

NÁZOV STAVBY : Zvyšovanie energetickej účinnosti budovy materskej školy
Stredné Plachtince
INVESTOR : Obec Stredné Plachtince č. 110, 991 24 Stredné Plachtince
MIESTO STAVBY : Stredné Plachtince súp.č. 42, 991 24, číslo parcely 596

Riešenie protipožiarnej bezpečnosti

Zoznam príloh :

- Textová časť
 - Grafická časť
1. Situácia
 2. Pôdorys 1. NP
 3. Priečny rez
 4. Detaily zateplňovacieho systému

Textová časť

1. Úvod : Predmetom tejto dokumentácie je riešenie protipožiarnej bezpečnosti existujúcej materskej škôlky v obci Stredné Plachtince. Stavba sa nachádza v obytnej zóne obce, na parcele číslo pozemku 596, s existujúcou asfaltovou prístupovou komunikáciou. Stavba je prízemná, bez podpiwničenia a bez využitia podstrešného priestoru. Účelom projektovej dokumentácie je oprava a zvyšovanie energetickej účinnosti budovy, pričom nedôjde k zásahom do existujúcich nosných konštrukcií. Budú odstránené len menené povrchy, poškodené stavebné prvky, výplne otvorov a nenosné murivá.

Stavba bola postavená cca začiatkom druhej polovice minulého storočia. Podľa STN 73 0834 je zmena daného rozsahu do skupiny II, s uplatnením špecifických požiadaviek podľa STN 73 0802 a ostatných súvisiacich noriem a predpisov. Riešenie PBS je spracované pre stavebné konanie, v zmysle § 40 b vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.Z., o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov.

2. Popis stavby : Existujúca MŠ je prízemná s valbovou strechou. Stávajúci nosný konštrukčný systém je murovaný z časti z tehál, a z časti z kameňa. Vnútorne priečky sú murované. Stávajúce komínové teleso je murované z plných pálených tehál. Nosnú konštrukciu stropu tvoria drevené trámy s dreveným podbíjaním a s omietkou na rákosovom pletive. Zhora je plný drevený záklop a navrhované zateplenie z dosák z minerálnych vlákien, prekryté OSB doskami. Strešná konštrukcia je valbový drevený krov s krytinou z poplastovaných strešných dosák. Navrhované okná budú plastové, dvere hliníkové. Podlaha herná a šatne sú laminátové, v skladoch povlakové, a v ostatných priestoroch sú keramické dlažby. Vnútorne povrchové úpravy sú hladké štukové omietky. V sociálnom zariadení je keramický obklad. Obvodové steny budú zateplené kontaktným zateplňovacím systémom s tepelnou izoláciou z minerálnych vlákien, s nehorľavou povrchovou úpravou, triedy reakcie na oheň A2 – s1, d0. Tepelnoizolačná vrstva v soklovej časti bude z polystyrénových dosák, triedy reakcie na oheň B – s1, d0. Hrúbka kontaktného zateplňovacieho systému je 100 mm. Všetky materiály použité v zateplňovacích systémoch musia byť vo vzájomnom súlade z hľadiska chemických a fyzikálno-mechanických vlastností vrátane priepustnosti vodných pár, odolné voči poveternostným vplyvom, voči vplyvu svetla, ultrafialového žiarenia, voči pôsobeniu priemyslom znečisteného ovzdušia a zásaditému prostredia.

Zloženie fasádneho zateplňovacieho systému :

- 1 lepiaca hmota (tmel)
- 2 fasádna izolačná doska
- 3 kotvička s tanierom
- 4 výstužná vrstva – stierka (tmel) s výstužnou mriežkou
- 5 sklotextilná mriežka
- 6 penetračná medzivrstva
- 7 dekoračná omietka, prípadne aj fasádny náter

Dispozičné riešenie : Materská škôlka obsahuje miestnosti pre pobyt detí. Príslušenstvo tvoria sociálne hygienické priestory, priestory pre prípravu jedál, skladovacie a komunikačné priestory.

Technické vybavenie : Stavba je napojená na inžinierske siete existujúcimi prípojkami. Nová prípojka je navrhnutá pre prívod zemného plynu STL pripojovacím potrubím, ktoré je ukončené hlavným uzáverom plynu v skrinke domového regulačného zariadenia (DRZ) v oplatení. NTL vonkajší plynovod je vedený v zemi, s ukončením pri murive MŠ prechodkou IPe- oceľ. Ochrana stavby bleskom je novým bleskozvodom podľa platných predpisov a STN. Vnútorne technické vybavenie obsahuje elektroinštaláciu a zdravotnícku inštaláciu. Navrhovaná je plynoinštalácia, ústredné vykurovanie a solárny ohrev TÚV. Zdrojom tepla je závesný kondenzačný kotol na ZP o výkone 14 kW s ohrevom vody. Vykurovacie telesá sú panelové radiátory. Vetranie je prirodzené cez okenné a dverné otvory. V kuchyni je nútené vetranie stropným odsávačom pary. Osvetlenie je cez okná a umelými osvetľovacími telesami.

3. Zoznam súvisiacich právnych predpisov a technických noriem

Právne predpisy

- ☐ Zákon č. 50/1976Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov
- ☐ Zákon č. 90/1998 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov
- ☐ Zákon NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
- ☐ Vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov
- ☐ Vyhláška MV SR č.401/2007 Z.z. o podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ÚK a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávaní kontrol
- ☐ Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie
- ☐ Vyhláška MV SR č. 719/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a ich prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly.
- ☐ Vyhláška MV SR č. 558/2009 Z.z., ktorou sa ustanovuje zoznam stavebných výrobkov, ktoré musia byť označené, systémy preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody
- ☐ MV SR č.478/2008, o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru

Technické normy :

- STN 73 0802 PBS - Základné ustanovenia
- STN 73 0834 PBS – Zmeny stavieb
- STN 92 0241 Obsadenie stavby osobami
- STN 1996-1-2 Eurokód 6 - Navrhovanie murovaných konštrukcií. Časť 1-2:
- STN ENV 1992-1 -2, Eurokód 2: Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-2:
- EN 1995-1-2: 2004 Navrhovanie drevených konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá.
- STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarnej charakteristiky stavebných výrobkov a prvkov stavieb využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení),
- STN EN 13499 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Vonkajšie kontaktné zatepľovacie systémy (ETICS) na báze expandovaného (penového) polystyrénu. Špecifikácia (72 7044)
- EN 13500 Tepelnoizolačné výrobky pre stavebníctvo. Vonkajšie kontaktné zatepľovacie systémy (ETICS) na báze minerálnej vlny. Špecifikácia (72 7045)

4. Požiarnotechnická charakteristika stavby

4.1 Určenie požiarnej výšky : Budova je prízemná a má úroveň podlahy cca v úrovni okolitého terénu.
Požiarňa výška stavby h = 0,00 m.

4.2 Zvislé nosné stavebné konštrukcie sú druhu D1, Vodorovné nosné konštrukcie sú druhu D2 a D3, strešná konštrukcia je druhu D3. Stavebné konštrukcie stavby podľa STN 73 0802, čl. 2.18 sú zmiešané.

5 Riešenie protipožiarnej bezpečnosti :

a.) Členenie stavby na požiarne úseky : Materská škola tvorí jeden požiarne úsek. Neobsahuje priestory, ktoré podľa platných noriem a predpisov musia tvoriť samostatný požiarne úsek.

b. Určenie požiarneho rizika : Požiarne riziko – pravdepodobná intenzita požiaru v požiarnej úseku je vyjadrené výpočtovým požiarom zaťaženie „p_v“ v závislosti od priemerného požiarneho zaťaženia „p“, od súčiniteľa horľavých látok „a“ a od súčiniteľa odvetania „b“.

Akcia: Materská škôlka
 OBJEKT: MŠ Stredné Plachtince
 POŽIARNY ÚSEK: MŠ

V S T U P N É Ú D A J E									V Ý S T U P N É Ú D A J E					
Priestor		ps	pn	an	S	hs	So	ho cel.		p	a	b	c	pv
Číslo	Názov	kg/m2	kg/m2		m2	m	m2	m podl.		kg/m2				kg/m2
+ 1.01	Zádverie	5.0	5.0	0.80	23.72	2.75	26.25	1.77	A	10.0	0.85	0.500	1.00	4.3
1.02	Šatňa	10.0	50.0	1.00	13.60	2.75	0.95	1.00	A	60.0	0.98	0.889	1.00	52.5
1.03	Hernia	10.0	25.0	1.00	26.19	2.75	3.36	1.60	A	35.0	0.97	0.909	1.00	30.9
1.04	Hernia	10.0	25.0	1.00	25.65	2.75	4.80	1.57	A	35.0	0.97	0.768	1.00	26.1
1.05	Jedáleň	10.0	20.0	0.90	16.49	2.75	0.00	0.00	A	30.0	0.90	1.311	1.00	35.4
1.06	Kuchyňa	5.0	30.0	1.10	23.21	2.75	0.00	0.00	A	35.0	1.07	1.422	1.00	53.3
+ 1.07	Chodba	2.0	5.0	0.80	4.14	2.75	0.00	0.00	A	7.0	0.83	0.889	1.00	5.2
1.08	Sklad	10.0	60.0	1.10	4.32	2.75	0.36	0.60	A	70.0	1.07	0.650	1.00	48.7
1.09	Sklad	10.0	60.0	1.10	14.79	2.75	0.00	0.00	A	70.0	1.07	1.275	1.00	95.7
1.10	Kotolňa	5.0	15.0	1.10	5.66	2.75	0.36	0.60	A	20.0	1.05	0.737	1.00	15.5
1.11	Sklad	5.0	60.0	1.10	35.25	2.75	6.83	1.63	A	65.0	1.08	0.777	1.00	54.8
+ 1.12	Socialne zariadenie	5.0	5.0	0.80	6.60	2.75	0.25	0.50	A	10.0	0.85	0.850	1.00	7.2
+ priestory bez pož.rizika														

Priemerné hodnoty za celý požiarnej úsek

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 29.851 kg/m²

Súčiniteľ charakteru látok a = 1.023
 Súčiniteľ stavebných podmienok b = 0.727
 Súčiniteľ bezpečnostných podmienok c = 1.000

Pôdorysná plocha požiarneho úseku S = 199.620 m²
 Priemerná výška požiarneho úseku hs = 2.750 m
 Plocha otvorov požiarneho úseku So = 43.160 m²
 Priemerná výška otvorov pož.úseku ho = 1.669 m

OBJEKT: MŠ Stredné Plachtince

MEDZNÉ ROZMERY POŽIARNEHO ÚSEKU MŠ

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 29.85 kg/m²
 Súčiniteľ a PÚ: 1.02

Typ stavebných konštrukcií objektu: ZMIEŠANÉ
 PÚ je v objekte s jedným nadzemným podlažím

	MEDZNÁ	SKUTOČNÁ
DĹŽKA [m]	58.59	31.450
ŠÍRKA [m]	41.68	12.200

Informatívna medzná plocha: 2442.18 m²

Medzný počet podlaží PÚ z3 = 3
 Skutočný počet podlaží PÚ = 1

c. Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby :

Stupeň požiarnej bezpečnosti pre požiarneho úseku je určený v závislosti od výpočtového požiarneho zaťaženia, horľavosti konštrukčného celku a od požiarnej výšky stavby.

Objekt: MŠ Stredné Plachtince PÚ: MŠ
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ: 29.85 kg/m² Súčiniteľ a PÚ: 1.02
Typ stavebných konštrukcií: zmiešané Výška objektu: 0.00 m
Požiarneho úseku je iba s nadzemnými podlažiami

Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I

Požiarne odolnosť vybraných stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebná konštrukcia	POSK
1c)	Požiarne steny a stropy v posl. nadzem. podlaží	15+
3ab)	Obv.steny zaist'.stab.obj. v posl. nadzemnom podlaží	--
3b)	Obvodové steny nezaist'ujúce stabilitu objektu	15+
4	Nosné konštrukcie striech	--
5c)	Nos.konstr.vnútri PÚ zaist'.stab.obj. v posl.nadz.pod	--
6	Nosné konstr. zvonka objektu zaist'. stab. objektu	15
7	Nos.konstr.vnútri PÚ nezaist'ujúce stabilitu objektu	--
8	Nenosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku	--
11	Plášť strechy	--
	Povrchová úprava podhl'adov	C3
	Povrchová úprava stien vo vnútri objektu	C3

Skutočná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií :

Požiarne stropy : Strop prízemnia, nad ktorým je drevená strešná konštrukcia je považovaný za požiarne strop. Stávajúci strop je drevený, trámový, s podbíjaním a omietkou na pletive. Minimálna požiarne odolnosť podľa STN 73 0821, Tab. 45 minút. Zvýšenie požiarnej odolnosti stropu je minerálnymi doskami hr. 200 mm.

Požiarne uzávery: Požiarne uzávery je konštrukčný prvok zabudovaný v stropnej konštrukcii a slúži pre výlez do podstrešného priestoru, typu EW 30/D3 bez samozatváracieho mechanizmu.

Obvodové steny : Obvodové steny stavby bránia šíreniu požiaru, a to mimo požiarneho úseku na inú stavbu. Obvodové steny sú murované, hr.650 a 350 mm a majú požiarne odolnosť (informatívne podľa STN 73 0821) 240 minút. Sú zateplené kontaktným zatepľovacím systémom. Tepelná izolácia je navrhnutá z minerálnych dosiek A2 – s1, d0 a z polystyrénu EPS, triedy reakcie na oheň B-s1, d0.

Ostatné konštrukcie: Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku sú murované z pálených tehál a majú požadovanú požiarne odolnosť. Nenosné priečky sú murované z tehál. Nosná konštrukcia strechy môže byť vyhotovená z horľavých materiálov v zmysle čl. 6.3.1.2 a), b) STN 73 0802.

e. ÚNIKOVÉ CESTY : Za únikovú cestu je považovaná iba trvalo voľná komunikácia, alebo priestor v stavbe, ktorá z požiarneho úseku ohrozeného požiarom umožňuje bezpečnú evakuáciu osôb na voľné priestranstvo, alebo do priestoru, ktorý nie je ohrozený požiarom. Z riešenej stavby budú slúžiť pre únik a evakuáciu osôb v prípade požiaru nechránené únikové cesty, ktoré vedú cez vonkajšie schody nadol, priamo na voľné priestranstvo. Minimálna šírka únikovej cesty je 1,5 únikového pruhu. Skutočná šírka únikovej cesty a únikové dvere je 2,0 ÚP.

Obsadenie PÚ osobami podľa STN 92 0241, tabuľka :

Pol. 2.1.1 – Plánovaná kapacita : 10 detí v MŠ x súčiniteľ 1,5 – 13 osôb
personál : 2 osoby x súčiniteľ 1,3 – 3 osôb

spolu 16 osôb

Začiatok nechránenej únikovej cesty (čl. 7.2.2.2) je na osi východu z miestnosti alebo z funkčne ucelenej skupiny miestností podlahovou plochou najviac 100 m², ak :

- vzdialenosť ktoréhokoľvek miesta k východu z miestnosti alebo z funkčne ucelenej skupiny miestností je najviac 15 m,
- v týchto miestnostiach nie je súčiniteľ rýchlosti horľavých látok nie je vyšší ako 1,1,
- v týchto miestnostiach nie je viac ako 40 osôb.

Návrh počtu a dĺžok únikových ciest

POŽIARNY ÚSEK: MŠ

Súčiniteľ a PÚ: 1.02

Medzná dĺžka nechránenej ÚC bola zväčšená podľa čl.166 b) STN 73 0802

Výsledná medzná dĺžka nadzemnej nechr. ÚC je 58.2 m

Skutočná dĺžka nechránenej únikovej cesty je max. 25 m

Návrh šírky únikových ciest

Nechránená úniková cesta

Požiarny úsek: MŠ

Súčiniteľ a PÚ: 1.02

Miesto posúdenia: Materská hkola

Osoby budú v posudzovanom mieste unikať po schodoch dolu

Spôsob evakuácie osôb: Súčasný

Počet ÚC vo vzťahu k posudzovanému miestu: Viac ako jedna

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 3
súčiniteľ s: 1.0

Počet evakuovaných osôb s obmedz. schopnosťou pohybu: 13
súčiniteľ s: 1.5

Max. počet evakuovaných osôb v jednom únikovom pruhu je 75

Maximálny započítateľný počet únikových pruhov je 1.0

so započítateľným počtom osôb 16

Skutočný započítateľný počet únikových pruhov je 2.0

Požiadavky na prevedenie a vybavenie únikových ciest : Dvere na všetkých únikových cestách musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu jednotky požiarnej ochrany. Dvere na každej únikovej ceste sa musia otvárať v smere úniku, otáčaním dverových krídiel v postranných závesoch alebo čapoch, okrem dvier:

- na začiatku únikovej cesty (alebo na začiatku ucelenej skupiny miestností), ktoré sa môžu otvárať i proti smeru úniku evakuovaných osôb,

Dvere na únikových cestách nesmú pri otvorení zúžiť šírku únikovej cesty pod hodnotu určenú výpočtom. Podlaha na oboch stranách dverí na únikovej ceste musí byť aspoň v šírke dverného krídla v rovnakej výškovej úrovni. To neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo, na terasu a podobne.

f. Odstupové vzdialenosti : Požiarne nebezpečný priestor je priestor, z ktorého sa môže preniesť požiar sálaním tepla alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie. Požiarne nebezpečný priestor vzniká okolo stavby a vymedzuje sa odstupovými vzdialenosťami. Danou zmenou stavby nedôjde k rozšíreniu zastavenej plochy, obostavaného priestoru, ani k zväčšeniu požiarne otvorených plôch. Odstupové vzdialenosti ostávajú pôvodné. Najbližšia stavba je hospodárska budova vo vzdialenosti 4,40 m. Najbližší rodinný dom je vo vzdialenosti 8,25 m. V okolí stavby je voľné priestranstvo, spevnené plochy (chodníky) a komunikácie.

g. Určenie požiarne bezpečnostných opatrení :

NÁVRH ELEKTRICKEJ POŽIARNEJ SIGNALIZÁCIE podľa STN 73 0875

Objekt: MŠ Stredné Plachtince PÚ: MŠ

Plocha PÚ: 199,6 m² Výška objektu: 0.0 m

Počet podlaží PÚ: 1.0 Výšková poloha PÚ: 0.0 m

Počet osôb v PÚ: 16 Pôdorysná plocha/os: 1.5 m²/os

Súčiniteľ os je zväčšený o: 0.2 - osoby, ktoré spia

Osoby sú čiastočne schopné samostatného pohybu

Charakter následných škôd: nahraditeľné nad 10 % obsahu PÚ

Hodnota obsahu PÚ: 5 - 20 mil. Sk

Súčiniteľ ov: 1.00

Súčiniteľ an PÚ: 1.05

$$N = (j * an + os * oh) * ov$$

$$N = (1.2 * 1.05 + 1.3 * 1.0) * 1.00 = 2.56$$

EPS sa nemusí navrhnuť

h/ Určenie zariadení pre protipožiarne zásah :

Prístupová komunikácia : K riešenej stavbe vedie existujúca prístupová komunikácia, ktorá umožňuje prístup hasičských vozidiel.

Nástupná plocha : Nástupná plocha nemusí byť vybudovaná (STN 73 0802, čl. 10.2.3.4).

Zásahové cesty : vnútorné zásahové cesty, vonkajšie zásahové cesty sa nepožadujú. Prístup na strechu je umožnený cez výlezny otvor.

6. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov :

Zásobovanie vodou na hasenie požiaru zabezpečuje obec prostredníctvom hydrantov na obecnom vodovodnom rade. Potreba požiarnej vody musí byť v súlade s vyhláškou MV SR č.699/2004 o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a v zmysle tab. 2 STN 92 0400. Vzdialenosť hydrantu 80 m.

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 199,6 m²

Priemerné/sústredené požiarne zaťaženie 29,85 kg/m²

Potreba požiarnej vody je 12 l/s, potrubie DN 100.

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby podľa čl. 3.4.2.a) STN 92 0400.

7. Hasiace prístroje : Požiarne úseky je nutné vybaviť hasiacimi prístrojmi v zmysle STN 92 0202-1 a v súlade s požiadavkami vyhlášky MV SR č.719/2002 Z.z.

Objekt: MŠ Stredné Plachtince PÚ: MŠ
Súčiniteľ a PÚ: 1.02

Podlažie: 1. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 199.62 m²

Mc: 12.90 kg Mcsk: 15.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	2	12.00
Snehový	5.0	1	3.00

Podmienky inštalácie a prevádzkovania HP : Druh prenosných hasiacich prístrojov je navrhovaný vzhľadom na horľavé látky v objekte a hasiacu účinnosť hasiacich prístrojov. Navrhnutý prenosný hasiaci prístroj umiestniť na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste (spravidla na zvislých stavebných konštrukciách alebo na zemi podľa pokynu výrobcu). PHP treba umiestniť v primeranej výške v závislosti od jeho hmotnosti a tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 metra nad úrovňou podlahy, pričom musí byť chránený pred priamymi účinkami slnečného žiarenia a nepriaznivými účinkami prostredia.

Stanovisko PHP musí byť viditeľne označené piktogramom v zmysle nariadenia vlády SR č. 387/2006. Ak prístupová cesta k stanovištu PHP nie je dobre viditeľná, musí byť piktogram označenia stanoviska prenosného hasiaceho prístroja doplnený ďalším piktogramom značiek požiarnej ochrany s určením smeru. Umiestnenie hasiacich prístrojov nesmie brániť evakuácii osôb z objektu ohrozeného požiarom, alebo ju inak sťažovať. Prevádzkovať len spôsobom uvedeným v technickej dokumentácii vyhotovenej jeho výrobcou, v návode na obsluhu a v popisnom označení.

Inštalovaný prenosný hasiaci prístroj, ktorý bol použitý alebo na ktorom bol zistený nedostatok znižujúci jeho akčioschopnosť, musí prevádzkovateľ bezodkladne vymeniť za akčioschopný s porovnateľnou hasiacou účinnosťou. Hasiaci prístroj musí byť akčioschopný a musí byť pravidelne kontrolovaný osobou s odbornou spôsobilosťou. Musia byť splnené všetky požiadavky vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z.z.

Návrh umiestnenia HP v stavbe je zrejme z výkresovej časti priloženej PD. Snehový PHP sa môže nahradiť práškovým PHP, hmotnosť : 4 kg.

8 Technické vybavenie : Elektroinštalácie stavby musia byť prevedené podľa príslušných STN, podľa určenia vonkajších vplyvov, resp. druhu prostredia (protokol o určení prostredia stanovený komisiou) v súlade s STN 33 0300 a súvisiacich STN.

Ochrana proti nebezpečnému dotyku : podľa STN 33 2000- 4-41 pri poruche samočinný odpojením napájania, Ochrana pred účinkami statickej elektriny : podľa STN 33 2030 a STN 332031.

Ochrana pred atmosférickou elektrinou sa zabezpečuje bleskozvodom v súlade s STN – vypracovanie PD je oprávneným projektantom.

Najmenšia vzdialenosť zvodov bleskozvodu :

od nehorľavej krytiny 5 cm,
od lepenkovej krytiny, dosiek 10 cm,
od horľavej krytiny 20 cm,
od stien z nehorľavého materiálu 5 cm,
od stien z horľavého materiálu 10 cm.

Užívateľ objektu musí zabezpečiť, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru, aby neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestnené žiadne horľavé materiály.

Vykurovanie : Zdrojom tepla pre vykurovanie je nástenný kondenzačný kotol o výkone 14 kW na zemný plyn. Vykurovacie zariadenie na plyné palivo bude umiestnené v samostatnom priestore. Plynový kotol je spotrebič v prevedení C, pracuje nezávisle na vzduchu v miestnosti v ktorom je inštalovaný, bez nebezpečia úniku spalín do vnútorného priestoru. Odvod spalín od vykurovacieho zariadenia bude dymovodom cez oceľový komín, ktorý vyúsťuje nad úroveň strechy. Komín musí byť označený štítkom umiestneným na komínovom plášti v blízkosti kontrolného, alebo čistiacieho otvoru, alebo na inom ľahko prístupnom mieste.

Plynoinštalácia: Stavba je napojená na distribučný plynovou STL pripojovacím plynovodom a NTL vonkajším plynovodom podľa STN EN 12007-1:2013 a STN EN 12007-2:2013. Domový rozvod plynu bude realizovaný v súlade s STN EN 1775:2008 a TPP 70401:2009. V zmysle vyhlášky MPSV a R SR č.508/2009 Z.z., Príloha č.1, časť IV, je zaradenie zatriedené do skupiny Bg,h.

9. Požiadavky na prevádzkovanie spotrebičov : Podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní spotrebičov upravuje vyhláška MV SR 401/2007 Z.z., ktorou sa stanovujú technické podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrosпотреbičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov. Pre technicko – bezpečnostné požiadavky a podmienky skúšania platí STN 92 0300 a montážne pokyny výrobcu.

Spotrebič možno prevádzkovať len vtedy, ak je v dobrom technickom stave, a za podmienok ustanovených vyhláškou MV SR č.401/2007 a určených v jeho dokumentácii. Pri prevádzkovaní spotrebiča sa musí vykonávať dozor nad jeho prevádzkou. Bez dozoru možno prevádzkovať len taký spotrebič, ktorého konštrukčné vyhotovenie to dovoľuje, a ak je to v súlade s jeho dokumentáciou. Ak sa v priestore, v ktorom je umiestnený spotrebič určený do základného prostredia, vykonávajú práce, ktoré majú za následok dočasnú zmenu prostredia (napríklad manipulácia s horľavými kvapalinami, práce s náterovými látkami alebo lepenie podláh), musí byť spotrebič počas týchto prác odstavený z prevádzky a možno ho ďalej používať až po dôkladnom vyvetraní priestoru, najskôr však po 30 minútach od skončenia prác.

Spotrebič musí byť pripojený ku komínu so zodpovedajúcimi vlastnosťami, s vyhovujúcou konštrukciou a spôsobom určeným výrobcom v dokumentácii k spotrebiču. Odvod spalín do komína zabezpečiť podľa STN 73 4210 a podľa technologického predpisu výrobcu výrobkov tvoriacich konštrukciu komínov a dymovodov. Ku komínu musí byť zabezpečený prístup na vykonávanie kontrol a čistenie. Murovaný komín je vyhotovený z nehorľavého materiálu, komínová vložka je z materiálu triedy reakcie na oheň A1 s vlastnosťami podľa STN EN 1443 Komíny. Kontrolné a čistiacie otvory v komíne budú uzatvorené komínovými dvierkami zo stavebných materiálov triedy reakcie na oheň A1. Podlaha okolo vyberacích, vymetacích a čistiacich otvorov musí byť z nehorľavých materiálov.

Súčasťou prevádzkovania spotrebiča je aj vykonávanie jeho údržby. V návode na používanie výrobca spotrebiča určuje rozsah a obsah jeho údržby podľa technickej normy. Ak pre spotrebič nie je vydaná technická norma, určí rozsah a obsah jeho údržby výrobca. Komín sa musí udržiavať v dobrom technickom stave. Pravidelná kontrola, čistenie a preskúšanie komína sa zabezpečuje osobou s odbornou spôsobilosťou podľa vyhlášky MV SR č.401/2007 Z.z. Prevádzkovateľ komína zabezpečuje vykonávanie pravidelnej kontroly a čistenia komína najmenej v lehotách uvedených v § 20 ods. 2 vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z. O vykonaní kontroly a čistenia komína a o jej výsledku vydá potvrdenie ten, kto kontrolu a čistenie komína, alebo dymovodu vykonal.

Záver : Pri realizácii stavby musia byť z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti použité výlučne atestované a certifikované systémy schválené pre použitie v SR s preukázaním zhody v súlade so zákonom NR SR č.90/1998 Z.z., v znení neskorších predpisov. Vlastnosti použitých stavebných výrobkov a konštrukčných systémov, ktoré musia spĺňať požadované požiarotechnické charakteristiky a musia byť dokladované pri kolaudačnom konaní. Prevádzkovateľ (investor) stavby, je povinný udržiavať požiarne technické zariadenia v akcie schopnom stave, dodržiavať zásady o ochrane pred požiarom v zmysle zákona č 314/2001 Z.z.,

dodržiavať zásady a vykonávať opatrenia požiarnej prevencie v zmysle vyhlášky MV SR č.121/2002 Z.z., v znení neskorších predpisov.

Ku kolaudácii je investor povinný predložiť nasledujúce doklady z oblasti ochrany pred požiarmi:

- potvrdenie o kontrole prenosných hasiacich prístrojov podľa § 21 ods. 1 vyhl. MV SR č. 719/2002 Z. z., vydané fyzickou osobou s osobitným oprávnením na kontrolu prenosných hasiacich prístrojov. Na vonkajšej strane tlakových nádob prenosných hasiacich prístrojov umiestni osoba s osobitným oprávnením štítok o vykonaní kontroly.

Príloha č. 1 k vyhláške č. 401/2007 Z. z.

BEZPEČNÉ VZDIALENOSTI SPOTREBIČA A DYMOVODU OD STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ Z MATERIÁLOV TRIEDY REAKCIE NA OHŇ B, C, D, E ALEBO F, HORĽAVÝCH PREDMETOV A HORĽAVÝCH LÁTKO

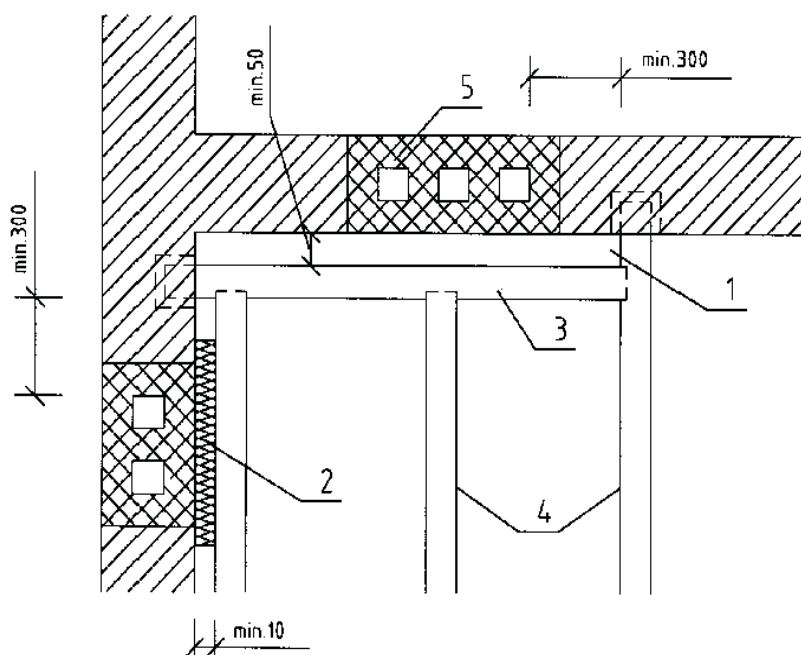
Spotrebiče podľa druhu paliva a elektrotepelné spotrebiče Bezpečná vzdialenosť (v mm)

tuhé vo všetkých smeroch	800
kvapalné vo všetkých smeroch	400
plynné vo všetkých smeroch	200
elektrotepelné vo všetkých smeroch	200

PRÍKLAD UMIESTNENIA DREVEJ KONŠTRUKCIE V BLÍZKOSTI KOMÍNOVÝCH TELIES

Príloha č. 7 k vyhláške č. 401/2007 Z. z.

Rozmery v mm



Vysvetlivky:

- 1 – minimálna voľná bezpečná vzdialenosť 50 mm
- 2 – bezpečná vzdialenosť zmenšená nehorľavou tepelnou izoláciou s hrúbkou 10 mm
- 3 – trámová výmena
- 4 – nosný trám
- 5 – viacvrstvový komín

