

Ing. Šárka Sehnalová – Požární projekty

Bořivojova 3129, Teplice 415 01



POŽÁRNÍ BEZPEČNOST STAVEB

Stavba: Nízkoprahové denní centrum a noclehárna pro ženy

Místo: Kochova 3957, 430 01 Chomutov

Investor: Statutární město Chomutov,

Zborovská 4602, 430 01 Chomutov

Účel dokumentace: DSP

D.1.3

Požárně bezpečnostní řešení

Číslo zakázky: 142-2018

Datum: 06/2018

Počet stran technické zprávy včetně titulní: 9

Počet výkresů: 2

Počet výtisků: 4

Odpovědný projektant: Petr Hušák ČKAIT 0401479

Vypracovala: Ing. Šárka Sehnalová

Mobil: 777 189 151

Mail: sarka.sehnalova@outlook.cz



D.1.3.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) popis a umístění stavby a jejích objektů (stavební konstrukce, výška stavby, účel užití, zhodnocení technologie, umístění ve vztahu k okolní zástavbě)

Dokumentace řeší stavební úpravy objektu v ulici Kochova č.p. 3957 v Chomutově. Původně objekt sloužil jako byt a kotelna. V roce 2015 byl objekt přestavěn na noclehárnu pro muže se 7 lůžky. Část objektu nebyla využívána. Tato část bude nyní sloužit jako noclehárna pro ženy se 2 lůžky a nízkoprahové denní centrum pro 12 osob.

Objekt má jedno nadzemní podlaží a celkové rozměry 23,5 x 8,8 m. Objekt je zděný z CP tl. 400 mm, nepodsklepený, zastřešený plochou střechou. Střešní konstrukce je tvořena panely SPIROLL s tepelnou izolací a asfaltovou lepenkou. Dozdívky budou ze zdiva CP tl. 400 mm. Nové příčky budou z tvárnic YTONG tl. 100 a 150 mm. Objekt bude zateplen pěnovým polystyrenem EPS 70F tl. 150 mm.

Vytápění objektu zůstane stávající s případným napojením nových rozvodů ÚT a nové radiátory. Ohřev TUV zůstane stávající. Ohřev vody i zdroj tepla pro vytápění je CZT z regulační stanice v sousedním objektu. Větrání objektu je přirozené okny.

Konstrukční systém jednotlivých požárních úseků objektu dle 7.2.8a) ČSN 73 0802 je podle konstrukcí ohraničujících PÚ nehořlavý. Výška objektu (PO) je 0 m. Jedná se o budovu skupiny OB 3 dle ČSN 73 0833. Zastavěná plocha je 189 m². Objekt se nachází na okraji města u areálu nemocnice.

Požadavky na zateplovací systémy se obecně řídí ustanoveními 8.4.4, 8.4.5, 8.4.11, 8.4.12, 8.14.6, 10.2.2, 10.4.6 ČSN 73 0802, 3.1.3 ČSN 73 0810. Pro konkrétní požadavky je rozhodující, zda se jedná o dodatečné nebo nové zateplení, výška objektu, doba výstavby atd. U zateplení fasády se dle 3.3c) ČSN 73 0834 jedná o změnu stavby skupiny I. S uplatněním omezených požadavků požární bezpečnosti.

b) rozdělení stavby a jejích objektů do požárních úseků

Objekt je dle 5.3. ČSN 73 0802 rozdělen do těchto požárních úseků:

N 1.1 – II Noclehárna s denním centrem, 31 osob

Dle 3.1 ČSN 73 0833 se za obytnou buňku považuje skupina samostatných pokojů nebo navzájem sdružených pokojů pro ubytování se společenskou místností a dalším příslušenstvím s projektovanou ubytovací kapacitou pro max. 20 osob.

Dle 3.3 ČSN 73 0833 lze jako obytnou buňku posuzovat také administrativní, stravovací a podobné prostory, související s bydlením nebo ubytováním se souvislou plochou nejvýše 100 m² a s požárním zatížením nejvýše 50 kg·m⁻². V souladu s tímto článkem je kancelář, kopírka a víceúčelová místnost (jidelna, konzultace) nízkoprahového denního centra považována za obytnou buňku. Plocha těchto prostor je 53,27 m² < 100 m² a zatížení je menší než 50 kg·m⁻².

Dle 6.1.2 ČSN 73 0833 budova do dvou nadzemních podlaží se samostatnými nebo sdruženými pokoji s celkovou projektovanou ubytovací kapacitou nejvýše 20 osob se posuzuje jako jeden požární úsek včetně únikových cest. Tento požární úsek se zařazuje do II. SPB bez ohledu na konstrukční systém. Jediná nechráněná cesta od dveří pokojů na volné prostranství nesmí být delší než 20 m. Projektovaná ubytovací kapacita je 9 osob. Ostatní osoby v objektu nejsou ubytovány, ale dochází sem do denního centra.

c) výpočet požárního rizika a stanovení stupňů požární bezpečnosti (požární riziko, ekonomické riziko, SPB, velikost PÚ, výpočty ve výpočtové části dále).

N 1.1 – II

SPB byl stanoven přímo podle 6.1.2 ČSN 73 0833 na II. SPB.



d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí (zhodnocení navržených konstrukcí z hlediska odolnosti, stupně hořlavosti, odkapávání, rychlosti šíření plamene po povrchu, toxicita, prostupy, požadavky na zvýšení odolnosti nebo snížení hořlavosti).

Posouzení je provedeno pro PÚ v II. SPB dle pol 12 tab. 12 ČSN 73 0802 pro jednopodlažní objekty. Posouzení bylo provedeno podle ČSN 73 0802, ČSN 73 0810, ČSN 73 0821 ed. 2 a publikace „Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů“ PAVUS (dále jen publikace PAVUS).

Obvodové stěny:

- Požadavek z vnitřní strany (i → o) **REW30DP1**, z vnější strany (i ← o) **REI30DP1**
- Zděné stěny z CP tl. min. 140 mm s omítkou (skupina 1S, bez dutin, nosné, objemová hmotnost $1800 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-3}$) vykazují podle tab. 6.1.2 řádek 1.2 publikace PAVUS odolnost **REI180DP1 → vyhovuje**
- Požadavky na požární pásy jsou splněny. V rámci objektu nemusí být dle 6.2.1 mezi obytnými buňkami svislé požární pásy. Objekt je do 12 m, dle 8.4.10c) nemusí být požární pásy zřizovány.

Zateplení

Vnější tepelné izolace u nových i stávajících jednopodlažních objektů s požární výškou $h = 0 \text{ m}$ řešené jako jeden požární úsek se navrhuje podle 8.4.12 ČSN 73 0802 a 3.1.3a) ČSN 73 0810. Zateplení musí splňovat tyto požadavky a také požadavky 3.1.3.1 ČSN 73 0810, aby konstrukce mohly být hodnoceny jako nehořlavý konstrukční systém: Na vnější zateplení musí být použity materiály a výrobky třídy reakce na oheň alespoň E. Podle 8.4.5 ČSN 73 0802 není zateplení posuzováno ani jako částečně otevřená plocha, viz výpočtová část.

Jiné konstrukce se v posuzovaných PÚ nevyskytují.

Nejsou požadavky na snížení hořlavosti stavebních hmot. Nejsou požadavky na zvýšení odolnosti konstrukcí. V požárních úsecích je plocha úseku menší než 200 m^2 , dle 8.14.3-4 ČSN 73 0802 nejsou na povrchové úpravy konstrukcí kladeny žádné požadavky.

e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů (evakuace osob, zvířat a majetku, provedení a vybavení ÚC).

Ubytovací kapacita objektu je 9 lůžek. V prostoru kanceláře se nachází 2 osoby a v prostoru denního centra 20 osob. Únik osob je brán pro maximální naplnění objektu. Únik osob je prostorem chodby na volné prostranství. Z objektu vedou 3 únikové východy. Dle 6.1.2 ČSN 73 0833 postačuje jediná NÚC max. délky 20 m od dveří do pokoje k východu. Tento požadavek je splněn. Dle 6.3.6 ČSN 73 0833 postačuje šířka únikové cesty $0,9 \text{ m}$ s dveřmi $0,8 \text{ m}$. Dveře, které by na únikové cestě mohly být blokovány, budou opatřeny panikovým kováním.

Úniková cesta z jednotlivých prostorů začíná vstupy ze skupin místností, případně z požárních úseků, kde jsou tvořeny ucelené skupiny místností. Žádná ze skupin místností nemá více jak 40 osob, vzdálenost k východu není větší než 15 m a nemá plochu větší než 100 m^2 . Dle 3.8 ČSN 73 0833 bude ve všech obytných buňkách a na chodbách na viditelném místě vyvěšeny evakuační plány. Na únikové cestě nesmí být dle 6.3.7 ČSN 73 0833 umístěna zrcadla a jiné reflexní plochy. V objektu musí být označeny směry úniku.

Únikové cesty musí mít elektrické osvětlení, nouzové osvětlení a světelné značky podle 9.15.2 ČSN 73 0802. Nouzové osvětlení musí být funkční po dobu min. 15 minut a bude zpracováno v rámci projektu elektro. Pokud bude navrženo bez centrálního zdroje s lokálními bateriovými zdroji uvnitř jednotlivých svítidel a značek přičemž interní zdroje budou v běžném provozu trvale dobíjeny, není požadavek na funkční integritu kabelů a kabelových tras podle 9.15.2 ČSN 73 0802. V opačném případě musí být kabelové trasy náhradní zdroj apod. provedeny podle 9.15, 12.9 ČSN 73 0802 a ČSN 73 0848.



f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností (zhodnocení odstupových popř. bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, mezi PÚ, k sousedním pozemkům a volným skladům).

Výpočty odstupů viz výpočtová část. Okna a dveře jsou požárně otevřenými plochami. Při stanovení odstupových vzdáleností byly při méně než 40 % požárně otevřených ploch počítány odstupy pro jednotlivé požárně otevřené plochy, popř. pro skupiny požárně otevřených ploch podle odst. 2), §11, vyhl. č. 23/2008 Sb. Sklon střechy je do 45°. S padajícími částmi střechy není uvažováno.

Dle 8.15.4b)3) se střešní plášť **nepovažuje za požárně otevřenou plochu**. Výpočty odstupů viz výpočtová část. Podle 8.4.5 ČSN 73 0802 není zateplení posuzováno ani jako částečně otevřená plocha, viz výpočtová část.

V požárně nebezpečném prostoru se nenalézají žádné objekty ani požárně otevřené plochy jiných PÚ, ani volné skládky hořlavých materiálů. Objekt není v požárně nebezpečném prostoru jiných staveb a volných skládek hořlavých materiálů – viz výkres situace s umístěním stavby podle požárně nebezpečných prostorů. Požárně nebezpečný prostor přesahuje mimo hranice pozemku ve smyslu 10.2.1 ČSN 73 0802 na veřejné prostranství – komunikace před objektem na p.p.č. 3431/2, 3432/2 a na p.p.č. 3431/7 a dále na p.p.č. 3431/8 a 3432/1, který je ve vlastnictví investora. V blízkosti stavby není zařízení s bezpečnostní vzdáleností ve smyslu § 11, odst. 3) vyhl. č. 23/2008 Sb.

g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami (rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst).

Vnější odběrní místa požární vody:

Požadavek je hydranty s DN 100 vzdálené od objektu max. 150 m, mezi sebou 300 m nebo vodní nádrž 600 m od objektu.

Vnější odběrní místo požární vody stanovené pro výše uvedenou stavbu je stávající beze změn.

Vnitřní odběrní místa požární vody:

Dle §17, odst. 9) vyhl. č. 23/2008 Sb a 6.5.2 ČSN 73 0833 nemá objekt více než 3 NP a nemusí být zřizována vnitřní odběrní místa. Dle 4.4b)9) se lze řídit věcně příslušnými normami požární bezpečnosti staveb. V prostorách pro bydlení není více než 20 ubytovaných osob.

h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů (popř. dalších věcných prostředků PO nebo techniky).

Podle přílohy 4 vyhlášky č. 23/2008 Sb. a 6.4 ČSN 73 0833 budou v objektu rozmístěny ruční hasicí přístroje takto:

- 1 ks RHP práškový s hasicí schopností **21A** u hlavního domovního rozvaděče elektrické energie např. **P6Če** s hasicí schopností dle EN3 = **21A**
- 1 ks RHP práškový s hasicí schopností **21A** pro každých 12 ubytovaných osob. Celkově 2 ks RHP. RHP, 1 ks v části pro muže a 1 ks v části pro ženy. Jedná se o např. **P6Če** s hasicí schopností dle EN3 = **21A**
- 1 ks RHP pěnový nebo vodní s hasicí schopností **13A** nebo práškový s hasicí schopností **34A** na každých 100 m² půdorysné plochy určených pro skladování a provoz související s ubytováním. Celkově 1 ks RHP. RHP bude umístěn v kanceláři. Jedná se o např. **P6Th** s hasicí schopností dle EN3 = **34A**

Navržené druhy a počty hasicích přístrojů mohou být změněny, vždy je však nutné dodržet v součtu požadovanou celkovou hasicí schopnost.

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními (způsob a důvod vybavení, druhy, vzájemné vazby, vymezení chráněných prostor, funkční a technické



požadavky, náhradní zdroje, druhy a způsoby rozmístění jednotlivých komponentů, umístění řídících, informačních, signalizačních a jisticích prvků, způsoby ochrany elektrických sdělovacích a dalších vedení).

V objektu nejsou požadavky na zabezpečení požárně bezpečnostními zařízeními dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0875 a norem navazujících ani dle vyhl. č. 23/2008 Sb.

Podle vyhl. č. 23/2008 Sb. a 6.5 ČSN 73 0833 se jedná o zařízení autonomní detekce a signalizace v obytných buňkách a u východů z objektu a nad schody. Zařízení autonomní detekce a signalizace bude umístěno v každém pokoji a společenské místnosti ubytovací buňky. Zařízením autonomní detekce a signalizace se rozumí autonomní hlásič kouře podle ČSN EN 14604.

Podle §4 odst. 3) vyhlášky č. 246/2001 nejsou v objektu vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení.

Podle §2 odst. 4) vyhlášky č. 246/2001 jsou v objektu tato požárně bezpečnostní zařízení:

- Nouzové osvětlení
- Vnější odběrní místa požární vody
- Zařízení autonomní detekce a signalizace

j) zhodnocení technických zařízení stavby (technologických, rozvodů potrubí, VZT, vytápění).

Rozvody vody

Bez zvláštních požadavků. Nejsou zde prostupy požárně dělícími konstrukcemi.

Kanalizace

Bez zvláštních požadavků. Nejsou zde prostupy požárně dělícími konstrukcemi.

Elektrické rozvody

Běžné rozvody jsou bez zvláštních požadavků. Požadavky na stávající i nové rozvaděče v lokálních skříňových prostorech jsou bez požadavků. Požadavky na nouzové osvětlení a světelné značky viz únikové cesty.

Vytápění

Je stávající se zdrojem tepla CZT z regulační stanice v sousedním objektu. Lokální spotřebiče musí z hlediska vzdálenosti od stavebních konstrukcí třídy reakce na oheň B až F odpovídat ČSN 06 1008. Při užívání je nutno dodržovat bezpečnostní vzdálenosti dle ČSN nebo dle výrobce.

Hromosvody

Zařízení ochrany stavby před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2 podle odst. 2), § 9 vyhl.č. 23/2008 Sb. Bude provedena jeho revize.

Jiná technická zařízení nutná hodnotit z hlediska PO se nevyskytují.

k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce (zásahové cesty, technická vybavení, bezpečnost zasahujících osob, příjezdy, přístupy nástupní plochy, výstražné značky, označení věcných prostředků PO a požárně bezpečnostních zařízení).

Až k objektu vede přístupová komunikace umožňující příjezd požárních vozidel. Nemusí být zřízeny vnitřní zásahové cesty ani vnější zásahové cesty. V objektu jsou požadavky na výstražné a bezpečnostní značky – označení únikových cest a východů 6.3.7 ČSN 73 0833 a § 10, odst. 4) vyhl. č. 23/2008 Sb. značky budou světelné.



Výpočtová část

Posouzení požární otevřenosti obvodových stěn

Posouzení požární otevřenosti obvodových stěn druhu DP1 a DP2 s vnějším povrchem z hořlavých hmot

Druh, popis a materiál vnějšího povrchu stěny: pěnový polystyren EPS-70F
 Obvodová stěna druhu DP1 nebo DP2: DP1 Třída reakce na oheň materiálu: E

Materiály na vnějším povrchu obvodové stěny					
druh materiálu	obj. hmotnost	tloušťka	plošná hmotnost	výhřevnost	uvolněné teplo
pěnový polystyren	18,00	150,00	2,70	39,00	105,30
Celkem:					105,30

Vyhodnocení: **Nejedná se o požárně otevřenou plochu**

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.1 - II

Směr: SZ $p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ konstrukční systém: nehořlavý
 navýšení $p_v = 0$ čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	3,85	2,5	3,87	0	0	9,625	3,87	40,23

Tabulka zcela požárně otevřených ploch			
počet	šířka	výška	plocha
1	0,6	0,6	0,36
1	1	2	2
1	0,9	1,68	1,512
			3,872

Vzdálenost $o [\text{m}]$ pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,60	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,597 m

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.1 - II

Směr: SZ $p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$ konstrukční systém: nehořlavý
 navýšení $p_v = 0$ čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	4,4	1,5	2,80	0	0	6,6	2,80	42,36

Tabulka zcela požárně otevřených ploch			
počet	šířka	výška	plocha
1	1,2	1,43	1,716
1	0,6	0,6	0,36
1	1,2	0,6	0,72
			2,796

Vzdálenost $o [\text{m}]$ pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,20	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,203 m

Ing. Šárka Sehnalová – Požární projekty
Bořivojova 3129, Teplice 415 01

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.1 - II

Směr: SZ

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	1	2	2,00	0	0	2	2,00	100,00

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
1	1	2	2
			2

Vzdálenost o [m] pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,49	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,490 m

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.2 - II

Směr: SV

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	1,5	1,5	2,25	0	0	2,25	2,25	100,00

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
1	1,5	1,5	2,25
			2,25

Vzdálenost o [m] pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,63	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,627 m

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.3 - II

Směr: JV

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	15,1	1,5	12,15	0	0	22,65	12,15	53,64

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
2	2,1	1,5	6,3
1	1,5	1,5	2,25
2	1,2	1,5	3,6
			12,15

Vzdálenost o [m] pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,74	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:				0	m

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,740 m

Ing. Šárka Sehnalová – Požární projekty
Bořivojova 3129, Teplice 415 01

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.4 - II

Směr: JV

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	2,9	2,5	4,00	0	0	7,25	4,00	55,17

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
1	1,2	1,5	1,8
1	1,1	2	2,2
			4

Vzdálenost $o [\text{m}]$ pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,91	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,907 m

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.4 - II

Směr: JZ

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	2,1	1,5	3,15	0	0	3,15	3,15	100,00

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
1	2,1	1,5	3,15
			3,15

Vzdálenost $o [\text{m}]$ pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	1,91	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 1,913 m

Odstupová vzdálenost

Požární úsek číslo:

N 2.4 - II

Směr: JZ

$p_v = 30,00 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$

konstrukční systém: nehořlavý

navýšení $p_v = 0$

čl. ČSN: 7.2.8 a)

$p_v [\text{kg} \cdot \text{m}^{-2}]$	$l [\text{m}]$	$h_u [\text{m}]$	$S_{po1} [\text{m}^2]$	$S_{po2} [\text{m}^2]$	$S_{po3} [\text{m}^2]$	$S_p [\text{m}^2]$	$S_{po} [\text{m}^2]$	$p_o [\%]$
30,00	0,6	0,6	0,36	0	0	0,36	0,36	100,00

Tabulka zcela požárně otevřených ploch

počet	šířka	výška	plocha
1	0,6	0,6	0,36
			0,36

Vzdálenost $o [\text{m}]$ pro $l_{cx} = 18,5 \text{ kW} \cdot \text{m}^{-2}$:	0,65	m	$l_{cx} =$	18,5	$\text{kW} \cdot \text{m}^{-2}$
Výška z jaké mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			
Do jaké vzdálenosti mohou padat hořlavé části stavebních kcí dle 10.4.6 ČSN:	0	m			

Odstupová vzdálenost posuzované obvodové stěny požárního úseku je: 0,651 m



Seznam použitých podkladů pro zpracování

- Projektová dokumentace stavby
- Zákon č. 183/2006 Sb. Stavební zákon
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- Vyhláška č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb
- Vyhláška č. 246/2001 Sb. o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru
- Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.
- ČSN 01 3495 Výkresy ve stavebnictví – Výkresy požární bezpečnosti staveb
- ČSN 06 1008 Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky
- ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
- ČSN EN 50172 Systémy nouzového osvětlení
- 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 ed. 2 Požární bezpečnost staveb – Požární odolnost stavebních konstrukcí
- ČSN 73 0833 Požární bezpečnost staveb – Budovy pro bydlení a ubytování
- ČSN 73 0834 Požární bezpečnost staveb – Změny staveb
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
- ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou
- ČSN 73 0875 Požární bezpečnost staveb – Navrhování elektrické požární signalizace
- PAVUS – Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů

D.1.3.2. Výkresová část

Obsahuje výkresy: Situace PO s odstupy 1:250
Výkresy PO 1. NP 1:100

Vypracovala: Ing. Šárka Sehnalová