

## PŘÍLOHA č.1 - VÝPOČTOVÁ ČÁST

### Podnikatelský objekt KB Invest

Místo stavby: parc. č. 1551/2, 385, 386, 385/6, 381, 383/1, 383/2,  
396/4, 398, 399/6, 400/1, 478/1, 478/2, 474/1,  
474/2, k.ú. Mosty u Českého Těšína

Investor: KB Invest s.r.o.; IČ: 646 11 574

---

Stavební objekt : KB Invest - nová hala

Požární výška nadzemní části h [m] = 0,00

Požární výška podzemní části h [m] =

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

#### Dispoziční uspořádání objektu

##### 1. nadzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S[m <sup>2</sup> ]
001	výroba	0,0	546,0
002	krček	0,0	48,9
003	kancelář	0,0	16,6

#### Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, únor 2010

n<sub>pn</sub> = 1

n<sub>pp</sub> = 0

n<sub>p</sub> = 1

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.1 - nová hala**

Skupina výrob a provozů : 5

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S	hs	So	ho
			m2	m	m2	m
003	1	kancelář	16,6	3,65	2,3	1,50
001	1	výroba	414,0	5,88	57,5	2,30
002	1	krčec	48,9	3,70	5,1	0,85
004	1	regály	90,0	3,00	0,0	0,00
005	1	regály 2	42,0	3,00	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn	ps	k1	K
			kg.m-2			
003	1	kancelář	40,0	5,0	0,90	1,00
001	1	výroba	45,0	5,0	0,90	1,00
002	1	krčec	5,0	3,0	0,90	1,00
004	1	regály	75,0	0,0	0,90	1,00
005	1	regály 2	75,0	0,0	0,90	1,00

**Výpočty pro místnosti**

č.m.	p	k3	Fo	F1	vv	vp	F2	TAU	TAUE	Tg
	kg.m-2			m1/2	kg.m-2.min-1		m1/2		min	oC
003	40,25	5,69	0,029	0,029	1,04	-	-	39,0	33,0	807
001	44,75	3,44	0,045	0,045	0,88	-	-	51,0	55,0	940 *
002	7,05	4,16	0,023	0,023	0,63	-	-	11,0	10,0	583
004	67,50	3,31	0,005	0,005	0,14	-	-	482,0	42,0	521
005	67,50	3,92	0,005	0,005	0,17	-	-	407,0	40,0	521

\* na konci řádku platí pro Fo určená z So, Sk, k3 celého PÚ (čl.6.4.1 pozn.)

### **Požární riziko**

Výpočtový režim : TA<sub>Ue</sub> z pravděpodobné doby trvání požáru (čl.6.2.3)

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu

Plocha požár. úseku	S [m <sup>2</sup> ]	=	611,50
Plocha pro výpočet p. zatížení	S [m <sup>2</sup> ]	=	611,50
Průměrná sv. výška	h <sub>s</sub> [m]	=	5,03
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB		=	1
Celkový počet podlaží v požárním úseku		=	1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2a)		=	1
Plocha stav. otvorů	S <sub>o</sub> [m <sup>2</sup> ]	=	64,85
Nahodilé zatížení	p <sub>n</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	=	43,33
Stálé zatížení	p <sub>s</sub> [kg.m <sup>-2</sup> ]	=	3,20
Požární zatížení	p [kg.m <sup>-2</sup> ]	=	46,52
Součinitel	k <sub>3</sub>	=	3,44
Plocha konstrukcí	S <sub>k</sub> [m <sup>2</sup> ]	=	2104,70
(S <sub>k</sub> stanovena součtem S <sub>ki</sub> místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	F <sub>o</sub> [m <sup>1/2</sup> ]	=	0,045
Požárně bezpeč. zařízení a opatření	c	=	1,000
Součinitel	k <sub>4</sub>	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F <sub>1</sub> [m <sup>1/2</sup> ]	=	0,045
Součinitel	GAMA	=	5,691
Rychlost odhoř.	v <sub>v</sub> [kg.m <sup>-2</sup> .min <sup>-1</sup> ]	=	0,881
Pravděpodobná doba	TAU [min]	=	52,8
Ekvivalentní doba	TAU <sub>e</sub> [min]	=	56,8
Teplota plynů	T <sub>g</sub> [°C]	=	945,0
Součinitel	k <sub>5</sub>	=	1,00
Součinitel	k <sub>6</sub>	=	1,0
Součinitel	k <sub>8</sub>	=	0,417
Součin	TAU <sub>e</sub> .k <sub>8</sub> [min]	=	23,661
<b><u>Stupeň požární bezpečnosti</u></b>		<b>= I.</b>	

Ekonomické riziko (čl. 7)

Vliv následných škod: součinitel  $k_7 = 2,00$   
 Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru  $p_1 = 1,22$   
 Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem  $p_2 = 0,08$   
 Index pravděpodobnosti vzniku požáru  $P_1$  (rov.17)  $= 1,22$   
 Index pravděpodobnosti rozsahu škod  $P_2$  (rov.18)  $= 101,28$   
 Mezní hodnota indexu  $P_2$  (rov.20,diagram 1 obr.6)  $= 1258,45$   
 Pomocná hodnota  $Z = 15196,58$   
 Koeficient  $k_+$  ( $k_5.k_6.k_7$ )  $= 2,00$   
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku  $S_{max}$  [m<sup>2</sup>]  $= 7598,30$   
 Počet přenosných hasicích přístrojů  $nr = 6$  (5,5)

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818

Údaje z projektu			Údaje z tabulky 1				
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Sou- čit- nitel	Počet osob čl. 6.2
001	výroba	546,0	15	11.2	0,0	1,30	20 Ne

Únikové cesty

Jediná úniková cesta

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818  $= 20$   
 Půdorysná plocha [m<sup>2</sup>] připadající na 1 osobu  $= 30,6$   
 Časový limit  $t_e$  [min]  $= 2,54$   
 Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_{l,max}$	$l_{u,min}$ [m]	$u$ [1=0.55 m]	$E.s$	$E.s,m$	Evak.	Únik	Vyhovuje ?	
0	NÚC	1,50	1,38	40,0	35,0	1,0	1,0	20	150	S	rovina Ano

### Odstupy

Ekvivalentní doba TA<sub>Ue</sub> [min] = 57

č.	1	hu	Sp	Sp <sub>o</sub>	po	po*	Taue	k10	k11	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[min]			[kW.m <sup>-2</sup> ]	[m]	[m]	
1	3,0	3,0	9	9	100	100	57	0,49	0,72	121,60	3,98	3,98	11.4.7
2	25,0	2,3	57	58	100	100	57	0,49	0,72	121,60	7,05	7,05	11.4.7
3	3,0	0,8	3	3	100	100	57	0,49	0,72	121,60	1,96	1,96	11.4.7

-----  
Odstupy d označené \* vypočtené pro po < 40 %  
-----

3 - 3000/850

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 611,5

Požární zatížení p [kg.m<sup>-2</sup>] = 46,5

**Součin p.S = 28447,0**

Výška objektu h [m] = 0,0

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: výrobní objekt

Položka č. 3 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu	mezi sebou	DN mm	v m.s <sup>-1</sup>	Q l.s <sup>-1</sup>	Obsah nádrže m <sup>3</sup>	Pozn.
Vodní nádrž	500	0	0	1,5	18,0	35	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1) Světlost[mm] Max.vzdálenost[m]

tvarově stálá hadice 19 40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s<sup>-1</sup>

### Posouzení nutnosti instalace EPS

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m2]	Smax[m2]	hp[m]	pn[kg/m2]	Fo[m1/2]	E	č.podlaží	Skupina
611,5	7598,3	0,0	48,14	0,045	20	1	5

### Nutnost instalace EPS : NE

### Prokázání soustředěného požární zatížení:

#### Pm - regály

Skupina výrob a provozů : 4

#### Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
004	1	regály	90,0	3,00	0,0	0,00
005	1	regály 2	42,0	3,00	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	k1	K
004	1	regály	75,0	0,0	0,90	1,00
005	1	regály 2	75,0	0,0	0,90	1,00

#### Výpočty pro místnosti

č.m.	p kg.m-2	k3	Fo	F1 m1/2	vv	vp kg.m-2.min-1	F2 m1/2	TAU min	TAUE	Tg oC
004	67,50	3,31	0,005	0,005	0,14	-	-	482,0	42,0	521
005	67,50	3,92	0,005	0,005	0,17	-	-	407,0	40,0	521

### Požární riziko

Výpočtový režim : TAUE z pravděpodobné doby trvání požáru (čl.6.2.3)

Konstrukční systém : Nechořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu

Plocha požár. úseku	S [m <sup>2</sup> ]	=	132,00
Plocha pro výpočet p. zatížení	S [m <sup>2</sup> ]	=	132,00
Průměrná sv. výška	hs [m]	=	3,00
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB		=	1
Celkový počet podlaží v požárním úseku		=	1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2a)		=	1
Plocha stav. otvorů	So [m <sup>2</sup> ]	=	0,00
<b>Nahodilé zatížení</b>	<b>pn [kg.m-2]</b>	<b>=</b>	<b>67,50</b>
Stálé zatížení	ps [kg.m-2]	=	0,00
<b>Požární zatížení</b>	<b>p [kg.m-2]</b>	<b>=</b>	<b>67,50</b>
Součinitel	k3	=	3,50
Plocha konstrukcí	Sk [m <sup>2</sup> ]	=	462,16
(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	Fo [m <sup>1/2</sup> ]	=	0,005
Požárně bezpeč. zařízení a opatření	c	=	1,000
Součinitel	k4	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F1 [m <sup>1/2</sup> ]	=	0,005
Součinitel	GAMA	=	8,470
Rychlost odhoř.	vv [kg.m-2.min-1]	=	0,148
Pravděpodobná doba	TAU [min]	=	455,2
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	41,2
Teplota plynů	Tg [oC]	=	521,0
Součinitel	k5	=	1,00
Součinitel	k6	=	1,0
Součinitel	k8	=	0,417
Součin	TAUe.k8 [min]	=	17,156
Stupeň požární bezpečnosti		=	I.

Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru	p1 =	1,00
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem	p2 =	0,06
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)	=	1,00
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)	=	15,84
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6)	=	1455,97
Pomocná hodnota	Z =	24266,12
Koeficient	k+ (k5.k6.k7) =	2,00

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.2 - bývalý seník****Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, únor 2010**n<sub>pn</sub> = 1n<sub>pp</sub> = 0n<sub>p</sub> = 1**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.2 - bývalý seník**

Skupina výrob a provozů : 5

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S	h <sub>s</sub>	S <sub>o</sub>	h <sub>o</sub>
			m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	m
4	1	sklad	372,8	5,49	23,0	0,50

č.m.	č.p.	Účel	p <sub>n</sub>	p <sub>s</sub>	k <sub>l</sub>	K
			kg.m <sup>-2</sup>			
4	1	sklad	95,0	3,0	0,90	1,00

**Výpočty pro místnosti**

č.m.	p	k <sub>3</sub>	F <sub>o</sub>	F <sub>1</sub>	v <sub>v</sub>	v <sub>p</sub>	F <sub>2</sub>	TAU	TAUE	T <sub>g</sub>
	kg.m <sup>-2</sup>			m <sup>1/2</sup>	kg.m <sup>-2</sup>	min <sup>-1</sup>	m <sup>1/2</sup>	min		oC
4	88,05	3,27	0,013	0,013	0,32	-	-	279,0	84,0	797

**Požární riziko**

Výpočtový režim : TAUE z pravděpodobné doby trvání požáru (čl.6.2.3)

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 372,80Plocha pro výpočet p. zatížení S [m<sup>2</sup>] = 372,80Průměrná sv. výška h<sub>s</sub> [m] = 5,49

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2a) = 1

Plocha stav. otvorů S<sub>o</sub> [m<sup>2</sup>] = 23,00Nahodilé zatížení p<sub>n</sub> [kg.m<sup>-2</sup>] = 85,50



Stálé zatížení	ps [kg.m-2]	=	2,55
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	88,05
Součinitel	k3	=	3,27
Plocha konstrukcí	Sk [m2]	=	1220,89
(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	Fo [m1/2]	=	0,013
Požárně bezpeč. zařízení a opatření c		=	1,000
Součinitel	k4	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F1 [m1/2]	=	0,013
Součinitel	GAMA	=	7,234
Rychlost odhoř.	vv [kg.m-2.min-1]	=	0,316
Pravděpodobná doba	TAU [min]	=	279,0
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	84,1
Teplota plynů	Tg [oC]	=	797,0
Součinitel	k5	=	1,00
Součinitel	k6	=	1,0
Součinitel	k8	=	0,417
Součin	TAUe.k8 [min]	=	35,021
<b><u>Stupeň požární bezpečnosti</u></b>		<b>= II.</b>	

#### **Ekonomické riziko (čl. 7)**

Vliv následných škod:	součinitel k7	=	2,00
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru	p1	=	1,40
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem	p2	=	0,09
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)		=	1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)		=	67,10
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6)		=	1139,42
Pomocná hodnota	Z	=	12660,24
Koeficient	k+ (k5.k6.k7)	=	2,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2]		=	6330,10
Počet přenosných hasicích přístrojů	nr	=	5 (4,6)

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

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m2	Počet osob	Položka proj.	Plocha na os. v m2	Součet čí- nitel	Počet čl. osob 6.2
4	sklad	50,0	0	12.1.a	0,0	1,30	14 Ne
4	sklad	100,0	0	12.1.b	10,0	1,30	14 Ne
4	sklad	222,8	0	12.1.c	50,0	1,30	14 Ne

**Únikové cesty**

Jediná úniková cesta

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 14

Půdorysná plocha [m2] připadající na 1 osobu = 26,6

Časový limit  $t_e$  [min] = 2,48

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	$t_{u,max}$	$t_{l,max}$	$l$	$u_{min}$	$u$	E.s	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?	
		[min]		[m]		[1=0.55 m]						
0	NÚC	1,50	1,13	50,0	35,0	1,0	1,0	10	150	S	rovina	Ano

**Odstupy**

Ekvivalentní doba  $TA_{Ue}$  [min] = 84

č.	$l$ [m]	$h_u$ [m]	$Sp$ [m2]	$Sp_o$ [m2]	$po$ [%]	$po^*$ [%]	$Ta_{ue}$ [min]	$k_{10}$	$k_{11}$	$I$ [kW.m-2]	$d$ [m]	$d^*$ [m]	Pozn.
1	3,0	3,0	9	9	100	100	84	0,41	0,59	146,97	4,45	4,45	11.4.7
2	23,7	0,8	19	19	100	100	84	0,41	0,59	146,97	3,13	3,13	11.4.7
3	18,3	0,8	15	15	100	100	84	0,41	0,59	146,97	3,11	3,11	11.4.7

Odstupy  $d$  označené \* vypočtené pro  $po < 40$  %

1 - vrata

2 - pás oken

3 - pás oken směrem ke krčku

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku	S [m2]	=	372,8
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	88,0
Součin p.S = 32825,0			
Výška objektu	h [m]	=	0,0

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: výrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
	od objektu	mezi sebou					
Vodní nádrž	600	0	0	1,5	12,0	22	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

Hadicový systém (čl. 6.1)	Světlost[mm]	Max.vzdálenost[m]
tvarově stálá hadice	25	40

Dimenzování vnitřního rozvodu vody (čl.6.8)

Přetlak (hydrodynamický) = min. 0,2 MPa

Průtok vody z uzavíratelné proudnice = min. 0,3 l.s-1

### Posouzení nutnosti instalace EPS

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m2]	Smax[m2]	hp[m]	pn[kg/m2]	Fo[m1/2]	E	č.podlaží	Skupina
372,8	6330,1	0,0	95,00	0,013	14	1	5

### Nutnost instalace EPS : NE

Export: NX804PRO v. 05.2011, (c) 1994-2011 Radim Bochnák, [www.bochnak.cz](http://www.bochnak.cz)

**Stavební objekt: KB Invest - dvoupodlažní vestavba**

Požární výška h [m] = 2,89

Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8 a)

**Dispoziční uspořádání objektu**

Stavební objekt: KB Invest - dvoupodlažní vestavba

Požární výška h [m] = 2,89

Konstrukční systém: Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

**Dispoziční uspořádání objektu****1. nadzemní podlaží**

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S[m <sup>2</sup> ]
10	úklid	0,0	6,5
11	umývárna Ž	0,0	5,3
12	šatna Ž	0,0	18,2
13	tech.místnost	0,0	11,8
14	spisovna	0,0	9,0
5	chodba - schod	0,0	31,4
6	WC M	0,0	11,8
7	WC Ž	0,0	9,1
8	šatna M	0,0	11,4
9	umývárna M	0,0	5,7

**2. nadzemní podlaží**

Číslo	Účel místnosti	S <sub>pno</sub> [m <sup>2</sup> ]	S[m <sup>2</sup> ]
21	chodba	0,0	16,9
22	WC	0,0	11,8
23	kuchyňka	0,0	9,3
24	jednací místnost	0,0	28,9
25	kancelář	0,0	38,1
26	spisovna	0,0	4,8

**Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009**n<sub>pn</sub> = 2n<sub>pp</sub> = 0n<sub>p</sub> = 2

**POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.3/2.1 vestavba**

Požární výška h [m] = 2,89

Výšková poloha hp [m] = 0,00

Konstrukční systém : Nehořlavý (DP1, čl. 7.2.8.a)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 2

Nejnižše umístěné podlaží = 1

Nejvýše umístěné podlaží = 2

Počet užitných podlaží = 2

**Podlaží ve vícepodlažním požárním úseku:**

č.p.	S [m2]	Spno [m2]	Spno,max [m2]	osoby	NÚC	užitné	podle 5.2.4
1	120,2	0,0	0,0	18	Ne	Ano	a
2	109,8	0,0	0,0	27	Ne	Ano	a

**Parametry místností v požárním úseku:**

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
5	1	chodba - schod	31,4	5,0	0,80	2,0
6	1	WC M	11,8	5,0	0,70	3,0
7	1	WC Ž	9,1	5,0	0,70	5,0
8	1	šatna M	11,4	50,0	1,00	5,0
9	1	umývárna M	5,7	5,0	0,70	3,0
10	1	úklid	6,5	15,0	1,00	0,0
11	1	umývárna Ž	5,3	5,0	0,70	3,0
12	1	šatna Ž	18,2	50,0	1,00	5,0
13	1	tech.místnost	11,8	15,0	0,90	3,0
21	2	chodba	16,9	5,0	0,80	3,0
22	2	WC	11,8	5,0	0,70	5,0
23	2	kuchyňka	9,3	15,0	1,05	5,0
24	2	jednací místnost	28,9	20,0	0,90	3,0
25	2	kancelář	38,1	40,0	1,00	3,0
26	2	spisovna	4,8	80,0	1,00	0,0
14	1	spisovna	9,0	80,0	1,00	0,0

**Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:**

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění
1,0	1,0	1	2
1,5	1,5	1	2
1,0	1,0	1	2
1,0	1,0	1	2
1,0	1,0	1	2
1,0	1,0	1	2
1,0	1,0	1	3
1,5	1,5	1	1
1,0	1,0	1	2
1,5	1,5	1	2
2,3	1,5	2	2
3,0	1,5	1	2
1,5	1,5	1	3

**POŽÁRNÍ RIZIKO**

S [m2] = 230,00

So [m2] = 20,50

ho [m] = 1,33

hs [m] = 2,60

Sm [m2] = 38,10

p [kg.m-2] = 27,29

an = 0,967

a = 0,960

b = 1,085

c = 1,000

**pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 28,42**

**Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = II.**

**Velikost požárního úseku (čl. 7.3)**

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 65,54

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 41,62

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2727,56

Největší počet užitných podlaží z = 6

**Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997**

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m <sup>2</sup>	Počet osob	Položka proj.	Plocha na os. v m <sup>2</sup>	Součet čí- nitel	Počet čl. osob 6.2
8	šatna M	11,4	7	16.1	0,0	1,35	9 Ne
11	umývárna Ž	5,0	0		0,0	0,00	0 Ne
12	šatna Ž	18,2	7	16.1	0,0	1,35	9 Ne
24	jednací místnos	28,9	0	1.2	1,5	0,00	19 Ne
25	kancelář	38,1	0	1.1.1	5,0	0,00	8 Ne

**Únikové cesty**

Součinitel a = 0,960

Započitatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 45

Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m<sup>2</sup>] = 5,1

Ohrožení osob (čl.9.1.2) te [min] = 2,1

e. č.p.	Typ	tu	l,max	l	u,min	u	E.s	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
		[min]	[m]		[l=0.55 m]		[osob]				
1	1 NÚC ---	27,0	20,0	1,0	1,5	45	49	S	dolů	Ano	

**Odstupy**

pv [kg.m-2] = 28,4

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	pv	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	1,0	1,5		2	2	100	100	28	0,71	1,02	85,06	1,29	1,29
10.4.4a													
2	15,9	2,6		41	16	40	40	28	0,71	1,02	85,06	1,99	1,97
10.4.4a (čl.10.4.8)													
3	8,3	2,6		22	2	40	12	28	0,71	1,02	85,06	1,90	0,00
10.4.4a (čl.10.4.8)													
4	2,0	1,5		3	3	100	100	28	0,71	1,02	85,06	1,84	1,84
10.4.4a													

-----

Hodnoty označené \* pro po < 40 % neextrapolované na 40%

- 1 - 1000/1500
- 2 - 2
- 3 - 3
- 4 - 2000/1500

### Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 230,0

p [kg.m-2] = 27,3

**Součin p.S = 6277,3**

Výška objektu h [m] = 2,9

#### **1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)**

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3	Pozn.
Vodní nádrž	600	0	0	1,5	12,0	22	

#### **2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)**

p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit

### Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,2

je určen pro přístroje s náplní hasebné látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů
- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasebné látky určené příslušnou zkušebnou



**Posouzení nutnosti instalace EPS**

ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

S[m2]	Smax[m2]	hp[m]	pn[kg/m2]	Fo[m1/2]	E	č.podlaží
230,0	2727,6	0,0	24,17	0,039	45	1

**Nutnost instalace EPS : NE**

---

Export: NX802PRO v. 05.2011, (c) 1994-2011 Radim Bochnák, [www.bochnak.cz](http://www.bochnak.cz)

---