

Název a místo akce : Transformace DNR Svitavy
Lokalita Tkalcovská Svitavy

Místo : p.č. 350, k.ú. Čtyřicet Lánů, Tkalcovská 381, Svitavy, kraj
Pardubický

Stavebník : Pardubický kraj
Komenského náměstí 125
532 11 Pardubice , IČO 70892822

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

k projektové dokumentaci

KE STAVEBNÍMU POVOLENÍ

červenec 2017

Vypracoval:
Ing. Lubomír Bačovský

POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ STAVBY

rozsah PBŘ dle vyhlášky č. 499/2006 Sb. a vyhlášky č.246/2001 Sb. §41 odst.(2)

OBSAH

- a) použité podklady a popis a umístění stavby a jejích objektů
- b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
- c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
- d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí
- e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
- f) vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
- g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
- h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů
- i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
- j) zhodnocení technických zařízení stavby
- k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce - příjezdy, přístupy a nástupní plochy objektu
- l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest
- m) závěrečné hodnocení
- n) **PŘÍLOHA – výpočty** - Vypočteno programem WinFire Office

a) použité podklady, popis, umístění stavby a jejích objektů

Při zpracování požárně bezpečnostního řešení bylo postupováno dle:

ČSN 73 0802 - květen 2009 + změna Z1 únor 2013, Z2 červenec 2015 - *Nevýrobní objekty*

ČSN 73 0873 - červen 2003 - *Zásobování požární vodou*

ČSN 73 0821 - květen 2007 - *Požární odolnost stavebních konstrukcí*

ČSN 73 0818 - červenec 1997 + změna Z1 - *Obsazení objektu osobami*

ČSN 73 0810 - červenec 2016 - *Společná ustanovení*

ČSN 73 0834 - březen 2011 + změna Z1 červenec 2011, Z2 únor 2013 - *Změny staveb*

ČSN 73 4201 - říjen 2010 + změna Z1 duben 2013 - *Komíny a kouřovody*

ČSN 06 1008 - prosinec 1997 - *Požární bezpečnost tepelných zařízení*

ČSN 65 0201 - srpen 2003 + změna Z1 - *Hořlavé kapaliny - prostory pro výrobu, skladování a manipulaci*

ČSN EN ISO 7010 - *Bezpečnostní značky*

+

Publikace odsouhlasená centrem technické normalizace PAVUS „*Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokodů – 2009*“ (dále jen „*publikace*“)

vyhl. č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb (ve znění pozdějších předpisů)

vyhl. č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby

vyhl. č. 246/2001 Sb. o požární prevenci

vyhl. č. 34/2016 Sb. o čistění, kontrole a revizi spalovací cesty

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně v platném znění

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění

a dokumentace stávajícího stavu objektu (*Skutečné provedení stavby 11/2016*) a návrhu dokumentace ke stavebnímu povolení.

POPIS, UMÍSTĚNÍ STAVBY

Předmět: Z hlediska požární bezpečnosti staveb řeší tato dokumentace stavební úpravy za současné změny užívání stávajících prostor bývalých šaten stavební firmy na terapeutickou dílnu s potřebným sociálním zázemím pro klienty Domova na rozcestí. Dílna bude sloužit pro klienty domova pro ruční práce s textílem, papírem, výrobu šperků z korálků apod. Činnost bude probíhat pod dohledem sociálních pracovníků DNR.

Stávající objekt v uzavřeném areálu v ulici Tkalcovská se skládá ze dvou částí. Obě části jsou odděleny požární nosnou zdí. První část dvoupodlažní slouží jako kancelářské prostory.

Druhá část dříve sloužila v přízemí jako šatna se sociálním zařízením pro stavební firmu OLSPOL. Nyní zde bude zřízena terapeutická dílna se zázemím. V podkroví je půdní prostor bez využití. I druhá část je posuzována jako dvoupodlažní vzhledem k možné vestavbě do stávajícího půdního prostoru.

Součástí objektu je jedno garážové stání, které je stávající a není navrhovanými změnami zasaženo.

Účelem je stavebními úpravami šaten a sociálního zařízení zřídit v přízemí terapeutickou dílnu se sociálním zázemím pro potřeby Domova na rozcestí. Obě samostatné části objektu se samostatnými vstupy budou provozně propojena dveřmi v přízemí.

V terapeutické dílně pod dohledem sociálních pracovníků budou probíhat ruční práce klientů s materiály jako je papír, korálky pro výrobu šperků, látky, plastelína apod.

Do dílny budou klienti docházet s dobou pracovní činnosti do 4-5 hodin.

Jedná se o stávající zděný objekt: Vodorovné konstrukce nad 1. NP je v neměněné kancelářské části (místnost 1.07 z železobetonové desky křížem armované. Nad místnostmi 1.04 až 1.06 je proveden ze systému hurdis do ocelových nosníků a zbývající část stropu nad 1. NP je provedena z I nosníků, které nesou trapézový plech, který je ztraceným bedněním pro železobetonovou desku. Z dolní části jsou I nosiče chráněny sádkartonovou konstrukcí požární předěl pro požár zdola s požární odolností EI 30.

V části stávajícího stropu nad prostorem bývalých šaten je stávající dřevěný trámový strop (s trámy 170 x 230 mm) shora doplněný záklopem z prken tl. 25 mm. Z dolního líce je pak stropní konstrukce doplněna stávající sádkartonovou konstrukcí bez prokázání požární odolnosti.

Svislé konstrukce zděné konstrukce jsou provedeny z cihel a CPP doplněné v horní i dolní části tepelnou izolací z polystyrenu s tenkovrstvou omítkou v tl. 100 mm. – (konstrukce s Q je menší než 150 MJ a tedy požárně zcela uzavřené plochy).

Nosné konstrukce střechy jsou dřevěné krovy beze změny v dvoupodlažní části pak příhradový nosník doplněný sádkartonovou konstrukcí zajišťující požární odolnost nosné konstrukce střechy. Krov pultový trámový.

Stavební úpravy v prostoru původních šaten :

- vybourání stávajících cihelných příček, SDK podhledů, podlah, zařizovacích předmětů a vytvoření nové dispozice s novými vnitřními ZTI instalacemi, vytápěním a elektro rozvody.

(Konstrukčně budou nové příčky provedeny z porobetonových tvárnic tl. 100 mm, nové podlahy z keramické dlažby R10, sádkartonové podhledy s požární odolností na ocelový rošt zavěšené na stávající trámový strop s podhledem s omítkou na prkna)

- nově propojení obou částí objektu (Nové dveře propojující dílnu s kancelářskou částí budou s požární odolností EW30-DP3).

- bude zřízen nový vstup do odpočinkové plochy ze severní strany.

Stavební úpravy v podstatě nezasahují do nosných konstrukcí, mimo dvou dveřních otvorů v nosných stěnách. V budoucnu se uvažuje s využitím podkroví a celkovým zateplením obvodového pláště a rekonstrukcí střechy.

Vzhledem ke skutečnosti, že ve stávajících prostorách ostatních částí objektu nejsou navrhovány žádné stavební úpravy a není měněno stávající využití objektu, lze ostatní prostory **začlenit do změn staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 - není předmětem této dokumentace PBŘ a nebude dále posuzována (jedná se o dvoupodlažní kancelářskou část a garáž).**

Objekt je navrhován dle **ČSN 73 0802 - Nevýrobní objekty** a dle **ČSN 73 0834 – Změny staveb** jako změna staveb sk. II.

Umístění: p.č. 350, k.ú. Čtyřicet Lánů, Tkalcovská 381, Svitavy, kraj Pardubický

Území se nachází v zastavěné části obce v ulici Tkalcovská ve Svitavách. Jedná se o stávající zástavbu v současné době v uzavřeném oploceném areálu.

V současné době se v uzavřeném areálu nachází dva vlastníci. Převážnou část vlastní stavební firma OLSPOL s objekty zahrnující zázemí firmy, kancelářské prostory, prodejní plochy, sklady, zámečnická a kovářská dílna, parkovací plochy apod.

V části se nachází objekt a plochy Pardubického kraje, kde má sídlo Domov na rozcestí a nachází se zde kanceláře s potřebným sociálním zázemím a část dosud nevyužívaná v minulosti sloužící jako šatna a sociální zařízení stavební firmy, která je předmětem úpravy.

Konstrukční systém:

Konstrukční systém objektu je v souladu s čl. 7.2.8-12 ČSN 73 0802 hodnocen jako objekt **z konstrukcí smíšených**:

1. **Svislé nosné konstrukce:** stávající – beze změn. Stávající zdivo cihelné CPP min. tl. 300 mm, nově zděné příčky z pórobetonových tvárnic tl. 100mm. Dveře z kancelářské části do nově zřizované části s požární odolností EW30 DP3 C2
2. **Vodorovné konstrukce v posuzované části :**
Stávající stropní konstrukce (nad 1.NP) – dřevěné s prkenným záklopem a omítkou. Podhled tvoří zavěšená SDK konstrukce. Ve všech místnostech budou provedeny nové podhledy SDK zavěšením na stávající trámový strop s požární odolností REI 45. V sociální části budou použity desky impregnované.

navrhované kapacity stavby

Výška objektu h: 3,40 m
Počet NP: 2
Počet PP: 0
Zastavěná plocha: stávající
Podlahová plocha zájmové části: 67,60 m²
Konstrukční systém : smíšený (v souladu s čl. 7.2.8 a 7.2.12 b) ČSN 73 0802)
Kapacita dílny Max. 10 klientů
Počet pracovníků s klienty 1-2

b) rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

Samostatné požární úseky v objektu jsou tvořeny funkčně oddělenými částmi objektu.

Pro stávající požární úseky (kancelářská část a garáž) – platí původní projektová dokumentace (jedná se o změnu staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 – ve stávající části objektu nejsou navrhovány žádné další stavební úpravy ani změny užívání a stávající půdorys zůstává beze změn).

Nově: PÚ N1.01 - terapeutická dílna - Požární úsek dle ČSN 73 0802 :

Počet užitných podlaží v objektu 2 [-]
Výška objektu h 3,40 [m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu 2 [-]
Materiál konstrukce smíšený
Zařazení dle ČSN 73 0873 nevýrobní objekt
Počet podlaží úseku z 1 [-]
Výšková poloha hp 0,00 [m]
Koeficient c 1,00, použít pro riziko

c) výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

Požární riziko je určeno charakterem objektu, jeho funkcí, technickým a technologickým zařízením, konstrukčním, dispozičním a urbanistickým řešením a vyjadřuje je výpočtové požární zatížení pv, požární bezpečnost PÚ je vyjádřena stupněm požární bezpečnosti (SPB).

PÚ N1.01 - terapeutická dílna

Výsledky výpočtu: Vypočteno programem WinFire Office

Změna staveb skupinyII

Požární zatížení výpočtové pvyp.....49,95 [kg.m⁻²]

Soustředěné požární zatížení pro místnost "102 terapeutická dílna"

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB)III

Pozn.:

Podrobný přehled výpočtu jednotlivých místností – viz bod n) PŘÍLOHA – výpočty.

d) stanovení požární odolnosti stavebních konstrukcí

posouzení dle: ČSN 73 0802 čl.8 Stavební konstrukce - tabulka 12 – Požární odolnost stavebních konstrukcí a jejich druhy

Stávající prostory nehodnoceny – viz původní dokumentace ke stavebnímu povolení.

Nově posouzen pouze nový PÚ N1.01 - terapeutická dílna – hodnoceno ve III. SPB jako nadzemní podlaží

Tabulka 12 z ČSN 73 0802

Pol.	Stavební konstrukce	III.SPB - požadavek	Navržené stavební konstrukce
1.	Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3,		
	a) v podzemních podlažích	60DP1	Není nově navrhováno
	b) v nadzemních podlažích	45+	Není nově navrhováno zdivo cihelné CPP tl. min. 300 REI 180 - vyhoví nově zděné příčky z pórobetonových tvárnic tl. 100mm - EI 60 - vyhoví Stropy – stávající dřevěný trámový strop (s trámy 170 x 230mm) shora doplněný záklopem z prken tl. 25 mm Ve všech místnostech budou provedeny nové podhledy SDK s požární odolností REI 45 - zavěšením na stávající trámový strop - vyhoví
	c) v posledním nadzemním podlaží	30+	Není nově navrhováno
	d) mezi objekty	60DP1	Není nově navrhováno
2.	Požární uzavěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1,		
	a) v podzemních podlažích	30DP1	Není nově navrhováno
	b) v nadzemních podlažích	30DP3	Nové dveře propojující dílnu s kancelářskou částí budou s požární odolností EW30-DP3 C2 - vyhoví
	c) v posledním nadzemním podlaží	15DP3	Není nově navrhováno
3.	Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10,		
	a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části		
	1) v podzemních podlažích	60DP1	Není nově navrhováno

	2) v nadzemních podlažích	45+	<i>viz požární stěny a stropy</i>
	3) v posledním nadzemním podlaží	30+	Není nově navrhováno
	b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží)	30+	
4.	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	30	Není nově navrhováno
5.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2		
	a) v podzemních podlažích	60DP1	Není nově navrhováno
	b) v nadzemních podlažích	45	<i>viz požární stěny a stropy</i>
	c) v posledním nadzemním podlaží	30	Není nově navrhováno
6.	Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3	15	Není navrhováno
7.	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	30	Není navrhováno
8.	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	Není navrhováno
9.	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	15DP3	Není nově navrhováno
10.	Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13		Není navrhováno
11.	Střešní pláště, viz 8.15	15	Není nově navrhováno

Hodnoty s označením:

1) musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižujícím součinitelem D_c podle položky 1, tabulky 4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje; pokud není dosaženo u položky 3a3) a 4 požární odolnosti 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) se pouze doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti z vnitřní strany obvodové stěny, posuzují se tyto konstrukce jako zcela otevřené plochy.

3) konstrukce označené křížkem (+) viz 9.1.3

e) evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů

Stávající požární úseky – beze změn - změna staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 - není předmětem této dokumentace PBR a nebude dále posuzována.

Nový PÚ N1.01 - terapeutická dílna

Tabulka osob v místnostech: - normativní počet unikajících osob dle ČSN 73 0818

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
102 terapeutická dílna	13	0	0	13	2.2.3

Únik osob z nově zřízené terapeutické dílny:

Dílnu budou navštěvovat i klienti s tělesným postižením. Vstup do objektu je bezbariérový jednak stávajícím vstupem z kancelářské části a jednak je upraven vstup přes novou rampu vyrovnávající výškový rozdíl mezi komunikací a vstupem.

Únik z dílny je řešen **jednou nechráněnou únikovou cestou** – a to přes chodbu hlavním vstupem ven na volné prostranství - šířka 900 mm – tedy 1,5 únikový pruh)

Únikové cesty:

Varianta	Cesta	Počet osob	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	tu [min]	te [min]	Vyh. [A/N]
nechráněná	1. úniková cesta	13/0/0	1. úsek	rovina	12,00	0,90	21,00	0,55	0,43	2,00	ano

f) vymezení požárně nebezpečného prostoru , výpočet odstupových vzdáleností

Odstupové vzdálenosti jsou stanoveny dle ČSN 73 0802 a dle § 11 vyhl. 23/2008 Sb. Pokud jsou jednotlivé požárně otevřené plochy v obvodovém plášti vzájemně vzdálené více než je součet jejich odstupů vynásoben 0,6, je postupováno dle čl. 10.4.8.1 a odstupové vzdálenosti jsou stanoveny pro jednotlivé požárně otevřené plochy.

Výpočet odstupových vzdáleností byl proveden programem **programem WinFire Office**

V případě, že jsou vzdálenosti mezi jednotlivými otvory malé, jsou odstupové vzdálenosti počítány od sestavy požárně otevřených ploch při určení příslušného procenta požárně otevřených ploch.

SÁLÁNÍ - požárně otevřené plochy

Odstupové vzdálenosti jsou vytvářeny od požárně otevřených ploch otvorů v obvodových pláštích.

Stávající požární úseky – beze změn - změna staveb skupiny I. dle ČSN 73 0834 - není předmětem této dokumentace PBR a nebude dále posuzována. Odstupové vzdálenosti viz původní dokumentace **Skutečné provedení stavby 11/2016**

Nový PÚ N1.01 - terapeutická dílna**Odstupy:**

Variantá	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m2]	% otev. ploch [%]	Zatíž. pvyp [kg.m-2]	Pr.in. t.toku [kW/m2]	Odst. d [m]
stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup	0,60	0,70	0,42	100,00	54,95	119,62	0,85
	2. odstup	2,00	0,90	1,80	100,00	54,95	119,62	1,71
	3. odstup	1,60	1,40	2,24	100,00	54,95	119,62	1,96
	4. odstup	2,50	1,10	2,75	100,00	54,95	119,62	2,11
	5. odstup	0,80	1,00	0,80	100,00	54,95	119,62	1,17

Nově požárně nebezpečný prostor nezasahuje sousední objekty, ani nepřesahuje hranice pozemků ve vlastnictví stavebníka.

Objekt se nenavrhuje do požárně nebezpečného prostoru jiných staveb nebo volných skladů hořlavých látek. Požadavky na odstupové vzdálenosti dané vyhláškou 501/2006 Sb. (o obecných požadavcích na využití území) v §25 jsou dodrženy.

Zpětné odstupové vzdálenosti jsou vyhovující – stavba není situována v požárně nebezpečném prostoru sousedních požárních úseků

Nejbližší objekt je těsně přistavěn objekt jednopodlažních garáží ke kancelářské části oddělené požární stěnou mezi objekty, Další objekt jsou stávající objekty ve vlastnictví stavební firmy ve vzdálenosti 9 m na Tkalcovská 1a.

g) způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami**A. Vnější odběrná místa dle ČSN 73 0873: pol.1 (nevýr. objekty do plochy $S \leq 120$))**

Vzdálenostiod objektu/mezi sebou

- hydrant200/400(300/500) [m]
- výtokový stojan 600/1200 [m]
- plnicí místo 3000/6000 [m]
- vodní tok nebo nádrž600 [m]
- Potrubí DN80 [mm]
- Odběr Q pro 0,8 m.s-1 4 [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)

Vnější odběrné místo požární vody je zajištěno stávajícím hydrantem, **který splňuje normu ČSN 73 0873- Požární bezpečnost staveb - Zásobování požární vodou.** Nadzemní hydrant je umístěný u vjezdu do areálu cca 25m - **vyhovuje.**

Vnější odběrné místo splňuje požadavky § 2, odst. 1, písm. b) vyhl. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb.

B. Vnitřní odběrná místa

PÚ N1.01 - terapeutická dílna - Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=3 718,00).

h) stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů

PÚ N1.01 - terapeutická dílna

Počet PHP2 (přesně 1,28)

Počet hasicích jednotek 9

V souladu s vyhl. 23/2008Sb. bude osazen **2 ks PHP práškové s hasící schopností 21A (var. 1ks PHP 27A)** a to u vstupu do dílny v chodbě 101.

Pozn.: Ve stávajících částech objektu beze změn - platí stávající stav – viz původní dokumentace
Skutečné provedení stavby 11/2016

každý PHP musí být osazen tak, aby jeho rukojeť byla nejvýše 1,5 m nad podlahou a **aby byl dobře viditelný a přístupný** pro zajištění rychlého zásahu.

(podle § 3 a § 41, odst. 2. písm. vyhl. č. 246/2001 Sb. pozn.: při umístění na podlaze musí být PHP vhodně zabezpečeny proti pádu).

i) posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

V souladu s vyhl. 23/2008Sb. bude provedeno:

1. Kontrola označení hl. uzávěrů vody (HUV), plynu (HUP) a hl. vypínače elektrického proudu.
2. osazení PHP dle bodu h) této dokumentace
3. osazení požárních uzávěrů (dveře – s požární odolností EW 30 DP3 C2 mezi chodbou 101 a kancelářskou částí) a jejich označení
4. kontrola případně doplnění rozmístění bezpečnostních tabulek a značení únikových cest v souladu s ČSN EN ISO 7010 a nařízení vlády 11/2002Sb. V nově zřizovaných částech terapeutické dílny

Dále viz původní dokumentace Skutečné provedení stavby 11/2016

Jiná požárně bezpečnostní zařízení nejsou navrhována.

j) zhodnocení technických zařízení stavby

1. Vytápění:

Jako zdroj tepla bude sloužit nový závěsný kondenzační kotel umístěný v zádveří v provedení turbo. Vytápění bude teplovodní radiátory. Odvod spalin je proveden systémovým odkouřením dle výrobce kotle a budou respektovány podmínky dle návodu výrobce kotle .

Ohřev TUV – teplá voda bude zajištěna ze zásobníku pod plynovým kotlem.

ZAŘÍZENÍ musí být provedeno ve smyslu platných českých norem a ostatních předpisů. Instalace tepelných spotřebičů bude provedena podle pokynů výrobce konkrétního spotřebiče nebo dle ČSN 06 1008 **POŽÁRNÍ BEZPEČNOST TEPELNÝCH ZAŘÍZENÍ.**

2. Větrání - přirozeně okny a jednak nucené v sociálním zařízení vzduchotechnickým potrubím pod SDK podhledem.

hromosvod – objekt není ani nově nebude vybavován ochranou proti blesku. Nejsou navrhovány stavební úpravy střešní konstrukce ani není dán požadavek k ochraně před bleskem dle prováděcích vyhlášek stavebního zákona .

VZT potrubí, elektroinstalace, vodoinstalace, kanalizace neprocházejí přes požárně dělící konstrukce. Do objektu jsou přivedeny veškeré inženýrské sítě ,voda,elektro ,plyn

k) stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce - příjezdy, přístupy a nástupní plochy k objektu

Přístup a příjezd k objektu je stávající – je zajištěn po stávající místní dvoupruhové komunikaci – ul. Tkalcovská. Komunikace je provedena dle ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114 a vyhovuje pro příjezd vozidel požární ochrany. Nástupní plochy nejsou vyžadovány viz ČSN 73 0802 čl. 12.4.4. Jsou splněny podmínky čl. 12.2. ČSN 73 0802. Vnější zásahové cesty není nutno zřizovat.

Vnitřní zásahové cesty není nutno s ohledem na ČSN 73 0802 čl.12.5.1 zřizovat. Protipožární zásah lze účinně vést z vnějšku objektu.

l) rozmístění bezpečnostních tabulek a značek a značení únikových cest

Podle ČSN EN ISO 7010 bude provedena kontrola – případně bude provedeno označení bezpečnostními tabulkami:

1. hlavního uzávěru vody - HUV (tabulkou s nápisem **hlavní uzávěr vody**)
2. hlavního uzávěru plynu - HUP (tabulkou s nápisem **hlavní uzávěr plynu**)
3. hlavního vypínače el. proudu (tabulkou s nápisem **hlavní vypínač el. proudu**)
4. označení požárního uzávěru - dveří

Další značky nebudou umístovány.

m) závěrečné hodnocení

Objekt vyhovuje požadavkům požární bezpečnosti staveb za předpokladu dodržení všech požadavků vyplývajících z tohoto požárně bezpečnostního řešení.

n) PŘÍLOHA – výpočty:

Vypočteno programem WinFire Office

PÚ N1.01 - terapeutická dílna - Požární úsek dle ČSN 73 0802 :

Počet užitných podlaží v objektu	2	[-]
Výška objektu h	3,40	[m]
Počet užit. nadzem. podlaží v objektu	2	[-]
Materiál konstrukce.....	smíšený DP1-3	
Zařazení dle ČSN 73 0873	nevýrobní objekt	
Počet podlaží úseku z.....	1	[-]
Výšková poloha hp.....	0,00	[m]
Koeficient c	1,00, použít pro riziko	
SM.....	automaticky	

Místnosti požárního úseku:

101 chodba

<i>Místnost</i>	101 chodba
Plocha.....	10,50 [m ²]
Výška h _s	3,00 [m]
Náhodilé p _n	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé p _s	5,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové p _s	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé a _n	0,80 [-]
Stálé a _s	0,90 [-]
Otvory S _o /H _o	2,64/1,55 [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]
Položka z tabulky p _{nan}	1.10 [-]

102 terapeutická dílna

<i>Místnost</i>	102 terapeutická dílna
Plocha.....	39,50 [m ²]
Výška h _s	3,00 [m]
Náhodilé p _n	50,00 [kg.m ⁻²]
Stálé p _s	5,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové p _s	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé a _n	1,10 [-]
Stálé a _s	0,90 [-]
Otvory S _o /H _o	7,23/1,94 [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]
Položka z tabulky p _{nan}	9.4.c [-]

103-108 sociální zázemí

<i>Místnost</i>	103-108 sociální zázemí
Plocha.....	17,60 [m ²]
Výška h _s	3,00 [m]
Náhodilé p _n	5,00 [kg.m ⁻²]
Stálé p _s	5,00 [kg.m ⁻²]
Dodatkové p _s	0,00 [kg.m ⁻²]
Náhodilé a _n	0,70 [-]
Stálé a _s	0,90 [-]
Otvory S _o /H _o	0,80/0,80 [m ² /m]
Číslo podlaží v úseku.....	1 [-]
Otvor v podlaze.....	0,00 [m ²]
Položka z tabulky p _{nan}	14.2 [-]

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p _{vyp}	49,95 [kg.m ⁻²]
Soustředěné požární zatížení pro místnost "102 terapeutická dílna"	
Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB).....	III
Plocha požárního úseku S.....	67,60 [m ²]
Koeficient n.....	0,121
Koeficient k.....	0,176
Plocha otvorů pož.úseku S _o	10,67 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h _o	1,76 [m]
Parametr odvětrání F _o	0,06
Průměrná světla výška pož.úseku h _s	3,00 [m]
Požární zatížení p.....	55,00 [kg.m ⁻²]
Koeficient a.....	1,08
Koeficient b.....	0,84
Koeficient c.....	1,00

Normová teplota TN	917,93 [°C]
Čas zakouření te	2,00 [min]
Maximální délka pož.úseku	45,09 [m]
Maximální šířka pož.úseku	32,55 [m]
Maximální plocha pož.úseku	1 467,50 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	2,80