



**PROTIPOŽIARNA
BEZPEČNOSŤ
STAVIEB**

Ing. Roman Badík

Doležalova 15C | 821 04 Bratislava - Ružinov

IČO: 53464681 | DIČ: 1078987173

e-mail: badik@badikpbs.sk | tel.: +421 911 814 882

web: www.badikpbs.sk

PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

0.01 TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY:	PRESTAVBA BUDOV ZDRAVOTNÉHO STREDISKA – 9 B.J. SO-01 Prestavba budovy zdravotného strediska SO-02 Prestavba a nadstavba budovy bývalej kotolne	
MIESTO STAVBY:	parcela č. 1174/4, 1174/25, 1174/24, 1174/1 k. ú. Jelka, obec Jelka, okres Galanta, SR	
INVESTOR:	Obec Jelka Mierová 959/17, 925 23 Jelka	
STUPEŇ:	Projekt stavby pre stavebné konanie	
HLAVNÝ INŽINIER PROJ.:	Ing. Michal Nágel, s. i.	
GENERÁLNY PROJEKT.:	MNPA s. r. o. Záhradnícka 366/16, 925 22 Veľké Úľany, SR	
ZODPOVEDNÝ PROJEKT.:	Ing. Roman Badík špecialista požiarnej ochrany	
VYPRACOVAL:	Ing. Roman Badík špecialista požiarnej ochrany	
ČÍSLO ZÁKAZKY:	OB2202004	
DÁTUM:	11.03.2022	

Táto dokumentácia je súčasťou architektonického diela a podlieha zákonu NR SR č. 185/2015 Z. z. (Autorský zákon) v znení neskorších predpisov. Všetky prezentované dokumenty a technické výkresy definujú dielo alebo jeho časť a sú duševným majetkom autora. Ich používanie, rozmnožovanie, zmeny, zverejňovanie a publikovanie je možné iba s predchádzajúcim súhlasom autora.

OBSAH

1	ÚVOD	4
2	ZÁKLADNÝ POPIS STAVBY	4
2.1	Účel stavby a dispozičné riešenie	5
2.2	Stavebné a konštrukčné riešenie	6
3	POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY	9
3.1	Požiarné podlažia	9
3.2	Požiarna výška	10
3.3	Konštrukčné prvky	10
3.4	Konštrukčný celok	11
3.5	Členenie stavby na požiarne úseky	11
3.6	Veľkosť požiarnych úsekov	12
4	POŽIARNE RIZIKO POŽIARNYCH ÚSEKOV STAVBY	13
5	TECHNICKÉ PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI KONŠTRUKCIÍ STAVBY	15
5.1	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti	15
5.2	Požiadavky na konštrukcie stavby	16
6	EVAKUÁCIA OSÔB ZO STAVBY	20
6.1	Počet evakuovaných osôb	20
6.2	Požiadavky na únikové cesty	21
6.3	Vyhotovenie a vybavenie únikových ciest	24
6.4	Únik osôb na voľné priestranstvo	25
7	POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR STAVBY A ODSTUPY	25
7.1	Požiadavky na požiarne nebezpečný priestor	25
7.2	Odstupové vzdialenosti	25
8	VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI a POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ	27
8.1	Elektrická požiarňa signalizácia a hlasová signalizácia požiaru	27
8.2	Stabilné hasiace zariadenie a polostabilné hasiace zariadenie	28
8.3	Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia pri požiaru	28
8.4	Prenosné hasiace prístroje	28
9	ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV	29
9.1	Potreba vody na hasenie požiarov	29
9.2	Zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov	29
10	ZARIADENIA NA ZÁSAH	31
10.1	Prístupová komunikácia	31
10.2	Nástupná plocha	32
10.3	Vnútorne zásahové cesty	32

10.4	Vonkajšie zásahové cesty	32
11	VYKUROVANIE A VETRANIE STAVBY	32
11.1	Požiadavky na odvod spalín	33
12	POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY	33
12.1	Opatrenia proti účinkom statickej a atmosférickej elektriny.....	34
12.2	Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari	34
13	POŽIADAVKY NA ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU	35
14	ZÁVER	35
PRÍLOHA 1		37
PRÍLOHA 2		57
PRÍLOHA 3		65

1 ÚVOD

Projektová dokumentácia navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby „**PRESTAVBA BUDOV ZDRAVOTNÉHO STREDISKA – 9 B.J.**“ (ďalej ako „stavba“) je spracovaná v rozsahu podľa § 40b a prílohy č. 7 vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov. Pozostáva z neoddeliteľnej textovej a grafickej časti.

Textová časť obsahuje technickú správu vrátane výpočtových príloh č. 1 a č. 2 navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov (ďalej ako „vyhláška“), súvisiacich platných právnych predpisov a nadväzujúcich technických noriem.

Grafická časť obsahuje grafické zakreslenie navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby do výkresov stavby pomocou grafických značiek požiarnej ochrany podľa vyhlášky, súvisiacich platných právnych predpisov a nadväzujúcich technických noriem.

Zoznam právnych predpisov a technických noriem použitých pri spracovaní projektovej dokumentácie je uvedený v prílohe č. 3. Všetky právne predpisy a technické normy sú použité v platnom a aktuálnom znení k dátumu vyhotovenia projektovej dokumentácie navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Stavba musí byť z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti navrhnutá a uskutočnená tak, aby v prípade vzniku požiaru plnila nasledovné požiadavky:

- zostala počas určeného času zachovaná jej nosnosť a stabilita,
- sa obmedzilo šírenie požiaru a dymu medzi jednotlivými požiarňami úsekmi vo vnútri stavby,
- sa obmedzilo rozširovanie požiaru na susedné stavby,
- sa osoby nachádzajúce sa v stavbe mohli bezpečne evakuovať na voľné priestranstvo alebo do priestoru neohrozeného požiarom alebo mohli byť zachránené iným spôsobom,
- bol umožnený účinný a bezpečný zásah hasičských jednotiek pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

Splnenie vyššie uvedených požiadaviek je preukázané navrhovaným riešením protipožiarnej bezpečnosti stavby, ktoré zahŕňa najmä:

- členenie stavby na požiarne úseky,
- určenie požiarneho rizika,
- určenie požiadaviek na konštrukcie stavby,
- zabezpečenie evakuácie osôb,
- určenie požiadaviek na únikové cesty,
- určenie odstupových vzdialeností,
- určenie požiarnebezpečnostných opatrení,
- určenie zariadení na zásah.

2 ZÁKLADNÝ POPIS STAVBY

Projektová dokumentácia rieši protipožiarnu bezpečnosť navrhovanej stavby „**PRESTAVBA BUDOV ZDRAVOTNÉHO STREDISKA – 9 B.J.**“, ktorá pozostáva z dvoch stavebných objektov:

- SO-01 Prestavba budovy zdravotného strediska,
- SO-02 Prestavba a nadstavba budovy bývalej kotolne.

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 sú umiestnené na parcele č. 1174/4, 1174/25, 1174/24, 1174/1, k. ú. Jelka, obec Jelka, okres Galanta, SR. Investorom stavby je Obec Jelka, Mierová 959/17, 925 23 Jelka, SR.

Projektová dokumentácia je spracovaná v stupni pre stavebné povolenie podľa zákona NR SR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon).

2.1 Účel stavby a dispozičné riešenie

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Stavebný objekt SO-01 je samostatne stojaci viacpodlažný objekt zastrešený šikmou strechou. Nie je konštrukčne napojený na žiadne iné stavebné objekty. Pozostáva z dvoch nadzemných podlaží a malého suterénu. Najväčšie pôdorysné rozmery objektu sú 44,704 m x 19,610 m a výška objektu v hrebeni strechy dosahuje 8,775 m od úrovne podlahy 1.NP ($\pm 0,000$).

Suterén a 1.NP nie sú navrhovanou prestavbou budovy dotknuté a preto nie sú predmetom riešenia v tejto projektovej dokumentácii.

Neriešené existujúce 1.NP slúži ako zdravotné stredisko, v ktorom sa nachádzajú ambulancie vrátane lekárne so zázemím a súvisiacimi priestormi.

Projektová dokumentácia rieši prestavbu budovy na 2.NP, kde je navrhovaných 7 nových bytových jednotiek „A2“ až „G2“ určených pre trvalé bývanie osôb. Vo všetkých bytových jednotkách sa bude nachádzať zádverie, obývacia izba, spálňa, kúpeľňa s WC, kuchyňa, jedáleň a prípadne špajza. Úžitkové plochy jednotlivých bytových jednotiek sú uvedené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

Dvere z bytových jednotiek „A2“ až „G2“ budú viesť do spoločného priestoru – chodby, ktorá je prístupná vonkajším krytým schodiskom z úrovne terénu. V spoločných priestoroch bude tiež umiestnená technická miestnosť.

Objekt je osadený na pozemku s rovinatým terénom a existujúcou technickou infraštruktúrou. Umiestnenie objektu vzhľadom na hranice pozemku a okolitú zástavbu je zrejmé z výkresu situácie. Na pozemku investora sa okrem riešených stavebných objektov nachádzajú existujúce rodinné domy. Na okolitých parcelách sa taktiež nachádzajú existujúce rodinné domy.

Vstup do riešených priestorov na 2.NP je orientovaný na juhozápadnej strane cez navrhované vonkajšie kryté schodisko napojené na spevnené plochy v areáli. Vstup a vjazd na pozemok je situovaný na juhovýchodnej strane z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Hlavná a severnej strane z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Kostolná.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Stavebný objekt SO-02 je samostatne stojaci viacpodlažný objekt (pôvodne jednopodlažný) zastrešený plochou strechou. Nie je konštrukčne napojený na žiadne iné stavebné objekty. Pozostáva z dvoch nadzemných podlaží. Najväčšie pôdorysné rozmery objektu sú 15,580 m x 7,400 m a výška objektu na úrovni atiky dosahuje 7,225 m od úrovne podlahy 1.NP ($\pm 0,000$).

Projektová dokumentácia rieši prestavbu budovy na 1.NP a nadstavbu budovy na 2.NP. V rámci 1.NP je navrhovaná prevádzka kaviarne so vstupným priestorom, šatňou pre zamestnancov, hygienickými zariadeniami, sklado prevádzky, espresso barom a odbytovým priestorom určeným pre sedenie zákazníkov kaviarne. Odbytový priestor je umiestnený v dvoch výškových úrovniach I a II. Úroveň I je čiastočne zapustená pod úroveň terénu a úroveň II vyvýšená medzipodlažím nad úroveň podlahy 1.NP.

V nadstavbe budovy na 2.NP sú navrhované 2 nové bytové jednotky „A2“ a „B2“ určené pre trvalé bývanie osôb. V oboch bytových jednotkách sa bude nachádzať zádverie, obývacia izba, kúpeľňa s WC, kuchyňa s jedálňou a loggia. Úžitkové plochy oboch bytových jednotiek sú uvedené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

Dvere z bytových jednotiek „A2“ a „B2“ budú viesť samostatnými vonkajšími nekrytými schodiskami na úroveň terénu.

Objekt je osadený na pozemku s rovinatým terénom a existujúcou technickou infraštruktúrou. Umiestnenie objektu vzhľadom na hranice pozemku a okolitú zástavbu je zrejmé z výkresu situácie. Na pozemku investora sa okrem riešených stavebných objektov nachádzajú existujúce rodinné domy. Na okolitých parcelách sa taktiež nachádzajú existujúce rodinné domy.

Vstup do prevádzky kaviarne na 1.NP je orientovaný na juhovýchodnej strane cez spevnené plochy v areáli a vstupy do bytových jednotiek na 2.NP na severozápadnej strane cez navrhované samostatné vonkajšie nekryté schodiská napojené na spevnené plochy v areáli. Vstup a vjazd na pozemok je situovaný na juhovýchodnej strane z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Hlavná a severnej strane z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Kostolná.

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 sú pripojené na existujúce inžinierske siete pôvodnými prípojkami. V rámci projektovej dokumentácie stavby sú tiež riešené areálové spevnené plochy a komunikácie, rekonštrukcia vodovodných a kanalizačných prípojok, dažďová kanalizácia striech a spevnených plôch a rozšírenie verejného areálového osvetlenia.

2.2 Stavebné a konštrukčné riešenie

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Zvislé nosné konštrukcie

Pôvodné zvislé nosné konštrukcie na 1.NP a 2.NP sú tvorené murovanými nosnými obvodovými stenami hr. 500 mm a nosnými vnútornými stenami z plných pálených tehál, ktoré sú založené na pôvodných základových pásoch.

Niektoré existujúce otvory v obvodových stenách budú zamurované keramickými tvárnicami POROTHERM v celej hrúbke týchto stien.

Nové zvislé nosné konštrukcie na 2.NP budú tvorené murovanými nosnými vnútornými stenami (akustické deliace steny) z keramických tvárník POROTHERM hr. 300 mm a 250 mm.

Zvislé nenosné konštrukcie

Pôvodné vnútorné deliace priečky v neriešených priestoroch na 1.NP sú murované z plných pálených tehál v rôznych hrúbkach.

Na 2.NP budú v rámci jednotlivých bytových jednotiek realizované nové murované deliace priečky z pórobetónových tvárník YTONG hr. 150 mm a 100 mm.

Vodorovné nosné konštrukcie

Pôvodná stropná konštrukcia nad 1.NP je zhotovená ako monolitická železobetónová stropná doska hr. 200 mm. Pôvodné stužujúce vence, nosníky a preklady sú tiež realizované z monolitického železobetónu.

Nové stužujúce vence a preklady na 2.NP budú vyhotovené z monolitického železobetónu. Nad dvernými otvormi sa tiež použijú prefabrikované pórobetónové preklady.

Strešné konštrukcie

Pôvodnú konštrukciu šikmej strechy nad 2.NP tvorí drevený krov so sklonom strešných rovín 41°. Strešná konštrukcia bude medzi drevenými strešnými prvkami a čiastočne aj pod nimi zateplená novou tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. najmenej 180 mm.

Nad spoločným priestorom – chodbou na 2.NP bude zhotovená nová konštrukcia plochej strechy s nosnými drevenými stropnými trámami profilu 80 x 180 mm. Strešný plášť bude tvoriť parotesná fólia, tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 180 mm uložená medzi trámy, plnoplošný záklop na trámoch z OSB dosiek alebo smrekového reziva hr. 2 x 25 mm, tepelná izolácia z penového polystyrénu EPS hr. 50 – 150 mm uložená v spáde 1,5 %, vodivá detekčná a separačná vrstva pod povlakovú krytinu, povlaková krytina z mPVC fólie hr. 1,5 mm, separačná vrstva z geotextílie a ochranná vrstva z riečneho kameniva. Podrobná skladba je zrejmá z grafickej časti projektovej dokumentácie.

Schodisko

Navrhované vonkajšie kryté schodisko zabezpečujúce prístup na 2.NP z úrovne terénu bude realizované ako

nosná oceľová konštrukcia s dvomi zakrivenými schodiskovými ramenami, medzipodlažnou a hlavnou podestou. Počty a rozmery schodiskových stupňov sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie. Povrchovo sa upravia plechom s protišmykovou úpravou alebo pororoštom. Sklon schodiska je 33°.

Pôvodné vnútorné schodisko v spoločnej chodbe na 2.NP je realizované ako železobetónová monolitická dosková konštrukcia s jedným priamym schodiskovým ramenom. Počet a rozmery schodiskových stupňov sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie. Povrchovo sa upravia keramikou dlažbou.

Vonkajšie a vnútorné povrchové úpravy

Fasáda budovy bude v celej ploche obvodových stien zateplená kontaktným zateplovacím systémom s tepelnou izoláciou z kamennej vlny ISOVER TF PROFI hr. 150 mm a povrchovo upravená tenkovrstvovou silikónovou omietkou.

Interiérové povrchy stien na 2.NP budú vo všetkých priestoroch upravené vápenno-cementovou omietkou. V technickej miestnosti, v hygienických zariadeniach a kuchyniach jednotlivých bytových jednotiek bude realizovaný keramický obklad na svetlú výšku, resp. za kuchynskou linkou.

Strešné konštrukcie nad 2.NP budú vo všetkých priestoroch zospodu upravené zavesenými sadrokartónovými podhládmi na nosných oceľových roštoch.

Podlahy

Nášľapné vrstvy podláh budú vo všetkých priestoroch na 2.NP tvorené keramikou dlažbou alebo vinylovými parketami.

Výplne otvorov

V otvoroch do exteriéru na 2.NP budú osadené plastové okná zasklené izolačným trojsklom a plné plastové vstupné vchodové dvere z vonkajšieho krytého schodiska. V strešnej konštrukcii sa umiestnia kyvné drevené strešné okná. Rozmery jednotlivých výplní sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie.

V interiéri sa vykoná montáž drevených dverí do drevených zárubní alebo oceľových zárubní vrátane požiarnych dverí v zmysle tejto projektovej dokumentácie. Všetky interiérové dvere budú otvárané otáčaním v postranných závesoch.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Zvislé nosné konštrukcie

Pôvodné zvislé nosné konštrukcie na 1.NP sú tvorené murovanými nosnými obvodovými stenami hr. 380 mm a nosnými vnútornými stenami hr. 300 mm z plných pálených tehál, ktoré sú založené na pôvodných základových pásoch.

Niektoré existujúce otvory v obvodových stenách na 1.NP budú zamurované keramickými tvárnicami POROTHERM v celej hrúbke týchto stien.

Navrhované zvislé nosné konštrukcie na 2.NP sú tvorené murovanými nosnými obvodovými stenami hr. 300 mm z presných pórobetónových tvárnic YTONG lepených na tenkovrstvovú lepiacu maltu.

V rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP bude realizovaná oceľová nosná konštrukcia medzipodlažia s oceľovými stĺpmi podľa projektovej dokumentácie časť „statika“ pre vytvorenie úrovne II určenej pre sedenie zákazníkov.

Zvislé nenosné konštrukcie

Na 1.NP aj 2.NP budú zhotovené nové murované vnútorné deliace priečky hr. 150 mm a 100 mm z presných pórobetónových tvárnic YTONG lepených na tenkovrstvovú lepiacu maltu.

Na 2.NP bude medzi navrhovanými bytovými jednotkami zhotovená nová murovaná nenosná akustická deliaca stena z keramických tvárnic POROTHERM hr. 250 mm.

Vodorovné nosné konštrukcie

Pôvodná stropná konštrukcia nad 1.NP je zhotovená ako monolitická železobetónová stropná doska hr. 200 mm. Pôvodné stužujúce vence, nosníky a preklady sú tiež realizované z monolitického železobetónu.

Nové stužujúce vence a preklady budú vyhotovené z monolitického železobetónu. Nad dvernými otvormi sa tiež použijú prefabrikované pórobetónové preklady.

V rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP bude realizovaná oceľová nosná konštrukcia medzipodlažia s oceľovými nosníkmi podľa projektovej dokumentácie časť „statika“ pre vytvorenie úrovne II určenej pre sedenie zákazníkov.

Strešné konštrukcie

Nad navrhovaným 2.NP bude zhotovená nová konštrukcia plochej strechy s nosnými drevenými stropnými trámami profilu 140 x 250 mm. Strešný plášť bude tvoriť parotesná fólia, tepelná izolácia z minerálnej vlny hr. 250 mm uložená medzi trámy a tepelná izolácia z kamennej vlny hr. 150 mm uložená pod trámy, plnoplošný záklop na trámoch z OSB dosiek alebo smrekového reziva hr. 2 x 25 mm, tepelná izolácia z penového polystyrénu EPS hr. 50 – 120 mm uložená v spáde 1,5 %, vodivá detekčná a separačná vrstva pod povlakovú krytinu, povlaková krytina z mPVC fólie hr. 1,5 mm, separačná vrstva z geotextílie a ochranná vrstva z riečneho kameniva. Podrobná skladba je zrejmá z grafickej časti projektovej dokumentácie.

Schodiská

Navrhované vonkajšie nekryté schodiská zabezpečujúce prístup do bytových jednotiek „A2“ a „B2“ na 2.NP z úrovne terénu budú realizované ako nosné oceľové konštrukcie s dvomi priamymi schodiskovými ramenami, medzipodlažnou a hlavnou podestou. Počty a rozmery schodiskových stupňov sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie. Povrchovo sa upraví plechom s protišmykovou úpravou alebo pororoštom. Sklon schodísk je 33°.

V rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP budú realizované jednoramenné priame schodiská s oceľovou nosnou konštrukciou slúžiace na prepojenie úrovne I, úrovne II a podlahy 1.NP. Počty a rozmery schodiskových stupňov sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie. Povrchovo sa upraví plechom s protišmykovou úpravou alebo drevom. Sklon schodísk je 31° (medzi úrovňou I a podlahou 1.NP) a 35° (medzi úrovňou II a podlahou 1.NP).

Vonkajšie a vnútorné povrchové úpravy

Fasáda budovy bude v celej ploche obvodových stien zateplená kontaktným zatepľovacím systémom s tepelnou izoláciou z kamennej vlny ISOVER TF PROFI hr. 150 mm a povrchovo upravená tenkovrstvovou silikónovou omietkou. Na niektorých častiach fasády okolo otvorov bude realizovaný obklad z tehlových pásikov.

Interiérové povrchy stien budú vo všetkých priestoroch na 1.NP aj 2.NP upravené vápenno-cementovou omietkou. V technickej miestnosti, hygienických priestoroch a za espresso barom v prevádzke kaviarne, v hygienických zariadeniach a kuchyniach bytových jednotiek bude realizovaný keramický obklad na svetlú výšku, resp. za kuchynkou linkou.

Pôvodná stropná konštrukcia nad 1.NP a strešná konštrukcia nad 2.NP budú vo všetkých priestoroch zospodu upravené zavesenými sadrokartónovými podhl'admi na nosných oceľových roštach.

Podlahy

Nášľapné vrstvy podláh budú vo všetkých priestoroch tvorené keramickou dlažbou (v prevádzke kaviarne s protišmykovou úpravou) alebo vinylovými parketami.

Výplne otvorov

V otvoroch do exteriéru budú osadené plastové okná zasklené izolačným trojsklom a plné alebo zasklené plastové vstupné vchodové dvere. Rozmery jednotlivých výplní sú zrejmé z grafickej časti projektovej dokumentácie.

V interiéri sa vykoná montáž drevených dverí do drevených zárubní alebo ocelových zárubní. Všetky interiérové dvere budú otvárané otáčaním v postranných závesoch.

3 POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Stavebný objekt SO-01 je pre potreby riešenia protipožiarnnej bezpečnosti kategorizovaný ako **nevýrobná stavba** podľa § 1, ods. 1, písm. m) vyhlášky. Riešené 2.NP je zároveň na základe navrhovanej prestavby kategorizované ako **stavba na bývanie skupiny B** podľa § 94, ods. 5 vyhlášky so 7 obytnými bunkami v zmysle § 94, ods. 2, písm. a) vyhlášky (bytovými jednotkami).

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Stavebný objekt SO-02 je pre potreby riešenia protipožiarnnej bezpečnosti kategorizovaný ako **nevýrobná stavba** podľa § 1, ods. 1, písm. m) vyhlášky. Nadstavba na 2.NP je zároveň kategorizovaná ako **stavba na bývanie skupiny A** podľa § 94, ods. 3 vyhlášky s 2 obytnými bunkami v zmysle § 94, ods. 2, písm. a) vyhlášky (bytovými jednotkami).

3.1 Požiarne podlažia

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Požiarnym podlažím je každé podlažie stavby, ktoré spĺňa požiadavky podľa § 5, ods. 1 vyhlášky a čl. 2.2.1 STN 92 0201-2.

Poloha prvého nadzemného požiarneho podlažia objektu je určená podľa § 7, ods. 1 vyhlášky a čl. 2.2.2 STN 92 0201-2 a má jednu výškovú úroveň v celej stavbe ($\pm 0,000$). Úroveň tohto podlažia je vo výške 0,60 m nad najvyššou úrovňou príslušného upraveného terénu ($-0,600$) do vzdialenosti 3,0 m od stavby.

Časť stavby	Podlažie stavby	Požiarne podlažie	Poznámka	Počet požiarnych podlaží n_p
Nadzemná	1.NP ($\pm 0,000$)	Áno	prvé nadzemné požiarne podlažie stavby	2
	2.NP ($+3,520$)	Áno	posledné nadzemné požiarne podlažie stavby	

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Požiarnym podlažím je každé podlažie stavby, ktoré spĺňa požiadavky podľa § 5, ods. 1 vyhlášky a čl. 2.2.1 STN 92 0201-2.

Poloha prvého nadzemného požiarneho podlažia objektu je určená podľa § 7, ods. 1 vyhlášky a čl. 2.2.2 STN 92 0201-2 a má dve výškové úrovne ($\pm 0,000$ a $-1,320$). Úroveň tohto podlažia je v časti podlahovej plochy vo výške 0,10 m nad a v časti podlahovej plochy v hĺbke 1,22 m pod najvyššou úrovňou príslušného upraveného terénu ($-0,100$) do vzdialenosti 3,0 m od stavby.

Časť stavby	Podlažie stavby	Požiarne podlažie	Poznámka	Počet požiarnych podlaží n_p
Nadzemná	1.NP ($\pm 0,000$ a $-1,320$)	Áno	prvé nadzemné požiarne podlažie stavby	2
	2.NP ($+3,800$)	Áno	posledné nadzemné požiarne podlažie stavby	

Vytvorené medzipodlažie na ocelej nosnej konštrukcii v rámci obytného priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP (úroveň II určená pre sedenie zákazníkov) nie je požiarnych podlažím, pretože nespĺňa požiadavky podľa § 5, ods. 1 vyhlášky a čl. 2.2.1 STN 92 0201-2.

3.2 Požiarna výška

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Požiarna výška objektu je určená podľa § 7, ods. 5, písm. b) vyhlášky a čl. 2.2.5 STN 92 0201-2 a meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia.

Časť stavby	Podlažia stavby	Požiarna výška [m] h_p
Nadzemná	1.NP ($\pm 0,000$) – 2.NP ($+3,520$)	3,52

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Požiarna výška objektu je určená podľa § 7, ods. 5, písm. b) vyhlášky a čl. 2.2.5 STN 92 0201-2 a meraná od podlahy prvého nadzemného požiarného podlažia po podlahu posledného nadzemného požiarného podlažia.

Časť stavby	Podlažia stavby	Požiarna výška [m] h_p
Nadzemná	1.NP ($-1,320$) – 2.NP ($+3,800$)	5,12

3.3 Konštrukčné prvky

Konštrukčné prvky sú stavebné konštrukcie s požadovanými vlastnosťami v podmienkach požiaru vytvorené zo stavebných výrobkov alebo komponentov. Druhy konštrukčných prvkov požiarné deliacich konštrukcií stavby a nosných konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu stavby sú určené podľa § 12 vyhlášky a čl. 2.5 STN 92 0201-2.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Podrobnejšie údaje o materiálnej skladbe konštrukčných prvkov objektu sú uvedené v kapitole 2.2. Stavebné výrobky a komponenty, ktoré tvoria povrchovú úpravu (omietky, obklady, zateplenie a pod.) neboli podľa § 12, ods. 7 vyhlášky a čl. 2.5.2 STN 92 0201-2 pri zatriedovaní konštrukčných prvkov zohľadnené.

Časť stavby	Stavebné konštrukcie	Orientácia	Druh konštrukčného prvku
Nadzemná	požiarné deliace konštrukcie	zvislé	D1 ¹⁾
	požiarné deliace konštrukcie	vodorovné	D1 ¹⁾ a D3 ²⁾
	nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby	zvislé	D1 ¹⁾
	nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby	vodorovné	D1 ¹⁾ a D3 ²⁾
¹⁾ podľa § 12, ods. 2, písm. a) vyhlášky a čl. 2.5.4, písm. a) STN 92 0201-2 ²⁾ podľa § 12, ods. 5 vyhlášky a čl. 2.5.6 STN 92 0201-2			

Pri uskutočňovaní stavby možno konštrukčný prvok druhu D3 nahradiť konštrukčnými prvkami druhu D2 alebo D1 v súlade s § 12, ods. 6 vyhlášky a čl. 2.5.7 STN 92 0201-2.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Podrobnejšie údaje o materiálnej skladbe konštrukčných prvkov objektu sú uvedené v kapitole 2.2. Stavebné výrobky a komponenty, ktoré tvoria povrchovú úpravu (omietky, obklady, zateplenie a pod.) neboli podľa § 12, ods. 7 vyhlášky a čl. 2.5.2 STN 92 0201-2 pri zatriedovaní konštrukčných prvkov zohľadnené.

Časť stavby	Stavebné konštrukcie	Orientácia	Druh konštrukčného prvku
Nadzemná	požiarne deliace konštrukcie	zvislé	D1 ¹⁾
	požiarne deliace konštrukcie	vodorovné	D1 ¹⁾ a D3 ²⁾
	nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby	zvislé	D1 ¹⁾
	nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby	vodorovné	D1 ¹⁾ a D3 ²⁾
¹⁾ podľa § 12, ods. 2, písm. a) vyhlášky a čl. 2.5.4, písm. a) STN 92 0201-2 ²⁾ podľa § 12, ods. 5 vyhlášky a čl. 2.5.6 STN 92 0201-2			

Pri uskutočňovaní stavby možno konštrukčný prvok druhu D3 nahradiť konštrukčnými prvkami druhu D2 alebo D1 v súlade s § 12, ods. 6 vyhlášky a čl. 2.5.7 STN 92 0201-2.

3.4 Konštrukčný celok

Skladbu vyššie uvedených konštrukčných prvkov v stavbe vyjadruje konštrukčný celok stavby.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Objekt má v nadzemnej časti (na 1.NP a 2.NP) **horľavý konštrukčný celok** podľa § 13, ods. 5, písm. b) vyhlášky a čl. 2.6.5, písm. b) STN 92 0201-2, pretože nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie stavby pozostávajú z konštrukčných prvkov druhu D1 a D3 a tento konštrukčný celok nespĺňa požiadavky na nehorľavý konštrukčný celok podľa § 13, ods. 3 vyhlášky a čl. 2.6.3 STN 92 0201-2 ani zmiešaný konštrukčný celok podľa § 13, ods. 4 vyhlášky a čl. 2.6.4 STN 92 0201-2.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Objekt má **horľavý konštrukčný celok** podľa § 13, ods. 5, písm. b) vyhlášky a čl. 2.6.5, písm. b) STN 92 0201-2, pretože nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby a požiarne deliace konštrukcie stavby pozostávajú z konštrukčných prvkov druhu D1 a D3 a tento konštrukčný celok nespĺňa požiadavky na nehorľavý konštrukčný celok podľa § 13, ods. 3 vyhlášky a čl. 2.6.3 STN 92 0201-2 ani zmiešaný konštrukčný celok podľa § 13, ods. 4 vyhlášky a čl. 2.6.4 STN 92 0201-2.

3.5 Členenie stavby na požiarne úseky

Požiarly úsek je stavba alebo jej časť oddelená od inej stavby alebo jej ostatných častí požiarou deliacou konštrukciou alebo odstupovou vzdialenosťou.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Riešené 2.NP sa na základe navrhovanej prestavby člení na 9 požiarlych úsekov podľa § 3 vyhlášky a čl. 2.1 STN 92 0201-2 z dôvodu, že sa na ňom nachádzajú priestory, ktoré musia tvoriť samostatné požiarne úseky podľa vyhlášky.

Každá bytová jednotka „A2“ až „G2“ na 2.NP tvorí samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4, písm. a) vyhlášky. Spoločná chodba na 2.NP je vyčlenená ako samostatný požiarly úsek čiastočne chránenej únikovej cesty podľa § 54, ods. 2, písm. b) vyhlášky. Ďalší samostatný požiarly úsek tvorí technická miestnosť na 2.NP, v ktorej je umiestnený nástenný kondenzačný plynový kotol v výkone menšom ako 100 kW.

Pôvodný malý suterén a 1.NP objektu tvoria požiarly úsek N1.01 – zdravotné stredisko, ktorý nie je predmetom riešenia v tejto projektovej dokumentácii. Suterén je súčasťou tohto požiarneho úseku na prvom nadzemnom požiarne podlaží v súlade s § 6, ods. 8 vyhlášky a čl. 2.2.15 STN 92 0201-2.

Označenie požiarneho úseku	Popis požiarneho úseku
N2.01	Spoločná chodba (Čiastočne chránená úniková cesta) miestnosť č. 2.01 na 2.NP samostatný požiarly úsek podľa § 54, ods. 2, písm. b) vyhlášky
N2.02	Technická miestnosť miestnosť č. 2.02 na 2.NP
N2.03	Bytová jednotka „A2“ miestnosti č. A2.01 až A2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.04	Bytová jednotka „B2“ miestnosti č. B2.01 až B2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.05	Bytová jednotka „C2“ miestnosti č. C2.01 až C2.04 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.06	Bytová jednotka „D2“ miestnosti č. D2.01 až D2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.07	Bytová jednotka „E2“ miestnosti č. E2.01 až E2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.08	Bytová jednotka „F2“ miestnosti č. F2.01 až F2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky
N2.09	Bytová jednotka „G2“ miestnosti č. G2.01 až G2.07 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky

Hranice požiarlych úsekov objektu sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Objekt sa na základe navrhovanej prestavby a nadstavby člení na 2 požiarly úseky podľa § 3 vyhlášky a čl. 2.1 STN 92 0201-2 z dôvodu, že sa na ňom nachádzajú priestory, ktoré musia tvoriť samostatný požiarly úsek podľa vyhlášky.

Bytové jednotky „A2“ a „B2“ na 2.NP tvoria jeden spoločný požiarly úsek ako stavba na bývanie skupiny A podľa § 94, ods. 4 vyhlášky. Prevádzka kaviarne vrátane technickej miestnosti na 1.NP je vyčlenená ako ďalší samostatný požiarly úsek v súlade s prílohou č. 1, bod 3 vyhlášky.

Označenie požiarneho úseku	Popis požiarneho úseku
N1.01	Prevádzka kaviarne + technická miestnosť miestnosť č. -1.01, 1.01 až 1.12 na 1.NP samostatný požiarly úsek podľa prílohy č. 1, bod 3 vyhlášky
N2.01	Bytová jednotka „A2“ a „B2“ miestnosti č. A2.01 až A2.05 a B2.01 až B2.05 na 2.NP samostatný požiarly úsek obytnej bunky podľa prílohy č. 1, bod 4a) vyhlášky

Hranice požiarlych úsekov objektu sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

3.6 Veľkosť požiarlych úsekov

Najväčšia prípustná dovolená veľkosť požiarlych úsekov stavby je určená dovolenou plochou požiarlych podlaží požiarneho úseku podľa čl. 4.1.1 STN 92 0201-1 a dovoleným počtom požiarlych podlaží v požiarly úseku podľa § 6 vyhlášky alebo výpočtom podľa čl. 4.1.1 STN 92 0201-1 (rozhodujúca je nižšia hodnota).

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Označenie požiarneho úseku	Pôdorysná plocha požiarnych podlaží [m ²]		Počet požiarnych podlaží		Vyhodnotenie
	Skutočná S	Dovolená S _{max}	Skutočný z	Dovolený z ₅	
N2.01	45,72	- ¹⁾	1	5 ²⁾	Vyhovuje
N2.02	9,45	- ¹⁾	1	5 ²⁾	Vyhovuje
N2.03	55,49	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.04	51,36	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.05	44,21	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.06	48,32	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.07	48,32	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.08	47,36	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
N2.09	59,45	- ¹⁾	1	2 ³⁾	Vyhovuje
¹⁾ neurčuje sa podľa § 4, ods. 2 vyhlášky ²⁾ podľa § 6, ods. 2 vyhlášky a čl. 2.2.10 STN 92 0201-2 ³⁾ podľa čl. 4.1.1 STN 92 0201-2					

Podrobnejšie údaje o výpočte dovolenej plochy požiarnych podlaží riešených požiarnych úsekov objektu a dovoleného počtu požiarnych podlaží v týchto požiarnych úsekoch sú uvedené v prílohe č. 1.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Označenie požiarneho úseku	Pôdorysná plocha požiarnych podlaží [m ²]		Počet požiarnych podlaží		Vyhodnotenie
	Skutočná S	Dovolená S _{max}	Skutočný z	Dovolený z ₅	
N1.01	94,81	- ¹⁾	1	4 ²⁾	Vyhovuje
N2.01	73,14	- ¹⁾	1	2 ²⁾	Vyhovuje
¹⁾ neurčuje sa podľa § 4, ods. 2 vyhlášky ²⁾ podľa čl. 4.1.1 STN 92 0201-2					

Podrobnejšie údaje o výpočte dovolenej plochy požiarnych podlaží požiarnych úsekov objektu a dovoleného počtu požiarnych podlaží v týchto požiarnych úsekoch sú uvedené v prílohe č. 2.

4 POŽIARNE RIZIKO POŽIARNÝCH ÚSEKOV STAVBY

Požiarne riziko predstavuje pravdepodobnú intenzitu požiaru v požiarnych úsekoch stavby alebo ich častiach.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Požiarne riziko v požiarnych úsekoch objektu je vyjadrené výpočtovým požiarnym zaťažením v súlade s § 33, ods. 1 a 2 vyhlášky a stanovené výpočtom podľa čl. 3.2.2 STN 92 0201-1 pre priemerné požiarne zaťaženie alebo hodnotou z tab. K.1 STN 92 0201-1.

Označenie požiarneho úseku	Výpočtové požiarne zaťaženie p_v [kg/m ²]	Súčiniteľ horľavých látok a	Súčiniteľ odvetrania b	Poznámka
N2.01	7,50	0,85	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.02	15,13	1,05	0,72	čl. 3.2.2 STN 92 0201-1
N2.03	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.04	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.05	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.06	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.07	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.08	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1
N2.09	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1

Hodnoty náhodného požiarneho zaťaženia a súčiniteľa horľavých látok pre náhodné požiarne zaťaženie v priestoroch požiarneho úseku N2.02 boli stanovené podľa tab. A.1 STN 92 0201-1.

Hodnoty stáleho požiarneho zaťaženia v priestoroch požiarneho úseku N2.02 boli stanovené podľa tab. 1 STN 92 0201-1.

Stále požiarne zaťaženie v riešených požiarňoch úsekoch je tvorené len horľavými látkami obsiahnutými v konštrukciách okien, dverí a nášľapných vrstiev podláh. Do stáleho požiarneho zaťaženia neboli započítané horľavé látky v nosných konštrukciách zabezpečujúcich stabilitu objektu a v požiarne deliacich konštrukciách v súlade s § 17, ods. 4 vyhlášky.

Za otvory v obvodových konštrukciách požiarneho úseku N2.02 pre určenie hodnoty súčiniteľa odvetrania sa považujú tie otvory, ktoré môžu počas požiaru umožniť prístup vzduchu v súlade s čl. 3.4.3 STN 92 0201-1.

Požiarňý úsek N1.01 – zdravotné stredisko, ktorý nie je predmetom riešenia v tejto projektovnej dokumentácii má výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 26,00$ kg/m² a súčiniteľ horľavých látok $a = 0,90$ podľa tab. K.1 STN 92 0201-1.

Podrobné údaje o výpočte požiarneho rizika riešených požiarňoch úsekov objektu sú uvedené v prílohe č. 1.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Požiarne riziko v požiarňoch úsekoch objektu je vyjadrené výpočtovým požiarňým zaťažením v súlade s § 33, ods. 1 a 2 vyhlášky a stanovené výpočtom podľa čl. 3.2.2 STN 92 0201-1 pre priemerné požiarne zaťaženie alebo hodnotou z tab. K.1 STN 92 0201-1.

Označenie požiarneho úseku	Výpočtové požiarne zaťaženie p_v [kg/m ²]	Súčiniteľ horľavých látok a	Súčiniteľ odvetrania b	Poznámka
N1.01	24,10	1,12	0,644	čl. 3.2.2 STN 92 0201-1
N2.01	50,00	1,00	neurčený	tab. K.1 STN 92 0201-1

Hodnoty náhodného požiarneho zaťaženia a súčiniteľa horľavých látok pre náhodné požiarne zaťaženie v priestoroch požiarneho úseku N1.01 boli stanovené podľa tab. A.1 STN 92 0201-1.

Hodnoty stáleho požiarneho zaťaženia v priestoroch požiarneho úseku N1.01 boli stanovené podľa tab. 1 STN 92 0201-1.

Stále požiarne zaťaženie v požiarňoch úsekoch je tvorené len horľavými látkami obsiahnutými v konštrukciách okien, dverí a nášľapných vrstiev podláh. Do stáleho požiarneho zaťaženia neboli započítané horľavé látky v nosných konštrukciách zabezpečujúcich stabilitu objektu a v požiarne deliacich konštrukciách v súlade s

§ 17, ods. 4 vyhlášky.

Za otvory v obvodových konštrukciách požiarneho úseku N1.01 pre určenie hodnoty súčiniteľa odvetrania sa považujú tie otvory, ktoré môžu počas požiaru umožniť prístup vzduchu v súlade s čl. 3.4.3 STN 92 0201-1. Z uvedeného dôvodu nie sú za otvor v súlade s čl. 3.4.3 STN 92 0201-1 považované plné vchodové dvere do technickej miestnosti, pretože ich otvorenie pri požiari nie je možné zaručiť.

Podrobné údaje o výpočte požiarneho rizika požiarnych úsekov objektu sú uvedené v prílohe č. 2.

5 TECHNICKÉ PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI KONŠTRUKCIÍ STAVBY

Požiadavky na najnižšiu požadovanú požiarnu odolnosť a požadovaný druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií sú určené podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov. Skutočná požiarne odolnosť jednotlivých realizovaných stavebných konštrukcií musí v plnom rozsahu zodpovedať požiadavkám podľa stanoveného stupňa protipožiarnej bezpečnosti.

Požiarne odolnosť stavebnej konštrukcie je jej schopnosť odolávať predpokladaným účinkom požiaru určitý čas tak, aby sa neporušila jej funkcia klasifikovaná kritériami a časom v minútach podľa STN EN 13501-2. Určuje sa na základe skúšky alebo výpočtom podľa príslušných technických noriem.

5.1 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti vyjadruje súhrn technických vlastností konštrukcií požiarnych úsekov stavby, ktoré zabezpečujú ich schopnosť odolávať predpokladaným účinkom požiaru.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarnych úsekov N2.01 a N2.02 je určený podľa tab. 2 STN 92 0201-2. V ostatných požiarnych úsekoch N2.03 až N2.09 (bytové jednotky) je stupeň protipožiarnej bezpečnosti stanovený podľa tab. 3 STN 92 0201-2.

Požiarne úsek N1.01 – zdravotné stredisko, ktorý nie je predmetom riešenia v tejto projektovej dokumentácii je v súlade s tab. 2 STN 92 0201-2 zaradený do I. stupňa protipožiarnej bezpečnosti.

Označenie požiarneho úseku	Výpočtové požiarne zaťaženie [kg/m ²] p_v	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti
N2.01	7,50	I.
N2.02	15,13	I.
N2.03	50,00	II.
N2.04	50,00	II.
N2.05	50,00	II.
N2.06	50,00	II.
N2.07	50,00	II.
N2.08	50,00	II.
N2.09	50,00	II.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku N1.01 je určený podľa tab. 2 STN 92 0201-2. Požiarne úsek N2.01 sa podľa čl. 3.4 STN 92 0201-2 zaraďuje do I. stupňa protipožiarnej bezpečnosti (stavba na bývanie skupiny A).

Označenie požiarneho úseku	Výpočtové požiarne zaťaženie [kg/m ²] p_v	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti
N1.01	24,10	II.
N2.01	50,00	I.

5.2 Požiadavky na konštrukcie stavby

Požiadavky na druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií a ich najnižšiu požadovanú požiarne odolnosť v minútach sú určené podľa tab. 5 STN 92 0201-2.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Druh stavebnej konštrukcie	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti	
	I.	II.
Požiarne steny v poslednom nadzemnom podlaží nosné	REI 15	REI 30
Požiarne stropy v poslednom nadzemnom podlaží nenosné	EI 15	EI 30
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby v poslednom nadzemnom podlaží z vnútornej strany	REW 15	REW 30
Požiarne uzávery otvorov v nadzemných podlažiach	EW 30-C/D3	-
Požiarne uzávery otvorov v poslednom nadzemnom podlaží	EW (EI) 15-C/D3	EW 30/D3
Nosné konštrukcie mimo požiarneho úseku zabezpečujúce stabilitu stavby	R 15	R 30
Význam kritérií a symbolov požiarnej odolnosti: R - nosnosť E - celistvosť I - tepelná izolácia W - radiácia C - samouzatváranie		

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Druh stavebnej konštrukcie	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti	
	I.	II.
Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nosné	-	REI 45
Požiarne stropy v poslednom nadzemnom podlaží nenosné	EI 15	-
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby v nadzemných podlažiach z vnútornej strany	-	REW 45
Obvodové steny zaisťujúce stabilitu stavby v poslednom nadzemnom podlaží z vnútornej strany	REW 15	-
Nosné konštrukcie vnútri stavby zabezpečujúce jej stabilitu v nadzemných podlažiach	-	R 45
Nosné konštrukcie vnútri stavby zabezpečujúce jej stabilitu v poslednom nadzemnom podlaží	-	-
Nosné konštrukcie vnútri stavby nezabezpečujúce jej stabilitu v nadzemných podlažiach	-	R 30/D2
Význam kritérií a symbolov požiarnej odolnosti: R - nosnosť I - tepelná izolácia E - celistvosť W - radiácia		

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

Požiarna odolnosť nosných konštrukcií na nižšom podlaží stavby nesmie byť nižšia ako požiarna odolnosť od nich závislých zvislých nosných konštrukcií na vyššom podlaží.

Ak sa pre požiarnu konštrukciu požaduje kritérium W, môže sa podľa čl. 2.4.3 STN 92 0201-2 nahradiť konštrukciou vyhovujúcou kritériu I.

Požiarne deliace konštrukcie ohraničujúce požiarne úseky stavby (požiarne steny, požiarne stropy a obvodové steny) musia v celej ploche spĺňať kritériá požiarnej odolnosti vrátane lineárnych stykov stavebných prvkov. Požiarna odolnosť týchto konštrukcií nesmie byť znížená alebo porušená ich zoslabením (napr. škárami, stykmi, nikami), požiarne neuzatvárateľnými otvormi, prestupmi rozvodov, inštalácií a technických zariadení.

Lineárne styky stavebných prvkov požiarne deliacich konštrukcií musia byť utesnené tak, aby zabránili rozšíreniu požiaru do iných požiarnych úsekov. Utesnený lineárny styk musí spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť požiarne deliacej konštrukcie.

Prestupy rozvodov, inštalácií a technických zariadení cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené tak, aby zabránili rozšíreniu požiaru do iných požiarnych úsekov. Utesnené prestupy musia spĺňať požiadavky na požiarnu odolnosť požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú.

Tesnenia prestupov s plochou otvoru viac ako 0,04 m² musia byť označené štítkom umiestneným priamo na stavebnom prvku alebo v jeho tesnej blízkosti tak, aby bol vždy viditeľný, čitateľný, prístupný a ťažko odstrániteľný. Štítok obsahuje nápis PRESTUP, symboly kritérií a číselnú hodnotu požiarnej odolnosti, názov systému tesnenia prestupu, mesiac a rok zhotovenia, názov a adresu zhotoviteľa v súlade s § 40, ods. 5 vyhlášky.

POŽIARNE STENY

Požiarne steny sú konštrukcie, ktoré bránia prenosu požiaru vo vodorovnom smere. Požiadavky na požadovanú požiarnu odolnosť a druh konštrukčných prvkov požiarnych stien oddeľujúcich požiarne úseky stavby boli určené podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti týchto požiarnych úsekov v súlade s § 41, ods. 2 vyhlášky a čl. 5.2.1 STN 92 0201-2. Požiarna stena sa musí podľa § 41, ods. 7 vyhlášky a čl. 5.2.3 STN 92 0201-2 stykať s požiarным stropom a obvodovou stenou.

POŽIARNE STROPY

Požiarne stropy sú konštrukcie, ktoré bránia prenosu požiaru v zvislom smere. Požiadavky na požadovanú požiarnu odolnosť a druh konštrukčných prvkov požiarnych stropov boli určené podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku, ktorý sa nachádza pod požiarным stropom v súlade s § 42, ods. 2 vyhlášky a čl. 5.3.1 STN 92 0201-2. Požiarny strop sa musí podľa § 42, ods. 7 vyhlášky stykať s požiarnou stenou a obvodovou stenou.

Pod dreveným krovom na 2.NP stavebného objektu SO-01 a pod drevenou stropnou konštrukciou s funkciou strechy na 2.NP stavebného objektu SO-02 je potrebné zhotoviť sadrokartónový podhlád s nezávislou požiarnou odolnosťou v súlade s § 42, ods. 6 vyhlášky, ktorá je klasifikovaná podľa STN EN 13501-2. Pohľad musí byť vyhotovený podľa pokynov konkrétneho výrobcu.

OBVODOVÉ STENY

Obvodové steny sú konštrukcie, ktoré bránia šíreniu požiaru mimo požiarne úseky stavby na inú stavbu. Požiadavky na požadovanú požiarnu odolnosť a druh konštrukčných prvkov obvodových stien z vnútornej strany boli určené podľa stupňa protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku, ktorý ohraničujú v súlade s § 43, ods. 1 vyhlášky. Požiadavky na požiarnu odolnosť obvodových stien z vnútornej strany musia byť splnené podľa čl. 5.4.3 STN 92 0201-2, pretože ide o nosné steny.

Požiadavky na požiarnu odolnosť obvodových stien z vonkajšej strany podľa čl. 5.4.6 STN 92 0201-2 nemusia byť splnené, pretože žiadna časť obvodových stien stavby nezasahuje do požiarne nebezpečného priestoru iných stavieb.

POŽIARNE PÁSY

V stavbe nemusia byť medzi požiarňmi úsekmi vyhotovené zvislé ani vodorovné požiarne pásy v súlade s § 44, ods. 7, písm. c) vyhlášky a čl. 5.5.5, písm. c) STN 92 0201-2.

POŽIARNE UZÁVERY OTVOROV

Požiarne uzávery sú konštrukčné prvky zabudované v požiarne deliacich konštrukciách brániace šíreniu požiaru. Požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť a druh konštrukčných prvkov požiarňch uzáverov inštalovaných v požiarňch stenách a obvodových stenách na 1.NP a 2.NP stavebného objektu SO-01 boli určené podľa stupňa protipožiarnnej bezpečnosti požiarňch úsekov v súlade s § 45, ods. 3, písm. a) vyhlášky a čl. 5.7.12 STN 92 0201-2.

Požiarň uzáver typu EW možno nahradiť požiarňm uzáverom typu EI (EI₁ alebo EI₂).

Druh požiarneho uzáveru	Rozmery [mm]	Typ požiarneho uzáveru	Umiestnenie
dvere požiarne odolné brániace šíreniu tepla	900 x 2300	EI 15-C/D3	vstupné dvere do spoločnej chodby z vonkajšieho schodiska na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 15-C/D3	vstupné dvere do technickej miestnosti zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „A2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „B2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „C2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „D2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „E2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „F2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
dvere požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	900 x 1970	EW 30/D3	vchodové dreve do bytovej jednotky „G2“ zo spoločnej chodby na 2.NP SO-01
okno požiarne odolné obmedzujúce šírenie tepla	600 x 600	EW 30-C/D3	okná (3 ks) z hygienických priestorov do vonkajšieho prostredia na 1.NP SO-01

Vlastnosti, konkrétne podmienky prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarňch uzáverov ustanovuje vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z.

Požiarň uzáver sa musí automaticky uzatvárať po každom otvorení alebo pri vzniku požiaru podľa § 45, ods. 4 vyhlášky a čl. 5.7.10 STN 92 0201-2 a to mechanizmom, ktorý zodpovedá prevádzkovým podmienkam. Automatický mechanizmus musí byť nainštalovaný na všetky otvárané časti uzáveru tak, aby sa zaistilo správne a funkčné uzatváranie otvárateľných častí uzáveru.

Zatváracie zariadenie požiarneho uzáveru musí podľa § 5, ods. 3 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z. uzavrieť pohyblivú konštrukciu požiarneho uzáveru automaticky po každom otvorení alebo bezprostredne po vzniku požiaru do úplne uzatvorenej polohy. Túto schopnosť nesmie ovplyvniť zariadenie nastavujúce alebo udržiavajúce otvorenie požiarneho uzáveru. Zatváracie zariadenie nesmie brániť ručnému otváraniu pohyblivej konštrukcie uzáveru.

Požiadavka na inštalovanie zatváracieho zariadenia sa podľa § 5, ods. 2, písm. b), bod 2 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z. nevzťahuje na dvere vedúce do bytových jednotiek na 2.NP stavebného objektu SO-01.

Označenie požiarneho uzáveru musí zodpovedať požiadavkám § 7 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z. Miesto inštalácie dverí požiarne odolných musí byť označené nápisom POŽIARNE DVERE a miesto inštalácie okien požiarne odolných nápisom POŽIARNE OKNO. Tieto označenia musia byť umiestnené na požiarňm uzávère

alebo v jeho tesnej blízkosti na požiarne deliacej konštrukcii, v ktorej je inštalovaný. Nápis musí byť ťažko odstrániteľný, čitateľný a viditeľný voľným okom s písmenami vysokými najmenej 30 mm.

Požiadavka na označenie miesta inštalácie požiarneho uzáveru sa nevzťahuje na dvere vedúce do bytových jednotiek na 2.NP stavebného objektu SO-01 v súlade s § 7, ods. 7 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z..

Sprievodná dokumentácia požiarneho uzáveru (certifikát alebo vyhlásenie o zhode, prevádzkové pokyny a prevádzkový denník) a jej vedenie musí zodpovedať požiadavkám § 8 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z.

Požiarne uzáver možno prevádzkovať len spôsobom uvedeným vo vyhlásení o zhode alebo v prevádzkových pokynoch a v súlade § 9 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z., ktorý upravuje konkrétne podmienky prevádzkovania požiarneho uzáveru. Na inštalovanom požiarne uzávère musí byť zabezpečené vykonávanie preventívnej údržby, prehliadky a opráv. Pravidelné kontroly požiarneho uzáveru je potrebné zabezpečovať podľa § 11 a prílohy č. 5 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z.

Požiarne uzáver musí byť udržiavaný v akcieschopnom stave. Za akcieschopný sa považuje len taký požiarne uzáver, ktorý spĺňa podmienky uvedené v § 10 vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z. z..

STREŠNÝ PLÁŠŤ

Požiadavky na požiarne odolnosť strešných plášťov v stavebných objektoch SO-01 a SO-02 sa nepožadujú, pretože sa nachádzajú nad požiarne stropmi (podhládmi) s požadovanou požiarne odolnosťou.

Strešný plášť stavebného objektu SO-01 zasahujúci do požiarne nebezpečného priestoru iných požiarne úsekov tohto objektu musí spĺňať kritérium B_{ROOF} (t3) alebo B_{ROOF} (t4) klasifikované podľa STN EN 13501-5 v súlade s § 49, ods. 4 vyhlášky a čl. 5.6.2 STN 92 0201-2.

NOSNÉ KONŠTRUKCIE STRIECH

Nosné konštrukcie striech (drevený krov a stropné trámy) v stavebných objektoch SO-01 a SO-02 sú umiestnené nad požiarne stropmi (podhládmi) s požadovanou požiarne odolnosťou, nemusia vykazovať požiarne odolnosť a môžu byť konštrukciami druhu D3 v súlade s čl. 5.11.3, písm. a) STN 92 0201-2, pretože v podstrešnom priestore nie je náhodné požiarne zaťaženie.

KONŠTRUKCIE SCHODÍSK VO VNÚTRI POŽIARNEHO ÚSEKU

Nosná konštrukcia schodiska v rámci spoločnej chodby na 2.NP stavebného objektu SO-01 nemusí spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť podľa § 46 vyhlášky a čl. 5.9 STN 92 0201-2.

Oceľové nosné konštrukcie schodísk v rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP stavebného objektu SO-02 nemusia spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť podľa § 46 vyhlášky a čl. 5.9 STN 92 0201-2.

OSTATNÉ KONŠTRUKCIE

Nosné konštrukcie vnútri požiarne úsekov stavebných objektov SO-01 a SO-02 zabezpečujúce ich stabilitu (vnútorné nosné steny, nosníky, preklady a pod.) musia spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť podľa čl. 5.12.1, písm. a) STN 92 0201-2.

Nosné konštrukcie vnútri stavebného objektu SO-02 nezabezpečujúce jeho stabilitu (oceľová nosná konštrukcia v rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP) musia spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť podľa čl. 5.12.1, písm. b) STN 92 0201-2.

Splnenie požadovanej požiarne odolnosti (klasifikovanej podľa STN EN 13501-2) oceľovej nosnej konštrukcie v rámci odbytového priestoru navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP stavebného objektu SO-02 je možné zabezpečiť aplikáciou vhodného protipožiarneho náteru, alternatívne protipožiarneho obkladu alebo nástreku podľa pokynov konkrétneho výrobu.

Nosné konštrukcie mimo stavebného objektu SO-01 zabezpečujúce jeho stabilitu (vonkajšie stĺpy) musia spĺňať požiadavky na požiarne odolnosť podľa čl. 5.12.1, písm. c) STN 92 0201-2.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY VO VNÚTRI POŽIARNYCH ÚSEKOV

Vo vnútri požiarneho úseku stavebných objektov SO-01 a SO-02 budú realizované povrchové úpravy stien a stropov (vápenno-cementové omietky, keramické obklady, sadrokartón) z nehorľavých materiálov triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, ktorá sa klasifikuje podľa STN EN 13501-1.

POVRCHOVÉ ÚPRAVY OBVODOVÝCH STIEN Z VONKAJŠEJ STRANY STAVBY

Povrchové úpravy obvodových stien z vonkajšej strany stavebných objektov SO-01 a SO-02 budú tvorené kontaktným zateplovacím systémom s tepelnou izoláciou z kamennej vlny ISOVER TF PROFI hr. 150 mm a tenkovrstvovou silikónovou omietkou.

Povrchové úpravy obvodových stien na vonkajšom schodisku stavebného objektu SO-01, ktoré slúži ako chránená úniková cesta môžu obsahovať po celej výške stavebného objektu len materiály, komponenty a stavebné výrobky s triedami reakcie na oheň A1 alebo A2 klasifikovanej podľa STN EN 13501-1.

OSVEDČENIE POŽIARNYCH KONŠTRUKCIÍ

V rámci kolaudačného konania podľa zákona NR SR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) je investor povinný preukázať splnenie požadovaných parametrov podstatných vlastností stavebných konštrukcií (požiarna odolnosť) a stavebných výrobkov (trieda reakcie na oheň) zabudovaných do stavby vyhlásením o parametroch, SK vyhlásením o parametroch alebo ďalšími dokladmi podľa zákona NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších predpisov a ostatných platných predpisov.

Zhotoviteľ každej požiarnej konštrukcie je povinný osvedčiť vlastnosti tejto požiarnej konštrukcie písomnou formou spôsobom uvedeným v prílohe č. 3 vyhlášky.

Požadované vlastnosti požiarneho konštrukcií stavebných objektov SO-01 a SO-02 z hľadiska požiarnej odolnosti a druhu konštrukčných prvkov sú znázornené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

6 EVAKUÁCIA OSÔB ZO STAVBY

Na evakuáciu osôb zo stavby pri vzniku požiaru slúžia únikové cesty v stavbe. Úniková cesta je trvalo voľná komunikácia alebo priestor v stavbe, ktorý umožňuje bezpečnú evakuáciu osôb z požiarneho úseku ohrozeného požiarom a zo stavby na voľné priestranstvo alebo do priestoru neohrozeného požiarom. Za trvalo voľnú komunikáciu je považovaný priestor, v ktorom nie je umiestnený žiadny materiál alebo zariadenie brániace evakuácii osôb.

6.1 Počet evakuovaných osôb

Počet osôb v požiarnych úsekoch stavby pre výpočet evakuácie je stanovený podľa tab. 1 STN 92 0241. S prítomnosťou osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu alebo neschopných samostatného pohybu sa v riešených požiarnych úsekoch neuvažuje.

Osoby ktoré sa môžu striedavo nachádzať v rôznych priestoroch a miestnostiach sa do celkového počtu osôb v požiarom úseku započítavajú len raz v súlade s čl. 2.3 STN 92 0241.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Označenie požiarneho úseku	Miestnosť alebo priestor	Pôdorysná plocha [m ²] S	Pôdorysná plocha na 1 osobu [m ²]	Súčiniteľ počtu osôb podľa projektu	Normový počet osôb E
N2.03	Bytová jednotka „A2“	55,49	20,0	-	3
N2.04	Bytová jednotka „B2“	51,36	20,0	-	3

Označenie požiarneho úseku	Miestnosť alebo priestor	Pôdorysná plocha [m ²] S	Pôdorysná plocha na 1 osobu [m ²]	Súčiniteľ počtu osôb podľa projektu	Normový počet osôb E
N2.05	Bytová jednotka „C2“	44,21	20,0	-	3
N2.06	Bytová jednotka „D2“	48,32	20,0	-	3
N2.07	Bytová jednotka „E2“	48,32	20,0	-	3
N2.08	Bytová jednotka „F2“	47,36	20,0	-	3
N2.09	Bytová jednotka „G2“	59,45	20,0	-	3
Spolu – osoby schopné samostatného pohybu					21

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Označenie požiarneho úseku	Miestnosť alebo priestor	Pôdorysná plocha [m ²] S	Pôdorysná plocha na 1 osobu [m ²]	Súčiniteľ počtu osôb podľa projektu	Normový počet osôb E
N1.01	-1.01	20,24	1,4	-	15
	1.02	21,45	1,4	-	16
	1.03	1,35	-	1,3 (1 zariad. predmet)	2
	1.12	13,34	-	1,3 (2 osoby)	3
N2.01	Bytová jednotka „A2“	39,19	20,0	-	2
	Bytová jednotka „B2“	39,19	20,0	-	2
Spolu – osoby schopné samostatného pohybu					40

6.2 Požiadavky na únikové cesty

Počet únikových ciest pre stavbu, ich dĺžka, šírka a rozmiestnenie sú navrhnuté tak, aby predpokladaný čas evakuácie osôb bol čo najkratší.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Zo všetkých bytových jednotiek „A2“ až „G2“ a z technickej miestnosti na 2.NP vedie jedna čiastočne chránená úniková cesta cez spoločnú chodbu v samostatnom požiarnej úseku, ktorá nadväzuje na chránenú únikovú cestu typu A vedúcu vonkajším oceľovým schodiskom na úroveň terénu. Použitie jednej únikovej cesty je v súlade s § 63, ods. 1 vyhlášky a čl. 8.2.1 a tab. 3 STN 92 0201-3.

V rámci jednotlivých bytových jednotiek a technickej miestnosti sa nechránené únikové cesty neposudzujú v súlade s § 65, ods. 5, písm. b) a písm. d) vyhlášky.

Označenie požiarneho úseku	Počet únikových ciest	Druh a typ únikovej cesty	Označenie únikovej cesty
N2.01	1	Čiastočne chránená	ČCHUC
-	1	Chránená typu A	CHUC A

ČCHUC

Čiastočne chránená úniková cesta v samostatnom požiarnej úseku N2.01 podľa § 54, ods. 2, písm. b) vyhlášky, ktorá slúži na evakuáciu všetkých osôb z požiarnej úsekov N2.02 až N2.09. Začiatok únikovej cesty je na osiach vstupných dverí do jednotlivých bytových jednotiek a technickej miestnosti. Dĺžka únikovej

cesty je $l_u = 19,95$ m, meraná najkratšou priamou vzdialenosťou v súlade s § 65, ods. 9 vyhlášky od osi vstupných dverí do bytovej jednotky „B2“ po východ z požiarného úseku do chránenej únikovej cesty typu A na vonkajšom oceľovom schodisku. Šírka únikovej cesty je $u = 1,5$ únikového pruhu, meraná vo východových dverách širokých 900 mm v súlade s čl. 11.4 STN 92 0201-3 (jeden únikový pruh je priestor únikovej cesty so šírkou 0,55 m). Uvažovaný počet evakuovaných osôb je $E = 21$ schopných samostatného pohybu. Úniková cesta vedie čiastočne po rovine (rýchlosť pohybu osôb $v_u = 30$ m/min a jednotková kapacita únikového pruhu $K_u = 40$ osôb/min podľa prílohy č. 12 vyhlášky) a čiastočne aj po schodoch dole (rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25$ m/min a jednotková kapacita únikového pruhu $K_u = 30$ osôb/min podľa prílohy č. 12 vyhlášky). Počíta sa so súčasnou evakuáciou všetkých osôb (súčiniteľ evakuácie $s = 1,0$ podľa tab. 7 STN 92 0201-3).

Čiastočne chránená úniková cesta z obytných buniek (7 bytových jednotiek) môže mať dĺžku najviac 20 m v súlade s § 65, ods. 12, písm. a) vyhlášky, pretože vedie do jednej chránenej únikovej cesty typu A. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

Šírka čiastočne chránenej únikovej cesty nemusí v celej dĺžke presiahnuť 1,1 m a možno ju zúžiť dverami na 0,9 m v súlade s § 69, ods. 5 vyhlášky. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

CHUC A

Chránená úniková cesta typu A na vonkajšom oceľovom schodisku podľa § 57, ods. 2 vyhlášky a čl. 5.2.1 STN 92 0201-3, ktorá je oddelená od susedných požiarnych úsekov požiarnymi deliacimi konštrukciami a slúži na evakuáciu všetkých osôb z požiarného úseku N2.01. Začiatok únikovej cesty je na osi východu z čiastočne chránenej únikovej cesty. Dĺžka únikovej cesty je $l_u = 11,05$ m, meraná od osi východu z čiastočne chránenej únikovej cesty po výstup zo schodiska na úroveň terénu. Šírka únikovej cesty je $u = 2,0$ únikové pruhy, meraná v schodiskovom ramene širokom 1100 mm v súlade s čl. 11.4 STN 92 0201-3 (jeden únikový pruh je priestor únikovej cesty so šírkou 0,55 m). Uvažovaný počet evakuovaných osôb je $E = 21$ schopných samostatného pohybu. Úniková cesta vedie po schodoch so sklonom 33° smerom dole (rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25$ m/min a jednotková kapacita únikového pruhu $K_u = 30$ osôb/min podľa prílohy č. 12 vyhlášky). Počíta sa so súčasnou evakuáciou všetkých osôb (súčiniteľ evakuácie $s = 1,0$ podľa tab. 7 STN 92 0201-3).

Chránená úniková cesta nesmie byť vystavená možnosti zadymenia ani účinkom vysokých teplôt z požiarnych otvorených plôch z nižších podlaží ani zo susedných požiarnych úsekov a nesmie byť v požiarny nebezpečnom priestore v súlade s § 57, ods. 4 vyhlášky a čl. 5.2.2 STN 92 0201-3. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

Šírka chránenej únikovej cesty typu A nemusí v celej dĺžke presiahnuť 1,1 m v súlade s § 69, ods. 5 vyhlášky a nesmie mať menší počet únikových pruhov ako čiastočne chránená úniková cesta v súlade s § 69, ods. 1 vyhlášky. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

Predpokladaný čas evakuácie osôb na únikovej ceste CHUC A nesmie byť dlhší ako dovolený čas evakuácie, ktorý predstavuje najdlhší možný čas bezpečnej evakuácie osôb na únikových cestách podľa prílohy č. 8 vyhlášky. Posúdenie únikovej cesty bolo vykonané podľa predpokladaného času evakuácie v súlade s čl. 10.11 STN 92 0201-3. Podrobné údaje o výpočte predpokladaného času evakuácie sú uvedené v prílohe č. 1.

Označenie únikovej cesty	Predpokladaný čas evakuácie osôb [min] t_u	Dovolený čas evakuácie osôb [min] $t_{u, max}$	Vyhodnotenie
CHUC A	0,79	6,00	Vyhovuje

Náhradné únikové možnosti

V súlade s § 60, ods. 3 vyhlášky nemusia byť v stavebnom objekte SO-01 zriadené náhradné únikové možnosti.

Únikové cesty s ich označením sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Z navrhovanej prevádzky kaviarne na 1.NP vedú dva únikové východy priamo na voľné priestranstvo a z technickej miestnosti na 1.NP jeden únikový východ priamo na voľné priestranstvo.

Z bytových jednotiek „A2“ a „B2“ na 2.NP vedú nechránené únikové cesty samostatnými vonkajšími oceľovými schodiskami na úroveň terénu. Použitie jednej únikovej cesty je v súlade s § 63, ods. 1 vyhlášky a čl. 8.2.1 a tab. 3 STN 92 0201-3.

V rámci prevádzky kaviarne, technickej miestnosti a jednotlivých bytových jednotiek sa nechránené únikové cesty neposudzujú v súlade s § 65, ods. 5, písm. b), písm. c) a písm. d) vyhlášky. Celková podlahová plocha prevádzky kaviarne je menšia ako 100 m² (v skutočnosti 89,1 m²), vzdialenosť ktoréhokoľvek miesta k východu z prevádzky je menšia ako 15 m a v prevádzke nie je viac ako 40 osôb (v skutočnosti 36 osôb).

Označenie požiarneho úseku	Počet únikových ciest	Druh a typ únikovej cesty	Označenie únikovej cesty
N2.01 (bytová jednotka „A2“)	1	Nechránená	NUC 1
N2.01 (bytová jednotka „B2“)	1	Nechránená	NUC 2

NUC 1

Nechránená úniková cesta, ktorá slúži na evakuáciu všetkých osôb z bytovej jednotky „A2“ v požiarom úseku N2.01. Začiatok únikovej cesty je na osi vstupných dverí do bytovej jednotky zo samostatného vonkajšieho oceľového schodiska v súlade s § 65, ods. 5, písm. d) vyhlášky. Dĺžka únikovej cesty je $l_u = 7,70$ m, meraná najkratšou priamou vzdialenosťou v súlade s § 65, ods. 9 vyhlášky od osi vstupných dverí do bytovej jednotky „A2“ po výstup zo samostatného schodiska na úroveň terénu. Šírka únikovej cesty je $u = 2,0$ únikové pruhy, meraná v schodiskovom ramene širokom 1100 mm v súlade s čl. 11.4 STN 92 0201-3 (jeden únikový pruh je priestor únikovej cesty so šírkou 0,55 m). Uvažovaný počet evakuovaných osôb je $E = 2$ schopné samostatného pohybu. Úniková cesta vedie po schodoch so sklonom 33° smerom dole (rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25$ m/min a jednotková kapacita únikového pruhu $K_u = 30$ osôb/min podľa prílohy č. 12 vyhlášky). Počíta sa so súčasnou evakuáciou všetkých osôb (súčiniteľ evakuácie $s = 1,0$ podľa tab. 7 STN 92 0201-3).

Úniková cesta musí byť podľa 94, ods. 7 vyhlášky široká najmenej 0,9 m a šírka dverí nesmie byť menšia ako 0,8 m. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

NUC 2

Nechránená úniková cesta, ktorá slúži na evakuáciu všetkých osôb z bytovej jednotky „B2“ v požiarom úseku N2.01. Začiatok únikovej cesty je na osi vstupných dverí do bytovej jednotky zo samostatného vonkajšieho oceľového schodiska v súlade s § 65, ods. 5, písm. d) vyhlášky. Dĺžka únikovej cesty je $l_u = 7,70$ m, meraná najkratšou priamou vzdialenosťou v súlade s § 65, ods. 9 vyhlášky od osi vstupných dverí do bytovej jednotky „B2“ po výstup zo samostatného schodiska na úroveň terénu. Šírka únikovej cesty je $u = 2,0$ únikové pruhy, meraná v schodiskovom ramene širokom 1100 mm v súlade s čl. 11.4 STN 92 0201-3 (jeden únikový pruh je priestor únikovej cesty so šírkou 0,55 m). Uvažovaný počet evakuovaných osôb je $E = 2$ schopné samostatného pohybu. Úniková cesta vedie po schodoch so sklonom 33° smerom dole (rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25$ m/min a jednotková kapacita únikového pruhu $K_u = 30$ osôb/min podľa prílohy č. 12 vyhlášky). Počíta sa so súčasnou evakuáciou všetkých osôb (súčiniteľ evakuácie $s = 1,0$ podľa tab. 7 STN 92 0201-3).

Úniková cesta musí byť podľa 94, ods. 7 vyhlášky široká najmenej 0,9 m a šírka dverí nesmie byť menšia ako 0,8 m. Uvedená požiadavka je na únikovej ceste splnená.

Predpokladaný čas evakuácie osôb na únikových cestách nesmie byť dlhší ako dovolený čas evakuácie, ktorý predstavuje najdlhší možný čas bezpečnej evakuácie osôb na únikových cestách podľa prílohy č. 8 vyhlášky. Posúdenie únikových ciest bolo vykonané podľa predpokladaného času evakuácie v súlade s čl. 10.11 STN 92 0201-3. Podrobné údaje o výpočte predpokladaného času evakuácie sú uvedené v prílohe č. 2.

Označenie únikovej cesty	Predpokladaný čas evakuácie osôb [min] t_u	Dovolený čas evakuácie osôb [min] $t_{u, max}$	Vyhodnotenie
NUC 1	0,47	2,00	Vyhovuje
NUC 2	0,47	2,00	Vyhovuje

Náhradné únikové možnosti

V súlade s § 60, ods. 3 vyhlášky nemusia byť v stavebnom objekte SO-01 zriadené náhradné únikové možnosti.

Únikové cesty s ich označením sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

6.3 Vyhotovenie a vybavenie únikových ciest

PODLAHA

Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť do vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni podľa § 70, ods. 1 vyhlášky. Uvedené neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo a vonkajšie schodisko.

DVERE

Dvere na únikovej ceste musia byť osadené tak, aby sa otvárali v smere úniku osôb otáčaním dverových krídel v postranných závesoch okrem dverí na začiatku únikovej cesty a dverí vedúcich na voľné priestranstvo a aby po otvorení nezužovali šírku únikovej cesty. Musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky podľa § 71, ods. 1 vyhlášky. Dverové krídlo, ktoré je pri prevádzke zabezpečené, musí byť z vnútornej strany opatrené stavebným kovaním podľa STN EN 179.

Dvere z miestností hygienických zariadení musia byť podľa čl. 17.13 STN 92 0201-3 opatrené kovaním, ktoré v prípade nevyhnutnosti umožňuje otvoriť zvnútra zaistené dvere bez špeciálneho náradia z druhej strany. Uvedené sa odporúča aj pre dvere z miestností určených na spanie.

Dvere na únikovej ceste nesmú pri otvorení zúžiť minimálnu započítateľnú šírku únikovej cesty. Dverové krídlo z technickej miestnosti na 2.NP v stavebnom objekte SO-01, ktoré je umiestnené v bočnej stene čiastočne chránenej únikovej cesty vedúcej cez spoločnú chodbu, nesmie brániť pohybu osôb a preto sa musí otvárať v smere pohybu evakuovaných osôb o 180° (po bočnú stenu).

OSVETLENIE

Únikové cesty musia byť počas prevádzky v stavbe osvetlené denným svetlom alebo umelým osvetlením podľa § 73, ods. 1 vyhlášky. Núdzové osvetlenie sa v súlade s § 73, ods. 2 vyhlášky nepožaduje, pretože žiadna z únikových ciest neslúži na evakuáciu viac ako 50 osôb.

OZNAČENIE

Smer úniku musí byť podľa § 74, ods. 1 vyhlášky na únikovej ceste vyznačený bezpečnostnou značkou všade tam, kde východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný. Vyznačenie smeru úniku zariadením s vlastným zdrojom svetla podľa § 74, ods. 2 vyhlášky sa nepožaduje.

Pre veľkosti, tvary, zobrazenia a umiestnenie bezpečnostných značiek súvisiacich s evakuáciou a únikovými cestami platí nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. a STN EN ISO 7010.

VETRANIE

Požiadavky na vetranie nechránených únikových ciest, čiastočne chránenej únikovej cesty a chránenej únikovej cesty typu A na vonkajšom schodisku sa v zmysle vyhlášky a STN 92 0201-3 nestanovujú.

ZARIADENIA NA RIADENIE EVAKUÁCIE

Inštalácia zariadení na riadenie evakuácie osôb podľa čl. 20.1 STN 92 0201-3 sa nepožaduje.

6.4 Únik osôb na voľné priestranstvo

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Voľné priestranstvo podľa prílohy G STN 92 0201-3, na ktoré vedie úniková cesta CHUC A, musí umožniť odchod osôb od stavby najmenej v šírke únikovej cesty (1100 mm) a pobyt osôb zo stavebného objektu (21 osôb) na ploche min. 5,25 m².

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Voľné priestranstvo podľa prílohy G STN 92 0201-3, na ktoré vedú únikové východy z prevádzky kaviarne na 1.NP, musí umožniť odchod osôb od stavby najmenej v šírke únikových východov (1800 mm) a pobyt osôb zo stavebného objektu (36 osôb) na ploche min. 9,00 m².

Voľné priestranstvo podľa prílohy G STN 92 0201-3, na ktoré vedú únikové cesty NUC 1 a NUC 2, musí umožniť odchod osôb od stavby najmenej v šírke únikových ciest (2200 mm) a pobyt osôb zo stavebného objektu (4 osoby) na ploche min. 1,00 m².

Plochu voľného priestranstva môžu tvoriť komunikačné plochy, parkovacie a odstavné plochy pre motorové vozidlá okrem plôch vymedzených pre státie vozidiel, neprejazdné účelové komunikácie, iné spevnené plochy a plochy trávnikov. Do plochy voľného priestranstva sa nezapočítavajú prístupové komunikácie pre hasičskú techniku.

7 POŽIARNE NEBEZPEČNÝ PRIESTOR STAVBY A ODSTUPY

Požiarene nebezpečný priestor je priestor okolo stavby, z ktorého sa môže preniesť požiar šírením tepla alebo padajúcimi časťami horiacich konštrukcií. Pre zamedzenie prenosu požiaru zo stavby na susedné stavebné objekty, musia byť tieto stavby od seba vzdialené o odstupovú vzdialenosť, ktorá vymedzuje požiarene nebezpečný priestor stavby. Požiar sa môže prenášať požiarene otvorenými plochami v obvodových konštrukciách a strešných konštrukciách stavby.

7.1 Požiadavky na požiarene nebezpečný priestor

Požiarene nebezpečný priestor pred požiarene otvorenými plochami požiarnych úsekov stavebných objektov SO-01 a SO-02 je vymedzený v súlade s čl. 2.2 STN 92 0201-4.

Požiarene nebezpečný priestor stavebných objektov SO-01 a SO-02 môže zasahovať do verejného priestranstva (napr. ulice, cestnej komunikácie, chodníka a verejnej zelene) podľa čl. 2.6.1 STN 92 0201-4. Zároveň môžu byť podľa čl. 2.6.3 STN 92 0201-4 v požiarene nebezpečnom priestore stavebných objektov SO-01 a SO-02 umiestnené:

- požiarene úseky iných stavebných objektov, ak ich obvodové steny a strešné plášte zasahujúce do požiarene nebezpečného priestoru posudzovaného stavebného objektu spĺňajú požiadavky na požadovanú požiaru odolnosť a najnižší druh konštrukčných prvkov v súlade s vyhláškou a STN 92 0201-2,
- pozemné komunikácie,
- pomocné technické zariadenia slúžiace stavebným objektom SO-01 a SO-02, ak sú vyhotovené z nehorľavých materiálov alebo konštrukčných prvkov druhu D1 (§ 12, ods. 2 vyhlášky).

7.2 Odstupové vzdialenosti

Odstupová vzdialenosť je kolmá vzdialenosť medzi povrchom požiarene otvorených plôch požiarnych úsekov stavebných objektov SO-01 a SO-02 a hranicou požiarene nebezpečného priestoru stavby.

Odstupová vzdialenosť je určená pre požiarne otvorené plochy jednotlivých požiarnych úsekov stavebných objektov SO-01 a SO-02 samostatne v súlade s čl. 5.2.1 STN 92 0201-4 pri zohľadnení členitosti povrchu požiarnych úsekov.

Všetky odstupové vzdialenosti od stavebných objektov SO-01 a SO-02 sú stanovené štandardným spôsobom podľa čl. 5.3.1 a tab. 3 STN 92 0201-4 alebo podľa čl. 3.2.4 a tab. 4 STN 92 0201-4 pre jednotlivé úplne požiarne otvorené plochy (s využitím lineárnej interpolácie medzi tabulkovými hodnotami).

Všetky okenné a dverné otvory v obvodových stenách stavebných objektov SO-01 a SO-02 sú v zmysle čl. 4.1.2, písm. c) STN 92 0201-4 úplne požiarne otvorenými plochami.

Všetky otvory v strešnom plášti (strešné okná) stavebného objektu SO-01 sú v zmysle čl. 4.1.4 STN 92 0201-4 požiarne otvorenými plochami strešného plášťa.

Vzhľadom na horľavý konštrukčný celok stavebných objektov SO-01 a SO-02 podľa čl. 2.6.5, písm. b) STN 92 0201-2 sa plošná hustota tepelného toku z úplne požiarne otvorených plôch a požiarne otvorených plôch strešného plášťa zvyšuje a k výpočtovému požiarnemu zaťaženiu sa pripočítava hodnota 25 kg/m² podľa čl. 4.4.1, písm. d) STN 92 0201-4.

Odstupové vzdialenosti od požiarne otvorených plôch obvodových stien stavebných objektov SO-01 a SO-02 nie sú posúdené z pohľadu padania horiacich častí stavebných konštrukcií podľa čl. 5.2.2 STN 92 0201-4.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Označenie požiarneho úseku	Strana stavby	Dĺžka obvod. steny [m] l_1	Výška obvod. steny h_{u1}	Veľkosť požiarne otvor. plôch [m ²] S_{po}	Podiel požiarne otvor. plôch [%] po	Odstupová vzdialenosť [m] d
N2.01	A1	8,8	1,1	4,90	50,6	1,3
	A3	1,6	1,1	-	-	1,5 ¹⁾
N2.02	A2	1,5	1,2	-	-	1,6 ¹⁾
N2.03	D3	2,6	1,1	0,96	33,6	1,1
	E	4,0	1,2	3,29	68,5	2,3
	F	1,6	1,1	0,96	54,7	1,3
N2.04	C6	4,2	1,3	3,71	67,9	2,5
	D1	0,7	1,1	-	-	1,3 ¹⁾
	D2	0,7	1,1	-	-	1,3 ¹⁾
N2.05	C5	4,1	1,1	1,92	42,7	1,5
N2.06	C4	3,8	1,1	1,44	34,5	1,2
N2.07	C3	3,8	1,1	1,44	34,5	1,2
N2.08	C2	3,8	1,1	1,44	34,5	1,2
N2.09	A4	1,6	1,1	0,96	54,7	1,3
	B	1,6	1,1	0,96	54,7	1,3
	C1	3,8	1,1	1,44	34,5	1,2
¹⁾ odstupová vzdialenosť pre jednotlivý otvor						

Odstupové vzdialenosti od požiarne otvorených plôch obvodových stien a strešného plášťa a hranice požiarne nebezpečného priestoru stavebného objektu SO-01 sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

Požiarné nebezpečný priestor riešených požiarnych úsekov stavebného objektu SO-01 nezasahuje v žiadnom smere do okolitých stavebných objektov ani iných požiarnych úsekov tohto objektu. Stavebný objekt SO-01 zároveň nie je umiestnený v požiarné nebezpečnom priestore okolitých stavebných objektov. Uvedené je zrejme z výkresu situácie.

Podrobné údaje o výpočte odstupových vzdialeností riešených požiarnych úsekov stavebného objektu SO-01 sú uvedené v prílohe č. 1.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Označenie požiarného úseku	Strana stavby	Dĺžka obvod. steny [m] l_1	Výška obvod. steny h_{u1}	Veľkosť požiarné otvor. plôch [m ²] S_{po}	Podiel požiarné otvor. plôch [%] po	Odstupová vzdialenosť [m] d
N1.01	A1	10,4	2,3	18,56	77,6	4,5
	C1	2,4	0,4	0,80	83,3	0,9
	C2	1,2	0,4	-	-	0,8 ¹⁾
	D1	1,1	2,3	-	-	2,0 ¹⁾
N2.01	A2	1,0	2,4	-	-	2,2 ¹⁾
	A3	4,1	2,4	7,62	77,4	3,8
	A4	1,0	2,4	-	-	2,2 ¹⁾
	B1	1,0	2,4	-	-	2,2 ¹⁾
	C3	13,3	2,4	9,09	28,5	2,2
	D2	1,0	2,4	-	-	2,2 ¹⁾
¹⁾ odstupová vzdialenosť pre jednotlivý otvor						

Odstupové vzdialenosti od požiarné otvorených plôch obvodových stien a hranice požiarné nebezpečného priestoru stavebného objektu SO-02 sú zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

Požiarné nebezpečný priestor požiarnych úsekov stavebného objektu SO-02 nezasahuje v žiadnom smere do okolitých stavebných objektov ani iných požiarnych úsekov tohto objektu. Stavebný objekt SO-02 zároveň nie je umiestnený v požiarné nebezpečnom priestore okolitých stavebných objektov. Uvedené je zrejme z výkresu situácie.

Podrobné údaje o výpočte odstupových vzdialeností požiarnych úsekov stavebného objektu SO-02 sú uvedené v prílohe č. 2.

Najbližší susedný existujúci objekt jednopodlažného murovaného rodinného domu zastrešeného šikmou sedlovou strechou je vzdialený od stavebného objektu SO-02 najmenej 12,70 m. Vypočítané odstupové vzdialenosti od obvodových stien uvedeného rodinného domu na severozápadnej a severovýchodnej strane sú menšie ako reálna vzdialenosť týchto stavebných objektov a sú uvedené v prílohe č. 2.

8 VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI A POŽIARNOTECHNICKÝMI ZARIADENIAMÍ

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 sú pre potreby protipožiarné bezpečnosti posúdené z hľadiska nutnosti ich vybavenia požiarnymi a požiarnotechnickými zariadeniami.

8.1 Elektrická požiarna signalizácia a hlasová signalizácia požiaru

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 nemusia byť vybavené elektrickou požiarnou signalizáciou podľa § 88 vyhlášky ani hlasovou signalizáciou požiaru podľa § 90 vyhlášky.

8.2 Stabilné hasiace zariadenie a polostabilné hasiace zariadenie

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 nemusia byť vybavené stabilným hasiacim zariadením podľa § 87 vyhlášky ani polostabilným hasiacim zariadením.

8.3 Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia pri požiari

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 nemusia byť vybavené zariadením na odvod tepla a splodín horenia pri požiari podľa požiadaviek vyhlášky.

8.4 Prenosné hasiace prístroje

Druh prenosných hasiacich prístrojov je určený podľa charakteru horľavých látok s ohľadom na ich hasiacu účinnosť tak, aby nezvyšovali ďalšie riziká.

Počet hasiacich prístrojov v požiarnych úsekoch stavebných objektov SO-01 a SO-02 je určený výpočtom v závislosti od celkového ekvivalentného množstva hasiacej látky, druhu a množstva náplní hasiacich prístrojov podľa kapitoly 5 STN 92 0202-1 alebo podľa tab. 2 STN 92 0202-1 pre priestory s plochou požiarného úseku do 50 m².

Prenosné hasiace prístroje umiestnené na hranici požiarnych úsekov na 2.NP stavebného objektu SO-01 na spoločnej chodbe sú započítané do celkového požadovaného množstva prenosných hasiacich prístrojov všetkých susediacich požiarnych úsekov, na ktorých hranici sú umiestnené.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Podrobné údaje o výpočte vybavenia riešených požiarnych úsekov stavebného objektu SO-01 prenosnými hasiacimi prístrojmi sú uvedené v prílohe č. 1.

Označenie požiarného úseku	Podlažie	Druh hasiaceho prístroja	Množstvo náplne hasiaceho prístroja	Počet kusov
N2.01	2.NP	Práškový ABC	6 kg	2

Navrhované umiestnenie prenosných hasiacich prístrojov v stavebnom objekte SO-01 je zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Podrobné údaje o výpočte vybavenia požiarnych úsekov stavebného objektu SO-02 prenosnými hasiacimi prístrojmi sú uvedené v prílohe č. 1.

Každú samostatnú bytovú jednotku „A2“ a „B2“ v požiarnom úseku N2.01 (stavba na bývanie skupiny A) odporúčam vybaviť aspoň jedným prenosným hasiacim prístrojom práškovými ABC s hmotnosťou náplne 6 kg.

Označenie požiarného úseku	Podlažie	Druh hasiaceho prístroja	Množstvo náplne hasiaceho prístroja	Počet kusov
N1.01	1.NP	Práškový ABC	6 kg	2
N2.01	2.NP	Práškový ABC	6 kg	2

Navrhované umiestnenie prenosných hasiacich prístrojov v stavebnom objekte SO-02 je zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

Prenosné hasiace prístroje musia byť inštalované na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste na stene alebo na podlahe (stanovišti hasiaceho prístroja) podľa pokynov výrobcu tak, aby boli chránené pred priamymi účinkami slnečného žiarenia a nepriaznivými účinkami prostredia. Stanovište musí byť označené príslušným

bezpečnostným značením (značkou požiarnej ochrany). Pre veľkosti, tvary, zobrazenia a umiestnenie značiek požiarnej ochrany platí nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z. a STN EN ISO 7010. Rukoväť prenosného hasiaceho prístroja môže byť vo výške najviac 1,5 m nad podlahou. Uvedené podmienky platia v zmysle ustanovení § 18 vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z. z..

Prenosný hasiaci prístroj možno prevádzkovať len spôsobom uvedeným v technickej dokumentácii, návode na obsluhu a popisnom označení. Musí sa trvalo udržiavať v akcieschopnom stave v súlade s § 18, ods. 3, písm. a) vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z. z. a v prípade jeho použitia alebo zistenia nedostatku znižujúceho jeho akcieschopnosť, musí byť bezodkladne vymenený za akcieschopný hasiaci prístroj s porovnateľnou hasiacou účinnosťou.

Kontrola prenosného hasiaceho prístroja musí byť vykonávaná najmenej raz za 24 mesiacov alebo v kratšej lehote určenej v technickej dokumentácii v zmysle § 21, ods. 1, písm. a) vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z. z. iba technologickým postupom a technickým zariadením podľa pokynov výrobcu a to osobou s osobitným oprávnením na vykonávanie kontrol hasiacich prístrojov, ktorá vystaví potvrdenie o kontrole hasiaceho prístroja a umiestni štítok o kontrole na tlakovej nádobe hasiaceho prístroja.

V prípade opráv a plnenia prenosného hasiaceho prístroja, vonkajších a vnútorných prehliadok a tlakových skúšok tlakovej nádoby hasiaceho prístroja je potrebné postupovať v súlade s § 19 a 20 vyhlášky MV SR č. 719/2002 Z. z.

9 ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 musia byť pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečené vodou na hasenie požiarov pomocou zdrojov vody a zariadení na dodávku vody na hasenie požiarov.

9.1 Potreba vody na hasenie požiarov

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Potreba vody na hasenie požiarov pre riešené požiarne úseky stavebného objektu SO-01 je určená podľa § 6, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a tab. 2 STN 92 0400 na základe požiarneho úseku s najväčšou požadovanou potrebou vody na hasenie požiarov.

Pre riešené požiarne úseky stavebného objektu SO-01 musí byť podľa tab. 2, pol. 1 STN 92 0400 (pre $v = 1,5$ m/s) zabezpečený potrebný odber vody $Q = 7,5$ l/s (450 l/min). Najmenšia dimenzia vodovodného potrubia sa požaduje DN 80.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Potreba vody na hasenie požiarov pre stavebný objekt SO-02 je určená podľa § 6, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a tab. 2 STN 92 0400 na základe požiarneho úseku s najväčšou požadovanou potrebou vody na hasenie požiarov.

Pre stavebný objekt SO-02 musí byť podľa tab. 2, pol. 1 STN 92 0400 (pre $v = 1,5$ m/s) zabezpečený potrebný odber vody $Q = 7,5$ l/s (450 l/min). Najmenšia dimenzia vodovodného potrubia sa požaduje DN 80.

9.2 Zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov

ZARIADENIA MIMO STAVBY

Ako zdroj vody na hasenie požiarov pre riešené požiarne úseky stavebných objektov SO-01 a SO-02 bude slúžiť existujúci verejný vodovod, pretože zabezpečuje dostatočné zásobovanie vodou na hasenie požiarov, má vybudované odberné miesta a hasenie požiaru vodou z tohto zdroja je ekonomicky a technicky výhodnejšie ako zriadenie vonkajšieho požiarneho vodovodu, čo je v súlade s § 7, ods. 2 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Verejný vodovod musí byť schopný trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov pre stavbu minimálne po dobu 30 minút v súlade s § 4, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Ako odberné miesto na verejnom vodovode bude slúžiť existujúci podzemný požiarny hydrant v ochrannej šachte uzatvorenej poklopom. Podzemný hydrant je umiestnený na východnej strane v chodníku pozdĺž miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Hlavná. Vzdialenosť tohto odberného miesta od stavebného objektu SO-01 je približne 45 m a vzdialenosť od stavebného objektu SO-02 je približne 65 m (vzdialenosť meraná po najpravdepodobnejšej trase vedenia hadíc, resp. jazdnej trase mobilnej hasičskej techniky). Poloha existujúceho podzemného hydrantu je zrejma z výkresu situácie.

Podzemný hydrant tvorí uzatváracia armatúra s ovládacím ventilom a prírubou, ktorá umožňuje pripojenie hydrantového nadstavca. Podzemný hydrant ako odberné miesto je vyhovujúci pre požadovanú potrebu vody na hasenie požiarov v riešených požiarnych úsekoch stavebných objektov SO-01 a SO-02 v súlade s čl. 4.2.3 STN 92 0400.

Uvedený podzemný hydrant je umiestnený mimo požiarne nebezpečný priestor stavby vo vzdialenosti najmenej 5,0 m a najviac 200,0 m od stavebných objektov SO-01 a SO-02, čo je v súlade s § 8, ods. 9 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Podľa § 9 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov je akcieschopnosť odberných miest povinný zabezpečovať prevádzkovateľ verejného vodovodu po celú dobu ich životnosti. Odberné miesta musia mať zabezpečený hydrostatický pretlak vody najmenej 0,25 MPa. Prevádzkovateľ verejného vodovodu je povinný poskytnúť Hasičskému a záchrannému zboru (HaZZ) aktuálny plán vodovodnej siete a zoznam odberných miest najmenej raz za 5 rokov a oznamovať HaZZ každú zmenu počtu, funkčnosti a dostupnosti odberných miest.

Odberné miesta musia byť viditeľne označené, vždy prístupné pre hasičskú techniku a prevádzkyschopné v súlade vyhláškou MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a STN 92 0400. Podzemný požiarny hydrant sa označuje tabuľkou na zvislej žrdi vysokej 1,8 m vo vzdialenosti najviac 6,0 m od hydrantu podľa § 8, ods. 8 a prílohy č. 3 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Orientačná poloha existujúceho odberného miesta pre stavebné objekty SO-01 a SO-02 na verejnom vodovode je zakreslená v grafickej časti projektovej dokumentácie.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Na 2.NP stavebného objektu SO-01 je pre riešené požiarne úseky navrhnuté nové hadicové zariadenie, konkrétne hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou podľa § 12, ods. 1, písm. a) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a čl. 5.5.2 STN 92 0400.

Označenie požiarneho úseku	Typ hadicového zariadenia	Dĺžka / vnútorný priemer hadice [m / mm]	Priemer hubice [mm]	Minimálny prietok pri tlaku 0,2 MPa [l/min]	Počet kusov
N2.01	Hadicový navijak	30 / 25	10	59	1

Hadicové zariadenie môže byť podľa čl. 5.1 STN 92 0400 napojené na vnútorný požiarny vodovod alebo vnútorný vodovod, pričom musí byť trvalo pod tlakom s okamžite dostupnou plynulou dodávkou vody. Vnútorný vodovod je potrebné navrhnuť tak, aby bol na výtok hadicového zariadenia najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa v súlade s čl. 5.8 STN 92 0400 pri zabezpečení minimálneho prietoku 59 l/min.

Potrúbné rozvody vodovodov pre hadicové zariadenia sa odporúča vyhotoviť z nehorľavých materiálov. Menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenie nesmie byť podľa čl. 5.11 STN 92 0400 menšia, než menovitá svetlosť tohto zariadenia. Zúžením prierezu v mieste osadenia vodomerného zariadenia, regulátora prietoku, filtra či inej armatúry alebo zariadenia, sa podľa čl. 5.11.1 STN 92 0400 nesmie v hadicovom zariadení znížiť odber vody pod stanovené minimálne hodnoty. Pre hadicové zariadenie sa nemusí zabezpečiť odpad vody a na koncovú vetvu prípojného potrubia sa odporúča inštalovať uzáver a potrubie umožňujúce preplachovanie v súlade s čl. 5.4 a 5.5 STN 92 0400.

Ak je skriňa hadicového zariadenia uzamknutá, musí byť vybavená zariadením na otváranie v prípade núdze. Hadicové zariadenie musí byť inštalované tak, aby uzatváracia armatúra, resp. ventil bol vo výške najviac 1,3 m nad podlahou, aby bol k nemu umožnený ľahký prístup a nezužovalo trvale voľný komunikačný priestor a aby ho mohla obsluhovať jedna osoba. Zároveň musí byť chránené proti zamŕzaniu. Uvedené podmienky platia v zmysle ustanovení § 12 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Skriňa hadicového navijaka musí byť označená značkou požiarnej ochrany podľa nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. a STN EN ISO 7010. Farba hadicových uložení a diskov navijaka musí byť červená. Hadicový navijak musí byť označený a vybavený návodom na použitie umiestneným na navijaku, skriní alebo v ich blízkosti. Uvedené podmienky platia v zmysle ustanovení § 13 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov.

Hadicové zariadenie je umiestnené tak, aby v každom mieste riešených požiarnych úsekov stavebného objektu SO-01 bolo možné hasiť najmenej jedným prúdom vody. Najodľahlejšie miesto riešených požiarnych úsekov môže byť od hadicového zariadenia vzdialené najviac 30 m v súlade s § 12, ods. 4, písm. b) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. Umiestnenie hadicového navijaka je zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

Pred uvedením zariadení na dodávku vody na hasenie požiarov do užívania je potrebné vykonať kontrolu podľa § 15, ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a po ich odovzdaní do užívania bude potrebné vykonávať kontroly najmenej raz za 12 mesiacov, ak výrobca jednotlivých častí zariadení neurčí kratšiu lehotu v súlade § 15, ods. 2 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov. O každej kontrole je potrebné vyhotoviť záznam obsahujúci skutočný stav s prípadným návrhom na odstránenie zistených nedostatkov a lehôt na ich odstránenie.

Požiarna hadica, ktorá je umiestnená v hadicovom zariadení sa skúša na funkčnosť tlakovou skúškou podľa technickej normy (napr. STN 92 0801).

Inštalované môžu byť len tie zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov podľa § 5, ods. 2 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktoré majú preukázanú zhodu vlastností ustanovenú v osobitných predpisoch.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

V požiarom úseku N1.01 stavebného objektu SO-02 nie sú navrhnuté hadicové zariadenia v súlade s § 10, ods. 2, písm. c) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, pretože súčin priemerného požiarneho zaťaženia a plochy tohto požiarneho úseku je menší ako 10000 (v skutočnosti 2459,76).

V požiarom úseku N2.01 stavebného objektu SO-02 nie sú navrhnuté hadicové zariadenia v súlade s § 10, ods. 2, písm. a) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov (stavba na bývanie skupiny A).

10 ZARIADENIA NA ZÁSAH

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 musia mať zariadenia, ktoré umožňujú zásah hasičských jednotiek z vonkajšieho priestoru, vnútorného priestoru alebo z oboch priestorov súčasne.

10.1 Prístupová komunikácia

Prístupová komunikácia na zásah umožňuje príchod hasičských jednotiek s hasičskou technikou k stavbe alebo do stanovenej vzdialenosti od stavby na vykonanie zásahu.

Prístupová komunikácia na zásah k stavebným objektom SO-01 a SO-02 vedie po navrhovanej areálovej betónovej komunikácii, ktorá je prístupná na severnej strane vjazdom z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Kostolná a na východnej strane vjazdom z miestnej verejnej komunikácie – asfaltovej cesty na ulici Hlavná.

Prístupová komunikácia je vzdialená od hlavného vstupu do riešených požiarnych úsekov stavebného objektu SO-01 približne 6 m, od vstupu do kaviarne v stavebnom objekte SO-02 približne 16 m a od vstupov do bytových jednotiek v stavebnom objekte SO-02 približne 9 m, čo je v súlade s § 82, ods. 1 vyhlášky.

Prístupová komunikácia na zásah má v súlade s § 82, ods. 3 vyhlášky trvale voľnú šírku pre prejazd vozidiel najmenej 3,0 m (v skutočnosti najmenej 3,4 m) a jej navrhovaná únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupovú komunikáciu sú široké najmenej 3,5 m, čo je v súlade s § 82, ods. 4 vyhlášky.

Umiestnenie prístupovej komunikácie na zásah pre stavebné objekty SO-01 a SO-02 je zakreslené v grafickej časti projektovej dokumentácie.

10.2 Nástupná plocha

Nástupná plocha umiestnená z vonkajšej strany stavby slúži na nástup hasičských jednotiek a umiestnenie hasičskej techniky na vykonanie zásahu.

Pre stavebné objekty SO-01 a SO-02 nemusí byť v súlade s § 83, ods. 1, písm. a) vyhlášky vybudovaná nástupná plocha.

10.3 Vnútorne zásahové cesty

V stavebných objektoch SO-01 a SO-02 nemusia byť v súlade s § 84, ods. 1 a 2 vyhlášky vybudované vnútorné zásahové cesty.

10.4 Vonkajšie zásahové cesty

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 nemusia byť v súlade s § 86, ods. 3 vyhlášky vybavené požiarnymi rebríkmi ani požiarnymi schodiskami.

11 VYKUROVANIE A VETRANIE STAVBY

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Vykurovací systém riešených požiarnych úsekov na 2.NP je navrhnutý ako teplovodné vykurovanie s doskovými a rebríkovými vykurovacími telesami – radiátormi umiestnenými v jednotlivých vykurovaných priestoroch. Zdrojom tepla bude nástenný kondenzačný plynový kotol s výkonom menším ako 100 kW umiestnený v technickej miestnosti (miestnosť č. 2.02) na 2.NP. Odvod spalín z kotla bude zabezpečený dymovodom vedeným cez obvodovú stenu do vonkajšieho priestoru s vyústením na fasáde. Podrobné riešenie vykurovania stavebného objektu SO-01 je spracované v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Vetranie riešených požiarnych úsekov na 2.NP bude zabezpečené prirodzeným spôsobom cez okenné a dverné otvory v obvodových stenách a strešnom plášti (prirodzenou výmenou vzduchu medzi interiérom a exteriérom).

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

Vykurovací systém je navrhnutý ako teplovodné vykurovanie s doskovými a rebríkovými vykurovacími telesami – radiátormi umiestnenými v jednotlivých vykurovaných priestoroch. Zdrojom tepla bude nástenný kondenzačný plynový kotol s výkonom menším ako 100 kW umiestnený v technickej miestnosti (miestnosť č. 1.08) na 1.NP. Odvod spalín z kotla bude zabezpečený dymovodom vedeným cez obvodovú stenu do vonkajšieho priestoru s vyústením na fasáde. Podrobné riešenie vykurovania stavebného objektu SO-02 je spracované v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Vetranie bude zabezpečené prirodzeným spôsobom cez okenné a dverné otvory v obvodových stenách (prirodzenou výmenou vzduchu medzi interiérom a exteriérom).

11.1 Požiadavky na odvod spalín

DYMOVODY

Dymovodom možno odvádzať spaliny priamo do ovzdušia, ak to dovoľuje konštrukčné vyhotovenie pripojeného spotrebiča a má takú vlastnosť overenú pri posudzovaní zhody. Dymovod sa inštaluje do prostredia, pre ktoré je vyhotovený.

Spalinová cesta musí byť vyhotovená tak, aby dymovod spoľahlivo odvádzal spaliny od pripojeného spotrebiča a nadmerne nezužoval prierez spalinovej cesty konštrukčnými prvkami alebo pevnými usadeninami spalín.

Dymovod musí byť vyhotovený tak, aby sa v ňom mohla vykonávať kontrola a čistenie. Stavebné riešenie stavebných objektov SO-01 a SO-02 musí umožňovať bezpečný prístup k dymovodu.

Dymovod musí byť vyhotovený z výrobkov, ktoré majú vlastnosti podľa technických noriem overené podľa osobitného predpisu. Materiály v konštrukcii dymovodu prichádzajúce do priameho styku s odvádzanými spalinami musia odolávať tepelným a korozívnym účinkom spalín. Ak sa teplota spalín pohybuje na hranici rosného bodu vodnej pary, spalinová cesta musí byť odolná proti zvýšenému korozívnemu kondenzátu spalín a proti prieniku spalín z vonkajšieho plášťa dymovodu.

Spalinová cesta vyhotovená z hliníka môže byť použitá na odvod spalín od spotrebiča s teplotou spalín v dymovom hrdle najviac 250 °C a na odvod spalín, ktorých teplota vypočítaná podľa technickej normy neklesne v celej dĺžke spalinovej cesty pod rosný bod odvádzaných spalín.

Spalinová cesta z plastu musí byť vyhotovená podľa platných technických noriem alebo musí mať overené vlastnosti podľa inej technickej špecifikácie.

Dymovod musí byť inštalovaný v bezpečnej vzdialenosti od okolitých stavebných konštrukcií a materiálov triedy reakcie na oheň B až F, ktorá je klasifikovaná podľa STN EN 13501-1. Bezpečnú vzdialenosť určí výrobca v dokumentácii k pripojenému spotrebiču. Ak nie je určená, musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť najmenej 200 mm vo všetkých smeroch podľa prílohy č. 1 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z.

Dymovod musí byť zostavený a upevnený tak, aby sa náhodne a samovoľne neuvoľnil. Dymovod, ktorý nemožno vymeniť bez demontáže časti spotrebiča, musí spĺňať požiadavky na tepelnú odolnosť pre komínovú vložku.

Pravidelné čistenie a kontroly dymovodu je potrebné vykonávať spôsobom a v lehotách podľa § 20 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z. O vykonaní čistenia a kontroly sa vydáva potvrdenie v súlade s § 23 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z.

12 POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY

Elektroinštalácia stavebných objektov SO-01 a SO-02 musí byť vyhotovená v príslušnom krytí podľa určeného elektrického prostredia, v ktorom sa nachádza na základe protokolu o určení vonkajších vplyvov. Určenie vonkajších vplyvov musí byť vykonané v zmysle STN 33 2000-5-51.

Elektrická inštalácia musí byť zrealizovaná v zmysle platných technických noriem radu STN 33 2000, projektovej dokumentácie a v zmysle príslušných montážnych inštrukcií výrobcu. Podrobné riešenie elektroinštalácie je uvedené v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Elektrické zariadenia nesmú byť v žiadnom prípade 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 zariadenia sa môžu inštalovať do horľavých látok (trieda reakcie na oheň A2 a horšia podľa STN EN 13501-1) a na tieto látky len v zmysle STN 33 2312. Elektrické zariadenia a výrobky inštalované na horľavé povrchy a do horľavých povrchov musia vyhovovať predpísaným podmienkam a skúškam a musia byť na takúto montáž určené.

Elektroinštalácia v požiarne deliacich konštrukciách a na nich (požiarne steny, požiarne stropy, obvodové steny) môže byť inštalovaná len v zmysle požiadaviek výrobcu týchto konštrukcií a platných predpisov. Pri ukladaní elektrických rozvodov a ich príslušenstva nesmie byť znížená alebo porušená požiarne odolnosť týchto konštrukcií. Prestupy inštalácií požiarne deliacimi konštrukciami musia byť riešené podľa požiadaviek v kapitole 5.2.

SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

V stavebnom objekte SO-01 sa nachádzajú priestory podľa prílohy B STN 92 0203, v ktorých sa požadujú vlastnosti elektrických rozvodov v súlade s kapitolou 5 STN 92 0203 (káble s príslušnou triedou reakcie na oheň a doplnkovými klasifikáciami, príslušenstvo káblov podľa súboru STN EN 60695-9-1 a bez obsahu halogénových prvkov).

V komunikačných priestoroch (spoločnej chodbe) na 2.NP (požiarne úsek N2.01) sa musia elektrické rozvody viesť káblami, ktoré majú triedu reakcie na oheň B2_{ca} – s1, d1, a1 a príslušenstvo týchto káblov musí z hľadiska požiarneho nebezpečenstva spĺňať požiadavky súboru STN EN 60695-9-1 na šírenie plameňa a byť vyhotovené z materiálov bez obsahu halogénových prvkov. Uvedená požiadavka sa netýka káblov a príslušenstva káblov uložených v stavebných konštrukciách pod omietkou alebo konštrukciou zhotovenou z triedy reakcie na oheň najviac A2 – s1, d0 s hrúbkou krytia najmenej 10 mm v súlade s čl. 5.1.1 a čl. 5.2 STN 92 0203.

SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY KOTOLNE

V stavebnom objekte SO-02 sa nenachádzajú žiadne priestory, v ktorých sa podľa prílohy B STN 92 0203 požadujú vlastnosti elektrických rozvodov podľa kapitoly 5 STN 92 0203 (káble s príslušnou triedou reakcie na oheň a doplnkovými klasifikáciami, príslušenstvo káblov podľa STN EN 60695-9-1 a bez obsahu halogénových prvkov).

12.1 Opatrenia proti účinkom statickej a atmosférickej elektriny

Ak budú stavebné objekty SO-01 a SO-02 chránené pred účinkami atmosférickej elektriny bleskozvodom, celá sústava musí byť vyhotovená v zmysle platných technických noriem radu STN EN 62305, projektovej dokumentácie a v zmysle príslušných inštrukcií výrobcu. Podrobné riešenie bleskozvodu je potrebné spracovať v samostatnej časti projektovej dokumentácie.

Na stavebných konštrukciách sa musí dodržať vzdialenosť medzi vodičmi zbernej sústavy a horľavým materiálom konštrukcie minimálne 0,1 m. Horľavé časti konštrukcie nesmú byť v priamom kontakte so súčasťami bleskozvodu. Na bleskozvodný rozvod musia byť pripojené všetky kovové časti stavby.

Ochrana pred nebezpečnými účinkami statickej elektriny v zmysle STN 33 2030 nie je riešená.

12.2 Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari

V stavebných objektoch SO-01 a SO-02 sa nenavrhujú žiadne elektrické zariadenia, ktoré majú byť v prevádzke počas požiaru a musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie pri požiari podľa § 91, ods. 1 vyhlášky v súlade s STN 92 0203.

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 je potrebné v súlade s čl. 4.3.2 STN 92 0203 vybaviť ovládacími prvkami CENTRAL STOP podľa STN EN 60947-5-1 na zabezpečenie vypnutia dodávky elektrickej energie z jedného miesta pre elektrické zariadenia v týchto stavebných objektoch, ktoré nie sú elektrickými zariadeniami v prevádzke počas požiaru.

Elektrické rozvody sa musia navrhnuť a zhotoviť tak, aby sa zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavebných objektoch SO-01 a SO-02.

Vypínací prvok CENTRAL STOP musí byť chránený proti neoprávnenému či náhodnému použitiu. Priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť v prípade požiaru prístupný z vonkajšieho priestoru alebo z chránenej únikovej cesty.

13 POŽIADAVKY NA ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU

Stavebné objekty SO-01 a SO-02 sú pripojené na verejný STL plynovod. Podrobné riešenie plynoinštalácie je uvedené v samostatnej časti projektovej dokumentácie. Plynová prípojka, rozvody plynu, hlavný uzáver plynu, plynomer a všetky plynové spotrebiče v stavbe musia byť zhotovené, inštalované a prevádzkované v súlade s platnými právnymi predpismi a technickými normami.

PLYNOVÉ KOTLE

Spotrebič sa inštaluje do prostredia, pre ktoré je vyhotovený spôsobom určeným výrobcom v dokumentácii k spotrebiču. Ak je spotrebič určeným výrobkom alebo stavebným výrobkom podľa osobitných predpisov, musí mať posúdenú alebo preukázanú zhodu. Ak spotrebič nie je určeným výrobkom alebo stavebným výrobkom podľa osobitných predpisov, musí spĺňať požiadavky osobitného predpisu a mať výrobcom vydané vyhlásenie o zhode podľa technických noriem.

Do prostredia s nebezpečenstvom výbuchu horľavých plynov a pár možno inštalovať len spotrebič, ktorého povrchová teplota môže dosiahnuť najviac 80 % teploty vznietenia horľavých plynov a pár v °C.

Spotrebič musí byť inštalovaný v bezpečnej vzdialenosti od okolitých stavebných konštrukcií a materiálov triedy reakcie na oheň B až F, ktorá je klasifikovaná podľa STN EN 13501-1. Bezpečnú vzdialenosť určí výrobca v dokumentácii k spotrebiču. Ak nie je určená, musí byť dodržaná bezpečná vzdialenosť najmenej 200 mm vo všetkých smeroch podľa prílohy č. 1 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z. z.

Spotrebič musí byť pripojený k stabilnému plynovému potrubiu tak, aby nespôsobil zvýšenie povrchovej teploty prívodu nad 40 °C.

Spotrebič môže byť pripojený k dymovodu s odvodom spalín priamo do ovzdušia, , ak to dovoľuje jeho konštrukčné vyhotovenie a má takú vlastnosť overenú pri posudzovaní zhody.

Spotrebič možno prevádzkovať len v dobrom technickom stave a za podmienok určených v jeho dokumentácii. Do priestoru vymedzeného bezpečnostnými vzdialenosťami nemožno ukladať žiadne horľavé predmety a horľavé látky.

V rámci prevádzky spotrebiča je potrebné zabezpečovať vykonávanie údržby podľa stanoveného rozsahu a obsahu údržby technickou normou alebo výrobcom.

14 ZÁVER

Navrhované riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby v projektovej dokumentácii stavby preveruje Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru (ďalej ako „OR HaZZ“) v Galante v rámci stavebného konania podľa §40b a prílohy č. 7 vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

Projektová dokumentácia navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby nadobúda platnosť až na základe jej schválenia a vyhotovenia súhlasného písomného stanoviska OR HaZZ v Galante na účely stavebného konania.

Všetky požiadavky na stavbu, ktoré vyplynuli z projektovej dokumentácie navrhovaného riešenia protipožiarnej bezpečnosti musia byť zapracované jednotlivými profesiami do ostatných častí projektovej dokumentácie stavby. Pre dosiahnutie požadovanej požiarnej bezpečnosti stavby pri jej uskutočňovaní a užívaní musia byť splnené všetky požiadavky vyplývajúce z overenej projektovej dokumentácie stavby.

OR HaZZ v Galante preveruje splnenie požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti stavby v kolaudačnom konaní podľa schválenej projektovej dokumentácie vrátane overenia dokladov preukazujúcich splnenie parametrov podstatných vlastností stavebných výrokov a stavebných konštrukcií, dokladov o preukázaní zhody, vykonaní prác osobami s odbornou spôsobilosťou, vykonaní kontrol, revízií a skúšok častí stavby a zariadení v zmysle § 40c a prílohy č. 8 vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

Investor je povinný v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov zabezpečiť, aby sa pri uskutočňovaní a užívaní stavby prípadne pri zmene užívania stavby riešili

a dodržiavali požiadavky protipožiarnej bezpečnosti podľa schválenej projektovej dokumentácie stavby a platných predpisov.

Stavba môže byť využívaná iba za účelom a spôsobom určeným v projektovej dokumentácii stavby, stavebnom povolení a kolaudačnom rozhodnutí. Akékoľvek odchýlky a zmeny stavby (napr. zmena v užívaní stavby, dispozičného riešenia, konštrukčného riešenia, technického alebo energetického zariadenia stavby, zmena druhu a navýšenie množstva horľavých látok) je potrebné konzultovať a riešiť so špecialistom požiarnej ochrany formou dodatku k pôvodnej projektovej dokumentácii riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Pri zmene užívania stavby je investor povinný v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov zabezpečiť, aby nedošlo k zníženiu protipožiarnej bezpečnosti stavby, bezpečnosti osôb alebo k sťaženiu zásahu hasičských jednotiek.

Vlastník stavby je povinný v zmysle § 103 zákona NR SR č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon) uchovávať overenú projektovú dokumentáciu stavby vrátane projektovej dokumentácie riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby po celý čas jej užívania, pri zmene vlastníctva stavby ju odovzdať novému nadobúdateľovi a pri odstránení stavby príslušnému stavebnému úradu.

Špecialista požiarnej ochrany nezodpovedá za vady, ktoré boli spôsobené použitím nenáležitých, nesprávnych alebo neúplných podkladov prevzatých od investora, projektanta alebo iných zúčastnených strán.

V Bratislave dňa 11.03.2022

.....
Ing. Roman Badík
Špecialista požiarnej ochrany

PRÍLOHA 1

VÝPOČTOVÁ PRÍLOHA RIEŠENIA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY SO-01 PRESTAVBA BUDOVY ZDRAVOTNÉHO STREDISKA

Vonkajšie schodisko

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Miesto posúdenia: CHUC A
 Druh únikovej cesty: Chránená typu A
 Smer úniku: Po schodoch dole
 Sklon schodiskového ramena $\leq 35^\circ$
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 21 $s = 1.0$
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dovoľený počet unikajúcich osôb $E \cdot s = 450$
 KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:
 Dĺžka únikovej cesty $l_u = 11.1 \text{ m}$
 Skutočný čas evakuácie $t_u = 0.79 \text{ min}$
 Dovoľený čas evakuácie $t_{ud} = 6.00 \text{ min}$
 Rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25 \text{ m/min}$
 Jednotková kapacita ÚP $K_u = 30 \text{ os/min}$
 Počet únikových pruhov $u = 2.0$

Požiarny úsek: N2.01

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.01

=====

Požiarné riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 21
 Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 7.50 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok $a = 0.85$

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.01

Pôdorysná plocha PÚ $S = 45.72 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ $p_v = 7.50 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 0.85$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 2$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 0$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: $h_p = 3.50 \text{ m}$

Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 5 (§ 6 ods. 2 vyhl. MV SR č. 94/2004)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

 Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

=====

Akcia	: OB2202004
Stavba	: SO-01
Požiarny úsek	: N2.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ	pv =	7.50
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	0.85
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	2
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	0

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 3.50 m

 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

 Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
1c)	Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 15
1c)	Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 15
2a3)	Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 15
4c)	Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EI 15
4c)	Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 15
10	Nosné konštrukcie mimo PÚ zabezp. stabilitu stavby	R 15

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia	: OB2202004
Stavba	: SO-01
Požiarny úsek	: N2.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ	45.72 m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	7.50 kg/m ²
Sústredené požiarne zaťaženie	0.00 kg/m ²
... na ploche	0.00 m ²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia	: OB2202004
Stavba	: SO-01
Požiarny úsek	: N2.01

Súčiniteľ a PÚ: 0.85Pôdorysná plocha PÚ: 45.72 m²

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 4.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: A1

Výpočtové požiarne zaťaženie : 7.50 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 9.68 m²Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 4.90 m²Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 4.90 m²Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 4.90 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 50.6 %

Dĺžka l alebo l1 : 8.8 m

Výška hu alebo hu1 : 1.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.3 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: A3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 7.50 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Dĺžka l alebo l1 : 1.6 m

Výška hu alebo hu1 : 1.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.5 m *****

Požiarly úsek: **N2.02**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarly úsek : N2.02

Požiarly úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

=====

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor	pn	an	ps	as	S	hs	Požiarne
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		m ²	m	podlažie
2.02 Technická miestnosť	15.0	1.10	5.0	0.90	9.45	2.30	áno

=====

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor	Šírka	Výška	Plocha	Počet	celková
Číslo Názov	m	m	m ²	otvorov	plocha
2.02 Technická miestnosť	1.50	1.20	1.80	1	1.80
					1.80

=====

V Ý S L E D N É H O D N O T Y									
Priestor	pn	an	ps	as	p	a	b	pv	
Číslo Názov	kg/m ²		kg/m ²		kg/m ²			kg/m ²	
2.02	Technická miestnosť	15.0	1.10	5.0	0.90	20.0	1.05	0.720	15.13

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.138$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.15033 \text{ m } 1/2$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 9.45 \text{ m}^2$

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	p _v =	15.13 kg/m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	p =	20.00 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	a =	1.05
Súčiniteľ stavebných podmienok	b =	0.720
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	9.45 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	h _s =	2.30 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	S _o =	1.80 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	h _o =	1.20 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.02

Pôdorysná plocha PÚ $S = 9.45 \text{ m}^2$
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ $p_v = 15.13 \text{ kg/m}^2$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 1.05$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 2$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 0$
 Počet nadzemných podlaží PÚ $n_{pn} = 1$
 Počet podzemných podlaží PÚ $n_{pp} = 0$
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: $h_p = 3.50 \text{ m}$
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 5 (§ 6 ods. 2 Vyhľ. MV SR č. 94/2004)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.02

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ $p_v = 15.13$
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 1.05$
 Počet nadzemných podlaží stavby $n_{pn} = 2$
 Počet podzemných podlaží stavby $n_{pp} = 0$

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 3.50 m

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.2 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 15
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 15
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 15
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 15
10 Nosné konštrukcie mimo PÚ zabezp. stabilitu stavby	R 15

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.02

Pôdorysná plocha požiarného úseku je menšia ako 30 m² a nejde o stavbu na bývanie a ubytovanie skupiny B alebo zdravotnícke zariadenie a zariadenie sociálnych služieb, v ktorých je celkový počet osôb E x s väčší ako 10.
 Potreba požiarnnej vody sa v súlade s §6 ods.4b) vyhlášky MVSR č.699/2004 Z.z.
 N E U R Č U J E .

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.02

Súčiniteľ a PÚ: 1.05
 Pôdorysná plocha PÚ: 9.45 m²
 Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový
 Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: A2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 15.13 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Dĺžka l alebo l1 : 1.5 m
 Výška hu alebo hu1 : 1.2 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.6 m *****

Požiarny úsek: **N2.03**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.03

=====

Požiarné riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.03

Pôdorysná plocha PÚ S = 55.49 m²
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: hp = 3.50 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.03

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0
 Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží
 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2
 Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl. nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30
10 Nosné konštrukcie mimo PÚ zabezp. stabilitu stavby	R 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.03

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 55.49 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 50.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²

... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.03

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Podlažie: 2. NP

Pôdorysná plocha podlažia: 55.49 m²

Mc: 6.70 kg Mcsk: 12.00 kg

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

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: D3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 2.86 m²Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 0.00 m²Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²Veľkosť POP strešného plášt'a : 1.54 m²Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 0.96 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 33.6 %

Dĺžka l alebo l1 : 2.6 m

Výška hu alebo hu1 : 1.1 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.1 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: E

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 4.80 m²Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 3.29 m²Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 3.29 m²Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 3.29 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 68.5 %

Dĺžka l alebo l1 : 4.0 m

Výška hu alebo hu1 : 1.2 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.3 m *****

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: F

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 1.76 m²
 Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 0.00 m²
 Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²
 Veľkosť POP strešného pláštia : 1.54 m²
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 0.96 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 54.7 %
 Dĺžka l alebo l1 : 1.6 m
 Výška hu alebo hu1 : 1.1 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.3 m *****

Požiarny úsek:	N2.04
----------------	--------------

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.04

=====

Požiarne riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

 Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.04

Pôdorysná plocha PÚ S = 51.36 m²
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: hp = 3.50 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.04

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0

Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl. nadzem. podl. z vnút. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.04

Skutočná pôdorysná plocha PÚ	51.36 m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	50.00 kg/m ²
Sústredené požiarne zaťaženie	0.00 kg/m ²
... na ploche	0.00 m ²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
podľa §10 vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.04

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Podlažie:	2. NP
Pôdorysná plocha podlažia:	51.36 m ²
Mc:	6.40 kg
Mcsk:	12.00 kg

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

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: D1, D2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Dĺžka l alebo l₁ : 0.7 m
 Výška hu alebo hu₁ : 1.1 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.3 m *****

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C6

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 5.46 m²
 Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 3.71 m²
 Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 3.71 m²
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 3.71 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 67.9 %
 Dĺžka l alebo l₁ : 4.2 m
 Výška hu alebo hu₁ : 1.3 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.5 m *****

Požiarňý úsek: **N2.05**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarňý úsek : N2.05

=====

Požiarne riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarňý úsek : N2.05

Pôdorysná plocha PÚ S = 44.21 m²
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarňý úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarňá výška stavby: hp = 3.50 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z₅ = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarly úsek : N2.05

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0
 Požiarly úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží
 Stupeň protipožiarnnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2
 Požiarla odolnosť vybraných požiarlych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====

Poř. Požiarla konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posř. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posř. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zařst. stavby v posř. nadzem. podř. z vnřt. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávěry otvorov v posř. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSODOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarly úsek : N2.05

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 44.21 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 50.00 kg/m²
 Sústředené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

=====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnřtři stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVSŘ č.699/2004 Z.z.

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODřA STN 92 0202-1

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarly úsek : N2.05

Súčiniteř a PÚ: 1.00
 Pôdorysná plocha PÚ: 44.21 m²
 Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový
 Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby
 Miesto posúdenia: C5
 Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny	:	4.51 m ²
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	0.00 m ²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch	:	0.00 m ²
Veľkosť POP strešného pláštia	:	3.08 m ²
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	1.92 m ²
Percento požiarne otvorených plôch	:	42.7 %
Dĺžka l alebo l ₁	:	4.1 m
Výška hu alebo hu ₁	:	1.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.5 m *****

Požiarny úsek: N2.06

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.06

=====

Požiarne riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²

Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.06

Pôdorysná plocha PÚ S = 48.32 m²Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²

Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00

Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2

Počet podzemných podlaží stavby npp = 0

Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1

Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0

Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

Požiarna výška stavby: hp = 3.50 m

Dovolený počet podlaží PÚ z₅ = 2 (STN 92 0201-1)

Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.06

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0

Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.06

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 48.32 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 50.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.06

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Pôdorysná plocha PÚ: 48.32 m²

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C4

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 4.18 m²

Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 0.00 m²

Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²

Veľkosť POP strešného plášťa : 2.31 m²

Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 1.44 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 34.5 %

Dĺžka l alebo l1 : 3.8 m

Výška hu alebo hu1 : 1.1 m

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Požiarny úsek: N2.07

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.07

=====

Požiarné riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.07

Pôdorysná plocha PÚ S = 48.32 m²
 Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: hp = 3.50 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.07

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

Pocet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0

Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl. nadzem. podl. z vnút. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.07

 Skutočná pôdorysná plocha PÚ 48.32 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 50.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

=====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

=====

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.07

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Pôdorysná plocha PÚ: 48.32 m²

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 4.18 m²

Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 0.00 m²

Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²

Veľkosť POP strešného plášt'a : 2.31 m²

Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 1.44 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 34.5 %

Dĺžka l alebo l1 : 3.8 m

Výška hu alebo hu1 : 1.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Požiarny úsek:	N2.08
----------------	--------------

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.08

=====

Požiarne riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

výpočtové požiarne zaťaženie pv = 50.00 kg/m²

Súčiniteľ horľavých látok $a = 1.00$

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.08

Pôdorysná plocha PÚ	S =	47.36 m ²
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ	pv =	50.00 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	a =	1.00
Počet nadzemných podlaží stavby	n _{pn} =	2
Počet podzemných podlaží stavby	n _{pp} =	0
Počet nadzemných podlaží PÚ	n _{pn} =	1
Počet podzemných podlaží PÚ	n _{pp} =	0

Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: $h_p = 3.50$ m
 Dovolený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.08

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0
 Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží
 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2
 Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl. nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 30
4c) Požiarne uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.08

Skutočná pôdorysná plocha PÚ	47.36 m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	50.00 kg/m ²
Sústredené požiarne zaťaženie	0.00 kg/m ²
... na ploche	0.00 m ²

PÚ je nevýrobný

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q ($v=1.5$ m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.

podľa §10 vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.08

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Pôdorysná plocha PÚ: 47.36 m²

Navrhovaný hasiaci prístroj: 1 ks Práškový

Min. povolená hm. HP: 6.0 kg Skut. hm. HP: 6.0 kg

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Celková plocha obvodovej steny : 4.18 m²

Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 0.00 m²

Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²

Veľkosť POP strešného plášt'a : 2.31 m²

Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 1.44 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 34.5 %

Dĺžka l alebo l_1 : 3.8 m

Výška h alebo h_1 : 1.1 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

Požiarny úsek: **N2.09**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.09

Požiarné riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 1

Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 50.00$ kg/m²

Súčiniteľ horľavých látok $a = 1.00$

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.09

Pôdorysná plocha PÚ $S = 59.45$ m²

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ $p_v = 50.00$ kg/m²

Súčiniteľ horľavých látok PÚ $a = 1.00$

Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: hp = 3.50 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

 Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.09

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny B (viac ako 2 obytné bunky)
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Počet podlaží: nadzemné: 2 podzemné: 0
 Požiarny úsek sa nachádza v \<nadzemnom podlaží alebo v 1. podzemnom podlaží
 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.3 STN 92 0201-2
 Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Pol.	Požiarna konštrukcia	POPK
1c)	Požiarné steny v posl. nadzem. podlaží nosné	REI 30
1c)	Požiarné stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 30
2a3)	Obv. steny zaist. stab. stavby v posl.nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 30
4c)	Požiarné uzávery otvorov v posl. nadzem. podlaží	EW 30

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01
 Požiarny úsek : N2.09

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 59.45 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 50.00 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

=====

Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min
 iba pre hydraulické výpočty
 Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min
 pre potrebu riešenia PBS
 Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm
 Najmenší objem nádrže je 14.0 m³
 Pre PÚ je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby.
 podľa §10 vyhlášky MVSZ č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-01

Požiarny úsek : N2.09

Súčiniteľ a PÚ: 1.00

Podlažie: 2. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 59.45 m²
 Mc: 6.90 kg Mcsk: 12.00 kg

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

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C1

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 4.18 m²
 veľkosť úplne prisl. k pv : 0.00 m²
 veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²
 veľkosť POP strešného pláštia : 2.31 m²
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 1.44 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 34.5 %
 Dĺžka l alebo ll : 3.8 m
 Výška hu alebo hu1 : 1.1 m
 ***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: A4, B

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 1.76 m²
 veľkosť úplne prisl. k pv : 0.00 m²
 veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²
 veľkosť POP strešného pláštia : 1.54 m²
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 0.96 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 54.7 %
 Dĺžka l alebo ll : 1.6 m
 Výška hu alebo hu1 : 1.1 m
 ***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.3 m *****

Požiarny úsek: **neriešený N1.01**

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: neriešený N1.01 - stena 1

Výpočtové požiarne zaťaženie : 26.00 kg/m²
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 4.95 m²
 veľkosť úplne prisl. k pv : 1.73 m²
 veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 1.73 m²
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 1.73 m²
 Percento požiarne otvorených plôch : 34.9 %

Dĺžka l alebo l1 : 3.3 m
Výška hu alebo hu1 : 1.5 m
***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: neriešený N1.01 - stena 2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 26.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Dĺžka l alebo l1 : 1.5 m

Výška hu alebo hu1 : 2.4 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.4 m *****

PRÍLOHA 2

VÝPOČTOVÁ PRÍLOHA RIEŠENIA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY SO-02 PRESTAVBA A NADSTAVBA BUDOVY BÝVALEJ KOTOLNE

Požiarny úsek: **N1.01**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : OB2202004

Stavba : SO-02

Požiarny úsek : N1.01

Požiarny úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Súčiniteľ b sa určí základným výpočtom.

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	S m ²	hs m	Požiarné podlažie
-1.01	Odbytový priestor I	60.0	1.20	5.0	0.90	20.24	2.55	áno
1.01	Vstupný priestor	5.0	0.80	5.0	0.90	17.43	3.48	áno
1.02	Odbytový priestor II	0.0	1.20	0.0	0.90	21.45	2.30	nie
1.03	Upratovačka	5.0	0.80	2.0	0.90	1.35	3.48	áno
1.04	WC predsieň - pers.	5.0	0.80	2.0	0.90	2.15	3.48	áno
1.05	WC personál	5.0	0.80	2.0	0.90	1.35	3.48	áno
1.06	WC hostia - muži	5.0	0.80	2.0	0.90	1.19	3.48	áno
1.07	WC hostia - ženy	5.0	0.80	2.0	0.90	1.19	3.48	áno
1.08	Technická miestnosť	15.0	1.10	5.0	0.90	5.71	3.48	áno
1.09	WC predsieň - hostia	5.0	0.80	2.0	0.90	4.32	3.48	áno
1.10	Sklad prevádzky	60.0	1.10	5.0	0.90	2.82	3.48	áno
1.11	Šatňa personál	50.0	1.00	5.0	0.90	2.27	3.48	áno
1.12	Espresso bar	30.0	1.20	5.0	0.90	13.34	3.48	áno

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Počet otvorov	Celková plocha
1.01	Vstupný priestor	2.36	2.28	5.38	2	10.76
1.01	Vstupný priestor	1.05	2.28	2.39	1	2.39
1.08	Technická miestnosť	1.20	0.40	0.48	1	0.48
1.10	Sklad prevádzky	0.80	0.40	0.32	1	0.32
1.11	Šatňa personál	1.20	0.40	0.48	1	0.48
1.12	Espresso bar	2.37	2.28	5.40	1	5.40

19.83

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m ²	an	ps kg/m ²	as	p kg/m ²	a	b	p _v kg/m ²
-1.01	Odbytový priestor I	60.0	1.20	5.0	0.90	65.0	1.18	0.644	49.24
1.01	Vstupný priestor	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.644	5.47

1.02	Odbytový priestor II	0.0	1.20	0.0	0.90	0.0	0.00	0.644	0.00
1.03	Upratovačka	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.04	WC predsieň - pers.	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.05	WC personál	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.06	WC hostia - muži	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.07	WC hostia - ženy	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.08	Technická miestnosť	15.0	1.10	5.0	0.90	20.0	1.05	0.644	13.52
1.09	WC predsieň - hostia	5.0	0.80	2.0	0.90	7.0	0.83	0.644	3.73
1.10	Sklad prevádzky	60.0	1.10	5.0	0.90	65.0	1.08	0.644	45.38
1.11	Šatňa personál	50.0	1.00	5.0	0.90	55.0	0.99	0.644	35.08
1.12	Espresso bar	30.0	1.20	5.0	0.90	35.0	1.16	0.644	26.07

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol vypočítaný základným výpočtom

- pomocná hodnota $n = 0.177$
- súčiniteľ geometrie otvorov $k = 0.19567 \text{ m}^{1/2}$
- prevládajúca pôdorysná plocha priestorov PÚ $S_m = 21.45 \text{ m}^2$

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Výsledné hodnoty za celý požiarne úsek:

Výpočtové požiarne zaťaženie	$p_v =$	24.10 kg/m ²
Priemerné požiarne zaťaženie	$p =$	33.53 kg.m ²
Súčiniteľ horľavých látok	$a =$	1.12
Súčiniteľ stavebných podmienok	$b =$	0.644
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	$S =$	73.36 m ²
Priemerná výška požiarneho úseku	$h_s =$	3.90 m
Plocha otvorov požiarneho úseku	$S_o =$	19.84 m ²
Priemerná výška otvorov požiarneho úseku	$h_o =$	2.16 m

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarne úsek : N1.01

Pôdorysná plocha PÚ	$S =$	73.36 m ²
Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ	$p_v =$	24.10 kg/m ²
Súčiniteľ horľavých látok PÚ	$a =$	1.12
Počet nadzemných podlaží stavby	$n_{pn} =$	2
Počet podzemných podlaží stavby	$n_{pp} =$	0
Počet nadzemných podlaží PÚ	$n_{pn} =$	1
Počet podzemných podlaží PÚ	$n_{pp} =$	0
Požiarne úsek je v Nadzemných podlažiach		
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2		
Požiarne výška stavby:	$h_p =$	5.10 m
Dovolený počet podlaží PÚ z5 = 4 (STN 92 0201-1)		
Skutočný počet podlaží PÚ z = 1		

S_{max} podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarne úsek : N1.01

Výpočtové požiarne zaťaženie PÚ pv = 24.10
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.12
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška nadzemnej časti stavby: 5.10 m

 Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: II podľa tab.2 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Poř. Požiarna konštrukcia	POPK
1b) Požiarne stropy v nadzemných podlažiach nosné	REI 45
2a2) Obv. steny zaist. stavby nadzemn. podlažiach z vnút. str.	REW 45
8b) Nos.konstr.vnútri stavby zabezp. jej stabilitu v nadzemných podlažiach	R 45
9 Nos.konstr.vnútri PÚ nezabezpečujúce stabilitu stavby	R 30/D2

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

 Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarne úsek : N1.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 73.36 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 33.53 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je nevýrobný

 Odber vody Q (v=0.8 m/s) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q (v=1.5 m/s) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

Pre PÚ nie je potrebné navrhnuť hadicové zariadenie vo vnútri stavby
 podľa §10 ods.2c) vyhlášky MVS SR č.699/2004 Z.z.

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

 Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarne úsek : N1.01

Súčiniteľ a PÚ: 1.12

 Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 94.81 m²
 Mc: 9.30 kg Mcsk: 12.00 kg

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

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: A1

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	24.10 kg/m ²
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2		
Celková plocha obvodovej steny	:	23.92 m ²
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	18.56 m ²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch	:	18.56 m ²
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	18.56 m ²
Percento požiarne otvorených plôch	:	77.6 %
Dĺžka l alebo l1	:	10.4 m
Výška hu alebo hu1	:	2.3 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 4.5 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C1

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	24.10 kg/m ²
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2		
Celková plocha obvodovej steny	:	0.96 m ²
Veľkosť úplne POP prisl. k pv	:	0.80 m ²
Veľkosť úplne požiarne otv. plôch	:	0.80 m ²
Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch	:	0.80 m ²
Percento požiarne otvorených plôch	:	83.3 %
Dĺžka l alebo l1	:	2.4 m
Výška hu alebo hu1	:	0.4 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.9 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: C2

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	24.10 kg/m ²
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2		
Dĺžka l alebo l1	:	1.2 m
Výška hu alebo hu1	:	0.4 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 0.8 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: D1

Výpočtové požiarne zaťaženie	:	24.10 kg/m ²
Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2		
Dĺžka l alebo l1	:	1.1 m
Výška hu alebo hu1	:	2.3 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.0 m *****

Požiarňý úsek: **N2.01**

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia	:	OB2202004
Stavba	:	SO-02
Požiarňý úsek	:	N2.01

=====

Požiarné riziko určené z tabuľky K.1 STN 92 0201-1

Položka v tabuľke K.1: 16

Výpočtové požiarné zaťaženie pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok a = 1.00

VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarny úsek : N2.01

Pôdorysná plocha PÚ S = 73.14 m²
 Výpočtové požiarné zaťaženie PÚ pv = 50.00 kg/m²
 Súčiniteľ horľavých látok PÚ a = 1.00
 Počet nadzemných podlaží stavby npn = 2
 Počet podzemných podlaží stavby npp = 0
 Počet nadzemných podlaží PÚ npn = 1
 Počet podzemných podlaží PÚ npp = 0
 Požiarny úsek je v Nadzemných podlažiach
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 920201-2
 Požiarna výška stavby: hp = 5.10 m
 Dovoľený počet podlaží PÚ z5 = 2 (STN 92 0201-1)
 Skutočný počet podlaží PÚ z = 1

Smax podlažia PÚ sa neurčuje.

POŽIARNE KONŠTRUKCIE VYBRANÝCH STAVIEB

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarny úsek : N2.01

Typ budovy: Budovy pre bývanie skupiny A (do 2 obytných buniek)
 Stupeň protipožiarnnej bezpečnosti PÚ: I podľa čl. 3.4 STN 92 0201-2
 Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

=====

Poľ. Požiarna konštrukcia	POPK
1c) Požiarne stropy v posl. nadzem. podlaží nenosné	EI 15
2a3) Obv. steny zaist. stab. stavby v posl. nadzemn. podl. z vnút. str.	REW 15

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

=====

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Miesto posúdenia: NUC 1
 Druh únikovej cesty: Nechránená
 Súčiniteľ a PÚ = 1.00
 Smer úniku: Po schodoch dole
 Sklon schodiskového ramena <= 35 °
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 2 s= 1.0
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dovoľený počet unikajúcich osôb E*s = 120

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 7.7 \text{ m}$
 Skutočný čas evakuácie $t_u = 0.47 \text{ min}$
 Dovoľený čas evakuácie $t_{ud} = 2.00 \text{ min}$
 Rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25 \text{ m/min}$
 Jednotková kapacita ÚP $K_u = 30 \text{ os/min}$
 Počet únikových pruhov $u = 2.0$

DIMENZOVANIE ÚC PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. V AKTUÁLNOH ZMENÍ PLATNOM OD 01.01.2019

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Miesto posúdenia: NUC 2
 Druh únikovej cesty: Nehránená
 Súčiniteľ a PÚ = 1.00
 Smer úniku: Po schodoch dole
 Sklon schodiskového ramena $\leq 35^\circ$
 Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 2 $s = 1.0$
 Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: jedna
 Spôsob evakuácie osôb je súčasný
 Dovoľený počet unikajúcich osôb $E^*s = 120$

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty $l_u = 7.7 \text{ m}$
 Skutočný čas evakuácie $t_u = 0.47 \text{ min}$
 Dovoľený čas evakuácie $t_{ud} = 2.00 \text{ min}$
 Rýchlosť pohybu osôb $v_u = 25 \text{ m/min}$
 Jednotková kapacita ÚP $K_u = 30 \text{ os/min}$
 Počet únikových pruhov $u = 2.0$

ZÁSOBOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : OB2202004
 Stavba : SO-02
 Požiarny úsek : N2.01

Skutočná pôdorysná plocha PÚ 73.14 m²
 Priemerné požiarne zaťaženie 33.53 kg/m²
 Sústredené požiarne zaťaženie 0.00 kg/m²
 ... na ploche 0.00 m²

PÚ je v stavbe na bývanie a ubytovanie skupiny A

Odber vody Q ($v=0.8 \text{ m/s}$) je 4.0 l/s = 240 l/min

iba pre hydraulické výpočty

Odber vody Q ($v=1.5 \text{ m/s}$) je 7.5 l/s = 450 l/min

pre potrebu riešenia PBS

Svetlosť vonkajšieho vodovodného potrubia DN 80 mm

Najmenší objem nádrže je 14.0 m³

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

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: A2, A4

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m²

Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2

Dĺžka l alebo l1 : 1.0 m

výška hu alebo hu1 : 2.4 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.2 m *****

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: A3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m2
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 9.84 m2
 Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 7.62 m2
 Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 7.62 m2
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 7.62 m2
 Percento požiarne otvorených plôch : 77.4 %
 Dĺžka l alebo l1 : 4.1 m
 Výška hu alebo hu1 : 2.4 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 3.8 m *****

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: B1, D2

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m2
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Dĺžka l alebo l1 : 1.0 m
 Výška hu alebo hu1 : 2.4 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.2 m *****

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Nevýrobné stavby

Miesto posúdenia: C3

Výpočtové požiarne zaťaženie : 50.00 kg/m2
 Konštrukčný celok je horľavý podľa čl. 2.6.5 b) STN 92 0201-2
 Celková plocha obvodovej steny : 31.92 m2
 Veľkosť úplne POP prisl. k pv : 9.09 m2
 Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 9.09 m2
 Výsledná veľkosť pož. otvor. plôch : 9.09 m2
 Percento požiarne otvorených plôch : 28.5 %
 Dĺžka l alebo l1 : 13.3 m
 Výška hu alebo hu1 : 2.4 m
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 2.2 m *****

Susedné stavebné objekty

ODSUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Budovy pre bývanie a ubytovanie

Miesto posúdenia: Existujúci rodinný dom na p. č. 1174/27 - SZ strana

Budova pre bývanie

Percento požiarne otvorenej plochy : 60.0 %
 Dĺžka PÚ : 13.8 m
 Počet požiarnych podlaží PÚ : 1
 Nosné a požiarne deliace konštrukcie sú z konštrukčných prvkov druhu D3
 ***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 5.5 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa Tabuľky 6 STN 92 0201-4

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

=====

Budovy pre bývanie a ubytovanie

Miesto posúdenia: Existujúci rodinný dom na p. č. 1174/27 - SV strana

Budova pre bývanie

Percento požiarne otvorenej plochy : 60.0 %

Dĺžka PÚ : 14.0 m

Počet požiarnych podlaží PÚ : 1

Nosné a požiarne deliace konštrukcie sú z konštrukčných prvkov druhu D3

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 5.5 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa Tabuľky 6 STN 92 0201-4

PRÍLOHA 3**ZOZNAM POUŽITÝCH PRÁVNÝCH PREDPISOV A TECHNICKÝCH NORIEM****Právne predpisy**

1. Zákon č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (stavebný zákon)
2. Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi v znení neskorších predpisov
3. Vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
4. Vyhláška 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
5. Vyhláška MV SR č. 478/2008 Z. z. o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru
6. Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z. 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
7. Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení neskorších predpisov
8. Vyhláška MV SR č. 719/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov

Technické normy

1. STN 92 0101 Požiarne bezpečnosť stavieb. Názvoslovie
2. STN 92 0102 Požiarne bezpečnosť stavieb. Veličiny a značky
3. STN 92 0111 Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia
4. STN 92 0201-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku
5. STN 92 0201-2 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie
6. STN 92 0201-3 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb
7. STN 92 0201-4 Požiarne bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Odstupové vzdialenosti
8. STN 92 0241 Požiarne bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami
9. STN 92 0400 Požiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov
10. STN 92 0202-1 Požiarne bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
11. STN 92 0203 Požiarne bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari
12. STN EN 13501-1 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
13. STN EN 13501-2 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
14. STN EN 13501-5 Klasifikácia požiarnych charakteristík stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 5: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok striech namáhaných vonkajším ohňom