

# **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

## **a) Seznam použitých podkladů**

Dokumentace PBR je zpracována dle norem řady ČSN 73 0834, ČSN 73 0810, ČSN 730873, Vyhlášky č.23/2008 Sb. a její změnou č.268/2011 Sb., Vyhl.246/2001 Sb. a předložené projektové dokumentace z 06/2019, zpracovatel – Atelier A11 Hradec Králové, investor: SŽDC státní organizace, Praha 1 – Nové Město.

## **b) popis objektu**

Objekt nádražní budovy se nachází v centru města na Riegrově náměstí 1660, st.parc.č. 1534. Objekt náleží do kategorie dráhy celostátní, specifikace místa dráhy: TU 1302, v centru města Hradec Králové. Objekt byl postaven v 30. létech 20. století a od uvedení do užívání slouží trvale jako provozní budova hlavního nádraží města.

Konstrukčně jde o klasický stěnový systém. Půdorys objektu představuje zastavěnou plochu 152,3 x 34,3m. Svislé konstrukce sestávají ze zdiva provedeného z plných cihel na cementovou maltu a z nosných železobetonových sloupů. Vodorovné stropní konstrukce jsou železobetonové monolitické desky vyztužené průvlaky. Střešní konstrukce je výškově členitá. Jižní polovina objektu je zastřešena plochou železobetonovou střešní konstrukcí, která zastřešuje tři nadzemní podlaží. V centru tohoto zastřešení je umístěn prosklený ocelový příhradový světlík. V severní polovině objektu je v centru, podélně umístěn rovněž obdobný světlík, avšak na úrovni stropu nad druhým nadzemním podlažím. Obvodové části severní části objektu jsou zastřešeny klasickým dřevěným krovem sedlového typu, opět výškově členěným dle počtu zastřešených podlaží.

Projektová dokumentace řeší stavební úpravy v objektu nádražní budovy. Navrhované stavební úpravy se týká oprav plochých střech, výměn okenních výplní, domovního vodovodu a ležaté kanalizace v 1. PP objektu

Z hlediska požární ochrany se nejedná o Změnu užívání ve smyslu čl.3.2 ČSN 73 0834 a stavební úpravy se tak dle čl.3.3a) a b)7)zařazují do **Změny staveb skupiny I.**

## **Posouzení dle ustanovení čl.3.2:**

a)1) nedochází ke zvýšení požárního rizika o více jak 15 kgm<sup>2</sup> stavebními úpravami je zachován stávající stav

b) nedochází ke zvýšení počtu unikajících osob z rozšiřované části o více než 20% stavebními úpravami nedochází ke změně počtu unikajících osob v objektu

c) nedochází ke zvýšení počtu osob s omezenou schopností pohybu stavebními úpravami nedochází ke zvýšení počtu těchto osob

d) nedochází k záměně funkce měněné části objektu ve vztahu na příslušnou normu řady ČSN 73 08xx

e) nedochází ke změně objektu nástavbou, vestavbou či přístavbou

## **- Hodnocení stavebních úprav dle požadavku na Změny staveb skupiny I, čl.4 ČSN 73 0834**

Stavebními pracemi nedochází k zásadním stavebním úpravám objektu.

**Výměna oken** – stávající dřevěná okna budou vyměněny za dřevěné výrobky

**Výměna střešní krytiny** – Objekt má střechy v různých výškových úrovních. Pro rozlišení byly ve výkresové dokumentaci označeny 1-9.

Střecha 1 – asfaltová .lepenka + betonová dlažba budou odstraněny až na nosnou železobetonovou stropní konstrukci. Na nosnou konstrukci bude provedena polystyrenová tepelná izolace tl.180mm (ve spádu) se SBS modifikovanou asfaltovou lepenkou.

Střecha 2,3,4,6,7,8,9 – asfaltová .lepenka bude odstraněna a nahrazena novou SBS modifikovanou asfaltovou lepenkou.

Střecha 5 – stávající plechová krytina bude odstraněna a nahrazena novou plechovou krytinou (plech Cu)

**Výměna rozvodu vodovodu a kanalizace** – Nové rozvody vody jsou vedeny (zavěšeny) pod stropem 1.pp na ocelových konzolách a poté napojeny na svislé rozvody (nejsou předmětem projektové dokumentace). Potrubí je DN 32, 63 a 80mm.

Nové rozvody kanalizace jsou vedeny v drážkách pod podlahou 1.pp. Potrubí je DN 125, 150 a 200mm. Rozvody jsou bez požadavků z hlediska požární bezpečnosti.

**a) nosné stavební konstrukce se nemění**

Nosné konstrukce:

\* Stávající cihelné zdivo tl.300, 450 a 600mm (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavús Praha 2009, tab.6.1.2) – REI 180

\* Stávající železobetonové sloupy min. rozměru 450x450mm (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavús Praha 2009, tab.2.1) – REI 120

\* Stávající stropní železobetonová konstrukce s průvlaky (Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů, Pavús Praha 2009, tab.2.6) – REI 180

**b) třída reakce na oheň měněných stavebních konstrukcí se oproti stávajícímu stavu nezhoršuje (na povrchovou úpravu stěn a stropů není použito materiálů třídy reakce na oheň E nebo F)**

Jedná se o výměnu prvků a materiálů se stávající třídou reakce na oheň.

Oplechování atik, říms a plechová střešní krytina – třída reakce na oheň A1

SBS modifikovaná asfaltová lepenka – třída reakce na oheň E

Dřevěná okna – třída reakce na oheň D

SBS asfaltová střešní krytina na střeše ozn.1 musí mít klasifikaci  $B_{ROOF}(t_3)$  ve smyslu čl.3.2.3.2 bodů a) a d) ČSN 73 0810

SBS asfaltová střešní krytina na střechách ozn.2-9, která se nachází v požárně nebezpečném prostoru, musí mít klasifikaci  $B_{ROOF}(t_3)$  ve smyslu čl.8.3 ČSN 73 0810

**c) velikost požárně otevřených ploch se nezvětšuje**

Vyměněné požárně otevřené plochy zůstávají rozměrově stávající.

**d) nové prostupy svislými požárně dělícími konstrukcemi se neprovádí**

**e) nové VZT zařízení se neinstaluje**

**f) nové prostupy vodorovnými požárně dělícími konstrukcemi se neprovádí**

- g)** dimenze únikových cest zůstává stávající a stavebními úpravami se nemění
- h)** k vytvoření nového požárního úseku z prostorů dle 3.3b) ČSN 73 0834 nedochází.
- i)** parametry pro protipožární zásah se nemění, nezhoršují a zůstávají stávající.

Hradec Králové, 08/2019

Petr Dušek