OSP - OSG	Ing. J. Mištica	Ing. Lenka Toboľová	PROJEKTOVANIE ČINNOSTI V VEŠTARENÍ		
STAVITEĽ	Pardubický kraj so sídlom Komerčianskeho námestia 102, 520 11 Pardubice, IČO 708 50 822		LUVKAVICA 63, 682 V ST. BĽATYHOVA		
			TEL: 710 28 995 TEL: 710 28 995		
STAVBA	SPS Chudim rekonštrukcia havarijného stavu strechy SPS Chudim, Seznam sídel, Seznam zájazdov, ul. Čestanská na ul. 1860 v k. ú. Chudim		DATUM	FORMÁT	
NAZEV VÝKRESU	PRÍR. podlažie 2. NP		Opis 2024		
			NEFOTNO	CÍLO VÝKRESU D.1.3.2	