

±0,000 = ..... (BPV)  
Tato dokumentace je duševním vlastnictvím f. studioDD projekt s.r.o.  
GENERÁLNÍ PROJEKTANT (GP):



studioDD projekt s.r.o., Na Folimance 15, 120 00 Praha 2  
+420606789386, dvoracek@studiodd.cz, www.studiodd.cz  
kancelář: Karlovo náměstí 287/18, 120 00 Praha 2

AKCE:

OPRAVA SOCIÁLEK A KUCHYNÍ  
NA KOLEJÍCH PALACHOVA  
V HRADCI KRÁLOVÉ

pozemek parc. č. 2299 a 2300 k. ú. Nový Hradec Králové

ČÁST: POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

VÝKRES:

Č.PŘÍLOHY: D.1.3.

STUPEŇ DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

INVESTOR:

Universita Karlova  
Zvoničkova 5, 162 08 Praha 6

VYPRACOVAL:

Ing. Kamil Dvořáček

ZODPOVĚDNÁ OSOBA GP:

Ing. Kamil Dvořáček

FORMÁT/MĚŘÍTKO:

DATUM:  
září 2023

ZAKÁZKA:  
2023-484

## Obsah

<b>1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
<b>2. PODKLADY.....</b>	<b>2</b>
<b>3. STRUČNÝ POPIS OBJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>3.1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....</b>	<b>2</b>
<b>3.2. STÁVAJÍCÍ STAV .....</b>	<b>3</b>
<b>3.3. NOVÝ STAV .....</b>	<b>3</b>
<b>3.4. KONCEPCE POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI .....</b>	<b>3</b>
<b>4. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ KAP. 4 ČSN 73 0834 TECHNICKÉ POŽADAVKY NA ZMĚNY STAVEB SKUPINY I:.....</b>	<b>4</b>
<b>5. ZÁVĚR .....</b>	<b>5</b>

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

<i>název stavby:</i>	Oprava sociálek a kuchyní na kolejích Palachova, Hradec Králové
<i>účel stavby:</i>	Prostory pro ubytování
<i>místo stavby:</i>	parc. č. 2299 a 2300, k. ú. Nový Hradec Králové
<i>charakter stavby:</i>	Stavební úpravy, změna dokončené stavby
<i>stupeň dokumentace:</i>	Dokumentace pro provedení stavby
<i>stavebník:</i>	Universita Karlova Zvoníčková 5, 162 08 Praha 6

*Projektant PBŘS:*

**studioDD projekt s.r.o.**  
Karlovo náměstí 287/18, 120 00 Praha 2  
IČO: 106 90 409  
zodpovědný zástupce: Ing. Kamil Dvořáček  
tel.: +420 606 789 386  
e-mail: dvoracek@studiodd.cz  
autorizace ČKAIT 0009326

## 2. PODKLADY

- [1] Zákon č.133/1985 Sb. o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- [2] Vyhláška č.246 / 2001 o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)
- [3] Vyhláška č.23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- [4] ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- [5] ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- [6] ČSN 73 0818 Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- [7] ČSN 73 0821 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- [8] ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- [9] ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- [10] Stavební část dokumentace pro vydání provedení stavby – září 2023, studioDD projekt s. r. o.

*U předpisů a norem platí poslední znění včetně novelizací a změn vydaných k datu PBŘS.*

## 3. STRUČNÝ POPIS OBJEKTU

### 3.1. Základní údaje

Předmětem předkládaného požárně bezpečnostního řešení jsou stavební úpravy v rámci ubytovacích jednotek spočívající v odstranění demontáží stávajících zařizovacích předmětů na WC, koupelně a kuchyni, odstranění stávající dělicí konstrukce a konstrukcí podhledů v řešených prostorech. Dále budou provedeny nové dělicí konstrukce a osazeny nové zařizovací předměty WC, koupelny a kuchyňské linky. Součástí bude i výměna neplaných vrstev podlah v řešených prostorech a montáž nové SDK podhledu v koupelnách a na WC.

### 3.2. Stávající stav

Řešené prostory se nachází ve stávajícím ubytovacím objektu. Jedná se o devítipodlažní objekt s jedním podzemním podlažím. Svislé nosné konstrukce jsou železobetonové. Vodorovné nosné konstrukce jsou železobetonové.

Konstrukční systém objektu: **nehořlavý DP1 s použitím nehořlavých konstrukčních prvků A**

Požární výška objektu: **cca 22 m**

Požární riziko (součin  $p_n \times a_n \times c$ ):  **$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$**

Každá ubytovací jednotka tvoří samostatný požární úsek **III. stupeň P. B.**

### 3.3. Nový stav

V rámci stavebních úprav stávajícího objektu dojde k odstranění všech vnitřních dělících konstrukcí okolo stávajícího umakartového jádra (koupelny, wc a kuchyňská linka). Dále bude odstraněna železobetonová příčka s dveřmi do kuchyně. Bude demontována stávající konstrukce podhledu včetně podpůrné nosné konstrukce. Nášlapné vrstvy (pvc) v chodbě, koupelně, wc a kuchyni budou odstraněny. Hrubá konstrukce podlahy bude přebroušena.

Konstrukční systém objektu: **nehořlavý DP1 s použitím nehořlavých konstrukčních prvků A**

Požární výška objektu: **cca 22 m**

Požární riziko (součin  $p_n \times a_n \times c$ ):  **$p_v = 30 \text{ kg/m}^2$**

Každá ubytovací jednotka tvoří samostatný požární úsek **III. stupeň P. B.**

### 3.4. Koncepce požární bezpečnosti

Stavební úpravy jsou posuzovány podle vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb, podle ČSN 73 0802 a dále podle ČSN 73 0834.

V řešených prostorech nedojde k rozsáhlým stavebním úpravám ani ke změně využívání. Dojde pouze k drobným úpravám.

U řešených prostor se z požárního hlediska nejedná o změnu užívání, která by vedla:

- a) ke zvýšení požárního rizika u nevýrobních objektů o více než  $15 \text{ kg/m}^2$ , požární zatížení se nemění **VYHOVUJE**
- b) zvýšení počtu osob unikajících z měněné části objektu nebo jeho části dle čl. 3.2.b) - podlahová plocha řešených prostor se nemění, účel užívání se nemění, únikové cesty se nemění **VYHOVUJE**
- c) ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu nebojeschopných samostatného pohybu o více než 12 osob na kterékoliv únikové cestě z objektu- podlahová plocha řešených prostor se nemění, účel užívání se nemění, únikové cesty se nemění **VYHOVUJE**
- d) ke změně funkce objektu nebo měněné části objektu ve vztahu na příslušné projektové normy, za změnu příslušné projektové normy se považuje i změna užívání, kterou se upravují objekty, prostory nebo provozy, příslušná projektové norma se nemění **VYHOVUJE**
- e) ke změně objektu nástavbou, vestavbou, přístavbou nebo jinými podstatnými stavebním změnám - k žádným takovýmto úpravám nedojde **VYHOVUJE**

**Dle ČSN 73 0834 se jedná o změnu staveb skupiny I.**

Změny staveb skupiny I. nevyžadují další opatření, pokud jsou splněny požadavky dle ČSN 73 0834 kap. 4

**4. Posouzení požadavků kap. 4 ČSN 73 0834 Technické požadavky na změny staveb skupiny I:**

- a) V rámci stavebních úprav se nezasahuje do nosných stavebních konstrukcí, a tedy se jejich požární odolnost nemění. Požární odolnost stavebních konstrukcí není snížena pod původní hodnotu, nepožaduje se však hodnota vyšší než 45 minut. Požární odolnost stavebních konstrukcí zůstává nezměněna. **VYHOVUJE**
- b) Stupeň hořlavosti stavebních hmot nebo druh konstrukcí se nemění a tudíž není oproti původnímu stavu zhoršen. **VYHOVUJE**
- c) Rozměry požárně otevřené plochy v obvodových konstrukcích se nemění, odstupové vzdálenosti se nemění a vyhovují tak příslušným technickým normám a předpisům. **VYHOVUJE**
- d) V řešených prostorech nejsou zřizovány žádné nové prostupy stěnami. **VYHOVUJE**
- e) V řešených prostorech je navržena výměna stávajícího VZT potrubí za potrubí nové o stejném profilu. V koupelnách budou instalovány 3 centrální ventilátory, pro každou stoupačku jeden. Stávající řešení zůstává zachováno a dochází jen k výměně za nová potrubí a nová zařízení. **VYHOVUJE**
- f) V řešených prostorech nejsou zřizovány žádné nové prostupy stropy. **VYHOVUJE**  
V instalačních šachtách jsou provedeny stávající dobetonávky a stropní konstrukce tak tvoří požární předěl a prostor instalační šachty je tam součástí požárního úseky každé ubytovací jednotky.

Prostupy rozvodů a instalací (vodovodů, kanalizace a vzduchovodů), elektrických rozvodů (vodičů a kabelů) musí být provedeny tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělícími 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 dělící konstrukce. Dobetonávky budou dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělící konstrukce (v našem případě EI 45 min). Požárně dělící 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 bude provedeno:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení - výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, čl. 7.5.8)

prostupy se hodnotí podle kritérií:

- EI - v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI
- E - v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW

b) dotěsněním (např. dozděním, příp. dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se jedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech, že se jedná o:

- 1) zděnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda,

topení, chlazení apod.) Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupu (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany.

Pokud je ve zděné nebo betonové konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor, potom po instalaci musí být otvor dozděný nebo dobetonován (v kvalitě okolní konstrukce) výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to až k povrchu potrubí v celé tloušťce konstrukce

2) jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného kabelu) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Předpokládá se provedení vstupů se shodným průměrem jako průměr kabelu. Pokud by byl proveden průměr v sendvičové konstrukci větší, např. o průměru 100 mm pro kabel o průměru 20 mm, pak se postupuje podle bodu a) tohoto odstavce

Vzájemná vzdálenost vstupů podle bodu b) musí být alespoň 500 mm.

Pokud nelze z provozních nebo technických důvodů zajistit u vstupů výše popsané úpravy (např. skupina vstupů obtížně přístupných s nekontrolovatelným utěsněním nebo vstupy, které nelze odzkoušet a klasifikovat), může být těsnění vstupu nahrazeno jiným řešením posouzeným autorizovanou osobou (§11a, zákona č. 22/1997 Sb.)

- g) Stávající únikové a zásahové cesty v řešeném prostoru nejsou zúženy ani prodlouženy. Není ani zhoršena jejich kvalita. Únik osob z řešeného prostoru je veden po stávajících únikových cestách. Značení únikových cest bude stávající, případně budou doplněny nové bezpečnostní tabulky.

**VYHOVUJE**

- h) Nevzniká žádný nový požární úsek.

**VYHOVUJE**

- i) V rámci stavebních úprav nebudou změnou stavby zhoršeny původní parametry zařízení umožňující protipožární zásah, vnitřní hydrantové systémy zůstanou zachovány bez změn včetně stávajících funkční výstroje, rozmístění hasicích přístrojů zůstane stávající, případně budou doplněny.

**VYHOVUJE**

**Požadavky dle ČSN 73 0834 kap. 4 jsou splněny.**

## 5. ZÁVĚR

Řešený stavební záměr vyhoví platným požárními normám a předpisům.

září 2023

Ing. Kamil Dvořáček