



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA STAVEBNÍ

FACULTY OF CIVIL ENGINEERING

ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ

INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

D.1.3.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZP. ŘEŠENÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR


Bc. Tomáš Klemeš

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ROMANA BENEŠOVÁ

BRNO 2018

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemesš |


Obsah

| | |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| Obsah..... | 2 |
| Podklady pro zpracování | 3 |
| 1. Identifikační údaje..... | 4 |
| 1.1 Údaje o stavbě | 4 |
| 1.2 Údaje o stavebníkovi | 4 |
| 1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace | 4 |
| 2. Všeobecné údaje..... | 5 |
| 2.1 Obecné údaje o stavbě..... | 5 |
| 2.2 Popis dispozičního řešení | 5 |
| 2.3 Popis konstrukčního řešení..... | 5 |
| 3. Posouzení požární bezpečnosti..... | 6 |
| 3.1 Požárně technické charakteristiky objektu | 6 |
| 3.2 Rozdělení objektu na požární úseky..... | 7 |
| 3.3 Stanovení požárního rizika, SPB a posouzení velikosti PÚ..... | 9 |
| 3.4 Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí..... | 12 |
| 3.5 Požární pásy | 16 |
| 3.6 Únikové cesty..... | 17 |
| 3.6.1 Nechráněné únikové cesty..... | 17 |
| 3.6.2 Chráněné únikové cesty | 18 |
| 3.6.3 Evakuační výtah | 18 |
| 3.7 Odstupové vzdálenosti | 19 |
| 3.8 Technická zařízení..... | 19 |
| 3.8.1 Větrání..... | 21 |
| 3.8.2 Vytápění | 21 |
| 3.8.3 Prostupy instalací | 21 |
| 3.8.4 Vzduchotechnická zařízení | 23 |
| 3.8.5 Bleskosvod | 23 |
| 3.9 Zařízení pro požární zásah | 23 |
| 3.9.1 Přenosné hasící přístroje (PHP)..... | 23 |
| 3.9.2 Požární voda..... | 24 |
| 3.9.3 Přístupové komunikace | 25 |
| 3.10 Požárně bezpečnostní zařízení | 25 |
| 4 Bezpečnostní značky a tabulky | 25 |
| 5 Závěr..... | 26 |
| 6 Přílohy | 27 |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

Podklady pro zpracování

- Stavebně technické podklady
 - Výkresy stavební části PD
 - Souhrnná technická zpráva
- Zákony a vyhlášky
 - Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, (ve znění pozdějších předpisů – vzpp)
 - Zákon č. 320/2015 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů
 - Vyhláška č. 23/2008 Sb. ve znění Vyhlášky č. 268/2011 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb
 - Vyhláška č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci), vzpp
 - Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vzpp
 - Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, vzpp
- Normy ČSN včetně aktuálních změn k danému datu zpracování
 - ČSN 01 3495: 1997 – Výkresy ve stavebnictví – Výkresy PBS
 - ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0810: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
 - ČSN 73 0818: 1997 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami
 - ČSN 73 0824: 1993 – Požární bezpečnost staveb – Výhřevnost hořlavých látek
 - ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
 - ČSN 73 0872: 1996 – Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením
 - ČSN 73 0872 - Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízením.
 - ČSN 73 0873: 2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- Další podklady
 - Technické listy výrobců

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | D.1.3.01 |
| | SO01 |
| | Bc. Tomáš Klemeš |

1 Identifikační údaje

1.1 Identifikace stavby

| | |
|--------------|------------------------------------------|
| STAVBA: | Hotel Rumburk ve Stříbrnicích |
| KRAJ: | Olomoucký |
| OKRES: | Šumperk |
| OBEC: | Obec: Staré Město pod Sněžníkem |
| MÍSTNÍ ČÁST: | Místní část: Stříbrnice |
| KAT. ÚZEMÍ: | Stříbrnice |
| PARC. Č.: | 560/2, 571/3, 571/7, 571/8, 575/1, 575/2 |

1.2 Údaje o stavebníkovi

| | |
|----------|--------------------------------------------|
| JMÉNO: | Johan Hranatý |
| ADRESA: | Nová 226, 788 32 Staré město pod Sněžníkem |
| TELEFON: | +420 111 222 333 |
| E-MAIL | joza.hranolek@g-mail.cz |

1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

| | |
|----------|----------------------------|
| JMÉNO: | Bc. Tomáš Klemeš |
| ADRESA: | Ruská 14, 796 01 Prostějov |
| IČO: | 639 00 000 |
| TELEFON: | +420 333 222 111 |
| E-MAIL | tom-klemes@seznam.cz |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

2 Všeobecné údaje

2.1 Obecné údaje o stavbě

Předmětný objekt „Hotel Rumburk ve Stříbrnicích“ se nachází v olomouckém kraji, okres Šumperk, město Staré Město pod Sněžníkem, místní část Stříbrnice a je umístěn na pozemcích parc. č. 560/2, 571/3, 571/7, 571/8, 575/1, 575/2, 1048/1; k.ú. Stříbrnice. Je navržen jako samostatně stojící, umístěný na pozemcích čelní fasádou směrem k jihu. Konfigurace stavebních pozemků je mírně sklonitá směrem k jihovýchodu.

Předmětný objekt bude tří podlažní, nepodsklepený, obdélníkového tvaru. Půdorysné rozměry budou 43,55 m x 20,80 m, s výškou stavby 14,350 m. Zastřešení bude provedeno polovalbovou střechou o sklonu 36° s pultovými vikýři o sklonu 15°.

Relativní výškové osazení stavby je uvažováno k úrovni podlahy 1.NP objektu a bude provedeno min. 0,350 m nad úroveň upraveného terénu pozemku. Výškový systém relativního kótování rodinného domu je stanoven k 0,000 = úroveň podlahy 1. NP, který má v absolutní hodnotě výšku 624,350 m n. m. Bpv.

2.2 Popis dispozičního řešení

Jedná se objekt hotelu (****) o kapacitě 59 lůžek s restaurací pro 60 hostů. Předmětný objekt bude obsahovat v 1.NP vstupní část s recepcí (24 hodin), prostorem pro uschování vybavení hostů (jízdni kola, lyžařské vybavení, kočárky atd.), technické zázemí hotelu a restaurační část s hygienickým zázemím a kuchyní. Restaurace bude mít přímý vstup na venkovní terasu.

Ve 2 a 3.NP budou umístěny apartmány pro hosty o velikosti 2 až 5 lůžek (celkem 59 lůžek), které budou vybaveny vlastními koupelnami. Ve 3.NP budou dva dvoulůžkové pokoje řešeny jako bezbariérové. Dále se bude v 2.NP nacházet velká společenská místnost a herna (ze kterých bude umožněn vstup na venkovní terasu) a dětský koutek, ve 3.NP se bude nacházet malá společenská místnost.

2.3 Popis konstrukčního řešení

Předmětný objekt novostavby hotelu se bude nacházet ve městě Staré město pod Sněžníkem, místní část Stříbrnice, na pozemcích parc. č. 560/2, 571/3, 571/7, 571/8, 575/1, 575/2, 1048/1; kat. území Stříbrnice, okres Šumperk, kraj Olomoucký.

Objekt hotelu (****) bude o kapacitě 59 lůžek s restaurací pro 60 hostů. Předmětný objekt bude obsahovat v 1.NP vstupní část s recepcí (24 hodin), prostorem pro uschování vybavení hostů (jízdni kola, lyžařské vybavení, kočárky atd.), technické zázemí hotelu a restaurační část s hygienickým zázemím a kuchyní. Restaurace bude mít přímý vstup na venkovní terasu.



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemeš

Ve 2 a 3.NP budou umístěny apartmány pro hosty o velikosti 2 až 5 lůžek (celkem 59 lůžek), které budou vybaveny vlastními koupelnami. Ve 3.NP budou dva dvoulůžkové pokoje řešeny jako bezbariérové. Dále se bude v 2.NP nacházet velká společenská místnost a herna (ze kterých bude umožněn vstup na venkovní terasu) a dětský koutek, ve 3.NP se bude nacházet malá společenská místnost.

Objekt bude založen na základových pasech z prostého betonu a ŽB základových patkách pod sloupy. Svislý konstrukční systém bude řešen jako kombinovaný a bude proveden pomocí pórobetonových tvarovek P4-550 tl. 250 mm a 300 mm a ŽB nosnými sloupy o rozměrech 300 x 300 mm. Obvodové konstrukce budou zatepleny minerální vatou tl. 150 mm. Vnitřní nenosné příčky budou provedeny z pórobetonových tvarovek tl. 50 mm, 100 mm a 150 mm.

Vodorovné nosné stropní konstrukce budou provedeny jako dutinové předpjaté ŽB panely tl. 150 mm a 250 mm, ŽB stropní deska tl. 200 mm a ŽB průvlaky. Nosné překlady budou provedeny jako systémové pórobetonové a ŽB monolitické. Vodorovné nenosné překlady budou provedeny jako systémové pórobetonové.

Střešní konstrukce bude provedena jako šikmá polovalbová o sklonu 36° s pultovými vikýři o sklonu 15°.

Vnitřní schodiště bude železobetonové monolitické o rozměrech 24 x 280 x 175 mm (1.NP) a 19 x 293 x 168 mm (2.NP)

Výplně otvorů v obvodových stěnách budou řešeny jako dřevěné s izolačním trojsklem.

Podlahy se budou lišit dle typu místnosti a jejího umístění s nášlapnou vrstvou z koberce nebo keramické dlažby.

3 Posouzení požární bezpečnosti

3.1 Požárně technické charakteristiky objektu

- Jedná se o nepodsklepený objekt se třemi nadzemními podlažími
- navržený objekt se bude posuzovat dle platných vyhlášek a norem
- objekt je řešen dle ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- Svislé nosné a požárně dělící konstrukce:
 - obvodové nosné stěny tl. 450 mm, pórobetonová tvárnice tl. 300 mm s kontaktním zateplovacím systémem ETICS z kamenné vlny tl. 150 mm – DP1
 - vnitřní nosné stěny, pórobetonové nosné tvárnice tl. 250 a 300 mm – DP1
 - vnitřní nenosné příčky, pórobetonové nenosné příčkovky tl. 50, 100 a 150 mm – DP1



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

| |
|------------------|
| Označení: |
| D.1.3.01 |
| SO01 |
| Bc. Tomáš Klemeš |

- Vodorovné nosné a požárně dělící konstrukce:
 - strop nad 1.NP, ŽB předpjaté dutinové panely tl. 150 a 250 mm – DP1
 - strop nad 2.NP, ŽB monolitická stropní deska tl. 200 mm – DP1
 - podhled nad 3.NP, SDK podhled zavěšený na dřevěné konstrukci krovu – DP3
- všechny požárně dělící konstrukce, konstrukce nosné a konstrukce zajišťující stabilitu objektu budou druhu DP1, výjimkou bude střešní konstrukce, která bude druhu DP3
- požární výška objektu: **h = 7,40 m**
- světlé výšky objektu: $h_s = 3,3$ m (1.NP), 2,85 m (2.NP), 2,75 m (3.NP)

3.2 Rozdělení objektu na požární úseky

| PÚ | ČÍSLO MÍSTNOSTI | PROSTOR |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| N1.01/N3 | 109, 117, 201, 301 | CHÚC S EVAKUAČNÍM VÝTAHEM |
| N1.02 | 101 - 103, 106-107, 110 - 114, 118 - 150 | RESTAURACE, KUCHYNĚ, SOCIÁLNÍ ZAŘ., HALA, TECH. ZÁZEMÍ, HOTELU |
| N1.03 | 104, 105 | VZDUCHOTECHNIKA |
| N1.04 | 108 | KOLÁRNA/LYŽÁRNA |
| N1.05 | 116 | SKLAD POD SCHODY |
| N1.06 | 115 | NÁHRADNÍ ZROJ |
| N2.02 | 230 - 233 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.03 | 234, 235 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.04 | 236, 237 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.05 | 203, 204 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.06 | 205, 206 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.07 | 207, 208 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.08 | 209 - 212 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.09 | 202 | NÚC |
| N2.10 | 213, 215 - 220 | SPOLEČENSKÁ MÍST. A TECH. ZÁZEMÍ |
| N2.11 | 221, 222 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.12 | 223, 224 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.13 | 225 - 228 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.14 | 229 | NÚC |
| N3.02 | 335 - 338 | OBYTNÁ BUŇKA |



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemes

| | | |
|------------|-----------|----------------------------------|
| N3.03 | 339, 340 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.04 | 341, 342 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.05 | 303, 304 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.06 | 305, 306 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.07 | 307, 308 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.08 | 309 - 312 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.09 | 302 | NÚC |
| N3.10 | 313, 314 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.11 | 315 - 317 | OBYTNÁ BUŇKA BEZBARIÉROVÁ |
| N3.12 | 318 - 320 | OBYTNÁ BUŇKA BEZBARIÉROVÁ |
| N3.13 | 321 - 325 | SPOLEČENSKÁ MÍST. A TECH. ZÁZEMÍ |
| N3.14 | 326, 327 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.15 | 328, 329 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.16 | 330 - 333 | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.17 | 334 | NÚC |
| Š-N1.06/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.07/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.08/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.09/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.10/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.11/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.12/N2 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.13/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |
| Š-N1.14/N3 | - | INSTALAČNÍ ŠACHTA |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemesš |

3.3 Stanovení požárního rizika, SPB a posouzení vel. PÚ

Stanovení požárního rizika a SPB

| PÚ | p _n [kg/m ²] | p _s [kg/m ²] | a [kg/m ²] | b [kg/m ²] | c [kg/m ²] | p _v [kg/m ²] | SPB | PROSTOR |
|----------|----------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------|
| N1.01/N3 | - | - | - | - | - | - | II | CHÚC + EVAKUAČNÍ VÝTAH |
| N1.02 | 845,0 | 158,0 | 0,93 | 0,77 | 1,00 | 19,3 | II | RESTAURACE, KUCHYNĚ, SOCIÁLNÍ ZAŘ., HALA, TECH. ZÁZEMÍ, HOTELU |
| N1.03 | 15,0 | 5,0 | 0,90 | 1,03 | 1,00 | 18,5 | II | VZDUCHOTECH. |
| N1.04 | 115,0 | 7,0 | 0,89 | 0,77 | 1,00 | 58,6 | III | KOLÁRNA/LYŽÁRNA |
| N1.05 | - | - | - | - | - | 45,0 | III | SKLAD POD SCHODY |
| N1.06 | 60,4 | 2,0 | 0,80 | 0,35 | 1,00 | 17,4 | II | NÁHRADNÍ ZDROJ |
| N2.02 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.03 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.04 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.05 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.06 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.07 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.08 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.09 | 5,0 | 10,0 | 0,87 | 0,86 | 1,00 | 12,3 | I | NÚC |
| N2.10 | 165,0 | 41,0 | 1,05 | 0,77 | 1,00 | 31,7 | III | SPOL. M. A TECH. Z. |
| N2.11 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.12 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.13 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.14 | 5,0 | 10,0 | 0,87 | 0,95 | 1,00 | 11,2 | I | NÚC |
| N3.02 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.03 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.04 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.05 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.06 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.07 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.08 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.09 | 5,0 | 10,0 | 0,87 | 0,86 | 1,00 | 12,3 | I | NÚC |



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemes

| | | | | | | | | |
|------------|-------|------|------|------|------|------|-----|---------------------|
| N3.10 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.11 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OB. BUŇKA BEZB. |
| N3.12 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OB. BUŇKA BEZB. |
| N3.13 | 105,0 | 21,0 | 1,03 | 1,02 | 1,00 | 39,6 | III | SPOL. M. A TECH. Z. |
| N3.14 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.15 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.16 | - | - | - | - | - | 30,0 | II | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.17 | 5,0 | 10,0 | 0,87 | 0,95 | 1,00 | 11,2 | I | NÚC |
| Š-N1.06/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.07/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.08/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.09/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.10/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.11/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.12/N2 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.13/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.14/N3 | - | - | - | - | - | - | II | INSTALAČNÍ Š. |

Posouzení velikosti PÚ

| PÚ | a [kg/m ²] | MAX VELIKOST PÚ [m] | SKUTEČNÁ VELIKOST PÚ [m] | POSOUZENÍ | PROSTOR |
|----------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------|
| N1.01/N3 | - | - | - | - | CHÚC + EV. VÝTAH |
| N1.02 | 0,93 | 67,8 x 42,8 | 43,6 x 20,8 | SPLNĚNO | RESTAURACE, KUCHYNĚ, SOCIÁLNÍ ZAŘ., HALA, TECH. ZÁZEMÍ, HOTELU |
| N1.03 | 0,90 | 70,0 x 44,0 | 7,1 x 4,1 | SPLNĚNO | VZDUCHOTECH. |
| N1.04 | 0,89 | 70,8 x 44,4 | 7,5 x 5,8 | SPLNĚNO | KOLÁRNA/LYŽ. |
| N1.05 | - | - | - | - | SKL. POD SCHODY |
| N1.06 | 0,80 | 77,5 x 48,0 | 1,9 x 1,5 | SPLNĚNO | NÁHRADNÍ ZDROJ |
| N2.02 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.03 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.04 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.05 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.06 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích


Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemeš

| | | | | | |
|------------|------|-------------|------------|---------|---------------------|
| N2.07 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.08 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.09 | 0,87 | 72,3 x 45,2 | 19,3 x 1,5 | SPLNĚNO | NÚC |
| N2.10 | 1,05 | 58,8 x 38,0 | 23,7 x 7,5 | SPLNĚNO | SPOL. M. A TECH. Z. |
| N2.11 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.12 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.13 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N2.14 | 0,87 | 72,3 x 45,2 | 14,7 x 1,5 | SPLNĚNO | NÚC |
| N3.02 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.03 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.04 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.05 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.06 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.07 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.08 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.09 | 0,87 | 72,3 x 45,2 | 19,3 x 1,5 | SPLNĚNO | NÚC |
| N3.10 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.11 | - | - | - | - | OB. BUŇKA BEZB. |
| N3.12 | - | - | - | - | OB. BUŇKA BEZB. |
| N3.13 | 1,03 | 60,3 x 38,8 | 8,8 x 3,9 | SPLNĚNO | SPOL. M. A TECH. Z. |
| N3.14 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.15 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.16 | - | - | - | - | OBYTNÁ BUŇKA |
| N3.17 | 0,87 | 72,3 x 45,2 | 14,7 x 1,5 | SPLNĚNO | NÚC |
| Š-N1.06/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.07/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.08/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.09/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.10/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.11/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.12/N2 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.13/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |
| Š-N1.14/N3 | - | - | - | - | INSTALAČNÍ Š. |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

3.4 Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Posuzuje se dle tab. 12 ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

CHÚC-B (II. SPB)

N1.01/N3 - II

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|----------------------------|-----------------------|-------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stropy | REI 30 DP1 (1.NP) | REI 45 (předpjatý ŽB dutinový panel) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 30 DP1 (1.NP) | REIW 180 (pórobeton. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 200 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 30 DP1 (1.NP) | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| 2. požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - CS (1.NP) | EI 15 DP3 - CS (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 30 DP1 (1.NP) | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 5. Nosné k-ce uvnitř PÚ | R 30 DP1 (1.NP) | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Samonosný podhled | REI 30 (3.NP) | REI 30 (SDK deska 15 mm) | VYHOVÍ |

2.NP (I. SPB)

N2.09 – I a N2.14 - I

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|----------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stropy | REI 30 | REI 45 (předpjatý ŽB dutinový panel) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 30 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

| | | | |
|---------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------|
| | | EI 120 (pórobet. akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. Požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - C | EI 15 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 5. Nosné k-ce uvnitř PÚ | R 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |

3.NP (I. SPB)

N3.09 – I a N3.17 - I

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 15 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 30 (samonosný protipož. SDK podhled) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 15 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobet akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. Požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - C | EI 15 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 15 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Podhled | EI 15 | EI 30 (SDK deska 12,5 mm) | VYHOVÍ |
| 5. Nosné k-ce uvnitř PÚ | R 15 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |

1.NP + 2.NP (II. SPB)

N1.02 – II, N1.03 – II a N1.06 - II, N2.02 – II až N2.08 – II, N2.11 – II až N2.13 - II

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|--------------------------|-----------|-----------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stropy | REI 30 | REI 45 (předpjatý ŽB dutinový panel) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |

| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemes |

| | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------|
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 30 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobet. akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - C | EI 15 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 5. Nosné k-ce uvnitř PÚ | R 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |

3.NP (II. SPB)

N3.02 – II až N3.08 – II, N3.10 – II až N3.12 – II, N3.14 – II až N3.16 – II

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 15 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 15 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobet. akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. Požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - C | EI 15 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 15 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Podhled | EI 15 | EI 30 (SDK deska 12,5 mm) | VYHOVÍ |

1.NP + 2.NP (III SPB)

N1.04 - III, N1.05 – III, N2.10 - III

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|-------------------|---------------|--------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stropy | REI 45 (2.NP) | REI 45 (předpjatý ŽB dutinový panel) | VYHOVÍ |
| | | REI 45 (ŽB prefabrikované schodiště) | VYHOVÍ |


| | | |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemes |

| | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|--------|
| 1. Požární stěny - nosné | REI 45 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 45 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobet. akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. Požární uzávěry otvorů | EI 30 DP3 - C | EI 30 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 45 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 5. Nosné k-ce uvnitř PÚ | R 45 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |

3.NP (III SPB)

N3.13 - III

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|----------------------------|---------------|----------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 1. Požární stěny - nosné | REI 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Požární stěny - nenosné | EI 30 | EI 180 (pórobetonové tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 120 (pórobet. akust. tvárnice tl. 150 mm) | VYHOVÍ |
| 2. Požární uzávěry otvorů | EI 15 DP3 - C | EI 15 DP3 - C (požární dveře) | VYHOVÍ |
| 3. Obvodové stěny | REW 30 | REIW 180 (pórobet. tvárnice tl. 300 mm) | VYHOVÍ |
| 1. Podhled | EI 15 | EI 30 (SDK deska 12,5 mm) | VYHOVÍ |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemesš |

INSTALAČNÍ ŠACHTY (III SPB)

Š-N1.06/N3 – II až Š-N1.14/N3 – II

| POŽÁRNÍ ODOLNOST | | | |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------|-----------|
| STAVEBNÍ K-CE | POŽADAVEK | SKUTEČNOST | POSOUZENÍ |
| 10. požární uzávěry otvorů – revizní dvířka | EW 15 DP2 | EI 45 (protipožární SDK dvířka) | VYHOVÍ |
| 10. Šachty ostatní | EI 30 DP2 | EI 120 (pórobetonové tvárnice tl. 100 mm) | VYHOVÍ |
| | | EI 30 (pórobetonové tvárnice tl. 50 mm) | VYHOVÍ |

Poznámky:

Objekt je kontaktně zateplen systémem ETICS, izolantem je kamenná vlna tl. 150 mm. Zateplovací systém se nachází na objektu s požární výškou 7,40 m, tj. méně než 12 m, izolant má třídu reakce na oheň A1, jako celek je systém posuzován třídou reakce na oheň A1. Výrobek nemá v souladu s čl. 3.1.3 „10“ vliv na druh konstrukční části obvodové stěny DP1, konstrukční systém lze z daného důvodu zatřídit jako nehořlavý. Izolant bude mít certifikát deklarující požadované vlastnosti.

Konstrukce ohraničující CHÚC-B musí být DP1.

Podle čl. 8. 7. 1. ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, musí u objektů mající tři a více užitných nadzemních podlaží požárně dělicí a nosné konstrukce zajišťující stabilitu objektu nebo jeho částí vykazovat požární odolnost nejméně 30 minut, pokud tyto požární úseky nemají požadovanou vyšší požární odolnost, nebo jsou-li to požární úseky bez požárního rizika.

Podle čl. 8. 7. 2. ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty není nutné posuzovat střešní konstrukci.

Stavební konstrukce při splnění výše uvedených požadavků **vyhoví**

3.5 Požární pásy

V souladu s čl. 8. 4. 10. ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty, lze u požárních úseků umístěných v objektu $h < 12$ m upustit od požárních pásů.

Předmětný objekt novostavby hotelu má požární výšku $h = 7,40$ m.

$$h = 7,40 \text{ m} < h = 12 \text{ m}$$

Požární pásy tedy nejsou požadovány.



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

| |
|------------------|
| Označení: |
| D.1.3.01 |
| SO01 |
| Bc. Tomáš Klemeš |

3.6 Únikové cesty

Podle čl. 9.13. ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty

Dveře na únikové cestě musí umožnit snadný a rychlý průchod, musí zabránit zachycení oděvu, nesmí bránit evakuaci osob ani zásahu požárních jednotek, a kromě dále zmíněných případů musí být orientovány ve směru úniku a nesmí být opatřeny prahem popište případné změny vedoucí k nápravě stavby dle textu.

Na únikových cestách nesmí být použity jiné dveře než otevíravé v postranních závěsech a vodorovně posuvné, což je zde dodrženo.

Dveře z místnosti nebo výchozí dveře z ucelené skupiny místností, kam lze ve smyslu čl. 9.1.0.2 ČSN 730802 posunout počátek únikové cesty, nejsou považovány za dveře na únikové cestě, mohou být orientovány proti směru úniku a mohou mít práh.

Dveře na volné prostranství mohou být orientovány proti směru úniku, jedná se o dveře na volné prostranství pro méně než 200 unikajících osob. Tyto dveře budou opatřeny panikovým zámekem, který umožní otevření i zamčených dveří zevnitř tak, aby byla zachována podmínka trvale volného komunikačního prostoru až na volné prostranství.

Uzamykatelné dveře, vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoli nástrojů a bez zdržení evakuace).

3.6.1 Nechráněné únikové cesty


Při posuzování nechráněné únikové cesty byly stanoveny začátky nechráněných únikových cest v místech vstupů do nejvzdálenějšího apartmánu na dané nechráněné únikové cestě.

Nechráněné únikové cesty ústí do chráněné únikové cesty.

Posouzení mezní délky a šířky nechráněné únikové cesty dle čl. 6. 3. 3 ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.

Délka NÚC (2.NP + 3.NP): dle OB3

| PÚ | ZAČÁTEK ÚC | POŽADAVEK | DÉLKA | POSOUZENÍ |
|-----------|----------------------------|-----------|---------|-----------|
| N2.09 - I | vchod do předsíně m.č. 211 | 20 m | 12,70 m | VYHOVUJE |
| N2.14 - I | vchod do předsíně m.č. 228 | 20 m | 12,30 m | VYHOVUJE |
| N3.09 - I | vchod do pokoje m.č. 314 | 20 m | 16,95 m | VYHOVUJE |
| N3.17 - I | vchod do předsíně m.č. 333 | 20 m | 12,30 m | VYHOVUJE |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemes |

Šířka NÚC (2.NP + 3.NP): dle OB3

| PÚ | POŽADAVEK | MIN. ŠÍŘKA | POSOUZENÍ |
|-----------|-----------------------|-----------------|-----------|
| N2.09 - I | 1,10 m (0,90 m dveře) | 1,50 m (1,25 m) | VYHOVUJE |
| N2.14 - I | 1,10 m (0,90 m dveře) | 1,50 m (1,25 m) | VYHOVUJE |
| N3.09 - I | 1,10 m (0,90 m dveře) | 1,50 m (1,25 m) | VYHOVUJE |
| N3.17 - I | 1,10 m (0,90 m dveře) | 1,50 m (1,25 m) | VYHOVUJE |

Šířka NÚC (1.NP):

| PÚ | E | K | S | u_{min} | POŽADAVEK | MIN. ŠÍŘKA | POSOUZENÍ |
|------------|----|-----|---|-----------|---------------|------------|-----------|
| N1.02 - II | 35 | 120 | 1 | 0,292 | 1 x 550 = 550 | 1 000 mm | VYHOVUJE |

3.6.2 Chráněné únikové cesty

Dle čl. 6.3.4 ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování, pokud nelze zajistit evakuaci osob podle čl. 6.3.2 a 6.3.3, musí být navrženy únikové cesty podle ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

V objektu je navržena jedna **chráněná úniková cesta typu B**, která ústí na volné prostranství v severní části objektu.

CHÚC bude dle čl. 9.15.2 ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty vybavena nouzovým osvětlením po dobu 60 minut. Na únikové cestě nebudou umístěna zrcadla ani jiná reflexní zařízení, které by mohly unikající osoby zmást a zavádět je ze směru úniku.

Směr úniku bude zřetelně označen dle ČSN ISO 3864-1 - Grafické značky – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení, ČSN 01 8013 - Požární tabulky a podle nařízení vlády NV 11/2002 Sb. všude, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný.

Odvětrání CHÚC bude pomocí přetlakového větrání. Dodávka vzduchu musí být zajištěna alespoň po dobu 30 minut.

Nejmenší šířka CHÚC je dle čl. 9.11.1 ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty 1,5násobek únikového pruhu (825 mm). Nejmenší šířka únikové cesty v objektu je 1 200 mm.

3.6.3 Evakuační výtah

Dle čl. 6.3.8 ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování musí být v budově OB3 se třemi a více nadzemními podlažími s obytnými buňkami ve kterých je projektováno ubytování celkem více než 20 osob, nebo bez ohledu na počty osob jde-li o budovu, kde se předpokládá ubytování osob s omezenou schopností pohybu a orientace, musí být zřízen evakuační výtah.



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

| |
|------------------|
| Označení: |
| D.1.3.01 |
| SO01 |
| Bc. Tomáš Klemeš |

V objektu je navržen evakuační výtah s ocelovou nosnou konstrukcí o celkových rozměrech 1,9 x 2,6 a rozměrem klece 1,25 x 2,10 m. Opláštění ocelové nosné konstrukce bude SDK deskami tl. 12,5 mm. V místě stěny SKLADU (m.č. 116) bude opláštění dvojité z protipožárních SDK desek tl. 12,5 mm.

3.7 Odstupové vzdálenosti

Odstupové vzdálenosti od sálání jsou určeny dle přílohy F ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty.

JIŽNÍ STRANA

| POŽÁRNÍ ÚSEK | - | p_v [kg/m ²] | l_n [m] | h_u [m] | S_{po} [m ²] | S_p [m ²] | P_o [%] | d [m] |
|-----------------|------------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|------------|
| N1.02 - II | vchod | 19,32 | 8,25 | 2,30 | 18,98 | 6,05 | 31,88 | 1,60 |
| | střed | 19,32 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 3,43 |
| | terasa | 19,32 | 13,75 | 2,30 | 31,63 | 29,33 | 92,74 | 4,62 |
| N1.04 - III | - | 58,55 | 4,75 | 1,40 | 6,65 | 5,60 | 84,21 | 6,08 |
| N2.10 - III | tech. záz. | 31,67 | 5,25 | 1,50 | 7,88 | 4,50 | 57,14 | 3,40 |
| | spol. m. | 31,67 | 12,75 | 2,35 | 29,96 | 16,70 | 55,74 | 3,67 |
| N2.11 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.12 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.13 - II | - | 30,00 | 5,76 | 2,35 | 13,54 | 9,40 | 69,44 | 3,97 |
| N3.10 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.11 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.12 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.13 - III | - | 39,59 | 5,25 | 1,50 | 7,88 | 4,50 | 57,14 | 3,81 |
| N3.14 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.15 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.16 - II | - | 30,00 | 6,00 | 1,50 | 9,00 | 7,50 | 83,33 | 4,63 |

SEVERNÍ STRANA

| POŽÁRNÍ ÚSEK | | p_v [kg/m ²] | l_n [m] | h_u [m] | S_{po} [m ²] | S_p [m ²] | P_o [%] | d [m] |
|-----------------|----------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|------------|
| N1.01/N3 - II | dveře | 9,85 | 1,00 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 100,00 | 2,50 |
| | okna | 9,85 | 2,00 | 4,15 | 8,30 | 3,00 | 36,14 | 0,30 |
| N1.02 - II | tech. m. | 19,32 | 3,65 | 2,30 | 8,40 | 5,06 | 60,27 | 2,25 |
| | kuchyně | 19,32 | 13,25 | 2,30 | 30,48 | 7,50 | 24,61 | 1,70 |
| | restaur. | 19,32 | 2,50 | 2,30 | 5,75 | 5,75 | 100,00 | 3,43 |
| N1.03 - II | - | 18,47 | 1,00 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 100,00 | 3,35 |



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:
D.1.3.01
SO01
Bc. Tomáš Klemeš

| | | | | | | | | |
|------------|---|-------|------|------|-------|------|--------|------|
| N2.02 - II | - | 30,00 | 5,50 | 2,35 | 12,93 | 9,40 | 72,73 | 4,14 |
| N2.03 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.04 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.05 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N2.06 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.07 - II | - | 30,00 | 2,00 | 2,35 | 4,70 | 4,70 | 100,00 | 4,00 |
| N2.08 - II | - | 30,00 | 5,50 | 2,35 | 12,93 | 9,40 | 72,73 | 4,14 |
| N3.02 - II | - | 30,00 | 5,50 | 1,50 | 8,25 | 7,50 | 90,91 | 4,94 |
| N3.03 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.04 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.05 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N3.06 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.07 - II | - | 30,00 | 2,50 | 1,50 | 3,75 | 3,75 | 100,00 | 4,00 |
| N3.08 - II | - | 30,00 | 5,50 | 1,50 | 8,25 | 7,50 | 90,91 | 4,94 |

VÝCHODNÍ STRANA

| POŽÁRNÍ ÚSEK | | p_v [kg/m ²] | l_n [m] | h_u [m] | S_{po} [m ²] | S_p [m ²] | P_o [%] | d [m] |
|-----------------|----------|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|------------|
| N1.02 - II | kuchyně | 19,32 | 8,00 | 1,30 | 10,40 | 6,50 | 62,50 | 2,84 |
| | restaur. | 19,32 | 5,50 | 2,30 | 12,65 | 11,50 | 90,91 | 4,05 |
| N2.08 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N2.09 - I | - | 12,30 | 1,00 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 100,00 | 2,73 |
| N2.10 - III | - | 31,67 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,07 |
| N3.08 - II | - | 30,00 | 1,00 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 100,00 | 4,00 |
| N3.09 - I | - | 12,30 | 1,00 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 100,00 | 2,73 |
| N3.10 - II | - | 30,00 | 1,00 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 100,00 | 4,00 |

ZÁPADNÍ STRANA

| POŽÁRNÍ ÚSEK | | p_v [kg/m ²] | l_n [m] | h_u [m] | S_{po} [m ²] | S_p [m ²] | P_o [%] | d [m] |
|-----------------|---|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|--------------|------------|
| N1.02 - II | - | 19,32 | 2,5 | 2,3 | 5,75 | 5,75 | 100,00 | 3,43 |
| N1.04 - III | - | 58,55 | 1,00 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 100,00 | 5,06 |
| N2.02 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N2.13 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N2.14 - I | - | 11,19 | 1,00 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 100,00 | 2,62 |
| N3.02 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N3.16 - II | - | 30,00 | 2,00 | 1,50 | 3,00 | 3,00 | 100,00 | 4,00 |
| N3.17 - I | - | 11,19 | 1,00 | 2,35 | 2,35 | 2,35 | 100,00 | 2,62 |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ | | Označení: |
| | BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ | | D.1.3.01 |
| | Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | | SO01 |
| | | | Bc. Tomáš Klemeš |

Nášlapná vrstva na terase v 2.NP je B_{roof,t3}

Požárně nebezpečný prostor posuzovaných požárně otevřených ploch dosahuje na vlastní pozemek investora, kde se nenacházejí jiné stavební objekty. Požárně nebezpečný prostor od vlivu sálání nepřesahuje hranici pozemků jiných vlastníků. Posuzovaná budova se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Stav je vyhovující.

3.8 Technická zařízení

3.8.1 Větrání

Větrání prostorů bude zajištěno přirozeně pomocí okenních otvorů. V prostorech restaurace, kuchyně a sociálního zázemí restaurace bude větrání vzduchotechnickou jednotkou. V místě, kde přirozené větrání není dispozičně možné, bude použito větrání nucené pomocí ventilátorů.

Požární úseky, které budou větrány nuceně, musí splňovat příslušné právní předpisy. Dle §9 odstavce 5 musí být vzduchotechnická zařízení navržena dle ČSN 730810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení a ČSN 73 0872 – Požární bezpečnost staveb – Ochrana staveb proti šíření požáru vzduchotechnickým zařízení. Na potrubí musí být zřetelně vyznačen směr proudění, a zda potrubí slouží k výfuku nebo sání. Prostup rozvodu a instalace požárně dělicích konstrukcí musí být řádně utěsněn, viz prostupy instalací.

3.8.2 Vytápění

Objekt bude vytápěn pomocí tepelného čerpadla v systému vzduch/voda. Vnější jednotka tepelného čerpadla bude umístěna na západní fasádě, vnitřní jednotka v TECHNICKÉ MÍSTNOSTI (m.č. 106), kde bude umístěna akumulární nádrž.

3.8.3 Prostupy instalací

Rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu nehořlavých látek pro technická zařízení nevýrobních stavebních objektů nebo pro technologické účely těchto objektů, mohou prostupovat dle ČSN 73 0802 požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek ČSN 73 0810, a to:

- potrubí světlého průřezu do 40 000 mm² (bez ohledu na hořlavost použitého materiálu) bez dalších opatření;
- potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² je ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2 (z nehořlavých stavebních výrobků) a jeho případná izolace je alespoň do vzdálenosti 1000 mm od obou líců požárně dělicí konstrukce z nehořlavých stavebních výrobků.

Potrubí světlého průřezu nad 40 000 mm² a jejich příslušenství z hořlavých stavebních výrobků nesmí být volně vedena požárním úsekem a musí být:



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemes

- a) zabudována ve stavební konstrukci druhu DP1, nebo jinak chráněna, např. krycí vrstvou o požární odolnosti min. 30 minut; nebo
- b) umístěna v instalační šachtě nebo v kanálu.

Poznámka: Potrubí z nehořlavých stavebních výrobků může být volně vedené požárním úsekem.

Rozvodná potrubí nad 35 000 mm² nesmějí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech, majících ohraničující konstrukce EI nebo REI 90 DP1 a požární uzávěry otvorů EI 45 DP1. Kromě toho musí být potrubí před vstupem do objektu nebo do instalační šachty, popřípadě v dalších místech vybavena uzávěrem samočinně se uzavírajícím (umožňujícím i ruční ovládání) když teplota vně nebo uvnitř instalační šachty dosáhne 80 °C. Samočinný uzávěr musí být doplněn vypínačem zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

VZT zařízení musí být provedena tak, aby se jimi nebo po nich nemohl šířit požár nebo jeho zplodiny do jiných požárních úseků. Pro zkoušení požární odolnosti VZT potrubí platí ČSN EN 1366-1. Požárně neuzavřené prostupy VZT zařízení o ploše jednoho prostupu do 40 000 mm² nesmí ve svém souhrnu mít plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou VZT prochází, vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm. VZT zařízení bude provedeno v souladu s ČSN 73 0872.

V chráněné únikové cestě nesmějí být umístěny volně vedené jakékoliv rozvody volně vedené potrubní rozvody z výrobků třídy reakce na oheň B až F, volně vedené rozvody VZT, které neslouží pouze pro větrání prostorů chráněné únikové cesty, volně vedené kouřovody a volně vedené elektrické rozvody bez požární odolnosti. VZT a kouřovody mohou být v CHÚC umístěny tehdy, jsou-li zabudovány v konstrukci DP1 a od chráněné únikové cesty odděleny krycí vrstvou s požární odolností alespoň EW 30.

Dle ČSN 73 0810 prostupy rozvodů a instalací, technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů apod. mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími 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 dělicí konstrukce. Požárně dělicí 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 se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010), nebo
- b) dotěsněním (například dozděním, dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze nejedná-li se prostupy okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň v případech určených dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii:

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI a REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW.

Podle bodu b) tohoto textu lze postupovat pouze v následujících případech:



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemeš

1) jedná se o prostup zděnou nebo betonovou konstrukcí a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou. Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě prostupů musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce (například je-li ve zděné nebo betonové konstrukci v době výstavby vynechán montážní otvor, po instalaci potrubí musí být otvor dozděn nebo dobetonován v kvalitě okolní konstrukce výrobky třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to až k povrchu potrubí, a to v celé tloušťce konstrukce); nebo

2) jedná se o jednotlivý prostup jednoho, samostatně vedeného kabelu elektroinstalace bez chráničky s vnějším průměrem kabelu do 20 mm, předpokládá se provedení prostupu se shodným průměrem, jako je průměr kabelu. Takovýto postup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové a sendvičové konstrukci (provede-li se v sendvičové konstrukci otvor většího průměru než je prostupující kabel, postupu je se podle bodu a)). Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500 mm.

3.8.4 Vzduchotechnická zařízení

V objektu se bude nacházet vzduchotechnické zařízení v prostorech 1.NP. Toto zařízení není v práci řešeno.

3.8.5 Bleskosvod


Objekt bude opatřen bleskosvodem podle ČSN EN 62305 – 1-4. V základech objektu se standardně předpokládá základový zemnič tvořený páskou FeZn s vývody k jednotlivým svodům a hlavnímu elektrickému rozvaděči.

3.9 Zařízení pro protipožární zásah

3.9.1 Přenosné hasicí přístroje (PHP)

Přenosné hasicí přístroje byly navrženy dle čl 6.4 ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování.

| PÚ | POŽADAVEK | POČET | TYP |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|---------|
| N1.01/N3 - II | V PÚ pro ubytování jeden práškový PHP 21A na každých započatých 12 ubytovaných osob. Max. vzdálenost 25 m. Min. 1 PHP/podlaží. | 1 | 21A PG6 |
| N2.09 - I | | 1 | 21A PG6 |
| N2.14 - I | | 1 | 21A PG6 |
| N3.09 - I | | 1 | 21A PG6 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemesš |

| | | | |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|
| N3.17 - I | | 1 | 21A PG6 |
| N1.02 - II | 1x 21A práškový pro hl. dom. el. rozvaděč | 1 | 21A PG6 |
| N1.01/N3 - II | 1x 13A vodní/pěnový, nebo 1x 34A práškový, pro skladovací prostory a prostory související s ubytováním nad 20 m ² . Min. 1 ks/100 m ² | 1 | 34A PG6 |
| N1.02 - II | | 6 | 34A PG6 |
| N1.04 - III | | 1 | 34A PG6 |

3.9.2 Požární voda

Vnitřní odběrná místa

Dle čl. 4.4. ČSN 73 0873: 2003 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou se v prostorech pro ubytování navrhují vnitřní odběrná místa. Vnitřní odběrná místa se budou nacházet na chodbě (CHÚC) v 1.NP, 2.NP a 3.NP.

Hadicové systémy budou o jmenovité světlosti hadice alespoň 19 mm (tj. DN 19). Konkrétně se jedná o hadicové systémy s tvarově stálou hadicí. Délka hadice bude 30 m s dostřikem hadice 10 m. Hadicové systémy musí být osazeny ve výšce 1,1 m – 1,3 m a dispozičně musejí být umístěny tak, aby k nim osoby měly volný přístup.

Vnitřní rozvod vody musí být dimenzován tak, aby i na nejnepříznivěji položeném výtokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl zajištěn přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství alespoň $Q = 0,3$ l/s.

Základní požadavky na provedení hadicových systémů, na jejich konstrukční i funkční zkoušky jsou uvedeny v ČSN EN 671 – 1 a ČSN EN 671 – 2.

| PÚ | S | p | S*p | $P * S < 9000$ | HADICE | DOSAHI |
|---------------|--------|------|------|----------------|---------------|---------|
| N1.01/N3 - II | - | - | - | - | DN 19* | 30 + 10 |
| N1.02 - II | 446,11 | 19,3 | 8610 | VYHOVUJE | NEVYŽADUJE SE | - |
| N1.03 - II | 29,72 | 18,5 | 550 | VYHOVUJE | NEVYŽADUJE SE | - |
| N1.04 – III | 51,46 | 58,6 | 3016 | VYHOVUJE | NEVYŽADUJE SE | - |
| N1.05 - III | 4,44 | 45,0 | 200 | VYHOVUJE | NEVYŽADUJE SE | - |

*tvarově stálá hadice DN 19

Vnější odběrná místa

Nadzemní hydrant bude osazen na místní vodovodní řád u nově budovaného samostatného sjezdu na pozemek. DN 100 mm.

Maximální vzdálenost hydrantů od objektu je 125 m a maximální vzdálenost mezi jednotlivými hydranty je 300 m (viz ČSN 73 0873). Hydrant je vzdálen max. 20 m od objektu.

Odběr vody z hydrantu při doporučené rychlosti $v = 0,8$ m/s musí být minimálně $Q = 9,5$ l/s. V případě napojení požárního čerpadla na hydrant musí být při rychlosti $v = 1,5$ m/s odběr $Q = 18$ l/s. Statický přetlak u hydrantu musí být minimálně 0,2 MPa.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

3.9.3 Přístupové komunikace

Dle čl. 12.2 ČSN 73 0802: 2009 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty musí k objektu vést přístupová komunikace alespoň do vzdálenosti 20 m od vchodu do objektu.

Předmětný objekt bude napojen novým samostatným sjezdem na pozemek na stávající zpevněnou místní komunikaci šířky 3,5 m. Sjezd na pozemek a příjezdová plocha k předmětnému mu objektu bude zpevněná šířky 6,0 m. Podmínka maximální vzdálenosti 20 m je splněna.

3.10 Požárně bezpečnostní zařízení

Dle čl. 6.5.1 ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování bude v objektu instalováno zařízení autonomní detekce a signalizace a to v:

- každém pokoji všech obytných buněk (apartmánů)
- ve společenských místnostech ve 2.NP a 3NP
- každé NÚC

Nechráněná úniková cesta v budovách pro ubytování musí být vybavena nouzovým osvětlením, které musí být plně funkční po dobu 30 minut.

4 Bezpečnostní značky

Bezpečnostní značky a tabulky budou provedeny a rozmístěny v souladu s ČSN ISO 3864:1992 a ČSN 3864-1:2003

Dle §17 odst.(3) vyhl. 23/2008 chráněná úniková cesta, jakož i dveře, schodiště, chodba vedoucí k nim a východy z nich musí být opatřeny bezpečnostním označením viditelným ve dne i v noci.

Přenosný hasicí přístroj bude označen dle ČSN ISO 3864, ČSN 010813 a dle nařízení vlády NV 11/2002sb. výstražnými bezpečnostními značkami a tabulkami.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

5 Závěr

Projekt „HOTEL RUMBURK STŘÍBRNICE“ řeší třípodlažní nepodsklepenou novostavbu.

Objekt je řešen dle ČSN 73 0833: 2010 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování. Budova je rozdělena do 44 požárních úseků. Požární odolnost stavebních konstrukcí vyhoví požadavků SPB jednotlivých požárních úseků. V objektu jsou k dispozici chráněná úniková cesta typu B a nechráněné únikové cesty vyhovujících parametrů.

Odstupové vzdálenosti dosahují pouze na vlastní pozemek investora a objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.

Stavební objekt vyhoví požadavkům požární bezpečnosti staveb při dodržení výše uvedených zásad.

V Brně dne 8.1.2018

Bc. Tomáš Klemeš

Podpis:

Přílohy:

Výpočet SPB

D.1.3.2 Situace – odstupové vzdálenosti M (1:500)

D.1.3.3 Půdorys 1.NP (M 1:100)

D.1.3.4 Půdorys 2.NP (M 1:100)

D.1.3.5 Půdorys 2.NP (M 1:100)



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemes

6 Přílohy

N1.02

| Č.M. | NÁZEV M. | S_i [m ²] | PODLAHA | p_{ni} [kg/m ²] | a_{ni} | $p_{ni} \cdot S_i$ | $p_{ni} \cdot a_{ni} \cdot S_i$ | p_{si} [kg/m ²] | a_s | $p_{si} \cdot S_i$ |
|------|---------------|----------------------------|-------------|----------------------------------|----------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------|
| 101 | Záz. recepcce | 9,55 | koberec | 40,00 | 1,00 | 382,00 | 382,00 | 10,00 | 0,90 | 95,50 |
| 102 | Kancelář | 7,87 | koberec | 40,00 | 1,00 | 314,80 | 314,80 | 10,00 | 0,90 | 78,70 |
| 103 | Zádveří | 11,21 | koberec | 5,00 | 0,80 | 56,05 | 44,84 | 10,00 | 0,90 | 112,10 |
| 106 | Tech. M. | 18,15 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 90,75 | 63,53 | 2,00 | 0,90 | 36,30 |
| 107 | Sklad | 14,95 | ker. dlažba | 60,00 | 1,05 | 897,00 | 941,85 | 2,00 | 0,90 | 29,90 |
| 110 | Úklid | 2,64 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 13,20 | 9,24 | 2,00 | 0,90 | 5,28 |
| 111 | WC | 4,09 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 20,45 | 14,32 | 2,00 | 0,90 | 8,18 |
| 112 | WC | 3,87 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 19,35 | 13,55 | 2,00 | 0,90 | 7,74 |
| 113 | Šatna | 3,60 | ker. dlažba | 15,00 | 0,70 | 54,00 | 37,80 | 2,00 | 0,90 | 7,20 |
| 114 | Chodba | 13,80 | ker. dlažba | 5,00 | 0,80 | 69,00 | 55,20 | 2,00 | 0,90 | 27,60 |
| 118 | Hala | 73,87 | koberec | 10,00 | 0,80 | 738,70 | 590,96 | 10,00 | 0,90 | 738,70 |
| 119 | WC | 1,68 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,40 | 5,88 | 5,00 | 0,90 | 8,40 |
| 120 | WC | 1,52 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 7,60 | 5,32 | 5,00 | 0,90 | 7,60 |
| 121 | WC | 1,52 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 7,60 | 5,32 | 5,00 | 0,90 | 7,60 |
| 122 | WC | 1,60 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,00 | 5,60 | 5,00 | 0,90 | 8,00 |
| 123 | WC | 5,17 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 25,85 | 18,10 | 2,00 | 0,90 | 10,34 |
| 124 | WC | 6,76 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 33,80 | 23,66 | 2,00 | 0,90 | 13,52 |
| 125 | WC | 1,60 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,00 | 5,60 | 2,00 | 0,90 | 3,20 |
| 126 | Umývárna | 3,47 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 17,35 | 12,15 | 2,00 | 0,90 | 6,94 |
| 127 | Umývárna | 3,38 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 16,90 | 11,83 | 2,00 | 0,90 | 6,76 |
| 128 | Kancelář | 7,42 | koberec | 40,00 | 1,00 | 296,80 | 296,80 | 10,00 | 0,90 | 74,20 |
| 129 | Šatna | 7,27 | ker. dlažba | 15,00 | 0,70 | 109,05 | 76,34 | 2,00 | 0,90 | 14,54 |
| 130 | Sprcha | 1,71 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,55 | 5,99 | 2,00 | 0,90 | 3,42 |
| 131 | WC | 1,58 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 7,90 | 5,53 | 2,00 | 0,90 | 3,16 |
| 132 | Umývárna | 1,73 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,65 | 6,06 | 2,00 | 0,90 | 3,46 |
| 133 | Sprcha | 1,71 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,55 | 5,99 | 2,00 | 0,90 | 3,42 |
| 134 | WC | 1,53 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 7,65 | 5,36 | 2,00 | 0,90 | 3,06 |
| 135 | Umývárna | 1,69 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,45 | 5,92 | 2,00 | 0,90 | 3,38 |
| 136 | Šatna | 8,51 | ker. dlažba | 15,00 | 0,70 | 127,65 | 89,36 | 2,00 | 0,90 | 17,02 |
| 137 | Chodba | 20,17 | ker. dlažba | 5,00 | 0,80 | 100,85 | 80,68 | 5,00 | 0,90 | 100,85 |
| 138 | Zádveří | 1,86 | ker. dlažba | 5,00 | 0,80 | 9,30 | 7,44 | 5,00 | 0,90 | 9,30 |
| 139 | Sk. zeleniny | 6,33 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 379,80 | 417,78 | 2,00 | 0,90 | 12,66 |



TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích

Označení:

D.1.3.01

SO01

Bc. Tomáš Klemes

| | | | | | | | | | | |
|-----|-----------------|---------------|-------------|---------------|------|----------------|----------------|---------------|------|----------------|
| 140 | Hr. přípr. zel. | 3,04 | ker. dlažba | 30,00 | 0,95 | 91,20 | 86,64 | 2,00 | 0,90 | 6,08 |
| 141 | Sk. odpadu | 2,55 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 153,00 | 168,30 | 2,00 | 0,90 | 5,10 |
| 142 | Úklid | 1,79 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 8,95 | 6,27 | 2,00 | 0,90 | 3,58 |
| 143 | Suchý sklad | 3,93 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 235,80 | 259,38 | 2,00 | 0,90 | 7,86 |
| 144 | Sk. mr. potr. | 4,24 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 254,40 | 279,84 | 2,00 | 0,90 | 8,48 |
| 145 | Sk. rest. | 6,50 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 390,00 | 429,00 | 2,00 | 0,90 | 13,00 |
| 146 | Vytl. vajec | 3,40 | ker. dlažba | 30,00 | 0,95 | 102,00 | 96,90 | 2,00 | 0,90 | 6,80 |
| 147 | Sklad invent. | 3,70 | ker. dlažba | 60,00 | 1,10 | 222,00 | 244,20 | 2,00 | 0,90 | 7,40 |
| 148 | Kuchyně | 35,04 | ker. dlažba | 30,00 | 0,95 | 1051,20 | 998,64 | 5,00 | 0,90 | 175,20 |
| 149 | Bar | 18,83 | ker. dlažba | 20,00 | 0,90 | 376,60 | 338,94 | 5,00 | 0,90 | 94,15 |
| 150 | Restaurace | 141,28 | koberec | 20,00 | 0,90 | 2825,60 | 2543,04 | 10,00 | 0,90 | 1412,80 |
| Σ | | 476,11 | | 845,00 | | 9572,75 | 9015,89 | 158,00 | | 3208,48 |

N1.03


| Č.M. | NÁZEV M. | S_i [m ²] | PODLAHA | p_{ni} [kg/m ²] | a_{ni} | $p_{ni} \cdot S_i$ | $p_{ni} \cdot a_{ni} \cdot S_i$ | p_{si} [kg/m ²] | a_s | $p_{si} \cdot S_i$ |
|------|----------|----------------------------|-------------|----------------------------------|----------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------|
| 108 | Vzduch. | 29,82 | ker. dlažba | 15,00 | 0,90 | 447,30 | 402,57 | 5,00 | 0,90 | 149,10 |
| Σ | | 29,82 | | 15,00 | | 447,30 | 402,57 | 5,00 | | 149,10 |

N1.04

| Č.M. | NÁZEV M. | S_i [m ²] | PODLAHA | p_{ni} [kg/m ²] | a_{ni} | $p_{ni} \cdot S_i$ | $p_{ni} \cdot a_{ni} \cdot S_i$ | p_{si} [kg/m ²] | a_s | $p_{si} \cdot S_i$ |
|------|----------|----------------------------|-------------|----------------------------------|----------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------|
| 104 | Kol./Lyž | 43,21 | ker. dlažba | 100,00 | 0,90 | 4321,00 | 3888,90 | 5,00 | 0,90 | 216,05 |
| 105 | Úschovna | 8,25 | ker. dlažba | 15,00 | 0,70 | 123,75 | 86,63 | 2,00 | 0,90 | 16,50 |
| Σ | | 51,46 | | 115,00 | | 4444,75 | 3975,53 | 7,00 | | 232,55 |

N1.05

| Č.M. | NÁZEV M. | S_i [m ²] | PODLAHA | p_{ni} [kg/m ²] | a_{ni} | $p_{ni} \cdot S_i$ | $p_{ni} \cdot a_{ni} \cdot S_i$ | p_{si} [kg/m ²] | a_s | $p_{si} \cdot S_i$ |
|------|----------|----------------------------|----------|----------------------------------|----------|--------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------|--------------------|
| 116 | Sklad | 4,44 | ker. dl. | 60,00 | 0,80 | 266,40 | 213,12 | 2,00 | 0,90 | 8,88 |
| Σ | | 4,44 | | 60,00 | | 266,40 | 213,12 | 2,00 | | 8,88 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
|  | TECHNICKÁ ZPRÁVA POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ Stavba: Hotel Rumburk ve Stříbrnicích | Označení: |
| | | D.1.3.01 |
| | | SO01 |
| | | Bc. Tomáš Klemeš |

N2.10

| Č.M. | NÁZEV M. | S _i [m ²] | PODLAHA | p _{ni} [kg/m ²] | a _{ni} | p _{ni} *S _i | p _{ni} *a _{ni} *S _i | p _{si} [kg/m ²] | a _s | p _{si} *S _i |
|------|--------------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 213 | Spol. m. | 58,02 | koberec | 30,00 | 1,10 | 1740,60 | 1914,66 | 10,00 | 0,90 | 580,20 |
| 215 | Herna | 49,81 | koberec | 30,00 | 1,10 | 1494,30 | 1643,73 | 10,00 | 0,90 | 498,10 |
| 216 | Děts. koutek | 18,67 | koberec | 30,00 | 1,10 | 560,10 | 616,11 | 10,00 | 0,90 | 186,70 |
| 217 | Sklad | 6,37 | ker. dlažba | 60,00 | 1,05 | 382,20 | 401,31 | 5,00 | 0,90 | 31,85 |
| 218 | Tech. m. | 2,22 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 11,10 | 7,77 | 2,00 | 0,90 | 4,44 |
| 219 | Chodba | 3,00 | ker. dlažba | 5,00 | 0,80 | 15,00 | 12,00 | 2,00 | 0,90 | 6,00 |
| 220 | WC | 2,07 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 10,35 | 7,25 | 2,00 | 0,90 | 4,14 |
| Σ | | 140,16 | | 165,00 | | 4213,65 | 4602,83 | 41,00 | | 1311,43 |

N2.09 a N3.09

| Č.M. | NÁZEV M. | S _i [m ²] | PODLAHA | p _{ni} [kg/m ²] | a _{ni} | p _{ni} *S _i | p _{ni} *a _{ni} *S _i | p _{si} [kg/m ²] | a _s | p _{si} *S _i |
|---------|----------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 229/334 | Chodba | 21,98 | koberec | 5,00 | 0,80 | 109,90 | 87,92 | 10,00 | 0,90 | 219,80 |
| Σ | | 21,98 | | 5,00 | | 109,90 | 87,92 | 10,00 | | 219,80 |

N2.14 a N3.17

| Č.M. | NÁZEV M. | S _i [m ²] | PODLAHA | p _{ni} [kg/m ²] | a _{ni} | p _{ni} *S _i | p _{ni} *a _{ni} *S _i | p _{si} [kg/m ²] | a _s | p _{si} *S _i |
|---------|----------|-------------------------------------|---------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 202/302 | Chodba | 28,88 | koberec | 5,00 | 0,80 | 144,40 | 115,52 | 10,00 | 0,90 | 288,80 |
| Σ | | 28,88 | | 5,00 | | 144,40 | 115,52 | 10,00 | | 288,80 |

N3.13

| Č.M. | NÁZEV M. | S _i [m ²] | PODLAHA | p _{ni} [kg/m ²] | a _{ni} | p _{ni} *S _i | p _{ni} *a _{ni} *S _i | p _{si} [kg/m ²] | a _s | p _{si} *S _i |
|------|----------|-------------------------------------|-------------|-----------------------------------------|-----------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 321 | Spol. m. | 18,67 | koberec | 30,00 | 1,10 | 560,10 | 616,11 | 10,00 | 0,90 | 186,70 |
| 322 | Sklad | 6,37 | ker. dlažba | 60,00 | 1,05 | 382,20 | 401,31 | 5,00 | 0,90 | 31,85 |
| 323 | Tech. m. | 2,22 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 11,10 | 7,77 | 2,00 | 0,90 | 4,44 |
| 324 | Chodba | 3,00 | ker. dlažba | 5,00 | 0,80 | 15,00 | 12,00 | 2,00 | 0,90 | 6,00 |
| 325 | WC | 2,07 | ker. dlažba | 5,00 | 0,70 | 10,35 | 7,25 | 2,00 | 0,90 | 4,14 |
| Σ | | 32,33 | | 105,00 | | 978,75 | 1044,44 | 21,00 | | 233,13 |