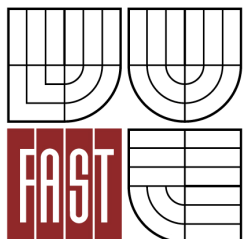




VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA STAVEBNÍ
ÚSTAV POZEMNÍHO STAVITELSTVÍ



FACULTY OF CIVIL ENGINEERING
INSTITUTE OF BUILDING STRUCTURES

HOTEL V PŘEROVĚ
HOTEL IN PŘEROV

POŽÁRNÍ ZPRÁVA, VÝPOČTY

DIPLOMOVÁ PRÁCE
DIPLOMA THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

Bc. JAN BLAHA

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. LADISLAV ŠTĚPÁNEK, CSc.

BRNO 2015

1 . VŠEOBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

1.1 OBECNÉ ÚDAJE O STAVBĚ

Předmětem dokumentace je zhodnocení budovy hotelu v Přerově z hlediska požární bezpečnosti. Objekt bude situován v centru města při křižovatce hlavních cest. Objekt bude řešen jako samostatně stojící. Budova bude napojena na inženýrské sítě – vodovod, kanalizace, teplovod, plyn a elektřinu.

Plocha pozemku: 2998,72 m²

Zastavěná plocha: 731,41 m²

1.1.1 POPIS DISPOZIČNÍHO ŘEŠENÍ

V 1. podzemním podlaží se nachází podzemní parkoviště, schodiště, technická místnost, strojovna výtahu, dílna, sklady a prádelna. V 1NP je umístěna vstupní část do ubytovací části hotelu, zázemí zaměstnanců a administrativní část. Dále se zde nachází restaurace s potřebným zázemím. V 2NP-4NP je situována ubytovací část s jedno-třílůžkovými pokoji. Ke každému pokoji náleží vlastní sociální zařízení. Na každém patře se nachází společenská místnost s kuchyňkou a malé zázemí pro personál.

1.1.2 POPIS KONSTRUKČNÍHO ŘEŠENÍ

Konstrukční systém budovy je navržen jako sloupový bezprůvlakový železobetonový skelet.

Součástí konstrukčního systému je železobetonové schodišťové jádro a dvě ztužující železobetonové stěny.

Obvodové zdivo je navrženo z tvárnic Porotherm tl. 400 mm. Nad otvory v obvodových zdech budou použity překlady Porotherm. Svislé nenosné konstrukce v 1S a 1NP budou provedeny jako příčky z tvárnic Ytong tl. 125 mm. V ostatních podlažích budou použity akustické sádkartonové příčky Knauf W 113 tl. 125 mm. Objekt bude zastřešen dvěma plochými střechami. Nad 3NP nad západním křídlem objektu je navržena plochá vegetační střecha, nad 4NP nad severním křídlem objektu je navržena jednoplášťová nepochozí plochá střecha.

2 . POŽÁRNĚ TECHNICKÉ POSOUZENÍ

2.1 SEZNAM PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ

výkresy stavební části PD: půdorys 1NP, 2NP, situace

- zákon 133/1998sb. o požární ochraně
 - Vyhl.MVČR 23/2008sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb
 - Vyhl.MVČR 246/2001sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
 - Vyhl. MMRČR č.268/2009sb. o technických požadavcích na stavby
 - Vyhl. MMRČR č.499/2006sb. o dokumentaci staveb
 - ČSN 73 0810:04/2010-Požární bezpečnost staveb-Společná ustanovení
 - ČSN 73 0802:05/2009-Požární bezpečnost staveb-Nevýrobní objekty
 - ČSN 73 0873:06/2003-Požární bezpečnost staveb-Zásobování požární vodou
- 183/2006 Sb.- Stavební zákon

2.2 POŽÁRNĚ TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY OBJEKTU

Objekt je hodnocen ve smyslu vyhl.23/2008 a ČSN 73 0802.

Konstrukční systém: železobetonový sloupový bezprůvlakový (nehořlavý)

Požární výška objektu AD: h= 10,65 m

Objekt je zařazen do kategorie OB4.

2.3 ROZDĚLENÍ STAVBY DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Objekt tvoří 38 požárních úseků.

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
P01.2/N4	101	ZÁDVEŘÍ	KER. DLAŽBA	5,30
	102	VESTIBUL	KER. DLAŽBA	45,05
	103	SCHODIŠTĚ	KER. DLAŽBA	26,93
CELKOVÁ PLOCHA				77,28m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N01.1	118	RESTAURACE	KER. DLAŽBA	173,96
	119	CHODBA	KER. DLAŽBA	8,24
	120	UMÝVÁRNA ŽENY	KER. DLAŽBA	3,82
	121	WC ŽENY	KER. DLAŽBA	5,2
	122	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54
	123	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54
	124	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54
	125	UMÝVÁRNA MUŽI	KER. DLAŽBA	4,49
	126	WC MUŽI	KER. DLAŽBA	7,28
	127	KABINKA MUŽI	KER. DLAŽBA	1,42
	128	KABINKA MUŽI	KER. DLAŽBA	1,87
	129	ÚKLID.KOMORA	KER. DLAŽBA	3,39
	130	KUCHYŇ	KER. DLAŽBA	38,37
	131	CHODBA	KER. DLAŽBA	50,86
	132	MRAZÍRNA	KER. DLAŽBA	4,64
	133	CHLADÍRNA	KER. DLAŽBA	16,37
	134	SKLAD OVOCE	KER. DLAŽBA	8,85
	135	SUCHÝ SKLAD	KER. DLAŽBA	11,67
	136	SKLAD OBALŮ	KER. DLAŽBA	9,83
	137	SKLAD ODPADŮ	KER. DLAŽBA	10,7
	138	KANCELÁŘ	KOBEREC	12,77
	139	UMÝVÁRNA	KER. DLAŽBA	9,08
	140	WC	KER. DLAŽBA	3,1
	141	ŠATNA	KER. DLAŽBA	9,5
CELKOVÁ PLOCHA				400,03m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N01.2	104	ÚSCHOVNA	KER. DLAŽBA	11,83
	105	CHODBA	KER. DLAŽBA	28,71
	106	KANCELÁŘ	KOBEREC	17,66
	107	KANCELÁŘ	KOBEREC	14,59
	108	DENNÍ MÍSTNOST+KUCH.	KER. DLAŽBA	25,64
	109	ŠATNA MUŽI	KER. DLAŽBA	7,26
	110	WC MUŽI	KER. DLAŽBA	6,12
	111	WC ŽENY	KER. DLAŽBA	6,12
	112	ŠATNA ŽENY	KER. DLAŽBA	7,26
	116	WC	KER. DLAŽBA	2,31
	117	ÚKLID.KOMORA	KER. DLAŽBA	5,93
CELKOVÁ PLOCHA				133,43m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N01.3	113	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	2,95
	114	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,07
	115	POKOJ	KOBEREC	18,79
CELKOVÁ PLOCHA				25,81m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.1	202	CHODBA	KER. DLAŽBA	67,83
	203	WC	KER.DLAŽBA	2,33
	204	ÚKLID.KOMORA	KER.DLAŽBA	3,28
CELKOVÁ PLOCHA				73,44m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.2	205	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	5,81
	206	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	6,25
	207	POKOJ	KOBEREC	32,79
CELKOVÁ PLOCHA				44,853m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.3	208	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,75
	209	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,16
	210	POKOJ	KOBEREC	21,35
CELKOVÁ PLOCHA				29,26m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.4	211	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,75
	212	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,16
	213	POKOJ	KOBEREC	22,57
CELKOVÁ PLOCHA				30,48m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.5	214	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	10,95
	215	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,94
	216	POKOJ	KOBEREC	13,80
	217	POKOJ	KOBEREC	36,16
CELKOVÁ PLOCHA				66,85m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.6	218	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	9,93
	219	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	6,16
	220	POKOJ	KOBEREC	12,01
	221	POKOJ	KOBEREC	28,79
CELKOVÁ PLOCHA				56,89m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.7	222	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4
	223	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,25
	224	POKOJ	KOBEREC	16,38
CELKOVÁ PLOCHA				24,63m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.8	225	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4
	226	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,25
	227	POKOJ	KOBEREC	16,38
CELKOVÁ PLOCHA				24,63m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.9	228	SPOL. MÍST.+KUCH.	KER. DLAŽBA	34,7
CELKOVÁ PLOCHA				34,70m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.10	229	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4,32
	230	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,89
	231	POKOJ	KOBEREC	28,2
CELKOVÁ PLOCHA				37,41m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.11	232	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4,32
	233	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,89
	234	POKOJ	KOBEREC	17,31
CELKOVÁ PLOCHA				26,52m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.12	235	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4
	236	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,45
	237	POKOJ	KOBEREC	28,22
CELKOVÁ PLOCHA				37,67m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.13	238	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4
	239	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,45
	240	POKOJ	KOBEREC	28,22
CELKOVÁ PLOCHA				37,67m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.14	241	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,65
	242	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,4
	243	POKOJ	KOBEREC	26,5
CELKOVÁ PLOCHA				35,55m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.15	244	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	5,5
	245	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,11
	246	POKOJ	KOBEREC	22,72
CELKOVÁ PLOCHA				33,33m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.16	247	SKLAD	KER. DLAŽBA	8,28
CELKOVÁ PLOCHA				8,28 m ²

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA
N02.17	248	SKLAD	KER. DLAŽBA	23,89
CELKOVÁ PLOCHA				23,89 m ²

2.4 STANOVENÍ POŽÁRNÍHO RIZIKA, STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POSOUZENÍ VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

Dle ČSN 73 0833 odstavce 4.1.1b) je budova zařazena do skupiny OB4.

P. ÚSEK	a	Pv	SPB	MEZNÍ VELIKOST [m]	SKUTEČNÁ VELIKOST [m]	POSOUZENÍ
P01.2/N4	0,83	9,6	II	Délka: 77,5 Šířka: 48,00	Délka: 14,52 Šířka: 8,68	VYHOVUJE
N01.1	0,97	4,28	II	Délka: 62,5 Šířka: 40,00	Délka: 29,44 Šířka: 18,1	VYHOVUJE
N01.2	0,98	3,78	II	Délka: 62,5 Šířka: 40,00	Délka: 13,58 Šířka: 14,65	VYHOVUJE
N01.3	0,97	27,67	III	Délka: 62,5 Šířka: 40,00	Délka: 5,6 Šířka: 5,33	VYHOVUJE
N02.1	0,85	9,43	I	Délka: 70,00 Šířka: 44,00	Délka: 20,5 Šířka: 17,2	VYHOVUJE
N02.2	0,97	25,98	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 8,65 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.3	0,97	23,58	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 8,65 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.4	0,97	24,9	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 8,65 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.5	0,97	28,17	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 9,8 Šířka: 7,5	VYHOVUJE
N02.6	0,97	24,87	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 8,2 Šířka: 7,5	VYHOVUJE
N02.7	0,97	19,47	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,2 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.8	0,97	20,05	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,2 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.9	0,94	17,61	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 9 Šířka: 5	VYHOVUJE
N02.10	0,97	25,46	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,5 Šířka: 5,3	VYHOVUJE
N02.11	0,94	18,80	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,5 Šířka: 3,7	VYHOVUJE
N02.12	0,97	26,72	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,5 Šířka: 5,3	VYHOVUJE
N02.13	0,97	26,54	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,5 Šířka: 5,3	VYHOVUJE
N02.14	0,97	24,93	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,5 Šířka: 5,3	VYHOVUJE
N02.15	0,97	25,20	II	NEPOSUZUJE SE	Délka: 7,1 Šířka: 5,6	VYHOVUJE
N02.16	-	60,00	III		Délka: 3,25 Šířka: 2,5	
N02.17	-	60,00	III		Délka: 4,88 Šířka: 2,8	

2.5 POŽADAVKY NA POŽÁRNÍ ODOLNOST STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ A POŽÁRNÍCH UZÁVĚRŮ

P01.2/N4, SPB II, 1NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 440	REW 15 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	Požární příčka Ytong	REI 30 DP1	REI 360 DP1	VYHOVUJE
3	Prosklená příčka	REI 30 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
4	SDK stropní podhled	REI 30 DP1	REI 45 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi požárními úseky	EW-C 15 DP1		
6	Požární uzávěry otvorů do CHÚC	EW-C 15 DP1		

N01.1, SPB II, 1NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 440	REW 15 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	Požární příčka Ytong	REI 30 DP1	REI 360 DP1	VYHOVUJE
3	Prosklená příčka	REI 30 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
4	SDK stropní podhled	REI 30 DP1	REI 90 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi požárními úseky	EW-C 15 DP1		
6	Požární uzávěry otvorů do CHÚC	EW-C 15 DP1		

N01.2, SPB II, 1NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 440	REW 15 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	Požární příčka Ytong	REI 30 DP1	REI 360 DP1	VYHOVUJE
3	Prosklená příčka	REI 30 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
4	SDK stropní podhled	REI 30 DP1	REI 90 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi požárními úseky	EW-C 15 DP1		
6	Požární uzávěry otvorů do CHÚC	EW-C 15 DP1		

N01.3, SPB III, 1NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 440	REW 30 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	POŽÁRNÍ PŘÍČKA YTONG	REI 60 DP1	REI 360 DP1	VYHOVUJE
3	POŽÁRNÍ SKLO	REI 60 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
4	SDK stropní podhled	REI 60 DP1	REI 90 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi požárními úseky	EW-C 15 DP1		
6	Požární uzavěry otvorů do CHÚC	EW-C 15 DP1		

N02.1, I SPB, 2NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	SDK příčka Knauf W113	REI 15 DP1	REI 120 DP1	VYHOVUJE
2	Požární sklo	REI 15 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
3	ŽB stropní deska	REI 15 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
4	Uzávěry otvorů mezi pož. úseky	EW 15 DP3		
5	Požární uzavěry otvorů do CHÚC	EW 15 DP1		

N02.2 - N02.15, II SPB, 2NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 400	REW 15 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	SDK příčka Knauf W113	REI 30 DP1	REI 120 DP1	VYHOVUJE
4	ŽB stropní deska	REI 30 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi pož. úseky	EW 15 DP3		

N02.16 - N02.17 III SPB, 2NP				
Č.	KONSTRUKCE	POŽADOVANÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	SKUTEČNÁ POŽÁRNÍ ODOLNOST	HODNOCENÍ
1	Obvodová stěna Porotherm 400	REW 30 DP1	REW 180 DP1	VYHOVUJE
2	SDK příčka Knauf W113	REI 45 DP1	REI 120 DP1	VYHOVUJE
4	ŽB stropní deska	REI 45 DP1	REI 60 DP1	VYHOVUJE
5	Uzávěry otvorů mezi pož. úseky	EW - C 30 DP3		

Požární odolnost všech konstrukcí vyhovuje.

2.6 ZHODNOCENÍ ÚNIKOVÝCH CEST

2.6.1. NECHRÁNĚNÉ ÚNIKOVÉ CESTY

Nechráněné únikové cesty v posuzovaném objektu jsou spojnice obytných buněk s chráněnou únikovou cestou typu A. Dle ČSN 73-0833 všechny obytné buňky splňují podmínky pro to, aby mohl být počátek nechráněné únikové cesty posunut do osy vstupních dveří. Žádná nechráněná úniková cesta nepřesahuje svou délkou 15 metrů, zároveň má objekt nehořlavý konstrukční systém, výšku h pod 22,5 m a počet evakuovaných osob není vyšší, než 150, z každé ubytovací buňky tedy dle ČSN 73-0833 může vést pouze jedna nechráněná úniková cesta do chráněné únikové cesty.

POŽ. ÚSEK	$L_{NÚC}$	L_{MAX}	a	Podmínka $L_{NÚC} < L_{MAX}$
N01.3	1,57	45,00	0,89	VYHOVUJE
N02.1	14,5	32,50	0,85	VYHOVUJE
N02.2	4,14	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.3	7,91	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.4	12,99	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.5	14,52	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.6	14,65	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.7	10,80	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.8	6,53	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.9	7,80	33,00	0,94	VYHOVUJE
N02.10	7,2	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.11	2,5	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.12	3,75	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.13	10,9	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.14	13,8	25,00	0,97	VYHOVUJE
N02.15	12,76	25,00	0,97	VYHOVUJE

Obsazení objektu osobami

POŽ. ÚSEK	MÍSTNOST	POČ. OSOB	SOUČINITEL	KON. POČ. OSOB
P01.1	hromadná garáž	50	0,5	25
P01.4	strojovna výtahu			
P01.5	dílna	1		1
	sklad nábytku			
	sklad techniky			
P01.6	prádelna	1		1
P01.7	technická místnost			
N01.1	restaurace	100,00	1,3	130,00
	kancelář	1,00	-	1,00
	přípravna pokrmů	4,00	1,3	5,20
	denní místnost	5,00	1,3	6,50
N01.2	kancelář	1,00	-	1,00
	kancelář	1,00	-	1,00
	denní místnost	4,00	1,3	5,20
N01.3	pokoj pro zaměstnance.+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N02.1	chodba (NÚC)			
N02.2	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N02.3	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N02.4	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N02.5	pokoj+předsíň+wc	4,00	1,5	6,00
N02.6	pokoj+předsíň+wc	4,00	1,5	6,00
N02.7	pokoj+předsíň+wc	1,00	1,5	1,50
N02.8	pokoj+předsíň+wc	1,00	1,5	1,50
N02.9	pokoj+předsíň+wc	10,00	1,5	15,00
N02.10	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N02.11	denní místnost	1,00	1,5	1,50
N02.12	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N02.13	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N02.14	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N02.15	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N03.1	chodba (NÚC)			
N03.2	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N03.3	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N03.4	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N03.5	pokoj+předsíň+wc	4,00	1,5	6,00
N03.6	pokoj+předsíň+wc	4,00	1,5	6,00
N03.7	pokoj+předsíň+wc	1,00	1,5	1,50
N03.8	pokoj+předsíň+wc	1,00	1,5	1,50
N03.9	pokoj+předsíň+wc	10,00	1,5	15,00
N03.10	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N03.11	denní místnost	1,00	1,3	1,30

N03.12	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N03.13	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N03.14	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N03.15	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N04.1	chodba (NÚC)			25,50
N04.2	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00
N04.3	denní místnost	10,00	1,3	13,00
N04.4	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N04.5	pokoj+předsíň+wc	1,00	1,5	1,50
N04.6	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N04.7	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N04.8	pokoj+předsíň+wc	3,00	1,5	4,50
N04.9	pokoj+předsíň+wc	2,00	1,5	3,00

Posouzení šířky nechráněných únikových cest:

POŽ. ÚSEK	E	K	s	U_{MIN}	U_{MIN}*550	MINIMÁLNÍ ŠÍŘKA
N01.1	142,7	120	1,5	1,784	981,06	1000
N01.2	7,2	120	1,5	0,090	49,50	550
N01.3	3,00	105	1	0,029	15,71	550
N02.1	45,00	70	1,5	0,964	530,35	550
N02.2	3,00	70	1,5	0,064	35,35	550
N02.3	3,00	70	1	0,043	23,57	550
N02.4	3,00	70	1	0,043	23,57	550
N02.5	3,00	70	1	0,043	23,57	550
N02.6	3,00	70	1	0,043	23,57	550
N02.7	1,50	70	1	0,021	11,78	550
N02.8	1,50	70	1	0,021	11,78	550
N02.9	1,50	70	1	0,021	11,78	550
N02.10	1,50	70	1	0,021	11,78	550
N02.11	13,00	70	1,5	0,279	153,2	550
N02.12	4,50	70	1	0,064	35,35	550
N02.13	1,50	70	1	0,021	11,78	550
N02.14	4,50	70	1	0,064	35,35	550
N02.15	4,50	70	1	0,064	35,35	550
N02.16	4,50	70	1	0,064	35,35	550
N02.17	3,00	70	1	0,043	23,57	550
N02.18	1,50	70	1	0,021	11,78	550

Všechny nechráněné únikové cesty mají dostatečnou šířku.

2.6.2 CHRÁNĚNÁ ÚNIKOVÁ CESTA

Jedná se o schodiště vedoucí přes všechna podlaží a o vestibul a zádveří v 1.NP. Odtud vede na volné prostranství. Veškeré konstrukce obklopující CHÚC jsou z materiálu DP1. CHÚC je typu A. Odvětrávání CHÚC je řešeno nuceně. Počet unikajících osob je stanoven na 116 osob. Dveře na únikové cestě budou otvíravé ve směru úniku a musí jít otevřít v případě požáru bez užití nástrojů, i když je zámek běžně uzamčen. Budou vybaveny samouzavíracím zařízením. Uprostřed CHÚC je umístěna výtahová šachta, která je součástí požárního úseku CHÚC. Budova má 4 nadzemní podlaží, výtah je proto navržen jako evakuační s rozměry kabiny 1100x2100 mm. CHÚC i výtah mají vlastní náhradní zdroj energie. CHÚC je vybavena nouzovým osvětlením.

a) Posouzení délky CHÚC

Chráněné únikové cesta typu A Z nadzemních podlaží	
PÚ P01.2/N4	
$L_{NÚC}$	55,5 m
L_{MAX}	120 m
PODMÍNKA $L_{NÚC} \leq L_{MAX}$	
$55,5 \leq 120$ VYHOVÍ	

b) Posouzení šířky CHÚC

PÚ P01.2/N2		
U _{MIN}	(E/K)*s	1,4 pruhu
E	120 osob	770≤1250 VYHOVÍ
K	120 osob	
s	1,4	
min. šířka pruhu - 770 mm		

Šířky schodiště i všech dveří na únikových cestách vyhovují požadavkům požární bezpečnosti.

2.7 STANOVENÍ ODSUPOVÝCH VZDÁLENOSTÍ

2.7.1. Odstupová vzdálenost sálání

Jih							
P.Ú.	P _v	ln	hu	S _{p0}	Sp	P ₀	d ₁
N01.1	4,28	23,65	2,45	38,51	57,94	66,46	2,4
N02.2	25,98	5	1,75	3,3	8,75	37,71	1,6
N02.3	23,58	2	1,75	3,5	3,50	100,00	3,5
N02.4	24,9	2	1,75	3,5	3,50	100,00	3,5
N02.5	28,17	5,5	1,75	7	9,63	72,73	2,7
N02.9	17,61	8,45	1,75	8,25	14,79	55,79	2,8

Východ							
P.Ú.	P _v	ln	hu	S _{p0}	Sp	P ₀	d ₁
P01.2/N4	9,6	1,92	2,45	4,7	4,704	99,91	2,5
N01.1	4,28	12,45	2,45	29,4	30,5	96,39	3,4
N01.2	3,78	12,9	1,75	12,38	22,58	54,84	1,7
N02.9	17,61	3	1,75	3,3	5,25	62,86	2,5
N02.10	25,46	4,95	1,75	4,95	8,663	57,14	3,5
N02.11	18,8	3	1,75	3,3	5,25	62,86	2,5
N02.12	26,72	4,5	1,75	4,95	7,875	62,86	3,1
N02.13	26,54	4,5	1,75	4,95	7,875	62,86	3,1
N02.14	24,93	4,5	1,75	4,95	7,875	62,86	3,1

Sever							
P.Ú.	P _v	ln	hu	S _{p0}	Sp	P ₀	d ₁
N01.1	4,28	12,2	2,02	11,39	24,64	46,22	1
N01.2	3,78	2,25	0,5	1,125	1,125	100,00	2,5
N02.6	24,87	5,5	1,65	3,3	9,075	36,36	2,7
N02.7	19,47	2	1,65	3,3	3,3	100,00	3,5
N02.8	20,05	2	1,65	3,3	3,3	100,00	3,5

2.7.2. Odstupová vzdálenost troskového stínu

Fasáda objektu neobsahuje části druhu DP3, troskový stín se neurčuje.

2.8 ZAŘÍZENÍ PRO PROTIPOŽÁRNÍ ZÁSAH

2.8.1 VNĚJŠÍ ODBĚRNÍ MÍSTA

Nadzemní hydrant se nachází na ulici 17.listopadu ve vzdálenosti 20 m od budovy.

Dle ČSN 730873 musí být nadzemní hydranty osazeny na místním vodovodním řadu DN min 125 mm, vzdálenost od objektu nesmí přesahovat 150 m. Odběr vody z hydrantu při doporučené rychlosti $v=0,8 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ musí být minimálně $Q=9,5 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$. Odběr při doporučené rychlosti $v=1,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ musí být minimálně $Q=18 \text{ l}\cdot\text{s}^{-1}$. Statický přetlak u hydrantu musí být min. 0,2 MPa.

2.8.2 VNITŘNÍ ODBĚRNÁ MÍSTA

Budova má více než 3 nadzemní podlaží, je proto nutno ji vybavit vnitřními odběrnými místy. V každém podlaží je umístěn alespoň jeden hadicový systém v blízkosti schodiště a míst s vyšší pravděpodobností požáru. Vzájemná půdorysná vzdálenost hydrantů nepřesahuje 25 metrů. Rozmístění hydrantů – viz půdorysy.

2.8.2 PŘENOSNÉ HASICÍ PŘÍSTROJE

V každém požárním úseku obytné buňky je umístěn hasicí přístroj s hasicí schopností 21 A. další hasicí přístroje jsou umístěny v částech pro skladování a v ostatních provozech, které souvisí s ubytováním. PHP bude umístěn v souladu s vyhláškou 246/2001Sb. Dle vyhl. 23/2008sb. musí být udržován volný přístup k přenosným hasicím přístrojům. Umístění přístrojů – viz půdorysy.

P.Ú.	S	S součet	a	Váž. Průměr a	c	$nr=0,15\cdot(S\cdot a\cdot c)^{0,5}$	Počet h.p.
P01.2/N4	77,28	77,28	0,83	0,83	1	1,20	2
N01.1	400,03	400,03	0,97	0,97	1	2,95	3
N01.2	133,43	133,43	0,98	0,98	1	1,72	2
N01.3	25,81	25,81	0,89	0,89	1	0,72	1
N02.1	32,543	565,49	0,85	0,85	1	3,29	4

2.9. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ

Větrání:

Požární úseky jsou větrány přirozeně pomocí otevíracích oken, nechráněná úniková cesta a chráněná úniková cesta je větrána nuceně.

Vytápění:

Objekt bude vytápěn teplovodním vytápěním.

Tepelná soustava:

Tepelná soustava a tepelné zařízení musí být umístěno v bezpečné vzdálenosti od výrobků třídy reakce na oheň B-F dle ČSN 06 1008 .

Prostupy instalací:

Prostupy rozvodů a instalace požárně dělicí konstrukcí musí být utěsněny v závislosti na článku 8.6 a 11.1 ČSN 730802 dle požadavků čl. 6.2 ČSN 730810.

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 změněna v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti a ani ke změně druhu konstrukce.

U dále uvedených prostupů požárně dělicími konstrukcemi se kromě úpravy podle 6.2.1 ČSN 730802 zabráňuje šíření požáru vnitřním prostorem potrubí, nebo jiného prostupujícího zařízení. Toto těsnění prostupů se zajišťuje pomocí manžet, tmelů a jiných výrobků, jejichž požární odolnost je určena požadovanou odolností požárně dělicí konstrukce. Elektrická zařízení, která slouží k požárnímu zabezpečení objektu, se připojují samostatným vedením z přípojkové skříně nebo hlavního rozvaděče a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu odpojení ostatních elektrických zařízení objektu.

Bleskosvod:

Objekt bude opatřen bleskosvodem podle ČSN EN 62305 – 1-4.

2.10 ZHODNOCENÍ PŘÍJEZDOVÝCH KOMUNIKACÍ

a) Nástupní plocha

Pozemek, na němž se nachází posuzovaný objekt, sousedí po celé své jižní a východní straně s veřejnou komunikací šířky 8 m. Nejmenší vzdálenost mezi budovou a touto komunikací je 5,5 m. Jedná se o objekt do požární výšky 12 m. Nástupní plochu není nutno zřizovat.

b) Vnitřní zásahové cesty

Požární zásah se nebude vést ve výšce vyšší, než 22,5 m. Vnitřní zásahové cesty proto není třeba zřizovat.

2.11 ZVLÁŠTNÍ POŽADAVKY NA ZVÝŠENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Všechny stavební konstrukce splňují požadavky na požadovanou požární odolnost. Žádné zvláštní požadavky nejsou kladeny.

2.12 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ

V každé obytné buňce je umístěno zařízení autonomní detekce požáru. V buňkách o dvou pokojích je toto zařízení umístěno v každém pokoji. V budově je nainstalována elektronická požární signalizace a nouzovým zvukovým vizuálním systémem dle ČSN EN 60849. Předpokládá se samočinné vyhlášení poplachu. Nouzové osvětlení CHÚC je instalováno ve směru úniku, tak aby bylo přesně dané kudy CHÚC vede.

2.13 VÝSTRAŽNÉ A BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKY A TABULKY

Přenosný hasicí přístroj bude označen dle ČSN ISO 3864, ČSN 010813 a dle nařízení vlády NV 11/2002sb. výstražnými bezpečnostními značkami a tabulkami. V budově musí být zřetelně označeny směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný z chodby obytných buněk. V objektu budou umístěny tabulky označující směr úniku, umístění hasicích přístrojů, uzávěry médií (voda, elektro, plyn). Tyto požární značky budou instalovány do 2,5 m nad podlahou v místě skutečného umístění konkrétního zařízení.

Hlavní uzávěry zemního plynu a vody, hlavní vypínače elektrické energie, budou označeny příslušnými bezpečnostními tabulkami dle ČSN ISO 3864.

Značky pro únik a evakuaci osob musí být viditelné i při přerušení dodávky elektrické energie po dobu nutnou k bezpečnému opuštění objektu.

Značky pro únik budou bílým piktogramem na zeleném pozadí.

Značky pro věcné prostředky PO a požárně bezpečnostní zařízení budou bílým piktogramem na červeném pozadí.

Provedení značek musí splňovat požadavky:

ČSN 01 8013 – požární tabulky

ČSN ISO 3864 – bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

NV 11/2002 kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

2.14 ZÁVĚR

Projekt řeší stavbu budovy hotelu v Přerově. Objekt je posuzován dle ČSN 730802. Objekt je rozdělen na 38 požárních úseků. Navržené stavební konstrukce vyhovují požadavkům ČSN 730802 pro uvedené SPB. Únikové cesty vyhovují normovým požadavkům ČSN 730802. Požárně nebezpečný prostor nezasahuje na sousední objekty a pozemky. V souladu s přílohou 4 vyhl.23/2008Sb. budou v objektu umístěny hasicí přístroje - viz. výkresová dokumentace.

Ke kolaudaci budou předloženy platné atesty a certifikáty ve smyslu příslušných paragrafů zákona 22/1997, vyhl. 246/2001 Sb. a dalších platných předpisů.

Posuzovaný objekt vyhovuje při dodržení výše uvedených skutečností všem požadavkům požární bezpečnosti staveb.

Přílohy: Půdorys 1NP

Půdorys 2NP

Situace

Výpočty

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
P01.2/N4	101	ZÁDVEŘÍ	KER. DLAŽBA	5,30	10	0,8	5	0,9
	102	VESTIBUL	KER. DLAŽBA	45,05	10	0,8	5	0,9
	103	SCHODIŠTĚ	KER. DLAŽBA	26,93	5	0,8	2	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				77,28m ²				

S	77,28
ps	3,95
pn	8,26
an	0,80
p	12,21
as	0,90
a	0,83
S ₀	4,70
h ₀	2,45
hs	3,41
S0/S	0,06
h0/hs	0,72
n	0,05
k	0,09
b	0,94
c	1,00
p _v	9,60
SPB	2

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N01.1	118	RESTAURACE	KER. DLAŽBA	173,96	20	0,9	5	0,9
	119	CHODBA	KER. DLAŽBA	8,24	5	0,8	2	0,9
	120	UMÝVÁRNA ŽENY	KER. DLAŽBA	3,82			2	0,9
	121	WC ŽENY	KER. DLAŽBA	5,2			2	0,9
	122	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54			2	0,9
	123	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54			2	0,9
	124	KABINKA ŽENY	KER. DLAŽBA	1,54			2	0,9
	125	UMÝVÁRNA MUŽI	KER. DLAŽBA	4,49			2	0,9
	126	WC MUŽI	KER. DLAŽBA	7,28			2	0,9
	127	KABINKA MUŽI	KER. DLAŽBA	1,42			2	0,9
	128	KABINKA MUŽI	KER. DLAŽBA	1,87			2	0,9
	129	ÚKLIDOVÁ KOMORA	KER. DLAŽBA	3,39			2	0,9
	130	KUCHYŇ	KER. DLAŽBA	38,37	30	0,9	5	0,9
	131	CHODBA	KER. DLAŽBA	50,86	5	0,8	5	0,9
	132	MRAŽÍRNA	KER. DLAŽBA	4,64	60	1,1	2	0,9
	133	CHLADÍRNA	KER. DLAŽBA	16,37	60	1,1	2	0,9
	134	SKLAD OVOCE	KER. DLAŽBA	8,85	60	1,1	2	0,9
	135	SUCHÝ SKLAD	KER. DLAŽBA	11,67	60	1,1	2	0,9
	136	SKLAD OBALŮ	KER. DLAŽBA	9,83	60	1,1	2	0,9
	137	SKLAD ODPADŮ	KER. DLAŽBA	10,7	60	1,1	2	0,9
	138	KANCELÁŘ	KOBEREC	12,77	40	1	10	0,9
	139	UMÝVÁRNA	KER. DLAŽBA	9,08	5	0,7	2	0,9
	140	WC	KER. DLAŽBA	3,1	5	0,7	2	0,9
	141	ŠATNA	KER. DLAŽBA	9,5	15	0,7	2	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				400,03m ²				

S	400,03
ps	4,23
pn	23,41
an	0,98
p	27,64
as	0,90
a	0,97
S ₀	82,96
h ₀	2,28
hs	2,81
S ₀ /S	0,21
h ₀ /hs	0,81
n	0,18
k	0,05
b	0,16
c	1,00
pv	4,28

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N01.2	104	ÚSCHOVNA	KER. DLAŽBA	11,83	75	1,1	2	0,9
	105	CHODBA	KER. DLAŽBA	28,71	5	0,8	2	0,9
	106	KANCELÁŘ	KOBEREC	17,66	40	1	10	0,9
	107	KANCELÁŘ	KOBEREC	14,59	40	1	10	0,9
	108	DENNÍ MÍSTNOST+KUCH.	KER. DLAŽBA	25,64	30	0,95	5	0,9
	109	ŠATNA MUŽI	KER. DLAŽBA	7,26	5	0,7	5	0,9
	110	WC MUŽI	KER. DLAŽBA	6,12	5	0,7	5	0,9
	111	WC ŽENY	KER. DLAŽBA	6,12	5	0,7	5	0,9
	112	ŠATNA ŽENY	KER. DLAŽBA	7,26	5	0,7	5	0,9
	116	WC	KER. DLAŽBA	2,31	5	0,7	2	0,9
	117	ÚKLIDOVÁ KOMORA	KER. DLAŽBA	5,93			2	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				133,43 m ²				

S	133,43
ps	5,11
pn	24,25
an	0,99
p	29,36
as	0,90
a	0,98
S ₀	15,32
h ₀	1,61
hs	2,60
S ₀ /S	0,11
h ₀ /hs	0,62
n	0,08
k	0,02
b	0,13
c	1,00
pv	3,78
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N01.3	113	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	2,95			2	0,9
	114	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,07			2	0,9
	115	POKOJ	KOBEREC	18,79	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				25,81m ²				

S	25,81
ps	7,82
pn	21,84
an	1,00
p	29,66
as	0,90
a	0,97
S ₀	2,48
h ₀	1,65
hs	2,60
S ₀ /S	0,10
h ₀ /hs	0,63
n	0,08
k	0,12
b	0,96
c	1,00
pv	27,67
SPB	III

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.1	202	CHODBA	KERAMICKÁ DLAŽBA	67,83	5	0,8	5	0,9
	203	WC	KERAMICKÁ DLAŽBA	2,33			2	0,9
	204	ÚKLIDOVÁ KOMORA	KERAMICKÁ DLAŽBA	3,28			2	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				73,443m ²				

S	73,44
ps	4,77
pn	4,62
an	0,80
p	9,39
as	0,90
a	0,85
S ₀	0,00
h ₀	0,00
hs	2,85
S ₀ /S	0,00
h ₀ /hs	0,00
n	0,00
k	0,01
b	1,18
c	1,00
pv	9,43
SPB	I

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.2	205	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	5,81			2	0,9
	206	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	6,25			2	0,9
	207	POKOJ	KOBEREC	32,79	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				44,853m ²				

S	44,85
ps	7,85
pn	21,93
an	1,00
p	29,78
as	0,90
a	0,97
S ₀	4,95
h ₀	1,65
hs	2,85
S0/S	0,11
h0/hs	0,58
n	0,08
k	0,13
b	0,90
c	1,00
pv	25,98
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.3	208	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,75			2	0,9
	209	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,16			2	0,9
	210	POKOJ	KOBEREC	21,35	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				29,26m ²				

S	29,26
ps	7,84
pn	21,89
an	1,00
p	29,73
as	0,90
a	0,97
S ₀	3,30
h ₀	1,65
hs	2,85
S0/S	0,11
h0/hs	0,58
n	0,08
k	0,12
b	0,81
c	1,00
pv	23,58
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.4	211	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,75			2	0,9
	212	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,16			2	0,9
	213	POKOJ	KOBEREC	22,57	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				30,48m ²				

S	30,48
ps	7,92
pn	22,21
an	1,00
p	30,14
as	0,90
a	0,97
S ₀	3,30
h ₀	1,65
hs	2,85
S0/S	0,11
h0/hs	0,58
n	0,08
k	0,12
b	0,85
c	1,00
pv	24,90
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.5	214	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	10,95			2	0,9
	215	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,94			2	0,9
	216	POKOJ	KOBEREC	13,8	30	1	10	0,9
	217	POKOJ	KOBEREC	36,16	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				66,85m ²				

S	66,85
ps	7,98
pn	22,42
an	1,00
p	30,40
as	0,90
a	0,97
S ₀	8,13
h ₀	1,75
hs	2,85
S0/S	0,12
h0/hs	0,61
n	0,09
k	0,15
b	0,95
c	1,00
pv	28,17
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.6	218	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	9,93			2	0,9
	219	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	6,16			2	0,9
	220	POKOJ	KOBEREC	12,01	30	1	10	0,9
	221	POKOJ	KOBEREC	28,79	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				56,89m ²				

S	56,89
ps	7,74
pn	21,52
an	1,00
p	29,25
as	0,90
a	0,97
S ₀	8,13
h ₀	1,75
hs	2,85
S0/S	0,14
h0/hs	0,61
n	0,11
k	0,17
b	0,87
c	1,00
p _v	24,87
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.7	222	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4			2	0,9
	223	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,25			2	0,9
	224	POKOJ	KOBEREC	16,38	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				24,63m ²				

S	24,63
ps	7,32
pn	19,95
an	1,00
p	27,27
as	0,90
a	0,97
S ₀	3,30
h ₀	1,75
hs	2,85
S0/S	0,13
h0/hs	0,61
n	0,10
k	0,13
b	0,73
c	1,00
p _v	19,47
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.8	225	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4			2	0,9
	226	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,25			2	0,9
	227	POKOJ	KOBEREC	16,38	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				24,63m ²				

S	24,63
ps	7,32
pn	19,95
an	1,00
p	27,27
as	0,90
a	0,97
S ₀	3,30
h ₀	1,65
hs	2,60
S0/S	0,13
h0/hs	0,63
n	0,10
k	0,13
b	0,76
c	1,00
p _v	20,05
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.09	228	SPOL. MÍSTNOST+KUCH.	KER. DLAŽBA	34,7	30	0,95	5	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				34,70m ²				

S	34,70
ps	5,00
pn	30,00
an	0,95
p	35,00
as	0,90
a	0,94
S ₀	11,55
h ₀	1,75
hs	2,85
S0/S	0,33
h0/hs	0,61
n	0,25
k	0,24
b	0,53
c	1,00
p _v	17,61
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.10	229	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4,32			2	0,9
	230	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,89			2	0,9
	231	POKOJ	KOBEREC	28,2	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				37,41m ²				

S	37,41
ps	8,03
pn	22,61
an	1,00
p	30,64
as	0,90
a	0,97
S ₀	4,95
h ₀	1,65
hs	2,60
S0/S	0,13
h0/hs	0,63
n	0,10
k	0,15
b	0,85
c	1,00
pv	25,46
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.11	232	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4,32			2	0,9
	233	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	4,89			2	0,9
	234	POKOJ	KOBEREC	17,31	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				26,52m ²				

S	26,52
ps	7,22
pn	19,58
an	1,00
p	26,80
as	0,90
a	0,97
S ₀	5,30
h ₀	1,65
hs	2,60
S0/S	0,20
h0/hs	0,63
n	0,16
k	0,19
b	0,72
c	1,00
pv	18,80
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.12	235	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4			2	0,9
	236	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,45			2	0,9
	237	POKOJ	KOBEREC	28,22	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				37,67m ²				

S	37,67
ps	7,99
pn	22,47
an	1,00
p	30,47
as	0,90
a	0,97
S ₀	4,95
h ₀	1,65
hs	2,60
S ₀ /S	0,13
h ₀ /hs	0,63
n	0,10
k	0,15
b	0,90
c	1,00
pv	26,72
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.13	238	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	4			2	0,9
	239	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,45			2	0,9
	240	POKOJ	KOBEREC	28,22	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				37,67m ²				

S	37,67
ps	7,99
pn	22,47
an	1,00
p	30,47
as	0,90
a	0,97
S ₀	4,95
h ₀	1,65
hs	2,60
S ₀ /S	0,13
h ₀ /hs	0,63
n	0,10
k	0,15
b	0,89
c	1,00
pv	26,54
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.14	241	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	3,65			2	0,9
	242	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,4			2	0,9
	243	POKOJ	KOBEREC	26,5	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				35,55m ²				

S	35,55
ps	7,96
pn	22,36
an	1,00
p	30,33
as	0,90
a	0,97
S ₀	4,95
h ₀	1,65
hs	2,60
S0/S	0,14
h0/hs	0,63
n	0,11
k	0,15
b	0,84
c	1,00
p _v	24,93
SPB	II

PÚ	ČÍSLO MÍSTNOSTI	NÁZEV MÍSTNOSTI	PODLAHA	PLOCHA	Pn	an	Ps	as
N02.15	244	PŘEDSÍŇKA	KER. DLAŽBA	5,5			2	0,9
	245	WC+KOUPELNA	KER. DLAŽBA	5,11			2	0,9
	246	POKOJ	KOBEREC	22,7	30	1	10	0,9
CELKOVÁ PLOCHA				33,33m ²				

S	33,33
ps	7,45
pn	20,45
an	1,00
p	27,90
as	0,90
a	0,97
S ₀	3,30
h ₀	1,65
hs	2,60
S0/S	0,10
h0/hs	0,63
n	0,08
k	0,12
b	0,93
c	1,00
p _v	25,20
SPB	II