

1.VŠEOBECNÉ ÚDAJE

1.1 Identifikačné údaje stavby

Názov stavby	SPOJENÁ ŠKOLÁ POLTÁR – MODERNIZÁCIA POĽNOHOSPODÁRSTVA A NÁVRAT K SKLÁRSKY TRADÍCIAM
Stavba	SO 03 CENTRUM VZDELÁVANIA ROVNANY
Investor:	SPOJENÁ ŠKOLA POLTÁR, ŽELEZNIČNÁ 5, 987 01 POLTÁR
Parcela číslo:	existujúca budova – p.č. 388, príľahlý pozemok p.č. 386/2
Kat. územie:	ROVNANY
Okres:	POLTÁR
Kraj:	BANSKOBYSTRICKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ
Stupeň projektu:	Projekt pre realizáciu stavby

1.2 Charakteristika objektu, dispozičné a stavebno technické riešenie

Predmetom riešenia tejto časti PD je obnova budovy v Rovňanoch. Hlavným zámerom rekonštrukcie je vybudovať moderné vzdelávacie centrum pre oblasť poľnohospodárstva a lesného hospodárstva s využitím existujúceho areálu školy v úzkej spolupráci s partnermi školy. Projekt v tomto objekte ďalej rieši zníženie energetickej náročnosti objektu zateplením obvodového plášťa, zateplením strešného plášťa, výmenou okien, úpravou vykurovacieho systému a výmenou osvetlenia. Projekt rieši aj vnútorné úpravy povrchov interiérových priestorov, výmenu omietok, podláh, elektroinštalácie, hygienických zariadení, sanity. Z hľadiska priestorového a dispozičného usporiadania dôjde k úpravám.

JESTVUJÚCI STAV

Budova je existujúca a nachádza sa v obci Rovňany súpisné číslo 146, na parcele číslo 311/34 a 311/36 v katastrálnom území Poltár.

Jedná sa o budovu školy s priestormi prístupnými z dvora po parcele číslo 311/32. Budova je pozdĺžneho aj priečneho nosného systému.

Budova je stenového nosného systému. Nosné steny sú obvodové a vnútorné pozdĺžne, aj priečne orientované, hrúbky 420mm, murované pravdepodobne z plných pálených tehál, alebo priečne dierovaných tehál na šírku 380 až 400mm + omietka z vnútornej aj vonkajšej strany celkom 420mm. Priečne vnútorné steny sú hrúbky 320 až 350mm. Nachádzajú sa v chodbe v strede a priečna smerom do ulice. Projekt nerieši len minimálne zásahy do nosných stien, a to asanovaním komína. Vodorovné nosné konštrukcie stropu sú pravdepodobne železobetónové, z vnútornými priečne aj pozdĺžne uloženými I nosníkmi. I nosníky sú viditeľné v podstrešnej časti. Drevené trámové stropy sa vzhľadom na rozsah stavby nepredpokladajú. Z hľadiska pôdorysného tvaru je budova v tvare obráteného zrkadleného písmena L. Strecha je sedlového tvaru a nad záchodmi je plochá. Konštrukcia sedlovej strechy je krovová, stojatá stolica. Nosnú konštrukciu strechy tvorí drevený väzný trám 180/210, dva zvislé stĺpy 160/170, dve stredové väznice 150/170, pásiky 100/100, vzpery 170/160, krokvy 120/130, pomúrnicia 150/100. Rozloženie plných väzieb bolo zamerané priamo na strechu a je vykreslené v pôdoryse. Plné väzby sú v každom treťom až štvrtom poli. V budove sú pôvodné murované komíny. Viditeľné sú v podstrešnom priestore, riešené po strešnú krytinu. Pôvodné murované komíny cez krytinu strechy neprechádzajú. Nový komín je nerezový, exteriérový z kotolne, vyvedený na strechu a ďalší odvod spalín je cez obvodové murivo. Podstrešný priestor je presvetlený oknami z výplňou z polykarbonátu. Prístup do podstrešného priestoru je cez vnútorné železobetónové schodisko, z úrovne podlahy 1.nadzemného podlažia. Okná na budove sú väčšinou ešte pôvodné drevené, zdvojené. Dvere hlavné sú plastové tepelnoizolačné, dvojkrídlové. Dvere do samostatného priestoru, prístupného z dvora do záchodov sú drevené. Podlaha na teréne sa predpokladá nezateplená. Nášľapné vrstvy podláh sú z keramickej, dlažby, laminátové podlahy, betónová mazanina. Steny umyvární a záchodov majú keramický obklad.

Z hľadiska dispozície sa priestor 1.nadzemného podlažia skladá v pôvodnom stave u týchto miestností: chodba. Miestnosti v počte 6ks, pravdepodobne laboratóriá, predsieň WC, WC, podschodisková miestnosť, schody, WC muži, WC ženy.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE - Základy stavby sú tvorené pravdepodobne zo základových pásov predpokladaného materiálu z betónu a kameňa. Pri obhliadke neboli riešené kopané sondy. Základy neboli overované. Hĺbka základov nebola overovaná. Vzhľadom na objem stavby, riešené stavebné úpravy a vek stavby nie je predpoklad výrazného zvýšenia zaťaženia na základové konštrukcie.

ZVISLÉ A VODOROVNÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE -Vodorovné nosné konštrukcie stropu sú pravdepodobne železobetónové, z vnútornými priečne aj pozdĺžne uloženými I nosníkmi. I nosníky sú viditeľné v podstrešnej časti. Drevené trámové stropy sa vzhľadom na rozsah stavby nepredpokladajú.

PRIEČKY - Sú murované z priečkovite a z plných pálených tehál hrúbky 100, 150 až 200mm.

SCHODISKO -V objekte sa nachádza vstupné schodisko, betónové. Vnútorné hlavné schodisko je dvojramenné, ľavotočivé, s povrchovou úpravou betónová mazanina, vedené do podstrešného priestoru. Pravdepodobne je doskové so železobetónovými podestovými nosníkmi viditeľnými s podschodiskového priestoru.

KONŠTRUKCIA STRECHY -Strecha je sedlového tvaru a nad záchodmi je plochá. Konštrukcia sedlovej strechy je krovová, stojatá stolica. Nosnú konštrukciu strechy tvorí drevený väzný trám 180/210, dva zvislé stĺpy 160/170, dve stredové väznice 150/170, pásiky 100/100, vzpery 170/160, krokvy 120/130, pomúrnica 150/100. Rozloženie plných väzieb bolo zamerané priamo na streche a je vykreslené v pôdoryse. Plné väzby sú v každom treťom až štvrtom poli. V budove sú pôvodné murované komíny. Viditeľné sú v podstrešnom priestore, riešené po strešnú krytinu.

KOMÍNY -Pôvodné murované komíny cez krytinu strechy neprechádzajú. Nový komín je nerezový, exteriérový z kotolne, vyvedený na strechu a ďalší odvod spalín je cez obvodové murivo.

VÝPLNE OTVOROV -Okná na budove sú väčšinou ešte pôvodné drevené, zdvojené. Dvere hlavné sú plastové tepelnoizolačné, dvojkrídlové. Dvere do samostatného priestoru, prístupného z dvora do záchodov sú drevené.

KRYTINA -Je hlavnej budovy je ľahká, plechová , pod krytinou je podstrešná paropriepustná fólia.

NAVRHOVANÉ RIEŠENIE

Projekt rieši obnovu budovy. Projektom sa vytvárajú podmienky pre vytvorenie podmienok pre moderné vzdelávacie centrum

Projekt ďalej rieši zníženie energetickej náročnosti objektu zateplením obvodového plášťa, zateplením strešného plášťa, výmenou okien, úpravou vykurovacieho systému a výmenou osvetlenia. Projekt rieši aj vnútorné úpravy povrchov interiérových priestorov, výmenu omietok, podláh, elektroinštalácie, hygienických zariadení, sanity. Z hľadiska priestorového a dispozičného usporiadania dôjde k úpravám.

Obvodové steny budú zateplené kontaktným zateplňovacím systémom na báze minerálnej vlny hrúbky 200mm. Podstrešný priestor bude využitý. Strešný plášť sa zateplí podľa možností v hrúbkach podľa výkresovej časti, doskami z minerálnej vlny. Budú vymenené povrchové úpravy dlažieb podľa legendy miestností v pôdoryse. Budú otlčené nesúdržné omietky vo vnútorných aj vonkajších priestoroch, podľa legendy miestností v pôdoryse, kde dochádza ku novým povrchovým úpravám omietok. Budú vymenené všetky ešte nevymenené drevené okná za nové plastové s izolačným trojsklom. Budú vymenené všetky ešte nevymenené dvere exteriérové, za nové tepelnoizolačné plastové, otváracie. Hlavné dvere budú vymenené za nové užšie, aby bolo možné zatepliť aj bočné časti závetria. Dvere vstupné budú do výšky 900 mm nad podlahou plné. Budú vymenené všetky vnútorné dvere podľa výkresovej časti a výpisu dverí. Povrchové úpravy ako sú keramické obklady a nášľapné vrstvy podláh budú rovnako obnovené v riešených priestoroch. Bude doplnená rampa pre prístup osôb s obmedzenou schopnosťou pohybu. Pre vstupnú rampu bude riešené zábradlie a nové základy.

Ďalej budú riešené dispozičné úpravy pre vytvorenie požadovaného priestoru pre moderné vzdelávacie centrum.

Z hľadiska dispozície bude priestor rozdelený na úrovni prvého nadzemného podlažia do týchto miestností:

závetrie, chodba, kabinet, laboratóriá, predsieň, záchod, umýváreň, kotolňa, upratovacia miestnosť, podschodiskový priestor, schodisko, WC muži, pisoár, záchod muži, predsieň WC ženy, WC ženy dve kabínky.

Z hľadiska dispozície bude druhé nadzemné podlažie delené do týchto priestorov: schodisko, chodba, skladovacie priestory, predsieň WC ženy a dievčatá, kabínka WC ženy a dievčatá, upratovačka, predsieň WC muži a chlapci, WC muži a chlapci.

Z hľadiska plôch

- úžitková plocha na úrovni prvého nadzemného podlažia S 164,34 m².
- zastavaná plocha starý stav 175,20 m².
- Zastavaná plocha nový stav 190,48 m².

Nosné konštrukcie -Zvislé nosné murivo, vodorovné nosné konštrukcie -Bude vytvorený samonosný strop nad existujúcim stropom pre využitie podstrešného priestoru na skladovacie priestory. Nový strop bude drevený trámový v kombinácii s oceľovými nosníkmi. Uložený bude na časti železobetónový veniec a pod ním domurované obvodové a vnútorné steny. Stropné nové nosníky budú zapustené do obvodovej steny na kapsy, na šírku podľa výkresovej časti. V strednej časti budú drevené trámy dimenzie 160/200mm, uložené na nový žb veniec, osovo po 800mm. Oceľové nosníky sú dimenzie I120, v osovej vzdialenosti maximálne 800mm. Podrobnejšie podľa výkresovej časti. Na drevené trámy a oceľové nosníky je riešené plné drevené debnenie hrúbky 25mm a vrstva z OSSB dosák hrúbky 25 mm. Strop bude riešený podľa návrhu statiky.

Existujúce schodisko bude predĺžené. Úroveň stropu podkrovných skladovacích priestorov a schodiska bude zladená počas realizácie. Prvky stropu nesmú zasahovať na existujúce prvky krovu strechy! Strop bude od konštrukcie krovu dilatovaný doskami z minerálnej vlny min. 10 mm, napríklad od stílpov. Pri realizácii je potrebné postupovať podľa statického posudku.

Železobetónový veniec pod doplnenými trámami bude výšky 200mm, šírky v strednej časti 300mm, po okrajoch podľa výkresovej časti. Vystuženie žb venca 4xØ a strmienka ØE6 po 150 mm, betón C20/25, pokiaľ v statickom posudku nie je uvedené inak.

Schodisko -Schodiskové výstupné rameno bude doplnené o ďalšie stupne tak, aby bola zachovaná rovnaká výška všetkých stupňov. Z toho je potrebné vychádzať a úroveň stropu umiestniť na úroveň potrebného súčtu ďalších stupňov schodiska. Nášlapné vrstvy schodiska budú z PVC podlahoviny. Šírka schodiska je 1100 mm. Šírka stupňa bude rozšírená zo zameraných 240 mm na 270 mm, dobetónovaním zo strany podstupnice, tak, aby bola dodržaná norma na schodiská STN 73 4130, strana 10, článom 30. Stupeň bude riešený s podstupnicou.

Nenosné konštrukcie -Deliace konštrukcie -Priečky v podstrešnom priestore budú sadrokartónové protipožiarne. V záchodoch a upratovačiek bude použitý protipožiarne sadrokartón. Hrúbky priečok vo WC použiť č najššie, aby bola vytvorená predsieň aj kabínka WC. Sadrokartón použitý v podstrešnom priestore bude protipožiarne. Sadrokartón vo vlhkých priestoroch bude protipožiarne impregnovaný!

Úpravy povrchov –Podlahy-Nášlapné vrstvy podláh a ďalšie nesúdržné časti budú asanované v rozsahu podľa výkresovej časti. Podlahy budú riešené vyspravené pomocou cementovej vyrovnávajúcej betónovej vrstvy, alebo samoniovelačnej stierky. Pôvodnú podlahu je predtým potrebné očistiť, odmastiť od prípadných olejov, alebo matných škvŕn. Nášlapné vrstvy podláh budú riešené keramická, laminátová podlaha, prípadne PVC podlahovina. Povrch stupňov v exteriérových častiach bude z keramickej dlažby, mrazuvzdornej.

Omietky-Budú otlčené nesúdržné omietky vo vnútorných aj vonkajších priestoroch, podľa legendy miestností v pôdoryse, kde dochádza ku novým povrchovým úpravám omietok.

Upravované vnútorné omietky budú celoplošne presieťkované a potiahnuté výstužnou stierkou. Omietka bude potom celoplošne tenkovrstvová, vnútorná. Pod vyrovnávaciu

výstužnú stierku bude realizovaný penetračný prednástrek a opravené budú narušené otlčené časti omietky. Vonkajšia omietka bude riešená na zatepl'ovacom systéme nová tenkovrstvová silikátová, paropriepustná.

Bude opravená aj rímsa strechy. Odporúča sa celoplošne demontovať rímsu, realizovať tenkovrstvové zapeplenie hrúbky 3,0 mm, aby bola dosiahnutá rovnaká povrchová štruktúra ako bude na obvodových stenách. Soklovú časť realizovať s povrchovou úpravou marmolit tmavosivá.

Výplne otvorov -Nové, vymieňané vonkajšie okná budú plastové šesťkomorové až osemkomorové s izolačným trojsklom. Parapetné dosky vnútorné aj vonkajšie budú súčasťou dodávky okenných výplní a budú z rovnakého materiálu ako okno. Kovanie okien je celobvodové, podľa výrobcu.

Vnútorné dvere, budú plné v ocelevej alebo drevenej obložkovej zárubni. Dvere s požadovanou požiarou odolnosťou pozri podrobnejšie v časti Požiarobezpečnostné riešenie.

Konštrukcie a práce PSV -Tepelné izolácie-Obvodové steny budú zateplené kontaktným zatepl'ovacím systémom na báze minerálnej vlny hrúbky 200mm a pri vstupe 100mm. Strešný plášť sa zateplí podľa možností v hrúbkach podľa výkresovej časti, doskami z minerálnej vlny. .

Kontaktný zatepl'ovací systém s dvornej časti bude realizovaný s hrúbkou tepelnej izolácie podľa výkresovej časti z dosák z minerálnej vlny Nobasil FKD S, napríklad systém weber.therm exclusive alebo iný alternatívny od iného výrobcu, rovnakých vlastností. Pri teréne do úrovně 500 mm nad terénom použiť nenasiakavý, vodeodolný, extrudovaný polystyrén. Toto zateplenie je však možné riešiť iba v prípade že sa v podlahe a v rozhraní styku obvodovej steny a terénu nachádza hydroizolácia.

Konštrukcie klampiarske -Budú použité klampiarske výrobky z pozinkovaného plechu, v predpísaných tvaroch v zmysle STN 73 3610, podľa výpisu vo výkresovej časti. Novými respektíve vymieňanými klampiarskymi prvkami budú dažďové zvody, dažďové žľaby a prípadné skorodované časti existujúcich prvkov na stavbe.

Hydroizolácia -Hydroizolácia spodnej stavby pri novej podlahe bude doplnená z natavovaných, asfaltových pásov Glasbit G200 S40 na penetračnom podklade Siplast Primer Speed SBS.

-

Maliarske práce -Steny a stropy vnútorných priestorov, ktoré budú nanovo omietané budú omalované zmesou pre vnútorné maľby stien, dvakrát a pod tento náter aj penetračný náter. Farba snehovo biela.

Keramický obklad -Budú realizované v predpísaných výškach podľa výkresovej časti. Ukončené budú PVC profilmi. Styk rohu s dlažbou bude vytmelený akrylovým tmelom. Parapety kúpeľní, WC budú obložené keramickým obkladom.

Nátery -Všetky drevené časti vo vonkajšom prostredí opatriť náterom na vonkajšie prostredie odolávajúcim poveternostným vplyvom.

Vetrание -Záchody, upratovačka a všetky uzavreté priestory bez okien na 1 np budú vetrané odsávaním, ventilátorom s dobehom na fasádu, alebo nad strechu, alebo centrálne, napojením na vzduchotechniku, podľa samostatnej časti tohto projektu. Podkrovný priestor odporúčame v ďalšej etape chladieť klimatizáciou, aby nedochádzalo k prekrievaniu priestoru.

ELEKTROINŠTALÁCIA A OSVETLENIE

Napájacie rozvody - Napájacie rozvody sú vedené z existujúceho prívodného napojenia budovy. Z neho je vyvedená nová silová inštalácia pre napojenie rozvádzača RM1 na 1.NP a RM2 na 2.NP, ktorý napája svetelné a zásuvkové rozvody. Z rozvádzača RM1 je zároveň napájané tepelné čerpadlo na vykurovanie budovy.

Zásuvková elektroinštalácia: -Zásuvková elektroinštalácia je riešená nová v celom rozsahu objektu. Vedenie je v strope v kombinácii so zasekaním káblov pod omietkami.

Svetelná elektroinštalácia: - Svetelná elektroinštalácia je riešená novo navrhovaná v celom rozsahu v zmysle výkresovej dokumentácie.

Rozvádzače a rozvodnice: -Predmetom riešenia sú novonavrhované rozvádzače RM1 a RM2.

Ochrana pred zásahom blesku -Pre objekt sa navrhuje vonkajší systém ochrany pred bleskom (ďalej LPS). LPS bude tvoriť zachytávacia sústava inštalovaná na streche objektu a sústava zvodov (4ks). Zvody bleskových prúdov, budú pozostávať z viacerých paralelných ciest, aby boli bleskové prúdy rovnomerne rozložené a zvedené do uzemňovacej sústavy. Uzemňovacia sústava bude svojim tvarom a rozmerom prevedená tak, aby došlo k rozdeleniu bleskového prúdu do zeme.

Ochrana stavby pred zásahom blesku je riešená v zmysle súboru noriem STN EN 62305.

Vyhodnotenie rizika na stavbe a inžinierskej sieti spôsobeného zásahmi bleskov je prevedené v zmysle STN EN 62305-2 – vid' príloha tejto správy.

Návrh systému ochrany pred bleskom vychádza z STN EN 62305-3. Po dôkladnej analýze bude pre objekt zriadený vonkajší systém ochrany pred bleskom LPS triedy II.

Sústava zvodov -Bude inštalovaná tak, aby sa znížila pravdepodobnosť škôd spôsobených bleskovým prúdom, ktorý potečie cez LPS.

Všetky zvody budú realizované vodičom AlMgSi Ø8.

Zvody budú napojené na zachytávacie zariadenia príslušnými svorkami.

Vo výške 60cm nad terénom budú pre zvody osadené skúšobné svorky v krabiciach do zateplenia

VYKUROVANIE

Ako zdroj tepla pre vykurovanie je navrhnutý: Tepelné čerpadlo vzduch/voda Hoval Ultra Source B – 30 kW

Potrubné rozvody vykurovacej vody a chladu budú zhotovené z ocelových rúr dimenzií podľa výkresovej dokumentácie, alebo z uhlíkovej lisovanej ocele. Spájanie potrubí je uvažované zváraním. Na najvyšších miestach budú osadené odvzdušňovacie ventily, na najnižších miestach vypúšťacie armatúry. Spádovanie potrubí je uvažované 0,25%.

Expanzný systém -Vykurovací systém je v súlade s normou STN EN 12828+A1 zabezpečený ochranou proti prekročeniu maximálnej prevádzkovej teploty a ochranou proti prekročeniu maximálneho prevádzkového tlaku sústavy.

Technické vybavenie objektu - jestvujúca stavba je vybavená elektroinštaláciou 230/400V, zdravotníckou . Presvetlenie vnútorných priestorov je denným svetlom prostredníctvom okenných otvorov v kombinácii s umelým osvetlením. Vetranie prirodzeným spôsobom a VZT zariadeniami podľa typu priestoru.

II. TECHNICKÉ RIEŠENIE

2.1. Účel projektu

Predmetom projektovej dokumentácie je posúdiť zmenu stavby z hľadiska ochrany stavby pred požiarom v súlade so znením zákona č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, v zmysle vyhlášky MV SR č.259/2009Zb.z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška č.121/2002 Zb.z. v znení vyhlášky č.591/2005Zb.z. a vyhlášky č.94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiaru bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb.

K zabráneniu strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musia byť objekty navrhnuté tak, aby:

- spĺňali bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozenej stavby poprípade jeho časti na voľné priestranstvo, alebo do iného požiarom neohrozeného priestoru,
- bránili šíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarovými úsekmi vnútri stavby,
- bránili šíreniu požiaru mimo stavbu,
- umožnili účinný zásah požiarnych jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

Pôvodný objekt spojenej školy bol postavený pred rokom 1977.

Riešenie požiarnej bezpečnosti stavby je vzhľadom k roku výstavby riešené v plnom rozsahu podľa normy STN 73 0802 a nadväzujúcich predpisov s uplatnením špecifických požiadaviek STN 73 0834.

Pre navrhované stavebné úpravy ich rozsah a skutkový stav objektu je riešenie protipožiarnej bezpečnosti riešené ako **zmena stavby skupiny II.** podľa čl. 2.2.3 STN 73 0834 kde navrhovanou rekonštrukciou, dochádza k zmenám ktoré nespĺňajú požiadavky na zmenu stavby skupiny I. a zároveň nedochádza k zmene užívania stavby alebo prevádzky skupiny III.

Posudzovaný objekt je po rekonštrukcii **viacpodlažná /dvojpodlažná stavba/ stavba s požiarou výškou pre nadzemnú časť objektu $h_u = 3,39m$.** Požiarna výška objektu je určená v súlade s čl.4.1.8 až 4.1.12 STN 73 0802:2023. Z hľadiska stavebných konštrukcií je konštrukčný celok stavby stanovený ako **horľavý**.

2.2. Posúdenie zmien a požiadavky na požiaru bezpečnosť v súlade s STN 730834 čl. 2.2.3.a čl. 2.2.4

Posudzovaný objekt navrhovanými stavebnými úpravami si nevyžaduje ďalšie opatrenia ak budú splnené podmienky čl. 2.2.4 STN 730834

a) Vnútny priestor dotknutý zmenou stavby sa posúdi z hľadiska nutnosti delenia na požiarne úseky

Pre posúdenie navrhovaných stavebných úprav a zabezpečenie požiadaviek z hľadiska požiarnej ochrany stavby pred požiarom je predmetný objekt rozdelený do požiarnych úsekov v súlade s STN 730834, STN, STN 73 0802:2023 .

DELENIE OBJEKTU NA POŽIARNE ÚSEKY JESTVUJÚCI STAV

N1.01 - objekt tvorí jeden požiarne úsek - III.SPB

NAVRHOVANÝ STAV

N 1.01 –

V S T U P N É Ú D A J E							
Priestor Číslo Názov	pn kg/m2	an	ps kg/m2	as	S m2	hs m	Požiarne podlažie
1.02 chodba	5.0	0.80	5.0	0.90	21.72	2.77	áno
1.03 kabinet	60.0	1.10	10.0	0.90	13.00	2.79	áno
1.04 laboratorium	45.0	1.10	10.0	0.90	23.00	2.78	áno
1.05 laboratorium	45.0	1.10	10.0	0.90	23.00	2.98	áno
1.06 zachod	5.0	0.80	5.0	0.90	3.63	2.78	áno
1.07 umyvaren	5.0	0.80	5.0	0.90	4.93	2.78	áno
1.08 kotolna	15.0	1.10	2.0	0.90	5.78	2.78	áno
1.11 wc pisoar	5.0	0.80	5.0	0.90	4.37	2.62	áno
1.12 zachod	5.0	0.80	5.0	0.90	1.15	2.62	áno
1.13 predsien	5.0	0.80	5.0	0.90	2.88	2.62	áno
1.14 wc	5.0	0.80	5.0	0.90	1.07	2.62	áno
1.15 wc	5.0	0.80	5.0	0.90	0.92	2.62	áno
Ú D A J E O O T V O R O C H							
Priestor Číslo Názov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Počet otvorov	Celková plocha		
1.02 chodba	1.50	2.05	3.08	001	1		
1.02 chodba	0.00	0.00	0.00	001	0		
1.03 kabinet	1.97	1.55	3.05	001	1		

1.03	kabinet	1.95	1.55	3.02	001	1
1.04	laboratorium	1.98	1.55	3.07	001	1
1.04	laboratorium	1.97	1.54	3.03	001	1
1.05	laboratorium	1.97	1.55	3.05	001	2
1.05	laboratorium	1.33	1.54	2.05	001	1
1.06	zachod	0.75	0.95	0.71	001	1
1.07	umyvaren	1.34	1.02	1.37	001	1
1.08	kotolna	0.00	0.00	0.00	001	0
1.11	wc pisoar	0.80	2.05	1.64	001	0
1.11	wc pisoar	0.60	0.85	0.51	001	1
1.12	zachod	0.60	0.85	0.51	001	1
1.13	predsien	0.80	2.05	1.64	001	0
1.13	predsien	0.00	0.00	0.00	001	0
1.14	wc	0.60	0.85	0.51	001	1
1.15	wc	0.60	0.85	0.51	001	1

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/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2
1.02	chodba	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.03	kabinet	60.0	1.10	10.0	0.90	70.0	1.07	0.637	47.70
1.04	laboratorium	45.0	1.10	10.0	0.90	55.0	1.06	0.637	37.20
1.05	laboratorium	45.0	1.10	10.0	0.90	55.0	1.06	0.637	37.20
1.06	zachod	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.07	umyvaren	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.08	kotolna	15.0	1.10	2.0	0.90	17.0	1.08	0.637	11.70
1.11	wc pisoar	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.12	zachod	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.13	predsien	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.14	wc	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40
1.15	wc	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	0.637	5.40

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol počítaný pre celý požiarne úsek globálne

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Priemerné hodnoty

Výpočtové pož. zaťaženie	kg/m2	pv	24,857
Priemerné pož. zaťaženie	kg/m2	P	37,404
Súčiniteľ charakteru látok		a	1,044
Súčiniteľ staveb. podmienok		b	0,637
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok		c	1,000
Pôdorysná plocha pož. úseku	/m2/	S	105,450
Priemerná výška pož. úseku	/m/	hs	2,807
Plocha otvorov pož. úseku	/m2/	So	27,540
Priemerná výška otvorov pož. úseku	/m/	ho	1,512

II. SPB /tab.9STN 730802:2023/

Veľkosť požiarneho úseku

Počet nadzemných podlaží	n_{pn}	2		
Počet podzemných podlaží	n_{pp}	0		
Medzná dĺžka	l_{dov}	42,80	x 0,85	zniženie podľa čl.5.3.4.
Skutočná dĺžka	l_{skut}	17	36,38	
Medzná šírka	š_{dov}	26,40	22,44	Vyhovuje
Skutočná šírka	š_{skut}	14,28		Vyhovuje
Medzná plocha x 0,85	S_{dov}	960,43	816,37	
Skutočná plocha	S_{skut}	105,45		Vyhovuje
Výpočtové pož. zaťaženie	pv	24,857		
Skutočný počet podlaží	z	1		

N 1.02

V S T U P N É Ú D A J E								
Priestor	pn	an	ps	as	S	hs	Požiarne	
Číslo Názov	kg/m2		kg/m2		m2	m	podlažie	
1.09	podschod priestor	15.0	0.80	2.0	0.90	5.95	2.00	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	m2		otvorov	plocha		
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/m2		kg/m2		kg/m2			kg/m2
1.09	podschod priestor	15.0	0.80	2.0	0.90	17.0	0.81	1.218
								16.80

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol počítaný pre celý požiarne úsek globálne

Požiarne úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Priemerné hodnoty

Výpočtové pož. zaťaženie kg/m2	pv	16,815
Priemerné pož. zaťaženie kg/m2	P	17,002
Súčiniteľ charakteru látok	a	0,812
Súčiniteľ staveb. podmienok	b	1,218
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok	c	1,000
Pôdorysná plocha pož. úseku /m2/	S	5,950
Priemerná výška pož. úseku /m/	hs	2,000
Plocha otvorov pož. úseku /m2/	So	0,000
Priemerná výška otvorov pož. úseku /m/	ho	0,000

II. SPB /tab.9STN 730802/

Veľkosť požiarneho úseku

Počet nadzemných podlaží	n_{pn}	2		
Počet podzemných podlaží	n_{pp}	0		
			x 0,85	zniženie podľa čl.5.3.4.
Medzná dĺžka /m/	ldov	64,40	54,74	
Skutočná dĺžka /m/	lskut	2,49		Vyhovuje
Medzná šírka /m/	šdov	39,70	33,75	
Skutočná šírka /m/	šskut	2,51		Vyhovuje
Medzná plocha x 0,85 /m2/	S dov	2173,18	1847,20	
Skutočná plocha /m2/	Sskut	5,95		Vyhovuje

N 1.03/N2 skladový priestor v podkroví

V S T U P N É Ú D A J E							
Priestor	pn	an	ps	as	S	hs	Požiarna
Číslo Názov	kg/m2		kg/m2		m2	m	podlažia
1.10 schodisko	5.0	0.80	5.0	0.90	13.68	5.28	áno
2.01 schodisko	0.0	0.80	0.0	0.90	0.00	0.00	nie
2.02 sklad priestory	75.0	1.00	10.0	0.90	97.34	2.72	áno
2.03 miest uprat	5.0	0.80	10.0	0.90	3.50	2.25	áno
2.04 predsien z	5.0	0.80	7.0	0.90	1.37	2.25	áno
2.05 wc z	5.0	0.80	7.0	0.90	1.36	2.25	áno
2.06 predsien m	5.0	0.80	7.0	0.90	1.37	2.25	áno
2.07 wc m	5.0	0.80	7.0	0.90	1.36	2.25	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
1.10	schodisko	1.36	1.56	2.12	001	1
2.01	schodisko	0.00	0.00	0.00	001	0
2.02	sklad priestory	0.78	1.18	0.92	001	4
2.02	sklad priestory	1.37	1.55	2.12	001	4

V Ý S L E D N Ě 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
1.10 schodisko	5.0	0.80	5.0	0.90	10.0	0.85	1.117	9.50
2.01 schodisko	0.0	0.80	0.0	0.90	0.0	0.00	1.117	0.00
* 2.02 sklad priestory	75.0	1.00	10.0	0.90	85.0	0.99	1.117	93.80
2.03 miest uprat	5.0	0.80	10.0	0.90	15.0	0.87	1.117	14.50
2.04 predsien z	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.117	11.50
2.05 wc z	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.117	11.50
2.06 predsien m	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.117	11.50
2.07 wc m	5.0	0.80	7.0	0.90	12.0	0.86	1.117	11.50

* priestory s pm

pv PÚ je stanovené podľa priestoru č. 2.02 sklad priestory

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Súčiniteľ b bol počítaný pre celý požiarly úsek globálne

Požiarly úsek nie je vybavený stabilným hasiacim zariadením

Konštrukčný celok :

Požiarla výška /m/ **hp** 3,360

Priemerné hodnoty

Výpočtové pož. zaťaženie kg/m² **pv** 93,8
Priemerné pož. zaťaženie kg/m² **P** 84,995
Súčiniteľ charakteru látok **a** 0,988
Súčiniteľ staveb. podmienok **b** 1,117
Súčiniteľ bezpečnostných podmienok **c** 1,000
Pôdorysná plocha pož. úseku /m²/ **S** 119,980
Priemerná výška pož. úseku /m/ **hs** 2,977
Plocha otvorov pož. úseku /m²/ **So** 14,300
Priemerná výška otvorov pož. úseku /m/ **ho** 1,458

V. SPB /tab.9STN 730802/

Uplatnenie čl.3.2.2 III.SPB

Veľkosť požiarneho úseku

Počet nadzemných podlaží **n_{pn}** 2

Počet podzemných podlaží **n_{pp}** 0

x 0,85 zníženie podľa čl.5.3.4.

Medzná dĺžka /m/ **ldov** 45,60 38,76

Skutočná dĺžka /m/ **lskut** 8,365 **Vyhovuje**

Medzná šírka /m/ **šdov** 27,80 23,63

Skutočná šírka /m/ **šskut** 16,6 **Vyhovuje**

Medzná plocha x 0,85 /m²/ **S dov** 1077,53 915,90

Skutočná plocha /m²/ **Sskut** 119,98 **Vyhovuje**

Výpočtové pož. zaťaženie kg/m² **pv** 93,800

Skutočný počet podlaží PÚ **z** 1

Dovolený počet podlaží PÚ $z_3 = 80/pv > 1,0$ **z₃** 1,279 $\geq z$

Vyhovuje

b) Posúdenie stupňa horľavosti použitých látok a požiarla odolnosť stavebných konštrukcií požiarlych úsekov

Požiadavky pre požiarne odolnosti stavebných konštrukcií sú posúdené v súlade z tab. 13 pol. 1 až pol.11 STN 73 0802:2023. pre viacpodlažné stavby a posudzované stavebné konštrukcie musia spĺňať požiadavku najnižšej požiarnej odolnosti a druh konštrukčných prvkov stavebných konštrukcií

Pol.	Stavebné konštrukcie	Stupeň požiarnej bezpečnosti požiarneho úseku		
		I.	II.	III.
1.	Požiarné steny a požiarné stropy EI, REI¹⁾ a) v podzemných podlažiach a medzi objekty b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží d) medzi objektmi	30 A 15+ 15+ 30A	45A 30+ 15+ 45A	60A 45+ 30+ 60A
2.	Požiarné uzávery otvorov v požiarnych stenách a požiarnych stropoch EW, EI-C a) v podzemných podlažiach a medzi objekty b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží	15A 15C2 15C3	30A 15C2 15C2	30A 30C2 15C2
3.	Obvodové steny REW a) zaisťujúcu stabilitu objektu alebo jeho časti 1) v podzemných podlažiach R 2) v nadzemných podlažiach 3) v poslednom nadzemnom podlaží b) nezaisťujúce stabilitu objektu alebo jeho časti (bez ohľadu na podlaží) EW	15 15 - 15+	30+ 30+ 15+ 15+	45+ 45+ 30+ 30+
4.	Nosné konštrukcie striech R	-	15	30
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku, ktoré zaisťujú stabilitu objektu R a) v podzemných podlažiach b) v nadzemných podlažiach c) v poslednom nadzemnom podlaží	30A 15 -	45A 30 15	60A 45 30
6.	Nosné konštrukcie mimo objektu, ktoré zaisťujú stabilitu objektu R	15	15	15
7.	Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nezaisťujú stabilitu objektu R	-	15	30
8.	Nenosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku R	-	-	-
9.	Konštrukcie schodísk vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou CHÚC R	-	15C2	15C2
10.	Výťahové a inštaláčne šachty a) Ohraničujúce konštrukcie EI, REI¹⁾ aa) šacht evakuačných a požiarnych výťahov ab) iných šacht (inštaláčnych výťahov a pod.) b) požiarné uzávery otvorov EW, EI-S	dľa pol.1 30B 15B	dľa pol.1 30B 15B	dľa pol.1 30A 15A
11.	Strešné plášte - EW, EI	-		15

POZNÁMKA:

¹⁾ - nosná konštrukcia REI, nenosná EI

Konštrukcie označené krížikom (+) musia byť vyhotovené z nehorľavých konštrukcií ak sú to požiarné deliace konštrukcie chránených únikových ciest vrátane konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu týchto požiarné deliacich konštrukcií alebo konštrukcií ohraničujúcich šachty požiarnych a evakuačných výťahov

POŽIADAVKY NA STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE :

V podstrešnom priestore - sadrokartónové protipožiarné priečky - požadovaná požiarne odolnosť minimálne 30 minút / systémové riešenie knauf resp. rigips/

Jestvujúce obvodové a nosné steny zabezpečujúce stabilitu stavby sú vyhotovené z

- tehlového muriva min. hr.300mm – *požiarna odolnosť STN 0821 -180 min*

- murivo deliacich priečok hr. 100 mm – požiarne odolnosť STN 0821 -45 min
- stropná konštrukcia nad prízemím – požiadavka požiarnej odolnosti 30minút
Dosiahnutie požadovanej odolnosti je možné nezávislým sadrokartónovým podhlľadom RIGIPS resp. KNAUF s požadovanou požiarne odolnosťou.
- nosné prvky /stĺpy, trámy, klieštiny a pod./ drevenej krovovej konštrukcie v interiéri v podkrovnom priestore **musia spĺňať** požiadavku požiarnej odolnosti 30 minút. V prípade nepreukázania požiarnej odolnosti je nutné požadovanú odolnosť nosných prvkov steny, stropu a krovu posúdiť v súlade s STN EN 1995-1-2 Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru. /tech.list/ resp. obložiť sádrokartónom s požadovanou požiarne odolnosťou.
- Nosná konštrukcia stropu podbitia a nad vonkajším krytím vstupu - povrchová úprava podhlľadu stropnej nosnej konštrukcie zospodu musí byť zhotovená zo stavebných materiálov triedy reakcie na oheň A1 alebo A2, t.j. (STN 92 0201-2 čl. 5.14.1.)

Pri stavebných výpravkách pri prevedení jednotlivých profesií budú použité stavebné hmoty a stavebné látky so stupňom horľavosti C1 resp. C3 s obdobnými vlastnosťami resp. lepšími technickými a fyzikálnymi vlastnosťami ako sú pôvodné konštrukcie.

Navrhujúca sa stavebné prvky, stavebné konštrukcie / vysprávky, tepelná izolácia z minerálnej vlny apod./ so stupňom horľavosti A1 až C2, pri podlahových krytinách Dfl

Inštalčné šachty na rozvod nehorľavých kvapalín - ktoré nie sú súčasťou požiarneho úseku a ktoré prestupujú požiarne stropom alebo stenou musia byť požiarne uzatvárateľné vrátane otvorov voči požiarne úseku, ktorými prechádzajú.

Šachty, ktoré nie sú utesnené v požiar. deliacej konštrukcií stropu musia byť musia byť vyhotovené zo stavebných výrobkov triedy reakcie na oheň A1 alebo A2- s1, d0. Montážny a kontrolný otvor – uzáver v konštrukcií inštalčnej šachty musí spĺňať požiadavku požiarnej odolnosti v súlade s vyššie uvedenou tab.12 pol. 10. Požiarne uzáver sa nemusí automaticky uzatvárať.

Požiadavky na vnútorné povrchové úpravy stavebných konštrukcií v súlade s čl. 7.5 .2 STN 73 0802:2023

Materiály použité na obklady stien a priečok a materiály musia byť pri kolaudačnom konaní zdokladované atestmi s preukázateľnými skúškami reakcie na oheň (podľa STN EN 13 501-1) a indexu šírenia plameňa (podľa STN 73 0863).

Pri navrhovaných úpravách musia byť použité stavebné hmoty a stavebné látky so stupňom horľavosti pre **II. a III.SPB** Pri druhu

pohľadoch C2
Stenách .C3

resp. s obdobnými vlastnosťami resp. lepšími technickými a fyzikálnymi vlastnosťami ako sú pôvodné konštrukcie.

Poznámka:

Trieda reakcie na požiar (Stupne horľavosti)

Stupeň horľavosti podľa STN 73 0862, STN 73 0861		Klasifikácia podľa STN EN 13501-1 pre stavebné výrobky okrem podlahových krytín	Klasifikácia podľa STN EN 13501-1 pre podlahové krytiny	Rozdelenie podľa vyhlášky MVSR č.94/2004 Z.z.
A	nehorľavé	A1	A1fl	nehorľavé
B	neľahko horľavé	A2	A2fl	
C1	ťažko horľavé	B	Bfl	
C2	stredne horľavé	C, D	Cfl, Dfl	
C3	ľahko horľavé	E, F	Efl, Ffl	

Všetky použité výrobky a materiály, u ktorých je požadovaná požiarne odolnosť, **musia mať certifikát** zhody podľa zákona č. 314/2004 Z. z. o stavebných výrobkoch a vyhlášky č.158/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody a podrobnosti o používaní značiek zhody. Atesty, certifikáty alebo preukázanie zhody ako aj požiarne odolnosť a stupeň horľavosti použitých materiálov, stavebných konštrukcií a dverí predloží dodávateľ stavby najneskôr pri kolaudácii stavby – vid' zákon č.254/2003Z..z., č.133/2013Z.z.

c) Posúdenie únikových ciest zmenených častí stavby

PÚ N 1.01

Únikové cesty /STN 730802 čl.VI/

Dovolená dĺžka únikovej cesty /m/	ludov	17,80	
Skutočná dĺžka únikovej cesty /m/	luskut	11	Vyhovuje
Počet evak. osôb /STN 920241 /	E	34	m.č.104,105 pol.2.2.3 STN 920241 + 10 z podkrovia
Súčiniteľ podmienok evakuácie	s	1	
Kapacita únikového pruhu	Ku	48	
Minimálna šírka únikového pruhu požadovaná	umin	0,7	
Kapacita únikového pruhu $K_m = 0,7 \times E \times s$	Km	7	počet osôb
Skutočná šírka únikového pruhu	uskut	2	Vyhovuje

PÚ N 1.02 - Začiatok únikovej cesty na osi východu z priestoru v súlade s čl. 8.2.2.3. STN 730802:2023. Priestor s občasným pracovným miestom . E = Max 3 osoby

PÚ N 1.03/N2 podkrovie skladový priestor

Únikové cesty /STN 730802 čl.VI/

Dovolená dĺžka únikovej cesty /m/	ludov	20,60	
Skutočná dĺžka únikovej cesty /m/	luskut	20	Vyhovuje
Počet evak. osôb /STN 920241-projekt/	E	10	pol.12.1 STN 920241
Súčiniteľ podmienok evakuácie	s	1	
Kapacita únikového pruhu	Ku	41	
Minimálna šírka únikového pruhu požadovaná	umin	0,2	
Kapacita únikového pruhu $K_m = 0,7 \times E \times s$	Km	7	počet osôb
Skutočná šírka únikového pruhu	uskut	2	Vyhovuje

POŽIADAVKY NA ÚNIKOVÉ CESTY v súlade s STN 73 0802 : 2023 a STN 73 0834

a) Šírka únikovej cesty, dvere a podlaha

- Podlaha na únikových cestách - na oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty (\square šírke dverí) v rovnakej výškovej úrovni; to sa nevzťahuje na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo.
- Podlaha pred a za únikovými dverami nesmie mať náhle zníženie o viac než 3 cm
- Dvere na únikovej ceste okrem dverí na začiatku únikovej cesty sa musia otvárať v smere úniku pootáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo v čapoch; to neplatí na dvere, ktoré vedú zo stavby určenej na bývanie na voľné priestranstvo a na dvere vedúce zo stavby na voľné priestranstvo, cez ktoré sa vykonáva evakuácia najviac 100 osôb. Dvere na ďalšej únikovej ceste môžu byť kývavé alebo vodorovne posuvné
- Dverové krídlo, ktoré sa započítava do šírky únikovej cesty a je pri prevádzke zabezpečené, musí byť na strane v smere úniku opatrené stavebným kovaním podľa technickej normy STN EN 179
- Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu has. jednotky

- okolo dverí v smere úniku nesmú byť ostenia obrátené proti smeru úniku
- dvere nemajú zachytávať odevy a pod.
- smer otvárania dverí – pohyb krídla dverí sa musí zhodovať so smerom pohybu osôb na únikovej ceste a evakuované osoby nebránili otváraniu dverí
- Ak dvere na únikovej ceste vedúce do priestoru schodiska sa majú otvárať v smere pohybu evakuovaných osôb. Otvorené dverové krídlo nesmie brániť pohybu na únikovej ceste a zúžiť šírku únikovej cesty.
- Dvere sa musia vždy otvoriť na celý prierez otvoru a nesmú zužovať minimálnu požadovanú šírku chránenej únikovej cesty
- **Dvere z hygienických priestorov musia byť opatrené kovaním, ktoré v prípade nevyhnutnosti umožňuje tvoriť zvnútra zaistené dvere bez špeciálneho náradia z druhej strany**

b) Osvetlenie a označenie únikovej cesty

- únikové cesty, ktoré slúžia na evakuáciu osôb - všetky únikové cesty musia byť počas prevádzky umelým svetlom s núdzovým osvetlením až po východ na voľné priestranstvo
- označenie únikovej cesty značkami musí byť viditeľné /odporúča sa umiestniť 2500 mm/. Veľkosť značky sa navrhuje podľa STN 01 8010 a umiestňuje sa nad zriaďovacie predmety. Značka sa odporúča použiť podľa STN 01 8013 (Vid' nariadenie vlády SR č.387/2006 Z.z.).
- Núdzové osvetlenie - únikových ciest z objektu musí byť navrhnuté a zrealizované v súlade s čl. 6 STN 920203 a v súlade s STN EN 1838 a STN EN 50172.

Navrhované dispozičné riešenie únikových ciest umožní evakuáciu osôb v súlade s požiadavkami STN na únikové cesty z priestorov .

V prípade využitia podkrovného priestoru na iné účely ako skladové je nutné opätovne prehodnotiť únikové cesty

2.5. Odstupové vzdialenosti

K zamedzeniu prenosu požiaru na iný objekt je stanovená odstupová vzdialenosť, ktorá je vymedzená požiarne nebezpečným priestorom v súlade s ustanoveniami čl.8 STN 730802.

Posúdenie odstupových vzdialenosti sálaním

N1.01 – prízemie laboratória so zázemím

Výpočtové pož. zaťaženie kg/m2		24,86				
Pohľad	l /m/	hu / m /	So /m2 /	Sp / m2 /	po /% /	Odstup
západný	5,12	2,4	3,02	12,3	25	1,3
	1,85	2,4	3,08	4,4	69	2,7
	3,595	2,4	2,08	8,6	24	1,1
severný	1,55	1,3	2,10	2,1	102	1,8
	4,58	2,1	3,28	9,4	35	1,7
južný	4,58	2,1	2,04	9,6	21	0,8
východný	11,88	2,4	9,16	28,5	32	2

N1.03/N2 – podkrovie skladový priestor

Výpočtové pož. zaťaženie kg/m2		93,80				
Pohľad	l /m/	hu / m /	So /m2 /	Sp / m2 /	po /% /	Odstup
západný	3,26	2,2	4,25	7,2	59	3,2
	7,38	2,0	1,84	14,8	12	0,5

Poznámka

V požiarne nebezpečnom priestore sa nesmie ukladať ani skladovať žiadny horľavý materiál. Atesty, certifikáty alebo preukázanie zhody ako aj požiaru odolnosť a stupeň horľavosti použitých materiálov, stavebných konštrukcií a dverí predloží dodávateľ stavby najneskôr pri kolaudácii stavby–vid' zákon č. 254/2003 Z.z.,

Požiarny nebezpečný priestor nezasahuje do požiarne otvorených plôch a jestvujúcich stavieb.

2.6. STANOVENIE POŽIADAVIEK NA NAVRHOVANÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM v súlade s čl. 7.7 STN 730802:2023

V súlade s čl. 2.1.2e) STN 730834 dochádza navrhovaným komplexným **zateplením obvodového** k zmene stavby, ktorá bude **riešená v súlade s čl.5 STN 73 0834/Z2:2015, a ktorá sa rieši podľa 7.7.3 až 7.7.3.2. STN 73 0802:2023**

STANOVENIE POŽIARNEJ VÝŠKY A VÝŠKY ZATEPLENIA

Objekt je viacpodlažná stavba

- s požiarou výškou objektu 3,36 m < 22,50 m
- Výška zateplenia od terénu po podbitie 4,28m a 8,1 m < 24, 5 m

NAVRHOVANÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA kontaktného zatepl'ovacieho systému (KZS)

- Obvodové steny - navrhované zateplenie z minerálnej vlny hr. 200mm
- Plochy ostění okien a dverí - minerálna vlna hr. 20- 30 mm

2.3.1 POŽIADAVKY NA NAVRHOVANÝ ZATEPLOVACÍ SYSTÉM V SÚLADE STN čl. 7.7.1.1 až 7.7.3:2 STN 730802:2023

Pre objekt je zateplenie navrhnuté v súlade s STN 730802:2023 čl.7.7.1.2 a), kde na obvodové steny stavby vrátane požiarnej pásy možno z vonkajšej strany nehorľavej obvodovej steny v závislosti od výšky stavby je možné pridať tepelnoizolačný kontaktný systém **triedy reakcie na oheň aspoň A2 –s1,d0** /minerálnou vlnou hr.200mm / a ktorý sa zhotovuje podľa STN 73 2901

Navrhované zateplenie

- obvodovej konštrukcie - izolácia z minerálnej vlny druhu A1 resp.A2 hr. 200mm.

Pri navrhovanom zateplení obvodovej konštrukcie kontaktným systémom triedy reakcie na oheň aspoň A2,s1-d0 –minerálnou vlnou hr.200mm v súlade s STN 73 0802 nie sú kladené ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavby.

Navrhovaný zatepl'ovací systém je **vyhovujúci** za predpokladu zrealizovania zatepl'ovacieho systému so systémovým príslušenstvom a doplnkami (štartovacie profily s okapničkou, rohové profily a pod vid' príloha TS).

Skutočnú požiaru odolnosť a jednotlivé kritéria navrhovaných stavebných konštrukcií, ktoré si v zmysle tejto správy vyžadujú požiarne technické charakteristiky budú preukázané certifikátmi zhody, prípadne technickými osvedčeniami podľa zákona NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch, zákona NR SR č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov, ktoré budú predložené pri kolaudačnom konaní stavby.

Atesty, certifikáty alebo preukázanie zhody ako aj požiaru odolnosť a stupeň horľavosti použitých materiálov, stavebných konštrukcií a dverí predloží dodávateľ stavby najneskôr pri kolaudácii stavby v súlade so zákonom č. 133/2013Z.z. Pre všetky typy požiarnej uzavierky

a bezpečnostných mechanizmov platia požiadavky vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z.z.

III. ZARIADENIA PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

3.1. Prístupové komunikácie a nástupné plochy

Prístupová komunikácia - k objektu vedie jestvujúca komunikácia prístupná až k objektu, ktorá vyhovuje požiadavkám STN 73 802:2023 čl.11.2.1. Prístupová komunikácia má trvalo voľnú šírku min.3m. Zaťaženie jednou nápravou vozidla spĺňa požiadavku min. 80 kN.

Nástupná plocha – nástupná plocha je jestvujúca, navrhovanou rekonštrukciou objektu sa nemenia požiadavky na nástupné plochy podľa čl. 11.2.3.2 STN 73 802:2023.

Vnútrotná zásahová cesta - v súlade s čl.11.2.4.2.1 STN 730802 nie je požiadavka na zriadenie vnútorných zásahových ciest.

Vonkajšie zásahové cesty – v súlade s čl.11.2.4.3. STN 73 802:2023 jestvujúce cez strešné okno

3.2. Voda pre hasiace účely

Potreba požiarnej vody bola posúdená pre jednotlivé požiarne úseky v súlade s vyhl.č 699/2004 Zb.z. STN 92 0400.

N1.01 – prízemie laboratória so zázemím

Potreba požiarnej vody /STN 920400/

Plocha PÚ /m ² /	S	105,45
p x Sp < 10 000		3941,4
Potreba pož. vody //s/ pre v = 1,5ms ⁻¹	Q	7,5
Potreba pož. vody //s/ pre v = 0,8ms ⁻¹	Q	4
Min. dimenzia vodov. potrubia	DN	80

N1.03/N2 – podkrovie skladový priestor

Potreba požiarnej vody /STN 920400/

Plocha PÚ /m ² /	S	119,98	Požaduje sa
p x Sp < 10 000		10197,7	
Potreba pož. vody //s/ pre v = 1,5ms ⁻¹	Q	7,5	
Potreba pož. vody //s/ pre v = 0,8ms ⁻¹	Q	4	
Min. dimenzia vodov. potrubia	DN	80	

Podľa čl.5 STN 92 0400 bude potreba požiarnej vody zabezpečená vnútornými hadicovými zariadeniami – tj. vnútornými hadicovým navijakom s tvarovo stálou hadicou dl.30m s vnútorným priemerom 25mm s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10mm s minimálnym prietokom 59,0 l.min.⁻¹ pri tlaku 0,2 MPa v súlade s čl. 5.5.2 STN 92 0400, umiestnenými v komunikačnom priestore únikovej cesty.

Potrubné rozvody vodovodov pre hadicové zariadenia v stavbe musia byť vyhotovené z nehorľavých materiálov.

Hadicové zariadenia musia byť umiestnené tak, aby uzatváracia armatúra alebo ventil bol najviac vo výške 1,30 m nad podlahou a aby bol k nim umožnený ľahký prístup a nezužovali trvale voľný komunikačný priestor.

Všetky hadicové zariadenia musia byť označené v súlade s §13 vyhl.č.699/2004Zb.z, ktoré obsahuje:

- názov alebo obchodné označenie výrobcu alebo dodávateľa,
- číslo technickej normy,
- rok výroby,
- najväčší pracovný tlak v MPa,

- dĺžku a svetlosť hadice,
- svetlosť otvoru hubice.
- hadicové zariadenia musia byť vybavené návodom na použitie, ktorý je pripravený na navijaku, skrini alebo v ich blízkosti.
- Hadicový navijak, skriňa hadicového navijaka alebo skriňa nástenného hydrantu musí byť označená značkou podľa osobitného predpisu /nariadenie vlády č. 387/2006 Zb.z./
- Farba hadicových uložení a diskov navijaka musí byť červená.

Podľa §15ods.2 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. musí každá právnická a fyzická osoba zabezpečiť najmenej raz za 12 mesiacov kontrolu zariadení na dodávku vody na hasenie požiarov v rozsahu:

- funkčnosť odberných miest, uzatváracích a pripájacích armatúr a uzatváracích ventilov, hadíc a hadicových navijakov,
- voľný prístup k zdrojom vody, odberným miestam a hadicovým zariadeniam,
- vybavenosť hadicových zariadení predpísanou výzbrojou,
- prevádzkové parametre odberných miest a hadicových zariadení,
- označovanie vonkajších odberných miest a hadicových zariadení,

Najbližší jestvujúci vonkajší podzemný hydrant DN 80 je na verejnej vodovodnej sieti pred objektom RD súp.č.93 vo vzdialenosti cca 200m v chodníku.

Zdroje vody je nutné udržiavať v prevádzky schopnom stave, ktoré budú trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie po dobu 30 min. Požiarne vodovody musia byť akcieschopné a skúšané v zmysle Vyhl. MV SR c. 699/2004 Z.z. a prílohy C STN 92 0400.

3.3. Prenosné hasiace prístroje

Pre rýchly zásah proti požiaru v počiatočnom štádiu sú navrhované prenosné hasiace prístroje.

PREPOČET MINIMÁLNEJ POTREBY HASIACICH PRÍSTROJOV V SÚLADE S STN 920202-1.

N1.01

Návrh a posúdenie množstva PHP /STN 92 0202-1/

Plocha PÚ /m2/	S	105,45	
Súčiniteľ charakteru látok	a	1,044	
Celkové ekvival. množstvo has.látky /kg/	Mc	$0,9 (S \cdot a)^{0,5} =$	9,443

Návrh PHP :

P6 kg práškový / ks /	- účinnosť 1	ks	2
W 9 l vodný /ks/	- účinnosť 0,45	ks	0
CO2 5 kg snehový /ks/	- účinnosť 0,6	ks	1

Skutočné ekvival. množstvo has.látky /kg/	$n_i \times m_i \times h_i \geq Mc$		
Mcsk	15,00 >=	9,443	Vyhovuje

N1.02

Návrh a posúdenie množstva PHP /STN 92 0202-1/

Plocha PÚ /m2/	S	5,95	
Súčiniteľ charakteru látok	a	0,812	
Celkové ekvival. množstvo has.látky /kg/	Mc	$0,9 (S \cdot a)^{0,5} =$	1,978

Návrh PHP :

P6 kg práškový / ks /	- účinnosť 1	ks	1
W 9 l vodný /ks/	- účinnosť 0,45	ks	0
CO2 5 kg snehový /ks/	- účinnosť 0,6	ks	0

Skutočné ekvival. množstvo has.látky /kg/	$n_i \times m_i \times h_i \geq Mc$		
Mcsk	6,00 >=	1,978	Vyhovuje

N 1.03/N2

Návrh a posúdenie množstva PHP /STN 92 0202-1/

Plocha PÚ /m2/	S	119,98		
Súčiniteľ charakteru látok	a	0,988		
Celkové ekvival. množstvo has.látky /kg/	Mc	$0,9 (S \cdot a)^{0,5} =$	9,799	
Návrh PHP :				
P6 kg práškový / ks / - účinnosť 1	ks	2		
W 9 l vodný /ks/ - účinnosť 0,45	ks	0		
CO2 5 kg snehový /ks/ - účinnosť 0,6	ks	0		
Skutočné ekvival. množstvo has.látky /kg/		$n_i \times m_i \times h_i \geq Mc$		
	Mcsk	12,00 >=	9,799	Vyhovuje

Umiestnenie PHP na stene je vo výške 1,5 m od rukoväte po zem. Stanovište prenosného hasiaceho prístroja musí byť v súlade s vyhláškou č. 347/2022 Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov a vyhl.č. 347/2022Zb.z..

Stanovištia prenosných hasiacich prístrojov:

- musia byť trvalo voľne prístupné,
- označené značkou HASIACI PRÍSTROJ

uvedenou v prílohe č.2 nariadenia vlády SR č.387/2006 Z.z.,ako aj prístupové cesty k stanovištiam prenosných hasiacich prístrojov značkou s doplnkovou informačnou značkou uvedenou v prílohe č.2. Minimálne požiadavky na označenie a umiestnenie požiaro-technického zariadenia sú uvedené v prílohe č.4 k nariadeniu vlády č. 387/2006Z. z o požiadavkách na používanie označenia, symbolov a signálov na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

3.4. Elektrická požiarňa signalizácia

V súlade s STN 730835 nie je nutné objekt vybaviť EPS a inštalovať hlasovú signalizáciu požiaru. SHZ sa nepožaduje.

IV. POSÚDENIE TZB

4.1. Elektroinštalácia

V súlade s čl. 9.3.1 STN 730802 pri výmene káblových rozvodov v stavbe musia byť použité káble a príslušenstvo káblov v súlade s STN 920203 kap.5 Trvalá dodávka elektrickej energie pre elektrické zariadenia v prevádzke počas požiaru musí byť zabezpečená v súlade s STN 920203

Ak bude kábel vedený cez požiarne úseky s priestormi, pre ktoré sú stanovené rôzne požiadavky na triedu reakcie na oheň a doplnkové klasifikácie, musí spĺňať vyššiu z požiadaviek.

Prestupy káblov cez požiarne deliace konštrukcie, rovnako ako všetky ostatné prestupy, musia byť utesnené a to hmotou s požiarnou odolnosťou rovnakou ako je požadovaná požiarne odolnosť požiarne deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú /viď bod 4.3/

Stavbu je podľa STN 92 0203 čl.4.3.2 potrebné vybaviť ovládacím prvkom TOTAL STOP, ktorý sa zabezpečí vypnutie dodávky elektrickej energie pre el. zariadenia v stavbe, alebo jej zóny, ktoré sú el. zariadeniami v prevádzke počas požiaru. Tieto prvky je potrebné chrániť proti neoprávnenému, či náhodnému použitiu.

Elektroinštaláciu je nutné previesť v zmysle platných noriem a technických predpisov platných montážnych a bezpečnostných predpisov s prihliadnutím na bezpečnosť pri práci v

zmysle STN 343100 a STN 343103., v zmysle protokolu o stanovení prostredia /STN 33 0300 ,STN 33 2000-2 /, ktorej podrobné riešenie je vypracované v samostatnej časti PD časť ELI. Protokol o určení prostredia bude súčasťou projektu elektroinštalácie. Ochrana pred atmosférickými prepätiami podľa STN EN 62 305 -1,2,3,4 a pred účinkami statickej elektriny podľa STN 332030 a STN 33 2031. Proti atmosférickým výbojom bude stavba chránená bleskozvodom.

Užívateľ objektu musí zabezpečiť, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru, aby neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestňované horľavé materiály.

V súlade s §91 vyhl.č.94/2004zb.z. elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku el. energie a musia byť vedené káblami s súlade STN 920203

PRÍLOHOU A STN 920203

A POŽIADAVKY NA FUNKČNÚ ODOLNOSŤ KÁBLOV

- Núdzové osvetlenie minimálne 60 minút

Podľa STN 92 0203, príloha A a príloha B, nie sú pre jednotlivé zariadenia v stavbe požadované požiarne odolnosti a trieda reakcie na oheň trasy káblov

NÚDZOVÉ OSVETLENIE

Osvetlenie únikových ciest musí byť navrhnuté a realizované v súlade s STN EN1838 a STN EN z mysle čl.6 STN 920203. Nechránené únikové cesty pre viac ako 50 osôb budú vybavené núdzovým osvetlením tj. svietidlami, ktoré majú vlastný autonómny elektrický zdroj (vyhotovené budú podľa STN EN 60598-2-22 a podľa čl. 18.5 STN 92 0201-3) a v súlade s § 73 ods. 2 Vyhl. MV SR č.94/2004 Z.z.

Prestupy káblov cez požiarodeliace konštrukcie, rovnako ako všetky ostatné prestupy, musia byť podľa STN 92 0201-2 utesnené a to hmotou s požiarou odolnosťou (napr. upchávky HILTI, tesniace betónové tmely atď.) rovnakou ako je požadovaná požiarou odolnosť požiaro deliacej konštrukcie, ktorou prestupujú. Zariadenia, ktoré vykonávajú požadovanú činnosť prerušením dodávky prúdu, nemusia byť napájané požiarne odolnými káblami. Utesnený prestup musí spĺňať požiadavky na požiaru odolnosť konkrétnej požiaro-deliacej konštrukcie, ktorou prestupuje najviac však EI 90 minút.

Dodržanie požiadaviek STN 92 0203, STN 92 0204 a STN 92 0205 vid' PD časť. ELI

4.2. Vetranie objektu

Objekt je vetraný prirodzene, infiltráciou cez okenné otvory. Odvetranie sociálnych zariadení v priestoroch, ktoré sú súčasťou rekonštrukcie neprechádzajú cez požiarne deliace konštrukcie a nevzniká požiadavka požiarnych klapiek.

4.3. Prestupy vedení a rozvodov

PRESTUPY rozvodov, inštalácií, prestupy technických zariadení a technologických zariadení (rozvody ÚK, vodovodných a kanalizačných potrubí, VZT potrubia, prestupy elektrických káblových silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov) cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené tak , aby zabránili rozšíreniu sa požiaru do iného požiarneho úseku. Prestupy požiarne deliacimi konštrukciami je nutné utesniť v celej dĺžke prestupu.

Látky / napr. upchávky HILTI, tesniace betónové tmely atď.)/ použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti najviac C1- ťažko horľavý /podľa klasifikácie STN EN13501-1 trieda

reakcie na požiar B/, tesniace konštrukcie musia mať požiaru odolnosť zhodnú s požiarou odolnosťou konštrukcie, ktorou rozvody prestupujú, nepožaduje sa však vyššia ako 60 minút /čl.6.2.6.1 STN 730802:2023/

Protipožiarne tesniace systémy musia mať platné certifikáty preukázania zhody vydané autorizovanou osobou, s uvedením dosiahnutej požiarnej odolnosti .

Pre utesnenie prestupov a špár v požiarne deliacich konštrukciách nesmie byť použitý horľavý tesniaci systém alebo PUR montážna pena bez adekvátnej požiarnej úpravy.

Rozvodné potrubia na rozvod horľavých látok sa v objekte nenachádzajú

Potrubné rozvody slúžiace k **rozvodu nehorľavých látok** môžu byť voľne vedené vo vnútri požiarneho úseku. Rozvody so svetlým prierezom väčším ako 0,15m² prevedené z hmôt stupňa horľavosti C1až C3 sa doporučuje vo vnútri požiarneho úseku viesť v inštalačnom kanále alebo šachte.

Technologické zariadenia prestupujúce požiarne deliacimi konštrukciami musia mať v mieste prestupu požiarne uzávery otvorov obmedzujúce šírenie tepla /uzáver typu EW/

Vzduchotechnické potrubia v mieste prestupu požiarne deliacou konštrukciou musí mať osadenú protipožiarnu klapku okrem prípadu ak

- a) potrubie má prierezovú plochu otvoru najviac 0,04m², takého potrubia môžu prestupovať požiarnymi deliacimi konštrukciami bez požiarnych uzáverov, ich vzájomná vzdialenosť musí však byť min. 0,5m.

Celková plocha požiarne neuzatvárateľných prestupov VZT potrubia môže byť najviac 1/200 plochy požiarne deliacej konštrukcie konštrukčného prvku, ktorou VZT potrubia prestupujú.

- b) potrubie VZT prechádzajúce v posudzovanom požiarom úsekom je v celej dĺžke chránené aj v mieste prestupu požiarne deliacou konštrukciou

V mieste prestupu požiarne deliacou konštrukciou musí byť VZT potrubie z nehorľavých hmôt , izolácia tohto zariadenia musí byť aspoň z horľavých hmôt triedy B a to do vzdialenosti L rovná $\sqrt{2}$ plochy prierezu potrubia, najmenej však 0,5m . Do vzdialenosti L nesmú byť na potrubí osadené výstupy.

V mieste prestupu požiarne deliacou konštrukciou musí byť špára medzi zariadením a konštrukciou utesnená. Tesniaca hmota musí mať požiaru odolnosť zhodnú s požiarou odolnosťou konštrukcie, ktorou zariadenie prestupuje.

Požiaru odolnosť požiarne deliacich konštrukcií nesmie byť ich zoslabením ani požiarne neuzatvárateľnými otvormi a prestupmi technických zariadení, ani technolog. zariadení nižšia ako určená požiaru odolnosť.

Zásahy do požiarne deliacich konštrukcií je nutné utesniť v súlade s vyššie uvedeným !!!

Prestupy rozvodov a inštalácií s plochou otvoru viac ako 0,04m² musia byť označené viditeľným a čitateľným nápisom PRESTUP a obsahovať údaje

- číselnú hodnotu požiarnej odolnosti v minútach
- druh konštrukčného prvku
- dátum zhotovenia
- názov a adresu zhotoviteľa

Označenie prestupov rozvodov a inštalácií umiestniť na jednej strane požiarne deliacej konštrukcií tak, aby bolo pre kontrolu vždy prístupné, čitateľné a ťažko odstrániteľné.

4.4 Vykurovanie, odvod spalín – dymovody , komín

Navrhované riešenie kompletnej vykurovacej sústavy dimenzovanej na tepelný spád 55/45 °C.

Prestupy rozvodov z cez požiarne deliace konštrukcie utesniť v súlade s čl.4.3 tejto technickej správy.

Systém vykurovania aj vykurovacie telesá musia byť inštalované v súlade s STN 92 0300, v nadväznosti na vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelných spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a užívaní komínov a dymovodov, ako aj v súlade s STN 07 0703 a v nadväznosti na sprievodnú dokumentáciu dodaných spotrebičov – **najmä vo vzťahu k bezpečným vzdialenostiam od horľavých hmôt.**

Bezpečné vzdialenosti spotrebičov od horľavých materiálov

Spotrebiče možno inštalovať len v bezpečnej vzdialenosti od okolitých horľavých stavebných konštrukcií a materiálov. Od plynových spotrebičov a ich dymovodov vo všetkých smeroch je bezpečná vzdialenosť určená v dokumentácii k spotrebičom, podľa prílohy č. 1 vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z. je bezpečná vzdialenosť spotrebičov a dymovodov od stavebných konštrukcií z materiálov triedy reakcie na oheň B, C, D, E alebo F, horľavých predmetov a horľavých látok 200 mm.

Spotrebiče možno používať len vtedy, ak je v dobrom technickom stave, a za podmienok určených v jeho dokumentácii.

Pri používaní spotrebiča treba vykonávať dozor nad jeho prevádzkou. Bez dozoru možno prevádzkovať len taký spotrebič, ktorého konštrukčné vyhotovenie to dovoľuje, a ak je to uvedené v jeho dokumentácii.

Pri spotrebičoch je nutné dodržiavať bezpečnostné opatrenia podľa pokynov výrobcu, v nadväznosti na dodržiavanie technologického procesu a prevádzkových pokynov.

V. ZÁVER

5.1 Požiadavky na protipožiarne zabezpečenie stavby

Preventívne opatrenia požiarnej ochrany organizačne zabezpečuje v objekte investor a užívateľ resp. majiteľ v zmysle novely č.199/2009 zákona zákona č. 314/2001 SNR o PO a nadväzných noviel a v zmysle v zmysle novely č.259/2009 vyhlášky MV SR č.121/2002. Užívateľ je povinný vypracovať vnútro-organizačné zabezpečenie objektu v prípade požiaru /napr. požiaro-poplachové smernice, požiarny evakuačný plán, požiarny poriadok pracoviska apod./.

Projektová dokumentácia požiarnej ochrany je spracovaná podľa architektonicko – stavebného riešenia a vizuálnej obhliadky

V prípade dispozičných a prevádzkových zmien v objekte je potrebné prehodnotiť požiadavky na zabezpečenie požiarnej ochrany v objekte.

ROZMIESTENIE VÝSTRAŽNÝCH A BEZPEČNOSTNÝCH TABULIEK

Smer úniku musí byť zreteľne označený v miestach, kde nie je východ na voľne priestranstvo priamo viditeľný. Značky musia byť viditeľné a rozpoznateľné aj pri prerušení dodávky energie

Značky navrhujem previesť ako súčasť núdzového osvetlenia alternatívne je možné použiť značky z reflexného alebo fotoluminiscenčného materiálu.

Ďalej je nutné označiť priestory s ovládacími prvky a zariadenia ako hlavný uzáver vody, hlavný vypínač el. energie:

- Elektrické zariadenie (skrine rozvádzačov) - POZOR - ELEKTRICKÉ ZARIADENIE,
- NEHAS VODOU ANI PENOVÝMI PRÍSTROJMI.

- Hlavní vypínač - HLAVNÍ VYPÍNAČ /TOTAL STOP /
- Vstup do kotolne - PLYNOVÁ KOTOLŇA - NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZANÝ
- Vstup do skladu farieb - ZÁKAZ FAJČENIA A VSTUPU S OTVORENÝM OHŇOM
- Vstup do výrobné haly - ZÁKAZ FAJČENIA A MANIPULÁCIE S OHŇOM
- Hlavný uzáver plynu - HLAVNÝ UZÁVER PLYNU.
- - ZÁKAZ FAJČENIA A MANIPULÁCIE S OHŇOM DO VZDIALENOSTI 1,5m
- Hlavný uzáver vody - HLAVNÝ UZÁVER VODY

Uvedené označenie nerieši bezpečnostné tabuľky z hľadiska BOZP.

5 Normy a predpisy

STN 92 0241 Osadenie objektov osobami

STN 73 0821 Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií

STN 92 0400 Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

STN 73 0802 Požiarna bezpečnosť stavby

STN 73 0872 Vzduchotechnické zariadenia

STN 73 0833 Budovy pre bývanie a ubytovanie

STN 73 0834 Zmeny stavieb

STN 07 0703 Plynové kotolne

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

Vyhláška MV SR č. 259/2009 Z. z. o požiarnej prevencii.

Vyhláška MŽP SR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

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.

Vyhláška MV SR č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenie jej pravidelnej kontroly.

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

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

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

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

St. Ľubovňa : máj 2024 © Ing. Hriňáková Beáta