1. **Úvod**

Predmetom posúdenie prízemnej budovy - skladu v obci Marcelová, určené na skladovanie cibule s baliacou linkou. Skladová hala je jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu 70,44 m x 20,50 m so sedlovou strechou so sklonom 16°. Nachádza sa v obci Marcelová na parcele č.: 692/242, 692/46.

Základná koncepcia riešenia stavby z hľadiska požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č.50/1976 Zb.- stavebného zákona v znení neskorších zmien a doplnkov, zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a  v zmysle záväzných ustanovení STN a ostatných právnych predpisov z oboru požiarnej ochrany.

Z dôvodu zabránenia strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musí byť projektovaný objekt navrhnutý tak, aby umožnil bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozeného objektu na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného objektu; bránil rozšíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vo vnútri objektu; bránil rozšírenie požiaru na iný objekt a umožnil účinný zásah požiarnych jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

Podľa ustanovení §4 písm. k) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov, pri vypracúvaní projektovej dokumentácii stavieb, realizácii stavieb a ich užívaní, ako aj pri zmene užívania stavieb musia byť riešené a dodržané zásady protipožiarnej bezpečnosti podľa platných právnych predpisov. Podľa §4 písm. l) citovaného zákona, je potrebné zabezpečiť, aby pri zmene užívaní stavby nedošlo k zníženiu protipožiarnej bezpečnosti stavby, alebo jej časti, bezpečnosti osôb, alebo k sťaženiu zásahu požiarnych jednotiek.

1. **Popis stavby**

Hala bude určená na skladovanie cibule s baliacou linkou. Skladová hala je jednopodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu 70,44 m x 20,50 m so sedlovou strechou so sklonom 16°. Nachádza sa v v katastrálnom území Marcelová na parcele č.: 692/242, 692/46, ktoré sú v osobnom vlastníctve investora. Prístup na pozemok bude zabezpečený cez jestvujúcu betónovú cestnú komunikáciu, ktorá sa nachádza pred pozemkom.

Nosná konštrukcia haly je vytvorená z valcovaných oceľových prierezov. Hlavnú nosnú konštrukciu haly tvoria ocelové stĺpy ø160mm v osovej vzdialenosti 6,00 m. Existujúca obvodová, murovaná stena hr.400mm je z plynosilikátu do výšky 2,25m. Navrhované obvodové steny stavby sú navrhované zo sendvičových PIR panelov hr. 120 mm, kotevné k oceľovým stĺpom (konštrukčný prvok druhu D3 – podľa čl. 2.5.1 c) STN 92 0201-2).

Nosnú konštrukciu strechy tvoria väznice z tenkostenných oceľových profilov, ku ktorým je prichytený strešný plášť. Strecha je navrhnutá ako sedlová strecha strecha, so sklonom 16°. Strešná krytina je navrhnutá zo sendvičových PIR panelov hrúbky 80 mm. Výška štítu strechy sa nachádza vo výške +8,150 m, výška žlabu +4,80 m.

Okná na fasáde sú plastové, dvere sú hliníkové, priemyselná sekcionálna brána s oceľovými lamelami bude montovaná na severovýchodnú fasádu.

Podlahová doska hrúbky 200 mm je navrhnutá zo železobetónu so vsypanou výstužou.

1. **Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby**

Protipožiarna bezpečnosť stavby je posudzovaná podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. (ďalej len „vyhlášky“) v nadväznosti na STN 92 0201-1 až 4, STN 92 0241, STN 92 0400, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z., vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z., a ostatných platných právnych predpisov z oblasti ochrany pred požiarmi.

Objekt sa v tejto súvislosti posudzuje ako **stavba poľnohospodárskej výroby** podľa vyhl., § 1, ods.(1) k) STN 92 0201-2 pozostávajúca z nehorľavého konštrukčného celku s požiarnou výškou *hp*= 0 m (§13, ods.3 vyhlášky).

* 1. **Rozdelenie stavby na PÚ**

Projektovaná stavba podľa § 3 bude tvoriť jeden samostatný PÚ N 1.01

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Číslo miestnosti | Názov miestnosti | Plocha miestnosti (m2) |
| 101 | SKLADOVÁ HALA | 1367,00 |

* 1. **Požiarne riziko**

Požiarne riziko skladovej haly je hodnotené podľa vyhl. §21 a §1, ods.(1) j), a 3.6. STN 920201–1 – podľa pravdepodobného času trvania požiaru:

\_ 0,8 x p̅ x k1

ԏ = ------------------

vv

\_

ԏ pravdepodobný čas trvania požiaru v min

p̅ priemerné požiarne zaťaženie v kg/m2

k1  súčiniteľ výhrevnosti bez rozmeru

vv rýchlosť odhorievania látok v kg.m-2.min-1 pre požiar riadený odvetraním

pn  náhodné požiarne zaťaženie v kg/m2

ps  stále požiarne zaťaženie v kg/m2

Si  pôdorysná plocha v m2 i-tého priestoru v požiarnom podlaží

S celková pôdorysná plocha požiarneho úseku v m2

∑ Soi x hoi1/2 39,68

Fo = ----------------- = ----------- = 0,0104

Sk 3 808,0

Fo parameter odvetrania v m1/2

Soi plocha i-tého otvoru v m2 v obvodových konštrukciách a konštrukciách striech

ohraničujúcich požiarny úsek alebo jeho časť

hoi výška i-tého otvoru v mv obvodových konštrukciách a konštrukciách striech

ohraničujúcich požiarny úsek alebo jeho časť

Sk  povrchová plocha konštrukcií v m2

vv = γ x Fo x k3 = 7,59 x 0,0104 x 2,78 = 0,22

vv  rýchlost odhorievania v kg.m-2.min-1

γ súčiniteľ rýchlosti odhorievania v kg.m-5/2.min-1

k3  povrchová plocha konštrukcií v m2

F1 = k4 x Fo x ̅K

F1 prepočtový parameter odvetrania v m1/2

k4  súčiniteľ vplyvu tepelnotechnických vlastností konštrukcií ohraničujúcich požiarny úsek

K  súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva

∑ (pni x k1ni + psi x k1si )x Si

k1 = ------------------------------------- = 0,87

∑ (pni + psi )x Si

Požiarne zaťaženie podľa projektu stavby tvoria:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Názov horľaviny | Množstvo (kus) | Hmotnosť / kus (kg) | Hmotnosť (kg) |
| drevená debňa | 160 | 42 | 6750 |

0,8 x p̅ x k1 0,8 x 9,9 x 0,87 \_ \_

ԏ = ------------------ = ------------------------- = 31,32 → ԏe = 15,5 → ԏe x k8 =6,46

vv 0,22

Podľa STN 920201–2, tab.1. požiarny úsek **N1.01** bude zaradený do **SPB I**.

* 1. **Veľkosť PÚ**

Najväčšia dovolená veľkosť pôdorysnej plochy PÚ je určená pomocou STN 92 0201-1 čl. 4.3.

P2max

Smax = ------------------------ ≥ S

P2 x k5 x k6 x k7

1 907,9

Smax = ------------------------ = 13 627,6

0,07 x 1 x 1 x 2

Smax  najväčšia dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku v m2

P2max  najvyššia dovolená hodnota indexu pravdepodobnosti rozsahu škôd spôsobených požiarom

p2  pravdepodobnosť rozsahu škôd spôsobených požiarom v závislosti skupiny prevádzkárne

k5  súčiniteľ počtu podlaží

k6  súčiniteľ horľavosti konštrukčného celku

k7  súčiniteľ vplyvu následných škôd

S celková pôdorysná plocha požiarneho úseku v m2

5 x 104

P2max = ( --------------- ) 2/3 = 1 907,9

P1 – 0,1

P2max  najvyššia dovolená hodnota indexu pravdepodobnosti rozsahu škôd spôsobených požiarom

P1 index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru – 0,7

P1 = p1 x cv = 0,7

P1 index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru

p1  pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru v závislosti od skupiny prevádzkární

cv  súčiniteľ vyjadrujúci vplyv požiarnotechnických zariadení

* 1. **Stavebné a požiarne konštrukcie**

Požiarny úsek N1.01 je začlenený do 1. stupňa požiarnej bezpečnosti. Požiadavky na požiarnu odolnosť a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií podľa STN 92 0201-2, tab.5 STN 92 0201-2 – Viacpodlažné stavby

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Stavebná konštrukcia** | **Popis konštrukcie** | **Požiarna odolnosť** | |
| **Požadovaná** | **Skutočná** |
| Obvodová stena nezabezpeč. stabilitu stavby v posl. nadz. podlaží | Sendvičové PIR panely hr.120mm - konštrukčný prvok druhu D3 – podľa čl. 2.5.1 c) STN 92 0201-2 | EI15 | EI15 |
| Nosné konštr. zabezpeč. stabilitu stavby v posl. nadz. podlaží | Ocelové stĺpy ø160 mm - konštrukčný prvok druhu D1 – podľa čl. 2.5.1 a) STN 92 0201-2 | R15 | R- |
| Nosné konštr. striech bez požiarnej deliacej funkcie | Ocelové stĺpy ø160 mm - konštrukčný prvok druhu D1 – podľa čl. 2.5.1 a) STN 92 0201-2 | EI15 | EI- |
| Nosné konštr. zabezpeč. stabilitu stavby v posl. nadz. podlaží | Ocelové väznice - konštrukčný prvok druhu D1 – podľa čl. 2.5.1 a) STN 92 0201-2 | R15 | R- |
| Strešný plášť | Sendvičové PIR panely hr.80mm - konštrukčný prvok druhu D3 – podľa čl. 2.5.1 c) STN 92 0201-2 | EI15 | EI15 |

Hodnoty protipožiarnej odolnosti navrhovaných stavebných konštrukcií sú len informatívne podľa STN EN 1992-1-2, STN EN 1996-1-2 a STN 73 0821. Skutočnú protipožiarnu odolnosť stavebných konštrukcií je potrebné dokladovať certifikátmi, alebo preukázaním zhody.

**Použité označenia a skratky:**

Požiarne konštrukcie musia spĺňať tieto kritériá podľa prílohy č.3, k vyhláške č. 94/2004 Z.z.

Nosné prvky bez požiarnej deliacej funkcie R – nosné steny, strechy, nosníky

Nosné obvodové steny

a  REW – obvodová stena zabezpečujúca stabilitu stavby - z vnútornej strany

b REI - obvodová stena zabezpečujúca stabilitu stavby - z vonkajšej strany

Ochrana konštrukcií obkladmi R

Nenosné steny (priečky) EI

Podhľady s nezávislou požiarnou odolnosťou EI

* 1. **Únikové cesty**

Únik osôb je zabezpečený zo skladu NÚC s východom rovno na voľné priestranstvo. Počty evakuovaných osôb boli zadané priamo – v súlade so STN 92 0241. Počet, dĺžka a šírka NÚC v plnom rozsahu vyhovuje požiadavkám §65, §68 a §69 vyhl. MV č. 94/2004 Z.z. i STN 92 0201-3. Podlahy na oboch stranách dverí vyhovujú požiadavkám stanovených v §70, ods. 1 vyhlášky a čl. 17.14 STN 92 0201-3.

V zmysle čl. 17.3 STN 92 0201-3 sa dvere na začiatku únikovej cesty, ÚC z miestnosti alebo ucelenej skupiny miestností môžu otvárať aj proti smeru úniku evakuovaných osôb. Únikové cesty nemusia byť vybavené núdzovým osvetlením – slúžia pre menej ako 50 osôb (§73 ods. 2 vyhl. č. 94/2004 Z.z.). Únikové cesty musia byť počas prevádzky osvetlené denným alebo umelým svetlom.

ÚC ako i smer úniku bude označený tabuľkami podľa nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z.z. a §74 vyhlášky. Na únikových cestách sa odporúča označiť bezpečnostným značením podľa STN 01 8010 všetky miesta, kde je ohrozený, alebo sťažený pohyb osôb na únikovej ceste a v jej okolí. V priestoroch únikových ciest, kde nie je priamo viditeľný smer úniku východu na voľné priestranstvo musí byť označený smer úniku požiarnymi bezpečnostnými značkami. Podľa čl. 19.2. STN 92 0201-3 veľkosť bezpečnostnej značky sa navrhuje podľa STN 01 8010. Bezpečnostná značka a požiarna značka na informovanie viditeľné z diaľky sa odporúča navrhnúť vyššie ako 2 500 mm alebo nad zriaďovacie predmety a bezpečnostné značky viditeľné z blízka vo výške 1 500 mm podľa STN 01 8013. Bezpečnostné značky sú aj žiarivkové svietidlá s vlastným akumulátorom a s grafickým symbolom smeru úniku.

Iné osobitné zariadenia na vybavenia ÚC sa v zmysle vyhlášky nevyžadujú.

**Výpočet evakuácie osôb**

Predpokladaný čas evakuácie osôb:

lu  E x s

tu = ------- + -----------

vu  Ku x u

tu predpokládaný čas evakuácie osôb v min

lu dĺžka únikovej cesty v metroch

vu  rýchlost pohybu osôb v m/min

E počet evakuovaných osob

s  súčiniteľ podmienok evakuácie osob

Ku jednotková kapacita únikového pruhu v počte osôb za minútu

u započítateľný počet únikových pruhov = 1,5

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Počet evakuovaných osôb "E" | Sučiniteľ  "s" | Rýchlosť pohybu  "vu" [m.min-1] | Kapacita únik. pruhu  "Ku" [os.min-1] | Dľžka ÚC  "lu" [m] | Dov. čas evakuácie  "tud" [min] | Skut. čas evakuácie  "tu" [min] | Dov. dľžka ÚC  "lud" |
| 12 | 1 | 30 | 40 | 74,2 | 2,88 | 2,67 | 80,4 |

Dovolená dĺžka únikovej cesty:

E x s

lud = vu  ( tud - ---------- )

Ku x u

lud dovolená dĺžka únikovej cesty v metroch

umin = 1,0

* 1. **Odstupové vzdialenosti**

Vzhľadom na to, že podľa STN 92 0201-2, tab. 6. posudzované konštrukcie nevyhovujú požadovaným kritériám požiarnej odolnosti, konštrukcia je úplne požiarne otvorenou plochou. Podľa §26 ods. 1 vyhl. č. 94/2004 Z.z. → pv=6,46, PÚ je bez požiarneho rizika, a podľa 2.6.4.a) odstupové vzdialenosti sa neurčujú pre objekt.

1. **Zásahy**
   1. **Prístupové komunikácie**

Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN, do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazd na prístupovú komunikáciu a prejazd na nej musí mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

K bezprostrednej blízkosti stavby je spevnená cestná verejná komunikácia, ktorá bude uvažovaná, ako prístupová komunikácia, a spĺňa požiadavky na príjazdovú komunikáciu v zmysle §82 vyhlášky. Prístup na stavenisko bude zabezpečené z verejnej komunikácie.

* 1. **Nástupná plocha**

V súlade s §83 ods. 1 vyhlášky nemusí byť pre stavebný objekt vybudovaná nástupná plocha.

* 1. **Zásahové cesty**

Podľa §84 odsek 1) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. vnútorná zásahová cesta musí byť vybudovaná v stavbe, ktorá má požiarnu výšku nadzemnej časti menej ako 22,5 m a hĺbku viac ako 30 m, ak možno viesť zásah len z jednej strany stavby. Vzhľadom na to, že stavba má hĺbku ≈ 30 m, v stavbách sa nemusí vybudovať vnútorná zásahová cesta.

Podľa §86 odsek 3) vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. stavby v ktorých nie je prístup na strechu stavby z vnútorného priestoru a v ktorých konštrukcia strešného plášťa má požiarnu odolnosť aspoň 15 min a pôdorysná plocha je väčšia ako 200 m2 musia byť vybavené požiarnymi rebríkmi po obvode stavby o vzájomnej vzdialenosti najviac 200 m. Strešná krytina nevykazuje protipožiarnu odolnosť 15 min, pre stavbu sa nemusí vybudovať vonkajšia zásahová cesta.

* 1. **SHZ, EPS, ZOTSH**

Inštalácia požiarnotechnického zariadenia podľa §87 a §88 vyhlášky nie je nutná.

* 1. **Zásobovanie objektu požiarnou vodou**

Pre PÚ sa potreba vody neurčuje v zmysle §10 ods. vyhlášky č. 699/2004 Z.z.

* 1. **Vybavenie objektu hasiacimi prístrojmi**

PÚ bude vybavené prenosnými hasiacimi prístrojmi. HP bude označený návodom na použitie a stanovište piktogramom podľa NV č. 387/2006 Z. z. a STN 92 0202. Navrhujú sa do stavby podľa STN 92 0202-1 v nadväznosti na §89 vyhlášky.

Mc = 1,2 . (S . p1)1/2 ≥ 6

Mc = 1,2 . (1367,0 . 0.7)1/2 = 37,03 kg

j

MC,sk. ≤ ∑ ni xmski xɳi = (7 x 6 x 1) = 42 MC ≤ MC,sk. → vyhovuje

i=1

S  pôdorysná plocha požiarneho úseku, v m2

a  súčiniteľ vyjadrujúci rýchlosť odhorievania, bez rozmeru

MC je celkové ekvivalentné množstvo hasiacich látok, v kg

ni  počet hasiacich prístrojov i-tého druhu a súčasne i-tej hmotnosti náplne, bez rozmeru

mski skutočná hmotnosť náplne i-tého hasiaceho prístroja v kg

ɳi  hasiaca účinnosť hasiaceho prístroja i-teho druhu, bez rozmeru

j počet druhov hasiacich prístrojov a počet rozdielnych hmotností náplní jednotlivých

druhov hasiacich prístrojov

V PÚ N 1.01 je stanovené umiestniť 7 kusov prenosných hasiacich prístrojov so 6 kg náplňou prášku.

Prenosný HP po ukončení stavebných prác sa umiestňuje podľa grafickej prílohy na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste, spravidla na zvislých konštrukciách alebo na zemi podľa pokynov výrobcu. HP sa inštaluje tak, aby rukovať prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou, alebo vo výške podlahy. HP sa rozmiestňujú tak, aby ich vzájomná vzdialenosť bola najviac 30 m. Všetky prístroje musia byť inštalované na prístupných a viditeľných miestach, vo vzdialenostiach najmenej 1,5 m od zdrojov tepla a chránené od priameho slnečného prehriatia. Pri pripevňovaní a umiestňovaní HP sa postupuje podľa pokynov výrobcu.

Stanovište HP je miesto na hasiaci prístroj, ktoré je označené značkou požiarnej ochrany pre HP podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády č.387/2006 Z.z.). Prístup k stanovišťu HP sa v prípade, že nie je priamo viditeľný, označuje šípkou a piktogramom podľa osobitného predpisu (Nariadenie vlády č.387/2006 Z.z.). Vo všeobecnosti sa HP rozmiestňujú najmä v blízkosti technických a technologických zariadení, na miestach so zvýšeným požiarnym nebezpečenstvom a v priestoroch, v ktorých sa vykonávajú činnosti so zvýšeným nebezpečenstvom vzniku požiaru alebo výbuchu. Umiestnenie HP nesmie brániť evakuácii osôb z objektu ohrozeného požiarom alebo ju inak sťažovať; týka sa to najmä objektov alebo priestorov, v ktorých sa sústreďuje väčší počet osôb. Takisto nie je vhodné umiestňovať HP v tmavých a úzkych priestoroch. HP sa nesmú vystaviť sálavému teplu ani priamemu slnečnému žiareniu, ktoré by mohlo spôsobiť zvýšenie ich teploty nad povolenú teplotu uvedenú výrobcom. HP na stanovišti hasiaceho prístroja musí byť chránený pred priamymi účinkami slnečného žiarenia a nepriaznivými účinkami prostredia.

Kontroly prenosných hasiacich prístrojov a kontroly pojazdných hasiacich prístrojov musia byť vykonané podľa platných právnych predpisov. To sa vzťahuje aj na lehoty ďalšej kontroly prenosných hasiacich prístrojov, ktoré začali plynúť po vykonaní opravy a plnenia príslušného prenosného hasiaceho prístroja.

* 1. **Hlasová signalizácia požiaru**

V súlade s §90 vyhlášky nemusí byť stavba vybavená žiadnymi zariadeniami hlasovej signalizácie požiaru.

* 1. **Trvalá dodávka elektrickej energie**

V stavbe nie sú žiadne zariadenia funkčné počas požiaru, a teda v súlade s §91 vyhlášky sa pre túto stavbu nerieší zabezpečenie trvalej dodávky elektrickej energie.

1. **Zásobovanie energiami**
   1. **Elektrická energia**

V objekte je navrhovaná inštalácia elektrických zariadení v súlade s určeným druhom jednotlivých prostredí, návrh inštalácie tvorí samostatnú časť projektovej dokumentácie stavby. V objekte je navrhnutý hlavný vypínač na dostupnom a trvalo nezastavanom a prístupnom mieste. Všetky elektrické zariadenia sú označené príslušnými tabuľkami.

* 1. **Elektrické zariadenia a bleskozvody**

Na streche budovy budú osadené pasívne bleskozvody.

* 1. **Vykurovanie**

Objekt nebude vykurovaný.

1. **Záver**

Navrhovaná stavba pri dodržaní podmienok uvedených v tomto riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby vyhovuje požiadavkám z hľadiska jej protipožiarnej bezpečnosti. Všetky zmeny v dispozičnom riešení, spôsobe užívania objektu alebo v druhu stavebných materiálov musia byť prehodnotené spracovateľom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby, alebo iným špecialistom požiarnej ochrany.

Zabudované stavebné konštrukcie a stavebné výrobky musia spĺňať kritéria uvedené v správe. Zhotoviteľ, ktorý zhotoví, resp. zabuduje do stavby požiarne konštrukcie, musí osvedčiť ich vlastnosti písomnou formou.

Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán vykonávajúci štátny požiarny dozor môže pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty preukázania zhody požiarno-technických charakteristík (tj. skutočnej požiarnej odolnosti, skutočnej horľavosti, skutočného indexu šírenia plameňa, výdatnosť požiarnych hydrantov, atď.) všetkých stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov zabudovaných v predmetnej stavbe objektu (tj. murovaných, železobetónových, oceľových, drevených ako aj ostatných stavebných konštrukcií, výrobkov a materiálov), a to v súlade so zákonom SNR č. 90/1998 Z.z. o stavebných výrobkoch.

1. **Použité právne predpisy a normy**

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

**STN 92 0201-2**, Požiarna bezpečnosť stavieb. Stavebné konštrukcie.

**STN 92 0201-3**, Požiarna bezpečnosť stavieb. Únikové cesty a evakuácia osôb.

**STN 92 0201-4**, Požiarna bezpečnosť stavieb. Odstupové vzdialenosti.

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

**STN 92 0241 (STN 73 0818),** Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektu osobami.

**STN 92 0400,** Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.

**STN 92 0111,** Protipožiarne zariadenia, grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany

**STN 73 0834,** Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.

**STN 73 0821,** Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií.

**STN EN 1992-1-2,** Navrhovanie betónových konštrukcií.

**STN EN 13501-1,** Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb

**Zákon č. 314/2001 Z. z.,** o ochrane pred požiarmi.

**nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z.,** o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

**vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z.,** ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

**vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z.,** vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

**vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z.,** o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru.

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

**vyhláška MV SR č. 719/2002 Z.z.,** ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly.

**Zoznam príloh Príloha č. 1 – Výpočtová časť**

**Príloha č. 2 - Výkresová časť**

PO – 01 Situácia v M 1:600

PO – 02 PÔDORYS NA KÓTE ±0,000 v M 1:150

PO – 03 Rez v M 1:100