# **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY**

V zmysle § 9 a § 11 zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, ako aj § 40 vykonávacej vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, sa vypracováva a posudzuje riešenie ochrany stavby pred požiarmi. Posúdenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je vykonané podľa platných predpisov a STN, a to hlavne vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavby, STN 92 0201- 1 až 4, STN 92 0241 atď. a ich príslušných zmien.

***Spracovateľ a zodpovedný projektant:***

Ing. Boris Binek, PhD. - špecialista požiarnej ochrany,

Vlková 428, 059 72 Vlková

IČO: 43 605 338; DIČ: 107 842 8043

Tel. č.: 0910 477 753; info@pbsprojekty.sk; www.pbsprojekty.sk

***Identifikačné údaje:***

Objekt : ROZŠIRENIE VÝROBY KRMNÝCH ZMESÍ

Miesto stavby : Ožďany, firemný areál Agroris s.r.o., E-2714/1, E-2716/2, E-2716/3, C-2864/91, C-2864/92, C-2864/89, C-2864/90, C-2864/93, C-2864/94

Investor : AGRORIS s.r.o. Potravinárska 3694, Rimavská Sobota, 979 01

Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie

1. **URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe objednávky investora a na základe jeho požiadaviek na dispozičné a kapacitné riešenie haly VKZ (výroba kŕmnych zmesí). Stavebný objekt je poľnohospodársky objekt s technológiou pre výrobu kŕmnych zmesí.

V projekte sa navrhuje rozšírenie haly VKZ, a výstavba nových síl na parcelách E-2716/3, E-2716/2, E-2714,/1. Riešená budova sa navrhuje napojiť na areálovú elektrickú sieť. V objekte sa plánujú zriadiť aj priestory pre obsluhu VKZ.

***Existujúci stav:***

Existujúca budova je jednopodlažná stavba z oceľového skeletu opláštená trapézovým plechom. Objekt sa používa ako hala VKZ. Budova má jeden vstup z východnej strany v podobe oceľovej brány.

***Navrhovaný stav:***

V navrhovanom stave, sa existujúca hala VKZ plánuje rozšíriť a navýšiť. Navrhla sa prístavba z oceľového skeletu, ktorý je opatrení požiarnym náterom. Obvodový plášť existujúcej budovy sa odstráni a novonavrhovaná budova bude opláštená sendvičovým panelom konštrukčného prvku D1. Okolo budovy sa navrhli štyri nové silá. Podrobnejšie viď výkres situácie.

1. **ARCHITEKTONICKÉ A KONŠTRUKČNÉ RIEŠENIE**

Nosnú konštrukciu riešenej budovy tvorí existujúci a novonavrhnutý oceľový skelet. V objekte sa navrhujú priečky. Budú tvorené zo sendvičového panelu a pomocnej oceľovej konštrukcie. Strop objektu tvoria existujúce a novonavrhované oceľové priehradové nosníky, ktoré zároveň fungujú ako konštrukcia krovu. Strešná konštrukcia sa navrhuje so strešných sendvičových panelov hrúbky 100 mm. Panely sa o oceľovku kotvia pomocou „Z“ profilov.

***Konštrukčné prvky***

Sú druhu D1. Konštrukčný celok je nehorľavý v zmysle čl. 2.6.3 STN 92 0201-2. Požiarna výška je určená podľa prílohy č. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004. Požiarna výška je h = 0,0 m.

***Elektroinštalácia***

Bude realizovaná podľa platných predpisov v súlade s STN z odboru elektro. V objekte je ochrana proti atmosférickým výbojom navrhnutá v súlade s príslušnými STN EN 62305-1 až 4 a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., podrobnejšie v projektovej dokumentácií – elektroinštalácia. Vnútorné rozvody a elektroinštalácia posudzovaných požiarnych úsekov je navrhnutá podľa platných STN v predpísanom krytí podľa charakteru prostredia, určeného protokolom o prostredí. Stanovenie prostredia sa vykonáva v zmysle STN 33 2000-5-51. Podrobnejšie v projektovej dokumentácií – elektroinštalácia. Elektroinštalácia musí byť v príslušnom krytí podľa elektrického prostredia v ktorom sa nachádza, nesmú sa zriaďovať žiadne provizóriá. Elektrické zariadenia nesmú byť príčinou vzniku požiaru okolitých materiálov v zmysle čl. 422.1 STN 33 2000-4-42. Elektrická inštalácia sa musí usporiadať tak, aby vplyvom vysokej teploty alebo elektrického oblúka nevzniklo nebezpečenstvo vznietenia horľavých materiálov v zmysle čl. 131.3 STN 33 2000-1. Elektrické inštalácie budov musia byť zrealizované v zmysle platných noriem radu STN 33 2000 a v zmysle príslušných montážnych inštrukcií výrobcu. Elektroinštalácia v požiarne deliacich konštrukciách smie byť v nich len v zmysle požiadaviek STN 33 2312. Pri ukladaní elektrických silových rozvodov a ich príslušenstva do protipožiarnych deliacich konštrukcií a na ich povrch nesmie byť znížená alebo porušená požiarna odolnosť týchto konštrukcií. Prestupy elektroinštalácie musia byť vhodne protipožiarne utesnené z obidvoch strán. V objekte musí byť navrhnutá ochrana proti atmosférickým výbojom v súlade s príslušnými STN EN 62305-1 až 4 a vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z., podrobnejšie v projektovej dokumentácií – elektroinštalácia.

Bleskozvod (zariadenie na ochranu pred účinkami atmosférickej elektriny) musia mať vedenia a zvody upevnené zvodovými podperami tak, aby boli dodržané požiadavky STN EN 62305-1 až 4.Elektrické zariadenia (elektroinštalácia a bleskozvody) musia byť pravidelne kontrolované a podrobované odborným prehliadkam a skúškam v zmysle § 13 vyhlášky MPSVaR 508/2009 Z. z.

Stavba musí byť vybavená ovládacím prvkom CENTRAL STOP v zmysle čl. 4.3.2 STN 92 0203.

1. **ČLENENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY**

Posudzovaná časť stavby bude v zmysle § 3, § 5, § 6 a príloha č. 1 prílohy č.1 vyhl. MV SR č. 94/2004 rozdelená do požiarnych úsekov:

* *N1.01 – hala VKZ* (výroba kŕmnych zmesí).
* *OTZ – Otvorené technologické zariadenie výroby kŕmnych zmesí*

*(viď výpočtová časť – legenda objektov)*

* *N1.02 – elektrorozvodňa* (pôvodný požiarny úsek bez zmien – projekt nerieši).

**Hala SO 01.2 a SO 01.1 (pôvodná SO 11 – viď pôvodný projekt protipožiarnej bezpečnosti stavby z 9/2015, ktorý vypracoval Ing. Ján Tkáč, PhD. a Doc. Ing. Juraj Olbřímek, PhD**.**) bola súčasťou OTZ, avšak prístavbou bude hala tvoriť samostatný požiarny úsek. Nové silá budú pristavené k existujúcim vonkajším silám a budú súčasťou požiarneho úseku OTZ. OTZ je zobrazené v situácii.**

1. **URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA**

Požiarne riziko požiarneho úseku N1.01 je vyjadrené ekvivalentným časom trvania požiaru (§ 21 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004). Viď výpočtová časť.

*Ekvivalentný čas trvania požiaru –* *: 64,6 min.*

Požiarne riziko požiarneho úseku OTZ sa neurčuje v zmysle § 21 ods. 5 vyhl. MV SR č. 94/2004) a ostáva bez zmeny podľa pôvodného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

***Veľkosť požiarnych úsekov a počet požiarnych podlaží***

Dovolená plocha požiarnych úsekov je určená v zmysle § 4 vyhl. MV SR 94/2004 a je uvedená vo výpočtovej časti. Počet požiarnych podlaží požiarnych úsekov je stanovený v zmysle § 6 vyhl. MV SR č. 94/ 2004 a čl. 4. 1. 1 písm. b) STN 92 0201-1. Počet požiarnych podlaží vyhovuje požiarne úseky sú jednopodlažné.

***Určenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti***

Stupeň požiarnej bezpečnosti stavby pre požiarny úsek N1.01 je určený podľa § 37 ods. 4 vyhl. MV SR č. 94/2004 a čl. 3.2, tab. 1 v STN 92 0201-2. Posudzovaný požiarny úsek je zaradený do **- I. stupňa požiarnej bezpečnosti.**

1. **URČENIE POŽIADAVIEK NA KONŠTRUKCIE STAVBY**

Požiadavky na požadovanú odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií požiarneho úseku N1.01 sú stanovené podľa tab. 5 STN 92 0201-2: 2017. Požiarna odolnosť je uvedená vo výpočtovej časti. **Požadovaná požiarna odolnosť a druh konštrukčných prvkov požiarnej steny a stropu sú určené podľa čl. 5.4.10 STN 92 0201-2.:2017.**

Požiarna odolnosť OTZ sa neurčuje v zmysle § 38 ods. 3 vyhl. 94/2004. V zmysle § 43 ods. 6 je časť obvodovej steny, ktorá nespĺňa požiadavky na požiarnu odolnosť ani na druh konštrukčného prvku, požiarne otvorenou plochou. Nosné konštrukcie otvorených samostatne stojacich stavieb, ktoré tvoria iba jeden požiarny úsek, v ktorom nie je trvalé pracovné miesto, nemusia mať požiarnu odolnosť a môžu byť aj z konštrukčných prvkov druhu D3.

*Požadované kritériá medzných stavov podľa STN 92 0201-2 a Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z. sú nasledujúce:*

***obvodové steny musia z vnútornej strany spĺňať kritériá:***

***REW*** *– obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby*

***obvodové steny musia z vonkajšej strany spĺňať kritériá:***

***REI*** *– obvodové steny zabezpečujúce stabilitu stavby*

***požiarny strop:***

***REI*** *– nosný požiarny strop*

***EI-*** *nenosný požiarny strop*

***nosné konštrukcie vo vnútri a mimo požiarneho úseku:***

***R****- zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti (prievlaky, nosníky)*

***RE****- zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti (steny)*

***požiarne dvere a uzávery:***

***EI, EW, C, S –*** *požiarne dvere*

***M –*** *zvláštne mechanické vplyvy*

*Vysvetlivky:*

*nosnosť a stabilita – R*

*celistvosť – E*

*tepelná izolácia – I*

*izolácia riadená radiáciou – W*

*predpokladané zvláštne mechanické vplyvy – M*

*uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením – C*

*konštrukcie s osobitným obmedzením prieniku dymu – S.*

*požiarne uzávery sa členia na: - brániace šíreniu tepla - typ EI (predtým PB)*

*- obmedzujúce šírenie tepla - typ EW (predtým PO)*

*- tesné proti prieniku dymu - typ S (predtým K)*

***Konštrukčný prvok druhu D1*** *je konštrukcia, ktorá počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšujú intenzitu požiaru, pretože stavebné materiály alebo komponenty, z ktorých sú zhotovené, majú triedu reakcie na oheň A1 alebo A2, alebo stavebné materiály alebo komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1 alebo A2, ktoré nezabezpečujú nosnosť a stabilitu konštrukčného prvku, sú uzavreté stavebnými materiálmi alebo komponentmi s triedou reakcie na oheň A1 alebo A2 tak, že v požadovanom čase požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo.* ***Konštrukčný prvok druhu D2*** *je konštrukcia, ktorá počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšujú intenzitu požiaru, pretože stavebné materiály alebo komponenty s triedou reakcie na oheň inou ako A1 alebo A2 sú uzavreté stavebnými materiálmi alebo komponentmi s triedou reakcie na oheň A1 alebo A2 tak, že v požadovanom čase požiarnej odolnosti sa nezapália a neuvoľňuje sa z nich teplo. Horľavé materiály a komponenty uzavreté vo vnútri konštrukčných prvkov druhu D1 a D2 nesmú počas požadovanej doby požiarnej odolnosti dosiahnuť teplotu vzplanutia; ak táto nie je jednoznačne určená, teplota vzplanutia je 180 °C. Čas potrebný na dosiahnutie teploty vzplanutia je možné preukázať experimentálne alebo výpočtom.* ***Konštrukčný prvok druhu D3*** *je konštrukcia, ktorá počas požadovanej požiarnej odolnosti môžu zapáliť a zvyšovať intenzitu požiaru a nemožno ich posudzovať ako konštrukčné prvky druhu D1 alebo druhu D2.*

***Požiarna odolnosť požiarne deliacich konštrukcií (PDK)***

PDK sa nesmie znížiť oslabenými miestami, požiarne neuzavretými otvormi a prestupmi technických alebo technologických zariadení pod požadovanú požiarnu odolnosť. Utesnený prestup musí spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť požiarnej deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje, najviac však EI 90 (§ 40 ods. 1, ods. 3, vyhl. 94/2004). V prípade umiestnenia dopravníkového pásu do obvodovej steny haly bude nainštalovaný dopravníkový požiarny uzáver. Miesto dopravníkového uzáveru musí byť označené nápisom DOPRAVNÍKOVÝ UZÁVER.

Tesnenie prestupov cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvoru viac ako 0,04 m2 sa musia označiť štítkom umiestneným priamo na utesnenom stavebnom prvku alebo v jeho tesnej blízkosti. Štítok označenia tesnenia prestupu sa umiestňuje aspoň na jednej strane požiarnej deliacej konštrukcie tak, aby bol vždy viditeľný, čitateľný, prístupný a ťažko odstrániteľný.

Štítok označenia tesnenia prestupu obsahuje najmä tieto údaje:

1. nápis PRESTUP;
2. symboly kritérií a číselnú hodnotu požiarnej odolnosti;
3. názov systému tesnenia prestupu;
4. mesiac a rok zhotovenia;
5. názov a adresu zhotoviteľa požiarnej konštrukcie.

***Požiarne uzávery***

Požiarne uzávery umiestnený v požiarne nebezpečnom priestore in=ho požiarneho úseku musí spĺňať kritérium D1/Ei-C podľa čl. 5.7.3 a čl. 5.7.6 STN 92 0201-2:2017. Požiarne uzávery musia byť označené podľa § 7 vyhl. MV SR 478/2008 Z. z., značkou zhody a sprievodnými údajmi. Značka zhody a sprievodné údaje musia byť ťažko odstrániteľné, ľahko prístupné a čitateľné voľným okom aj po inštalácii požiarneho uzáveru.

***Požiarna odolnosť oceľovej konštrukcie***

Dodávateľ oceľovej nosnej konštrukcie halového typu nadimenzuje priemer oceľových nosníkov tak aby spĺňali požiadavku na požiarnu odolnosť alebo použije nasledujúce možnosti na zabezpečenie požadovanej požiarnej odolnosti oceľovej konštrukcie :

a) tradičnú ochranu obmurovaním alebo obetónovaním,

b) protipožiarne omietky,

c) protipožiarne nástreky,

d) protipožiarne nátery,

e) protipožiarne doskové obklady,

f) lepené obklady z minerálnych látok.

1. **ZABEZPEČENIE EVAKUÁCIE OSÔB, URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY**

Pri preverovaní únikových ciest sa postupovalo v súlade s čl. 10.3.1 STN 92 0201 – 3, pričom sa bral najne-priaznivejší variant spomedzi všetkých. Únikové cesty z pôvodných neriešených stavieb ostávajú nezmenené.

Úniková cesta z posudzovanej časti stavby SO 01.2 a SO 01.1 (pôvodná SO 11) je posúdená vo výpočtovej časti. Počet osôb je určený v zmysle STN 92 0241 podľa jednotkovej plochy na osobu alebo podľa počtu osôb daných projektom. Viď tab. 2. Z požiarneho úseku vedie jedna nechránená úniková cesta v zmysle § 51 ods. 3 vyhl. 94/2004.

Nechránená úniková cesta z požiarneho úseku OTZ nemusí byť posúdená pretože v zmysle § 65 ods. 5 písm. c) vyhl. MV SR č. 94/2004 je východ na voľné priestranstvo z požiarneho úseku OTZ zároveň aj začiatkom únikovej cesty.

Tabuľka 2



1. **POSÚDENIE ODSTUPOVÝCH VZDIALENOSTÍ**

Odstupové vzdialenosti sú určené v zmysle § 80 ods. 1 a ods. 2vyhl. MV SR č. 94/2004 a podľa čl. 5.3.1 v STN 92 0201-4. Odstupové vzdialenosti od nových síl sú uvedené vo výpočtovej časti. Odstupové vzdialenosti na požiarnom úseku N1.01 sa neurčujú. Na objekte sa nenachádzajú žiadne čiastočne a úplne otvorené plochy – sú navrhnuté požiarne uzávery.

Odstupové vzdialenosti od zvyšných pôvodných stavieb OTZ ostávajú nezmenené podľa pôvodného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Požiarne nebezpečný priestor požiarneho úseku OTZ zasahuje do posudzovanej haly požiarneho úseku N1.01. V požiarne nebezpečnom priestore PÚ OTZ môže byť umiestnená obvodová stena iného PÚ, ak spĺňa podmienky v zmysle § 79 ods. 5 vyhl. MV SR č 94/2004 a čl. 2.6.3, písm. a) v STN 92 0201-4 (na dodržanie odstupovej vzdialensoti je navhnutá požiarna odolnosť obvodových stien a strešného plášťa REI 90-ef/D1 a požiarne uzávery EI1 45-C,ef /D1.

Na zamedzenie prenosu požiaru z horiacej stavby na inú stavbu alebo z horiaceho požiarneho úseku na iný požiarny úsek musia byť stavby alebo požiarne úseky od seba vzdialené najmenej o odstupovú vzdialenosť. Odstupové vzdialenosti od novovybudovaných okolitých stavieb musia byť vždy stanovené individuálne pre konkrétne stavby a konkrétne osadenia stavieb v teréne, najmä vo vzťahu k posudzovanému objektu. Požiarne nebezpečný priestor je okolo stavby vymedzený najväčšiu odstupovou vzdialenosťou v súlade s STN 92 0201-4. Odstupové vzdialenosti od posudzovanej časti stavby vyhovujú.

1. **URČENIE POŽIARNOBEZPEČNOSTNÝCH OPATRENÍ A ZARIADENÍ NA PROTIPOŽIARNY ZÁSAH**

Zariadenia na zásah sú riešené v zmysle § 81 ods. 1 a ods. 2 vyhl. MV SR č 94/2004. Posudzovaná stavba má tieto zariadenia na zásah :

***Prístupová komunikácia***

Ku stavbe je zabezpečené po existujúcej verejnej obojsmernej komunikácii (viď. situácia). Prístupová komunikácia spĺňa požiadavky § 82 vyhl. 94/2004 t.j. široká minimálne 3,0 m, nachádzajúca sa do vzdialenosti 30 m od vchodu do navrhovanej stavby a dimenzovaná na tiaž 80 kN (zaťaženie jednou nápravou vozidla).

***Nástupná plocha***

V zmysle § 83 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 nemusí byť vybudovaná.

***Vnútorná zásahová cesta***

V zmysle § 84 ods. 1 vyhl. MV SR č. 94/2004 nemusí byť vybudovaná.

***Vonkajšia zásahová cesta***

V zmysle § 86 ods. 3 vyhl. MV SR č. 94/2004 nemusia byť vybudované. Strešný plášť je bez požiarnej odolnosti.

***Požiarne zariadenia***

Počet hasiacich prístrojov pre požiarne úseky je stanovený podľa ekvivalentného množstva hasiacej látky Mc pre jednotlivé požiarne úseky v zmysle STN 92 0202-1. Viď výpočtová časť. Počet hasiacich prístrojov pre jednotlivé požiarne úseky a ich podlažia je nasledovný:

*Požiarny úsek N1.01:*

* Navrhujem 4 ks PHP práškové

*Požiarny úsek OTZ:*

* Navrhujem 9 ks PHP práškové – bez zmien podľa pôvodného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby

1. **ZARIADENIA NA DODÁVKU VODY NA HASENIE POŽIAROV**

Potreba vody na hasenie požiaru je určená v zmysle vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. v nadväznosti na STN 92 0400 tab. 2. Potreba vody na hasenie požiaru je stanovená podľa pre odber **Q = 18 l.s-1** pre v = 1,5 m.s-1, čo je najmenší odber z hydrantu po pripojení mobilnej hasičskej techniky alebo nádrž zdroja vody na hasenie požiarov v objeme 35 m3.

Hadicové zariadenie vo vnútri haly je navrhnuté v zmysle § 10 ods. 2 písm. c) vyhl. MV SR č. 699/2004 Z. z.. V posudzovanom objekte je navrhnutý hadicový navijak s trvale stálou hadicou s dĺžkou hadice 30 metrov, s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q = 59 l.min-1 pri tlaku 0,2 MPa. Na najnepriaznivejšom prietoku hadicového zariadenia musí byť najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa. Hadicové zariadenia musia byť umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil bol najviac vo výške 1,3 m nad podlahou a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor. Rozmiestnenie hadicových navijakov je zrejmé z výkresov pôdorysu a bude také, aby v zmysle čl. 5.3 STN 92 0400 bolo možné viesť zásah jedným prúdom hadicového zariadenia. **Nástenný hydrant je osadení na nezavodnenom vodovodnom potrubí. V zmysle čl. 5.10.1 uzáver prívodu vody do nezavodneného potrubia musí:**

* byť vždy umiestnený do vzdialenosti 30 m v smere úniku;
* byť vždy umiestený v priestore chránenom proti zamrznutiu;
* byť ľahko prístupný z únikovej cesty;
* byť označený pri každom hadicovom zariadení a
* mať vypúšťacie zariadenie v najnižšom mieste nezavodneného vodovodného potrubia.

V zmysle § 15 vyhl. 699/2004 Z.z. a prílohy C v STN 92 0400 pri uvedení zariadenia do prevádzky určuje, že sa vykonáva tlaková skúška tesnosti a kontrola požiarneho vodovodu.

V zmysle § 3 vyhl. MV 699/2004 Z.z musí byť stavba pre prípad vzniku požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov. Potreba vody na hasenie bude zabezpečená požiarnou nádržou. Pri objekte je vybudovaná požiarna nádrž o objeme 35 m3. Viď situácia.

Pre čerpanie vody z požiarnej nádrže musia byť splnené nasledujúce podmienky:

* musí byť k nej voľná prístupová komunikácia
* musí byť pri ňom voľné čerpacie stanovište vhodné na použitie hasičskej techniky, označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA
* musí mať minimálnu hĺbku zdroja vody 1 m a na maximálnu nasávaciu výšku vody 6,5 m
* vzdialenosť medzi sacími hadicovými spojkami odberného miesta s výtokom DN 110 a požiarneho čerpadla musí byť menšia ako dĺžka štyroch sacích požiarnych hadíc po skutočnej trase; najviac však 9,0 metrov
* minimálnu veľkosť otvoru (poklopu) v zákrytovej doske požiarnej nádrže musí byť minimálne 30 cm

Odberné miesto musí byť viditeľne označené červenou farbou a umiestnené tak, aby bolo vždy prístupné pre hasičskú techniku a prevádzkyschopné (v zmysle ods. 7 § 8 vyhl. MV 699/2004 Z.z..).

1. **POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA (PTZ)**

***Elektrická požiarna signalizácia (EPS) a hlasová signalizácia požiaru (HSP)***

V zmysle § 88 a § 90 vyhl. 94/2004 sa tieto PTZ nevyžadujú.

***Stabilné hasiace zariadenie (SHZ) a zariadenie na odvod tepla a splodín horenia (ZODT)***

Podľa § 87 vyhl. 94/2004 sa tieto PTZ nevyžadujú.

1. **ZOZNAM POUŽITÝCH VYHLÁŠOK, ZÁKONOV A STN**

Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška 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., vyhlášky č. 225/2012 Z. z., a vyhlášky č. 334/2018 Z. z..

Vyhláška MV SR č.96/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov

Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 259/2009 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov

Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov

Vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov

STN 33 2000-1 Elektrické inštalácie budov. Časť 1: Rozsah platnosti, účel a základné princípy

STN 33 2000-4-42 Elektrické inštalácie budov. Časť 4: Zaistenie bezpečnosti. Kapitola 42: Ochrana pred účinkami tepla

STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá

STN 33 2000-5-52 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení

STN 33 2000-5-54 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vedenie

STN 33 2312 Elektrotechnické predpisy. Elektrické zariadenia v horľavých látkach a na nich

STN 73 0837 Požiarna bezpečnosť stavieb. Jednotlivé a radové garáže

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

STN 92 0201-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku

STN 92 0201-2:2017 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie

STN 92 0201-3 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb

STN 92 0201-4 Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti

STN 92 0202-1 Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi

STN 92 0241:2011 Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami

STN 92 0300 Požiarna bezpečnosť lokálnych spotrebičov a zdrojov tepla

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

STN EN 62 305–1-4 Ochrana pred bleskom

**UPOZORNENIE !**

**Akékoľvek odchýlky pri realizácii protipožiarnej ochrany a riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby a úpravou objektu je nutné prekonzultovať s projektantom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby !!! Ku kolaudácii je nutné predložiť certifikáty o nemennosti parametrov pre všetky použité stavebné materiály a konštrukčné prvky v zmysle zákona NR SR č. 133/2013 Z. z.**

Vlková, Marec 2022

Vypracoval: Ing. Boris Binek, PhD., špecialista požiarnej ochrany