

Požárně bezpečnostní řešení
dle vyhl. MV č. 246/2001 Sb. - vyhláška o požární
prevenci
viz. § 41 vyhlášky
vyh. 23/2008 Sb.

Akce: Letní koupaliště v Jilemnici
stavební úpravy a rozšíření
SO 01 - objekt zázemí

Investor: Město Jilemnice
Masarykovo nám. 82
Jilemnice

Vypracoval: Jitka Moravcová
tel. 777940822

datum : V.2016

a) seznam použitých podkladů pro zpracování

situace měř. 1:500
projektová dokumentace
ČSN 730802 a normy související

b) stručný popis stavby

Posuzovaný objekt je umístěn v intravilánu města Jilemnice .

Požárně bezpečnostní řešení je vypracované pro potřebu vydání stavebního povolení.

Podlaží: 1 NP

Požární výška h [m] = 4

Konstrukční systém : hořlavý

Stavební konstrukce :

nosná dřevěná konstrukce

v části obvodové stěny - zdivo cihelné , v části nosná dřevěná konstrukce , oboustranně opatřena deskami OSB , popř. dřevem

v části dělicí stěny - zdivo cihelné , v části nosná dřevěná konstrukce , oboustranně opatřena deskami OSB , popř. dřevem

stropní konstrukce - současně nosná konstrukce střechy

střecha - dřevěný krov (viditelný) + záklop desek OSB

krytina - PVC folie

okna , dveře - plast , dřevo

podlaha - ker. dlažby

používané chem. látky pro úpravu vody :

Koagulant - způsobuje vysrážení koloidních nečistot obsažených ve vodě na částice zachytitelné na filtračním loži a zvyšuje tak výrazně účinek filtrace. Je rozpustný ve vodě a dávkuje se před filtry pomocí dávkovacího čerpadla. V této fázi je uvažován jako koagulant tekutý vločkovač polyaluminiumhydroxidchlorid (PAC) – konkrétní chemikálii stanoví až provozní řád úpravny vody. Pro dávkování koagulantu do výtlačného potrubí před filtry je navrženo dávkovací čerpadlo. Nastavení dávky koagulantu se provádí ručně obsluhou na základě zátěže bazénu (dle provozního řádu).

pH korektor - upravuje hodnotu pH vody, aby byla co nejbližší hodnotě 7,0. Vyhláška povoluje rozsah pH vody 6,5 - 7,6. Vychylování hodnoty pH je způsobeno převážně ostatními dávkovanými chemikáliemi - chlórem a koagulantem. Dávkování pH korektoru zajišťuje dávkovací čerpadlo. Dávkuje se za UV lampu. Dávkování korektoru pH probíhá automaticky na základě údajů automatického regulátoru.

Chlorace – bude používán kapalný chlornan sodný. Pro dávkování chlornanu do výtlačného potrubí za UV lampu je navrženo dávkovací čerpadlo. Pro dezinfekci celého systému a filtru je do potrubí

před filtr zaústěno dávkování předchlorace.

UV lampa - působí dezinfekčním účinkem v místě průtoku vody. Vliv má i na odbourávání vázaného chlóru v bazénech, čímž docílíme trvalých úspor na provozních nákladech při výměně vody. Bude použita středotlaká UV lampa pro průtok $Q = 230 \text{ m}^3/\text{h}$.

Algicid - pro zamezení tvorby řas bude do společného výtlačku bazénů dávkovaný vhodný algicid.

Jednotlivé látky nejsou hodnoceny jako hořlavé látky .

c) rozdělení stavby do pož. úseků

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

d) stanovení pož. rizika

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 360,75

So [m²] = 84,13

ho [m] = 1,91

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 78,80

p [kg.m⁻²] = 24,79

an = 0,940

a = 0,933

b = 0,703

c = 1,000

pv [kg.m⁻²] = p.a.b.c = 16,25

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,03

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,20

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2317,80

Největší počet užitných podlaží z = 6

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m²] = 8,00

So [m²] = 0,00

ho [m] = 0,00

hs [m] = 3,00

Sm [m²] = 8,00

$p \text{ [kg.m-2]} = 47,00$
 $a_n = 0,900$
 $a = 0,900$
 $b = 0,716$
 $c = 1,000$
 $p_v \text{ [kg.m-2]} = p.a.b.c = 30,28$

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 66,00

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,00

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m²] = 2508,00

Největší počet užitných podlaží $z = 3$

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí

Požadavek:

SPB (podle výpočtů p_v) = I.

1 Požární stěny a stropy, viz 8.2 a 8.3

v podzemních podlažích (PP)	: 30 DP1
v nadzemních podlažích (NP)	: 15+
v posledním nadzemním podlaží (PNP)	: 15+
mezi objekty (MO)	: 30 DP1

2 Požární uzávěry otvorů v pož. stěnách a pož. stropích, viz 8.5.1

v podzemních podlažích (PP)	: 15 DP1
v nadzemních podlažích (NP)	: 15 DP3
v posledním nadzemním podlaží (PNP)	: 15 DP3

3 Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10

zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v PP	: 30 DP1
zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části v NP	: 15+
zajišťující stabilitu obj. nebo jeho části v posledním NP	: 15+#1)
nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části	: 15+#2)

4 Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2

nosné konstrukce střech	: 15#1)
-------------------------	---------

5 Nosné konstr. uvnitř PÚ, zajišť.stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2

v podzemních podlažích (PP)	: 30 DP1
v nadzemních podlažích	: 15
v posledním nadzemním podlaží	: 15#1)

6 Nosné kon. vně obj., zajišť. stab. obj. (bez ohledu na podlaží) 8.7.3

nosné konstrukce vně obj., které zajišťují stabilitu obj.	: 15#1)
---	---------

8 Nenosedné konstrukce uvnitř požárního úseku (viz 8.8.1)

nenosedné konstrukce uvnitř požárního úseku	: -
---	-----

11 Střešní pláště, viz 8.15

střešní plášť : -

1) musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem c_2 až c_4 ; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a 4 požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká pol.4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm)

2) se pouze doporučují, pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela otevřené plochy.

konstrukce označené křížkem (+) viz 8.3.1 v ČSN 73 0802:2009

Skutečnost :

požární stěny - zdivo cihelné v tl. 150mm , omítané , Porotherm , dle bulletinu Pavus .
tab. 6.1.2 , skupiny 2 , objem. hmotnost 800 až 2200kg/m³ , pož. odolnost REI 60 DP1

požární stropy - v prostoru skladu chemie zřízen podhled SDK - samonosný v provedení EI 15 , pož. odolný shora i zdola

obvodové stěny - zdivo cihelné v tl. 250mm , omítané , Porotherm , dle bulletinu Pavus .
tab. 6.1.2 , skupiny 2 , objem. hmotnost 800 až 2200kg/m³ , pož. odolnost REW 180 DP1

v části sendvičová konstrukce - nosná dřevěná , oboustranně bedněná prkny v tl. 25mm - bez průkazu o pož. odolnosti - stěna je hodnocená jako zcela pož. otevřená plocha

svislé a vodorovné požárně dělicí pásy - nepožadují se

požární uzávěry otvorů - dveře do skladu chemikálií v provedení EW 30 DP3 C1 (se samozavíračem)

případné prostupy v pož. děl. konstr. řádně utěsněny dle požadavku ČSN 730810 , čl. 6.2.1 :

Plastové rozvody vody - trvalá dodávka vody , v provedení B-F , světlý průřez nad 15000mm²
kanalizace - v provedení B-F , světlý průřez nad 8000mm² svisle , 12500mm² - vodorovně

v místě prostupu pož. dělicí konstrukcí více potrubí (voda , kanal.) -

většího profilu než 2000mm² , vzájemná osová vzdálenost potrubí menší než 300mm - musí být utěsněno manžetami - odolnost EI 15 - prostup řádně označen .

v místě prostupu svazku kabelů (váha větší než 1kg / bm) požárně oddělena požárními ucpávkami na pož. odolnost EI 15 - prostup řádně označen

Nosné konstr. uvnitř - nosná dřevěná konstrukce střechy :

dřevěný sloup 180/320
dle bulletinu Pavus .
tab. 5.2.1 d , sloupy z jehl. dřevin a buku , namáhané požárem ze čtyř stran
pož. odolnost R 30 DP3

dřevěný nosník 180/580 , 100/200 , 100/900
dle bulletinu Pavus .
tab. 5.1.4 , nosníky z jehl. dřevin a buku , namáhané požárem ze čtyř stran
dřevěná konstrukce vyhovuje na pož. odolnost R 15 DP3

nenosné konstr. uvnitř - nosná dřevěná konstr. , oboustr. bedněná prkny ,
v části zděné - bez požadavku na pož. odolnost

Střešní plášť - hořlavý v provedení B roof t1 - plocha do 1500m² - vyhovuje bez opatření

f) zhodnocení navržených stavebních hmot

Stavební dílce jsou navrženy v souladu s ČSN 730802 , čl.7.2.4 - svislé konstr.
DP1, DP3 - vodorovné DP3 , DP2

V souladu s ČSN 730802 , čl.7.2.8
se jedná o konstrukční systém hořlavý

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu , evakuace osob, únikové cesty (počet , kapacita , provedení , vybavení)

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818, červenec 1997

Údaje z projektu				Údaje z tabulky 1			
Místn. číslo	Druh místnosti	Plocha v m ²	Počet osob proj.	Položka	Plocha na os. či- v m ²	Sou- nitel	Počet čl. 6.2
001	pokladna	5,4	0	1.1.1	5,0	0,00	1 Ne
003	ukládání oděvů	57,2	56	16.1	0,0	1,35	76 Ne
014	bufet	13,1	0	6.1.1a	1,5	0,00	9 Ne
019	plavčík	10,2	0	1.1.1	5,0	0,00	2 Ne
024	sklad bazén	16,8	0	12.1.b	10,0	1,30	2 Ne

Únikové cesty

Součinitel $a = 0,933$

Započítatelný počet osob podle ČSN 73 0818 = 90
 Půdorysná plocha připadající na 1 osobu [m²] = 4,0
 Ohrožení osob (čl.9.1.2) t_e [min] = 2,3
 Doba evakuace t_u se v souladu s 9.12.1a) porovnává s t_e
 Výpočet doby evakuace t_u z hodnot l a u zadaných uživatelem.

e. č.	p. Typ	t_u [min]	$l, \max$ [m]	l	$u, \min$ [l=0.55 m]	u	E.s [osob]	K	Ev.	Únik	Vyhovuje
1	1 NÚC	1,5	28,4	15,0	1,5	1,5	90	67	S	rov.	Ano

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

Nejedná se o trvale obsazený prostor. nechráněná úniková cesta ústí přímo na volné prostranství.

Začátek úniku u vstupních dveří. Šíře vstupních dveří min. 0,8m - vyhovuje .

Únikové cesty vyhovují .

h) stanovení odstupových vzdáleností

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

p_v [kg.m-2] = 31,2

hodnota p_v zvýšena o 15 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8c2)

č.	l [m]	h_u [m]	S_p [m ²]	S_{po} [m ²]	po [%]	po^* [%]	p_v [kg.m-2]	k_2	k_3	I [kW.m-2]	d [m]	d^* [m]	Pozn.
----	------------	--------------	----------------------------	-------------------------------	-------------	---------------	-------------------	-------	-------	-----------------	------------	--------------	-------

okna štítu technolog.

1	1,8	0,6	1	1	100	100	31	0,67	0,97	89,50	1,05	1,05	10.4.4a
2	3,5	0,6	2	2	100	100	31	0,67	0,97	89,50	1,27	1,27	10.4.4a

okno technolog.

1	1,8	0,6	1	1	100	100	31	0,67	0,97	89,50	1,05	1,05	10.4.4a
---	-----	-----	---	---	-----	-----	----	------	------	-------	------	------	---------

vrata technolog.

3	2,3	2,6	6	6	100	100	31	0,67	0,97	89,50	2,66	2,66	10.4.4a
---	-----	-----	---	---	-----	-----	----	------	------	-------	------	------	---------

stěna sklad bazén

4	9,8	3,2	31	31	100	100	31	0,67	0,97	89,50	5,69	5,69	10.4.4a
---	-----	-----	----	----	-----	-----	----	------	------	-------	------	------	---------

stěna vstupu

11	8,5	3,2	27	27	100	100	31	0,67	0,97	89,50	5,41	5,41	10.4.4a
----	-----	-----	----	----	-----	-----	----	------	------	-------	------	------	---------

stěna vstupu v areálu

6	6,0	3,2	19	19	100	100	31	0,67	0,97	89,50	4,71	4,71	10.4.4a
podélná stěna													
7	29,5	3,2	94	94	100	100	31	0,67	0,97	89,50	7,26	7,26	10.4.4a
štít terasa													
8	8,0	3,2	26	26	100	100	31	0,67	0,97	89,50	5,28	5,28	10.4.4a
podélná stěna													
9	25,4	3,2	81	81	100	100	31	0,67	0,97	89,50	7,14	7,14	10.4.4a
stěna plavčík													
10	3,9	3,2	12	12	100	100	31	0,67	0,97	89,50	3,88	3,88	10.4.4a

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

p_v [kg.m-2] = 45,3

hodnota p_v zvýšena o 15 kg.m-2, čl.10.4.4:čl.7.2.8c2)

č.	l	hu	Sp	Spo	po	po*	p_v	k2	k3	I	d	d*	Pozn.
	[m]	[m]	[m2]	[m2]	[%]	[%]	[kg.m-2]			[kW.m-2]	[m]	[m]	
1	1,0	2,4	2	2	100	100	45	0,55	0,80	108,55	1,83	1,83	10.4.4a

Odstupová vzdálenost nezasahuje na sousední stavby.

Požárně neb. prostor nepřesahuje hranici stav. pozemku .

Stavba zázemí není umístěna v pož. neb. prostoru sousední stavby .

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou , včetně rozmístění vnitřních i vnějších odběrných míst

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 360,8
 p [kg.m-2] = 24,8
Součin $p.S$ = 8943,6

Výška objektu h [m] = 0,0

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.
------------------------	---	----------	--------------	--------------	--------------------	-------

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)

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

S [m2] = 8,0
p [kg.m-2] = 47,0
Součin p.S = 376,0

Výška objektu h [m] = 0,0

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

Druh objektu: nevýrobní objekt

Položka č. 1 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.
Hydrant	200	400	80	0,8	4,0	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)

skutečnost:

dle přiloženého výpočtu - vnitřní pož. voda - nepožaduje se .
Vnější pož. voda je zabezpečena z nově vysazeného nadzemního
hydrantu na potrubí DN 110 , ve vzdálenosti do 20m před vstupem do
stavby.

j) vymezení zásahových cest a jejich techn. vybavení , opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru , zhodnocení příjezdových komunikací , popřípadě nástupních ploch pro požární techniku

Příjezdová zpevněná , průjezdná komunikace pro požární vozidla je
zabezpečena v min. šíři 3m, do vzdálenosti max. 20 m od vstupu do stavby .
Nástupní plocha se nepožaduje
Vnitřní zásahové cesty se nepožadují
Vnější zásahové cesty se nepožadují - pro zásah bude použita požární
technika .

k) stanovení počtu , druhů a způsobu rozmístění hasících přístrojů , popř. dalších věcných prostředků požární techniky

N 1.1 - stavba zázemí bazénu

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,8
počet hasicích jednotek 6 x 3 = 18
rozmístěny celkem 3 ks PHP - práškový s hasící schopností 21 A

N 1.2 - sklad technolog. (chem. látek)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0
počet hasicích jednotek 6 x 1 = 6
rozmístěn celkem 1 ks PHP - práškový s hasící schopností 21 A

1) zhodnocení technických , popřípadě technolog. zařízení stavby (rozvodná potrubí , VZD zařízení , vytápění) z hlediska požadavku na pož. bezpečnost

vytápění : bez vytápění

větrání : přirozené

nucené - podtlakové - potrubí do 0,04m² - vyhovuje bez opatření

elektroinstalace : vedena pod omítkou , v konstrukci , v části vedena po povrchu - nepřesáhne 0,2 kg hořl. plastů na 1m³ obestavěného prostoru

m) stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot

viz. stavební konstrukce

n) posouzení požadavků na zabezpečení stavby pož. bezpečnostními zařízeními , následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění a instalace do stavby

rozmístěny PHP

nástěnný hydrant - bez požadavku

EPS - dle přiloženého výpočtu - nepožaduje se

SHZ - dle ČSN 730802 , čl.6.6.10 - nepožaduje se

OTK - dle ČSN 730802 , čl. .6.11 - nepožaduje se

ošetření stavebních konstrukcí - viz. stavební konstrukce
zřízeno bezpečnostní značení dle ČSN EN 3864

V souladu s vyhl. 246/2001 , je nutné provádět pravidelné revize pož. bezpečnostních zařízení .

o) rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních tabulek a značek včetně vyhodnocení nutnosti označení míst, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení

V souladu s ČSN EN ISO 7010 bude v objektu řádně vyznačen směr úniku , PHP ,

nástěnné hydranty , el. vypínač , uzávěr vody , uzávěr plynu .

V souladu s nařízením vlády č. 11/2002 , § 2 , odst. 4 - musí být informační značky i při přerušení dodávky el. energie viditelné a rozpoznatelné min. po dobu nezbytně nutnou k bezpečnému opuštění objektu. Informační značky budou provedeny reflexního materiálu.

Závěr

Požárně bezpečnostní řešení je vypracované dle požadavku vyhl. 246/2001 Sb, § 41.

příloha - výpočet

Stavební objekt : zázemí bazénu Jilemnice
Požární výška h [m] = 0,00
Konstrukční systém : Hořlavý (DP2 , čl. 7.2.8 c1) z D3

Dispoziční uspořádání objektu

1. nadzemní podlaží

Číslo	Účel místnosti	S, pno [m2]	S [m2]
001	pokladna	0,0	5,4
002	WC pers.	0,0	2,8
003	ukládání oděvů	0,0	57,2
004	převlékací kabina im.	0,0	3,2
004	převlékací kabina im.	0,0	3,2
006	přebalovací kabina	0,0	3,2
007	WC im.	0,0	6,1
008	úklid	0,0	2,3
009	techn. místnost	0,0	4,0
010	umývárna	0,0	12,7
011	WC m	0,0	12,7
012	umývárna	0,0	12,7
013	WCž	0,0	12,7
014	bufet	0,0	13,1
015	sklad potravin	0,0	3,9
016	chodba	0,0	3,9
017	WC bufet	0,0	3,5
018	převlékací kabiny	0,0	11,2
019	plavčík	0,0	10,2
020	denní místnost	0,0	8,1
021	WC plavčík	0,0	3,0
022	chodba	0,0	5,7
023	šatna	0,0	2,2
024	sklad bazén	0,0	16,8
025	technologie	0,0	78,8
026	průchod	0,0	62,0
027	sklad technologie	0,0	8,0

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0802, květen 2009

npn = 1
 npp = 0
 np = 1

 POŽÁRNÍ ÚSEK: 1

Požární výška h [m] = 0,00
 Výšková poloha hp [m] = 0,00
 Konstrukční systém : Hořlavý (DP3 , čl. 7.2.8 c2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1
 Nejníže umístěné podlaží = 1
 Nejvýše umístěné podlaží = 1
 Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m ²]	pn [kg.m-2]	an	ps [kg.m-2]
001	1	pokladna	5,4	20,0	0,90	5,0
002	1	WC pers.	2,8	5,0	0,80	5,0
003	1	ukládání oděvů	57,2	40,0	1,00	5,0
004	1	převlékací kabina im	3,2	20,0	1,10	2,0
004	1	převlékací kabina im	3,2	20,0	1,10	2,0
006	1	přebalovací kabina	3,2	20,0	1,10	2,0
007	1	WC im.	6,1	5,0	0,80	5,0
008	1	úklid	2,3	40,0	1,00	2,0
009	1	techn. místnost	4,0	15,0	0,90	2,0
010	1	umývárna	12,7	5,0	0,80	2,0
011	1	WC m	12,7	5,0	0,80	5,0
012	1	umývárna	12,7	5,0	0,80	5,0
013	1	WCž	12,7	5,0	0,80	5,0
014	1	bufet	13,1	10,0	0,90	5,0
015	1	sklad potravin	3,9	60,0	1,10	2,0
016	1	chodba	3,9	5,0	0,80	5,0
017	1	WC bufet	3,5	5,0	0,80	5,0
018	1	převlékací kabiny	11,2	20,0	1,10	2,0
019	1	plavčík	10,2	20,0	0,90	5,0
020	1	denní místnost	8,1	20,0	0,90	5,0
021	1	WC plavčík	3,0	5,0	0,80	2,0
022	1	chodba	5,7	5,0	0,80	5,0
023	1	šatna	2,2	15,0	0,70	2,0
024	1	sklad bazén	16,8	100,0	0,90	5,0
025	1	technologie	78,8	15,0	0,90	5,0
026	1	průchod	62,0	5,0	0,80	5,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m ²]	ho [m]	Počet	Umístění
1,9	1,6	1	
2,7	1,6	1	
1,6	2,0	1	
0,5	0,6	1	
2,0	0,6	2	

3,8	2,1	1
0,7	0,6	1
2,0	0,6	1
2,0	0,6	1
2,0	0,6	1
2,0	0,6	1
4,3	1,6	1
1,4	1,6	1
2,0	2,2	1
2,2	2,2	1
0,7	0,6	1
1,9	1,6	1
2,3	2,6	1
0,7	0,6	1
1,6	2,0	1
0,7	0,6	1
1,6	2,0	1
1,0	0,6	3
4,5	2,4	1
2,4	2,4	1
15,6	2,6	2

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 360,75
 So [m2] = 84,13
 ho [m] = 1,91
 hs [m] = 3,00
 Sm [m2] = 78,80

p [kg.m-2] = 24,79
 an = 0,940
 a = 0,933
 b = 0,703
 c = 1,000
 pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 16,25

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 64,03

Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 36,20

Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2317,80

Největší počet užitných podlaží z = 6

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 2,8

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

- 9 kg u vodních nebo pěnových přístrojů

- 6 kg u práškových nebo sněhových přístrojů

- 2 kg u halonových přístrojů

případně s ekvivalentní náplní hasební 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
360,8	2317,8	0,0	20,20	0,133	90	1

Nutnost instalace EPS : NE

POŽÁRNÍ ÚSEK: 2

Požární výška h [m] = 0,00
Výšková poloha hp [m] = 0,00
Konstrukční systém : Hořlavý (DP3 , čl. 7.2.8 c2)

Umístění požárního úseku: nadzemní podlaží

Počet podlaží úseku z = 1
Nejnižší umístěné podlaží = 1
Nejvýše umístěné podlaží = 1
Počet užitných podlaží = 1

Parametry místností v požárním úseku:

č.m.	č.p.	Účel	S [m2]	pn [kg.m-2]	an [kg.m-2]	ps [kg.m-2]
027	1	sklad technologie	8,0	45,0	0,90	2,0

Parametry stavebních otvorů v obvodových a střešních konstrukcích:

So [m2]	ho [m]	Počet	Umístění

POŽÁRNÍ RIZIKO

S [m2] = 8,00
So [m2] = 0,00
ho [m] = 0,00
hs [m] = 3,00
Sm [m2] = 8,00

p [kg.m-2] = 47,00
an = 0,900
a = 0,900
b = 0,716
c = 1,000
pv [kg.m-2] = p.a.b.c = 30,28

Stupeň požární bezpečnosti (čl. 7.2) = I.

Velikost požárního úseku (čl. 7.3)

Největší dovolená délka požárního úseku [m] = 66,00
Největší dovolená šířka požárního úseku [m] = 38,00
Mezní půdorysná plocha požárního úseku [m2] = 2508,00

Největší počet užitných podlaží z = 3

Přenosné hasicí přístroje (čl. 12.8)

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1,0

je určen pro přístroje s náplní hasební látky

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

případně s ekvivalentní náplní hasební 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
8,0	2508,0	0,0	45,00	0,005	0	1

Nutnost instalace EPS : NE

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