

|   |          |
|---|----------|
| <b>1. ÚVOD .....</b>  | <b>3</b> |
| <b>2. ÚČEL, DISPOZÍCIA STAVBY .....</b>                                     | <b>3</b> |
| <b>3. POŽIARNE PODLAŽIA, POČET PODLAŽÍ A POŽIARNA VÝŠKA .....</b>           | <b>4</b> |
| Požiarne podlažia stavebný objekt SO 01 administratíva a výrobná hala ..... | 4        |
| Počet podlaží stavby .....  | 4        |
| Požiarna výška stavby .....   | 5        |
| Počet podlaží stavby .....  | 5        |
| Požiarna výška stavby .....   | 5        |
| Požiarne podlažia SO 02 .....   | 5        |
| Počet podlaží stavby .....  | 5        |
| Požiarna výška stavby .....   | 5        |
| Požiarne podlažia SO 04.1 .....   | 5        |
| Počet podlaží stavby .....  | 5        |
| Požiarna výška stavby .....   | 5        |
| <b>4. KONŠTRUKČNÝ CELOK .....</b>   | <b>6</b> |
| SO 01 administratíva .....  | 6        |
| Zvislé nosné konštrukcie .....  | 6        |
| Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy .....                                 | 6        |
| Strecha .....   | 6        |
| Záver .....   | 6        |
| SO 01 hala .....  | 6        |
| Zvislé nosné konštrukcie .....  | 6        |
| Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy .....                                 | 6        |
| Strecha .....   | 6        |
| Záver .....   | 6        |
| Zvislé nosné konštrukcie SO 02 .....  | 6        |
| Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy .....                                 | 6        |
| Strecha .....   | 6        |
| Záver .....   | 7        |

|   |           |
|---|-----------|
| Zvislé nosné konštrukcie SO 04.1 .....  | 7         |
| Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy .....   | 7         |
| Strecha .....   | 7         |
| Záver .....   | 7         |
| <b>5. ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY .....</b>                                       | <b>7</b>  |
| <b>6. VÝPOČTY A ZHODNOTENIE POŽIARNÝCH ÚSEKOV .....</b>                                   | <b>7</b>  |
| <b>7. ZARIADENIA PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH .....</b>  | <b>14</b> |
| Prístupová komunikácia .....  | 14        |
| Nástupné plochy .....   | 14        |
| Vnútorne zásahové cesty .....   | 15        |
| Požiarne rebríky .....  | 15        |
| <b>8. TECHNICKÉ ZARIADENIA .....</b>  | <b>15</b> |
| Elektroinštalácia .....   | 15        |
| <b>9. OZNAČOVANIE .....</b>   | <b>15</b> |
| <b>10. ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY, STN A VŠEOBECNE ZÁVÄZNÝCH PRÁVNÝCH PREDPISOV .....</b> | <b>16</b> |
| <b>11. ZHRNUTIE POŽIADAVIEK PO K REALIZÁCIÍ PROJEKTU .....</b>                            | <b>16</b> |
| <b>12. ZÁVER .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>13. PRÁVNE UPOZORNENIE .....</b>   | <b>18</b> |
| <b>14. VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA .....</b>   | <b>18</b> |

## 1. ÚVOD

K projektovej dokumentácii pre stavebné konanie je riešená stavba „Zberný dvor v obci Torysa“ na parcele č. CKN 293/238 v obci Torysa.

Realizáciou tohto areálu chce investor vytvoriť zberný dvor na triedený odpad pre spádovú obec Torysa a susedné obce.

V rámci predmetnej stavby sa budú riešiť stavebné objekty SO 01 prevádzková hala a garáže, SO 02 oceľový prístrešok, SO 03 manipulačná plocha, SO 04.1 betónový blok – BRO, SO 04.2 betónový blok – stavebný odpad, SO 05.1 oplatenie oporná stena, SO 05.2 oplatenie, SO 06 vodovodná prípojka, SO 07.1 kanalizačná prípojka splašková, SO 07.2 dažďová kanalizácia, SO 08 NN prípojka.

Predmetom riešenia požiarnej bezpečnosti stavby je riešenie z hľadiska požiarnej ochrany podľa všeobecne záväzných právnych predpisov a platných STN z odboru požiarnej ochrany. Stavba je zo stavebného hľadiska realizovaná v zmysle Zákona č. 50/1976 Zb. v znení zákona č. 479/2005 Z. z. v znení neskorších predpisov. Jedná sa o novostavbu, preto sa požiarňa ochrana rieši podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky č. 307/2007 Z. z. v znení vyhlášky č. 225/2012 Z. z., STN 92 0201 časť 1až 4 Požiarňa bezpečnosť stavieb, spoločné ustanovenia a iných súvisiacich všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem z oboru požiarnej ochrany.

*Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá tak, aby v prípade vzniku požiaru:*

- a) zostala na určený čas zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- b) bola umožnená bezpečná evakuácia osôb z horiacej alebo požiarom ohrozenej stavby na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- c) sa zabránilo šíreniu požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vnútri stavby alebo na inú stavbu,
- d) bol umožnený odvod splodín horenia mimo stavby,
- e) bol umožnený účinný a bezpečný zásah jednotky požiarnej ochrany pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

*Splnenie uvedených požiadaviek je preukázané riešením protipožiarnej bezpečnosti, ktoré zahŕňa najmä :*

- a) členenie stavby na požiarne úseky,
- b) určenie požiarneho rizika,
- c) určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- d) zabezpečenie evakuácie osôb a určenie požiadaviek na únikové cesty,
- e) určenie odstupových vzdialeností,
- f) určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- g) určenie zariadení na protipožiarne zásah.

## 2. ÚČEL, DISPOZÍCIA STAVBY

Z hľadiska stavebného sa jedna o výstavbu areálu zberného dvora na triedenie druhotných surovín. Zberný dvor bude oplatený pletivom a budú doň tri samostatné vstupy pre nákladnú dopravu a jeden vstup pre zamestnancov. Stavebné objekty sú navrhnuté tak, aby bola splnená funkcia tohto zariadenia.

Za hlavným vstupom sa nachádza objekt SO 01 prevádzková hala. Táto pozostáva z dvoch častí. Prvá administratívna časť je murovaná dvojpodlažná so schodiskom vedúcim na 2.NP, druhá časť je samotná prevádzková hala, ktorá je

tvorená konštrukčným nosným systémom s priehradovými väzníkmi. Opláštenie je vytvorené v zadnej časti železobetónovým múrom výšky 6m v nadväznosti na sendvičový panel. Zvyšné tri steny obvodových konštrukcií sú vyplnené sendvičovým panelom.

Do administratívnej murovanej časti budovy sa dostávame samostatným vchodom, ktorý vedie na schodisko spájajúce 1NP a 2NP. Na 1.NP je situovaná vrátnica, kancelária, hygiena a ekonomat. Chodbou sa dostávame ku dverám, ktoré oddeľujú prevádzkovú halu od administratívnych priestorov. Na 2.NP sa nachádzajú šatne pre zamestnancov a hygienické priestory pre nich.

Prevádzková hala má tri samostatné vstupy pre nákladné automobily. Budú to garážové rolovacie vráta, s ktorých aspoň dve musia mať zabudované otváracie dvere pre únik zamestnancov z prevádzkovej haly. V hale sa budú dovezené komodity triediť a viazať do balov na ďalší export. Takto pripravený materiál sa bude pomocou UNC a samozdvížných nakladačov odvážať do skladových kontajnerov umiestnených v stavebnom objekte SO 02, ktoré sa pripravujú na odvoz.

Objekt SO 02 tvorí oceľový prístrešok, v ktorom je uložených 6 kontajnerov na skladovanie zberaných komodít. Kontajnery sú kovové, ktoré je možné pripojiť na nákladné auto a odvieŕať na zberné miesto. Vždy pri odbere tohto plného kontajnera sa pristaví na jeho miesto nový prázdny kontajner. Skladba skladovaných komodít v kontajneroch je nasledná. Prvé dva kontajnery každý o veľkosti 10m<sup>3</sup>. Ďalšie štyri kontajnery sú vo veľkosti 20 m<sup>3</sup>. V prvom sú uložené : gumený a sanitárny odpad, sklo, umývadla, toalety. V druhom kontajnery je umiestnený drevený odpad z bytov : nábytok a príslušenstvo. V treťom kontajnery bude umiestnený prírodný drevený odpad ako sú konáre, stromy, kmene. Vo štvrtom kontajnery bude umiestnený stavebný odpad tj. sutiny, kameň.

Objekt SO 04.2 tento objekt bude z troch strán obmurovaný železobetónovým múrom cca 2,5 m vysoký. Tú bude sústredená zemina a kamene. Z hľadiska PO nie je potrebné riešiť.

Objekt SO 04.1 je taktiež z troch strán obmurovaný železobetónovým múrom do výšky 2,5m. Tu bude sústredený uvedený pokrm a tráva.

Ostatné hore uvedené objekty z hľadiska požiarnej bezpečnosti nemusíme riešiť, nakoľko sa jedná o nehorľavé objekty na voľnom priestranstve, ktoré sú bez stáleho požiarneho zaťaženia a nie sú na nich kladené žiadne požiadavky zo strany požiarnej bezpečnosti stavieb.

Prístupová cesta do areálu bude riešená železobetónovými panelmi. vnútroareálová cesta bude asfaltová. Podlaha vo výrobnéj hale, kde budú prechádzať nákladné auta s tovarom bude samonivelizačná cementová liata podlaha, ktorá bude tvrdená na záťaž nákladných automobilov, aby počas prevádzky nedošlo k jej narušeniu.

### 3. POŽIARNE PODLAŽIA, POČET PODLAŽÍ A POŽIARNA VÝŠKA

#### *Požiarne podlažia stavebný objekt SO 01 administratíva a výrobná hala*

Riešený stavebný **objekt administratíva** pozostáva z dvoch nadzemných podlaží podľa čl. 2.2.1 písmeno a), STN 92 0201-2. Vid' rez A–A. Požiarne podlažia stavby sú zároveň aj podlažím stavby.

#### *Počet podlaží stavby*

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.8 je počet podlaží stavby daný súčtom všetkých požiarnych podlaží stavby..... $n_p=2$

### **Požiarna výška stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.6 požiarna výška je výška nadzemnej časti stavby meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia. Požiarna výška objektu je.....h = 3,5m.

Riešený stavebný **objekt hala** pozostáva z jedného nadzemného podlažia podľa čl. 2.2.1 písmeno a), STN 92 0201-2. Vid' rez A–A. Požiarne podlažia stavby sú zároveň aj podlažím stavby.

### **Počet podlaží stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.8 je počet podlaží stavby daný súčtom všetkých požiarnych podlaží stavby..... $n_p=1$

### **Požiarna výška stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.6 požiarna výška je výška nadzemnej časti stavby meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia. Požiarna výška objektu .....0m

### **Požiarne podlažia SO 02**

Riešený stavebný objekt pozostáva z jedného nadzemného podlažia podľa čl. 2.2.1 písmeno a), STN 92 0201-2. Vid' rez A–A. Požiarne podlažia stavby sú zároveň aj podlažím stavby.

### **Počet podlaží stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.8 je počet podlaží stavby daný súčtom všetkých požiarnych podlaží stavby..... $n_p=1$

### **Požiarna výška stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.6 požiarna výška je výška nadzemnej časti stavby meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia. Požiarna výška objektu je.....h = 0,0m.

### **Požiarne podlažia SO 04.1**

Riešený stavebný objekt pozostáva z jedného nadzemného podlažia podľa čl. 2.2.1 písmeno a), STN 92 0201-2. Vid' rez A–A. Požiarne podlažia stavby sú zároveň aj podlažím stavby.

### **Počet podlaží stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.8 je počet podlaží stavby daný súčtom všetkých požiarnych podlaží stavby..... $n_p=1$

### **Požiarna výška stavby**

V zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.2.6 požiarna výška je výška nadzemnej časti stavby meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia. Požiarna výška objektu je.....h = 0,0m.

## 4. KONŠTRUKČNÝ CELOK

### *SO 01 administratíva*

#### *Zvislé nosné konštrukcie*

Administratívna časť je murovaná z presných tvárnic a na fasáde bude sendvičový pur panel.

#### *Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy*

Stropná konštrukcia je v administratívnej časti navrhnutá ako železobetónová (žb) doska osadená na obvodových železobetónových skeletoch.

#### *Strecha*

Strecha je zo sendvičového panela s polyuretánovým jadrom pur hr. 100mm. Bližšie informácie o použitých materiáloch pri výstavbe viď TECHNICKÁ SPRÁVA.

#### *Záver*

Podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavieb v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.3. tvorí riešený objekt **zmiešaný konštrukčný celok**.

### *SO 01 hala*

#### *Zvislé nosné konštrukcie*

Zvislé nosné konštrukčné prvky prevádzkovej haly tvorí sústava nosných kovových stĺpov. Výplne obvodových stien sú zo sendvičového panelu s požadovanou požiarou odolnosťou, v ktorom sú osadené okná a dvere.

#### *Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy*

Liata betónová leštená podlaha.

#### *Strecha*

Strecha je zo sendvičového panela s polyuretánovým jadrom pur hr. 100mm na kovových väznikoch.

Bližšie informácie o použitých materiáloch pri výstavbe viď TECHNICKÁ SPRÁVA.

#### *Záver*

Podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavieb v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.2. tvorí riešený objekt **horľavý konštrukčný celok**.

### *Zvislé nosné konštrukcie SO 02*

Zvislé nosné konštrukcie sú tvorené kovovými profilmi.

#### *Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy*

Stropná konštrukcia je navrhnutý trapézový plech, podlaha je betón.

#### *Strecha*

Strecha je rovná – trapézový plech.

Bližšie informácie o použitých materiáloch pri výstavbe viď TECHNICKÁ SPRÁVA.

## **Záver**

Podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavieb v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.2. tvorí riešený objekt **nehorľavý konštrukčný celok**.

## **Zvislé nosné konštrukcie SO 04.1**

Zvislé obvodové murivo je do výšky 2,5m železobetón z troch strán.

## **Vodorovné nosné konštrukcie – podlahy**

Podlahy – betónová podlaha.

## **Strecha**

Strecha je bez zastrešenia.

Bližšie informácie o použitých materiáloch pri výstavbe vid' TECHNICKÁ SPRÁVA.

## **Záver**

Podľa druhu konštrukčných prvkov použitých v nosných konštrukciách, ktoré zabezpečujú stabilitu stavieb v zmysle STN 92 0201 – 2 čl. 2.6.2. tvorí riešený objekt **nehorľavý konštrukčný celok**.

# **5. ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY**

Delenie stavby na požiarne úseky vychádza s dispozičného riešenia stavby, prevádzkových pomerov, z umožnenia bezpečnej evakuácie osôb a zabránenia prenosu požiaru na iné požiarne úseky respektíve iné objekty.

Riešený objekt je rozdelený na požiarne úseky v zmysle Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. rešpektujúc § 3 a 4, a STN 92 0201-1 čl. 4.1.1 pís. a).

Veľkosti požiarnych úsekov vyhovujú STN 92 0201-1 čl. 4.1.1. Podrobne vid' výpočtová časť.

# **6. VÝPOČTY A ZHODNOTENIE POŽIARNÝCH ÚSEKOV**

## **Požiarne úsek PÚ N 1-2.01**

### **URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

=====

Akcia : NOVOSTAVBA

Stavba : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORYSA

Požiarne úsek : N 1-2.01

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí presným výpočtom.

Povrchová plocha ohraničujúcich konštrukcií ( 303.90)

bola vypočítaná pomocou súčiniteľa k<sub>3</sub>,

ktorý bol určený z tab.2 pozn.2 STN 920201-1 (So/S skutočné)

Konštrukčný celok je zmiešaný

| V S T U P N É Ú D A J E |                   |      |                   |      |                |      |          |
|-------------------------|-------------------|------|-------------------|------|----------------|------|----------|
| P r i e s t o r         | pn                | an   | ps                | as   | S              | hs   | Požiarne |
| číslo Názov             | kg/m <sup>2</sup> |      | kg/m <sup>2</sup> |      | m <sup>2</sup> | m    | podlažie |
| 1.01 vstupná chodba     | 5.0               | 0.80 | 7.0               | 0.90 | 15.20          | 2.68 | áno      |



|      |                      |      |      |     |      |       |      |     |
|------|----------------------|------|------|-----|------|-------|------|-----|
| 1.02 | vstup do adminstratí | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 5.38  | 2.68 | áno |
| 1.03 | vrátnica             | 40.0 | 1.00 | 5.0 | 0.90 | 8.75  | 2.68 | áno |
| 1.04 | kancelária           | 40.0 | 1.00 | 5.0 | 0.90 | 15.14 | 2.68 | áno |
| 1.05 | kuchynka             | 15.0 | 1.10 | 2.0 | 0.90 | 2.24  | 2.68 | áno |
| 1.06 | WC - administratíva  | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 2.90  | 2.68 | áno |
| 1.07 | ekonomat             | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 1.62  | 2.68 | áno |
| 1.08 | chodba               | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 5.86  | 2.68 | áno |
| 2.01 | oceľové schodisko    | 5.0  | 0.80 | 0.0 | 0.90 | 6.10  | 5.60 | áno |
| 2.02 | chodba               | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 5.78  | 2.60 | áno |
| 2.03 | denná miestnosť      | 15.0 | 1.10 | 5.0 | 0.90 | 15.37 | 2.60 | áno |
| 2.04 | šatňa ženy           | 15.0 | 0.70 | 5.0 | 0.90 | 7.53  | 2.60 | áno |
| 2.05 | WC ženy              | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 1.35  | 2.60 | áno |
| 2.06 | sprcha ženy          | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 0.90  | 2.60 | áno |
| 2.07 | šatňa muži           | 15.0 | 0.70 | 5.0 | 0.90 | 7.53  | 2.60 | áno |
| 2.08 | WC muži              | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 1.35  | 2.60 | áno |
| 2.09 | sprcha muži          | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 0.90  | 2.60 | áno |

Ú D A J E O O T V O R O C H

| P r i e s t o r |                      | Šírka | výška | Plocha | Počet   | celková |
|-----------------|----------------------|-------|-------|--------|---------|---------|
| Číslo           | Názov                | m     | m     | m2     | otvorov | plocha  |
| 1.01            | vstupná chodba       | 0.90  | 2.00  | 1.80   | 1       | 1.80    |
| 1.02            | vstup do adminstratí | 1.50  | 1.50  | 2.25   | 1       | 2.25    |
| 1.03            | vrátnica             | 1.00  | 1.50  | 1.50   | 1       | 1.50    |
| 1.03            | vrátnica             | 0.90  | 2.00  | 1.80   | 1       | 1.80    |
| 1.04            | kancelária           | 1.50  | 2.00  | 3.00   | 1       | 3.00    |
| 1.06            | wc - administratíva  | 0.80  | 1.00  | 0.80   | 1       | 0.80    |
| 2.03            | denná miestnosť      | 1.50  | 1.50  | 2.25   | 2       | 4.50    |
| 2.03            | denná miestnosť      | 2.00  | 1.50  | 3.00   | 1       | 3.00    |
| 2.04            | šatňa ženy           | 0.80  | 1.00  | 0.80   | 1       | 0.80    |
| 2.05            | wc ženy              | 0.80  | 1.00  | 0.80   | 1       | 0.80    |
| 2.07            | šatňa muži           | 0.80  | 1.00  | 0.80   | 1       | 0.80    |
| 2.08            | wc muži              | 0.80  | 1.00  | 0.80   | 1       | 0.80    |

21.85

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

| P r i e s t o r |                      | pn    | an   | ps    | as   | p     | a    | b     | pv    |
|-----------------|----------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|-------|
| Číslo           | Názov                | kg/m2 |      | kg/m2 |      | kg/m2 |      |       | kg/m2 |
| 1.01            | vstupná chodba       | 5.0   | 0.80 | 7.0   | 0.90 | 12.0  | 0.86 | 0.971 | 10.00 |
| 1.02            | vstup do adminstratí | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 10.0  | 0.85 | 0.971 | 8.25  |
| 1.03            | vrátnica             | 40.0  | 1.00 | 5.0   | 0.90 | 45.0  | 0.99 | 0.971 | 43.19 |
| 1.04            | kancelária           | 40.0  | 1.00 | 5.0   | 0.90 | 45.0  | 0.99 | 0.971 | 43.19 |
| 1.05            | kuchynka             | 15.0  | 1.10 | 2.0   | 0.90 | 17.0  | 1.08 | 0.971 | 17.76 |
| 1.06            | WC - administratíva  | 5.0   | 0.80 | 5.0   | 0.90 | 10.0  | 0.85 | 0.971 | 8.25  |
| 1.07            | ekonomat             | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 7.0   | 0.83 | 0.971 | 5.63  |
| 1.08            | chodba               | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 7.0   | 0.83 | 0.971 | 5.63  |
| 2.01            | oceľové schodisko    | 5.0   | 0.80 | 0.0   | 0.90 | 5.0   | 0.80 | 0.971 | 3.88  |
| 2.02            | chodba               | 5.0   | 0.80 | 2.0   | 0.90 | 7.0   | 0.83 | 0.971 | 5.63  |
| 2.03            | denná miestnosť      | 15.0  | 1.10 | 5.0   | 0.90 | 20.0  | 1.05 | 0.971 | 20.38 |
| 2.04            | šatňa ženy           | 15.0  | 0.70 | 5.0   | 0.90 | 20.0  | 0.75 | 0.971 | 14.56 |



|      |             |      |      |     |      |      |      |       |       |
|------|-------------|------|------|-----|------|------|------|-------|-------|
| 2.05 | WC ženy     | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 10.0 | 0.85 | 0.971 | 8.25  |
| 2.06 | sprcha ženy | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 7.0  | 0.83 | 0.971 | 5.63  |
| 2.07 | šatňa muži  | 15.0 | 0.70 | 5.0 | 0.90 | 20.0 | 0.75 | 0.971 | 14.56 |
| 2.08 | WC muži     | 5.0  | 0.80 | 5.0 | 0.90 | 10.0 | 0.85 | 0.971 | 8.25  |
| 2.09 | sprcha muži | 5.0  | 0.80 | 2.0 | 0.90 | 7.0  | 0.83 | 0.971 | 5.63  |

-----  
Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:  
-----

Súčiniteľ b bol vypočítaný presným výpočtom

- povrchová plocha konštr. ohraničujúcich PÚ  $S_k = 303.90 \text{ m}^2$
- parameter odvetrania  $F_o = 0.089 \text{ m}^{1/2}$
- súčiniteľ rýchlosti odhorievania  $\gamma = 4.82 \text{ kg.m}^{-5/2} \cdot \text{min}^{-1}$
- súčiniteľ geometrie otvorov  $k = 0.253 \text{ m}^{1/2}$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením  
-----

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:  
-----

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie             | $p_v = 18.82 \text{ kg/m}^2$ |
| Priemerné požiarne zaťaženie             | $p = 20.69 \text{ kg.m}^2$   |
| Súčiniteľ horľavých látok                | $a = 0.94$                   |
| Súčiniteľ stavebných podmienok           | $b = 0.971$                  |
| Pôdorysná plocha požiarneho úseku        | $S = 103.90 \text{ m}^2$     |
| Priemerná výška požiarneho úseku         | $h_s = 2.82 \text{ m}$       |
| Plocha otvorov požiarneho úseku          | $S_o = 21.85 \text{ m}^2$    |
| Priemerná výška otvorov požiarneho úseku | $h_o = 1.56 \text{ m}$       |

#### VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : NOVOSTAVBA  
Stavba : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORYSA  
Požiarny úsek : N 1-2.01  
-----

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Pôdorysná plocha PÚ   | $S = 103.90 \text{ m}^2$     |
| Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ   | $p_v = 18.82 \text{ kg/m}^2$ |
| Súčiniteľ horľavých látok PÚ  | $a = 0.94$                   |
| Počet nadzemných podlaží stavby   | $n_{pn} = 2$                 |
| Počet podzemných podlaží stavby   | $n_{pp} = 0$                 |
| Počet nadzemných podlaží PÚ   | $n_{pn} = 2$                 |
| Počet podzemných podlaží PÚ   | $n_{pp} = 0$                 |
| Konštrukčný celok je zmiešaný   |                              |
| Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach                                |                              |
| Požiarna výška stavby:  | $h_p = 3.00 \text{ m}$       |
| Dovolený počet podlaží PÚ $z_2 = 5$ (§ 6 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004) |                              |
| Skutočný počet podlaží PÚ $z = 2$                                       |                              |

-----  
 $S_{max}$  podlažia PÚ sa neurčuje.

#### STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

=====

Akcia : NOVOSTAVBA  
Stavba : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORYSA  
Požiarny úsek : N 1-2.01  
-----

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ | $p_v = 18.82$ |
| Súčiniteľ horľavých látok PÚ    | $a = 0.94$    |

Počet nadzemných podlaží stavby                npn =     2  
Počet podzemných podlaží stavby                npp =     0  
Konštrukčný celok je zmiešaný  
Požiarna výška stavby:                            3.00 m

-----  
**Stupeň požiarnej bezpečnosti PÚ: I**  
-----

**Požiarna odolnosť vybraných stavebných konštrukcií**  
podľa tab.1 STN 92 0201-2

| Pol. | Stavebná konštrukcia                                 | POSK  |
|------|--|-------|
| 1b)  | Požiarne steny a stropy v nadzemných podlažiach      | 30    |
| 1c)  | Požiarne steny a stropy v posl. nadzem. podlaží      | 30    |
| 2b)  | Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach     | 30/D3 |
| 2c)  | Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží     | 30/D3 |
| 3a2) | Obv. steny zaist. stab. stavby nadzemn. podlažiach   | 30    |
| 3a3) | Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. | 30    |
| 3b)  | Obvodové steny nezaistujúce stabilitu stavby         | 30    |

-----  
**DIMENZOVANIE ÚNIKOVÝCH CIEST PODĽA VYHL. MV SR Č. 225/2012 Z.Z.**  
=====

Akcia                        : NOVOSTAVBA  
Stavba                     : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORÝSA  
Požiarny úsek            : N 1-2.01  
Druh únikovej cesty: Nechránená  
Súčiniteľ a PÚ = 0.94  
Smer úniku: Po schodoch dole  
Sklon schodiskového ramena <= 35 °  
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu:    18    s= 1.0  
Spôsob evakuácie osôb: Súčasný  
Počet únikových ciest z PÚ: Jedna  
Dovolený počet unikajúcich osôb E\*s = 120  
KONTROLA DĹŽKY ÚNIKOVEJ CESTY:  
Skut. dĺžka únikovej cesty = 10.0 m  
Dovolená dĺžka ÚC        lud = 28.5 m  
Dovolený čas evakuácie tud = 1.54 min  
Rýchlosť pohybu osôb    vu = 25 m/min  
Jednotková kapacita ÚP   ku = 30 os/min  
Počet únikových pruhov   u = 1.5

-----  
**DIMENZOVANIE ÚNIKOVÝCH CIEST PODĽA VYHL. MV SR Č. 225/2012 Z.Z.**  
=====

Akcia                        : NOVOSTAVBA  
Stavba                     : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORÝSA  
Požiarny úsek            : N 1-2.01  
Druh únikovej cesty: Nechránená  
Súčiniteľ a PÚ = 0.94  
Smer úniku: Po schodoch dole  
Sklon schodiskového ramena <= 35 °  
Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu:    18    s= 1.0  
Spôsob evakuácie osôb: Súčasný  
Počet únikových ciest z PÚ: Jedna  
Dovolený počet unikajúcich osôb E\*s = 120  
KONTROLA ŠÍRKY ÚNIKOVEJ CESTY:  
Skutočná dĺžka únikovej cesty                        = 10.0 m

Dovolený čas evakuácie                      tud = 1.54 min  
 Výpočtový min. poč. únik.pruhov umin = 0.53  
 Normový min. poč. únik.pruhov umin = 1.0  
 Skut.poč. únik. pruhov                      u = 1.5  
 Rýchlosť pohybu osôb                      Vu = 25 m/min  
 Jednotková kapacita ÚP                      Ku = 30 os/min

#### ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU PODĽA STN 92 0400

=====

Akcia : NOVOSTAVBA  
 Stavba : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORÝSA  
 Požiarny úsek : N 1-2.01

-----

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 103.90 m<sup>2</sup>  
 Priemerné/sústredené požiarne zaťaženie 20.69 kg/m<sup>2</sup>

=====

Potreba požiarnej vody je 7.5 l/s = 450 l/min  
 Kapacita vodného zdroja musí byť minimálne 13.5 m<sup>3</sup>  
 čo zodpovedá dodávke vody počas 30 minút.

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

#### POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia : NOVOSTAVBA  
 Stavba : ZBERNÝ DVOR V OBCI TORÝSA  
 Požiarny úsek : N 1-2.01

-----

Súčiniteľ a PÚ: 0.94

=====

Podlažie: 2. NP  
 Pôdorysná plocha podlažia: 46.81 m<sup>2</sup>  
 Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

-----

| Druh HP  | Hm. náplne HP [kg] | Počet HP | Mci [kg] |
|----------|--------------------|----------|----------|
| Práškový | 6.0                | 1        | 6.00     |

=====

Podlažie: 1. NP  
 Pôdorysná plocha podlažia: 57.09 m<sup>2</sup>  
 Mc: 6.60 kg Mcsk: 12.00 kg

-----

| Druh HP  | Hm. náplne HP [kg] | Počet HP | Mci [kg] |
|----------|--------------------|----------|----------|
| Práškový | 6.0                | 2        | 12.00    |

=====

#### Požiarny úsek PÚ N 1.02

SKLAD: HALA NA TRIEDENIE

-----

| PČ | Názov skladovaného materiálu | Hmotnosť kg | Súč. As | TPN a DN * | Pol. STN 73 0825 |
|----|------------------------------|-------------|---------|------------|------------------|
| 1  | textil a odevy - A2          | 13140       | 1.0     | 3          | 49               |
| 2  | textil a odevy - B2          | 26280       | 1.0     | 3          | 49               |
| 3  | guma, pneumatiky - F         | 18000       | 1.3     | 4 Kr       | 59               |

=====

|                          |       |     |      |    |
|--------------------------|-------|-----|------|----|
| 4 nábytok - F            | 10000 | 1.0 | 3    | 94 |
| 5 tráva a konáre - C1    | 6000  | 0.6 | 1    | 32 |
| 6 drevo a konáre - C3    | 4000  | 1.0 | 3    | 94 |
| 7 jedle oleje a tuky - D | 200   | 1.0 | 3 De | 86 |

=====

\* TPN a DN = Tr. pož. nebezpečenstva a druh nebezpečenstva  
m = 24.5 kg/m<sup>2</sup> Ps = 1.13 As = 1.0 h = 2.5 m  
Bs = 0.93 (pre sypký materiál uložený voľne na podlahe)  
Index požiarneho rizika - ip = 1.09

Es = 1.00 S = 537.2 m<sup>2</sup> U = 1.01 Zs = 1.0  
Index ekonomického rizika - ie = 1.01

PÚ nemusí byť vybavený zariadením na odvod dymu a tepla pri požiari

Cs = 1.0 Smax = 24000 m<sup>2</sup>

Počet nechránených únikových ciest: 2  
Dĺžka najdlhšej z únikových ciest je 24.0 m  
Medzná dĺžka ÚC je 90 m  
Medzná dĺžka ÚC bola skrátaná o 40 %.

#### **Predpísaná požiarne odolnosť požiarneodolných konštrukcií podľa tab.6**

1. 90 minút pre požiarne steny, prípadne stropy, vrátane nosných konštrukcií zaisťujúcich ich stabilitu.
2. Pre požiarne uzávery otvorov  
45 minút/D1 v požiarne stenách a stropoch
3. Pre obvodové steny  
60 minút

URČENIE **SPOTREBY POŽIARNEJ VODY** podľa STN 92 0400

**Spotreba požiarnej vody Vs: 6.7 l/s**

Súčiniteľ Ns: 1.2

Celková spotreba pož. vody Qs: 8.0 l/s = 482.4 l/min

=====

Návrh **hasiacich prístrojov** podľa STN 92 0202-1

Mc: 21.26 kg Mcsk: 24.00 kg

| Druh HP  | Hm. náplne HP [kg] | Počet HP | Mci [kg] |
|----------|--------------------|----------|----------|
| Práškový | 6.0                | 4        | 24.00    |

## Odstupové vzdialenosti

Kritický požiarne nebezpečný priestor je od haly smerom k susednému domu a to je len od padajúcich častí strechy a to 2,9m. Dom je vzdialený od haly 3m. To isté platí pre požiarne nebezpečný priestor od administratívnej časti tohto stavebného objektu SO 01. Teda umiestnenie stavby požiarne neohrozuje susedný dom. Požiarne nebezpečný priestor od domu určujeme z tabuľky č. 6 pre 40% požiarne otvorenej plochy, dĺžke požiarneho úseku 9m odstupová vzdialenosť .....2,8m  
Susedný dom neohrozuje riešené novostavbu požiarne nebezpečným priestorom.

## ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI OD HALY A SKLÁDOK TRIEDENÉHO ODPADU

### 1. Sklady v jednopodlažných stavbách

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Index skladovaných materiálov ip:    | 1.09         |
| Prepočet na pv [kg/m <sup>2</sup> ]: | 19.5         |
| % požiarne otvorených plôch:         | 100.0        |
| Dĺžka požiarneho úseku [m]:          | 24.0         |
| Výška požiarneho úseku [m]:          | 8.1          |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =         | 11.8 m ***** |

### 2. Sklady v jednopodlažných stavbách

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Index skladovaných materiálov ip:    | 1.09        |
| Prepočet na pv [kg/m <sup>2</sup> ]: | 19.5        |
| % požiarne otvorených plôch:         | 100.0       |
| Dĺžka požiarneho úseku [m]:          | 14.7        |
| Výška požiarneho úseku [m]:          | 8.1         |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =         | 9.9 m ***** |

### 3. Sklady v jednopodlažných stavbách

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Index skladovaných materiálov ip:    | 1.09        |
| Prepočet na pv [kg/m <sup>2</sup> ]: | 19.5        |
| % požiarne otvorených plôch:         | 100.0       |
| Dĺžka požiarneho úseku [m]:          | 20.3        |
| Výška požiarneho úseku [m]:          | 2.5         |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =         | 4.4 m ***** |

### 4. Sklady v jednopodlažných stavbách

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Index skladovaných materiálov ip:    | 1.09        |
| Prepočet na pv [kg/m <sup>2</sup> ]: | 19.5        |
| % požiarne otvorených plôch:         | 100.0       |
| Dĺžka požiarneho úseku [m]:          | 7.0         |
| Výška požiarneho úseku [m]:          | 2.5         |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =         | 3.6 m ***** |

### 5. Sklady v jednopodlažných stavbách

|                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Index skladovaných materiálov ip:    | 1.09        |
| Prepočet na pv [kg/m <sup>2</sup> ]: | 19.5        |
| % požiarne otvorených plôch:         | 100.0       |
| Dĺžka požiarneho úseku [m]:          | 7.0         |
| Výška požiarneho úseku [m]:          | 2.5         |
| ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ =         | 3.6 m ***** |

6. sklady v jednopodlažných stavbách  
 Index skladovaných materiálov ip: 1.09  
 Prepočet na pv [kg/m<sup>2</sup>]: 19.5  
 % požiarne otvorených plôch: 100.0  
 Dĺžka požiarneho úseku [m]: 7.5  
 výška požiarneho úseku [m]: 2.5  
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.6 m \*\*\*\*\*

## ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI OD ADMINISTRATÍVNEJ ČASTI

### 1. ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby  
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 18.82 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 37.5 %  
 Dĺžka l alebo l1 : 7.4 m  
 Výška hu alebo hu1 : 6.2 m  
 Výška hc podľa čl.5.2.2 STN 92 0201-4: 8.1 m  
 Odstupová vzdialenosť bola určená vzorcom  $o=0.36 \cdot hc$   
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.9 m \*\*\*\*\*

### 2. ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby  
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 18.82 kg/m<sup>2</sup>  
 Konštrukčný celok je nehorľavý  
 Percento požiarne otvorených plôch : 31.8 %  
 Dĺžka l alebo l1 : 8.6 m  
 Výška hu alebo hu1 : 6.2 m  
 Výška hc podľa čl.5.2.2 STN 92 0201-4: 8.1 m  
 Odstupová vzdialenosť bola určená vzorcom  $o=0.36 \cdot hc$   
 \*\*\*\*\* ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.9 m \*\*\*\*\*

## 7. ZARIADENIA PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

### Prístupová komunikácia

Podľa Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. §82, odst. (1) tejto vyhlášky prístupová komunikácia na zásah musí viesť najviac do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej cez ktorý sa predpokladá zásah. Podľa odst. (3) prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Podľa odst. (4) vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a vjazdy na prístupovú komunikáciu musia mať prejazdnu svetlú výšku najmenej 4,5 m. Zo situácie výkresovej časti prístupová komunikácia vyhovuje pre príjazd hasiacej techniky.

### Nástupné plochy

Podľa §83, odst. (1) písmeno a) tejto vyhlášky nástupná plocha nemusí byť vybudovaná pre stavby, ktoré majú požiarnu výšku najviac 9 m. Pretože požiarne výška najvyššej stavby je 3,5 m nástupná plocha nemusí byť pre všetky riešené objekty vybudovaná.

## ZÁSAHOVÉ CESTY

### *Vnútorne zásahové cesty*

V zmysle Vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. §84, nie sú vybudované.

### *Požiarnе rebriky*

Podľa §86, odst. (3) tejto vyhlášky stavby s požiarňou výškou menšou ako 9m, v ktorých nie je prístup na strechu stavby z vnútorného priestoru a v ktorých konštrukcia strešného plášťa má požiarňu odolnosť aspoň 15 min a pôdorysná plocha je väčšia ako 200 m<sup>2</sup> musia byť vybavené požiarňym rebrikom alebo požiarňymi schodmi. Žiaden zo stavebných objektov nie je potrebné vybaviť požiarňym rebrikom.

## 8. TECHNICKÉ ZARIADENIA

### *Elektroinštalácia*

Elektroinštalácia je navrhnutá podľa druhu prostredia pre elektrické zariadenia v súlade s STN 33 2000-5-51. Protokol o určení vonkajších vplyvov je súčasťou časti Elektroinštalácia. Revízie sa majú vykonávať v súlade s STN 33 1500. Je nutné rešpektovať STN 33-2000-5-51 Elektrické inštalácie budov časť 5: výber a stavba elektrických zariadení.

Stavba ako celok je chránená proti účinkom atmosférickej elektriny bleskozvodom v súlade s STN EN 62305-1 až 4.

Elektrické rozvody pre elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia byť vedené káblami, ktoré majú ustanovené vlastnosti podľa STN 92 0203 nie sú požiadavky.

Stavba bude vybavená hlavným vypínačom, ktorým bude možno v prípade potreby odpojiť stavbu od dodávky elektrickej energie.

### *Stavebné úpravy*

Požiarňu odolnosť požiarne deliacich konštrukcií (obvodových stien, požiarňych stien a požiarňych stropov) sa nesmie znížiť škárami, stykmi alebo požiarne neuzavretými otvormi a priestupmi technických alebo technologických zariadení pod požadovanú požiarňu odolnosť v zmysle článku 5.1.2 STN 92 0201 – 2. Všetky priestupy inštalácií technologických zariadení a elektrických rozvodov požiarne deliacimi konštrukciami musia byť utesnené a hmoty použité na utesnenie musia byť nehorľavé. Tesniace konštrukcie musia vykazovať požiarňu odolnosť zhodnú s požiarňou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú. Nepožaduje sa vyššia požiarňu odolnosť tesniacej konštrukcie viac ako 90 minút.

## 9. OZNAČOVANIE

Hlavný uzáver vody a elektrického prúdu v stavbe sa označí bezpečnostnou tabuľkou s príslušným pokynom.

Stanovište hasiaceho prístroja sa označí v zmysle STN 92 0202 –1 piktogramom v súlade s STN ISO 7001 obrázok 014.

Smer úniku osôb v stavbe sa označí po únikových cestách požiarňymi bezpečnostnými tabuľkami označujúcimi smer východu na voľné priestranstvo v zmysle čl. 19 STN 92 0201 – 3. Symboly na tabuľkách a značkách budú použité



## 10. ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY, STN A VŠEOBECNE ZÁVÄZNÝCH PRÁVNÝCH PREDPISOV

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z.z, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb v znení vyhlášky č. 307/2007 Z.z. v znení vyhlášky č. 225//2012 Z.z.

Vyhláška MV SR č. 699/04 Z.z, o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

STN 92 0201 – 1 Požiarne bezpečnosť stavieb, Časť 1: požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

STN 92 0201 – 2 Požiarne bezpečnosť stavieb, Časť 2: stavebné konštrukcie

STN 92 0201 – 3 Požiarne bezpečnosť stavieb, Časť 3: únikové cesty a evakuácia osôb

STN 92 0201 – 4 Požiarne bezpečnosť stavieb, Časť 4: odstupové vzdialenosti

STN 92 0202 – 1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavenie stavieb hasiacimi prístrojmi

STN 92 0111 Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany

STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

STN 92 0241 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami

STN 92 0203 Požiarne bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari

## 11. ZHRNUTIE POŽIADAVIEK PO K REALIZÁCIÍ PROJEKTU

### Požiarne uzávery – dvere, okna

Je požiadavka na dve požiarne okna v administratívnej časti budovy.

### Požiadavky na konštrukčné prvky

Podľa STN 92 0201-2 tab. 6 požiarne odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií pre sklady v jednopodlažnej stavbe.

Položka 3 obvodové steny pre  $i_p$ =od 1 do 2 je stanovená požiarne odolnosť v minútach 60min .....pre..... dve obvodové steny v hale.

Položka 2 požiarne uzávery otvorov pre  $i_p$ =od 1 do 2 je stanovená požiarne odolnosť v minútach 45/D1.....pre.....dve okná v administratívnej budove

Riešený stavebný objekt je rozdelený na požiarne úseky, ktoré sú vyznačené vo výkresoch PO. Požiadavky na požiarne odolnosť na stavebné konštrukcie pre jednotlivé požiarne úseky je vyznačená vo výkresoch PO. Požiadavky na požiarne odolnosť použitých stavebných materiálov musia byť rešpektované podľa projektu PO a musia byť pre jednotlivé použité stavebné materiály doložené certifikátom.

| Konštrukcia  | Názov   | Požadovaná požiarne odolnosť | Požiarne odolnosť | stav     |
|--------------|---|------------------------------|-------------------|----------|
| Priečka      | YTONG hr.100 mm                                 | EI 30/D1                     | EI 90/D1          | vyhovuje |
| Priečka      | YTONG hr. 125, 150 mm                           | EI 30/D1                     | EI 120/D1         | vyhovuje |
| Stena šachty | CETRIS: šírka konštrukcie 75 mm –12+12 mm dosky | EI 30/D1                     | EI 30/D1          | vyhovuje |

|                               |  |           |                         |  |
|-------------------------------|--|-----------|-------------------------|--|
| Stĺp žb.<br>(STN 73 08 21)    |  | REI 30/D1 | (presne určí<br>statik) |  |
| Stĺp nosník<br>(STN 73 08 21) |  | REI 30/D1 | (presne určí<br>statik) |  |

Požadované okolnosti pre konštrukcie a výrobky musia byť dokladované pri kolaudácii stavby certifikátom v zmysle zákona NR SR č. 90/1998 Z.z o stavebných výrobkoch, v znení neskorších predpisov a zákona č. 264/1999 o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody, v znení neskorších predpisov.

### **Požiadavky na druh kábla pre zariadenia, ktoré sú počas požiaru v prevádzke**

Majú ustanovené vlastnosti podľa STN 92 0203 nie sú požiadavky.

### **Požiarnotechnické zariadenia**

#### **a/ Hasiace prístroje**

V stavbe je potrebné osadiť hasiace prístroje v počte:

V administratívnej budove 2 ks. typ práškový ABC 6kg

V hale a vonku 4 ks. typ práškový ABC 6kg

Tieto hasiace prístroje musia byť umiestnené priamo vo výrobnéj hale a prístavbe.

#### **b/ Vnútoraná a vonkajšia požiarová voda**

Potreba vnútornej a vonkajšej požiarnej vody je určená podľa Vyhlášky MV SR č. 699/04 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v zmysle STN 92 0400 Požiarová bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

Pre stavebný objekt je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

Pre stavbu navrhujem **dva kusy** hadicových navyjáčov DN 25 s 30m dlhou tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25mm s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10mm s minimálnym prietokom  $Q=59\text{l/min}$  pri tlaku 0,2MPa.

Potreba vonkajšej požiarnej vody. Nadzemné hydranty na vonkajšom vodovode sa umiestňujú tak, aby boli mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku najmenej 5 m a najviac 80 m od stavieb – teda aj pre riešenú stavbu. Vzájomná vzdialenosť 2 hydrantov je max. 160 m. Meria sa nie priamo, ale po skutočnej trase po ktorej by v prípade požiaru viedli hadice na požiarny zásah. Podľa Vyhlášky 699/2004 hydranty sa osadzujú na vodovodnom potrubí, ktoré má najmenšiu menovitú svetlosť podľa prílohy č. 1, položky 2 pre výrobné stavby s plochou  $PÚ S \leq 500 \text{ m}^2$  a to DN 100mm.

Druhy, počet výtokov a výdatnosť nadzemných požiarnych hydrantov podľa STN 92 0400 tab. č. 2, pevná spojka 2x75(B). Minimálny navrhovaný prietok v koncovom úseku vodorovnej siete je 12 l/s. Odborné miesta majú hydrostatický pretlak vody najmenej 0,25MPa. Farba viečok oranžová. Vonkajší nadzemný hydrant bude realizovaný na dvoch miestach vo vnútri areálu vo vzdialenosti 40m a 18m od stavby na vodovodnej prípojke pre stavbu.

### **Osvetlenie na únikových cestách**

V stavbe nie je potrebné inštalovať núdzové svietidlá.

### **Odstupové vzdialenosti**

Nakoľko 3m od riešenej stavby sa nachádza jednopodlažný dom, ako dostatočný

ochranu domu pred ohňom a opačne považujem obvodovú požiaru stenu realizovanú po celej dĺžke stavby s požiarou odolnosťou 60min/D3, ktorá v prípade požiaru zabráni prieniku ohňa na susedné stavby. Umiestnenie stavby vzhľadom na okolité stavby vyhovuje.

### ***Prístupová komunikácia***

Prístupová komunikácia pre protipožiarne zásah je po existujúcej štátnej ceste II. Prístupová a prízjazdová cesta vyhovuje vozidlám hasičskej jednotky podľa požiadaviek bodu 7. Prístupová cesta je hneď pred areálom po vnútroareálovej ceste, ktorá je zo železobetónových paneloch. Najbližšia komunikácia je miestna asfaltová cesta vo vzdialenosti 136m od riešenej stavby.

### ***Nástupné plochy***

Nie je požiadavka.

### ***Požiarne rebríky***

Výstup na strechu nie je požiadavka.

## **12. ZÁVER**

Akémkoľvek zmeny v dispozičnom riešení, spôsob užívania objektu alebo v druhu použitých stavebných materiálov musia byť prekonzultované so spracovateľom projektu protipožiarnej bezpečnosti, ošetrené doplnkom ku projektu protipožiarnej bezpečnosti a odsúhlasené orgánom vykonávajúcim štátny požiarne dozor.

## **13. PRÁVNE UPOZORNENIE**

Celý tento súhrnný dokument textová aj výkresová časť je označený ako originál. Jeho kopírovanie, upravovanie, alebo inak digitálne šírenie, predávanie tretím osobám bez písomného súhlasu autora v tejto časti projektovej dokumentácie je zakázané a trestné podľa § 21 odsevek 2. písmeno d) zákona č. 383/1997 Z.z. Autorského zákona SR a v znení neskorších a doplňujúcich zákonov.

Výtlačok tejto projektovej dokumentácie bez originálnej pečiatky, podpisu na titulnej a každej piatej strane nemôže byť použitý na vydanie územného alebo stavebného povolenia príslušným stavebným úradom. Dokument je chránený autorským zákonom.

## **14. VÝKRESOVÁ DOKUMENTÁCIA**