

Akce : **Multifunkční obecní centrum v Samotíškách, ulice Podhůry**
Místo : Samotíšky, ulice Podhůry, parc.č.13 a 14, obojí zahrada v k.ú.Samotíšky
Stavebník : Obec Samotíšky, Vybíralova 6, 77900 Samotíšky

Požárně bezpečnostní řešení stavby

k dokumentaci pro stavební povolení

Projektant : Ing.arch.Otto Schneider, tř.17.listopadu 43, 772 00 Olomouc
IČO : 11569930 DIČ : cz 520317038 ČKA 1074

vypracovala : Ing. **Simona ZELENKOVÁ**, tř.17.listopadu 43, Olomouc
tel. 585224833, 777 270927
autorizovaný inženýr ČKAIT 1201212, IČO 45190631

Leden 2011

souprava č.:

příloha č.: **F.1.3**

ZAJIŠTĚNÍ POŽÁRNÍ OCHRANY STAVBY

(pro uvedený stupeň PD dle vyhlášky **499/2006 Sb.** Stavebního zákona 183/2006)

1. popis a umístění stavby a jejích součástí
2. rozdělení stavby a objektů do požárních úseků
3. výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti
4. stanovené požární odolnosti stavebních konstrukcí
5. evakuace, stanovení druhu a kapacity únikových cest, počet a umístění požárních výtahů
6. vymezení požárně nebezpečného prostoru, výpočet odstupových vzdáleností
7. způsob zabezpečení stavby požární vodou nebo jinými hasebními látkami
8. stanovení druhu, počtu a rozmístění hasících přístrojů
9. posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními
10. zhodnocení technických zařízení stavby
11. stanovení požadavků pro hašení požáru a záchranné práce

SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ :

Posouzení provedeno dle ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0831, ČSN 73 0810, ČSN 73 0873, ČSN 73 0818, ČSN 73 0821 ed.2, dokumentu „Hodnoty pož.odolnosti st.kcí Pavus(2009) a norem souvisejících , současně v souladu s vyhláškou č.23/2008 sb .

1. POPIS A UMÍSTĚNÍ STAVBY A JEJÍCH SOUČÁSTÍ

Novostavba objektu v proluce navazuje na stavební čáry objektů z obou stran, má lomené průčelí do ulice mezi objektem školy a rodinnými domy.

V 1.NP se nachází víceúčelový sál (tělocvična), jeviště se zázemím a sklad nářadí. Suterén, který je díky sklonitému terénu v ulici přímo přístupný z chodníku, obsahuje zádveří, halu, dvoje šatny a umývárny, wc, sklady potřeb víceúčelového sálu a schodiště do tělocvičny v 1.np. Tělocvična bude přímo propojena také se školním pozemkem ve dvorním traktu a dveřmi s prostory stávající školy (přes šatnu).

Kapacita stavby :

tělocvična : 20 x 10 m (hřiště odbíjená : 18 x 9 m) šatny : 2 x 30 m²

odbíjená, nohejbal, floorball, sálová kopaná max. 12 osob

aerobik, jóga, kalanetika, pilates, břišní tance, taneční pro dospělé cca 25 osob

ochotnické divadlo, malé zábavy) cca 120 osob

Technické řešení :

Vnitřní nosný systém suterénu bude ze dvou řad pilířů s průvlaky, stropy se navrhují stropními deskami PZD (případně monolitické železobetonové). Pro nadzemní zdivo se uvažují cihly typu Porotherm tl 400 mm se zateplením polystyrenem tl.100 mm, zakrytí tělocvičny dřevěnými pohledovými vazníky z hoblovaného řeziva. Výplně otvorů – dřevěné. Schodiště železobetonové .

Vytápění objektu : Jako zdroj tepla bude instalován nástěnný kondenzační kotel o výkonu 45 kW na zemní plyn. Kotel bude osazen v IPP v technické místnosti. Přívod vzduchu a odvod zplodin bude koaxiálním potrubím 80/125mm nad střechu objektu. Hala je klasickým způsobem vytápěna (temperována) na 16°C. Na teplotu 20°C je dotápěna dvěma plynovými vytápěcími jednotkami typu „Sahara“ na zemní plyn. Topný výkon jednotek je 2x 25 kW. Přívod vzduchu a odtah zplodin bude ze střechy koaxiálním potrubím 80/125mm nad střechu.

Vzduchotechnika : Každé podlaží objektu bude odvětráno samostatným vzduchotechnickým systémem. 1.PP je větráno systémem vzduchotechnického potrubí s ventilátory vyústěnými jedním vertikálním potrubím vyvedeným nad střechu objektu. Prostor sálu v 1.NP je větrán dvěma axiálními ventilátory ve fasádě objektu.

2. ROZDĚLENÍ STAVBY A OBJEKTŮ DO POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ

1.PÚ : prostory víceúčelového sálu v 1.NP (s nářadovnou, jevištěm a jeho zázemím)

2.PÚ : prostory celého 1.PP včetně schodiště do 1.NP (hygienické zázemí, šatny a sklady)

3. VÝPOČET POŽÁRNÍHO RIZIKA A STANOVENÍ STUPNĚ POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI

výška objektu $h = 0$ (podlaha 1.PP je 2100mm pod úrovní většiny okolního terénu).

1.PÚ : prostory víceúčelového sálu v 1.NP (s nářadovnou, jevištěm a jeho zázemím)

Vzhledem k velké ploše okna sálu nad vstupem ve dvorní části (4770/2860mm) bude součástí PÚ sálu také přilehlá chodba s šatnou v 1.NP a sklad ve 2.NP v prostoru stávající školy.

$\rho_n = 33,6 \text{ kgm}^{-2}$ $\rho_s = 10 \text{ kgm}^{-2}$ $a_n = 1,09 \text{ kgm}^{-2}$

$\rho_v = 41,2 \text{ kgm}^{-2}$, $a = 1,04$, $b = 1,18$

$h = 0 \text{ m}$ konstrukční systém smíšený (kce DP1, DP3 – střecha)

Plocha $S = 257,3 \text{ m}^2$

Dle tab.8 ČSN 73 0802 : **I. SPB**

2.PÚ : prostory celého 1.PP včetně schodiště do 1.NP (hygienické zázemí, šatny a sklady DKP)

$\rho_n = 29,3 \text{ kgm}^{-2}$ $\rho_s = 5 \text{ kgm}^{-2}$ $a_n = 0,89 \text{ kgm}^{-2}$

$\rho_v = 29,0 \text{ kgm}^{-2}$, $a = 0,9$, $b = 1,1$

$h = 0 \text{ m}$ konstrukční systém nehořlavý (kce DP1)

Plocha $S = 193,5 \text{ m}^2$

Dle tab.8 ČSN 73 0802 : **I. SPB**

VELIKOSTI POŽÁRNÍCH ÚSEKŮ : vyhovují mezním velikostem dle tabulky 10 ČSN 73 0802.

4. STANOVENÍ POŽÁRNÍ ODOLNOSTI STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ

Požadavky na požární odolnost : **I.SPB** Položky dle tabulky č.12 **ČSN 730802 :**

1) **požární stěny a stropy :** – PP ... REI 30DP1 , posl. NP ... REI 15

2) **požární uzávěry otvorů:** – NP ... REI 15

3) **obvodové stěny** zajišť.stabil. : - PP ... REW 30DP1 , posl. NP ... REW 15

4) **konstr. střechy :** - s funkcí stropu nad posl. užitným podlažím ... REI 15 (pouze doporučení)

5) **nos.kce** uvnitř PÚ zajišť. stabil. - PP ... R 30DP1 , posl NP ... R 15

6) **nos.kce** vně PÚ zajišť. stabil. : R 15 min (se nevyskytují)

9) **konstrukce schodiště :** R 15 DP3 (pokud slouží pro více než 10 osob – dle ČSN 73 0818)

11) **střešní plášť :** 0

Zhodnocení skutečné požární odolnosti vyskytujících se konstrukcí :

Dle ČSN 73 0821 ed.2, dokumentu „Hodnoty pož.odolnosti st.kcí Pavus podle eurokódů (2009) a technických listů stavebních materiálů :

ad 1) **Požární stěny a stropy :** Požární stěny - zděné z bloků Porothem tl. 300 mm ... vyhovují požadavku (min.REI 90 DP1) a cihelné stávající (šatna) tl. min.100 mm – splňují požadavek EI 15.

Požární stropy : železobetonové monolitické nebo montované z železobetonových panelů - vyhovují (min.REI 120 DP1).

ad 2) **Požární uzávěry otvorů :**

V objektu budou umístěny tyto požární uzávěry s požární odolností :

1.NP : - dveře mezi schodištěm a sálem č.101 - **EW 15 DP3** se samozavíračem

- okno mezi schodištěm a zázemím jeviště - **EW 15 DP3**

- dveře mezi šatnou a chodbou v prostoru 1.NP školy - **EW 15 DP3** se samozavíračem

- dveře mezi skladem a chodbou v prostoru 2.NP školy - **EW 15 DP3** se samozavíračem

ad 3) **obvodové stěny** – zděné z cihelných bloků tl. 400 mm se zateplením polystyrenem tl.100 mm – vyhovují bez průkazu.

ad 4) **konstr.střechy** : Na konstrukci střechy z dřevěných pohledových vazníků je požadavek požární odolnosti R 15 min pouze doporučením. Předpokládá se, že jednotlivé profily vazníků budou v takových dimenzích, jež doporučenou požární odolnost zajistí.

ad 5) **nosné konstrukce** – nosné vnitřní stěny jsou zděné tl.min.300 mm – vyhovují bez průkazu. Stropy nad 1.NP rovněž vyhovují – je popsáno výše. Na ocelovou konstrukci mezistropu (I nosníky a pororošť) není kladen požadavek požární bezpečnosti. Prostor bude sloužit pouze k uskladnění potřeb pro provoz sálu, je plochy 15,4 m², neslouží k pobytu osob a bude přístupný jen ocelovým pohotovostním strmým schodištěm.

ad 9) **konstrukce schodiště** : schodiště z 1.PP do 1.NP je železobetonové – vyhovuje požadavku požární odolnosti R 15 bez průkazu.

5. EVAKUACE, STANOVENÍ DRUHU A KAPACITY ÚNIKOVÝCH CEST

Počet osob v uvedeném objektu ... dle ČSN 73 0818 :

Projektovaný počet osob : prostor sálu – při společenské akci max. 120 osob.

V prostoru 1.PP je stanoven max.projektovaný počet osob jedné třídy – 25 osob x 1,3 = 33 osob

Dle tab.1 ČSN 73 0818 je však nutné stanovit počet osob pro max. možné využití sálu, což je dle pol.3.1.2. Sály (hlediště) s nepřipevněnými sedadly :

Počet osob dle plochy určené pro hlediště ochotnického divadla : 100 m² ... 100 : 0,8 = **125 osob**

pol.3.6.2. jeviště :

Počet osob dle plochy jeviště ochotnického divadla : 26,8 m² ... 26,8 : 1,5 = 17,8 = **18 osob**

Celkem osob v sále při ochotnickém představení : 143 osob

dle pol.3.2.1 Sály společenské taneční apod. :

Počet osob dle plochy pro sál tělocvičny : 191,0 m² ... 100 : 1 + 91,0 : 2 = 100+46=**146 osob**

Dle ČSN 73 0831 tab.1 pol. 3.1.2. není prostor tělocvičny (hlediště) shromažďovacím prostorem.

Dle ČSN 73 0831 tab.1 pol. 3.2.1. není prostor tělocvičny (víceúčelového sálu) shromažďovacím prostorem.

Z PÚ tělocvičny v 1.NP vedou nechráněné únikové cesty – z části plochy u nářadovny je to jedna NÚC délky cca 8 m, ze zbývajících prostor jsou to ze všech míst dvě NÚC třemi směry – dveřmi v obvodové stěně přímo na volné prostranství školního dvora, dveřmi přes prostor stávající šatny v budově školy a dále do prostoru schodiště a přes 1.PP ven z objektu tělocvičny. Délka únikových cest při dvou směrech úniku je do dvora 8 m, k vzdálenějšímu východu z 1.PP je délka max. 26 m a přes prostor školy je délka cesty cca 30 m.

Z PÚ zázemí tělocvičny v 1.PP vede jedna nechráněná úniková cesta, kterou lze v souladu s ČSN 73 0802 čl.9.10.2 měřit od dveří do šaten I a II, a je ke vstupním dveřím do ulice dlouhá cca 13,0m. Další možnost úniku je prostorem schodiště do 1.NP a přes tělocvičnu do dvora školy nebo přes prostory stávající ZŠ.

Dané únikové cesty splňují požadavky dle ČSN 73 0802 mezních délek .

Mezní délka pro a = 1,1 ... pro jednu cestu 20 m, pro více cest 35 m (skutečnost vyhovuje)

Posouzení š. NÚC z PÚ tělocvičny v 1.NP :

Po rovině a schodech dolů , více ÚC, a = 1,1 K = 80 (60), E = 146 osob

Šířka NÚC : $u = \frac{E}{K} \times s = \frac{146}{80} = 2,08 \dots 2 \times u \times 0,55 \dots 1,1 \text{ m}$

Skutečnost je š. schodiště 1,3 m , š. východových dveří 1,35 m a š. dveří do dvora 0,9 m ... je vyhovující.

Posouzení š. NÚC z PÚ zázemí v 1.PP : (i pro vyjímečné užití dvěma třídami)

Po rovině, jedna ÚC, a = 1,0 K = 55 , E = 2 x 33 = 66 osob

Šířka NÚC : $u = \frac{E}{K} \times s = \frac{66}{55} = 1,2 \text{ pruhu} \times 0,55 \dots 660 \text{ mm} \dots \text{Vyhovuje bez průkazu}$

Šířky všech únikových cest **vyhovují** (vzhledem k obsazení PÚ osobami dle ČSN 730818)

Poznámka : Dveře na únikových cestách se musí otvírat otáčením křídel v postranních závěsech nebo čepech ve směru úniku s nikami po směru úniku.

Dveře na únikových cestách nesmí být osazeny prahy, s výjimkou dveří z místnosti nebo funkčně ucelené skupiny místností (hygienické místnosti, šatny, sklady – kdy plocha je do 100 m², počet osob max. 40), u kterých úniková cesta začíná u dveří, od nichž se měří počátek únikové cesty, a východových dveří z objektu – viz výkresy. **Otvírání dveří v PD je vyhovující.**

V objektu všude tam, kde není na únikových cestách východ na volné prostranství přímo viditelný, musí se zřetelně vyznačit směr úniku (dle ČSN ISO 3864) .

Budou-li dveře na únikových cestách v provozní době víceúčelového sálu uzamčeny, musí být vybaveny panikovým kováním – tj. musí umožňovat otevření dveřního křídla z vnitřní strany při uzamčení bez použití klíče.

PO SPLNĚNÍ VÝŠE UVEDENÉHO DANÉ ÚNIKOVÉ CESTY VYHOVUJÍ.

6. VYMEZENÍ POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÉHO PROSTORU, VÝPOČET Odstupových vzdáleností

Stanovení požárně nebezpeč.prostoru :

	l (m)	h _u (m)	p _o (%)	p _v (kgm ⁻²)	Odstupové vzdálenosti	
					požadované (m)	skutečné (m)
STRANA DVORNÍ						
<u>Část délky 16,27 m</u>						
Od pásového okna	10,11	1,5	100	41,2	4,6	5,6m od okna PÚ školy
od průběžného okna	15,7	1,3	100	41,2	5,2	5,4m od okna PÚ školy
od okna vstupu	4,7	2,85	100	41,2	4,5	5,9m od okna PÚ školy
STRANA ULIČNÍ						
<u>Část délky 12,38 m</u>						
od průběžného okna	10,53	1,3	100	41,2	4,3	více než 20m (obecní parcela)
o vertikál.okna	1,37	7,51	100	41,2	3,6	dtto
Od POP 1.NP a 2.NP	12,53	10,5	40	41,2	6,6	dtto
STRANA ZADNÍ (na hranici parcel)						
<u>Část délky 11,23 m</u>						
od průběžného okna	11,2	1,3	100	41,2	4,4	0 m (od parcely č. 8 a 10)

Objekt multifunkčního centra nezasahuje svým požárně nebezpečným prostorem na sousední objekty. Uliční štítová stěna zasahuje svým požárně nebezpečným prostorem na obecní parcelu, která je ve vlastnictví stavebníka ... je přípustné.

Zadní stěna objektu zasahuje svým požárně nebezpečným prostorem průběžného okna sálu na parcelu č.10 do vzdálenosti cca 4,4m .

Dle ČSN 73 0802 a vyhlášky č.23/2008 sb: **je zásah požárně nebezpečného prostoru na sousední parcelu přípustný.**

7. ZPŮSOB ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNÍ VODOU NEBO JINÝMI HASEBNÍMI LÁTKAMI

1) Vnější odběrní místo : Dle tab.1 ČSN 730873 je pro navrhovaný objekt s mezní plochou PÚ (S je větší než 120 m²) požadován venkovní pož. hydrant na potrubí DN 100 mm ve vzdálenosti max.150 m, případně vodní tok nebo požární nádrž o obsahu min.22 m³ ve vzdálenosti max.600 m. Požadované množství vody je $Q = 6 \text{ l.s}^{-1}$ při hydrostatickém tlaku min.0,2 MPa ($v = 0,8 \text{ ms}^{-1}$).

Venkovní požární voda bude zajištěna stávajícím dostupným způsobem – vzhledem k tomu, že se jedná o hustě zastavěné území, předpokládá se existence podzemního požárního hydrantu v požadované vzdálenosti do 100 m.

2) Vnitřní odběrní místo : dle ČSN 730873

Součin plochy PÚ a požárního zatížení - S x P :

1.PÚ : 257,3 x 43,6 = 11218 2.PÚ : 193,5 x 34,4 = 6312

Vzhledem k součinu $S \times P$, který je v PÚ sálu větší než 9000, je v tomto prostoru objektu vyžadováno umístění vnitřního odběrného místa – požárního hadicového systému s nástěnnými hydranty D25 s tvarově stálou hadicí, s min.průtokem $Q = 0,2 \text{ l/s}$ a tlakem na výtoku $0,2 \text{ MPa}$.

Vzhledem k velikosti objektu postačí instalace jednoho nástěnného požárního hydrantu ve výšce 1,3 m (středem) nad podlahou s tvarově stálou hadicí $\text{dl. } 20 \text{ mm}$, jež se umístí v prostoru u vstupních dveří do sálu.

8. STANOVENÍ DRUHU, POČTU A ROZMÍSTĚNÍ HASÍCÍCH PŘÍSTROJŮ

Určení počtu přenosných hasicích přístrojů dle vyhlášky č.23/2008 sb:

$$n_{HJ} = 6.n_r$$

kde n_{HJ} je počet hasicích jednotek hasicích přístrojů

n_r je počet hasicích přístrojů určený podle českých technických norem uvedených v příloze č. 1 část 1 bod 1, 2 a 9. ... v našem případě dle ČSN 73 0802

počet přenosných hasicích přístrojů $n_r = 0,15(S \times a \times c_3)^{1/2}$

1.PÚ : prostory víceúčelového sálu v 1.NP (s nářadovnou, jevištěm a jeho zázemím, včetně šatny)

$a = 1,04$, Plocha $S = 257,3 \text{ m}^2$

$$n_r = 0,15 (257,3 \times 1,04 \times 1)^{1/2}$$

$n_r = 2,45$ $n_{HJ} = 6.n_r = 6.2,45 = 14,7$... **15 hasicích jednotek** (3 x 5 nebo 6+9)

2.PÚ : prostory celého 1.PP včetně schodiště do 1.NP (hygienické zázemí, šatny a sklady DKP)

$a = 0,9$, Plocha $S = 193,5 \text{ m}^2$

$$n_r = 0,15 (193,5 \times 0,9 \times 1)^{1/2}$$

$n_r = 1,99$ $n_{HJ} = 6.n_r = 6.1,99 = 11,9$... **12 hasicích jednotek** (2 x 6)

Dle tab č.1 přílohy 4 vyhlášky č.23/2008 sb:

Hasicí jednotky hasicích přístrojů HJ1	Hasicí schopnost hasicích př	ístrojů pro třídy požárů A a B
	A	B
1	5 A	21 B
2	8 A	34 B
3	13 A	55 B
4	13 A	70 B
5	13 A	89 B
6	21 A	113 B
9	27 A	144 B
10	34 A	183 B
12	43 A	183 B
15	55 A	233 B

V prostoru **1. PÚ (sál se zázemím)** je nutné umístit dle výše uvedené tabulky např. **3ks** PHP s hasicí schopností **13 A**, případně **2 ks** PHP s hasicí schopností **21 A** a **27 A**.

V prostoru **2. PÚ** je nutné umístit dle výše uvedené tabulky např. **2ks** PHP s hasicí schopností **21 A**.

Pokud má stavebník dispozici vyhovující hasicí přístroje starších typů, mohou být tyto použity v souladu s níže uvedenou přepočtovou tabulkou.

Pro přenosné hasicí přístroje, schválené podle české technické normy ČSN 38 9100 Ruční hasicí přístroje, které nemají na typovém štítku uvedenou hasicí schopnost, platí převodní tabulka č. 2 na hasicí jednotky HJ2. Počet HJ2 se musí v daném požárním úseku rovnat počtu HJ1.

Tabulka č. 2

Hasicí jednotky HJ2 nřístrojů HJ2	Hasicí přístroje schválené podle ČSN 38		9100
	A	B	
1		S 1,5, S2, H 1	
2	PG 2, V 6	P2, H 2	PG 2
3		S 6, Pě 10, H 4	Pě 10
4	V 10, Pě 10	H 6	
5			
6	PG 6	P 6	PG 6
9		H 10	
10	PG 10		PG 10
12	PG 12	P 12	PG 12
15			

PG práškový hasicí přístroj s práškem ABC nebo odpovídající ČSN 38 9100

P práškový hasicí přístroj s práškem BC V vodní hasicí přístroj

H halonový hasicí přístroj S hasicí přístroj CO2

Pě pěnový hasicí přístroj

9. POSOUZENÍ POŽADAVKŮ NA ZABEZPEČENÍ STAVBY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍMI ZAŘÍZENÍMI

a) Elektrická požární signalizace :

dle ČSN 73 0802 , čl.6.6.9 – NEMUSÍ BÝT INSTALOVÁNA

b) Samočinné hasící zařízení : dle ČSN 73 0802 , čl.6.6.10 – NEMUSÍ BÝT INSTALOVÁNO

c) Samočinné odvětrávací zařízení : dle ČSN 73 0802 , čl.6.6.11 – NEMUSÍ BÝT INSTALOVÁNO

V objektu se nenachází shromažďovací prostor ve smyslu ČSN 73 0831 – shromažďovací prostory.

Vzhledem k charakteru objektu, jeho velikosti a využití se nepožaduje nutnost jeho vybavení výše uvedenými požárně bezpečnostními zařízeními.

10. ZHODNOCENÍ TECHNICKÝCH ZAŘÍZENÍ STAVBY

Vytápění : Jako zdroj tepla bude instalován nástěnný kondenzační kotel o výkonu 45 kW na zemní plyn. Kotel bude osazen v 1.PP v technické místnosti. Přívod vzduchu a odvod zplodin bude koaxiálním potrubím 80/125mm nad střechu objektu. Hala je klasickým způsobem vytápěna (temperována) na 16°C. Na teplotu 20°C je dotápěna dvěma plynovými vytápěcími jednotkami typu „Sahara“ na zemní plyn. Topný výkon jednotek je 2x 25 kW. Přívod vzduchu a odtah zplodin bude ze střechy koaxiálním potrubím 80/125mm nad střechu

Plynoinstalace a instalace obou systémů vytápění - musí být provedeny podle příslušných předpisů a norem oprávněnou firmou. Pro instalaci tepelných spotřebičů platí ČSN 06 1008.

Vzduchotechnika : Každé podlaží objektu bude odvětráno samostatným vzduchotechnickým systémem. 1.PP je větráno systémem vzduchotechnického potrubí s ventilátory vyústěnými jedním vertikálním potrubím vyvedeným nad střechu objektu přes prostor sálu. Prostor sálu v 1.NP je větrán dvěma axiálními ventilátory ve fasádě objektu.

Vzduchotechnické rozvody musí být instalovány v souladu s ČSN 73 0872. Vzduchotechnické potrubí vnitřního průměru 315 mm, které prochází požárním stropem z 1.PP (2.PÚ) do 1.NP (1.PÚ) bude protipožárně zabezpečeno protipožární izolací v tl.50 mm (30 min) na celé délce tohoto potrubí v prostoru sálu. (alternativně možno řešit protipožární klapkou v potrubí).

Elektroinstalace : elektroinstalační práce v celém objektu musí být provedeny podle platných předpisů a v souladu s ČSN EN 332000-3 a protokolu o určení vnějších vlivů a doloženy ke kolaudaci platnou revizní zprávou elektroinstalace.

Posuzovaný objekt multifunkčního centra musí mít dle ustanovení § 34 odst. 5 vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby trvale přístupné a viditelně trvale označené zařízení umožňující vypnutí elektrické energie.

Dle ČSN 73 0848/2009 čl.4.5.1 musí být v případě požáru objektu umožněno centrální vypnutí elektrických zařízení, jejichž funkčnost není nutná při požáru – tzv. CENTRAL STOP. Toto tlačítko musí být označeno tabulkou CENTRAL STOP.

Hromosvod : objekt musí být vybaven vyhovujícím jímacím vedením hromosvodu.

11. STANOVENÍ POŽADAVKŮ PRO HAŠENÍ POŽÁRU A ZÁCHRANNÉ PRÁCE

a) příjezd a přístup :

Je požadována přístupová komunikace dle ČSN 730802 čl. 12.2.1c) – musí vést do vzdálenosti 20 m od vchodu do objektu, kterým se předpokládá vedení požárního zásahu.

Za příjezdovou komunikaci se dle čl.12.2.2 považuje nejméně jednopruhová silniční komunikace (viz ČSN 73 6100-1) s šířkou vozovky min.3,0 m (pro projektování těchto komunikací platí ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a ČSN 73 6114).

K posuzovanému objektu tělocvičny je přístup zajištěn po stávající veřejné pozemní komunikaci, která vede kolem objektu ve vzdálenosti 5 m, její šířka je cca 6 m.

b) Nástupní plochy : se nepožadují dle (čl.12.4.4) ČSN 73 0802.

c) Zásahové cesty : - vnitřní se nepožadují.(čl.12.5.1) ČSN 73 0802.

- vnější se nepožadují (čl.12.6.2,12.6.3) ČSN 73 0802.

ZÁVĚR : Z hlediska požární bezpečnosti staveb je navržená stavba multifunkčního centra vyprojektována v souladu s platnými bezpečnostními předpisy požární ochrany staveb a po splnění podmínek výše uvedených vyhoví požadavkům příslušných norem požární bezpečnosti a požadavkům vyhlášky č.23/2008 sb. pro uvedený stupeň projektové dokumentace.