

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

VYPRACOVAL **Ing. JAN ŠELIGA**



- požární bezpečnost staveb • požární ochrana
- koordinátor BOZP na staveništi • bezpečnost práce
- + 420 721 266 612 • IČO: 07593953
- honzaseliga@gmail.com

AUTORIZOVAL Ing. Jan Šeliga (ČKAIT 0014567)
INVESTOR Domov u Anežky Luštěnice,
PROJEKTANT Ing. Radek Krýza



IDENTIFIKACE STAVBY **ROZŠÍŘENÍ OBJEKTU DOMOV U ANEŽKY
LUŠTĚNICE**

MÍSTO STAVBY k.ú. Luštěnice parc. č. 462/122, 443

STUPĚŇ PD **DPS**
ČÁST

D.1.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

FORMÁT 1 A4

DATUM 07/2022

Č. ZAKÁZKY 2021-149

MĚŘÍTKO

-

PARE

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Identifikační údaje:	ROZŠÍŘENÍ OBJEKTU DOMOV U ANEŽKY LUŠTĚNICE
Místo stavby:	k.ú. Luštěnice parc. č. 462/122, 443 ul. Nová 303, 294 42 Luštěnice
Investor:	Domov u Anežky Luštěnice, poskytovatel sociálních služeb Nová 303, 294 42 Luštěnice
Stupeň projektové dokumentace:	DUR + DSP
Zpracováno:	03/2022

Toto požárně bezpečnostní řešení je zpracováno v rozsahu pro žádost o stavební povolení dle vyhlášky MPMR č. 499/2006 Sb. v návaznosti na zákon 183/2006 Sb., zpracované v návaznosti na vyhlášku MV 246/2001 Sb., § 41, odst. 2 využitím odstavce 4 a vyhlášky číslo 23/2008 a zákona 133/1985 ve znění pozdějších předpisů. Toto požárně bezpečnostní řešení posuzuje projektovou dokumentaci v rozsahu pro stavební povolení a je posuzováno v rozsahu předkládaném na HZS.

Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb. se jedná o stavbu kategorie III.

a) seznam použitých podkladů pro zpracování,

- Projektová dokumentace pro společné územní řízení a stavební povolení
- A - Průvodní zpráva – listopad 2021 – zpracoval Sibre s.r.o.
- B - Souhrnná technická zpráva – listopad 2021 – zpracoval Sibre s.r.o.
- D - Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení – listopad 2021 – zpracoval Sibre s.r.o.
- Stavebně technický průzkum
- Zadání investora
- Snímek z KN a list vlastnictví
- ČSN 73 0802 – Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
- ČSN 73 0810 – Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
- ČSN 73 0818 – Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektů osobami
- ČSN 73 0821 – Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0831 – Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0833 – Požární bezpečnost staveb – Budovy zdravotnických zařízení a sociální péče
- ČSN 73 0873 – Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875 – Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace
- ČSN a předpisů souvisejících a platných v době zpracování projektu
- Příručka PAVUS Hodnoty požárních odolností stavebních konstrukcí podle Eurokódů
- Vyhláška č. 246/2001 – vyhláška o požární prevenci ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 – Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

b) stručný popis stavby z hlediska stavebních konstrukcí, výšky stavby, účelu užití, popřípadě popisu a zhodnocení technologie a provozu, umístění stavby ve vztahu k okolní zástavbě,

Jedná se o přístavbu ke stávajícímu domu seniorů. Z hlediska stavebního dojde k přístavbě 2 podlažní přístavby, kde 1.NP se nachází šatna jídelna s kuchyní, zázemí pro klienty a toalety a 4 pokoje se sociálním zázemím pro klienty (jednolůžkové pokoje osoby neschopné samostatného pohybu). Ve 2.NP se nachází 7 pokojů se zázemím pro dva klienty (s omezenou schopností pohybu), denní místnost, zázemí pro klienty. Skrz celý objekt vedou 2 CHÚC „A“ a výtahová šachta. Objekt je posuzován dle ČSN 73 0835 jako objekt Zařízení sociální péče – ústav

sociální péče.

Únik z 1.NP je veden přímo ven na volné prostranství a eventuálně přes nově vytvořenou CHÚC „A“. Únik z 2.NP je navržen přes dvě CHÚC „A“.

Rozšíření objektu je navrženo z vápenopískových cihel (obvodové stěny a nosné příčky) v 1.NP a 2.NP. Rozšíření objektu bude zatepleno EPS o tloušťce až 200 mm. Vnitřní příčky v 1.NP a ve 2.NP jsou ze sádrového bloku například MULTIGIPS, stropní konstrukce nad 1.NP a nad 2.NP jsou ze železobetonu. Střešní plášť nad objektem je tvořen folií pásem s třídou reakce na oheň B_{ROOF}(t3) pod kterou je umístěno zateplení z polystyrenu. Nad 1.NP bude střešní plášť tvořen PVC – P folií DEKPLAN 76.

Objekt je umístěn v katastrálním území Luštěnice na parc. č. 462/122, 443.

Objekt se nenachází v žádném ochranném pásmu vysokého napětí a ani v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Vstup do objektu je v 1.NP. Do 2. je přístup přes vnitřní schodiště z 1.NP. Přesah střešního pláště přes obvodové stěny. Stavba je napojena na inženýrské sítě. K objektu vede zpevněná přístupová komunikace. Pro požární vodu je k dispozici místní vodovodní řád v obci Luštěnice.

Konstrukce:

Svislé konstrukce objektu tvoří vápenopískové tvarovky a vodorovné konstrukce železobetonový strop. Vnitřní nenosné konstrukce budou vyzděné ze sádrových tvarovek např. MultiGips. Střešní plášť objektu je tvořen střešní folií. Celá přístavba musí být staticky nezávislá na původním objektu

Vytápění objektu:

Vytápění objektu bude pomocí ústředního podlahového vytápění, které bude napojeno na stávající plynovou kotelnu.

Větrání:

Objekt bude větrán pomocí VZT zařízení. VZT zařízení č. 1 bude větrat kuchyni v mírně podtlakové režimu. VZT jednotka bude umístěna na střeše objektu.

Požární výška objektu	– 3,99 m
Konstrukční systém objektu	– Nehořlavý
Zastavěná plocha objektu	– 1005 m ²

Požární bezpečnost objektu je řešena v souladu s § 23 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších přepisů.

c) rozdělení stavby do požárních úseků,

Objekt přístavby je rozdělen do 27 požárních úseků.

- 1.NP
 - N1.01 – III – Serverovna
 - N1.02 – I – Hygienické zázemí
 - N1.04 – II – Oddechová místnost
 - N1.05 – II – Pokoj
 - N1.06 – II – Pokoj
 - N1.07 – II – Pokoj
 - N1.08 – II – Pokoj
 - N1.09 – III – Sklad
 - N1.10 – I – Chodba
- 2.NP
 - N2.01 – III – Čisté prádlo
 - N2.02 – II – Denní místnost
 - N2.03 – II – Kuřárna
 - N2.04 – III – Špinavé prádlo
 - N2.05 – I – Chodba
 - N2.06 – II – Pokoj
 - N2.07 – II – Pokoj

- N2.08 – II – Pokoj
- N2.09 – II – Pokoj
- N2.10 – II – Pokoj
- N2.11 – II – Pokoj
- N2.12 – II – Pokoj
- Z 1. NP DO 2.NP
 - N1.03/N2 – II – Zázemí
 - A-N1.11/N2 – II – CHÚC „A“
 - A-N1.12/N2 – II – CHÚC „A“
 - Š - N1.13/N2 – II – Šachta
 - Š - N1.14/N2 – II – Šachta
 - Š - N1.15/N2 – II – Šachta
 - Š - N1.16/N2 – II – Šachta

d) stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků,

Požární riziko je stanoveno výpočtovým požárním zatížením dle přílohy B ČSN 73 0802 nebo přímým výpočtem. Stupně požární bezpečnosti byly stanoveny dle Tabulky 8 ČSN 73 0802:

Objekt přístavby v katastrálním území Luštěnice parc. č. 462/122, 443. Hodnoty nahodilé požární zatížení byly převzaty z tabulky A.1 přílohy A z ČSN 73 0802. Veškeré výpočty a hodnoty, plochy požárních úseků a stupně požární bezpečnosti jednotlivých požárních úseků jsou uvedeny v příloze č.1.

Ekonomické riziko pro požární úseky řešené dle ČSN 73 0802 se nestanovuje. Velikost požárního úseku při porovnání s mezními rozměry je vyhovující.

e) zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska jejich požární odolnosti,

e1) Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí dle tabulky 12 ČSN 73 0802:

Pol.	Stavební konstrukce	podlaží	SPB I.	SPB II.	SPB III.
1	Požární stěny a požární stropy	podzemní	30DP1	45DP1	60DP1
		nadzemní	15+	30+	45+
		poslední	15+	15+	30+
		mezi objekty	30DP1	45DP1	60DP1
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích	podzemní	15DP1	30DP1	30DP1
		nadzemní	15DP3	15DP3	30DP3
		poslední	15DP3	15DP3	15DP3
3	Obvodové stěny zajišťující stabilitu	podzemní	30DP1	45DP1	60DP1
		nadzemní	15+	30+	45+
		poslední	15	15+	30+
	Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu		15	15+	30+
4	Nosná konstrukce střechy		15	15	30
5	Nosné uvnitř požárního úseku zajišťující stabilitu objektu	podzemní	30DP1	45DP1	60DP1
		nadzemní	15	30	45
		poslední	15	15	30
6	Nosné konstrukce vně objektu		15	15	30
7	Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu objektu		15	15	30
8	Nenosné konstrukce uvnitř PÚ		-	-	-
9	Schodiště, která nejsou součástí chráněných únikových cest		-	15DP3	15DP3

10	Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet	30DP2	30DP2	30DP1
	Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet	15DP2	15DP2	15DP1
11	Střešní plášť	-	-	15

Skutečná požární odolnost je určena podle katalogu výrobce nebo publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ (dále jen „publikace“), mezní stavy odpovídají ČSN 73 0810.

e2) Posouzení požární odolnosti stavebních konstrukcí

Požární stěny a požární stropy:

- Požární stěny jsou zděné z vápenopiskových tvarovek tloušťky min. 200 mm s požární odolností REI 180 DP1 dle tabulky 6.1.2 publikace, dále pak tvarovkami tl. 100 mm s požární odolností EI 60 DP1 dle tabulky 6.1.2
- Požární stěny jsou tvořeny SDK příčkami s požadovanou požární odolností EI 30 DP1, EI 45 DP1 dle technického listu výrobce.
- Prosklené požární stěny musí mít minimální požární odolnost EI 30 DP1 požární odolnost bude doložena technickým listem výrobce
- Požární odolnost stropní konstrukce je zajištěna železobetonovou konstrukcí s minimální požární odolností REI 180 DP1 (min tloušťka desky 150 mm a osová vzdálenost výztuže v jednom směru 55) dle tab 2.6 EUROKÓDŮ
- Mezi CHÚC a chodbou bez požárního rizika musí být instalována stěna s požární odolností EI 30 DP1.

Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích:

- Požární uzávěry oddělující požární úsek stávajícího objektu musí mít minimální požární odolnost EI 30 DP3 – C S₂₀₀,
- Požární uzávěry oddělující požární úseky od CHÚC a pokoje od prostoru chodby musí mít minimální požární odolnost EI 30 DP3 – C S₂₀₀,
- Požární uzávěr rozvaděče umístěného v prostoru CHÚC musí vykazovat požární odolnost min. EI 30 DP1 S₂₀₀ (trvale uzavřen).
- Případné revizní otvory vedoucí do instalačních šachet budou provedeny s požární odolností min. EI 30 DP1.
- Provozní schopnost požárních uzávěrů bude prokázána dokladem o kontrole provozuschopnosti. Montáž bude provedena odbornou firmou dle technologických a montážních pokynů výrobce.

Obvodové stěny zajišťující stabilitu objektu:

- Jsou zděné z vápenopiskových tvarovek tloušťky min. 200 mm s požární odolností REI 180 DP1 dle tabulky 6.1.2 publikace,

Obvodové stěny nezajišťující stabilitu objektu:

- Nevyskytují se

Nosná konstrukce střechy:

- Nosnou konstrukci střechy přístavby je tvořena železobetonovým panelem s požární odolností viz. požární strop.

Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku:

- Jsou zděné z vápenopiskových tvarovek, Požární odolnost viz. požární stěny.

Nosné konstrukce vně objektu:

- Nevyskytují se

Nosné konstrukce uvnitř PÚ nezajišťující stabilitu:

- Nevyskytují se

Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku:

- Schodiště je stávající a je součástí CHÚC „A“

Nenosné konstrukce uvnitř PÚ:

- Požární odolnost se dle tabulky 12 ČSN 73 0802 nepožaduje a současně konstrukce jsou DP1

Požárně dělící konstrukce výtahových a instalačních šachet:

- Požárně dělící konstrukce jsou zděné ze sádrových tvarovek tl. 100 mm s požární odolností EI 180 DP1 dle technického listu výrobce

Požární uzávěry otvorů v konstrukcích výtahových a instalačních šachet:

- Případné revizní otvory vedoucí do instalačních šachet budou provedeny s požární odolností min. EI 30 DP1.

Střešní plášť:

- V souladu s čl. 8.15.1 písm. a) ČSN 73 0802 nemusí střešní plášť vykazovat požární odolnost. Střešní plášť bude proveden s klasifikací BROOF(t₃).

Požární pásy:

- Požární pásy nemusí být realizovány

Zateplení objektu:

Zateplovací systém musí splňovat požadavky ČSN 73 0810 BODU 3.1.3.2 a to:

- a) Zateplovací systém jako ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B => **VYHOVÍ**
- b) Tepelně izolační materiál vykazuje třídu reakce na oheň minimálně E. Založení vnějšího zateplení je pod terénem viz. řez A-A' není nutné aplikovat bod 3.1.3.3 a1) ani b)
- c) Ucelená sestava vykazuje index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení bude kontaktně spojena se zateplováním u konstrukcí. Pokud by nebyla, je nutné zateplení realizovat podle článku 3.1.3.4 normy ČSN 73 8010.

Instalace požárních pásů nemusí být realizována dle ČSN 73 0802 článku 8.4.10.

Všechny stavební konstrukce vyhovují požadavkům na požární odolnost podle tab. 12 ČSN 73 0802.

f) zhodnocení navržených stavebních hmot

Posouzení třídy reakce na oheň:

Ocelové konstrukce, beton, minerální vata, omítka, cihly - hmoty třídy reakce na oheň

A1

Střešní folie, polystyren – hmoty třídy reakce na oheň

E

Povrchová úprava

K zabránění šíření požáru po povrchu stavebních konstrukcí se omezuje použití stavebních hmot, které rychle šíří plamen po svém povrchu. Při posuzování povrchových úprav stavebních konstrukcí se nepřihlíží:

- a) k nátěrům, nástřikům, malbám, tapetám a k obdobným úpravám z hořlavých hmot, pokud jejich tloušťka je nejvýše 2 mm a povrchová úprava má množství uvolněného tepla menší než $15 \text{ MJ} \cdot \text{m}^{-2}$, nebo
- b) k lokálním výrobkům třídy reakce na oheň B, jejichž jeden rozměr nepřekračuje 350 mm a výškové umístění je do 2 m nad podlahou.

Na povrchové úpravy stavebních konstrukcí požárních úseků podle 10.5.2 nesmí být použito hmot s indexem šíření plamene i_s větším než:

- 75 mm . minuta⁻¹ u stěn

Sádrová omítka, keramický obklad

VYHOVÍ

- 50 mm . minuta⁻¹ podhledů

SDK, sádrová omítka

VYHOVÍ

Na podlahové krytiny lze použít materiály klasifikované podle ČSN EN 13501-1 do třídy A1_{f1} až C_{f1}

Dle čl. 3.1.3.7 ČSN 73 0810 musí být uvnitř objektů tepelně izolační materiály provedeny z materiálů třídy reakce na oheň A1 nebo A2.

Dle čl. 8.14.6 ČSN 73 0802 nesmí být na povrchové úpravy obvodových stěn z vnější strany objektu použity výrobky s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$, pokud obvodové stěny:

- a) Tvoří požární pásy – nejsou v objektu navrženy
- b) Tvoří ohraničující konstrukce chráněných únikových cest, u nichž jsou otvory (okna apod.) – je navržena omítka s třídou reakce na oheň A1, tzn., s indexem šíření plamene $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$
- c) Jsou v požárně nebezpečném prostoru kromě požárně nebezpečného prostoru téhož objektu o výšce $h \leq 12,0 \text{ m}$ – obvodové stěny nejsou v požárně nebezpečném a objekt je menší jak 12 m

g) zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení,
Počet osob

Únikové cesty jsou řešeny je z přístavby

Z 2.NP vede nechráněná úniková cesta, která ústí do prostoru CHÚC „A“ a na druhé straně ústí do prostoru CHÚC „A“. Z 1.NP je únik CHÚC „A“

CHÚC „A“ 2.NP – 1.NP

Posouzení délek a šířek únikových cest je v příloze č.1 PBŘ. Z objektu vedou 2 CHÚC. Tyto CHÚC – A tvoří železobetonové schodiště (splňující podmínky ČSN 73 4130). CHÚC – A (A-N1.12/N02 - I) je větraná přirozeně dle požadavku ČSN 73 0802 článku 9.4.2 a) 2), kde je CHÚC vybavena větracím otvorem o ploše minimálně 2 m² (vstupní dveře na střeše objektu), umístěným v nejvyšším místě únikové cesty a stejně velkým otvorem pro přívod vzduchu umístěným v nejnižším podlaží.

CHÚC – A (A-N1.11/N02 - I) je větraná přirozeně dle požadavku ČSN 73 0802 článku 9.4.2 a) 2), kde je CHÚC vybavena větracím otvorem o ploše minimálně 2 m² (okno ve 2.NP), umístěným v nejvyšším místě únikové cesty a stejně velkým otvorem pro přívod vzduchu umístěným v nejnižším podlaží.

Dálkové ovládání otevíracího mechanismu bude umístěno v každém podlaží a v každém podlaží bude kouřový hlásič, který zajistí automatické otevření větracích otvorů. Otevírací mechanismus v nejnižším a v nejvyšším místě bude vybaven vlastní akumulátorem pro záložní otevření. Prosklení bude z materiálu třídy reakce na oheň C a současně se otvor nenachází v požárně nebezpečném prostoru stavby.

Schodiště a rampy širší jak 2,5 únikového pruhu (1,375 m) se doporučuje po obou stranách osadit zábradlím.

CHÚC musí být dostatečně osvětleny denním nebo umělým světlem alespoň během provozní doby v objektu. CHÚC typu A dále pak musí být vybavena nouzovým osvětlením. Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838. U CHÚC – A musí být nouzové osvětlení funkční minimálně po dobu 60 minut a vybaveny druhým zdrojem elektrické energie (akumulátorová baterie na provoz minimálně 60 minut). Směr úniku musí být označen dle ČSN ISO 3864 a označeny směry úniku všude, kde východ na volné prostranství není přímo viditelný. Značky pro označení směru úniku musí splňovat požadavek norem ČSN EN ISO 7010. Vzdálenost POP od vnější komunikace vyhovuje podmínce a nejmenší vzdálenost je 1,2 m a vyhovuje podmínce ČSN 73 0802 čl. 9.4.11.

Východové dveře na volné prostranství z budov určených převážně k bydlení se nemusí otevírat ve směru úniku a mohou mít práh maximálně 15 mm vysoký. Tyto dveře se musí osadit panikovým kováním.

V objektu je počítáno se současnou evakuací.

Požadavky na chráněnou únikovou cestu

Ve vnitřní CHÚC nesmí být dle čl. 9.3.3 ČSN 73 0802 žádné požární zatížení, kromě konstrukcí oken, dveří (jsou-li třídy reakce na oheň B až D), a konstrukcí uvedených v čl. 8.14.5 a), (chráněné únikové cesty musí mít kromě podlah a madel povrchové úpravy stavebních konstrukcí z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2; musí se však použít podlahových krytin třídy reakce na oheň nejméně Cfl – s1 podle ČSN EN 13501-1) a kromě požárního zatížení v prostorech, sloužících doзору nad provozem v objektu (vratnice, recepce, požární dozor, sociální zařízení, informační služba apod.), aniž nahodilé zatížení v těchto prostorách bylo větší než 15 kg.m⁻².

V CHÚC rovněž nesmějí být umístěny:

- a) zařizovací předměty nebo jiná zařízení zužující průchozí šířku;
- b) volně vedená rozvodná potrubí hořlavých látek (kapalin, plynů) nebo jakékoliv volně vedené potrubní rozvody z hmot třídy reakce na oheň B až F,
- c) volně vedené rozvody vzduchotechnických zařízení, kromě rozvodů sloužících větrání prostorů CHÚC;

- d) volně vedené kouřovody, rozvody středotlaké a vysokotlaké páry nebo toxických látek;
e) volně vedené elektrické rozvody (kabely), které neodpovídají požadavkům čl. 12.9 ČSN 73 0802;
Rozvody podle bodů c) a d) mohou být v CHÚC pouze tehdy, jsou-li zabudovány v konstrukci druhu DP1 a od CHÚC požárně odděleny krycí vrstvou s požární odolností nejméně EW 30.
Chráněná úniková cesta nesmí sloužit k dodávkám zboží (a k dočasnému skladování zboží či obalů) do prodejen a jiných provozoven.

Kabely od rozvaděče výtahu budou součástí výtahu a nejsou na ně kladeny žádné požadavky z hlediska požární bezpečnosti stavby.

Elektrický rozvaděč umístěný v prostoru CHÚC musí tvořit samostatný požární úsek ve II. SPB s požární odolností požárně dělících konstrukcí EI 30 DP1 a požárním uzávěrem EI 15 DP1 S₂₀₀.

Nechráněné únikové cesty

K úniku osob slouží nechráněné únikové cesty. Posouzení únikových cest je v příloze č.1. Počet šířka a délka jsou uvedeny v příloze č. 1.

Dveře na únikových cestách

Dveře na únikových cestách musí umožňovat snadný a rychlý průchod a svým zajištěním nesmí bránit evakuaci osob ani zásahu jednotek. Dveřní křídla započítaná do šířky únikové cesty, pokud jsou při běžném provozu zajištěny musí mít na straně dveří ve směru úniku umístěn uzávěr, který umožňuje snadné a rychlé otevření dveřního křídla (např. pákový uzávěr s rukojetí nejvýše 1200 mm nad podlahou, otevíratelný pohybem shora dolů nebo vodorovně ve směru úniku)

Směr otevírání dveří dle ČSN 73 0802

Dveře na únikových cestách se musí otevírat ve směru úniku, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (dle čl. 9.10.2 ČSN 73 0802 se jedná o místnosti s podlahovou plochou menší než 100 m², pro méně než 40 osob a s vnitřní vzdáleností k východu z těchto místností menší než 15 m), dveří na volné prostranství..

Dveře na únikových cestách dle 13.1.1 ČSN 73 0810

Veškeré uzamykatelné dveře, vrata, požární uzávěry apod., vyskytující se na únikových cestách, musí mít ve směru úniku osob kování, které umožní po vyhlášení poplachu (nebo po jinak vzniklém ohrožení) jejich otevření ručně nebo samočinně (bez použití klíčů nebo jakýchkoliv nástrojů a bez zdržení evakuace), ať již jsou zamčené, zablokované nebo jinak zajištěné proti vloupání apod.

Dveře na únikových cestách, které při běžném provozu jsou zajištěny proti vstupu nepovolaných osob (např. mechanicky uzamčeny), musejí být při evakuaci otevíratelné a průchodné (uzamčené dveře musí být vybaveny panikovým zámekem, umožňujícím otevřít dveře bez klíčů apod., např. panikovou klikou).

Dveře na únikových cestách, které jsou při vyhlášení poplachu uzavřeny, musí být v případě evakuace otevíratelné a průchodné – v blízkosti dveří (do 2 m) od dveří (po směru úniku) musí být zřízeno nouzové tlačítko, které umožní odblokování dveří i v době mimo vyhlášení požáru (tzv. v době jiného ohrožení). Tlačítko bude vybaveny bezpečnostní tabulkou „Nouzové otevření dveří“.

Dveře vedoucí z CHÚC na volné prostranství se doporučuje vybavit panikovou klikou.

Požární uzávěry otvorů musí být při požáru uzavřeny. Kromě případů specifikovaných tímto odstavcem a dále kromě případů stanovených v ostatních normách požární bezpečnosti staveb musí být požární uzávěry otvorů vybaveny samouzavíracím zařízením. Jsou-li vybaveny samouzavíracím zařízením, musí toto zařízení zajistit správné a funkční uzavření všech otevíratelných částí (např. koordinaci uzavírání aktivního a pasivního křídla dvoukřídlových dveří).

Samouzavírací zařízení se nepožaduje v těchto případech:

- a) u požárních uzávěrů technických prostorů (bez výskytu osob trvalého, dočasného nebo přechodného charakteru např. uzávěry technických komor, nebo strojoven vzduchotechniky apod.), pokud tyto neústí do chráněných únikových cest a/nebo částečně chráněných únikových, které nahrazují chráněné únikové cesty – zde se předpokládá jejich trvalé uzavření, nebo

- b) na pasivních křídlech dvoukřídlových dveří, které se budou otevírat pouze výjimečně (pokud se nepředpokládá, že by se tato křídla používala častěji než jednou měsíčně), neslouží pro evakuaci a jsou blokována pro běžné použití (např. dveřní zástrčky); toto ustanovení se nevztahuje na dveře chráněných únikových cest, nebo
- c) v případech specifikovaných ostatními normami požární bezpečnosti staveb, nebo
- d) u trvale uzavřených požárních uzávěrů instalačních šachet, elektrických rozvaděčů apod., nebo
- e) v ostatních případech, pokud nebude samouzavírací zařízení navrženo, je toto nutné v požárně bezpečnostním řešení zdůvodnit, toto je přípustné pouze u dveří, kde je předpokládáno jejich trvalé uzavření. Samozavírače budou navrženy s klasifikací C2 a budou označeny ve výkresové dokumentaci.

Dle § 10 odst. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb musí být úniková cesta vybavena bezpečnostními značkami, tabulkami a texty s bezpečnostním sdělením (dále jen „bezpečnostní značení“) za účelem a v rozsahu nezbytném pro usnadnění evakuace osob. Toto bezpečnostní značení se umísťuje zejména tam, kde se mění směr úniku, kde dochází ke křížení komunikací a při jakékoli změně výškové úrovně úniku.

Únikové cesty jsou vyhovující.

h) stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům,

Konstrukční systém objektu je nehořlavý. Výpočet odstupových vzdáleností je stanoven dle přílohy normy a na základě hustoty tepelného toku a zpřesněného výpočtu. Střecha, střešní plášť vyhovuje podmínkám a nepovažuje se za požárně otevřenou plochu, odstupy se nevyžadují. Porovnávání vzdáleností se neprovádí, průčelí vyhovují podmínkám poznámky – sklon střechy do 45°, přesah hořlavých prvků není a nestanovuje požárně nebezpečný prostor.

Tabulka odstupových vzdáleností pro každý úsek je v příloze č.1.

Odstupové vzdálenosti od zateplovacího systému

Dle ČSN 73 0802 ČL. 8.4.12 platí:

Vnější obklady obvodových stěn z hořlavých hmot (ať již slouží k zateplení těchto stěn či nikoliv) se posuzují jako požárně otevřené plochy podle 8.4.4 a 8.4.5. Množství tepla uvolněného z m² hořlavých hmot vnějšího povrchu obvodové stěny:

EPS 200 mm

$$Q = M \cdot H = 3,6 \cdot 39 = 140,4 \text{ MJ/m}^2$$

M = hmotnost 1 m² tj. 18,0 kg/m³ x 0,2 = 3,60 kg/m²

H = výhřevnost dle ČSN 73 0824 T.J. 39 MJ/kg

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 se jedná o **stěny bez částečně požárně otevřených ploch** (množství uvolněného tepla není vyšší než 150 MJ.m⁻²)

Sibiřský modřín 30 mm

$$Q = M \cdot H = 27 \cdot 17 = 459 \text{ MJ/m}^2$$

M = hmotnost 1 m² tj. 900,0 kg/m³ x 0,03 = 27,0 kg/m²

H = výhřevnost dle ČSN 73 0824 T.J. 17 MJ/kg

Dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.5 se jedná o **stěny se zcela požárně otevřenými plochami** (množství uvolněného tepla je vyšší než 350 MJ.m⁻²)

V rámci projektu osazení stavby na pozemku má být dále ověřeno, že PNP nesmí přesahovat přes hranice vlastního pozemku, s výjimkou přesahu do veřejných prostranství. Odstupy nezasahují na veřejné prostranství. PNP nepřesahuje na sousední pozemek.

Za předpokladu realizace objektu dle projektu platí uvedené odstupové vzdálenosti. Podle konkrétního umístění stavby byly posouzeny rovněž sousední objekty a bylo ověřeno, že navržený objekt není v jejich PNP, resp., že v tomto prostoru nejsou jeho požárně otevřené plochy (okna, dveře). Přenesení požáru nehrozí.

Objekt neleží v bezpečnostní vzdálenosti jiného objektu a bezpečnostní vzdálenost není stanovena ani od tohoto objektu. Objekt neleží v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu. Objekt neleží v žádném ochranném pásmu.

i) určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku,

Zásobování požární vodou je zajištěno z požární nádrže v obci

Vnitřní odběrné místo

Dle čl. 4.4 b) ČSN 73 0873 musí být zřízeno vnitřní odběrné místo. V prostoru budou instalovány vnitřní nástěnné hydranty. Ve kterých bude osazena stálá hadice o průměru a světlosti minimálně DN 25 mm a délce 30 m. Současně musí být zajištěn minimální hydrodynamický přetlak alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice alespoň $Q = 0,3 \text{ l.s}^{-1}$. Rozvodné potrubí do hadicového systému bude provedeno z výrobků třídy reakce na oheň A1 (ocelové potrubí). Hydrantové skříně musí umožňovat účinné ovládání jednou osobou, musí být osazeny 1,1 až 1,3 m nad podlahou (střed zařízení) na stále přístupném místě. Nejdlehlší místo požárního úseku může být od vnitřního odběrního místa vzdáleno nejvýše 40 m pro hadicový systém s tvarově stálou hadicí.

Zavodněné hadicové systémy musí být chráněny před mrazem. V požárních úsecích, které nejsou chráněny proti zamrznutí, se mohou hadicové systémy osadit na nezavodněná potrubí. Uzávěr přívodu vody do nezavodněného potrubí musí být umístěn v prostoru chráněném proti zamrznutí, dále musí být snadno přístupný a v nejnižším místě rozvodného potrubí nezavodněné části musí mít vypouštěcí zařízení. Uzávěr musí být dostatečně označen a musí být přístupný. Zavodnění bude provedeno ventilem umístěným v blízkosti vnitřního hydrantu. Na nezavodněných hydrantech budou čitelně pokyny pro zavodnění. Zavodněné vodovodní potrubí bude vedeno ve zdi a ventil vnitřního hydrantu bude pouštět vodu pouze přes zeď do vnitřního hydrantu, tím bude zajištěno bezprostřední zavodnění hydrantů.

Rozmístění vnitřních hydrantů je zakresleno ve výkresové části. Dle Přílohy 6 vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb musí být k nástěnným hydrantům udržován volný přístup.

Vnitřní hydranty budou osazeny v 1.NP a ve 2.NP viz výkresy PBR.

Vnější odběrné místo

Jako vnější odběrné místo pro zásobování požární vodou je uvažováno s vnějším odběrným místem. Současně nedochází ke zvýšení normovaný požadavků a překročení položky v ČSN 73 0873.

- požární nádrž – vnější odběrné místo na GPS souřadnicích [50.3178103N, 14.9336197E] požární nádrž je umístěna na veřejně přístupném místě současně je uvedena na seznamu Zdrojů vody k hašení požárů ve Středočeském kraji (aktualizováno 19. července 2021 - zpracoval por. Ing. Jiří Pytlík)

požadavek	minimální objem vody 22 m ³	vzdálenost do 600 m
-----------	--	---------------------

skutečný stav	minimální objem vody 22 m ³	vzdálenost do 400 m
---------------	--	---------------------

Navržená odběrná místa jsou vyhovující dle ČSN 73 0873.

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

Zásahové cesty

Protipožární zásah lze vést z vnějších stran objektu. Vnitřní zásahové cesty se dle čl. 12.5.1 ČSN 73 0802 nevyžadují. Minimálně ze tří stran objektu je možné provádět vnější protipožární zásah.

Vnější zásahové cesty dle čl. 12.6.2 ČSN 73 0802 **NEMUSÍ** být zřízeny.

Přístupové komunikace

K objektu vede silniční komunikace, dle čl. 12.2.2 ČSN 73 0802 umožňuje příjezd požárních vozidel k objektu z severní strany, a to do vzdálenosti těsně k objektu po stávající areálové zpevněné komunikaci o minimální šířce 3 m. Průjezd do areálu je skrz vrata o minimálním rozměru 3,5 m bez výškového omezení. K areálu je příjezd určen přes dvoupruhovou komunikaci. V rámci areálu je příjezd k objektu přes jednopruhovou neprůjezdnou komunikaci o minimální šířce 3,0 m a na konci opatřeno obratištěm ve tvaru písmene T o min délce ramen 10 m a šířce 3,0 m. Silnice vyhovuje pro příjezd vozidel HZS.

Nástupní plocha

Nástupní plocha se nemusí zřídit dle ČSN 73 0802 čl. 12.4.4 b).

k) stanovení počtu, druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů, popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky,

Počet a druh hasicích přístrojů byl určen na základě vyhlášky č. 23/2008 Sb. Dle přílohy č. 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. A dle čl. 5.4 ČSN 730833 musí být objekt vybaven následujícími PHP s hasicí schopností viz příloha č.1. Přístroje budou umístěny na stěnách tak, aby rukojeť byla v maximální výšce 1,5 m nad podlahou.

Hasicí přístroje se umístí tak, aby byli snadno viditelné a volně přístupné. V případech, kdy je omezena orientace osob z hlediska rozmístění hasicích přístrojů (např. v nepřehledných, rozlehlých nebo skrytých prostorách) se k označení umístění hasicích přístrojů použije příslušná požární značka (např. dle ČSN ISO 3864-1) umístěná na viditelném místě. Provozoschopnost hasicích přístrojů bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 9 vyhlášky o požární prevenci.

Hasicí přístroje se umísťují v místech, kde je nejvyšší pravděpodobnost vzniku požáru nebo v jejich dosahu. Přenosné hasicí přístroje musí být umístěné na svislé stavební konstrukci, sněhové a pěnové hasicí přístroje mohou být umístěny na vodorovné stavební konstrukci. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou. Hasicí přístroje umístěné na podlaze nebo na jiné vodorovné stavební konstrukci musí být vhodným způsobem zajištěny proti pádu.

l) zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení, vytápění apod.) z hlediska požadavků požární bezpečnosti,

Vytápění

Objekt bude vytápěn pomocí plynového kotle

Instalace VZT

V objektu bude instalována centrální vzduchotechnika. Prostupy VZT zařízení musí být navrženy v souladu s ČSN 73 0872 a ČSN 73 0810, tzn., že prostupy VZT potrubí požárně dělicími konstrukcemi musí být opatřeny požárními klapkami, kromě případů, kdy:

- a) průřez potrubí má plochu nejvýše 40 000 mm² a jednotlivé prostupy nemají ve svém souhrnu plochu větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou vzduchotechnické potrubí prostupují; vzájemná vzdálenost prostupů musí být nejméně 500 mm;
- b) potrubí (popř. díl, prvek) v posuzovaném požárním úseku je v celé délce chráněné a je chráněné i v místě prostupu požárně dělicí konstrukcí, pokud tuto ochrany neposkytuje sama požárně dělicí konstrukce;
- c) je jiným technickým opatřením či zařízením zajištěno, že nemůže dojít k šíření plamenů, tepla a zplodin hoření VZT potrubím (např. odvodem tepla a zplodin hoření vně objektu), pokud průřezová plocha jednoho potrubí je nejvýše 90 000 mm² a souhrnná plocha všech prostupujících potrubí není větší než 1/100 plochy požárně dělicí konstrukce, kterou VZT potrubí prostupuje.

Požární klapky budou uzavírány pomocí tepelné pojistky.

Otvory pro přívod a odvod vzduchu:

Dle čl. 4.3.2 ČSN 73 0872 musí být všechny otvory pro výfuk vzduchu:

- a) nejméně 1,5 m od:
 - 1) východů z únikových cest na volné prostranství
 - 2) otvorů pro přirozené větrání CHÚC
 - 3) nasávacích otvorů VZT zařízení (vyhovuje)
- b) nejméně 3,0 m od otvorů pro nasávání vzduchu pro umělé větrání CHÚC

Dle čl. 4.3.3 ČSN 73 0872 musí být otvory pro sání vzduchu:

- a) Vzdáleny alespoň 1,5 m a svisle alespoň 3 m od požárně otevřených ploch obvodových stěn.
- b) Potrubím vyvedeny alespoň 1 m nad rovinu střešního pláště, pokud není střešní plášť s klasifikací alespoň Broof(t1).

Pozn.: dle předmětu normy se VZT potrubí musí navrhnout tak, aby se jím nemohl rozšířit požár a jeho zplodiny.

Požadavky na větrací otvory v požárních stěnách:

Otvory v požárních stěnách (případně v požárních stropěch) sloužící při běžném provozu k větrání prostorů jiného požárního úseku přilehlého k této stěně nebo stropu (tj. nepotrubní větrací otvory – například žaluzie, stěnové uzávěry, zpěňovací mřížky, požární ventily apod.), musí mít uzávěry těchto otvorů (např. žaluzie, stěnové nebo jiné mechanické uzávěry) s klasifikací EI, E, EI-S (viz články 9.2.1 až 9.2.3 této normy) případně EI-Sa nebo EI-Sm.

Pokud mají takovéto otvory plochu maximálně 0,09 m², pak postačuje jejich klasifikace:

- a) E 15, pokud požadovaná požární odolnost stěny je nejvýše REI 30 nebo EI 30 nebo EW 30, nebo
- b) E 30, je-li požadovaná požární odolnost stěny REI 45 nebo EI 45 nebo EW 60.

Tyto uzávěry otvorů se hodnotí podle ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.5.3.1 a k uzavření otvorů musí samočinně dojít nejpozději do 120 s od vzniku požáru (v této době se nehodnotí kritérium celistvosti).

Uzávěry otvorů podle 9.2.5a) a 9.2.5b) ČSN 73 0810, tj. v provedení "E" pro nepotrubní větrací otvory:

- a) nesmí vést do chráněné únikové cesty, nebo do částečně chráněné únikové cesty, která nahrazuje chráněnou únikovou cestu, nebo do šachty evakuačního nebo požárního výtahu,
- b) nesmí mít celkovou plochu (jednoho nebo všech otvorů) větší než 1/100 plochy požární stěny, v níž se otvory nacházejí (plocha je určena stěnou větraného prostoru),
- c) musí být výrobkem třídy reakce na oheň A1 až B podle ČSN EN 13501-1+A1.

Větrací otvory v požárně dělicích konstrukcích (požární stěny, požární stropy) požárních úseků chráněných únikových cest, nebo částečně chráněných únikových cest nahrazujících chráněné únikové cesty (oddělující jiné požární úseky) musí vykazovat klasifikaci EI, nebo EI-S (resp. EI-Sm) podle požadavků na požární uzávěr a musí být ovládány (uzavírány) systémem EPS nebo jiným stejně citlivým zařízením (např. lokální detekcí požáru podle ČSN 73 0875).

Elektrické instalace

V objektu jsou na tyto instalace a jejich prostupy stanoveny zvláštní požadavky. Vnější vlivy musí být posouzeny dle ČSN 33 2000-3 a ČSN 33 2000-5- 51. Protokol o určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí je samostatnou přílohou projektu elektro. V souladu s čl. 12.5.4 ČSN 73 0802 musí být zajištěn snadný a bezpečný přístup k ovládání elektrického zařízení.

Elektrická zařízení, která neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, se posuzují pouze tehdy, pokud:

- a) v jednotlivých místnostech jsou vodiče a kabely vedeny volně bez další ochrany, takže uložení a ochrana vodičů a kabelů neodpovídá požadavkům čl. 12.9.2 písm. c) ČSN 73 0802, tzn.: vodiče a kabely musí být uloženy či chráněny tak, aby nedošlo k porušení jejich funkčnosti a pokud odpovídají ČSN IEC 60331 mohou být např. vedeny pod omítkou s krytím nejméně 10 mm, popř. vedeny v samostatných drážkách, uzavřených truhlících či šachtách a kanálech určených pouze pro elektrické vodiče a kabely, nebo mohou být chráněny protipožárními nástřiky, popř. deskami z výrobků třídy reakce na oheň A1 nebo A2, rovněž tloušťky nejméně 10 mm apod.; tyto ochrany mají vykazovat požární odolnost EI 30 DP1, pokud se nepožaduje v konkrétních podmínkách jiná odolnost
- b) hmotnost izolace vodičů a kabelů, popř. hořlavých částí elektrických rozvodů přesáhne 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru místnosti, přičemž podle ČSN 73 0818 připadá na osobu v posuzované místnosti méně

než 10 m² půdorysné plochy.

Za vyhovující řešení volně vedených vodičů a kabelů v případech, které se podle tohoto článku posuzují, se považují vodiče a kabely, které splňují třídu reakce na oheň B2_{ca} s1, d0.

Hmotnost izolace vodičů nepřekračuje množství 0,2 kg na m³ obestavěného prostoru. Na elektrické zařízení, které neslouží protipožárnímu zabezpečení objektu, nejsou kladeny žádné další požadavky z hlediska požární ochrany. Hlavní vypínač případně další riziková místa musí být označeny typovými tabulkami dle předpisů elektro. Prostupy jednotlivých kabelů požárně dělícím podhledem budou utěsněny dle podkladů výrobce a dle ČSN 730810

Vypínání elektrické instalace

Dle čl. 4.5.2 ČSN 73 0848 musí být umožněno vypnutí elektrických zařízení v objektu – TOTAL STOP

Dle čl. 4.5 ČSN 73 0848 musí být kabelové trasy k tlačítkům TOTAL STOP navrženy tak, aby bylo zajištěno bezpečné vypnutí (odpojení) elektrické energie v objektu a tím zajištěn účinný a bezpečný zásah jednotek požární ochrany.

Tlačítko **TOTAL STOP** (vypni v nebezpečí) - tento vypínač vypíná veškerou elektrickou instalaci v objektu včetně zařízení s požadovanou funkcí při požáru.

Podle čl. 4.5.2 ČSN 73 0848 musí být tlačítko TOTAL STOP chráněno proti neoprávněnému či nechtěnému použití.

Vypínací prvky pro CENTRAL STOP či TOTAL STOP musí být podle čl. 4.5.3 ČSN 73 0848 umístěny tak, aby byly snadno přístupné v případě požáru. Tlačítko TOTAL STOP bude umístěn v místnosti č. 1.09 na vstupní chodbě do 5 m od vstupu do objektu.

Kabelové trasy pro ovládání vypínacích prvků TOTAL STOP musí splňovat požadavky na kabelové trasy s funkční integritou, tzn., že kabelová trasa musí být tvořena samostatným vedením a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v objektu. Třída funkčnosti kabelové trasy je navržena v souladu s Přílohou B ČSN 73 0848 P60R. Kabelová trasa musí být odzkoušena dle ČSN 73 0895.

Kabelové trasy s funkční integritou

Pro kabelové trasy s funkční integritou platí požadavky podle ČSN 73 0848 a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Dle čl. 4.2.1 ČSN 73 0848 je kabelová trasa tvořena samostatným vedením a to tak, aby zůstala funkční po celou požadovanou dobu i po odpojení ostatních elektrických zařízení v budově v případě požáru a je charakterizována třídou funkčnosti kabelového zařízení podle ČSN 73 0895. Kabelová trasa musí být provedena tak, aby zajišťovala v případě požáru po požadovanou dobu bezpečné napájení, ovládání a řízení elektrických zařízení dle úležitých požárních bezpečnostních technologií.

Kabelová trasa s funkční integritou začíná u hlavního rozvaděče, ze kterého jsou napájena požárně bezpečnostní zařízení a končí u jednotlivých spotřebičů – požárně bezpečnostních zařízení. Jedná se tedy o kabelovou trasu, která je schopna odolávat po stanovenou dobu působení požáru aniž by došlo k přerušení elektrického obvodu pro napájení požárně bezpečnostních zařízení podle zkušební metodiky ČSN 73 0895.

Požadavky na funkční integritu nových kabelových tras pro:

Elektrické zařízení

Propojení ústředí EPS
Propojení ústředny a obslužného panelu
Akustický signál
Vypínání provozní VZT
Kabely tlačítek CENTRAL a TOTAL STOP
Případné stěnové uzávěry (PSUM)
Požární klapky
Monitoring chodu GHZ
Nouzové osvětlení
Ostatní spotřebiče

Požadavek na kabelové trasy

P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
P30-R, B2ca
Bez požadavku

Instalace ochrany před bleskem

Instalace ochrany před bleskem je dle § 36, vyhl. č. 268/2009 Sb. nutná. Systém ochrany musí odpovídat též odstavcům (2) a (3) § 36 zmíněné vyhlášky a ČSN EN 62 305 - 1. část, uzemnění musí odpovídat ČSN 33-2000-5-54. Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji musí být navrženo z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

Instalace plynu

Připojení na objektu na plyn je stávající.

Prostupy rozvodů

Rozvody nehořlavých látek: potrubí s průřezovou plochou do 40 000 mm² mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek článku I této zprávy bez dalších opatření.

Rozvody nehořlavých látek potrubím světlého průřezu nad 40 000 mm² a pokud je toto potrubí z výrobků reakce na oheň A1 nebo A2 a jeho případná izolace je alespoň do vzdáleností 1000 mm od obou líců požárně dělicích konstrukce také z nehořlavých hmot mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi při dodržení podmínek článku I této zprávy bez dalších opatření.

Rozvody hořlavých látek: rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení stavebních objektů, musí být provedeny dle následujících opatření. Rozvodná potrubí musí být třídy reakce na oheň A1. Při prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být dodrženy zásady článku I této zprávy a dále:

rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření;

rozvodná potrubí o světlém průřezu nad 15 000 mm² do 35 000 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr (např. ventil, šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech.

Prostupy technických a technologických rozvodů

Rozvody nehořlavých látek: potrubí s průřezovou plochou do 40 000 mm² mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek článku I této zprávy bez dalších opatření.

Rozvody nehořlavých látek potrubím světlého průřezu nad 40 000 mm² a pokud je toto potrubí z výrobků reakce na oheň A1 nebo A2 a jeho případná izolace je alespoň do vzdáleností 1000 mm od obou líců požárně dělicích konstrukce také z nehořlavých hmot mohou prostupovat požárně dělicími konstrukcemi při dodržení podmínek článku I této zprávy bez dalších opatření.

Rozvody hořlavých látek: rozvodná potrubí a jejich příslušenství, sloužící k rozvodu hořlavých látek (např. plynů a kapalin) pro technická a technologická zařízení stavebních objektů, musí být provedeny dle následujících opatření. Rozvodná potrubí musí být třídy reakce na oheň A1. Při prostupu požárně dělicí konstrukcí musí být dodrženy zásady článku I této zprávy a dále:

- rozvodná potrubí o světlém průřezu do 15 000 mm² bez dalších opatření;

- rozvodná potrubí o světlém průřezu nad 15 000 mm² do 35 000 mm² musí mít v místě prostupu uzávěr (např. ventil, šoupě), který se samočinně uzavře, jakmile teplota prostředí ve vzdálenosti zdroje pohybu látky dopravované potrubím.

Rozvodná potrubí světlého průřezu nad 35 000 mm² nesmí prostupovat požárně dělicími konstrukcemi a musí být umístěna v samostatných instalačních šachtách nebo kanálech.

Prostupy technických a technologických rozvodů

Prostupy rozvodů a instalací (např. vodovodů, kanalizací, plynovodů, vzduchovodů), technických a technologických zařízení, elektrických rozvodů (kabelů, vodičů) apod., mají být navrženy tak, aby co nejméně prostupovaly požárně dělicími konstrukcemi. Konstrukce, ve kterých se vyskytují tyto prostupy, musí být dotaženy až k vnějším povrchům prostupujících zařízení, a to ve stejné skladbě a se stejnou požární odolností jakou má požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce může být případně i zaměněna (nebo upravena) v dotahované části k vnějším povrchům prostupů za předpokladu, že nedojde ke snížení požární odolnosti konstrukce.

Prostupy musí být také navrženy a realizovány v souladu s ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 65 0201, v případě vzduchotechnických zařízení v souladu s ČSN 73 0872 a dalšími ustanoveními souvisejícími s prostupy

v ČSN 73 08xx. Těsnění prostupů se provádí:

- a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2+A1:2010, článek 7.5.8), nebo
- b) dotěsněním (například dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce, a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních nebo evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

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

Podle bodu b) lze postupovat pouze v následujících případech

- 1) Jedná se o vstup zděnou nebo betonovou konstrukcí (například stěny nebo stropu) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (například teplá nebo studená voda, topení, chlazení apod.). Potrubí musí být třídy reakce na oheň A1 nebo A2 anebo musí být vnější průměr potrubí maximálně 30 mm. Případné izolace potrubí v místě vstupů (pokud jsou) musí být nehořlavé, tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2, a to s přesahem minimálně 500 mm na obě strany konstrukce; nebo
- 2) jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20 mm. Takovýto vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádko-kartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou.

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

Osobní výtah

Výťahová šachta bude tvořit samostatný požární úsek. Osobní výtah je určen pouze pro dopravu osob a bude z výrobků třídy reakce na oheň A1 či A2. Strojovna výtahu není navržena. Bude se jednat o výtah s pohonnou jednotkou umístěnou v šachtě výtahu. Dle čl. 8.10.3 ČSN 73 0802 se v prostoru výtahové šachty nesmí nacházet požární zatížení (např. olejové zásobníky hydraulických výtahů; olej v zařízení umožňující pohyb výtahové klece a elektroinstalace provedená alespoň podle článku 4.9 ČSN 27 4014:2007 se za požární zatížení nepovažuje). Konstrukce ohraničující výtahovou šachtu budou navrženy druhu DP1.

Výtah bude vybaven zabudovaným akumulátorem umožňující sjetí do nejbližšího podlaží v případě výpadku proudu. Dále bude v 1.NP umístěn spínač s klíčem, který v případě potřeby zajistí přivolání výtahu a zruší ovládání normálního provozu (výtahu zůstane v 1.NP a nebude možné jej přivolat z jiných podlaží). Klíč k ovládání výtahu bude umístěn v blízkosti výtahu v 1.NP nejvýše 2 m od vstupu do výtahu.

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

Stavební hmoty použité v objektu vyhovují požadavkům požární bezpečnosti bez nutnosti provádět další zvláštní opatření z hlediska snižování hořlavosti a zvyšování požární odolnosti stavebních hmot.

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

Elektrická požární signalizace

Dle ČSN 73 0835 musí být objekt vybaven EPS.

Elektrická požární signalizace bude instalována do všech požárních úseků, v souladu s předpisy. Podrobnější informace o návrhu EPS vycházejí z ČSN 73 0875, čl. 4.3.2 a jsou uvedeny v bodech níže:

a) Stanovení požadavků na rozsah ochrany zařízením EPS

Samočinné hlásiče požáru budou rozmístěny ve všech požárních úsecích. Přesné rozmístění jednotlivých hlásičů je předmětem projektu EPS.

b) Způsob detekce požáru

Navrhují bodové hlásiče požáru dle typu prostředí. Volba druhu samočinných hlásičů bude respektovat provozní podmínky. Objekt bude vybaveny hlásiči opticko-kouřovými, příp. teplotními. Uspořádání hlásičů bude odpovídat ČSN 34 2710 nebo požadavkům výrobce.

Přesné stanovení způsobu detekce požáru je předmětem projektu a návrhu EPS. Konkrétní stanovení typu hlásičů v jednotlivých prostorech je rovněž předmětem projektu EPS.

c) Stanovení požadavků na umístění tlačítkových hlásičů EPS

Tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány v těsné blízkosti únikových dveří na volné prostranství, u východů z požárních úseků do navazujících únikových cest, v místě obsluhy technologického zařízení. Tlačítkové hlásiče požáru musí být umístěny v zorném poli unikajících osob a to nejdále 3 m od uvedených východů, ve výšce 1,2 – 1,5 m v souladu s ČSN 34 2710.

d) Umístění hlavní ústředny EPS

Ústředna EPS bude umístěna ve stávající části domova. Místnost musí tvořit samostatný požární úsek. Ústředna je navržena do 10 m od vstupu do objektu.

e) Stanovení časů T1 a T2

Hodnoty časových intervalů se navrhují $t_1 = 30$ s a $t_2 = 300$ s pro režim „DEN“. Hodnoty časových intervalů mohou být upřesněny před zahájením nebo v průběhu provozu v závislosti na skutečných podmínkách. Časy T1 a T2 nesmí však překročit hodnoty $T_1 = 60$ s a $T_2 = 6$ min; Režim DEN a NOC budou konkrétně nastaveny v souladu s platnými vnitřními předpisy HZS Středočeského kraje.

f) Typy, způsob a čas ovládání požárně bezpečnostních zařízení

Po vyhlášení všeobecného poplachu dojde k:

- Spouštění poplachu pomocí sirén, které jsou součástí systému EPS
- Otevření klíčového trezoru
- přenesení informace o všeobecném požárním poplachu na PCO
- Vypnutí provozní VZT v řešené přístavbě
- Uzavření požárních klapek v požárním úseku zasaženém požárem
- Dojde k uzavření požárních uzávěrů v obvodové plášti objektu konkrétně mezi místnostmi č.:
 - 2.06 => 2.40 (terasu)
 - 2.03 => 2.40 (terasu)
 - 2.01 => 2.40 (terasu)

g) Seznam monitorovaných zařízení

Do systému EPS budou pomocí vstupních modulů přivedeny následující informace:

- Informace o změně polohy klapek VZT a stěnových uzávěrů.
- Signál sdružená porucha
- Chod provozní VZT

h) Stanovení druhu signalizace poplachu

Ústředna bude provozována v režimech „DEN/NOC“, dle obsluhy na vrátnici objektu

i) Požadavky na způsob spojení hlavní ústředny EPS s předurčenou jednotkou HZS

EPS bude vybavena zařízením dálkového přenosu pro přenos informace o vzniku požáru na PCO HZS Středočeského kraje.

j) Požadavky na adresaci informací o požáru

Bude navržen systém s individuální adresací hlásičů a dvoustupňovým vyhlášením poplachu.

k) Požadavky na vybavení zařízení EPS grafickou nástavbou

Jelikož nejsou splněny požadavky ČSN 73 0875, čl. 4. 13. 1 a) – g), není nutné vybavovat elektrickou požární signalizaci grafickou nástavbou.

l) Požadavky na kabely

Veškeré kabelové trasy ovládající požárně bezpečnostní zařízení si musí zachovat funkční integritu při požáru (P30-R).

Kabely by neměly být svorkovány anebo svorková krabice musí mít požární odolnost totožnou s kabelovou trasou. Požadavek na požární odolnost kabelů je uveden v kapitole požadavky na funkční integritu kabelových tras.

m) Požadavky na zajištění a vybavení trvalé obsluhy ústředny EPS

Trvalá služba je zřízena na recepci, avšak nejedná se o trvalou službu ve smyslu ČSN 73 0875. Osoby vykonávající trvalou službu budou proškolené pro ovládání ústředny EPS. Osoby pověřené obsluhou zařízení EPS musí být prokazatelně proškoleny předávající organizací a musí být alespoň poučené podle příslušných norem. Osoby pověřené obsluhou vedou záznamy v provozní knize EPS o signalizaci požáru a poruchy, postupují podle řádu ohlašování požáru a požární poplachové směrnice.

Osoby vykonávající trvalou obsluhu musí mít v prostoru velínu telefon, dokumentaci PO v rozsahu odpovídajícím alespoň §32 a §35 vyhlášky 246/2001 Sb., o požární prevenci a generální klíč.

n) Požadavky na provedení funkčních zkoušek

Před uvedením objektu do provozu budou provedeny koordinační funkční zkoušky prokazující správnou funkci celého systému, tzn. správnou součinnost všech požárně bezpečnostních zařízení. Před provedením koordinačních funkčních zkoušek je nutné provést dílčí funkční zkoušku všech požárně bezpečnostních zařízení, vyjma ručně ovládaných požárních dveří a požárních uzávěrů otvorů, systémů a prvků zajišťujících zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí, požárních přepážek či ucpávek. Při dílčích funkčních zkouškách se ověří, zda provedení požárně bezpečnostního zařízení odpovídá projekčním a technickým požadavkům na jeho požárně bezpečnostní funkci.

Konání koordinačních funkčních zkoušek musí být ohlášeno majitelem objektu v dostatečném předstihu na územně příslušný HZS.

Po provedení koordinačních funkčních zkoušek nesmí být v systému EPS prováděny dodatečné žádné zásahy (na hardware ani software) mající vliv na odzkoušenou činnost zařízení nebo na činnost ovládaných nebo monitorovaných zařízení.

O provedené funkční zkoušce bude vyhotoven samostatný doklad včetně vyhodnocení výsledků zkoušky.

o) Návrh ZDP, OPPO a KTPO

Požár je ohlášeno na jednotku HZS kraje prostřednictvím ZDP, která bude mít k dispozici generální klíč od objektu v KTPO (na fasádě objektu stávající části) a v místnosti hlavního vstupu bude OPPO. K odemčení KTPO dojde na základě vyhlášení poplachu.

p) Zpracování blokového schéma

Blokové schéma je součástí samostatného projektu EPS.

Pozn.: Požárně bezpečnostní řešení uvádí pouze obecné požadavky na EPS. Na projekt EPS je zpracována samostatná dokumentace, která obsahuje podrobné informace.

Akustická signalizace poplachu

Ve všech prostorech, kde je instalována elektrická požární signalizace bude zároveň instalována akustická signalizace poplachu, která upozorní osoby na vznik požáru a vyhlásí evakuaci. Akustická signalizace poplachu bude provedena pomocí analogových sirén. Akustická signalizace musí odpovídat ČSN 34 2710, kap. 6.6. Sirény nemusí být instalovány v každém požárním úseku, musí být však instalovány tak, aby byly v každém požárním úseku slyšitelné.

Samočinné stabilní hasicí zařízení

Na základě ČSN 73 0802 čl. 6.6.10 není třeba instalovat samočinného stabilního hasicího zařízení.

Samočinné odvětrávací zařízení

Na základě ČSN 73 0802 čl. 6.6.11 není třeba instalovat samočinného odvětrávacího zařízení.

Nouzové osvětlení

Dle ČSN 73 0802 musí být nouzovým osvětlením vybaveny chráněné únikové cesty a ostatní únikové cesty. Nouzové osvětlení bude navrženo s vlastním zdrojem. Kabele napájející nouzové osvětlení jsou dle ČSN 73 0802 bez požadavku na funkční integritu.

Minimální doba funkčnosti nouzového osvětlení je v souladu s ČSN EN 1838 60 minut.

Nouzové osvětlení se navrhuje dle ČSN EN 1838 a musí být instalováno tak, aby osvětlovalo:

- Každé dveře určené pro nouzový východ;
- V blízkosti schodiště tak, aby každá řada schodů byla osvětlena přímým světlem;
- V blízkosti každé změny úrovně;
- Nařízené únikové východy a bezpečnostní značky;
- Vně a v blízkosti konečného východu;
- V blízkosti každého místa první pomoci;
- V blízkosti každého hasicího prostředku.

Osvětlení únikových cest do šířky 2 m nesmí být horizontální osvětlenost na podlaze podél osy únikové cesty menší než 1 lx.

Rozhlas

Objekt nebude vybaven rozhlasem.

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

Přenosné hasicí přístroje, vnitřní hydranty a směry úniku musí být označeny bezpečnostními tabulkami a značkami dle ČSN EN ISO 7010 Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky, ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky a ČSN 01 8013 Požární tabulky. Označeny budou směry úniku osob, kde není východ na volné prostranství přímo viditelný a také bude vyznačen únik, kde se kříží komunikace. Označení bude pomocí požárních tabulek se šipkou ve směru úniku. Dále musí být dle § 11 odst. 2 a 3 vyhlášky o požární prevenci zřetelně označeno, rozvodné zařízení elektrické energie, hlavní vypínače elektrického proudu, uzávěry vody. K zařízení pro zásobování požární vodou musí být trvale volný přístup.

Objekt bude označen výstražnými a bezpečnostními tabulkami v provedení dle nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, resp. dle ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky:

Hlavní vypínač elektrické energie označit „POZOR ELEKTRICKÉ ZAŘÍZENÍ“

Hlavní uzávěr vody označit „HLAVNÍ UZÁVĚR VODY“

Vnitřní odběrní místa označit pomocí doplňkové značky „HYDRANT“

Hasicí přístroje označit na stěnách na snadno viditelných místech pomocí doplňkové značky „HASICÍ PŘÍSTROJ“

Výtah bude označen symbolem, že se nejedná o evakuační výtah

Závěr

Konstrukce jsou vyhovující za předpokladu dodržení projektu a pasáží zvýrazněných v textu této zprávy. Únikové cesty jsou vyhovující za obdobných podmínek.

Dle předložené situace byly u navrženého objektu individuálně posouzeny odstupové vzdálenosti, z hlediska sousedních objektů a z hlediska umístění na pozemku. Odstupy nezasahují na veřejné prostranství a nezasahují na sousední pozemky. Zdroje požární vody a přístupové cesty byly též posouzeny dle dostupných podkladů jako: požárního řádu obce, katastrálních podkladů, mapových podkladů, situačního nákresu investora a souhrnné technické zprávy jsou vyhovující.

Stavba musí být provedena dle ověřené schválené projektové dokumentace pro stavební řízení a ke kolaudaci objektu musí být splněny požadavky tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Souhrn:

- Montáž EPS, nouzového osvětlení, vnitřních hydrantů, požárních uzávěrů a požárních ucpávek musí být provedena a doložena dle § 6 vyhlášky o požární prevenci;
- Objekt musí být vybaven přenosnými hasicími přístroji dle části k) tohoto požárně bezpečnostního řešení stavby. Hasicí přístroj musí být umístěn tak, aby byl snadno viditelný a volně přístupný. Rukojeť hasicího přístroje umístěného na svislé stavební konstrukci musí být nejvýše 1,5 m nad podlahou;
- Provozní schopnost hasicích přístrojů bude doložena dokladem o kontrole provozuschopnosti dle § 9 vyhlášky o požární prevenci;

Příloha č.1 - Výpočtová část

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.01 - III

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.02 - Sklad	10,00	2,49	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11
1.03 - Serverovna	21,90	2,49	30,00	7,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.13.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{yp}	61,32	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III	
Plocha požárního úseku S	31,90	[m²]
Koeficient n	0,003	
Koeficient k	0,009	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00	[m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,000	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,49	[m]
Požární zatížení p	51,11	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,009	
Koeficient b	1,19	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	948,60	[°C]
Čas zakouření t _e	1,95	[min]
Maximální délka pož.úseku	61,80	[m]
Maximální šířka pož.úseku	39,63	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 449,08	[m²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,94	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,85)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 630,30).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.02 - I

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.06 - Úklid	2,50	2,49	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2
1.07 - WC - INV.	4,90	2,49	5,00	8,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.08 - WC - INV.	4,90	2,49	5,00	8,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{yp}	6,43 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I
Plocha požárního úseku S	12,30 [m²]
Koeficient n	0,003
Koeficient k	0,005
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,49 [m]
Požární zatížení p	12,39 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,819
Koeficient b	0,63
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	613,35 [°C]
Čas zakouření t _e	2,41 [min]
Maximální rozměry pož.úseku	bez omezení
Maximální počet užitných podlaží z	27,98

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,48)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=152,40).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.03/N2 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	2 [-]
Výšková poloha h _p	0,00 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.10 - Předsiň WC	1,80	2,49	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3
1.11 - WC - Muži	1,80	2,49	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.13 - WC - Ženy	1,80	2,49	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.12 - Předsiň WC ženy	1,80	2,49	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
1.40 - Sklad inv. vozíků	8,40	3,00	75,00	2,00	0,00	1,050	0,90		1	0,00	4.11
1.39 - Čistící místnost	8,30	3,00	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.38 - Čisté prádlo	4,30	3,00	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90		1	0,00	4.11
1.37 - Špinavé prádlo	4,30	3,00	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90		1	0,00	4.11
1.36 - WC - invalide	5,20	2,49	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.41 - Jídelna	94,70	2,75	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90	14,76/2,46	1	0,00	7.1.2
1.42 - Výdej jídla	20,60	2,75	20,00	10,00	0,00	0,900	0,90	2,46/2,46	1	0,00	7.1.2
1.62 - Mytí stolního nádobí	13,60	2,75	30,00	2,00	0,00	0,950	0,90	-	1	0,00	7.1.4
1.43 - Varna	90,40	2,75	30,00	10,00	0,00	0,950	0,90	2,46/2,46	1	0,00	7.1.4
1.44 - Sanitace vozíků	7,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2
1.45 - Kancelář	6,70	3,00	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,46/2,46	1	0,00	1.1
1.46 - Denní místnost	10,40	2,75	40,00	5,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.1
1.47 - Úklidová místnost	1,60	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2
1.34 - Předšíň WC	2,00	2,75	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
1.35 - WC	2,00	2,75	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.33 - WC	1,60	2,75	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.32 - Předšíň WC	2,10	2,75	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
1.31 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.30 - Oddechová místnost	37,80	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,76/2,46	1	0,00	8.1
1.48 - Chodba	15,10	3,00	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	3,57/2,46	1	0,00	4.3
1.49 - Suchý sklad potravin	9,90	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90	-	1	0,00	6.1.11
1.50 - Chlazené potraviny	6,60	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.51 - Chlazený box maso	5,50	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.52 - Chlazený box mlíko	6,40	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.53 - Šatna zaměstnanci	7,20	3,00	50,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,58/2,46	1	0,00	14.1.b
1.54 - WC + umývárna zaměstnanci	3,90	2,75	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2
1.55 - Předšíň WC	2,00	2,75	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
1.56 - WC	1,60	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.57 - Hrubá přípravná zeleniny	8,60	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.58 - Skladování zeleniny	8,60	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.59 - Chlazený amražený box zelenina	3,00	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
1.60 - Mytí a skladování termoportů	5,50	3,00	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
1.61 - Skladování obalů a odpadků	6,60	3,00	75,00	5,00	0,00	0,900	0,90		1	0,00	6.1.11
2.33 - WC - invalide	5,40	2,65	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		2	0,00	14.2
2.34 - Úklidová místnost	2,40	2,65	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
2.35 - Předšíň WC	2,10	2,65	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.36 - WC - návštěvnické	1,60	2,49	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
2.37 - Předšíň WC	2,00	2,65	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.38 - WC - návštěvnické	1,60	2,49	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
2.32 - Denní místnost	78,30	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	24,94/2,46	1	0,00	8.1
2.31 - WC	1,60	2,65	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2
2.30 - Předšíň WC	2,00	2,65	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.29 - WC	1,60	2,65	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
2.28 - Předšíň WC	2,00	2,65	5,00	7,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.26 - Čistící místnost	11,50	3,00	5,00	7,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.41 - Jídelna	42	18	8	68	7.1.1
1.62 - Mytí stolního nádobí	2	0	0	2	konst.
1.43 - Varna	9	0	0	9	konst.
1.45 - Kancelář	1	0	0	1	1.1.1
1.46 - Denní místnost	2	0	0	2	1.1.1
1.30 - Oddechová místnost	0	9	0	9	konst.
2.32 - Denní místnost	0	18	0	18	konst.

Výsledek výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **38,10** [kg.m⁻²]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S	537,00	[m ²]
Koeficient n	0,109	
Koeficient k	0,186	
Plocha otvorů pož.úseku S ₀	62,46	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h ₀	2,46	[m]
Parametr odvětrání F ₀	0,072	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,81	[m]
Požární zatížení p	39,83	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,939	
Koeficient b	1,02	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	877,47	[°C]
Čas zakouření t _e	2,23	[min]
Maximální délka pož.úseku	67,10	[m]
Maximální šířka pož.úseku	42,45	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 848,51	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	4,72	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	4 (přesně 3,37)
Počet hasicích jednotek	24
Zadáno hasicích jednotek	24
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
4	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	150/300(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	2500/5000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	100 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	6 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	12 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	22 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Nutné vnitřní odběrní místo (p*S=21 387,70)!

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.03/N2 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 4,32 x 2,46	2,46	4,32	10,63	100,00	38,10	99,33	3,76	1,40
		2. otvor 5,82 x 2,46	2,46	5,82	14,32	100,00	38,10	99,33	4,26	1,45
		3. otvor 6,00 x 2,46	2,46	6,00	14,76	100,00	38,10	99,33	4,31	1,45
		4. otvor 1,00 x 2,46	2,46	1,00	2,46	100,00	38,10	99,33	1,76	0,80
		5. otvor 1,45 x 2,46	2,46	1,45	3,57	100,00	38,10	99,33	2,18	0,98
		6. otvor 1,05 x 2,46	2,46	1,05	2,58	100,00	38,10	99,33	1,81	0,83
		7. otvor 2,75 x 2,46	2,46	2,75	6,76	100,00	38,10	99,33	3,05	1,25
	stavební objekt dle přílohy normy	1. odstup 1. NP	4,24	17,85	75,68	100,00	38,10		8,75	
		2. odstup 2. NP	3,92	13,69	53,66	100,00	38,10		7,67	

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.04 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.16 - Oddechová místnost klienti	23,40	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
1.17 - Asistovaná lázeň	21,00	3,00	10,00	5,00	0,00	0,800	0,90	3,69/2,46	1	0,00	4.2
1.18 - Oddechová místnost - personál	39,00	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	12,79/2,46	1	0,00	8.1

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.16 - Oddechová místnost klienti	4	2	0	6	konst.
1.18 - Oddechová místnost - personál	6	3	0	9	konst.

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	21,54	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II	
Plocha požárního úseku S	83,40	[m²]
Koeficient n	0,249	
Koeficient k	0,234	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	22,98	[m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,132	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	3,00	[m]
Požární zatížení p	41,19	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,967	
Koeficient b	0,54	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	792,38	[°C]
Čas zakouření t _e	2,24	[min]
Maximální délka pož.úseku	65,01	[m]
Maximální šířka pož.úseku	41,34	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 687,33	[m²]
Maximální počet užitných podlaží z	8,36	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	2 (přesně 1,35)
Počet hasicích jednotek	12
Zadáno hasicích jednotek	12
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=3 435,00).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.04 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,46	2,64	6,49	100,00	21,54	73,05	2,45	0,90
		2. otvor 1,50 x 2,46	2,46	1,50	3,69	100,00	21,54	73,05	1,81	0,75
		3. otvor 3,04 x 2,46	2,46	3,04	7,48	100,00	21,54	73,05	2,62	0,93
		4. otvor 2,16 x 2,46	2,46	2,16	5,31	100,00	21,54	73,05	2,21	0,85

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.05 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu2 [-]
Materiál konstrukcenehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z1 [-]
Výšková poloha hp0,00 [m]
Koeficient c1
SMautomaticky
Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.19 - Jednolůžkový pokoj	30,20	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
1.20 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.19 - Jednolůžkový pokoj	1	0	1	2	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}29,11 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)II
Plocha požárního úseku S36,30 [m²]
Koeficient n0,162
Koeficient k0,196
Plocha otvorů pož.úseku S_o6,49 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o2,46 [m]
Parametr odvětrání F_o0,070
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s3,00 [m]
Požární zatížení p42,77 [kg.m⁻²]
Koeficient a0,974
Koeficient b0,70
Koeficient c1,00
Normová teplota T_N837,31 [°C]
Čas zakouření t_e2,22 [min]
Maximální délka pož.úseku64,46 [m]
Maximální šířka pož.úseku41,05 [m]
Maximální plocha pož.úseku2 645,76 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z6,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek6
Zadáno hasicích jednotek6
Třída požáruA

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenostiod objektu/mezi sebou
• hydrant200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan600/1200 [m]
• plnicí místo3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž600 [m]
Potrubí DN80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹4 [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹7,5 [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatěž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.05 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,64	2,64	2,64	6,97	100,00	29,11	86,17	2,83	1,13

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.06 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu2 [-]

Výška objektu h4,00 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu2 [-]
 Materiál konstrukcenehořlavý DP1
 Zařazení dle ČSN 73 0873nevýrobní objekt
 Počet podlaží úseku z1 [-]
 Výšková poloha hp0,00 [m]
 Koeficient c1
 SMautomaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.21 - Jednolůžkový pokoj	30,20	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
1.22 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.21 - Jednolůžkový pokoj	1	0	1	2	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}29,11 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)II
 Plocha požárního úseku S36,30 [m²]
 Koeficient n0,162
 Koeficient k0,196
 Plocha otvorů pož.úseku S_o6,49 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o2,46 [m]
 Parametr odvětrání F_o0,070
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s3,00 [m]
 Požární zatížení p42,77 [kg.m⁻²]
 Koeficient a0,974
 Koeficient b0,70
 Koeficient c1,00
 Normová teplota T_N837,31 [°C]
 Čas zakouření t_e2,22 [min]
 Maximální délka pož.úseku64,46 [m]
 Maximální šířka pož.úseku41,05 [m]
 Maximální plocha pož.úseku2 645,76 [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z6,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP1 (přesně 0,89)
 Počet hasicích jednotek6
 Zadáno hasicích jednotek6
 Třída požáruA

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenostiod objektu/mezi sebou
 • hydrant200/400(300/500) [m]
 • výtakový stojan600/1200 [m]
 • plnicí místo3000/6000 [m]
 • vodní tok nebo nádrž600 [m]
 Potrubí DN80 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹4 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹7,5 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody14 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.06 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,64	2,64	2,64	6,97	100,00	29,11	86,17	2,83	1,13

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.07 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konštrukcie nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp 0,00 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.23 - Jednolůžkový pokoj	30,20	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
1.24 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.23 - Jednolůžkový pokoj	1	0	1	2	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vy} 29,11 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) II
Plocha požárního úseku S 36,30 [m²]
Koeficient n 0,162
Koeficient k 0,196
Plocha otvorů pož.úseku S_o 6,49 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 2,46 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,070
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 3,00 [m]
Požární zatížení p 42,77 [kg.m⁻²]
Koeficient a 0,974
Koeficient b 0,70
Koeficient c 1,00
Normová teplota T_N 837,31 [°C]
Čas zakouření t_e 2,22 [min]
Maximální délka pož.úseku 64,46 [m]
Maximální šířka pož.úseku 41,05 [m]
Maximální plocha pož.úseku 2 645,76 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 6,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek 6
Zadáno hasicích jednotek 6
Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
• hydrant 200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan 600/1200 [m]
• plnicí místo 3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž 600 [m]
Potrubí DN 80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 4 [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 7,5 [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody 14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vy} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.07 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,64	2,64	2,64	6,97	100,00	29,11	86,17	2,83	1,13

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.08 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1.25 - Jednolůžkový pokoj	30,20	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
1.26 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1.25 - Jednolůžkový pokoj	1	0	1	2	-

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	29,11	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II	
Plocha požárního úseku S	36,30	[m ²]
Koeficient n	0,162	
Koeficient k	0,196	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	6,49	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,070	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	3,00	[m]
Požární zatížení p	42,77	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,974	
Koeficient b	0,70	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	837,31	[°C]
Čas zakouření t _e	2,22	[min]
Maximální délka pož.úseku	64,46	[m]
Maximální šířka pož.úseku	41,05	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 645,76	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	6,18	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	200/400(300/500)	[m]
• výtokový stojan	600/1200	[m]
• plnicí místo	3000/6000	[m]
• vodní tok nebo nádrž	600	[m]
Potrubí DN	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4	[l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5	[l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14	[m ³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)		

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N1.08 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,64	2,64	6,97	100,00	29,11	86,17	2,83	1,13

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.09 - III

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1.28 - Sklad	10,90	2,75	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp	73,65	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III	
Plocha požárního úseku S	10,90	[m ²]
Koeficient n	0,003	
Koeficient k	0,007	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,000	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,75	[m]
Požární zatížení p	82,00	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,037	
Koeficient b	0,87	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	975,99	[°C]
Čas zakouření t _e	2,00	[min]
Maximální délka pož.úseku	59,71	[m]
Maximální šířka pož.úseku	38,51	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 299,58	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,44	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,50)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=893,80).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.10 - I

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha hp	0,00	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.15 - Chodba	81,00	2,60	2,00	0,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vp}	2,72 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	I
Plocha požárního úseku S	81,00 [m²]
Koeficient n	0,003
Koeficient k	0,014
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,60 [m]
Požární zatížení p	2,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,800
Koeficient b	1,70
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	488,22 [°C]
Čas zakouření t _e	2,52 [min]
Maximální rozměry pož.úseku	bez omezení
Maximální počet užitných podlaží z	66,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	2 (přesně 1,21)
Počet hasicích jednotek	12

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=162,00).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	18/9/4	1. úsek	rovina	18,50	1,40	50,00	0,55		0,71	2,52	ano
nechráněná	2. úniková cesta	10/5/0	1. úsek	rovina	10,00	1,40	50,00	0,55		0,35	2,52	ano

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.01 - III

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha h _p	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.05 - Čisté prádlo	9,50	2,75	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vp}	69,75 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III
Plocha požárního úseku S	9,50 [m²]
Koeficient n	0,003
Koeficient k	0,007
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,75 [m]
Požární zatížení p	82,00 [kg.m ⁻²]

Koeficient a	1,037
Koeficient b	0,82
Koeficient c	1,00
Normová teplota TN	967,86 [°C]
Čas zakouření t _e	2,00 [min]
Maximální délka pož.úseku	59,71 [m]
Maximální šířka pož.úseku	38,51 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 299,58 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,58

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,47)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=779,00).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.02 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.07 - Denní místnost klienti	23,40	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
2.08 - Asistovaná lázeň	21,00	3,00	10,00	5,00	0,00	0,800	0,90	3,69/2,46	1	0,00	4.2
2.09 - Sesterna	39,00	3,00	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	12,79/2,46	1	0,00	8.1

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.07 - Denní místnost klienti	0	6	0	6	konst.
2.09 - Sesterna	9	0	0	9	konst.

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{yp}	21,54 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II
Plocha požárního úseku S	83,40 [m²]
Koeficient n	0,249
Koeficient k	0,234
Plocha otvorů pož.úseku S _o	22,98 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,132
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	3,00 [m]
Požární zatížení p	41,19 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,967
Koeficient b	0,54
Koeficient c	1,00
Normová teplota TN	792,38 [°C]
Čas zakouření t _e	2,24 [min]
Maximální délka pož.úseku	65,01 [m]
Maximální šířka pož.úseku	41,34 [m]

Maximální plocha pož. úseku 2 687,33 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 8,36

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 2 (přesně 1,35)
Počet hasicích jednotek 12
Zadáno hasicích jednotek 12
Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
• hydrant 200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan 600/1200 [m]
• plnicí místo 3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž 600 [m]
Potrubí DN 80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 4 [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 7,5 [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody 14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=3 435,00).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.02 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,46	2,64	6,49	100,00	21,54	73,05	2,45	0,90
		2. otvor 1,50 x 2,46	2,46	1,50	3,69	100,00	21,54	73,05	1,81	0,75
		3. otvor 3,04 x 2,46	2,46	3,04	7,48	100,00	21,54	73,05	2,62	0,93
		4. otvor 2,16 x 2,46	2,46	2,16	5,31	100,00	21,54	73,05	2,21	0,85

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.03 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konstrukce nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha h_p 3,99 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.39 - Kuřárna	6,00	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	2,46/2,46	1	0,00	1.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} 24,50 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB) II
Plocha požárního úseku S 6,00 [m²]
Koeficient n 0,395
Koeficient k 0,219
Plocha otvorů pož. úseku S_o 2,46 [m²]
Průměrná výška otvorů pož. úseku h_o 2,46 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,119
Průměrná světlá výška pož. úseku h_s 2,65 [m]
Požární zatížení p 50,00 [kg.m⁻²]
Koeficient a 0,980
Koeficient b 0,50
Koeficient c 1,00
Normová teplota T_N 811,59 [°C]
Čas zakouření t_e 2,08 [min]
Maximální délka pož. úseku 64,00 [m]
Maximální šířka pož. úseku 40,80 [m]
Maximální plocha pož. úseku 2 611,20 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 7,35

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,36)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=300,00).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.03 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 1,00 x 2,46	2,46	1,00	2,46	100,00	24,50	78,46	1,49	0,65

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.04 - III**Zadané údaje:**

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h.....	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp.....	3,99 [m]
Koeficient c.....	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
2.27 - Špinavé prádlo	7,30	2,65	75,00	7,00	0,00	1,050	0,90	/-	1	0,00	4.11

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	61,86 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	III
Plocha požárního úseku S	7,30 [m ²]
Koeficient n	0,003
Koeficient k.....	0,006
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,65 [m]
Požární zatížení p	82,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	1,037
Koeficient b	0,73
Koeficient c.....	1,00
Normová teplota T _N	949,90 [°C]
Čas zakouření t _e	1,96 [min]
Maximální délka pož.úseku.....	59,71 [m]
Maximální šířka pož.úseku	38,51 [m]
Maximální plocha pož.úseku.....	2 299,58 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,91

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,41)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=598,60).

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.05 - I

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce.....	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
2.06 - Chodba	108,20	2,65	2,00	0,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{yp}	2,72 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	1
Plocha požárního úseku S	108,20 [m ²]
Koeficient n	0,003
Koeficient k	0,015
Plocha otvorů pož.úseku S _o	0,00 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	0,00 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,000
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,65 [m]
Požární zatížení p	2,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,800
Koeficient b	1,70
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	488,22 [°C]
Čas zakouření t _e	2,54 [min]
Maximální rozměry pož.úseku	bez omezení
Maximální počet užitných podlaží z	66,18

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	2 (přesně 1,40)
Počet hasicích jednotek	12

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti.....	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=216,40).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
nechráněná	1. úniková cesta	9/24/0	1. úsek	rovina	1,00	12,00	35,00	0,55		0,06	2,54	ano
nechráněná	2. úniková cesta	7/14/0	1. úsek	rovina	19,00	1,00	50,00	0,55		0,78	2,54	ano

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.06 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konstrukce nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp 3,99 [m]
Koeficient c 1
SM automaticky
Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.10 - Dvoulůžkový pokoj	30,20	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
2.11 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.10 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{yp} 29,74 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) II
Plocha požárního úseku S 36,30 [m²]
Koeficient n 0,170
Koeficient k 0,200
Plocha otvorů pož.úseku S_o 6,49 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 2,46 [m]
Parametr odvětrání F_o 0,074
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 2,71 [m]
Požární zatížení p 42,77 [kg.m⁻²]
Koeficient a 0,974
Koeficient b 0,71
Koeficient c 1,00
Normová teplota T_N 840,51 [°C]
Čas zakouření t_e 2,11 [min]
Maximální délka pož.úseku 64,46 [m]
Maximální šířka pož.úseku 41,05 [m]
Maximální plocha pož.úseku 2 645,76 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z 6,05

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek 6
Zadáno hasicích jednotek 6
Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
• hydrant 200/400(300/500) [m]
• výtokový stojan 600/1200 [m]
• plnicí místo 3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž 600 [m]
Potrubí DN 80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 4 [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 7,5 [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody 14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.06 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,64	2,64	6,97	100,00	29,74	87,17	2,85	1,15

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.07 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.12 - Dvoulůžkový pokoj	30,20	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
2.13 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.12 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	29,74 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II
Plocha požárního úseku S	36,30 [m²]
Koeficient n	0,170
Koeficient k	0,200
Plocha otvorů pož.úseku S _o	6,49 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,074
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,71 [m]
Požární zatížení p	42,77 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,974
Koeficient b	0,71
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	840,51 [°C]
Čas zakouření t _e	2,11 [min]
Maximální délka pož.úseku	64,46 [m]
Maximální šířka pož.úseku	41,05 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 645,76 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z	6,05

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p_{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.07 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,64	2,64	6,97	100,00	29,74	87,17	2,85	1,15

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.08 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.14 - Dvoulůžkový pokoj	30,20	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
2.15 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.14 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	29,74 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II
Plocha požárního úseku S	36,30 [m²]
Koeficient n	0,170
Koeficient k	0,200
Plocha otvorů pož.úseku S _o	6,49 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,074
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,71 [m]
Požární zatížení p	42,77 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,974
Koeficient b	0,71
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	840,51 [°C]
Čas zakouření t _e	2,11 [min]
Maximální délka pož.úseku	64,46 [m]
Maximální šířka pož.úseku	41,05 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 645,76 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z	6,05

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,89)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.08 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,64	2,64	6,97	100,00	29,74	87,17	2,85	1,15

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.09 - IIZadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
 Výška objektu h 4,00 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
 Materiál konstrukce nehořlavý DP1
 Zařízení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
 Počet podlaží úseku z 1 [-]
 Výšková poloha hp 3,99 [m]
 Koefficient c 1
 SM automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.16 - Dvoulůžkový pokoj	30,20	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,49/2,46	1	0,00	8.1
2.17 - Koupelna	6,10	3,00	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.16 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} 29,74 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) II
 Plocha požárního úseku S 36,30 [m²]
 Koefficient n 0,170
 Koefficient k 0,200
 Plocha otvorů pož.úseku S_o 6,49 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o 2,46 [m]
 Parametr odvětrání F_o 0,074
 Průměrná světlá výška pož.úseku h_s 2,71 [m]
 Požární zatížení p 42,77 [kg.m⁻²]
 Koefficient a 0,974
 Koefficient b 0,71
 Koefficient c 1,00
 Normová teplota T_N 840,51 [°C]
 Čas zakouření t_e 2,11 [min]
 Maximální délka pož.úseku 64,46 [m]
 Maximální šířka pož.úseku 41,05 [m]
 Maximální plocha pož.úseku 2 645,76 [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z 6,05

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,89)
 Počet hasicích jednotek 6
 Zadáno hasicích jednotek 6
 Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
 • hydrant 200/400(300/500) [m]
 • výtakový stojan 600/1200 [m]
 • plnicí místo 3000/6000 [m]
 • vodní tok nebo nádrž 600 [m]
 Potrubí DN 80 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 4 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 7,5 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody 14 [m³]
 Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 552,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.09 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,64 x 2,46	2,64	2,64	6,97	100,00	29,74	87,17	2,85	1,15

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.10 - IIZadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu2 [-]
 Výška objektu h4,00 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu2 [-]
 Materiál konstrukcenehořlavý DP1
 Zařazení dle ČSN 73 0873nevýrobní objekt
 Počet podlaží úseku z1 [-]
 Výšková poloha hp3,99 [m]
 Koeficient c1
 SMautomaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
2.20 - Dvoulůžkový pokoj	37,80	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,79/2,46	1	0,00	8.1
2.21 - Koupelna	6,10	2,76	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.20 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}34,13 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)II
 Plocha požárního úseku S43,90 [m²]
 Koeficient n0,149
 Koeficient k0,193
 Plocha otvorů pož.úseku S_o6,79 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o2,46 [m]
 Parametr odvětrání F_o0,067
 Průměrná světla výška pož.úseku h_s2,67 [m]
 Požární zatížení p44,03 [kg.m⁻²]
 Koeficient a0,975
 Koeficient b0,79
 Koeficient c1,00
 Normová teplota T_N861,03 [°C]
 Čas zakouření t_e2,09 [min]
 Maximální délka pož.úseku64,37 [m]
 Maximální šířka pož.úseku41,00 [m]
 Maximální plocha pož.úseku2 638,94 [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z5,27

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP1 (přesně 0,98)
 Počet hasicích jednotek6
 Zadáno hasicích jednotek6
 Třída požáruA

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenostiod objektu/mezi sebou
 • hydrant200/400(300/500) [m]
 • výtakový stojan600/1200 [m]
 • plnicí místo3000/6000 [m]
 • vodní tok nebo nádrž600 [m]
 Potrubí DN80 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹4 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹7,5 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody14 [m³]
 Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 932,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.10 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,75 x 2,46	2,46	2,76	6,79	100,00	34,13	93,77	2,94	1,18

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.11 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2 [-]
Výška objektu h	4,00 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2 [-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z	1 [-]
Výšková poloha hp	3,99 [m]
Koeficient c	1
SM	automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
2.22 - Dvoulůžkový pokoj	37,80	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,79/2,46	1	0,00	8.1
2.23 - Koupelna	6,10	2,76	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.22 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	34,13 [kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II
Plocha požárního úseku S	43,90 [m²]
Koeficient n	0,149
Koeficient k	0,193
Plocha otvorů pož.úseku S _o	6,79 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,067
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,67 [m]
Požární zatížení p	44,03 [kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,975
Koeficient b	0,79
Koeficient c	1,00
Normová teplota T _N	861,03 [°C]
Čas zakouření t _e	2,09 [min]
Maximální délka pož.úseku	64,37 [m]
Maximální šířka pož.úseku	41,00 [m]
Maximální plocha pož.úseku	2 638,94 [m²]
Maximální počet užitných podlaží z	5,27

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,98)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou
• hydrant	200/400(300/500) [m]
• výtakový stojan	600/1200 [m]
• plnicí místo	3000/6000 [m]
• vodní tok nebo nádrž	600 [m]
Potrubí DN	80 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4 [l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5 [l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)	

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 932,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.11 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,75 x 2,46	2,46	2,76	6,79	100,00	34,13	93,77	2,94	1,18

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.12 - II

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	4,00	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce	nehořlavý DP1	
Zařízení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z	1	[-]
Výšková poloha h _p	3,99	[m]
Koeficient c	1	
SM	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
2.24 - Dvoulůžkový pokoj	38,90	2,65	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	6,79/2,46	1	0,00	8.1
2.25 - Koupelna	6,10	2,76	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
2.24 - Dvoulůžkový pokoj	1	2	0	3	4.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	34,86	[kg.m ⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)	II	
Plocha požárního úseku S	45,00	[m ²]
Koeficient n	0,145	
Koeficient k	0,192	
Plocha otvorů pož.úseku S _o	6,79	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	2,46	[m]
Parametr odvětrání F _o	0,066	
Průměrná světlá výška pož.úseku h _s	2,66	[m]
Požární zatížení p	44,17	[kg.m ⁻²]
Koeficient a	0,975	
Koeficient b	0,81	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T _N	864,21	[°C]
Čas zakouření t _e	2,09	[min]
Maximální délka pož.úseku	64,36	[m]
Maximální šířka pož.úseku	40,99	[m]
Maximální plocha pož.úseku	2 638,17	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	5,16	

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP	1 (přesně 0,99)
Počet hasicích jednotek	6
Zadáno hasicích jednotek	6
Třída požáru	A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	PG6	6	21A,113B

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti	od objektu/mezi sebou	
• hydrant	200/400(300/500)	[m]
• výtakový stojan	600/1200	[m]
• plnicí místo	3000/6000	[m]
• vodní tok nebo nádrž	600	[m]
Potrubi DN	80	[mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s ⁻¹	4	[l.s ⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s ⁻¹	7,5	[l.s ⁻¹]
Obsah nádrže požární vody	14	[m ³]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 987,70).

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m²]	% otev. ploch [%]	Zatížení p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N2.12 - II	stavební objekt hustotou tep. toku	1. otvor 2,75 x 2,46	2,46	2,76	6,79	100,00	34,86	94,83	2,97	1,20

Požární úsek dle ČSN 73 0802: A-N1.11/N02 - I

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
 Výška objektu h 4,00 [m]
 Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
 Materiál konstrukce nehořlavý DP1
 Zařízení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
 Počet podlaží úseku z 2 [-]
 Výšková poloha hp 0,00 [m]
 Koeficient c 1
 SM automaticky

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m²/m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m²]	Položka z tabulky
1.29 - Schodiště	6,30	8,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} 2,00 [kg.m⁻²]
 Stupeň požární bezpečnosti pož. úseku (SPB) I
 Plocha požárního úseku S 6,30 [m²]
 Koeficient n 0,003
 Koeficient k 0,006
 Plocha otvorů pož. úseku S_o 0,00 [m²]
 Průměrná výška otvorů pož. úseku h_o 0,00 [m]
 Parametr odvětrání F_o 0,000
 Průměrná světlá výška pož. úseku h_s 8,00 [m]
 Požární zatížení p 5,00 [kg.m⁻²]
 Koeficient a 0,800
 Koeficient b 0,50
 Koeficient c 1,00
 Normová teplota T_N 444,50 [°C]
 Čas zakouření t_e 4,42 [min]
 Maximální rozměry pož. úseku bez omezení
 Maximální počet užitných podlaží z 90,00

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP 1 (přesně 0,34)
 Počet hasicích jednotek 6

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou
 • hydrant 200/400(300/500) [m]
 • výtakový stojan 600/1200 [m]
 • plnicí místo 3000/6000 [m]
 • vodní tok nebo nádrž 600 [m]
 Potrubí DN 80 [mm]
 Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹ 4 [l.s⁻¹]
 Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹ 7,5 [l.s⁻¹]
 Obsah nádrže požární vody 14 [m³]
 Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz. čl. 4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=31,50).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. □
chráněna typ a	1. úniková cesta	25/23/4	1. úsek	rovina	18,00	1,40	120,00	0,55		0,90	4,42	ano

Požární úsek dle ČSN 73 0802: A-N1.12/N02 - I

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
 Výška objektu h 4,00 [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu2 [-]
Materiál konstrukcenehořlavý DP1
Zařazení dle ČSN 73 0873nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z2 [-]
Výšková poloha hp0,00 [m]
Koeficient c1
SMautomaticky
Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1.01 - Chodba	87,80	8,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	4.3
1.05 - Schodiště	5,10	8,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.01 - Chodba	78,70	3,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3
2.03 - Chodba	30,50	3,00	5,00	0,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	4.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp5,04 [kg.m⁻²]
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)I
Plocha požárního úseku S202,10 [m²]
Koeficient n0,003
Koeficient k0,015
Plocha otvorů pož.úseku S_o0,00 [m²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o0,00 [m]
Parametr odvětrání F_o0,000
Průměrná světla výška pož.úseku h_s5,30 [m]
Požární zatížení p5,00 [kg.m⁻²]
Koeficient a0,800
Koeficient b1,26
Koeficient c1,00
Normová teplota T_N577,68 [°C]
Čas zakouření t_e3,60 [min]
Maximální rozměry pož.úsekubez omezení
Maximální počet užitných podlaží z35,69

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP2 (přesně 1,91)
Počet hasicích jednotek12

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenostiod objektu/mezi sebou
• hydrant150/300(300/500) [m]
• výtakový stojan600/1200 [m]
• plnicí místo2500/5000 [m]
• vodní tok nebo nádrž600 [m]
Potrubí DN100 [mm]
Odběr Q pro 0,8 m.s⁻¹6 [l.s⁻¹]
Odběr Q pro 1,5 m.s⁻¹12 [l.s⁻¹]
Obsah nádrže požární vody22 [m³]
Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=1 010,50).

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _{umax} [min]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. []
chráněna typ a	1. úniková cesta	19/29/0	1. úsek	rovina	28,00	1,40	120,00	0,55		1,08	3,60	ano
chráněna typ a	2. úniková cesta	42/18/8	1. úsek	rovina	6,00	1,00	120,00	0,55		1,22	3,60	ano

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
1	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty	30DP1 15+ 15+ 30DP1	45DP1 30+ 15+ 45DP1	60DP1 45+ 30+ 60DP1				

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3	30DP1 15DP3 15DP3	30DP1 30DP3 15DP3				
3	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části 1) v podzemních podlažích 2) v nadzemních podlažích 3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30DP1 15* 15* ¹⁾ 15* ²⁾	45DP1 30* 15* 15*	60DP1 45* 30* 30*				
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15* ¹⁾	15	30				
5	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	30DP1 15 15* ¹⁾	45DP1 30 15	60DP1 45 30				
6	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15* ¹⁾	15	15				
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15* ¹⁾	15	30				
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-				
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15DP3	15DP3				
10	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13 a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m 1) požární dělící konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělícím konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělících konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30D2	30D2	30D2				
		15D2	15D2	15DP1				
11	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15				
12		staticky nezávislé						

Položka	Stavební konstrukce	Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku						
		I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.
		Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot ³⁾						
	Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1, a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních stěnách c) svislé požární pásy v obvodových stěnách mezi objekty a obvodové stěny, pokud mají být bez požární otevřených ploch	30DP1 15DP1 15DP1	45DP1 30DP1 30DP1	60DP1 30DP1 30DP1				

Hodnoty s označením:

- 1) Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).
- 2) Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.
- 3) Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.

STANOVENÍ KATEGORIE STAVBY

Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY OBYVATELSTVA

Název stavby: Rozšíření objektu Domov u Anežky Luštěnice

Místo stavby: k.ú. Luštěnice parc. č. 462/122, 443

KATEGORIE STAVBY: Stavba kategorie III

TŘÍDA VYUŽITÍ: pátá třída využití

K III T5

Jedná se o stavbu kategorie 0 podle § 39 zákona o požární ochraně: NE

Základní údaje o stavbě

Zastavěná plocha stavby:	2 956,00 m ²	Počet nadzemních podlaží (NP):	2
Výška stavby:	3,99 m	Počet podzemních podlaží (PP):	0
Světlá výška podlaží:	0,00 m	<= vyplňuje se pouze u jednopodlažních obj.	
Navrhovaný počet osob:	0 osob		
Počet ubytovaných osob:	150 osob		
Počet osob vyžadujících asistenci:	150 osob		

Stanovení třídy využití

Prostory určené ke spánku:	ANO
Prostory určené pro veřejnost:	ANO
Prostory pro osoby vyžadující asistenci při evakuaci:	ANO

Další informace potřebné pro stanovení kategorie stavby

Budova, která je kulturní památkou:	NE		
Stavba určena výhradně k bydlení:	ANO		
Pobytové místnosti v podzemním podlaží:	NE		
Stavba splňující požadavky § 7 odst. 2 písm. a):	NE		
Stavba zdroje požární vody, nejedná-li se o budovu:	NE		
Přístupová komunikace nebo nástupní plocha:	NE		
Hořlavé kapaliny ve stavbě:	NE	Množství:	0,00 m ³
Hořlavé nebo hoření podporující plyny:	NE	Objem:	0,00 litrů
Zásobník hořlavých, hoření podporujících plynů:	NE	Objem:	0,00 m ³
Stavba, ve které se skladují pyrotechnické výrobky:	NE		
Stavba, ve které se vyskytují látky s akutní toxicitou:	NE	Množství:	0,00 kg
Stavba, ve které se nachází stálý úkryt:	NE		
Silniční nebo železniční tunel:	NE	Délka:	0,00 m
Velkoobjemové skladovací nádrže pro HK:	NE	Množství:	0,00 m ³
Tunel metra nebo stanice metra:	NE		
Sklad střeliva:	NE	Množství:	0 ks
Stavba určená k nakládání s výbušninami:	NE		

v. 15.12.2021