

**Stavební objekt : SO101/SO201 - Strojovna plynové turbíny,
SO102/SO202 - Kotelna**

Požární výška nadzemní části h [m] = 0,00
Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, únor 2020, ed.2

n_{pn} = 1
n_{pp} = 0
n_p = 1

POŽÁRNÍ ÚSEK: I:N 1.01 a shodně II:N 1.01

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	h _s m	S _o m ²	h _o m
001	1	strojovna plyn.turbíny	532,6	11,00	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	p _n kg.m ⁻²	p _s	k ₁	K
001	1	strojovna plyn.turbíny	21,4	0,0	0,90	1,00

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 [m²] = 532,60

Plocha pro výpočet p. zatížení S [m²] = 532,60

Průměrná sv. výška h_s [m] = 11,00

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 1

Plocha stav. otvorů S_o [m²] = 0,00

Nahodilé zatížení p_n [kg.m⁻²] = 21,4

Stálé zatížení p_s [kg.m⁻²] = 0,00

Požární zatížení p [kg.m⁻²] = 21,40

Součinitel k₃ = 2,54

Plocha konstrukcí S_k [m²] = 1351,60

(S_k stanovena součtem S_{ki} místností požárního úseku)

Parametr odvětrání F_o [m¹/2] = 0,005

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000

Součinitel k₄ = 1,000

Součinitel K (průměr.) = 1,000

Parametr odvětrání F₁ [m¹/2] = 0,005

Součinitel GAMA = 8,470

Rychlost odhoř. v_v [kg.m⁻².min⁻¹] = 0,107

Pravděpodobná doba TAU [min] = 128,4

Ekvivalentní doba TAUe [min] = 24,3

Teplota plynů T_g [°C] = 492,0

Součinitel k₅ = 1,00

Součinitel k₆ = 1,0

Součinitel k₈ = 0,417

Součin TAUe.k₈ [min] = 10,133

Stupeň požární bezpečnosti = I.
Ekonomické riziko (čl. 7)

Vliv následných škod: součinitel $k_7 = 2,00$
Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru $p_1 = 1,40$
Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem $p_2 = 0,06$
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P_1 (rov.17) = 1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P_2 (rov.18) = 58,59
Mezní hodnota indexu P_2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1139,42
Pomocná hodnota $Z = 20716,76$
Koeficient k_+ ($k_5.k_6.k_7$) = 2,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku S_{max} [m²] = 10358,40

Počet přenosných hasicích přístrojů $nr = 6$ (5,5)

Únikové cesty

Jediná úniková cesta
Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_{l,max}$ [m]	l	u_{min} [l=0.55 m]	u	E.s	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?	
0	NÚC	1,50	0,92	53,3	30,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano

Odstupy

Ekvivalentní doba TA_{Ue} [min] = 24

č.	l [m]	h_u [m]	S_p [m ²]	S_{po} [m ²]	po [%]	po^* [%]	Ta_{ue} [min]	k_{10}	k_{11}	I [kW.m-2]	d [m]	d^* [m]	Pozn.
1	5,0	4,5	22	22	100	100	24	0,77	1,12	77,57	4,75	4,75	11.4.7
2	7,5	4,5	34	24	73	73	24	0,77	1,12	77,57	4,54	4,54	11.4.7

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

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku S [m²] = 532,6
Požární zatížení p [kg.m-2] = 13,5
Součin $p.S = 7190,1$

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-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3
Hydrant	150 300	125	0,8	9,5	0

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)

 POŽÁRNÍ ÚSEK: I:N 1.02 a shodně II:N 1.02

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	hs m	So m ²	ho m
002	1	kotelna	147,0	23,00	12,0	1,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps kg.m-2	k1	K
002	1	kotelna	15,0	3,0	0,90	1,00

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 [m²] = 147,00

Plocha pro výpočet p. zatížení S [m²] = 147,00

Průměrná sv. výška hs [m] = 23,00

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 1

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 1

Plocha stav. otvorů So [m²] = 12,00

Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 13,50

Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 2,55

Požární zatížení p [kg.m-2] = 16,05

Součinitel k3 = 17,19

Plocha konstrukcí Sk [m²] = 2527,40

(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)

Parametr odvětrání Fo [m¹/2] = 0,005

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000

Součinitel k4 = 1,000

Součinitel K (průměr.) = 1,000

Parametr odvětrání F1 [m¹/2] = 0,005

Součinitel GAMA = 8,470

Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,728

Pravděpodobná doba TAU [min] = 22,0

Ekvivalentní doba TAUE [min] = 8,8

Teplota plynů Tg [oC] = 353,0

Součinitel k5 = 1,00

Součinitel k6 = 1,0

Součinitel k8 = 0,417

Součin TAUE.k8 [min] = 3,674

Stupeň požární bezpečnosti = I.

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 = 0,06

Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40

Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 16,17

Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6) = 1139,42

Pomocná hodnota Z = 20716,76

Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 2,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m²] = 10358,40

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3 (2,9)

Únikové cesty

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje
0	NÚC	1,50	0,67	53,3	20,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano
0	CBh	4,00	1,29	150,0	45,0	1,5	1,5	10	450	S	rovina	Ano

Odstupy

Ekvivalentní doba TAUe [min] = 9

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	Taue [min]	k10	k11	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	12,7	1,0	13	13	98	98	9	1,40	2,03	42,88	1,04	1,04	11.4.7

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku S [m2] = 147,0
 Požární zatížení p [kg.m-2] = 13,5
 Součin p.S = 1984,5

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] od objektu mezi sebou		DN mm	v m.s-1	Q l.s-1	Obsah nádrže m3
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0

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)

Export: NX804PRO v. 04.2015, (c) 1994-2015 Radim Bochnák, www.bochnak.cz

Stavební objekt : Rozvodna SO 03

Požární výška nadzemní části h [m] = 8,35
Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, 2020, ed.2

n_{pn} = 3
n_{pp} = 0
n_p = 3

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.05 - N 1.08

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	h _s m	S _o m ²	h _o m
1101-104	1	trafo kobka	15,0	4,30	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	p _n kg.m ⁻²	p _s kg.m ⁻²	k ₁	K
1101-104	1	trafo kobka	10,0	0,0	0,90	1,00

Požární riziko

Výpočtový režim : TA_{Ue} z pravděpodobné doby trvání požáru (čl.6.2.3)

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Plocha požár. úseku	S [m ²]	=	15,00
Plocha pro výpočet p. zatížení	S [m ²]	=	15,00
Průměrná sv. výška	h _s [m]	=	4,30
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB		=	3
Celkový počet podlaží v požárním úseku		=	1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2		=	1
Plocha stav. otvorů	S _o [m ²]	=	0,00
Nahodilé zatížení	p _n [kg.m ⁻²]	=	9,00
Stálé zatížení	p _s [kg.m ⁻²]	=	0,00
Požární zatížení	p [kg.m ⁻²]	=	9,00
Součinitel	k ₃	=	6,49
Plocha konstrukcí	S _k [m ²]	=	97,41
(S _k stanovena součtem S _{ki} místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	F _o [m ^{1/2}]	=	0,005
Požárně bezpeč. zařízení a opatření	c	=	1,000
Součinitel	k ₄	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F ₁ [m ^{1/2}]	=	0,005
Součinitel	GAMA	=	8,470
Rychlost odhoř.	v _v [kg.m ⁻² .min ⁻¹]	=	0,275
Pravděpodobná doba	TA _U [min]	=	32,7
Ekvivalentní doba	TA _{Ue} [min]	=	11,5
Teplota plynů	T _g [°C]	=	384,0
Součinitel	k ₅	=	1,73
Součinitel	k ₆	=	1,0
Součinitel	k ₈	=	0,722
Součin	TA _{Ue} .k ₈ [min]	=	8,332

Stupeň požární bezpečnosti = I.

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 = 0,15
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 7,79
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1139,42
Pomocná hodnota Z = 7596,14
Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 2192,80

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1 (1,0)

Únikové cesty

Více únikových cest

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,32	53,3	6,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano

Odstupy

Ekvivalentní doba TAUE [min] = 12

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	Taue [min]	k10	k11	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	2,0	4,0	8	8	100	100	12	1,18	1,72	50,64	1,98	1,98	11.4.7

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

1 - vrata

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.09

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
106	1	rozvodna NN	184,7	4,30	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps kg.m-2	k1	K
106	1	rozvodna NN	25,0	0,0	0,90	1,00

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 [m2]	=	184,70
Plocha pro výpočet p. zatížení	S [m2]	=	184,70
Průměrná sv. výška	hs [m]	=	4,30
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB		=	3
Celkový počet podlaží v požárním úseku		=	1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2		=	1
Plocha stav. otvorů	So [m2]	=	0,00
Nahodilé zatížení	pn [kg.m-2]	=	22,50
Stálé zatížení	ps [kg.m-2]	=	0,00
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	22,50
Součinitel	k3	=	3,28
Plocha konstrukcí	Sk [m2]	=	605,90
(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)			
Parametr odvětrání	Fo [m1/2]	=	0,005
Požárně bezpeč. zařízení a opatření	c	=	1,000
Součinitel	k4	=	1,000
Součinitel	K (průměr.)	=	1,000
Parametr odvětrání	F1 [m1/2]	=	0,005
Součinitel	GAMA	=	8,470
Rychlost odhoř.	vv [kg.m-2.min-1]	=	0,139
Pravděpodobná doba	TAU [min]	=	162,0
Ekvivalentní doba	TAUe [min]	=	27,0
Teplota plynů	Tg [oC]	=	513,0
Součinitel	k5	=	1,73
Součinitel	k6	=	1,0
Součinitel	k8	=	0,722
Součin	TAUe.k8 [min]	=	19,486

Stupeň požární bezpečnosti = II.

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	=	0,15
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17)		=	1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)		=	95,97
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6)		=	1139,42
Pomocná hodnota	Z	=	7596,14
Koeficient	k+ (k5.k6.k7)	=	3,46
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2]		=	2192,80

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 4 (3,2)

Únikové cesty

Více únikových cest

Skupina výrob a provozů : 5

č. Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0 NÚC	2,50	0,42	93,3	10,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano
0 ČCh	4,00	0,42	153,3	10,0	1,5	1,5	10	450	S	rovina	Ano

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.10, N 3.05

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	hs m	So m ²	ho m
107,305	1	generátorový vypínač	36,5	4,30	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	k1	K
107,305	1	generátorový vypínač	25,0	0,0	0,90	1,00

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 [m²] = 36,50
Plocha pro výpočet p. zatížení S [m²] = 36,50
Průměrná sv. výška hs [m] = 4,30
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 3
Celkový počet podlaží v požárním úseku = 1
Plocha stav. otvorů So [m²] = 0,00
Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 22,50
Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 0,00
Požární zatížení p [kg.m-2] = 22,50
Součinitel k3 = 5,14
Plocha konstrukcí Sk [m²] = 187,80
(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)
Parametr odvětrání Fo [m¹/2] = 0,005
Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000
Součinitel k4 = 1,000
Součinitel K (průměr.) = 1,000
Parametr odvětrání F1 [m¹/2] = 0,005
Součinitel GAMA = 8,470
Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,218
Pravděpodobná doba TAU [min] = 103,3
Ekvivalentní doba TAUe [min] = 21,7
Teplota plynů Tg [oC] = 476,0
Součinitel k5 = 1,73
Součinitel k6 = 1,0
Součinitel k8 = 0,722
Součin TAUe.k8 [min] = 15,626
Stupeň požární bezpečnosti = II.

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 = 0,15
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 18,97
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1139,42
Pomocná hodnota Z = 7596,14
Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m²] = 2192,80

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2 (1,4)

Únikové cesty

Jediná úniková cesta

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	$t_{u,max}$ [min]	$t_{u,l,max}$ [m]	l	u_{min} [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,37	53,3	8,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina Ano

Odstupy

Ekvivalentní doba TA_{Ue} [min] = 22

č.	l [m]	h_u [m]	S_p [m ²]	S_{p0} [m ²]	po [%]	po^* [%]	Ta_{ue} [min]	k_{10}	k_{11}	I [kW.m-2]	d [m]	d^* [m]	Pozn.
1	2,0	3,0	6	6	100	100	22	0,82	1,19	73,36	2,31	2,31	11.4.7

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

1 - vrata N 1.10

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 1.11, N 1.12

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m ²	h_s m	S_o m ²	h_o m
108,109	1	kobka transformátoru	76,4	4,30	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	p_n kg.m-2	p_s kg.m-2	k_1	K
108,109	1	kobka transformátoru	160,0	0,0	0,90	1,00

Požární riziko

Výpočtový režim : TA_{Ue} 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 ²]	=	76,40
Plocha pro výpočet p. zatížení	S [m ²]	=	76,40
Průměrná sv. výška	h_s [m]	=	4,30
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB		=	3
Celkový počet podlaží v požárním úseku		=	1
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2		=	1
Plocha stav. otvorů	S_o [m ²]	=	0,00
Nahodilé zatížení	p_n [kg.m-2]	=	144,00
Stálé zatížení	p_s [kg.m-2]	=	0,00
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	144,00

Součinitel k3 = 4,17
 Plocha konstrukcí Sk [m2] = 318,90
 (Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)
 Parametr odvětrání Fo [m1/2] = 0,005
 Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000
 Součinitel k4 = 1,000
 Součinitel K (průměr.) = 1,000
 Parametr odvětrání F1 [m1/2] = 0,005
 Součinitel GAMA = 8,470
 Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,177
 Pravděpodobná doba TAU [min] = 814,6
 Ekvivalentní doba TAUe [min] = 60,0
 Teplota plynů Tg [oC] = 521,0
 Součinitel k5 = 1,73
 Součinitel k6 = 1,0
 Součinitel k8 = 0,722
 Součin TAUe.k8 [min] = 43,301

Stupeň požární bezpečnosti = III.

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 = 0,15
 Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40
 Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 39,70
 Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1139,42
 Pomocná hodnota Z = 7596,14
 Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 2192,80

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3 (2,1)

Únikové cesty

 Jediná úniková cesta
 Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,42	53,3	10,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano

Odstupy

 Ekvivalentní doba TAUe [min] = 60

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	Taue [min]	k10	k11	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	5,5	3,8	21	21	100	100	60	0,48	0,70	124,93	6,13	6,13	11.4.7
2	10,0	3,8	38	38	100	100	60	0,48	0,70	124,93	7,98	7,98	11.4.7

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

 1 - čelní stěna N 1.11
 2 - čelní stěna N 1.12

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 3.01, N 3.04

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
302,306	3	rozvodna	48,1	4,40	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps kg.m-2	k1	K
302,306	3	rozvodna	25,0	0,0	0,90	1,00

Požární riziko

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

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Plocha požár. úseku S [m2] = 48,10

Plocha pro výpočet p. zatížení S [m2] = 48,10

Průměrná sv. výška hs [m] = 4,40

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 3

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 3

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 1

Plocha stav. otvorů So [m2] = 0,00

Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 22,50

Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 0,00

Požární zatížení p [kg.m-2] = 22,50

Součinitel k3 = 4,82

Plocha konstrukcí Sk [m2] = 231,80

(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)

Parametr odvětrání Fo [m1/2] = 0,005

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000

Součinitel k4 = 1,000

Součinitel K (průměr.) = 1,000

Parametr odvětrání F1 [m1/2] = 0,005

Součinitel GAMA = 8,470

Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,204

Pravděpodobná doba TAU [min] = 110,2

Ekvivalentní doba TAUE [min] = 22,0

Teplota plynů Tg [oC] = 482,0

Součinitel k5 = 1,73

Součinitel k6 = 1,0

Součinitel k8 = 0,722

Součin TAUE.k8 [min] = 15,913

Stupeň požární bezpečnosti = II.

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 = 0,15
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 24,99
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6) = 1139,42
Pomocná hodnota Z = 7596,14
Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 2192,80
Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2 (1,6)

Únikové cesty

Jediná úniková cesta

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,37	53,3	8,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano
0	ČCh	4,00	0,92	153,3	30,0	1,5	1,5	10	250	S	rovina	Ano

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 3.02

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
303	3	baterie	32,2	4,40	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	k1	K
303	3	baterie	30,0	0,0	0,90	1,00

Požární riziko

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

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Plocha požár. úseku S [m2] = 32,20

Plocha pro výpočet p. zatížení S [m2] = 32,20

Průměrná sv. výška hs [m] = 4,40

Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 3

Celkový počet podlaží v požárním úseku = 3

Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 1

Plocha stav. otvorů So [m2] = 0,00

Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 27,00

Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 0,00

Požární zatížení p [kg.m-2] = 27,00

Součinitel k3 = 5,45

Plocha konstrukcí Sk [m2] = 175,40

(Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)

Parametr odvětrání Fo [m1/2] = 0,005

Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000

Součinitel k4 = 1,000

Součinitel K (průměr.) = 1,000

Parametr odvětrání F1 [m1/2] = 0,005

Součinitel GAMA = 8,470

Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,231

Pravděpodobná doba TAU [min] = 117,0

Ekvivalentní doba TAÚe [min] = 23,0

Teplota plynů Tg [oC] = 487,0

Součinitel k5 = 1,73

Součinitel k6 = 1,0

Součinitel k8 = 0,722

Součin TAÚe.k8 [min] = 16,599

Stupeň požární bezpečnosti = II.

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 = 0,15
Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,40
Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 16,73
Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1139,42
Pomocná hodnota Z = 7596,14
Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 2192,80

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2 (1,3)

Únikové cesty

Jediná úniková cesta

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,37	53,3	12,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano
0	ČCh	6,00	0,92	233,3	30,0	1,5	1,5	10	450	S	rovina	Ano

POŽÁRNÍ ÚSEK: N 3.03

Skupina výrob a provozů : 4

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S m2	hs m	So m2	ho m
304	3	rozvodna ŘS	72,3	4,40	0,0	0,00
301	1	chodba	22,8	4,40	0,0	0,00

č.m.	č.p.	Účel	pn kg.m-2	ps	k1	K
304	3	rozvodna ŘS	25,0	0,0	0,90	1,00
301	1	chodba	5,0	0,0	0,90	1,00

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 [m2] = 95,10
Plocha pro výpočet p. zatížení S [m2] = 95,10
Průměrná sv. výška hs [m] = 4,40
Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB = 3
Celkový počet podlaží v požárním úseku = 3
Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2 = 3

Plocha stav. otvorů So [m2] = 0,00
 Nahodilé zatížení pn [kg.m-2] = 18,18
 Stálé zatížení ps [kg.m-2] = 0,00
 Požární zatížení p [kg.m-2] = 18,18
 Součinitel k3 = 4,73
 Plocha konstrukcí Sk [m2] = 449,82
 (Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku)
 Parametr odvětrání Fo [m1/2] = 0,005
 Požárně bezpeč. zařízení a opatření c = 1,000
 Součinitel k4 = 1,000
 Součinitel K (průměr.) = 1,000
 Parametr odvětrání F1 [m1/2] = 0,005
 Součinitel GAMA = 8,470
 Rychlost odhoř. vv [kg.m-2.min-1] = 0,200
 Pravděpodobná doba TAU [min] = 90,8
 Ekvivalentní doba TAUe [min] = 20,2
 Teplota plynů Tg [oC] = 466,0
 Součinitel k5 = 1,73
 Součinitel k6 = 1,0
 Součinitel k8 = 0,722
 Součin TAUe.k8 [min] = 14,546

Stupeň požární bezpečnosti = I.

Ekonomické riziko (čl. 7)

 Vliv následných škod: součinitel k7 = 2,00
 Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru p1 = 1,16
 Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem p2 = 0,12
 Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) = 1,16
 Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18) = 38,36
 Mezní hodnota indexu P2 (rov.20, diagram 1 obr.6) = 1305,50
 Pomocná hodnota Z = 11212,21
 Koeficient k+ (k5.k6.k7) = 3,46
 Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] = 3236,70

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 3 (2,1)

Únikové cesty

Více únikových cest

Skupina výrob a provozů : 5

č.	Typ	tu,max [min]	tu	l,max [m]	l	u,min [l=0.55 m]	u	E.s [os]	E.s,m	Evak.	Únik	Vyhovuje ?
0	NÚC	1,50	0,37	53,3	12,0	1,0	1,5	10	150	S	rovina	Ano
0	ČCh	4,00	0,92	153,3	30,0	1,5	1,5	10	450	S	rovina	Ano

Odstupy

Ekvivalentní doba TAUe [min] = 20

č.	l [m]	hu [m]	Sp [m2]	Spo [m2]	po [%]	po* [%]	Taue [min]	k10	k11	I [kW.m-2]	d [m]	d* [m]	Pozn.
1	1,0	2,0	2	2	100	100	20	0,85	1,23	70,46	1,28	1,28	11.4.7

Odstupy d označené * vypočtené pro po < 40 %

1 - dveře N 3.03

Plocha požár. úseku	S [m2]	=	95,1
Požární zatížení	p [kg.m-2]	=	18,2
Součin p.S	=	1728,9	

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

Typ odběrního místa	Vzdálenosti[m]		DN	v	Q	Obsah
	od objektu	mezi sebou	mm	m.s-1	l.s-1	nádrže m3
Hydrant	150	300	100	0,8	6,0	0

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

Export: NX804PRO v. 04.2015, (c) 1994-2015 Radim Bochnák, www.bochnak.cz