

Ing. Peter Janščák, Zochova 61, 060 01 Kežmarok, tel. 0907669036,

---

e-mail: janscak.peter@azet.sk

# **PROJEKT STAVBY**

## **PRE STAVEBNÉ POVOLENIE**

### **PROTIPOŽIARNA OCHRANA**

Stavba:

## **KOMUNITNÉ CENTRUM V OBCI JARABINA modernizácia budovy**

**Jarabina, parc. č. 127/1**

Investor : Obec Jarabina

Zodpovedný projektant: Ing. Peter Janščák

Vypracoval : Ing. Peter Janščák

## **A/ TECHNICKÁ SPRÁVA**

Kežmarok, 05.2019

PARÉ Č.

## **1. Všeobecné údaje:**

Projektová dokumentácia rieši stavebné úpravy v interiéri jestvujúceho objektu parc.č. 127/1 v obci Jarabina pre vytvorenie komunitného centra, celkovú modernizáciu a zateplenie objektu. Priestorové, technické a obsahové vybavenie komunitného centra a jeho činnosť bude reflektovať potrebu danej lokality a marginalizovaných komunít.

Objekt bude po prestavbe slúžiť ako komunitné centrum. Priestorové, technické a obsahové vybavenie komunitného centra a ich činnosť bude reflektovať potrebu danej lokality a marginalizovaných komunít. V objekte po prestavbe bude na prízemí chodba a schodisko v centrálnej časti budovy, na ľavo sa bude nachádzať chodba, dielňa (pre výučbu základných remeselných zručností), hygienické centrum – umývárň ženy, dve wc ženy a sprcha ženy, umývárň muži, wc muži a sprcha muži, wc a sprcha imobilný a sklad a miestnosť upratovačky. Na pravo bude klubová miestnosť, kuchyňa (pre účely praktických tréningov varenia), kotolňa a práčovňa (práčka alt. aj sušička podľa potreby pre príležitostné opratie a osušenie oblečenia marginalizovaných komunít). Na poschodí bude na pravo školiaca miestnosť (špecifické druhy školení podľa reálnych potrieb komunity - predprimárne vzdelávanie, dodatočné aktivity potrebné k získaniu stredoškolského vzdelania), na ľavo bude chodba so vstupom do kancelárie komunitných pracovníkov a sklad pomôcok a materiálu.

*Konštrukčný systém budovy* – tvoria ho obvodové nosné muriva s vnútornými nosnými stenami. Konštrukčná výška prízemia je 3550 mm a konštrukčná výška poschodia je 3530 mm. Svetlá konštrukčná výška na prízemí je 3170 mm (po žb dosku, strop prízemia tvorí železobetónová doska hr.300 mm) a svetlá konštrukčná výška na poschodí je 3340 - 3390 mm (po pôvodný rebrový klenbový tehlový strop, strop tvoria oceľové I profily - rebrá vo vzdialenosti  $a = 0,9 - 1,0$  medzi ktorými je vytvorená tehlová klenba).

Nový stav :

Fasáda objektu bude upravená a celoplošne zateplená kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny – fasádne izolačné dosky (Nobasil FKD, alt Isover) hr. 150 mm a sokel bude upravený a celoplošne zateplený kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny – fasádne izolačné dosky (Nobasil FKD, alt Isover) hr. 100 mm a fasádne izolačné dosky XPS hr.100mm. Umiestnenie vid'.výkres rezov.

Nové práce – nadväzujú na búracie práce

- vymurovanie nových priečok na vytvorenie miestností vrátane povrchových úprav podľa PD
- vyspravenie povrchových úprav stien obvodového plášťa podľa PD
- prevedenie nových povrchových úprav na nových konštrukciách
- vyspravenie povrchových úprav stropov prízemia
- prevedenie sadrokartónových podhládov na poschodí
- prevedenie nových podlahových vrstiev prízemia a nášľapných vrstiev schodiska a podláh poschodia
- celková výmena nových výplní okenných otvorov – okná podľa pôvodných rozmerov po domeraní, s rezervou pre zateplenie ostení otvorov, okná v novovytvorených otvoroch s nadokennými prekladmi, typové predpäté z pôrobetónu, uloženie 250 mm z oboch strán
- osadí sa nové oplechovanie parapetov okien z poplastovaného plechu bieleho
- budú vymenené vstupné dvere, jedny podľa pôvodných rozmerov po domeraní a jedny v novovytvorenom otvore umiestnenie vid'.PD
- osadenie nových interiérových dverí v celom rozsahu, umiestnenie a rozmery podľa PD
- celoplošné zateplenie budovy kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny

(Nobasil FKD) v zásade od sokla po strechu, hrúbka izolantu 150 mm

- zateplenie sokla kontaktným zateplovacím systémom na báze minerálnej vlny - Nobasil FKD a XPS dosky, hrúbka izolantu 100 mm
- zateplenie ostení okenných a dverných otvorov, hrúbka izolantu 30 mm z miner.vlny

- prevedené bude nové vstupné schodisko s rampou pre imobilných (vybudovanie bezbariérového vstupu do budovy) s prestrešením podľa PD
- po realizácii zateplenia obvodového plášťa bude zrealizovaný nový okapový chodník, spevnené plochy - chodníky (viď.situácia stavby)
- sanácia betónových základových pásov podľa PD, vrátane zateplenia XPS dosky 60 mm
- zrealizovanie predĺženia strešnej konštrukcie - okapová lišta zasunutá pod existujúcu krytinu
- zrealizovanie nového podbitia strechy podľa PD
- zhotovenie náteru strechy – 1xzákladný,1xvrchný syntetický
- zhotovenie náteru ochrany krovu Bochemitom
- na strop bude uložená tepelná izolácia Nobasil hr. 150+150 mm s parozábranou
- z hľadiska zlepšenia podmienok pre pohyb pohybovo postihnutých bude vnútorné schodisko vybavené schodolezom
- vybudovanie plynovej prípojky

### 1.1 **PO posúdenie:**

Podľa STN 73 0834 čl.2.2.3 ide o zmenu stavby **skupiny II**. V zmysle STN 73 0802, čl. 3.1.7 a 4.3.6 sú podlažia stavby úžitkovými podlažiami. Z hľadiska posudzovania protipožiarnej bezpečnosti stavby má riešený objekt **dve nadzemné podlažia**. Stavebné konštrukcie v zmysle STN 73 0802 vzhľadom na použité nosné stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie sú z hľadiska ochrany pred požiarom posúdené ako **nehorľavé**.

**Požiarna výška** stavby v zmysle STN 73 0802, čl. 3.1.6 bola určená pre nadzemnú časť **h = 3,56 m**. Jedná sa nevýrobnú stavbu.

### 2. **Situovanie stavby:**

Projektová dokumentácia rieši stavebné úpravy v interiéri jestvujúceho objektu parc.č. 127/1 v obci Jarabina pre vytvorenie komunitného centra, celkovú modernizáciu a zateplenie objektu.

Objekt je situovaný v zastavanej časti obce. Osadený v severnej časti parcely, ktorá má mierny sklon k miestnej komunikácii.

Hlavný vstup do objektu je z juhovýchodnej strany. Parcela je napojená na miestnu cestnú komunikáciu zo severovýchodnej strany cez samostatnú bránu v oplotení. Objekt je pre zásah prístupný zo štyroch strán.

Najbližšia zásahová jednotka je určená hasičská jednotka OR HaZZ Stará Ľubovňa.

### 3. **Členenie stavby na požiarne úseky:**

V zmysle STN 73 0802, čl.5.3 a STN 73 0833 čl.12, riešený objekt tvorí jeden dvojpodlažný požiarne úsek **N1.01/N1-N2** (viď výkresová časť). Stavba je vykurovaná plynovým kotlom s výkonom do 50kW.

### 4. **Určenie požiarneho rizika, stupňa protipožiarnej bezpečnosti:**

Požiarne riziko bolo určené v zmysle STN 73 0802, čl.4, tab. A.1. Stupeň protipožiarnej bezpečnosti bol určený v zmysle STN 73 0802 čl.5, tab.8 a STN 73 0833 čl.10, tab.1 zaradený do II. stupňa protipožiarnej bezpečnosti.

PÚ	Pv	SPB	Poznámka
N1.01/N1-N2	26,18	II.	

Tab. č. 1: Stupeň protipožiarnej bezpečnosti

### 5. **Najväčšia dovolená pôdorysná plocha požiarneho úsekov:**

Posúdenie najväčšej dovolenej pôdorysnej plochy požiarneho úseku je v zmysle STN 73 0802, čl. 5.3.2, 5.3.4 a tab.9., 10., STN 73 0833 čl.12.1 a STN 73 0834 čl.3.3.1 (viď príloha výpočty).

Požiarny úsek	S max (m2)	S skutočná (m2)
N1.01/N1-N2	1806,25	302,43

Požiarné úseky sú svojou veľkosťou pôdorysných plôch plne vyhovujúce.

#### 6. Určenie požiadaviek na konštrukcie stavby (požiarna odolnosť, konštrukčný prvok)

Požiarna odolnosť a konštrukčný prvok bola určená v zmysle STN 73 0802 tab.12.

z stn 73 0802 tab.12	II.SPB
Požiarné deliace konštrukcie (požiarné stropy a požiarné steny)	
- v nadzemných podlažiach	30*
- v poslednom nadzemnom podlaží	15*
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby alebo jeho časti	
- v pod/nadzemných podlažiach	30*
- v poslednom nadzemnom podlaží	15*
Nosné konštrukcie vo vnútri požiarného úseku zaisťujúce stabilitu stavby alebo jeho časti	
- v nadzemných podlažiach	30
- v poslednom nadzemnom podlaží	15
Nosné konštrukcie mimo objektu zaisťujúce stabilitu stavby alebo jeho časti	15
Konštrukcie schodísk vnútri požiarného úseku	15C2

Tab. č. 3: Požadovaná požiarna odolnosť konštrukcií.

#### **Požiarné stropy:**

- podhl'adový systém KNAUF, zavesený na systémových závesoch a CD profiloch, sadrokartón GKB/WHITE alebo GKF/RED 1x hr.12,5 mm pre tehlovo klenbový strop, skutočná odolnosť.....REI 15 min.,D1

#### **Obvodové steny nosné:**

- pôvodné kamenné murivo hr. 700 mm, omietnuté skutočná odolnosť.....R 180 min., D1
- pôvodné tehlové murivo hr. 600 mm, omietnuté skutočná odolnosť.....R 180 min., D1

#### **Vnútorne nosné konštrukcie:**

- pôvodný železobetonový strop hr. 300 mm, omietnuté skutočná odolnosť.....R 180 min., D1
- pôvodné kamenné murivo hr. 700 mm, omietnuté skutočná odolnosť.....R 180 min., D1
- pôvodné tehlové murivo hr. 450 mm, omietnuté skutočná odolnosť.....R 180 min., D1

#### **Vonkajšie nosné konštrukcie:**

- železobetonové stĺpy Ø 300 mm, skutočná odolnosť.....R 180 min., D1

#### **Konštrukcie schodísk:**

- pôvodné železobetonové schodisko hr. 150 mm, skutočná odolnosť.....R 180 min., D1

Certifikáty požiarnej odolnosti použitých stavebných materiálov budú predložené pri kolaudácii.

## **7. Určenie požiadaviek na únikové cesty:**

Z PÚ N1.01/N2 vedie jedna nechránená úniková cesta po schodoch dole a po rovine na voľné priestranstvo. V zmysle STN 73 0802 čl. 7.2.1.1 použitie jednej nechránenej únikovej cesty vyhovuje. V zmysle STN 73 0802 tab.16, je dovolená dĺžka pri použití jednej nechránenej únikovej cesty 26,00 m, skutočná je 25,0m. V zmysle STN 73 0802 čl. 7.2.3.3, je najmenší počet únikových pruhov  $u_{\min} = 1,69$  skutočná  $u=2$ . ( $a=0,98$   $E=76$  osôb,  $K=45$ ,  $s=1$ ).

Uvažuje sa so súčasnou evakuáciou a s osobami schopné samostatného pohybu. Obsadenie objektu osobami je prevedené v zmysle STN 92 0241. Vid' výpočty. Únikové cesty z požiarových úsekov vyhovujú.

### ***Dvere a podlaha na únikovej ceste:***

- v zmysle STN 730802 čl. 7.3, podlaha na oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to sa nevzťahuje na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo a plochú strechu
- v zmysle STN 730802 čl. 7.3, dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo čapoch, to neplatí na dvere, ktoré vedú zo stavby na bývanie na voľné priestranstvo
- dvere pre evakuáciu osôb únikovou cestou musia umožňovať ľahký a rýchly prechod (zabraňovať zachyteniu odevu a pod.) a svojim zaistením nesmú brániť evakuácii osôb ani zásahu hasičských jednotiek
- v zmysle STN 73 0802, dvere z miestností a priestorov hygienického príslušenstva, šatní, odpočívární, spálni a pod. sa doporučuje vybaviť kovaním, ktoré v prípade nevyhnutnosti umožňuje otvoriť zaistené dvere bez špeciálneho náradia z druhej strany

### ***Osvetlenie a označenie únikovej cesty:***

- úniková cesta musí byť počas prevádzky v stavbe osvetlená denným svetlom alebo umelým svetlom
- východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, preto musí byť smer úniku vyznačený na všetkých únikových cestách

## **8. Určenie odstupových vzdialeností:**

V zmysle STN 73 0834 čl. 3.6.1 sa odstupové vzdialenosti neposudzujú. V zmysle STN 73 0802: 2015 čl.6.2.7.5.1 na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb,  $d_2=0,00m$ .

V požiarne nebezpečnom priestore sa nesmie nachádzať hlavný uzáver plynu ani hydrant pre zabezpečenie vody na hasenie požiarov.

## **9. Požiarotechnická charakteristika materiálov:**

V zmysle STN 73 0802: 2015 čl.6.2.7.5.1 na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

V zmysle STN 73 2901:2015 čl. 2.1.24 zhotovovateľ ETIC (vonkajší tepelnoizolačný kompozitný systém) musí mať na túto činnosť odbornú kvalifikáciu podľa čl. 3.3 STN 73 2901.

## **10. Určenie zariadení na zásah:**

***Prístupová komunikácia, nástupové plochy a zásahové cesty:***

K posudzovanému objektu vedie jestvujúca (miestna cestná komunikácia) príjazdová komunikácia umožňujúca príjazd požiarnych vozidiel do tesnej blízkosti objektu. Príjazdová komunikácia spĺňa podmienky čl. 10.2.1 STN 73 0802.

Nástupnú plochu štandardne tvorí jestvujúce voľné priestranstvo pred domom (jestvujúce spevnené plochy a obecná cestná komunikácia), ktoré nadväzuje na prístupové komunikácie (v zmysle STN 730802 čl. 10.2.3.4 sa nemusí zriadiť nástupná plocha). V zmysle STN 73 0802 čl. 10.2.4.2.1 a 10.2.4.3.1 objekt nie je vybavený vonkajšími a vnútornými zásahovými cestami.

Posudzovaný objekt je pre protipožiarne zásah prístupný zo štyroch strán.

#### **Požiarny vodovod:**

Potreba vody na hasenie pre riešený objekt je stanovená v zmysle Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z. a STN 920400,

- vonkajší vodovod

$$Q = 12 \text{ l.s}^{-1}$$

Min. dimenzia vodovodného potrubia je v zmysle STN 920400 tab.2 pol.2 **DN 100**.

- vnútorný vodovod

V riešenej stavbe je potrebné zriadiť v zmysle Vyhl. 699/2004 Z.z. § 10 hadicové zariadenie. Hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s min. priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s min. prietokom  $Q = 59 \text{ l.min}^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa. Hadicové zariadenie je navrhnuté aby bolo vzdialené od najodľahlejšieho miesta v PÚ max.: 30 m pre hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou.

Požadované množstvo požiarnej vody  $12 \text{ l.s}^{-1}$  na hasenie bude možné čerpať z vonkajšieho verejného vodovodu, ktorý je situovaný v obci. Najbližší podzemný hydrant DN 80 je vzdialený od stavby 13 m, následne 40 m a sú osadené na samostatných vodovodných vetvách.

#### **Hasiace prístroje:**

Určenie množstva hasiacej látky je vykonané v zmysle STN 92 0202 – 1 čl. 5.2.6. Určenie počtu prenosných hasiacich prístrojov (PHP) je vypočítané v zmysle STN 92 0202 – 1 čl. 5.4.1. a 7.1.6.

V stavbe sú osadené: 4 x PHP práškových s hmotnosťou náplne 6 kg. Rozmiestnenie vid'. výkresy. Prenosné hasiace prístroje budú slúžiť len pre prvý zásah osôb nachádzajúcich sa v priestore, kde požiar vznikol až do príchodu hasičskej jednotky Hasičského a záchranného zboru. Prenosné hasiace prístroje musia byť umiestnené na dobre viditeľných a ľahko prístupných miestach v zmysle Vyhl. MV SR č. 719/2002 Z. z.

#### **EPS:**

V zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. § 88 ods.1 nie je potrebné stavbu zabezpečovať EPS.

#### **Hlasová signalizácia požiaru:**

V zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. § 90 stavba nemusí byť vybavená HSP.

### **11. Vykurovanie, elektroinštalácia, vetranie:**

#### **Vykurovanie:**

Stavba je vykurovaná palivovým spotrebičom spalujúcim plyné palivo. Stavba je vykurovaná teplovodným sys. ÚK, kotol (do 50 kW) je osadený v zmysle Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z. ako lokálny spotrebič.

Vykurovanie je riešené v samostatnej časti projektovej dokumentácie stavby.

V prílohe technickej správy je uvedený aj príklad umiestnenia drevenej konštrukcie v blízkosti komínových telies.

#### **Elektrické rozvody:**

Prúdová sústava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S

3/N/PE AC 400/230V 50Hz, TN-S

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41:2007.

Stavba je napojená NN zemnou káblvou prípojkou z jestvujúceho rozvodu NN. Vodiče sú

vedené pod omietkami a v kovových rúrkach pod podhl'adom. Hlavný rozvádzač je umiestnený v domovej skrini (central stop).

V zmysle Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (vyhl. MV SR č. 225/2012 Z.z.) § 91 a STN 92 0203 sa nenachádzajú elektrické trasy káblov pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru.

Elektroinštalácia je riešená v samostatnej časti PDS.

Stavba musí byť zabezpečená proti bleskom v zmysle STN EN 62 305 – 1-4. Po zhotovení fasády sa urobí nová vonkajšia neizolovaná sústava podľa STN 62 305-3. Nové zberné vedenie sa urobí vodičom FeZnØ08 na podperách pre strechu. K zbernému vedeniu na streche sa pripoja všetky kovové predmety prečnievajúce obrys strechy, ako aj všetky existujúce kovové zariadenia vyčnievajúce zo strechy. Zvodové vedenia povrchové vedené viac ako 100 mm pred fasádou/strechou. Všetky práce musia byť prevedené podľa platných noriem STN v čase realizácie.

### ***Vetranie:***

Stavba je odvetrávaná prirodzene-otvárateľnými oknami, dverami a odvetrávacími otvormi.

### **12. Určenie požiarnebezpečnostných opatrení:**

A/ Zabezpečiť, aby boli dodržané požadované opatrenia popísané v jednotlivých kapitolách tejto požiarne-technickej správy.

B/ Zabezpečiť, aby únikové cesty a komunikácie boli trvalo voľné.

C/ Prenosné hasiace prístroje je nutné inštalovať tak, ako je uvedené v kapitole 9 tejto požiarne-technickej správy. Hasiace prístroje umiestniť na viditeľnom a prístupnom mieste tak, aby nebránili bezpečnému úniku osôb. Zaškoliť bývajúcich na zaobchádzanie s hasiacimi prístrojmi.

D/ Zabezpečiť podmienky prevádzkovania a kontroly požiarneho uzáveru v súlade s Vyhl. MV SR č. 152/2009 Z.z. a podľa technickej dokumentácie výrobcu.

E/ Pri inštalácii a prevádzkovaní elektrických spotrebičov je nutné postupovať v súlade s Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z. a podľa technickej dokumentácie výrobcu.

F/ Požiarne uzáver musí byť označený, prevádzkovaný a kontrolovaný v zmysle Vyhlášky č. 478/2008 Z.z.

G/ Pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov na plynne palivá je nutné postupovať v súlade s Vyhl. MV SR č. 401/2007 Z. z. a podľa technickej dokumentácie výrobcu. Požiadavky protipožiarnej bezpečnosti sú nasledovné:

- Palivový spotrebič na plynne palivá treba pripojiť k stabilnému plynovému potrubiu potrubím, alebo tlakovou hadicou z materiálu odolného proti účinkom tepla vyvíjaného palivovým spotrebičom na plynne palivá, odolného voči palivu a s požadovanou pevnosťou. Prívod treba inštalovať tak, aby palivový spotrebič na plynne palivá nespôsobil zvýšenie jeho povrchovej teploty nad 40 °C .

- Palivové spotrebiče na plynne palivá nie je možné inštalovať do prostredia s nebezpečenstvom požiaru alebo výbuchu výbušnín, s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár, s nebezpečenstvom požiaru horľavých kvapalín.

- Bezpečná vzdialenosť spotrebiča je určená na základe skúšky a je uvedená v dokumentácii k spotrebiču. Ak nie je bezpečná vzdialenosť v dokumentácii uvedená, platí nasledujúca požiadavka: bezpečná vzdialenosť vo všetkých smeroch sa rovná 200 mm. To znamená, vo vzdialenosti bližšie ako je vyššie uvedená hodnota je zakázané akékoľvek odkladanie, skladovanie alebo sušenie horľavých materiálov. V prípade, že nie je možné dodržať bezpečnú vzdialenosť medzi spotrebičom a chránenou látkou je potrebné, aby bola vytvorená ochranná clona z materiálu reakcie na oheň A1 alebo A2. Ak sa použije ochranná clona, bezpečnú vzdialenosť možno znížiť najviac o polovicu. Ochranná clona musí byť najmenej 3 mm hrubá, treba ju upevniť medzi spotrebičom a chráneným materiálom vo vzdialenosti 30 mm od chráneného materiálu a musí presahovať obrys spotrebiča a dymovodu najmenej o 300 mm nad hornou hranou a najmenej 150 mm od bočných hrán a obrys dymovodu pod spodnou hranou najmenej o 200 mm.

- Podlaha pod palivovým spotrebičom musí byť z nehorľavého materiálu, resp. opatrená ochrannou podložkou.
  - Po zistení úniku paliva z palivového spotrebiča na plynne palivá sa spotrebič musí bez zbytočného odkladu odstaviť z prevádzky a nesmie sa používať dovtedy, kým porucha nie je odstránená.
- H/ Odt'ah spalín je cez dvojplášťový komín  $\varnothing$  určí výrobca výrobcu kotla, výška min. 600 mm nad strešnou rovinou, pre spotrebič na plynne palivo.
- I/ Komín musí byť označený štítkom umiestneným na komínovom plášti v blízkosti kontrolného alebo čistiaceho otvoru alebo na inom ľahko prístupnom mieste.
- J/ Komín je potrebné udržiavať v dobrom technickom stave a zabezpečovať jeho pravidelnú kontrolu a čistenie v nasledovných lehotách:
- 1 krát za 4 mesiace.

### **13. Záver:**

Projektová dokumentácia bola vypracovaná v zmysle STN 73 0834 a zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a z toho vyplývajúcich technických noriem a predpisov.

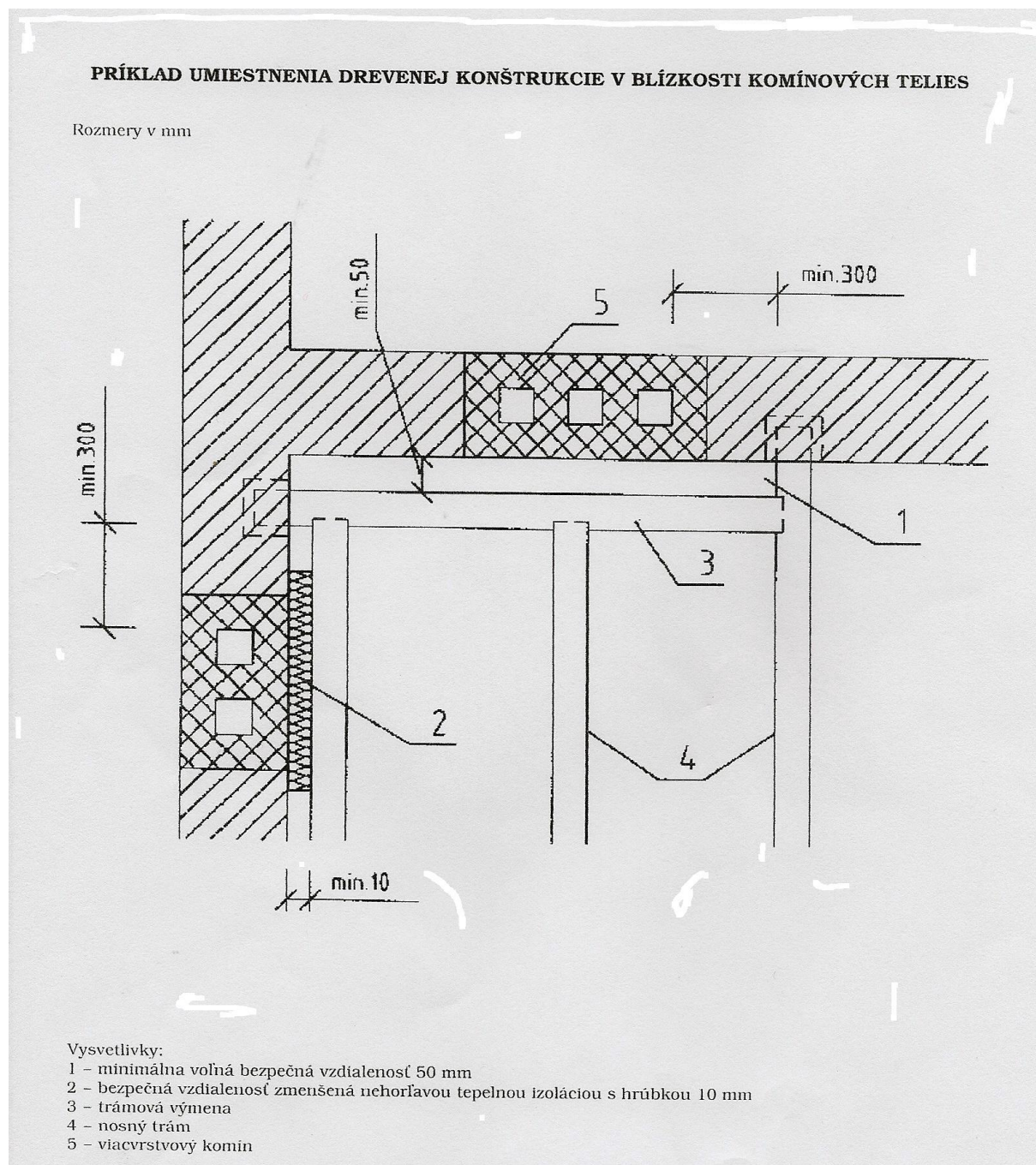
Vypracoval: Ing. Peter Janščák

**Poučenie:** Možná zmena technológie, stavebných konštrukcií, požiarnych uzáverov otvorov materiálov, umiestnenia prenosných hasiacich prístrojov, požiarnych vodovodov, a pod. musí byť konzultovaná so špecialistom požiarnej ochrany, ktorý predmetnú technickú správu riešenia protipožiarnej bezpečnosti



stavby vypracoval.

Možná zmena musí byť posúdená a formou doplnku doložená k projektovej dokumentácii stavby.



# Príloha č.1

Priemerné požiarne zaťaženie "p" a súčiniteľ "a"

N1.01

položka	miestnosť	$S_i$ (m <sup>2</sup> )	$p_{ni}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{ni}$	$p_{si}$ (kg.m <sup>-2</sup> )	$a_{si}$	$p_{ni}+p_{si}$	$S_i(p_{ni}+p_{si})$	$p_{ni} \cdot a_{ni}$	$p_{si} \cdot a_{si}$	$(p_{ni} \cdot a_{ni}) + (p_{si} \cdot a_{si})$	$S_i \cdot ((p_{ni} \cdot a_{ni}) \cdot (p_{si} \cdot a_{si}))$	$h_{si}$	$S_i \cdot h_{si}$
1.10.	chodba	23,46	5	0,8	2	0,9	7	164,22	4	1,8	5,8	136,068	3,17	74,37
12.1.c	dielňa	23,92	75	1,1	5	0,9	80	1913,60	82,5	4,5	87	2081,040	3,17	75,83
1.10.	chodba	11,54	5	0,8	2	0,9	7	80,78	4	1,8	5,8	66,932	3,17	36,58
14.2.	umyváreň	3,42	5	0,8	5	0,9	10	34,20	4	4,5	8,5	29,070	3,17	10,84
14.2.	sprcha	2,52	5	0,8	5	0,9	10	25,20	4	4,5	8,5	21,420	3,17	7,99
14.2.	WC	1,35	5	0,8	2	0,9	7	9,45	4	1,8	5,8	7,830	3,17	4,28
14.2.	WC	1,35	5	0,8	2	0,9	7	9,45	4	1,8	5,8	7,830	3,17	4,28
14.2.	WC	2,88	5	0,8	5	0,9	10	28,80	4	4,5	8,5	24,480	3,17	9,13
14.2.	umyváreň	2,40	5	0,8	2	0,9	7	16,80	4	1,8	5,8	13,920	3,17	7,61
14.2.	WC	1,44	5	0,8	2	0,9	7	10,08	4	1,8	5,8	8,352	3,17	4,56
14.2.	sprcha	2,25	5	0,8	5	0,9	10	22,50	4	4,5	8,5	19,125	3,17	7,13
14.2.	upratovačka	2,65	5	0,8	5	0,9	10	26,50	4	4,5	8,5	22,525	3,17	8,40
9.1.	sklad	2,60	40	1	2	0,9	42	109,20	40	1,8	41,8	108,680	3,17	8,24
3.6.	klubovňa	40,48	30	1,1	10	0,9	40	1619,20	33	9	42	1700,160	3,17	128,32
12.9.c	kotolňa	5,40	15	1,1	5	0,9	20	108,00	16,5	4,5	21	113,400	3,17	17,12
9.1.	práčovňa	3,60	40	1	5	0,9	45	162,00	40	4,5	44,5	160,200	3,17	11,41
7.1.4.	kuchyňa	14,18	30	1,1	8	0,9	38	538,84	33	7,2	40,2	570,036	3,17	44,95
						0,9	0	0,00	0	0	0	0,000		0,00
1.10.	chodba	27,56	5	0,8	10	0,9	15	413,40	4	9	13	358,280	3,25	89,57
1.8.	školiaca miestnosť	63,07	20	0,8	10	0,9	30	1892,10	16	9	25	1576,750	3,25	204,98
1.10.	chodba	9,24	5	0,8	10	0,9	15	138,60	4	9	13	120,120	3,10	28,64
1.1.	kancelária	27,30	40	1	10	0,9	50	1365,00	40	9	49	1337,700	3,10	84,63
2.6.	sklad mater. A pomôcok	29,82	75	1	10	0,9	85	2534,70	75	9	84	2504,880	3,10	92,44
		302,43						11222,62				10988,798		961,31

p = 37,11 kg.m<sup>-2</sup>

a = 0,98

$h_s = 3,18 \text{ m}$

Súčiniteľ "b", výpočet " $p_v$ "

N1.01

počet	šírka (m)	$h_o$ (m)	$S_o$ (m <sup>2</sup> )	počet. $S_o$ (m <sup>2</sup> )	počet. $S_o.h_o$	$h_s$ (m)	$h_o/h_s$	$S_o/S$	n	k	S.k	$\sqrt{h_o}$	$S_o.\sqrt{h_o}$
1	1,47	2,92		4,29	12,534							1,7088	7,335
3	0,9	0,75		2,03	1,519							0,866	1,754
2	0,6	0,75		0,90	0,675							0,866	0,779
1	1,2	0,6		0,72	0,432							0,7746	0,558
1	0,6	0,6		0,36	0,216							0,7746	0,279
2	1,47	1,8		5,29	9,526							1,3416	7,100
5	1,47	2,06		15,14	31,190							1,4353	21,731
1	1,68	2,67		4,49	11,977							1,634	7,330
1	1,27	1,8		2,29	4,115							1,3416	3,067
3	1,47	1,79		7,89	14,130							1,3379	10,561
8	1,47	2,06		24,23	49,905							1,4353	34,770
				0,00	0,000							0	0,000
		2,0		67,62	136,218	3,18	0,634	0,224	0,178	0,227	68,65		95,264

b = 0,72

S = 302,43 m<sup>2</sup>

$S_m = 63,07 \text{ m}^2$

$p_v = 26,18 \text{ kg.m}^{-2}$

p = 37,11 kg.m<sup>-2</sup>

a = 0,98

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti:

II.

### Veľkosť požiarnych úsekov

#### N1.01

Najväčšia dovolená pôdorysná plocha požiarného podlažia požiarného úseku:

$a = 0,98$       dovolená dĺžka      53,13  
 počet podlaží      2      dovolená šírka      34,00  
 $S_{max} = 1\,806,25 \text{ m}^2$

Skutočná pôdorysná plocha požiarného podlažia požiarného úseku:

$S = 302,43 \text{ m}^2$   
 $S < S_{max}$       Vyhovuje

Dovolený počet požiarnych podlaží v požiarnom úseku

$p_v = 26,18 \text{ kgm}^{-2}$   
 konštanta      140  
 počet podlaží v PÚ      2  
 $z = 5,35$

Vyhovuje

### Vybavenie stavby prenosnými hasiacimi prístrojmi

PÚ	$S_i$	a	$M_c$	počet PHP				$M_c$
				snehový	vodný	práškový	penový	
N1.01/N1	145,44	0,98	10,74493			2		12,0
N1.01/N2	156,99	0,98	11,16327			2		12,0

### Vybavenie stavieb hadicovými zariadeniami

PÚ	$S_i$	p	$S_i \cdot p$
N1.01	302,43	37,11	11222,62

### Obsadenie objektu osobami

podlažie	miestnosť	$S_i \text{ (m}^2\text{)}$	položka	$\text{m}^2/\text{osobu}$	proj. počet	súčiniteľ	počet osôb	
2.n.p.	školiaca miestnosť	63,07	1.2.1	1,5			42	0
	kancelária	27,30	1.1.3	5			6	0
1.n.p.	dielňa	23,92	8.1.2	6			4	0
	klubovňa	40,48	3.2.3	2			20	0
	kuchyňa	14,18	7.1.3		3	1,3	#####	4