

**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

## A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

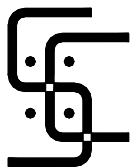
### A.1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.

Názov stavby:	Rekonštrukcia a modernizácia materskej školy na Ul. Okružná č. 23/pav. A, B, C a hospodárska časť/ - Levice		
Miesto stavby :	Parcela č. :	470/1	
	Miesto :	Levice, Ul. Okružná č. 23	
	Katastrálne územie :	Levice	
	VÚC :	Nitriansky	
Investor :			
	Mesto Levice		
	Sídlo :	Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 Levice	
Generálny projektant :			
	SC STATIK, s.r.o.	Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra	
	Tel. :	0903 / 461 146	
	e-mail :	skvarkafero@gmail.com	
Dátum :	09/2016		

### A.2 ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU.

- Druh stavby: Rekonštrukcia materskej školy
- Funkcia stavby: Navrhovaný objekt plní funkciu materskej školy
- Miesto stavby: Objekt sa nachádza na pozemku investora s parcel. č.: 470/1, v Leviciach, Okružná ul.
- Hlavné vstupy do jednotlivých objektov materskej školy sú z jestvujúceho vnútroareálového asfaltového chodníka a sú čitateľné z výkresu C, D – Celková a koordinačná situácia.
- Príjazd do areálu škôlky zo severnej strany, z jestvujúcej spevnenej plochy – miestnej asfaltovej cesty z ulice Okružná.
- Celkové plošné a objemové bilancie stavby:

Zastavaná plocha Pavilón A	<b>349.76</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Zastavaná plocha Pavilón B	<b>287.10</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Zastavaná plocha Pavilón C	<b>349.76</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Zastavaná plocha Hospodársky pavilón	<b>384.75</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
SPOLU:	<b>1371.37</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
Obstavaný priestor Pavilón A	<b>1953.00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Obstavaný priestor Pavilón B	<b>1755.00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Obstavaný priestor Pavilón C	<b>1953.00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Obstavaný priestor Hospodársky pavilón	<b>1424.00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
SPOLU:	<b>7085.00</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
Átrium - prestrešenie	<b>202.67</b>	<b>m<sup>2</sup></b>



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

• Podlahové plochy stavby:

<i>Celková podlahová plocha Pavilón A</i>	<b>490.51</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<i>Celková podlahová plocha Pavilón B</i>	<b>438.43</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<i>Celková podlahová plocha Pavilón C</i>	<b>489.14</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<i>Celková podlahová plocha Hospodársky pavilón</i>	<b>336.79</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
<i>SPOLU:</i>	<b>1754.7</b>	<b>m<sup>2</sup></b>

• Kapacity osôb:

<i>Zamestnanci:</i>	<b>22</b>	<b>osôb</b>
<i>Deti:</i>	<b>126</b>	<b>osôb</b>

• Zdôvodnenie stavby a cieľov realizácie.

- Cieľom realizácie je rekonštrukcia a modernizácia materskej školy podľa požiadaviek investora v súlade s platnými normami, vyhláškami a požiadavkami dotknutých organizácií.

### A.3 PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV.

- Zadanie stavby a rozsahu od investora.
- Obhliadka staveniska
- Katastrálna mapa.
- Platné vyhlášky a STN.

### A.4 ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY.

- Navrhovanú stavbu sme rozdelili na nasledovné stavebné objekty:

STAVEBNÉ OBJEKTY (SO)	OBSAH
<b>POZEMNÉ OBJEKTY</b>	
SO 01	PAVILÓN A
SO 02	PAVILÓN B
SO 03	PAVILÓN C
SO 04	HOSPODÁRSKY PAVILÓN
SO 05	ÁTRIUM - PRESTREŠENIE

### A.5 VEČNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU, SÚVISIACE INVESTÍCIE, PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY.

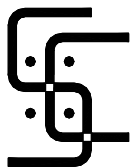
- So začatím výstavby sa uvažuje po vydaní stavebného povolenia a výbere dodávateľa v druhom kvartáli roku 2017.
- Realizácia stavebných prác nemá žiadne vecné ani časové väzby na okolitú výstavbu.

### A.6 PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV.

<i>Majiteľ :</i>	<b>Mesto Levice</b> <b>Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 Levice</b>
<i>Investor :</i>	
<i>Užívateľ :</i>	

### A.7 TERMÍNY ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY, LEHOTA VÝSTAVBY.

- Predpokladá sa postupná realizácia jednotlivých pavilónov v prázdninovom období
- Prekladaný začiatok realizácie: 2. kvartál r. 2017
- Predpokladaný koniec realizácie: 3. kvartál r. 2020
- Predpokladaná doba realizácie: 4 roky počas letných prázdnin



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

---

**A.8 SKUŠOBNÁ PREVÁDZKA A DOBA JEJ TRVANIA VO VZŤAHU K DOKONČENIU A KOLAUDÁCIÍ STAVBY.**

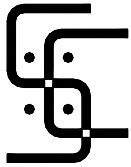
- So skúšobnou prevádzkou sa u navrhovaných objektov neuvažuje.
- Skúšobnej prevádzke však budú podrobené jednotlivé funkčné celky stavebných prác, v termínoch po ich dohotovení a prevzatí s atestami. Skúšky budú vykonané pred kolaudačným konaním, resp. odovzdaním stavby do užívania investorovi.

**A.9 ÚDAJE O PRÍPADNOM POSTUPNOM UVÁDZANÍ ČASTÍ STAVBY DO PREVÁDZKY (UŽÍVANIA), ALEBO O PRÍPADNOM PREDČASNOM PREVÁDZKOVANÍ (UŽÍVANÍ) ČASTÍ STAVBY.**

- Uvažuje sa s postupným uvádzaním do prevádzky pojednotlivých pavilónoch materskej školy.

**A.10 CELKOVÉ NÁKLADY STAVBY.**

Predpokladané investičné náklady stavby: 900.000,- eur.



## **B. TECHNICKÁ SPRÁVA.**

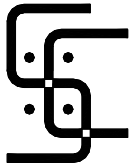
### **B.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY.**

#### **B.1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA.**

- Objekt materskej škôlky sa nachádza v intraviláne obce Levice, Okružná ul. Č.23. Predmetná parcela je vo vlastníctve investora.
- Parcela je v pôdoryse v tvare šesťhranu základných rozmerov 97 x 24 m. Parcela je rovinatá v súčasnosti oplotená. Prístup a prízjazd na pozemok je z miestnej cestnej komunikácie: z ulice Okružná. Pozdĺžna os pozemku je orientovaná: sever - juh.
- Pozemok z jednotlivých strán ohraničujú:
  - zo severnej strany cestná komunikácia ul. Okružná
  - z ostatných strán susedné parcely v súčasnosti zastavané bytovými domami.
- Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem ochrany: pamiatkovej starostlivosti, ťažobných oblastí, vojenských objektov, trás hlavných inžinierskych sietí.

#### **B.1.2 VYKONANÉ PRIESKUMY A DÔSLEDKY Z NICH VYPLÝVAJÚCE PRE NÁVRH STAVBY.**

- **Obhliadky staveniska a súvisiacich objektov infraštruktúry** projekčným tímom počas realizácie prieskumov a projekčných prác, ktorými boli overené príp. aktualizované viditeľné skutočnosti na stavenisku.
- Inžiniersko - geologický prieskum na pozemku bol realizovaný pod číslom 104IG16 riešiteľom RNDr. Varjú Zoltán, Komárno:
- **Recentný typ** súvrstvia antropogénneho pôvodu na lokalite sa vyskytuje po celej skúmanej ploche lokality a siaha do hĺbok 0,9 m až 1,5 m. Tieto navážky majú heterogénne zloženie. Pozostávajú najmä z hlinito-ílovitých zemín s prímiesou stavebnej suty, makadamu. Nevylučujeme, že základové pásy v niektorých miestach ešte ležia aj na nich.
- **Holocénna zóna** sa vyskytuje tesne pod navážkami a je povodňovou fáciou rieky Hron a jeho bývalých bočných meandrov. Vystupujú v ňom prevažne íly s vysokou plasticitou typu F8-CH a zasahujú do hĺbky 3,0-3,2 m p.t. Iba lokálne a vo vrchnej zóne tohto súvrstvia sme zdokumentovali íly so strednou plasticitou F6-CI.
- V podloží ílov od 3,1-3,2 m p.t. vystupujú **fluviálne sedimenty** rieky Hron. Zo začiatku sme zdokumentovali **ílovité piesky** S5-SC s prímiesou drobného štrku /do 18 %/, ktoré na základe výsledkov DPT skúšok **veľmi kypré** /ID = 0,2-0,24/. Tie siahali do 3,3-3,6 m p.t. Až od tejto hĺbkovej úrovne začínajú vystupovať **fluviálne štrky** typu G2-GP, ktoré už sú prevažne **ul'ahnuté. Únosné podložie teda začína až od hĺbky 3,3-3,6 m p.t.**
- Úroveň hladiny spodnej vody nebola zistená.
- **Možné príčiny sadania objektov:**
- Základové pätky ležia práve v hĺbke, kde už začínajú najmenej únosné a najviac stlačiteľné, vysokoplastické íly F8-CH s tuhou až mäkkou konzistenciou. Fyzikálne vlastnosti ílov sú tu najviac ovplyvnené sezónnym kolísaním piezometrickej výšky napätej hladiny pzv. Nanajvýš v podloží plastických ílov sa ešte vyskytujú aj značne kypré ílovité piesky.
- Dovoľené namáhanie v pôvodnej dokumentácii pod stabilizačnými štrkovými lôžkami bola určená na 130 kPa. Oproti tomu základová pôda má iba hodnotu zvislej návrhovej únosnosti okolo 80 kPa.
- Základové pásy miestami môžu ležať aj na heterogénnych navážkach. Pod jednotlivými základovými elementmi sú rozdielne konsolidačné vlastnosti u daných základových pôd rozdielneho typu a genetického pôvodu.
- Chybou bola aj aplikácia štrkového lôžka pod pätkami na vysoko plastických íloch. V tejto štrkovej vrstve infiltráciou zrážok sa vytvárajú lokálne akumulácie, nakoľko spodné íly sú relatívne nepriepustné a to negatívne ovplyvňuje miestne fyzikálne vlastnosti základovej pôdy. Kvôli sadnutým navážkami v úpätí



objektov terén prevažne ukláňa k budovám a všetok povrchového odtoku sa infiltruje do úpätia budov cez vytvorené trhlíny. Neboli odvádzané ďalej od objektov ani dažďové vody zo strešných odkvapov.

- Všetky vyššie popísané geologické aspekty prihrávali k tomu, aby došlo k nerovnomernému sadaniu monoblokov objektovej skladby MŠ. Okrem toho mohli byť nedostatky aj v pôvodnom statickom posúdení danej stavby, ktoré bolo vykonávané bez inžinierskogeologického prieskumu a pravdepodobne iba na I. kategóriu medzných stavov.

•

### **B.1.3 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU.**

- Začatie prác na realizácii navrhovanej stavby je možné až po získaní právoplatného stavebného povolenia.
- Investor odovzdá stavenisko dodávateľovi v určenom termíne pred zahájením stavebných prác.
- Na stavenisku a v trase navrhovaných prípojok budú vytýčené všetky inžinierske siete.
- Pri odovzdaní staveniska budú určené body napojenia na jestvujúce vedenia inžinierskych sietí.

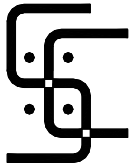
## **B.2 URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.**

### **B.2.1 OPIS Z HĽADISKA Z ÚČELOVEJ FUNKCIE.**

- Objekt obsahuje v sebe z hľadiska účelu jedinú funkciu a tou je materská škôlka so všetkým potrebným zázemím.

### **B.2.2 OPIS JESTVUJÚCEHO STAVU.**

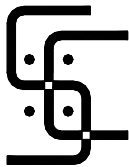
- Predmetná stavba – jednotlivé objekty materskej škôlky tvoria komplex monoblokov pozostávajúcich zo štyroch pavilónov, ktoré po vnútornom obvode s prízemnou pergolou uzavierajú jedno trávnaté nádvorie.
- Komplex bol postavený v 70-tych rokoch minulého storočia. Pavilóny A, B, C sú dvojpodlažné, hospodársky pavilón je iba jednopodlažný.
- Nosnú konštrukciu (okrem jednopodlažných prístavieb) tvorí montovaný, železobetónový skelet so stĺpmi 400x400mm, ktoré sú kotvené do kalichu základových pätiiek z betónu. Medzi základovými pätkami sú vybudované aj základové pásy, ktoré nesú iba tiaž stien a panelov. Podkladový betón je armovaný a uložený na medziľahlých základových pásoch, tepelných kanáloch a na nedostatočne zhutnenom násype (ktorý časom skonsolidoval). Pri jeho sadaní poklesli aj niektoré časti podláh.
- Jednopodlažné prístavby majú panelové nosné a obvodové steny a panelový pórobetónový strešný strop.
- Po vizuálnej prehliadke a v kopaných sondách v exteriéry boli zistené rozsiahle trhlíny nosných aj nenosných konštrukcií.
- Nosnú konštrukciu prestrešenia átria tvoria oceľové stĺpy na ktorých sú uložené strešné dosky Baums hr. 50 mm.
- Pri vizuálnej prehliadke v interiéry jednotlivých pavilónov bolo zistené nasledovné:
  - Zariadenia pre osobnú hygienu vrátane zariaďovacích predmetov, rozvodov vody a kanalizácie a osadenia priečok medzi WC si vyžadujú generálnu opravu
  - Nátery ohrievacích telies sú do značnej miery poškodené, popraskané a olúpané, na ohrievacích telesách sa do veľkej miery objavuje korózia
  - Kryty radiátorov sú z veľkej miery poohýbané, polámané a neschopné plniť svoj účel po demontáži a následnej montáži – je potrebné ich kompletne vymeniť
  - Steny na chodbách, v triedach a hygienických zariadeniach a ich omietky sú do veľkej miery popraskané, olúpané...
  - Jestvujúce interiérové dvere a výplne otvorov majú opotrebované a olupujúce sa nátery
  - Okná, exteriérové dvere a zasklené steny sú na konci svojej funkčnosti, netesnia, sú z veľkej miery poškodené a olúpané, niektoré nie je možné vplyvom prehnutia otvárať, resp. zatvárať.
  - Podlahové krytiny sú opotrebované, časť podláh (podesty, a herňa pavilónu A) sú prepadnuté a popraskané.



- V obvodovom plášti sa objavujú značné trhliny, časti panelov sú olúpané a opadané, medzery medzi panelmi si vyžadujú novú výplň - pretmelenie, omietky sú popraskané a olupujúce sa, na mnohých miestach sa objavuje biologické znečistenie
- Na strešnej krytine átria sa nachádzajú trhliny, okapové plechy sú skorodované a v časti odtrhnuté, objavuje sa tu biologické znečistenie – prerastanie náletovej zelene.
- Pozinkované plechy podhl'adu átria sú v časti skorodované, poprehýbané
- Zábradlia terás majú popraskanú výplň (sklenené vystužené tabule) a ich osadenie v soklovej časti nespĺňa ochranu voči prepadu osôb a predmetov

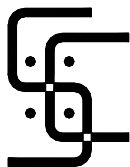
### **B.2.3 ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ RIEŠENIE.**

- Predmetné parcely vo vlastníctve investora sa nachádzajú v intraviláne obce Levice, Okružná ulica. Na susedných parcelách sa v súčasnosti nachádzajú bytové domy zastrešené plochými strechami.
- Architektonické prevedenie stavby korešponduje s architektúrou okolitých objektov.
- Navrhnuté objekty materskej škôlky sú koncipované ako dvojpodlažné objekty (pavilón A, B, C) a ako jednopodlažné objekty (hospodársky pavilón a prestrešenie átria).
- Objekty materskej škôlky sú umiestnené po obvode átria v tvare štvorca na každej jeho strane (HP na severnej strane, pavilón A na západnej strane, pavilón B na južnej strane a pavilón C na východnej strane) približne v strede pozemku. Objekt prestrešenia átria tvorí prízemná časť – chodník z kamennej dlažby zakrytý plochou strechou na oceľových stĺpoch spájajúce jednotlivé pavilóny. Pavilón A, B a C sú riešené ako dvojpodlažné objekty prekryté plochými strechami, hospodársky pavilón je riešený ako jednopodlažný objekt prekrytý plochou strechou.
- Dispozične sú pavilóny A, B a C a HP riešené v závislosti od svetových strán a podmienok parcely. V pôdoryse majú objekty A, B, C tvar štvorca základných rozmerov 17,4x16,5m, pričom pavilóny A a C majú realizovanú jednopodlažnú prístavbu rozmerov 12,55x4,1m + prepojovacia chodba šírky 4,1m a dĺžky 3m. HP má v pôdoryse tvar obdĺžnika základných rozmerov 28,5x13,5m.
- Hlavný vstup do pavilónov A, B a C je z chodníka prestrešeného átria z ktorého nadväzuje hlavná prepojovacia chodba so schodiskom a vstupmi do jednotlivých miestností daného podlažia. Na každom podlaží sa nachádza miestnosť pre deti používaná ako lokálna jedáleň, herňa a spálňa detí so sociálnym zázemím pre deti, učiteľku a upratovačku (umývárň so sprchou, WC), izolačka s príslušným WC, rozdeľovňa stravy a sklady. Z herne je na každom podlaží prístupná vonkajšia terasa so zábradlím. V pavilóne A v časti prístavby sa nachádza šatňa detí a dielňa pre školníka, v pavilóne C taktiež šatňa detí a soľná jaskyňa.
- Hlavný vstup do hospodárskeho pavilónu je v blízkosti hranice pozemku z východnej strany cez spojovaciu chodbu z ktorej sú vstupy do jednotlivých miestností (kancelária riaditeľky a zástupcu, archív + príslušné sociálne zariadenie). V objekte sa ďalej nachádza kuchyňa s potrebným zázemím, výdajom jedla a skladmi, strojovňa vzduchotechniky, zborovňa, detské fitness a počítačová miestnosť a detský kútik. Samostatne prístupné zo strany exteriéru sú sklady, elektrorozvodne, odpadky a z verejnej plochy prístupné regulačná stanica plynu a kotolňa.
- Hlavnou črtou architektonického návrhu je jednoduchosť, prehľadná dispozícia a jasné vymedzenie jednotlivých priestorov. Objem a tvaroslovné prvky tohto objektu, vychádzajú a sú prispôbené súčasným architektonickým požiadavkám. Architektonicko-výtvarné riešenie objektov je podradené jednoduchému modernému koloritu vychádzajúceho z čistých línii a kontrastov farieb. Hlavnými materiálými líniami sú jednoduché farebné kombinácie medziokenných častí a prístavieb v kombinácii s bielou omietkou hlavných objektov a kompozitným obkladom zábradlí terás a prestrešenie átria.
- Celkový výraz sleduje jednoduchosť a účelnosť.
- Stavba nemá škodlivý vplyv na životné prostredie. Pri rekonštrukcii stavby bude je potrebný výrub náletovej zelene PAJASEŇ, ktorý v budúcnosti môže spôsobovať problémy..
- Objekt je napojený na miestnu pozemnú komunikáciu cez jestvujúci vstup v jednom nápojnóm bode. Prístup pre zásobovanie stavebným materiálom je odbočením z miestnej komunikácie priamo na parcelu.

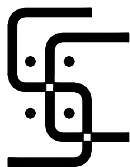


## B.2.4 STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY.

- Popis búracích prác:
- demontáž zariadení predmetov vrátane rozvodov vody a kanalizácie
- demontáž vykurovacích telies za účelom opieskovania a realizácie nových ochranných náterov
- odstránenie murovaných priečok a inštalčných šacht
- demontáž nevyužívaných skladacích paravanov
- odstránenie nášlapnej vrstvy podláh (v malých miestnostiach - umyvárky, WC, kde budú realizované nové rozvody kanalizácie - odstránenie podláh vo všetkých vrstvách vrátane podkladných betónov a štrkových násypov)
- odstránenie keramických obkladov a soklov
- demontáž zábradlí terás za účelom úpravy pred realizáciou zatepl'ovacieho systému
- odstránenie oplechovania atík
- odstránenie bleskozvodu a požiarných rebríkov za účelom predĺženia konzol pred realizáciou zatepl'ovacieho systému
- demontáž jestvujúceho pozinkovaného obkladu prestrešenia átria z vlnitého plechu vrátane nosného roštu.
- Základy:
- Pavilón A.
- Na základe inžiniersko- geologického prieskumu, zamerania pätky a následného statického výpočtu, môžeme konštatovať, že skutočné pätkové základy skeletu sú poddimenzované a je ich potrebné podchytiť. Navrhujeme každú pätku podchytiť 4 mikropilótami (MP). Koreň mikropilót bude dĺžky min. 3m a bude celý v únosnej štrkovej vrstve G2, ktorá začína cca 3,3-3,6m pod terénom. Priemer koreňa bude min. 0,3m, nosná oceľová trubka mikropilóty bude prierezu 102x8 a bude z materiálu S235 (11373). Horná časť mikropilóty sa zakotví do jestvujúcej základovej pätky (výšky cca 1,2m) zálievkou VUSOKRET. Štrkové lôžko pod pätkou sa zainjektuje cementovou suspenziou. MP budú mierne šikmé, tak aby osová vzdialenosť koreňov bola min. 750mm. Súčasťou tejto časti je aj výkres č. 01, ZÁKLADY- zosilnenie.
- **Toto podchytenie základových pätiiek bude pravdepodobne potrebné aj v pavilónoch „B“ a „C“, ktoré nie sú súčasťou projektu statiky. Ale sú súčasťou architektonicko stavebného riešenia, preto je potrebné tam projektované stavebné práce (v pavilónoch „B“ a „C“) realizovať až po podchytení základových pätiiek.**
- Dočasné podchytenie a spínanie základu jednopodlažnej časti - sklad a šatne detí Pavilón A.
- NK je založená na základových pásoch do hĺbky 0,7-1,0m, čo vychádza na rozhraní navážok a pôvodného rastlého terénu. Odtrhnutie a pokles základového pásu zrejme zapríčinila aj vniknutá voda do podzákladia (únik z vodovodného potrubia).
- Rohovú časť prasknutého a klesnutého základového pásu je potrebné stabilizovať a podchytiť (a aj mierne podvihnúť) injektážou napr. technológiou URETEK (keď sa bude aplikovať na podlahy), alebo podbetónovaním do hĺbky min. 0,5m s použitím rozpínaveho betónu. Dĺžka podchytenia je min. 3m na každú stranu od klesnutého rohu.
- Základové pásy sa v hornej časti (os tiahla 100mm od vrchu) zopnú v pozdĺžnom smere spínacími tiahkami (o nosnosti 100kN). Na každej strane budovy bude 1 tiahlo. V priečnom smere budú tiahla prepájať dvojice valcovaných prierezov 2U120 (S235). Tiahla budú ukončené napínacím zariadením (napr. závitom), ktoré sa bude opierať o plech P15-100x100 (S235), ktorý bude zároveň prepájať U profily. U profily sa budú opierať o betónový priečny základový pás cez platňu P15-200x200 (S235). Ok budú opatrené povrchovou úpravou.
- **Vzhľadom na značné poškodenie obvodových a strešných panelov (popraskané, posunuté, obnažené výstuž) odporúčam prístavbu zbúrať aj s časťou poškodených základov a vybudovať novú, stabilizáciu základov uvažovať ako prípadné dočasné riešenie.**
- Konštrukcie striech:
- Strechy jednotlivých pavilónov sú realizované ako ploché strechy so strešnou krytinou z asfaltových pásov s minerálnym posypom. Nosnú konštrukciu tvoria železobetónové prefabrikované stropné dutinové panely.



- Na jestvujúcu skladbu striech bude realizované nové zateplenie o hrúbke 260mm a novou hydroizolačnou vrstvou z PVC krytiny Fatrafol. Atiky budú taktiež zateplené tepelnou izoláciou o hrúbky 100mm, nad ktorou bude realizovaný plný záklop z OSB dosák.
- Strecha prestešenia átria je realizovaná ako plochá strecha so strešnou krytinou z asfaltových pásov s minerálnym posypom s nosnou konštrukciou zo železobetónových panelov. Po odstránení biologického znečistenia a potrebných úprav havarijného stavu bude novú hydroizolačnú vrstvu tvoriť PVC krytina Fatrafol.
- Jednotlivé skladby strešných plášťov sú čitateľné z výkresov striech.
- Pred realizáciou je potrebné okrem iného demontovať horizontálne rozvody bleskozvodu a následne po realizácii ich späť namontovať, resp. vymeniť za nové s príslušným kotvením vhodný pre PVC krytinu.
- Deliace konštrukcie:
- Nové deliace konštrukcie sú navrhované ako murované z tvárníc Porfix a ako sádkokartónové priečky a montážne predstienky.
- Podlahy:
- Jestvujúce konštrukcie podláh prízemí sú položené na samostatných základových pásoch, na konštrukciách kanálov a na nekvalitne zhutnených navážkach (ktoré časom už dosť skonsolidovali).
- V pavilóne A, ktorý je v najkritickejšom stave navrhujeme vymeniť kompletne konštrukcie podláh aj s podkladovou časťou v malých miestnostiach, kde sa budú vymieňať rozvody, s tým, že sa zhutní ich podlažie malou vibračnou žabou. V pavilóne A v miestnostiach kde je poklesnutá podlaha -je to cca 10m2 pod rohom priečok na spoji miestností 306, 320 a 311 (pozri výkres č.01 časť statika), je možné ich vrátiť do pôvodnej úrovne injektážou, napr. pomocou technológie URETEK SLAB LIFTING na báze syntetickej živice (riedke cementové suspenzie vzhľadom na prítomnosť kanálov neodporúčame). Táto časť podlahy je uložená aj na kanáloch (spodná hrana -0,725), takže injektáž bude komplikovanejšia. Alternatívne je vhodné vybrať poškodenú časť podlahy aj s poškodenými priečkami a vybudovať ich na novo.
- **Vzhľadom na celkový stav podláh prízemí v Pavilóne A – sadnuté a vysoko pravdepodobne s potrhanými izoláciami (čomu nasvedčuje zápach v interiéri), pre dlhodobé riešenie odporúčame v budúcnosti vybrať konštrukcie podláh aj s tepelnými kanálmi. Podlažie zhutniť, vybudovať nové podlahy aj so zateplením a rozvody kúrenia viesť pod stropom.** Toto odporúčanie platí aj pre ostatné pavilóny.
- Nášľapné vrstvy podláh budú kompletne vymenené vo všetkých objektoch a podlažiach materskej školy, **skladby sú zrejmé z výkresov pôdorysov a rezov.**
- Hlavné zásady pri ich realizácii sú:
  - Betónové mazaniny plávajúcich podláh (ak nie je vo výpise podláh uvedené inak) oddilatovať od vertikálnych konštrukcií vloženie pásiku ETHAFOAMU hr. 2x5 mm, tak isto dilatovať betónové potery v miestach pod dvernými krídlami.
  - Deliace podlahové lišty sú súčasťou dodávky nášľapných podlahových vrstiev. V miestach dverí musia byť deliace lišty osadené pod budúcimi dvernými krídlami. Presné typy deliacich lišt vyberie investor z predložených vzoriek od dodávateľa.
  - Dlažby a ich nosné potery dilatovať:
    - V interiéroch: max. 6 x 6 m, dĺžka = max. 1,5x šírka, (prispôsobiť škárovaniu)
    - V exteriéroch: max. 3 x 3 m, dĺžka = max. 1,5x šírka, (prispôsobiť škárovaniu).
- **Podlahové krytiny a súvisiace detaily realizovať podľa technický listov a montážnych predpisov výrobcu použitého materiálu.**
- Povrchové úpravy vonkajšie:
- Nadzemné časti stavby:
- Na základe odborného posúdenia stavu obvodových plášťov a vzhľadom na ich súčasný stav (jednotlivé panely vykazujú rôzne poruchy - trhliny, oddeľujúca sa omietka...) neodporúčame v exteriéri realizovať obnovu len náterom, ako to bolo požadované investorom, pretože je tam veľa rizikových faktorov. Za súčasného stavu podklad nie je vhodný a bolo by potrebné urobiť rozsiahlu prípravu podkladu - odstránenie (celoplošné) pôvodných náterov, ktoré sa na viacerých miestach odlupujú, odstránenie nesúdržných omietok



s následnou opravou, pretmelenie všetkých spojov panelov, odstránenie biologického znečistenia čo by aj tak predstavovalo len veľmi dočasné riešenie, keďže panely majú veľký počet sieťových trhlín, ktoré farba spoľahlivo neprekryje a náklady by sa priblížili k cene za zateplenie.

- Na základe vyššie popísaných bodov navrhujeme aby vonkajšie povrchové úpravy boli prevedené kontaktným zatepľovacím systémom na báze polystyrénu hr.200 mm + silikónová omietka (pre splnenie odporúčaných normalizovaných hodnôt tepelných odporov  $R_N$  podľa STN 73 0540-2 (2002) a spolu s vetraním, vykurovaním a prípravou TUV pre splnenie zatriedenia novostavby do triedy A1 (podľa zákona č. 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov). Farba je predbežne špecifikovaná vo výkresoch **POHĽADOV**, definitívne farebné riešenie odsúhlasí investor. Na ostenia a nadpražia budú použité pásy hr. min. 30 mm. Sokel bude zateplený 160 mm vrstvou extrudovaného polystyrénu resp. perimeter vytiahnutého zo základov.
- Čelná časť prestrešenia átria a jeho podhl'ad bude realizovaný z veľkoformátových dosák ETRIS-FINISH hr. 12 mm alt. z kompozitných dosák vrátane hliníkového nosného roštu.
- **Poznámka:**
- **Pred realizáciou zatepľovacieho systému realizovať predĺženie konzol bleskozvodu a požiarného rebríka, jestvujúce omietky odstrániť, trhliny a spoje panelov pretmeliť.**
- **Na povrchové úpravy kontaktnými zatepľovacími systémami musia byť použité certifikované zatepľovacie systémy realizované v skladbách a postupmi podľa technických listov výrobcu použitého materiálu.**
- **Hrúbky tepelných izolácií sú navrhované tak, aby spĺňali odporúčané normalizované hodnoty tepelných odporov  $R_N$  podľa STN 73 0540-2 (2016)).**
- **Jednotlivé povrchové úpravy a farebnosti sú vyznačené vo výkresoch pohľadov.**
- **Oprava jednopodlažnej prístavby pavilónu A sa neodporúča, navrhujeme objekt zbúrať aj s časťou poškodených základov a vybudovať na novo.**

#### • Povrchové úpravy vnútorné :

##### **Omietkové povrchové úpravy:**

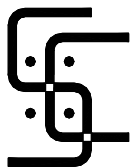
- Vzhľadom na stav jestvujúcich popraskaných a olupujúcich sa omietok navrhujeme celoplošnú opravu povrchu stien novou štukovou omietkou:
- Všetky pôvodné nátery kompletne odstrániť až na omietku, nesúdržné časti omietky (oduté miesta) odstrániť a nahradiť jadrovou omietkou.
- V pôvodnej súdržnej omietke vykonať zdrsnenie (záseky murárskym kladivom min. počet 5 na dlaň) na lepšie prichytenie novej omietky.
- Pieskujúce omietky ošetrené pomocou náteru Baumit spevňovač omietky (vodný roztok kremičitanu draselného).
  - 1.) Podklad – jestvujúca omietka – odstránené nátery
  - 2.) Štuková omietka Baumit VivaRenova – zrnitosť 0,6 mm. Omietku celoplošne vystužiť – vložiť výstuž do omietky (Baumit výstuž omietok), všetky rohy olišťovať.
  - 3.) Náter – 2x interiérová maľba

##### **Poznámka: Pred realizáciou omietok odporúčame kompletne zrekonštruovať aj rozvody elektroinštalácií!!!**

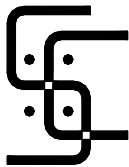
- Finálnu úpravu omietaných povrchov budú tvoriť:
  - Stropy: 2x interiérová maľba biela
  - Steny: 2x interiérová maľba farebná (farebnosti budú určené investorom alebo projektom interiéru).

##### **Keramické obklady:**

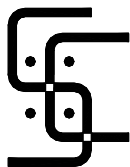
- Budú realizované z keramických obkladačiek v rozsahu podľa legiend miestností vo výkresoch pôdorysov. Presný typ obkladacieho materiálu a škárovacích hmôt určí investor, prípadne budú určené projektom interiéru.
- Ako podklad budú na murovaných stenách realizované štukové vyrovnávajúce omietky, u betónových stien, v prípade vhodných a rovných povrchov, môžu byť lepené priamo na konštrukciu.
- V mokrých prevádzkach – okolie sprchových kútov a vaní, s bočnými presahmi min. 0,5m, na celé výšky obkladov budú obklady realizované v skladbe:



- murovaný resp. betónový podklad,
- vyrovnávajúca štuková omietka,
- penetračný náter,
- tekutá hydroizolačná fólia (Schomburg, Murexin a pod. ),
- vodonepriepustné celoplošné lepidlo,
- keramický obklad s vodonepriepustným škárovaním.
- Súčasťou realizácie keramických obkladov budú okrajové a rohové obkladové lišty (konkrétny typ určí investor).
- Podhľady:
- Veľkoplošné sadrokartónové podhľady: v častiach, kde sú podhľady realizované v súčasnosti (prekrytie elektroinštalácií a pod...)
- Podhľad prestrešenia átria a jeho čela z veľkoformátových dosák cetris min. hr. 12 mm, alt. kompozitných dosák zavesené na nosný hliníkový rošt.
- Hydroizolácie
- **Proti podzemnej vode a zemnej vlhkosti** v miestach, kde bude búracími prácami a rekonštrukciou narušená jestvujúca hydroizolačná vrstva je potrebné zrealizovať nový hydroizolačný systém s napojením na jestvujúci.
- Ako hydroizoláciu proti zemnej vlhkosti je možné použiť natavované asfaltové pásy Hydrobit. Pod hydroizoláciu bude realizovaný penetračný náter.
- Výplne otvorov obvodových konštrukcií:
- **Všeobecné požiadavky.**
- Výplne otvorov na fasádach objektu sú navrhované z výrobkov na báze plastov a hliníka musia spĺňať nasledovné požiadavky:
- Statické požiadavky.
- Elementy musia zachytiť a preniesť na stavbu všetky pôsobiace sily od vetra, vlastnej tiaže výplní a sily v dôsledku zmien teplôt. Spoje a ukotvenia musia byť konštruované tak, aby bolo možné vyrovnanie nerovností voči hrubej stavbe.
- Pri dilatáciách spôsobených v dôsledku zmeny teploty je potrebné uvažovať s teplotným rozdielom od -24 do +85°C. Základné zaťaženie od vetra je podľa STN 730035  $w=0,55 \text{ kN/m}$ , povolený priehyb stĺpov a priečok je  $f_{\max}=L/300$ , kde L je rozpon podpier stĺpa resp. priečky, pri tom musí byť zohľadnený dovolený priehyb izolačného trojskla.
- Stavebno-fyzikálne požiadavky.
- Výplne otvorov na fasádach musia vytvoriť tesné uzatvorenie stavby voči vode a vetru a spĺňať požiadavky na tepelnú a zvukovú izoláciu.
- Vodná a vzduchová nepriepustnosť musí odpovedať požiadavkám podľa EN 1026, EN 1027, STN 746180 - zmena 1. a musia byť doložené protokolmi o meraciích skúškach.
- Všetky izolované systémy pre okná, fasády a dvere musia spĺňať požiadavky STN 73 05 45.
- Pri tepelnej izolácii stavebných častí je potrebné dbať na to, aby na interiérovej strane boli použité parotesné materiály a na vonkajšej - exteriérovej strane paropriepustné materiály. Napojenia na stavbu musia byť odborne utesnené. Prevetrávané steny a parapetné časti musia byť prevedené tak, aby bol zabezpečený odvod vody ktorá vnikne cez prevetrávacie špáry alebo dilatačné spoje.
- Ochrana pred bleskom
- K povinnostiam dodávateľa hliníkových konštrukcií patrí ich vodivé prepojenie podľa príslušných predpisov
- **Exteriérové výplne otvorov**
- Výplne otvorov v obvodových konštrukciách vo všetkých pavilónoch budú kompletne vymenené!!!
- Výplne otvorov na fasádach objektu sú navrhované:
- na báze platových profilov. Bežné výplne budú zasklené izolačným trojsklom hladkým čírim  $U_g = \max. 0,5 - 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .



- Súčasťou dodávky vyplní okenných otvorov budú vnútorné parapetné dosky a oplechovania vonkajších parapetov.
- **Interiérové výplne otvorov:**
- Na jestvujúcich interiérových drevených dverách, oknách a zasklenných stenách z drevených masívnych profilov bude realizovaná na základe požiadaviek investora kompletná obnova vrátane drevenej zárubne a rámu:
  - očistenie a prebrúsenie starých náterov
  - doplnenie chýbajúcich častí, vyštiepené časti vymeniť, poškodené časti vyspraviť (zatmeliť)
  - realizácia nového náteru farebným lazúrovacím lakom
  - osadiť nový okopový plech (ak sa to vyžaduje)
  - výmena zničených prahov
  - výmena zničených kovaní
  - výmena prasknutých zasklení...
- Obdobné požiadavky investora sú aj na obnovu jestvujúcich interiérových voštinových dvier v oceľových zárubniach.
- **Na základe odhadovanej pracnosti takejto obnovy a s tým spojených nákladov, navrhujeme kompletnú výmenu interiérových voštinových dvier, ku ktorej by sa cena za obnovu priblížila.**
- Stolárske výrobky:
- Parapetné dosky - súčasť dodávky okien, budú z drevených masívnych resp. DTD, MDF dosiek s povrchovou úpravou podľa výberu investora.
- Kryty radiátorov z laminovanej drevotriesky
- Montované deliace stienky medzi jednotlivými WC z dosák z laminovanej DTD s povrchovou úpravou Melamín
- Klampiarske výrobky:
- Klampiarske výrobky budú realizované podľa STN 42 0132, 42 5332, 73 3610.
- Oplechovania atík, štrežné žľaby a zvody, oplechovanie detailov a prestupov strešných plášťov budú súčasťami dodávok strešných plášťov.
- Ostatné klampiarske výrobky budú: oplechovania vonkajších parapetov okien – súčasťou dodávky vyplní okenných otvorov.
- Navrhovaný materiál: poplastovaný plech.
- Zámočnícke výrobky:
- úprava konzol bleskozvodu a konzol požiarňných rebříkov kôli realizácii zatepľovacieho systému
- úprava jestvujúcich zábradlí terás kôli realizácii zatepľovacieho systému (skrátene dĺžky zábradlia, predĺženie konzol kotvenia, výmena sklenenej výplne s výstužnou mriežkou za plnú výplň z veľkoformátových dosák cetris min. hr. 14 mm, alt. kompozitných dosák , úprava a doplnenie soklovej časti zábradlia tak, aby plnilo funkciu zabránenie prepadnutiu osôb a predmetov aj v tejto časti, realizácia nových náterov).
- Poznámka: výplňové kompozitné dosky zábradlia musia mať certifikát vhodnosti použitia a prerazovú skúšku!!!
- **Spevnené plochy:**
- Rozsah navrhovaných upravovaných spevnených plôch je vyznačený vo výkrese situácie. Jedná sa kompletnú výmenu betónových okapových chodníkov po obvode všetkých pavilónov
- Skladby spevnených plôch:
- Betónový okapový chodník š. 600 mm (celkovo 132 m<sup>2</sup>):
  - Betón C20/25 hr. 100 mm
  - štrkový podsyp hr. 100 mm
  - separačná geotextília
  - Rastlý terén



- *Upozornenie:*
- Uvádzané konkrétne druhy, typy, značky materiálov, technológií a zariadení v tejto správe sú referenčné a dajú sa nahradiť po odsúhlasení zodpovedným projektantom materiálmi s preukázateľne rovnakými vlastnosťami.
- Všetky použité materiály a výrobky pri realizácii stavebných prác musia mať certifikát platný pre Slovenskú republiku.
- Záverové odporúčania
- Odstrániť možné príčiny podmačania zeminy – kontrola a prípadná oprava kanalizácie a vodovodu, vyspádovanie terénu od objektu.
- Odstrániť náletový stromový porast PAJASEŇ, ktorý v budúcnosti môže spôsobovať problémy.
- Pred realizáciou všetkých prác v tomto projekte navrhujeme kompletnú výmenu elektroinštalácií a rozvodov kúrenia, ktoré nie sú súčasťou tohto projektu, ako aj kompletnú výmenu rozvodov vody a kanalizácie vo všetkých pavilónoch.
- Podchytenie základových pätičiek bude vysoko pravdepodobne potrebné aj v pavilónoch „B“ a „C“, ktoré nie sú súčasťou tohto projektu, preto je potrebné všetky projektované stavebné práce (v pavilónoch „B“ a „C“) realizovať až po podchytení základových pätičiek.
- Vzhľadom na celkový stav podláh prízemí – sadnuté a vysoko pravdepodobne s potrhanými izoláciami (čomu nasvedčuje zápach v interiéroch), pre dlhodobé riešenie odporúčam v budúcnosti vybudovať -konštrukcie podláh aj s tepelnými kanálmi. Podlažie zhutniť, vybudovať nové podlahy aj so zateplením a rozvody kúrenia viesť pod stropom.

### B.3 ÚDAJE O TECHNICKÝCH A VÝROBNÝCH ZARIADENIACH .

- Vzhľadom na charakter navrhovanej stavby sa neuvažuje s montážou výrobných technológií.

### B.4 RIEŠENIE DOPRAVY, PRIPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM, PARKOVISKÁ.

- Prístup a prístup na pozemok sa nemení je cez jestvujúci vjazd na pozemok z cestnej komunikácie: ul. Okružná, Levice.

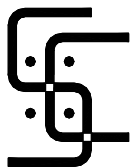
### B.5 EKONOMICKÉ ZHODNOTENIE STAVBY.

- Spôsob a zdroje financovania z vlastných prostriedkov investora.
- Hodnotenie technicko-ekonomickej úrovne stavby: stavebná úroveň riešenej stavby bude stredným štandardom objektu s ohľadom na potrebnú trvácnosť diela, pri dodržaní platných zákonov, vyhlášok a technických noriem.

### B.6 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE.

#### B.6.1 POČAS VÝSTAVBY.

- Výstavba objektu sa bude realizovať na základe projektovej dokumentácie v zmysle zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebného zákona). Dokumentácia stavby, vrátane technologickej dokumentácie, na základe ktorej sa bude zámer realizovať, bude obsahovať všetky požiadavky na prijatie takých opatrení, aby sa zmiernili možné nepriaznivé vplyvy na životné prostredie.
- Vznik a likvidácia odpadov.
- Vybúrané konštrukcie, ako i odpady, ktoré vzniknú stavebnou činnosťou sú odpadom, s ktorým je dodávateľ povinný nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 283/2001. a vyhlášky č.284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov. Dodávateľ stavby odovzdá odpady len osobe oprávnenej nakladať s odpadmi podľa uvedeného zákona, (ak nezabezpečuje ich zhodnotenie alebo zneškodnenie sám.). Do zariadenia na nakladanie s odpadmi musí dodávateľ zároveň



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

s dodávkou odpadu prevádzkovateľovi zariadenia odovzdať doklad o množstve a druhu dodaného odpadu. Miesto skládky určí investor v súlade s rozhodnutím odboru životného prostredia okresu.

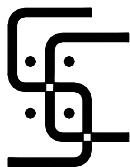
- Odpad vzniknutý počas výstavby a následne po nej:
  - z realizovania búracích prác (tehly - priečky, betóny - potery, okná - dvere, PVC podlahové krytiny, kanalizačné potrubia, obklady, dlažby, plechy, kov, zariadenie predmety).
  - z realizovania samotnej stavby materskej školy:
  - Základové konštrukcie (podbetónovanie základových pásov prístavby pavilónu A, zhotovia sa z betónu zabezpečeného pomocou mobilných domiešavačov).
  - Vnútorne murivo z presných tvárnic Porfix
  - Bitúmenová a PVC hydroizolácia
  - Tepelná izolácia na báze polystyrénu
  - Sádrokartonové dosky
  - Kompozitné dosky
  - Drobný kovový odpad, plechy
  - Drevené prvky
  - Vzniká odpad zo stavebnej sute
- S odpadmi treba nakladať podľa príslušných ustanovení zákona č.223/2001 Z. z. o odpadoch v znení vyhlášky MŽP SR č. 283/2001. a vyhlášky č.284/2001 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

- Kvantifikácia a kategorizácia odpadov vzniknutých počas búracích prác:

Číslo skupiny, podskupiny, a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA		
17 01 01	betón	O	63,00 t
17 01 02	tehly	O	22,90 t
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O	22,00 t
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	10 t
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY		
17 02 01	drevo	O	6,05 t
17 02 02	sklo	O	5,50 t
17 02 03	plasty	O	1,10 t
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY		
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,10 t
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)		
17 04 05	železo a oceľ	O	13,05 t

- Kvantifikácia a kategorizácia odpadov vzniknutých počas výstavby:

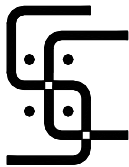
Číslo skupiny, podskupiny, a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo
17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA		
17 01 01	betón	O	0,5 m3



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

17 01 02	tehly	O	0,5m3
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O	0,3 m3
17 01 06	zmesi alebo oddelené zložky betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky obsahujúce nebezpečné látky	N	0,0
17 01 07	zmesi betónu, tehál, obkladačiek, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,2 m3
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY		
17 02 01	drevo	O	0,0
17 02 02	sklo	O	0,01 t
17 02 03	plasty	O	0,0
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,0
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOĽNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY		
17 03 01	bitúmenové zmesi obsahujúce uhoľný decht	N	0,0
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	0,01 t
17 03 03	uhoľný decht a dechtové výrobky	N	0,0
17 04	KOVÝ (VRÁTANE ICH ZLIATIN)		
17 04 01	meď, bronz, mosadz	O	0,0
17 04 02	hliník	O	0,0
17 04 03	olovo	N	0,0
17 04 04	zinok	O	0,0
17 04 05	železo a oceľ	O	0,02 t
17 04 06	cín	O	0,0
17 04 07	zmiešané kovy	O	0,0
17 04 09	kovový odpad kontaminovaný nebezpečnými látkami	N	0,0
17 04 10	káble obsahujúce olej, uhoľný decht a iné nebezpečné látky	N	0,0
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,0
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK		
17 05 03	zemina a kamenivo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,0
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	2,00 m3
17 05 05	výkopová zemina obsahujúca nebezpečné látky	N	0,0
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	0,0
17 05 07	štrk zo železničného zvršku obsahujúci nebezpečné látky	N	0,0
17 05 08	štrk zo železničného zvršku iný ako uvedený v 17 05 07	O	0,0
17 06	IZOLAČNÉ MATERIÁLY A STAVEBNÉ MATERIÁLY OBSAHUJÚCE AZBEST		
17 06 01	izolačné materiály obsahujúce azbest	N	0,0
17 06 03	iné izolačné materiály pozostávajúce z nebezpečných látok alebo obsahujúce nebezpečné látky	N	0,0
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	O	0,2 t
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N	0,0
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY		
17 08 01	stavebné materiály na báze sadry kontaminované nebezpečnými látkami	N	0,0
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	0,02 t
17 09	INÉ ODPADY ZO STAVIEB A DEMOLÁCIÍ		
17 09 01	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	N	0,0
17 09 02	odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce PCB (napr. tesniace materiály obsahujúce PCB, podlahové krytiny na báze živíc obsahujúce PCB, izolačné zasklenie obsahujúce PCB, kondenzátory obsahujúce PCB)	N	0,0
17 09 03	iné odpady zo stavieb a demolácií vrátane zmiešaných odpadov obsahujúce nebezpečné látky	N	0,0



17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17  
09 02 a 17 09 03

O 2,0 t

Odpady vzniknuté zo stavebnej suty sa budú zbierať do oceľových kontajnerov. Stavebný odpad podľa jeho primárnych vlastností bude delený a separovane vyvážený na určené skládky. Kontajnery budú podľa potreby umiestnené pri zdroji stavebného odpadu na zatravnovaných resp. spevnených plochách vedľa budovy tak aby neohrozovali bezpečnosť zamestnancov a chodcov. Dočasné skládky odpadov budú vytvorené na voľnej ploche vo vnútri pozemku (dvor) ktoré však budú likvidované do max. 10 prac. dní. Betónové zmesi v malých množstvách budú pripravované priamo na mieste pomocou bežných 250 l miešačiek. Väčšie objemy budú dodávané pomocou mobilných domiešavačov. Drobný kovový odpad označený ako ostatný bude zatriedený a vyvezený podobným spôsobom ako ostatné materiály. Nekontaminovaná zemina z výkopov bude použitá na terénne úpravy, resp. odvezená na skládku. Drevené prvky budú použité ako palivové drevo. Oceľové prvky a plechy budú odvezené do zberných surovín.

- Ochrana ovzdušia:

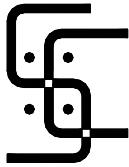
- V etape výstavby sú dodávateľské organizácie povinné vykonávať hlavne tieto opatrenia:
- Nepripustiť prevádzku dopravných prostriedkov a strojov s nadmerným množstvom škodlivín vo výfukových plynoch.
- Maximálne obmedziť prašnosť pri stavebných prácach a doprave.
- Pri búracích prácach (stavebných konštrukcií, spevnených plôch a pod.) sa musí zvířený prach kropiť vodou. Pri výkopových prácach v suchom období môže dôjsť k zvýšenej prašnosti a preto zvířený prach treba kropiť.
- Pri prevoze sypkého materiálu budú materiály uložené na ložné plochy vozidiel tak, aby nedochádzalo počas prepravy k jeho vypadávaniu, alebo rozprašeniu a podľa potreby sa ložná plocha prekryje.
- Skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a silách v rámci navrhovanej hranice centrálného staveniska.

- Ochrana pred hlukom:

- Pri vykonávaní stavebných prác na stavenisku je potrebné, aby zo strany dodávateľa stavby boli zabezpečené všetky opatrenia na zníženie hlučnosti, nakoľko sa jedná o stavebné práce v domovej zóne v blízkej okolitej zástavbe. V čase pracovnej doby od 7.00 do 21.00 musí byť dodržaný hlukový limit  $LA_{eqp} = 60$  dB.
- zabezpečiť, aby práce na stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z tzv. Domového poriadku t.j. rešpektovali napr. nočný klud po 22 hod.
- Zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja t.j. v So a Ne resp. aby boli vykonávané iba nehlukné a neprášné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)
- Je potrebné nasadzovať stavebné stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti, v riadnom technickom stave, opatrené predpísanými krytmi pre zníženie hluku.
- Vykonávať priebežné technické prehliadky a údržbu stavebných mechanizmov.
- Zabezpečovať plynulú prácu stavebných strojov zaistením dostatočného počtu dopravných prostriedkov. V čase nutných prestávok zastavovať motory stavebných strojov.

- Zabránenie negatívnym vplyvom na okolie staveniska:

- Vozidlá vychádzajúce zo staveniska na verejné komunikácie musia byť očistené. Podľa Cestného zákona 193/97 Zb. § 9 ods.5 až 7 je stavebník povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách užívaných stavebnou činnosťou. V prípade znečistenia alebo poškodenia musí bezodkladne komunikácie očistiť alebo opraviť a výstavbu zabezpečovať bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky.
- Zabezpečiť aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality,
- Udržiavať poriadok na stavenisku. Materiál ukladať na vyhradené miesta.

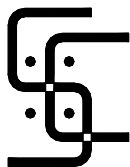


## **B.6.2 POČAS PREVÁDZKY.**

- Ochrana ovzdušia:
- bezo zmeny oproti pôvodnej prevádzke pred plánovanou rekonštrukciou
- Ochrana pred hlukom:
- Vlastná prevádzka objektu, po rekonštrukcii a obnove nebude znamenať žiadnu zmenu v zaťažení hlukom.
- Odpad vzniknutý počas prevádzky:
- bezo zmeny oproti pôvodnej prevádzke pred plánovanou rekonštrukciou
- Exhaláty:
- Objekt nebude mať inštalované žiadne zariadenia produkujúce exhaláty.

## **B.7 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ.**

- Pre dodržiavanie bezpečnosti pri práci platia príslušné ustanovenia zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov, a povinnosti zamestnávateľa sú popísané v § 6 až 10.
- Dodávateľ musí dodržať príslušné ustanovenia desiatej časti zákona 374/90 ( § 62 až 70), postupy stanovené projektantom statiky v projekte a jeho pokynmi v rámci autorského dozoru. U špeciálnych profesií platia osobitné predpisy.
- Pokiaľ dodávateľ bude plniť svoje úlohy aj prostredníctvom ďalších zamestnávateľov, alebo fyzických osôb oprávnených podnikáť, musí byť medzi nimi uzavretá písomná dohoda, kto zodpovedá za vytvorenie podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia na spoločnom pracovisku (§ 18).
- Z hľadiska protipožiarnej ochrany na stavenisku a v priestoroch stavby bude dodávateľ rešpektovať zákon o č. 314/2001 o ochrane pred požiarom, v znení neskorších predpisov a vyhlášku MV č.121/2002 Z.z., o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov, ako aj STN v danej problematike. Pri práci s otvoreným ohňom ( zváranie výstuže, potrubia, kovových konštrukcií a pod.), musia byť horľavé predmety z blízkeho okolia odstránené, alebo prekryté nehorľavým krytom.
- Príjazdne a staveniskové komunikácie nesmú byť zatarasené, aby vždy bol zachovaný prejazdny profil pre vozidlá požiarnej zásahovej jednotky. Na pracovisku a na stavenisku musia byť vyznačené smery únikovej cesty.
- Možné zdroje ohrozenia života a zdravia osôb (otvory, jamy, nestabilné konštrukcie) je dodávateľ stavebných prác povinný zaistiť tak, aby takéto ohrozenie bolo vylúčené. Po obvode budovanej strechy musí byť vytvorené kolektívne zabezpečenie záchytnými sieťami. ( § 49 vyhlášky 374/1990 ). V osobitných prípadoch, ako je to pri búraní otvorov v stropoch a pod., musí sa dotknutý priestor pod miestom práce dočasne ohradiť. (§ 52 vyhlášky 374/1990).
- Pred začatím prác musí stavbyvedúci oboznámiť všetkých pracovníkov výstavby s podmienkami dodržiavania bezpečnostných opatrení pri práci, požiarnej ochrane a s dodržiavaním zvláštnych opatrení v súlade s vykonávaním pridelennej práce. Pracovníci musia byť vybavení ochrannými pomôckami podľa charakteru práce. Všetky stavebné stroje vybavené elektr. pohonom musia byť uzemnené v zmysle platných STN. Na stavenisku sa niektoré konštrukcie budú montovať žeriavom. Obsluhu žeriavu môžu vykonávať len vyškolení žeriavníci s preukazom. Viazanie bremien pre žeriavy môžu vykonávať len vyškolení viazači. Pracovníci stavby sa nesmú zdržiavať pod prenášaným bremenom. Stavenisko musí byť uzavreté pred nekontrolovaným vstupom osôb na stavbe nezamestnaných. Brána do dvora musí byť uzamknutá s výstrahou zákazu vstupu osobám nezamestnaným na stavenisku.
- Pri práci s bremenami musia byť dodržané zásady NV SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných opatreniach. Zamestnávateľ musí podľa NV SR č. 392/2006 Z. z. vykonať opatrenia, aby pracovný prostriedok, ktorý poskytuje zamestnancom bol na príslušnú prácu vhodný, aby pri jeho používaní bola zaistená bezpečnosť a ochrana zdravia zamestnanca.
- U vedúceho stavby musí byť umiestnená lekárnička prvej pomoci. Pri telefóne vedúceho musí byť vyvesený prehľad telefónnych čísel núdzového volania požiarnej služby, zdravotnej prvej pomoci, polície, vodárni elektrární, plynární a pod.
- Zamestnávateľ je povinný určiť odborne spôsobilého zamestnanca, alebo ho zabezpečiť dodávateľsky (bezpečnostného technika), ktorý bude vykonávať úlohy pri zaisťovaní bezpečnosti a ochrany zdravia pri



práci. Tým však nie je dotknuté plnenie povinností a zodpovednosť zamestnávateľa za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci (§6).

#### **B.8 ZARIADENIE CIVILNEJ OCHRANY A JEHO MIEROVÉ VYUŽITIE.**

- Vzhľadom na druh stavby a jej obnovu a rekonštrukciu nie sú riešené.

#### **B.9 RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY PODZEMNÝCH A NADZEMNÝCH KONŠTRUKCIÍ, ALEBO VEDENÍ A OCHRANY PROTI BLUDNÝM PRÚDOM.**

- Oceľové zámočnicke výrobky ktoré nebudú realizované z nerez, budú chránené proti korózií pozinkovaním príp. vhodnými nátermi.

#### **B.10 ZABEZPEČENIE TELEVÍZNEHO PRÍJMU. RIEŠENIE PRENOSU TELEVÍZNEHO SIGNÁLU PRI POUŽITÍ PRIEMYSELNEJ TELEVÍZIE.**

- Vzhľadom na druh stavby nie je riešené.

#### **B.11 STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM.**

- Zameraným inžinierskym sieťam v záujmovej oblasti novostavby neboli pri overovaní u jednotlivých správcov určené špeciálne požiadavky na ochranné pásma. Pri riešení priestorového usporiadania vedení inžinierskych sietí v rámci navrhovanej novostavby boli dodržané horizontálne a vertikálne vzdialenosti podľa STN 73 6005.
  - Priamo v lokalite výstavby sa nenachádzajú žiadne objekty alebo predmety, ktoré by spadali do podmienok pamiatkovej starostlivosti.
  - Investor aj zhotoviteľ stavby budú v dobe výstavby viazaný zákonom, ktorý stanovuje postup v prípade nálezu predmetov charakteru pamiatok resp. archeologických nálezov. Investor aj zhotoviteľ stavby sú v takomto prípade povinní zastaviť stavebné práce a vyzvať orgány pamiatkovej starostlivosti k účasti na stavbe. Všetky tieto náležitosti musia byť podrobne zaznamenané v stavebnom denníku. Pokračovať v prácach sa bude môcť až po písomnom vyjadrení orgánov pamiatkovej starostlivosti..
  - Pri realizácii navrhovanej stavby nebude zasiahnuté do pásiem ochrany: ťažobných oblastí, vojenských objektov a trás hlavných inžinierskych sietí.

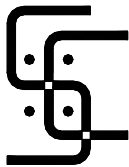
#### **B.12 ZDRAVOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE.**

- Projekt stavby rieši rozvod vnútorného vodovodu a kanalizácie objektu „Rekonštrukcia a modernizácia materskej školy na Ul. Okružná č. 23, /pav. A, B, C a hospodárska časť/ - Levice“ Projekt sa týka rekonštrukcie časti rozvodov vnútorného vodovodu a kanalizácie v jednotlivých pavilónoch materskej školy. Ako podklady slúžili výkresy architektúry v mierke 1:50 a situácia daného územia.

- **Kanalizácia :**

- **Kanalizačná prípojka:**

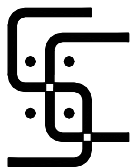
- Objekt materskej školy je pripojený na verejnú kanalizáciu jestvujúcou kanalizačnou prípojkou. Prípojka bude kapacitne postačovať potrebám školy aj po zrealizovaní stavebných úprav. Navrhované rekonštruované zvodové potrubia budú pripojené na jestvujúcu areálovú kanalizáciu školy, ktorá sa nachádza v tesnej blízkosti riešených pavilónov. Zaústenie navrhovanej areálovej splaškovej kanalizácie na jestvujúcu areálovú kanalizáciu bude do vstupných šachiet na jestvujúcej areálovej splaškovej kanalizácii.



- Vnútorná splašková kanalizácia:
- Splašková kanalizácia v riešenom objekte odvádza splaškové odpadové vody od jednotlivých zariadení predmetov. Vertikálne odpadové potrubia budú umiestnené v drážkach v murive, resp. v pripravených inštalačných jadrách.
- Navrhované odpadové potrubia budú zaústené do zvodového potrubia pod podkladným betónom 1.NP a odtiaľ do splaškovej areálovej kanalizácie.
- Odpadové potrubia K budú vyvedené nad strešnú rovinu a ukončené vetracou hlavicou HL810-DN100, čím sa zabezpečí odvetranie kanalizácie a zamedzí vzniku podtlaku v zápachových uzávierkách zariadení predmetov. Pripojovacie potrubia od zariadení predmetov k odpadovému potrubiu budú v jednotnom spáde 3%. Všetky zariadenie predmetov budú vybavené vhodnými zápachovými uzávierkami.
- Navrhnuté ležaté kanalizačné potrubie budú vyhotovené z rúr z PVC-U ( REHAU Awadukt ).
- Vertikálne odpadové potrubie, vetracie potrubie ako aj pripojovacie potrubia budú vyhotovené z PP rúr ( REHAU HT).
- Na každom odpadovom potrubí bude v úrovni 1,0m nad hotovou podlahou osadená čistiaca tvarovka.
- Po ukončení montáže vnútornej splaškovej kanalizácie sa prevedie skúška tesnosti kanalizácie, ležaté potrubia vodou v zmysle STN EN 12 056.
- Likvidácia dažďových vôd :
- Likvidácia dažďových vôd zostane bez zmeny.
- Vodovod :
- Vodovodná prípojka:
- Riešený areál základnej školy je pripojený na verejný vodovod jestvujúcou vodovodnou prípojkou, ktorá zostane bez zmeny. Vodovodná prípojka bude kapacitne postačovať potrebám objektu aj po zrealizovaní rekonštrukcie.
- Vnútorný vodovod:
- Vonkajšia časť vnútorného vodovodu bude vyvedená do zázemia, kde sa bude nachádzať zásobníkový ohrievač na prípravu TV. Z kotolne bude potom rozvod SV a TV vedený k príslušným odberným miestam.
- Vnútorných rozvod studenej a teplej vody bude z rúr REHAU Rautitan flex, izolovaných a vedených v drážke v murive pod omietkou ( resp. v podlahe ). Ležatý rozvod vnútorného vodovodu bude vyhotovený z potrubí VIEGA Sanpress Inox. Pred zariadeniami predmetmi budú osadené uzatváracie armatúry v zmysle výkresovej dokumentácie.
- Príprava TV je centrálna a zostane bez zmeny. Príde len k parciálnej rekonštrukcii rozvodov vnútorného vodovodu v zmysle výkresovej dokumentácie.
- Sociálne zariadenia pre deti budú zásobované teplou vodou cez trojcestný zmiešavací ventil, ktorý sa bude nachádzať v každej bunke, aby neprišlo k úrazu detí z oparenia horúcou vodou.
- Rozvody budú zaizolované : SV proti roseniu izoláciou z penového polyetylénu zn. MIRELON hr. 6mm a TV proti tepelným stratám rovnakou izoláciou zn. MIRELON hr.20mm.
- Po ukončení montáže sa prevedie tlaková skúška vodovodu a dezinfekcia potrubia v zmysle STN 73 6660.

## B.13 VYKUROVANIE.

- Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie.
- V rámci projektu stavebnej časti sú podľa požiadaviek investora riešené nové nátery všetkých vykurovacích telies (odporúča sa striekaná prášková farba Biela - pred nanášaním realizovať opieskovanie starých náterov) a dodávka a montáž termostatických ventilov. Pred samotnou realizáciou termostatických ventilov je nutné spracovať projekt vyregulovania vykurovacej sústavy - nie je súčasťou tohto projektu.



## B.14 ELEKTROINŠTALÁCIE, BLESKOZVOD A VONKAJŠIE OSVETLENIE.

- Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie, v stavebnej časti je uvažované predĺženie konzol bleskozvodu pred realizáciou zateplenia a výmena rozvodov bleskozvodu na strechách jednotlivých pavilónov vzhľadom k realizácii zateplenia stiech a novej hydroizolačnej vrstvy PVC fólie Fatafol. **Pred realizáciou stavebných prác navrhujeme kompletnú výmenu elektroinštalácii vo všetkých objektoch materskej škôlky.**

## B.15 PLYNOINŠTALÁCIE

- Nie je predmetom riešenia tejto projektovej dokumentácie.

## B.19 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY.

### ÚVOD

Základná koncepcia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracovaná podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 453/2000 Z.z. ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona, vyhlášky č. 532/2002 Z.z. podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu, zákona č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších zmien a doplnkov, vyhlášky č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov, zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch v znení neskorších zmien a doplnkov, ako aj v súčasnosti platných STN a vyhlášok. Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby je spracované na základe STN 92 0201 1-4 a ďalších súvisiacich noriem a vyhlášok, zabezpečujúcich požiadavky protipožiarnej bezpečnosti stavieb.

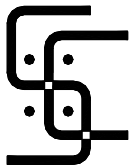
### OBSAH

Textová dokumentácia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby obsahuje :

- všeobecný popis stavby,
- požiarotechnická charakteristika stavby,
- určenie požiarneho zaťaženia a požiarneho rizika požiarnych úsekov,
- technické podmienky protipožiarnej bezpečnosti konštrukcií,
- obsadenie stavby osobami,
- riešenie únikových ciest a evakuácie osôb a zvierat,
- určenie odstupových vzdialeností od stavby,
- vybavenie stavby požiarnymi zariadeniami,
- zabezpečenie stavby vodou na hasenie požiarov,
- riešenie vykurovania a vetrania stavby,
- určenie požiadaviek na elektroinštaláciu stavby,
- zhodnotenie zdrojov plynu a rozvodov plynu,

Výkresová dokumentácia riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby obsahuje :

- požiarne úseky, požiarne deliace konštrukcie, označenie požiarneho úseku a požadovaný najnižší stupeň protipožiarnej bezpečnosti, požiarne odolnosť stavebných konštrukcií, požiarne uzávery, povrchové úpravy stavebných konštrukcií a ich trieda reakcie na oheň,
- únikové cesty, chránené únikové cesty, smery úniku evakuácie, východy na voľné priestranstvo, evakuačné výťahy a požiarne výťahy,
- zariadenia signalizácie, tlačidlá hlásiče požiaru, priestory strážené samočinnými hlásičmi požiaru a ústredne signalizácie,
- spojovacie prostriedky, akustické poplachové zariadenia a núdzové osvetlenie,
- stabilné hasiace zariadenia a zariadenia na odvod tepla a splodín horenia,
- hasiace prístroje, odberné miesta, vodné clony a stanice na zvyšovanie tlaku vody,
- požiarne rebríky a únikové rebríky, požiarne prostriedky a podobne,



- požiarne nebezpečný priestor, odstupová vzdialenosť a nástupné plochy na umiestnenie hasičskej techniky,
- zakreslenie grafických značiek požiarnej ochrany vo výkresovej časti projektovej dokumentácie.

## VŠEOBECNÝ POPIS STAVBY

### Popis budovy, okolie a orientácia budovy, rozmery budovy, popis miestností budovy

V danom prípade sa jedná o posúdenie stavby „**Rekonštrukcia a modernizácia materskej školy na ul. Okružná č. 23 /pavilóny A, B, C a hospodárska časť/ - Levice**“ v katastrálnom území mesta Levice, ul. Okružná 23, vlastník objektu Mesto Levice, Mestský úrad Levice, Námestie hrdinov 1, 934 01 Levice. Technická správa ako aj výkresová časť vypracovaná architektom stavby sú neoddeliteľnou súčasťou tohto projektu. Rozpis stavebných konštrukcií je uvedený v technickej správe architektúry.

V danom prípade sa o komplex materskej školy, kde celý objekt má rozsiahli členitý pôdorys skladajúci sa z viacerých blokov a to pavilóny A, B, C a hospodársky. Všetky celky tvoria samostatné nezávislé časti.

Základy sú riešené pásmi z prostého betónu. Obvodové steny sú tvorené z veľkorozmerových pórobetónových panelov hrúbky 250 mm. Vnútorne priečky sú tvorené z tehál CDM respektíve dierové tehly hrúbky 100 – 125 mm. Stropné konštrukcie na všetkých podlažiach sú železobetónové. Vonkajšie ako aj vnútorné povrchové úpravy sú riešené cementovou omietkou. Podlaha je vyhotovená podľa využitia jednotlivých miestností z keramickej dlažby a PVC. Okná a dvere sú plastové. Schodiská sú prefabrikované s úpravou podesty z liateho betónu. Strecha je plochá, krytina je z asfaltových natavovacích pásov.

Celý komplex materskej škôlky bude využívaný pre účely materskej škôlky. Hlavný vstup do objektu je riešený z prístupovej komunikácie. Príjazd k objektu je možný z miestnej komunikácie. Parkovacie miesta pre objekt sú vytvorené v prednej časti objektu.

Predmetom posúdenia rekonštrukcia a modernizácia materskej školy. Konštrukčné riešenie stavby zostáva nezmenené podľa pôvodnej projektovej dokumentácie stavby. Stavba bude zateplená kontaktným zatepľovaním systémom typu EPS-F.

Výšková úroveň podlaží a využitie jednotlivých priestorov je navrhovaná nasledovne :

#### Pavilón A, B, C :

- $\pm 0,000$  m I.NP – priestory materskej školy,
- $\pm 3,400$  m II.NP – priestory materskej školy,
- konštrukčná výška stavby  $h_c = 7,350$  m.

#### Hospodársky pavilón :

- $\pm 0,000$  m I.NP – priestory hospodárskej časti,
- konštrukčná výška stavby  $h_c = 3,400$  m.

## POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

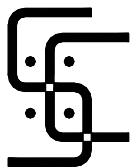
### Určenie požiarnej výšky stavby a konštrukčného celku stavby

Stavba bola posúdená, ako :

- **nevýrobná stavba – materská škola** v zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z.,
- **nevýrobná stavba – hospodárska časť** v zmysle vyhlášky č. 94/2004 Z.z.,

Z hľadiska požiarnej ochrany má stavba :

- 2 nadzemných požiarnych podlaží - priestor schodišťa nepredstavuje otvor väčší ako 10 % pôdorysnej plochy nižšieho požiarneho podlažia stavby v zmysle STN 92 0201-2,



- požiarne výška stavby pavilónu A, B, C je  $^{NP}h_{pv} = 3,400$  m v nadzemnej časti je to vlastne rozdiel výškových úrovní I.NP a II.NP, požiarne výška stavby hospodárskej časti je  $^{NP}h_{pv} = 0,000$  m v nadzemnej časti v zmysle STN 92 0201-2,
- konštrukčný celok stavby je **nehorľavý** – požiarne deliace konštrukcie a zvislé nosné konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby alebo je časti druhu D1 v zmysle STN 92 0201-2.

## Členenie stavby na požiarne úseky

Stavba je členená do požiarnych úsekov, pri rešpektovaní požiadaviek na medzné veľkosti požiarnych úsekov, ich podlažnosť ako aj požiadaviek na požiarne odolnosť stavebných konštrukcií a prvkov nachádzajúcich sa v navrhovaných požiarnych úsekoch v zmysle prílohy č. 1 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

Stavba je rozdelená na požiarne úseky nasledovne :

- N 1.01/N2 pavilón A -celý objekt samostatný požiarne úsek,
- N 1.02/N2 pavilón B -celý objekt samostatný požiarne úsek,
- N 1.03/N2 pavilón C -celý objekt samostatný požiarne úsek,
- N 1.04 hospodársky pavilón -celý objekt samostatný požiarne úsek.

V stavbe sa nenachádzajú iné priestory, ktoré by mali tvoriť samostatné požiarne úseky.

## Určenie požiarneho zaťaženia, požiarneho rizika a stanovenie stupňa protipožiarnej bezpečnosti

Všetky požiarne úseky boli určené (vypočítané) v zmysle STN 92 0201-1 a zatriedené do stupňa protipožiarnej bezpečnosti v zmysle STN 92 0201-2.

Požiarne úseky	Požiarne riziko	Súčiniteľ horľavých látok $a = \frac{\sum (p_{ni} a_{ni} + p_{si} a_{si}) S_i}{\sum (p_{ni} + p_{si}) S_i}$	Výpočtové požiarne zaťaženie $p_f = p \cdot a \cdot b$ (kg.m <sup>-2</sup> )	Stupeň protipožiarnej bezpečnosti	Poznámka
N 1.01/N2	Výp. č. 1	0,89	12,47	I. Tab. 3	Pavilón A.
N 1.02/N2	Výp. č. 2	0,91	14,63	I. Tab. 3	Pavilón B.
N 1.03/N2	Výp. č. 3	0,89	12,60	I. Tab. 3	Pavilón C.
N 1.04	Výp. č. 4	1,03	17,51	I. Tab. 3	Hospodársky pavilón.

### Výpočet č. 1 - N 1.01/N2

Pôdorysná plocha PÚ

Súčiniteľ horľavých látok

Súčiniteľ

Stále požiarne zaťaženie

Náhodné požiarne zaťaženie

Priemerné požiarne zaťaženie

Súčiniteľ odvetrania

Priemerná výška PÚ

Priemerná výška otvorov

Celková plocha otvorov

$$S = 562,95 \text{ m}^2$$

$$a_s = 0,9 \text{ (hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

$$a_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

$$p_s = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

$$p_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

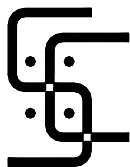
$$p_p = \sum (p_{ni} + p_{si}) S_i = 27,17 \text{ kg.m}^{-2}$$

$$b = \sum S_i k / \sum S_o h_o^{1/2} = 0,52$$

$$h_s = \sum S_i h_{si} / S = 3,00 \text{ m}$$

$$h_o = \sum S_{oi} h_{oi} / \sum S_o = 1,78 \text{ m}$$

$$S_o = 204,86 \text{ m}^2$$



Pomerový súčiniteľ odvetrania  
Súčiniteľ geometrie otvorov

$$n = \Sigma S_o \cdot S / \Sigma h_o h_s = 0,281$$
$$k = 0,251$$

#### Výpočet č. 2 - N 1.02/N2

Pôdorysná plocha PÚ  
Súčiniteľ horľavých látok  
Súčiniteľ

$$S = 509,98 \text{ m}^2$$
$$a_s = 0,9 \text{ (hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$a_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

Stále požiarne zaťaženie  
Náhodné požiarne zaťaženie  
Priemerné požiarne zaťaženie

$$p_s = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_p = \Sigma (p_{ni} + p_{si}) S_i = 28,24 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Súčiniteľ odvetrania

$$b = \Sigma S \cdot k / \Sigma S_o h_o^{1/2} = 0,57$$

Priemerná výška PÚ

$$h_s = \Sigma S_i \cdot h_{si} / S = 3,00 \text{ m}$$

Priemerná výška otvorov

$$h_o = \Sigma S_{oi} \cdot h_{oi} / \Sigma S_o = 1,78 \text{ m}$$

Celková plocha otvorov

$$S_o = 163,24 \text{ m}^2$$

Pomerový súčiniteľ odvetrania

$$n = \Sigma S_o \cdot S / \Sigma h_o h_s = 0,247$$

Súčiniteľ geometrie otvorov

$$k = 0,242$$

#### Výpočet č. 3 - N 1.03/N2

Pôdorysná plocha PÚ  
Súčiniteľ horľavých látok  
Súčiniteľ

$$S = 559,33 \text{ m}^2$$
$$a_s = 0,9 \text{ (hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$a_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

Stále požiarne zaťaženie  
Náhodné požiarne zaťaženie  
Priemerné požiarne zaťaženie

$$p_s = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_p = \Sigma (p_{ni} + p_{si}) S_i = 27,79 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Súčiniteľ odvetrania

$$b = \Sigma S \cdot k / \Sigma S_o h_o^{1/2} = 0,51$$

Priemerná výška PÚ

$$h_s = \Sigma S_i \cdot h_{si} / S = 3,00 \text{ m}$$

Priemerná výška otvorov

$$h_o = \Sigma S_{oi} \cdot h_{oi} / \Sigma S_o = 1,78 \text{ m}$$

Celková plocha otvorov

$$S_o = 207,07 \text{ m}^2$$

Pomerový súčiniteľ odvetrania

$$n = \Sigma S_o \cdot S / \Sigma h_o h_s = 0,285$$

Súčiniteľ geometrie otvorov

$$k = 0,252$$

#### Výpočet č. 4 - N 1.04

Pôdorysná plocha PÚ  
Súčiniteľ horľavých látok  
Súčiniteľ

$$S = 337,02 \text{ m}^2$$
$$a_s = 0,9 \text{ (hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$a_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$

Stále požiarne zaťaženie  
Náhodné požiarne zaťaženie  
Priemerné požiarne zaťaženie

$$p_s = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_n = \text{(hodnoty sú uvedené v tabuľke)}$$
$$p_p = \Sigma (p_{ni} + p_{si}) S_i = 33,92 \text{ kg} \cdot \text{m}^{-2}$$

Súčiniteľ odvetrania

$$b = \Sigma S \cdot k / \Sigma S_o h_o^{1/2} = 0,50$$

Priemerná výška PÚ

$$h_s = \Sigma S_i \cdot h_{si} / S = 3,00 \text{ m}$$

Priemerná výška otvorov

$$h_o = \Sigma S_{oi} \cdot h_{oi} / \Sigma S_o = 1,73 \text{ m}$$

Celková plocha otvorov

$$S_o = 155,04 \text{ m}^2$$

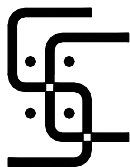
Pomerový súčiniteľ odvetrania

$$n = \Sigma S_o \cdot S / \Sigma h_o h_s = 0,349$$

Súčiniteľ geometrie otvorov

$$k = 0,263$$

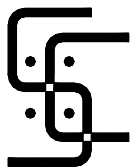
Číslo	Názov	$S_i$	Položka	$a_{ni}$	$p_{ni}$	$a_{si}$	$p_{si}$	$h_{si}$	$S_{oi}$	$h_{oi}$
Priestoru	Priestoru	( $\text{m}^2$ )			( $\text{kg}/\text{m}^2$ )		( $\text{kg}/\text{m}^2$ )	(m)	( $\text{m}^2$ )	(m)
N 1.01/N2										
301	Šatňa detí	20,70	2.7	1,10	75,00	0,9	5,00	3,00	8,52	1,92
302	Dielňa sklad školník	14,85	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	8,26	1,92
303	Sklad školník	3,70	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	2,50	1,51



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

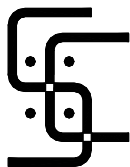
304	WC školník	1,50	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
305	Spojovacia chodba	10,80	2.9	1,10	10,00	0,9	2,00	3,00	13,38	2,41
306	Miestnosť pre deti	23,34	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	9,92	1,96
307	Umyvárka	2,86	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	5,26	1,37
308	Upratovačka	3,63	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
309	WC deti	4,87	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	1,71	0,95
310	Umyvárka deti	11,74	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	8,35	1,63
311	Herňa deti	61,78	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	21,72	2,31
312	Spálňa detí	50,59	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	8,28	1,44
313	Rozdeľovňa stravy	7,49	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
314	WC a umývadlo	3,95	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
315	Izolačka	7,57	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	5,91	1,32
316	Výlevka	1,06	2.6	1,00	75,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
317	Terasa	36,02	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
318	Výťah	1,13	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
319	Výťahová šachta	0,70	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
320	Odkladací priestor	3,66	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
321	Priestor učebných pomôcok	5,06	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	1,78	1,48
322	Vstupná hala	23,60	2.8	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	8,60	1,53
323	WC	1,17	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
324	Upratovačka	3,63	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
325	Umyvárka	2,86	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	5,26	1,37
326	WC deti	4,87	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	1,71	0,95
327	WC	1,17	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
328	Miestnosť pre deti	23,34	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	11,42	1,46
329	Vstupná hala	23,60	2.8	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	12,67	1,37
330	Umyváreň detí	11,74	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
331	Odkladací priestor	3,66	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
332	Výťah	1,13	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
333	Výťahová šachta	0,70	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
334	WC a umývadlo	3,95	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
335	Rozdeľovňa stravy	7,49	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
336	Sklad učebných pomôcok	5,06	2.6	1,00	75,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
337	Herňa deti	61,78	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	21,72	2,31
338	Spálňa detí	50,59	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	9,33	1,32
339	Terasa	36,02	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
340	Izolačka	7,57	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	5,91	1,32
341	Výlevka	1,06	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
342	Schodisko	10,96	2.8	0,80	5,00	0,9	3,00	3,00	0,60	0,50
<b>N 1.02/N2</b>										
401	Sklad učebných pomôcok	5,06	2.6	1,00	75,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
402	Vstupná hala	23,60	2.8	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	11,11	2,13
403	Umyvárka	2,86	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	4,07	1,37
404	Upratovačka	3,53	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
405	WC	1,17	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
406	WC detí	4,87	16.2	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
407	Umyváreň detí	11,64	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44



# SC STATIK, s.r.o.

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

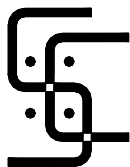
408	Odkladací priestor	3,66	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
409	Herňa detí	61,78	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	21,72	2,31
410	Spálňa detí	50,59	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	15,12	1,44
411	Terasa	36,02	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
412	Rozdeľovňa stravy	7,00	7.1.2	0,90	20,00	0,9	5,00	3,00	3,15	1,97
413	WC a umývadlo	3,95	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
414	Izolačka	7,57	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	4,86	1,44
415	Výťah	1,13	2.1	0,80	25,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
416	Výťahová šachta	0,70	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
417	Šatňa detí	23,34	2.7	1,10	75,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
418	Šatňa detí	23,34	2.7	1,10	75,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
419	Umyváreň detí	11,64	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
420	Herňa detí	61,78	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	21,72	2,31
421	Terasa	36,02	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
422	Spálňa detí	50,59	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	15,12	1,44
423	Rozdeľovňa stravy	7,49	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
424	WC a umývadlo	3,95	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
425	Izolačka	7,57	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	4,86	1,44
426	Výťahová šachta	0,70	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
427	Výťah	1,13	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
428	Odkladací priestor	3,66	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
429	Vstupná hala	23,60	2.8	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	8,80	1,58
430	Výlevka	1,06	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
431	Sklad učebných pomôcok	5,06	2.6	1,00	75,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
432	Schodisko	11,49	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
433	WC detí	4,87	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
434	Umyvárka	2,86	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	5,26	1,37
435	Upratovačka	3,53	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
436	WC	1,17	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
<b>N 1.03/N2</b>										
201	Šatňa detí	20,70	2.7	1,10	75,00	0,9	5,00	3,00	4,41	1,60
202	Chodba	5,58	2.9	1,00	10,00	0,9	2,00	3,00	3,60	2,06
203	Soľná miestnosť	14,67	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	2,90	1,57
204	Chodba	20,02	2.9	1,00	10,00	0,9	5,00	3,00	8,69	2,14
205	Miestnosť pre deti	33,30	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	9,95	1,76
206	Umyváreň detí	12,10	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	8,28	1,27
207	WC	5,04	16.2	0,80	5,00	0,9	3,00	3,00	1,71	0,95
208	WC	1,22	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
209	Umyvárka	2,72	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	5,26	1,37
210	Sklad	3,36	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
211	Miestnosť pre upratovačku	1,53	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	20,93	2,33
212	Prípravovňa jedál	7,59	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
213	WC a umývadlo	4,09	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
214	Sklad	10,79	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	5,91	1,32
215	Spálňa detí	49,64	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	15,26	1,44
216	Herňa detí	62,32	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	22,70	2,12
217	Sklad	3,79	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00



# SC STATIK, s.r.o.

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

218	Terasa	35,14	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
219	Schodisko	8,09	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
220	Podesta	3,25	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
221	Chodba	20,02	2.9	1,00	10,00	0,9	2,00	3,00	7,09	1,97
222	Miestnosť pre upratovačku	1,53	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
223	Sklad	10,79	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	5,91	1,32
224	WC a umývadlo	4,09	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
225	Prípravovňa jedál	7,59	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
226	Spálňa detí	49,64	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	13,55	1,44
227	Terasa	35,14	2.8	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
228	Herňa detí	62,32	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	26,72	2,11
229	Sklad	3,70	2.6	1,00	75,00	0,9	0,00	3,00	2,31	0,83
230	Miestnosť pre deti	33,30	2.1	0,80	25,00	0,9	5,00	3,00	8,15	1,44
231	Umyváreň detí	12,10	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
232	WC	1,22	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
233	WC deti	5,04	16.2	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
234	Umyvárka	2,72	16.2	0,80	5,00	0,9	5,00	3,00	5,26	1,37
235	Sklad	3,36	2.6	1,00	75,00	0,9	5,00	3,00	2,89	1,37
236	Výťah	1,13	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
237	Výťahová šachta	0,70	12.3	1,10	55,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
<b>N 1.04</b>										
101	Kancelária	11,21	1.1.1	1,00	40,00	0,9	5,00	3,00	5,00	1,44
102	WC	1,26	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	2,89	1,37
103	Umyvárka	3,08	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
104	Sprcha	1,23	16.2	0,80	5,00	0,9	0,00	3,00	0,00	0,00
105	Šatňa	8,91	16.1	1,10	20,00	0,9	5,00	3,00	6,18	1,58
106	Zádverie	2,62	1.10	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	3,25	1,97
107	Chodba	7,27	1.10	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	7,49	1,97
108	Chodba	15,44	1.10	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	10,64	1,97
109	Kancelária	15,32	1.1.1	1,00	40,00	0,9	5,00	3,00	5,00	1,44
110	WC	1,37	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
111	Umyvárka	1,83	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
112	Umyvárka	2,40	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
113	WC	1,62	16.2	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	1,18	1,97
114	Chodba	13,43	1.10	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	15,76	1,97
115	Sklad	5,12	7.1.5	1,10	60,00	0,9	2,00	3,00	1,97	1,97
116	Chladený špinavý sklad	11,50	7.1.5	1,10	60,00	0,9	5,00	3,00	2,52	1,76
117	Strojovňa vzduchotechniky	7,68	12.1	0,90	15,00	0,9	2,00	3,00	1,58	1,97
118	Hrubá príprava	7,89	7.1.4	1,10	30,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
119	Denný sklad	5,61	7.1.5	1,10	60,00	0,9	2,00	3,00	3,15	1,97
120	Zborovňa	22,92	1.1.1	1,00	40,00	0,9	5,00	3,00	8,48	1,63
121	Chodba	19,59	1.10	0,80	5,00	0,9	2,00	3,00	6,83	2,04
122	Počítačová miestnosť	7,63	1.1.1	1,00	40,00	0,9	5,00	3,00	3,29	1,44
123	Detské fitness	27,86	2.3	1,10	45,00	0,9	5,00	3,00	11,57	1,44
124	Detský kútik	14,59	2.3	1,10	45,00	0,9	5,00	3,00	6,57	1,44
125	Sklad	9,51	7.1.5	1,10	60,00	0,9	5,00	3,00	5,39	1,70
126	Elektrorozvodňa	5,76	12.2	0,90	35,00	0,9	2,00	3,00	1,89	2,10



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

127	Kuchyňa	48,13	7.1.4	1,10	30,00	0,9	5,00	3,00	12,19	1,64
128	Umývačka kuchynského riadu	8,05	7.1.5	1,10	60,00	0,9	3,00	3,00	3,42	0,95
129	Jedáleň personál	5,00	7.1.2	0,90	20,00	0,9	2,00	3,00	1,58	1,97
130	Výdaj jedál	19,91	7.1.2	0,90	20,00	0,9	5,00	3,00	8,80	1,68
131	Elektrorozvodňa	1,51	12.2	0,90	35,00	0,9	2,00	3,00	1,68	2,10
132	Odpadky	2,49	7.1.5	1,10	60,00	0,9	2,00	3,00	1,68	2,10
133	Regulačná stanica plynu	5,27	12.6	1,10	15,00	0,9	5,00	3,00	3,60	1,55
134	Kotolňa	14,01	12.6	1,10	15,00	0,9	5,00	3,00	3,60	1,55

#### Dovolené plochy požiarneho úseku a dovolený počet podlaží v požiarnej úseku

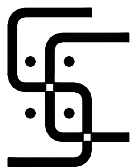
Skutočné pôdorysné plochy a počet podlaží požiarneho úseku nepresahujú stanovené dovolené pôdorysné plochy a dovolený počet podlaží. Požiarne úseky vyhovujú z hľadiska medzných rozmerov a počtu celistvých podlaží. Dovolená plocha požiarneho úseku sa určí v zmysle STN 92 0201-1 pre najväčší požiarne úsek stavby.

Požiarne úseky	Súčiniteľ horľavých látok	Výpočtové požiarne zaťaženie	Skutočná plocha PÚ	Dovolená plocha PÚ	Poznámka
	a	$p_v = (\text{kg} \cdot \text{m}^{-2})$	$S = (\text{m}^2)$	$S_{\max} = 1250 - 2020 \cdot l_{na} / 0,20 \cdot (n_{pn})^{1/2} = (\text{m}^2)$	
N 1.01/N2	0,89	12,47	56,29	5 255,8	vyhovuje
N 1.02/N2	0,91	14,63	50,99	5 053,9	vyhovuje
N 1.03/N2	0,89	12,60	55,93	5 267,4	vyhovuje
N 1.04	1,03	17,51	33,70	5 929,5	vyhovuje

Požiarne úseky	Počet nadzemných podlaží	Počet podzemných podlaží	Skutočný počet podlaží	Dovolený počet podlaží	Poznámka
			z	$z_1 = 180 / p_v$	
N 1.01/N2	2,0	0,0	2,0	14,0	vyhovuje
N 1.02/N2	2,0	0,0	2,0	12,0	vyhovuje
N 1.03/N2	2,0	0,0	2,0	14,0	vyhovuje
N 1.04	Dovolený počet podlaží nie je potrebné posudzovať nakoľko posudzovaný požiarne úsek je jednopodlažný.				

#### TECHNICKÉ PODMIENKY PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI KONŠTRUKCIÍ

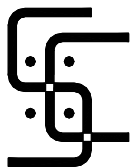
Stanovenie požiadaviek na požiarne deliace konštrukcie, nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby, obvodové konštrukcie a ostatné konštrukcie z hľadiska požiarnej odolnosti a materiálového vyhotovenia, požiadavky na automatické požiarnotechnické zariadenie, ktoré nahrádza požiarne deliacu konštrukciu, zabránenie šírenia požiaru po povrchu stavebných konštrukcií, zabránenie odkvapkávania látok z konštrukcií striech a podhládov, vyhotovenie požiarnych pásov



Požadovaná požiarne odolnosť stavebných konštrukcií a druh stavebných konštrukcií podľa STN 92 0201-2 pre požiarne úseky v SPB je splnená a vyhodnotená na základe STN EN, Eurokódy a protokolov o klasifikácii výrobkov. Požadované požiarne odolnosti sú vo výkresovej časti tejto projektovanej dokumentácie a v nasledujúcom texte. Trieda reakcie na oheň a trieda vonkajšieho ohňa je určená podľa klasifikačných protokolov výrobcov podľa STN EN 13501.

Pre požiarne úseky, ako je to uvedené v predchádzajúcom texte stanovený pre stupeň SPB. Pri stanovovaní požiadaviek stavebných konštrukcií na hraniciach požiarneho úseku je uplatnená zásada vyššieho stupňa požiarnej bezpečnosti. Požiadavky na stavebné konštrukcie podľa stupňov požiarnej bezpečnosti boli určené v zmysle STN 92 0201-2 pre viacpodlažné stavby a pre jednopodlažné stavby staticky nezávislé.

Položka	Stavebné konštrukcie	Požiarne odolnosť stavebných konštrukcií v minútach a ich druh podľa stupňa požiarnej bezpečnosti				
		I. SPB	II. SPB	III. SPB	IV. SPB	V. SPB
1.	Požiarne deliace konštrukcie (požiarne stropy a požiarne steny):					
	a) v podzemných podlažiach, REI, EI, REI-M, REW	45/D1	60/D1	90/D1	120/D1	180/D1
	b) v nadzemných podlažiach, REI, EI, REI-M, REW	30	45	60	90	120
	c) v poslednom nadzemnom podlaží, REI, EI, REI-M, REW	30	30	45	60	90
2.	Požiarne uzávery otvorov v požiarnej stenách a požiarnej stropoch:					
	a) v podzemných podlažiach, EI-C, EW-C, S-C	30/D1	45/D1	45/D1	60/D1	90/D1
	b) v nadzemných podlažiach, EI-C, EW-C, S-C	30/D3	30/D3	45/D2	60/D1	90/D1
	c) v poslednom nadzemnom podlaží, EI-C, EW-C, S-C	30/D3	30/D3	30/D3	45/D2	60/D1
3.	Obvodové steny:					
	a) zaisťujúce stabilitu stavby alebo jej časti:					
	1. v podzemných podlažiach z vnútornej strany, REW, EW	45/D1	60/D1	90/D1	120/D1	180/D1
	2. v nadzemných podlažiach, REW, REI	30	45	60	90	120
	3. v poslednom nadzemnom podlaží, REW, REI	30	30	45	60	90
	b) nezaisťujúce stabilitu stavby alebo jeho časti, EW, EI	30	30	45	60	90
4.	Nosné konštrukcie striech bez požiarnej deliacej funkcie, R	30	30	45	60/D1	90/D1
5.	Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku, ktoré zaisťujú stabilitu stavby:					
	a) v podzemných podlažiach, R	45/D1	60/D1	90/D1	120/D1	180/D1
	b) v nadzemných podlažiach, R	30	45	60	90	120
	c) v poslednom nadzemnom podlaží, R	30	30	45	60	90
6.	Nosné konštrukcie vo vnútri požiarneho úseku nezaisťujúce stabilitu stavby, R	30/D3	45/D2	45/D2	60/D1	60/D1
7.	Nosné konštrukcie mimo požiarneho úseku, zaisťujúce stabilitu stavby, R	30	30	45	60/D1	90/D1
8.	Konštrukcie podporujúce technologické zariadenia, ktorých zrútenie prispieva k rozšíreniu požiaru	30	30	45	60/D1	60/D1
9.	Konštrukcie schodísk vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou chránených únikových ciest, R	-	30/D3	30/D2	30/D1	45/D1
10.	Šachty výťahové a iné:					
	a) požiarne deliace konštrukcie:					
	1. šacht evakuačných a požiarnej výťahov,	30	45	60	90	120
	2. ostatných šacht inštalovaných, výťahových a pod.	30/D2	30/D1	45/D1	60/D1	90/D1
	b) požiarne uzávery otvorov v požiarnej deliacich konštrukciách:					
	1. šacht evakuačných a požiarnej výťahov,	30/D3	30/D3	45/D2	60/D1	90/D1



	2. ostatných šácht inštalčných, výtahových a pod.	30/D2	30/D2	30/D1	30/D1	45/D1
11.	a) Požiarne steny,	30/D1	45/D1	60/D1	90/D1	120/D1
	b) požiarne uzávery otvorov v požiarnej stenách,	30/D3	30/D2	30/D1	45/D1	60/D1
	c) zvislé požiarne pásy v obvodových stenách a obvodové steny, ktoré majú byť bez požiarne otvorených plôch.	30/D1	30/D1	45/D1	45/D1	60/D1

Základné kritéria požiarnej odolnosti stavebných výrobkov a prvkov stavieb :

- R – nosnosť a stabilita,
- E – celistvosť,
- I – tepelná izolácia,
- W – izolácia riadená radiáciou,
- M – predpokladané zvláštne mechanické vplyvy (schopnosť odolávať mechanickým nárazom),
- C – uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením,
- S – konštrukcie s osobitným obmedzením prieniku dymu,
- K – schopnosť protipožiarnej ochrany (ochrániť krytý materiál),
- G – odolnosť proti vyhoreniu sadzí (pri komínoch).

Vyjadrenie požiarnej odolnosti požiarnej konštrukcie (stavebných výrobkov a prvkov stavieb) je údaj kritérium požiarnej odolnosti + odolnosť v minútach. Požiarno deliace konštrukcie sú požiarne steny, požiarne stropy, obvodové steny (ak spĺňajú požadovanú požiarnu odolnosť).

Požiarne steny musia spĺňať kritérium :

- REI – nosné požiarne steny + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- EI – nenosné požiarne steny + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- REI-M – požiarne steny medzi stavbami (alebo kde môžu byť ohrozené mechanickými vplyvmi) + požadovaná požiarne odolnosť v minútach.

Požiarne stropy musia spĺňať kritérium :

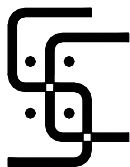
- RE – nosné požiarne stropy ak nad nimi nie je náhodné požiarne zaťaženie + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- REI – nosné požiarne stropy ak nad nimi je náhodné požiarne zaťaženie alebo sú nad CHÚC + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- E – nenosné požiarne stropy ak nad nimi nie je náhodné požiarne zaťaženie + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- EI – nenosné požiarne stropy ak nad nimi je náhodné požiarne zaťaženie alebo sú nad CHÚC + požadovaná požiarne odolnosť v minútach.

Obvodové steny musia spĺňať kritérium :

- REW – obvodová stena z vnútornej strany zabezpečujúca stabilitu stavby + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- REI – obvodová stena z vonkajšej strany zabezpečujúca stabilitu stavby + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- EW – obvodová stena z vnútornej strany nezabezpečujúca stabilitu stavby + požadovaná požiarne odolnosť v minútach,
- EI – obvodová stena z vonkajšej strany nezabezpečujúca stabilitu stavby + požadovaná požiarne odolnosť v minútach.

Strešný plášť strechy stavby nemusí vykazovať požiarne odolnosť v zmysle STN 92 0201-2. Nešíri požiar po povrchu  $B_{\text{roof}(t)}$ .

Požiarne pásy horizontálne a vertikálne nie sú požadované – nevýrobný stavba s požiarou výškou  $h_{\text{pv}}^{\text{NP}}$  < 12 m.



Povrchová úprava stavebných konštrukcií s hrúbkou viac ako 2 mm vo všetkých priestoroch požiarneho úseku sa určuje podľa § 48 vyhlášky č. 94/2004 Z.z.. Musia byť vyhotovené z látok s triedou reakcie na oheň v súlade s STN 92 02 01-2.

Výplne otvorov v obvodových stenách sú požiarne otvorenými plochami.

V súlade s § 8 ods. 1 vyhlášky č. 94/2004 Z.z. musia byť pre všetky uvádzané stavebné konštrukcie a výrobky vykonané počiatočné skúšky typu podľa zákona č. 133/2013 Z.z.. Pri realizácii stavby budú mať všetky stavebné výrobky a konštrukcie doklad o preukázaní zhody požiarnotechnických vlastností v zmysle § 5 zákona č. 133/2013 Z.z. alebo nariadenia európskeho parlamentu a rady (EÚ) č. 305/2011 Z.z., ktoré treba pri kolaudácii predložiť. Certifikáty preukázania zhody požiarne – technických charakteristík stavebných konštrukcií a výrobkov budú predložené pri kolaudačnom konaní.

Prípadnú zmenu skladby konštrukcií resp. prvkov alebo vrstiev, je vždy potrebné prehodnotiť z hľadiska požiarnej odolnosti a triedy reakcie na oheň.

### **STANOVENIE POČTU OSÔB V STAVBE A RIEŠENIE ÚNIKOVÝCH CIEST A EVAKUÁCIE OSÔB A ZVIERAT**

**Dimenzovanie počtu, širok a dĺžok únikových ciest, dispozičné riešenie, vyhotovenie, vybavenie a vetranie chránených únikových ciest, preukázanie možnosti evakuácie osôb a zvierat**

Počet osôb určíme v zmysle STN 92 0241 na základe jednotkovej plochy na jednu osobu v požiarnom úseku.

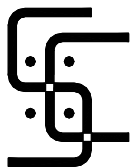
Požiarne úseky N 1.01/N2, N 1.02/N2, N 1.03/N2 a N 1.04 boli počítané ako najväčší možný počet osôb obsadenosti osôb t.j. herne detí, že osoby sa môžu striedavo nachádzať v rôznych priestoroch (napr. šatňa detí, spálňa detí, skladové priestory, administratívne priestory, miestnosť upratovačky, sociálne priestory) čím sa do celkového počtu osôb v požiarnom úseku započítajú len raz v zmysle STN 92 0241.

Posúdenie evakuácie bolo vykonané pre prípad, že všetky osoby sa nachádzajú na svojich pracoviskách – deti a zamestnanci školy v herniach počas vyučovania, t.j. najhoršia varianta, ktorá môže nastať v prípade evakuácie. Pri výpočte z požiarneho úseku sa vychádzalo s 100 % stavom osôb v herniach (t.j. deti a zamestnanci školy). Ako deti a zamestnanci školy sa predpokladá, že sú to len osoby schopné samostatného pohybu.

Počet osôb v škole bol prednostne násobený projektovaným počtom osôb na materskú školu, čo značí maximálny počet detí a zamestnancov školy t.j. 30 osôb.

Počet osôb v škole  $E_1 + E_2 + E_3 + E_4 = E_z$  t.j. 158 osôb v škole.

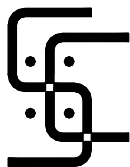
Číslo	Názov	$S_i$	Počet osôb podľa projektu	Položka	Plocha na 1 osobu	Súčiniteľ	Najmenší počet osôb
Priestoru	Priestoru	(m <sup>2</sup> )					
N 1.01/N2							
301	Šatňa detí	20,70		2.1.1		1,3	0,0
302	Dielňa sklad školník	14,85		2.1.1		1,3	0,0
303	Sklad školník	3,70		2.1.1		1,3	0,0
304	WC školník	1,50		2.1.1		1,3	0,0
305	Spojovacia chodba	10,80		2.1.1		1,3	0,0
306	Miestnosť pre deti	23,34		2.1.1		1,3	0,0
307	Umyvárka	2,86		2.1.1		1,3	0,0
308	Upratovačka	3,63		2.1.1		1,3	0,0



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

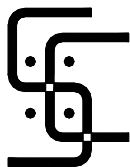
309	WC deti	4,87		2.1.1		1,3	0,0
310	Umyvárka deti	11,74		2.1.1		1,3	0,0
311	Herňa deti	61,78		2.1.1		1,3	0,0
312	Spálňa detí	50,59		2.1.1		1,3	0,0
313	Rozdeľovňa stravy	7,49		2.1.1		1,3	0,0
314	WC a umývadlo	3,95		2.1.1		1,3	0,0
315	Izolačka	7,57		2.1.1		1,3	0,0
316	Výlevka	1,06		2.1.1		1,3	0,0
317	Terasa	36,02		2.1.1		1,3	0,0
318	Výťah	1,13		2.1.1		1,3	0,0
319	Výťahová šachta	0,70		2.1.1		1,3	0,0
320	Odkladací priestor	3,66		2.1.1		1,3	0,0
321	Priestor učebných pomôcok	5,06		2.1.1		1,3	0,0
322	Vstupná hala	23,60		2.1.1		1,3	0,0
323	WC	1,17		2.1.1		1,3	0,0
324	Upratovačka	3,63		2.1.1		1,3	0,0
325	Umyvárka	2,86		2.1.1		1,3	0,0
326	WC deti	4,87		2.1.1		1,3	0,0
327	WC	1,17		2.1.1		1,3	0,0
328	Miestnosť pre deti	23,34		2.1.1		1,3	0,0
329	Vstupná hala	23,60		2.1.1		1,3	0,0
330	Umyváreň detí	11,74		2.1.1		1,3	0,0
331	Odkladací priestor	3,66		2.1.1		1,3	0,0
332	Výťah	1,13		2.1.1		1,3	0,0
333	Výťahová šachta	0,70		2.1.1		1,3	0,0
334	WC a umývadlo	3,95		2.1.1		1,3	0,0
335	Rozdeľovňa stravy	7,49		2.1.1		1,3	0,0
336	Sklad učebných pomôcok	5,06		2.1.1		1,3	0,0
337	Herňa deti	61,78		2.1.1		1,3	0,0
338	Spálňa detí	50,59		2.1.1		1,3	0,0
339	Terasa	36,02		2.1.1		1,3	0,0
340	Izolačka	7,57		2.1.1		1,3	0,0
341	Výlevka	1,06		2.1.1		1,3	0,0
342	Schodisko	10,96		2.1.1		1,3	0,0
<b>Spolu</b>							<b>30,0</b>
<b>N 1.02/N2</b>							
401	Sklad učebných pomôcok	5,06		2.1.1		1,3	0,0
402	Vstupná hala	23,60		2.1.1		1,3	0,0
403	Umyvárka	2,86		2.1.1		1,3	0,0
404	Upratovačka	3,53		2.1.1		1,3	0,0
405	WC	1,17		2.1.1		1,3	0,0
406	WC detí	4,87		2.1.1		1,3	0,0
407	Umyváreň detí	11,64		2.1.1		1,3	0,0
408	Odkladací priestor	3,66		2.1.1		1,3	0,0
409	Herňa detí	61,78		2.1.1		1,3	0,0
410	Spálňa detí	50,59		2.1.1		1,3	0,0
411	Terasa	36,02		2.1.1		1,3	0,0



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

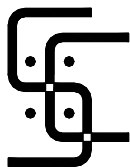
412	Rozdeľovňa stravy	7,00		2.1.1		1,3	0,0
413	WC a umývadlo	3,95		2.1.1		1,3	0,0
414	Izolačka	7,57		2.1.1		1,3	0,0
415	Výťah	1,13		2.1.1		1,3	0,0
416	Výťahová šachta	0,70		2.1.1		1,3	0,0
417	Šatňa detí	23,34		2.1.1		1,3	0,0
418	Šatňa detí	23,34		2.1.1		1,3	0,0
419	Umyváreň detí	11,64		2.1.1		1,3	0,0
420	Herňa detí	61,78		2.1.1		1,3	0,0
421	Terasa	36,02		2.1.1		1,3	0,0
422	Spálňa detí	50,59		2.1.1		1,3	0,0
423	Rozdeľovňa stravy	7,49		2.1.1		1,3	0,0
424	WC a umývadlo	3,95		2.1.1		1,3	0,0
425	Izolačka	7,57		2.1.1		1,3	0,0
426	Výťahová šachta	0,70		2.1.1		1,3	0,0
427	Výťah	1,13		2.1.1		1,3	0,0
428	Odkladací priestor	3,66		2.1.1		1,3	0,0
429	Vstupná hala	23,60		2.1.1		1,3	0,0
430	Výlevka	1,06		2.1.1		1,3	0,0
431	Sklad učebných pomôcok	5,06		2.1.1		1,3	0,0
432	Schodisko	11,49		2.1.1		1,3	0,0
433	WC detí	4,87		2.1.1		1,3	0,0
434	Umyvárka	2,86		2.1.1		1,3	0,0
435	Upratovačka	3,53		2.1.1		1,3	0,0
436	WC	1,17		2.1.1		1,3	0,0
						<b>Spolu</b>	<b>30,0</b>
<b>N 1.03/N2</b>							
201	Šatňa detí	20,70		2.1.1		1,3	0,0
202	Chodba	5,58		2.1.1		1,3	0,0
203	Soľná miestnosť	14,67		2.1.1		1,3	0,0
204	Chodba	20,02		2.1.1		1,3	0,0
205	Miestnosť pre deti	33,30		2.1.1		1,3	0,0
206	Umyváreň detí	12,10		2.1.1		1,3	0,0
207	WC	5,04		2.1.1		1,3	0,0
208	WC	1,22		2.1.1		1,3	0,0
209	Umyvárka	2,72		2.1.1		1,3	0,0
210	Sklad	3,36		2.1.1		1,3	0,0
211	Miestnosť pre upratovačku	1,53		2.1.1		1,3	0,0
212	Prípravovňa jedál	7,59		2.1.1		1,3	0,0
213	WC a umývadlo	4,09		2.1.1		1,3	0,0
214	Sklad	10,79		2.1.1		1,3	0,0
215	Spálňa detí	49,64		2.1.1		1,3	0,0
216	Herňa detí	62,32		2.1.1		1,3	0,0
217	Sklad	3,79		2.1.1		1,3	0,0
218	Terasa	35,14		2.1.1		1,3	0,0
219	Schodisko	8,09		2.1.1		1,3	0,0
220	Podesta	3,25		2.1.1		1,3	0,0



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

221	Chodba	20,02		2.1.1		1,3	0,0
222	Miestnosť pre upratovačku	1,53		2.1.1		1,3	0,0
223	Sklad	10,79		2.1.1		1,3	0,0
224	WC a umývadlo	4,09		2.1.1		1,3	0,0
225	Prípravovňa jedál	7,59		2.1.1		1,3	0,0
226	Spálňa detí	49,64		2.1.1		1,3	0,0
227	Terasa	35,14		2.1.1		1,3	0,0
228	Herňa detí	62,32		2.1.1		1,3	0,0
229	Sklad	3,70		2.1.1		1,3	0,0
230	Miestnosť pre deti	33,30		2.1.1		1,3	0,0
231	Umyváreň detí	12,10		2.1.1		1,3	0,0
232	WC	1,22		2.1.1		1,3	0,0
233	WC deti	5,04		2.1.1		1,3	0,0
234	Umyvárka	2,72		2.1.1		1,3	0,0
235	Sklad	3,36		2.1.1		1,3	0,0
236	Výťah	1,13		2.1.1		1,3	0,0
237	Výťahová šachta	0,70		2.1.1		1,3	0,0
<b>Spolu</b>							<b>30,0</b>
<b>N 1.04</b>							
101	Kancelária	11,21		1.1.1	10		2,0
102	WC	1,26	1	16.2		1,3	2,0
103	Umyvárka	3,08	1	16.2		1,3	2,0
104	Sprcha	1,23	1	16.2		1,3	2,0
105	Šatňa	8,91	5	16.1		1,3	7,0
106	Zádverie	2,62					0,0
107	Chodba	7,27					0,0
108	Chodba	15,44					0,0
109	Kancelária	15,32		1.1.1	10		2,0
110	WC	1,37	1	16.2		1,3	2,0
111	Umyvárka	1,83	1	16.2		1,3	2,0
112	Umyvárka	2,40	1	16.2		1,3	2,0
113	WC	1,62	1	16.2		1,3	2,0
114	Chodba	13,43					0,0
115	Sklad	5,12		12.1	10		1,0
116	Chladený špinavý sklad	11,50		12.1	10		2,0
117	Strojovňa vzduchotechniky	7,68	1	11.5		0,5	1,0
118	Hrubá príprava	7,89	1	7.1.3		1,3	2,0
119	Denný sklad	5,61		12.1	10		1,0
120	Zborovňa	22,92		1.1.1	10		3,0
121	Chodba	19,59					0,0
122	Počítačová miestnosť	7,63		1.1.1	10		1,0
123	Detské fitness	27,86	5	2.1.1		1,3	7,0
124	Detský kútik	14,59	5	2.1.1		1,3	7,0
125	Sklad	9,51		12.1	10		1,0
126	Elektorozvodňa	5,76	1	11.5		0,5	1,0
127	Kuchyňa	48,13	2	7.1.3		1,3	3,0
128	Umývačka kuchynského riadu	8,05	1	7.1.3		1,3	2,0



129	Jedáleň personál	5,00		7.1.1	1,4		4,0
130	Výdaj jedál	19,91	2	7.1.3		1,3	3,0
131	Elektrozvodiňa	1,51	1	11.5		0,5	1,0
132	Odpadky	2,49		12.1	10		1,0
133	Regulačná stanica plynu	5,27	1	11.5		0,5	1,0
134	Kotolňa	14,01	1	11.5		0,5	1,0
Spolu							68,0

Dimenzovanie počtu, širok a dĺžok únikových ciest, dispozičné riešenie, vyhotovenie, vybavenie a vetranie chránených únikových ciest, preukázanie možnosti evakuácie osôb a zvierat stanovíme v zmysle STN 92 0201-3.

Z požiarneho úseku N 1.01/N2, N 1.02/N2, N 1.03/N2 z II.NP vedie jedna nechránená úniková cesta smerom po schodoch dole, kde na I.NP ústia k samostatným východom zo stavby na voľné priestranstvo. Posudzujeme nechránenú únikovú cestu typu, ktorá vedie z najvzdialenejšieho miesta z požiarneho úseku na voľné priestranstvo.

Z požiarneho úseku N 1.04 z I.NP vedú viaceré nechránené únikové cesty smerom po rovine smerom k východu na voľné priestranstvo. Posudzujeme nechránenú únikovú cestu typu, ktorá vedie z najvzdialenejšieho miesta z požiarneho úseku na voľné priestranstvo.

Požiarne úseky	Počet osôb	Súčiniteľ podmienok evakuácie	Rýchlosť pohybu evakuovaných osôb	Rýchlosť pohybu osôb	Dovolený čas evakuácie	Skutočný čas evakuácie	Dovolená dĺžka únikovej cesty	Dĺžka únikovej cesty	Dovolená šírka únikovej cesty	Šírka únikovej cesty
	E	s	$K_u = (\min^{-1})$	$v_u = (m \cdot \min^{-1})$	$t_{ud} = (m \cdot \min)$	$t_u = (0,75 l_u / v_u) + E \cdot s / K_u \cdot u = (m \cdot \min)$	$l_{ud} = v_u / 0,75 (t_{ud} - E \cdot s / K_u \cdot u) = (m)$	$l_u = (m)$	$u_{\min} = E \cdot s / K_u (t_{ud} - 0,75 l_u / v_u) = (m)$	$u = (m)$
N 1.01/N2	30,0	1,0	30,0	25,0	4,00	1,63	111,11	32,00	1,0	1,5
N 1.02/N2	30,0	1,0	30,0	25,0	4,00	1,63	111,11	32,00	1,0	1,5
N 1.03/N2	30,0	1,0	30,0	25,0	4,00	1,63	111,11	32,00	1,0	1,5
N 1.04	68,0	1,0	40,0	30,0	3,50	1,88	94,67	30,00	1,0	1,5

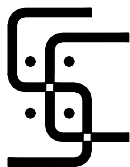
Dvere na začiatku únikovej cesty, z miestnosti alebo ucelenej skupiny miestnosti (bytu) sa môžu otvárať i proti smeru úniku evakuovaných osôb v zmysle STN 92 0201-3. Dvere na únikovej ceste zo stavby na voľné priestranstvo sa musia otvárať v smere úniku, otáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo čapoch, nevzťahuje sa na to dvere, ktoré vedú zo stavby určenej na bývanie na voľné priestranstvo v zmysle STN 92 0201-3. Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly prechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu hasičskej jednotky. Dvere na únikovej ceste budú bez trvalých prahov a zastrčí.

Podlaha po oboch stranách dverí, ktorými prechádza úniková cesta, musí byť vo vzdialenosti rovnajúcej sa aspoň šírke únikovej cesty v rovnakej výškovej úrovni, to neplatí na podlahu pri dverách, ktoré vedú na voľné priestranstvo, na terasu a pod. v zmysle STN 92 0201-3.

Úniková cesta musí byť osvetlená denným svetlom v zmysle STN 92 0201-3.

Ak východ zo stavby na voľné priestranstvo nie je priamo viditeľný, musí byť smer úniku označený na všetkých únikových cestách požiarными bezpečnostnými značkami v zmysle STN 92 0201-3.

Vetranie únikovej cesty je zabezpečené prirodzené oknami, dverami s plochou min. 2,0 m<sup>2</sup> na každom podlaží alebo otvormi s plochou 1 m<sup>2</sup>, umožňujúcimi priečne vetranie na každom podlaží v zmysle STN 92 0201-3.



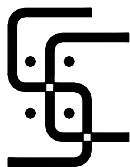
Počet unikajúcich osôb nie je prekročený. Maximálny počet unikajúcich osôb zo stavby je  $E_{\Sigma} = 158,00$  osôb. Dĺžka, šírka a predpokladaný čas evakuácie vyhovuje. Únikové možnosti zo stavby sú na základe výpočtov vyhovujúce.

## ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI

**Porovnanie požiarne nebezpečných priestorov navrhovaných stavieb a existujúcich stavieb, umiestnenie stavby v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby, požiarne nebezpečný priestor susedného požiarneho úseku**

Výpočet odstupových vzdialeností je vypočítaný v zmysle STN 92 0201-4. Na zamedzenie prenesenia požiaru z požiarneho úseku alebo zo stavby na iný požiarne úsek, alebo na stavbu požiarne otvorenými plochami v obvodových stenách a v strešnom plášti, alebo padajúcimi časťami horiacej konštrukcie, je potrebné medzi požiarne úsekmi alebo stavbami dodržať odstupovú vzdialenosť.

Požiarne úseky	Stavba	Dĺžka PU	Šírka PÚ	Celková plocha obvodovej	Celková plocha otvorených plôch	Podiel požiarne otvorených plôch	Výpočtové požiarne zaťaženie (prevod)	Odstupová vzdialenosť
		$l_u(m)$	$b_u(m)$	$S_p=l \cdot h(m^2)$	$S_{p0}=S_{p01}+k_{10} \cdot S_{p02}+k_{11} \cdot S_{p03}(m^2)$	$p_o=S_{p0} / S_p \cdot 100(%)$	$p_v=(kg \cdot m^{-2})$	$d(m)$
1.01/N2		6,50	,97	15,01	2,33	0,70	2,47	,000
		6,50	,97	15,01	7,14	2,30	2,47	,814
		7,40	,97	21,28	2,82	8,80	2,47	,000
		7,40	,97	21,28	2,82	8,80	2,47	,000
		7,40	,97	21,28	2,82	8,80	2,47	,000
1.02/N2		6,50	,97	15,01	8,36	6,00	4,63	,000
		6,50	,97	15,01	5,43	0,80	4,63	,080
		7,40	,97	21,28	0,52	6,90	4,63	,000
		7,40	,97	21,28	0,52	6,90	4,63	,000
		7,40	,97	21,28	0,52	6,90	4,63	,000
1.03/N2		6,50	,97	15,01	,55	,40	2,60	,000
		6,50	,97	15,01	7,14	2,30	2,60	,837
		7,40	,97	21,28	2,82	8,80	2,60	,000
		7,40	,97	21,28	0,52	6,90	2,60	,000
		7,40	,97	21,28	0,52	6,90	2,60	,000
1.04		3,50	,00	0,50	0,62	6,20	7,51	,438
		3,50	,00	0,50	0,05	4,80	7,51	,339
		2		8	2	3	1	0



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

		8,50	,00	5,50	7,32	2,00	7,51	,824
		8,50 <sup>2</sup>	,00 <sup>3</sup>	5,50 <sup>8</sup>	6,57 <sup>2</sup>	1,10 <sup>3</sup>	7,51 <sup>1</sup>	,764 <sup>0</sup>

Vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie sú znázornené maximálne odstupové vzdialenosti (najnepriaznivejšia alternatíva). Odstupové vzdialenosti od sálavého tepla nezasahujú zasahujú za hranicu pozemku a teda ani neohrozujú susedné budovy. Navrhovaná budova sa nenachádza v požiarnebezpečnom priestore susedných budov a stavieb, ani susedné budovy a stavby sa nenachádzajú v požiarnebezpečnom priestore navrhovanej budovy.

### VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI ZARIADENIAMÍ

#### Elektrická požiarňa signalizácia (EPS)

Nemusi byť vybudovaná v zmysle § 88 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

#### Stabilné hasiace zariadenie (SHZ)

Nemusi byť vybudované v zmysle § 87 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

#### Zariadenie na odvod tepla a splodín horenia pri požiari

Nemusi byť vybudované v zmysle § 87 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

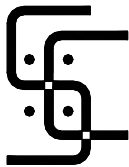
#### Inými zariadeniami, ktoré sú určené na hasenie požiaru, vrátane ich navrhovania a vhodnosti umiestnenia napr. Hlasová signalizácia požiaru

Nemusi byť vybudovaná v zmysle § 90 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

#### Prenosnými hasiacimi prístrojmi a pojazdnými hasiacimi prístrojmi (ich druhy, počet a umiestnenie)

Výpočet ekvivalentného množstva hasiacej látky  $M_c$  pre požiarneho úseku je stanovený v zmysle STN 92 0202-1.

Požiar ny úsek	Skutočná plocha PÚ	S účiniteľ horľavých látok	Ekvivalen tné množstvo hasiacej látky	Skutočné množstvo hasiacej látky	S kutočná hmotnosť náplne	H asiaca účinnosť práškového hasiaceho prístroja	P očet hasiacich prístrojov
	$S=(m^2)$	a	$M_c=0,9 (S_i \cdot a)^{1/2}=(kg)$	$M_{skut}=\sum n_i \cdot m_{ski} \cdot \gamma_i=(kg)$	$m_{ski}=(kg)$	$\gamma_i=1$	$n_i=(ks)$
N 1.01/N2	562,95	,89	20,14	24,00	6	1	4
N 1.02/N2	509,98	,91	19,44	24,00	6	1	4
N 1.03/N2	559,33	,89	20,06	24,00	6	1	4
N 1.04	337,02	,03	16,79	18,00	6	1	3



Hasiace prístroje budú ďalej rozmiestnené podľa požiadaviek technológie a prevádzky. Umiestnia sa na zvislých stavebných konštrukciách v primeranej výške v závislosti od prístroja a tak, aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou. Rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov je zadefinované vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie. Pri dodávke a používaní hasiacich prístrojov je nutné dodržať vyhlášku č. 719/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov.

## ZARIADENIA NA ZÁSAH

### Prístupová komunikácia

V zmysle § 82 ods. 1, 3, 4 vyhlášky č. 94/2004 Z.z. musí byť vybudovaná prístupová komunikácia. Objekt je prístupný zo štyroch strán, pričom požiarne vozidlo sa dostane do vzdialenosti 1 m od čela stavby. Prístupové komunikácie nie sú vzdialené viac ako 30 m od vstupov do stavby, ktorými sa predpokladá vedenie zásahu. Protipožiarny zásah je možné realizovať z jednej strany stavby. Prístupová komunikácia musí mať trvale voľnú šírku 3 m a a jej unosnosť na zaťaženie jednu nápravu minimálne 80 kN. Vjazd na prístupovej komunikácii a prejazdy musia mať minimálnu šírku 3,5 m a výšku 4,5 m.

### Nástupná plocha

Nemusi byť vybudovaná v zmysle § 83 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

### Vnútná zásahová cesta

Nemusi byť vybudovaná vnútorná zásahová cesta v zmysle § 84 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

### Vonkajšie zásahové cesty

Nemusia byť vybudované vonkajšie zásahové cesty v zmysle § 86 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

### Požiarny výťah

Nemusi byť vybudovaný v zmysle § 85 vyhlášky č. 94/2004 Z.z..

## Zabezpečenie trvalej dodávky elektrickej energie pre potreby evakuácie a zdolávania požiaru

V zmysle § 91 vyhlášky č. 94/2004 Z.z. elektrické zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru, musia mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie. Trvalá dodávka elektrickej energie je proces dodávky elektrickej energie, ktorý je zabezpečený napájacími zdrojmi elektrickej energie, vypínaním elektrickej energie počas požiaru, elektrickým napájaním a ovládaním zariadení v prevádzke počas požiaru, trasami káblov, výrobkami na spájanie káblov a elektrickými rozvádzačmi na napájanie a ovládanie elektrických zariadení v prevádzke počas požiaru. Rozvody a zariadenia sa navrhujú v súlade s STN 92 0203.

### Požiadavky na elektrické káble

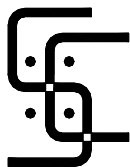
Všetky káblové rozvody pre zariadenia, ktoré sú v prípade požiaru v prevádzke a ostatné káblové rozvody, budú mať zabezpečenú trvalú dodávku elektrickej energie a budú vedené káblami, ktoré majú ustanovené vlastnosti podľa STN 92 0203 a to :

Príloha A : Požiadavka na funkčnú odolnosť trás káblov na trvalú dodávku elektrickej energie pre :

Nie sú požadované.

Príloha B : Požiadavky na káble :

Nie sú požadované.

**ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV**

**Určenie množstva potreby požiarnej vody, určenie spôsobu zabezpečenia požiarnej vody, určenie druhu zariadenia na dodávku vody na hasenie požiarov, určenie typu hadicového zariadenia a odberného miesta, určenie požiadaviek na umiestnenie zariadení na dodávku vody na hasenie požiarov**

Výpočet potreby požiarnej vody pre požiarny úsek je stanovený v zmysle STN 92 0400. Potrebné množstvo požiarnej vody je stanovené podľa druhu prevádzky a požiarneho úseku s najväčšou pôdorysnou plochou.

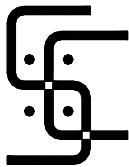
P ožiarny úsek	Skutočná plocha PÚ	Priemerné požiarne zaťaženie	S účinnosť	Cel ková potreba požiarnej vody	O dporúčaná rýchlosť	Me novitá svetlosť potrubia	N ajmenší objem nádrže
	$S=(m^2)$	$p_n=(kg.m^{-2})$	$p$	$Q=(l.s^{-1})$	$v=(l.s^{-1})$	$DN=(mm)$	$(m^3)$
N 1.01/N2	562,95	27,17	1 5 294	12,0	1, 5	10 0	22
N 1.02/N2	509,98	28,24	1 4 402	12,0	1, 5	10 0	22
N 1.03/N2	559,33	27,29	1 5 545	12,0	1, 5	10 0	22
N 1.04	337,02	33,92	1 1 432	12,0	1, 5	10 0	22

Mimo stavby (budovy) :

Potreba požiarnej vody bude zabezpečená najmenej jedným podzemným vonkajším hydrantom DN 150 (tj. menovitá svetlosť hydrantu DN 150 potrubia, pevná spojka 2x75(B) a 1x110, minimálny navrhovaný prietok 25,0 l.s<sup>-1</sup>, farba viečok hydrantu zelená), ktorý je osadený na existujúcom vodovodnom potrubí min. DN 150 s min. prietokom 25 l.s<sup>-1</sup> v zmysle STN 92 0400. Podzemný hydrant na vonkajšom vodovode sa navrhuje tak, aby bol umiestnený mimo požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku a priestoru s nebezpečenstvom výbuchu najmenej 5 m a najviac 80 m od stavieb, ich vzájomná vzdialenosť môže byť najviac 160 m zmysle STN 92 0400. Najnepriaznivejšie odberné miesto má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa. Vodovodné potrubie DN 150 (tj. požadovaný existujúci podzemný rozvod vody min. DN 150) preukáže zabezpečí dodávku požiarnej vody v množstve 25,0 l.s<sup>-1</sup> pri rýchlosti prúdenia vody min. 1,5 l.s<sup>-1</sup>. Najnepriaznivejšie odberné miesto má mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25 MPa.

Vo vnútri stavby (budovy) :

Hadicové zariadenie vo vnútri stavby sa navrhuje v zmysle STN 92 0400. Navrhuje sa použiť hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom  $Q = 59 l.min^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa alebo nástenný hydrant s plochou požiarnou hadicou s minimálnou svetlosťou hubice alebo ekvivalentnou svetlosťou 11 mm s minimálnym prietokom  $Q = 93 l.min^{-1}$  pri tlaku 0,2 MPa v zmysle STN EN 671-1. Hydrodynamický pretlak na najpriaznivejšom položenom výtoku hadicového zariadenia je 0,2 MPa v zmysle STN 92 0400. Odber vody musí zabezpečiť najexponovanejší odber 1,0 x 2 = 2,0 l/s vody (t.j. činnosť dvoch hadicových zariadení nad sebou). Hadicové zariadenie rozmiestňuje tak, aby bolo možné v každom mieste požiarneho úseku hasiť požiar aspoň jedným prúdom vody (30 m pre hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou, 20 m pre nástenné hydranty s plochou hadicou). Hadicové zariadenia sa umiestnia tak, aby uzatváracia armatúra alebo uzatvárací ventil boli najviac vo výške 1,3 m nad podlahou, aby bol k nim umožnený ľahký prístup a aby nezužovali požadovaný trvale voľný komunikačný priestor. Spoločné vnútorné rozvodné vodovodné potrubia pre hadicové zariadenia a zariadenia na iný účel musia byť nehorľavé so závitovými spoji s nehorľavou izoláciou triedy reakcie na oheň A1<sub>L</sub> alebo A2<sub>L</sub>-s1,d0. Hadicový navijak bude označený návodom na použitie a stanovištia.



**SC STATIK, s.r.o.**

Tr. A. Hlinku 19, 949 01 Nitra

Rozmiestnenie zdrojov vody je zadefinované vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie. Pri dodávke a používaní zdrojov vody je nutné dodržať vyhlášku č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení neskorších predpisov.

#### **RIEŠENIE VYKUROVANIA A VETRANIA STAVBY**

Vykurovanie objektu je zabezpečené ústredným teplovodným systémom, ktorý je napojený na plynovú kotolňu umiestnenú v samostatnej miestnosti s výkonom teplovodných kotlov 2 x 45 kW. Kotolňa je riešená v zmysle STN 07 0703, kde je klasifikovaná, ako nízkotlaká plynová kotolňa s občasnou obsluhou, s 3 násobnou výmenou vzduchu prirodzeným vetraním. Spaliny od kotlov sú vyvedené do ovzdušia nad strechu spoločným dymovodom cez komínové teleso o priemere 300 mm z nerezového plechu, ktoré sa realizuje na štítovej stene objektu. Konštrukcia komína musí vyhovovať požiadavkám vyhlášky č. 401/2007 Z.z. o technických podmienkach a požiadavkách na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepeľného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávaní kontrol.

Vetrание v objekte je prirodzené riešené v zmysle platných STN.

Samostatný projekt vykurovania bude spracovaný podľa príslušných STN EN.

#### **POŽIADAVKY NA ELEKTROINŠTALÁCIU STAVBY**

Elektroinštalácia v objekte musí spĺňať požiadavky v zmysle platných STN EN. Ochrana objektu pred atmosférickými výbojmi musí spĺňať požiadavky v zmysle platných STN EN.

Samostatný projekt elektro bude spracovaný podľa príslušných STN EN.

#### **POŽIADAVKY NA ZDROJE PLYNU A NA ROZVODY PLYNU**

Plynoinštalácia v objekte musí spĺňať požiadavky v zmysle platných STN EN.

Samostatný projekt plynoinštalácie bude spracovaný podľa príslušných STN EN.

#### **RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI PRI UMIESTŇOVANÍ TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA ALEBO TECHNICKÉHO ZARIADENIA**

Hlavný uzáver vody je vo vodomernej šachte.

Hlavný uzáver plynu bude v skrinke objektu.

Hlavný vypínač elektrickej energie bude v skrinke objektu.

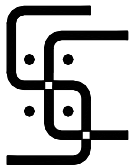
CENTRAL STOP tlačidlo – bude inštalované v priestore plynovej kotolne.

Hlavné a vedľajšie uzávery budú označené príslušnými tabuľkami v zmysle platných predpisov. Hlavné a vedľajšie uzávery budú trvale prístupné.

#### **Popis technologického zariadenia alebo technického zariadenia, technologického postupu**

Ide o materskú škôlku určenú na materskú škôlku.

Všetky komponenty technologického zariadenia musia mať doložené platné certifikáty, resp. doklady o preukázaní zhody výrobkov. Z týchto dokladov musí byť zrejmá vhodnosť použitých komponentov. Technológia bude mať posúdenú zhodu v súlade so zákonom č. 264/1999 Z.z. a stavebné konštrukcie podľa zákona č. 133/2013 Z.z..



Všetky vyhradené technické zariadenia sa navrhujú v súlade s zákonom č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a vyhlášky č. 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení.

Kontrolu a údržbu technologického zariadenia je potrebné vykonávať v zmysle pokynov výrobcu návodu na obsluhu a údržbu zariadenia, ktorý garantuje funkčnosť a bezpečnosť dodávaného technologického zariadenia. Zamestnanci zabezpečujúci obsluhu musia byť preškolení.

V objekte nebudú žiadne sklady požiarne nebezpečných chemických látok a odpadov, tlakových nádob, horľavých kvapalín, skvapalnených plynov, jedov a žieravín. Prípadné ukladanie horľavých kvapalín sa navrhuje v súlade s vyhláškou č. 96/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú zásady protipožiarnej bezpečnosti pri manipulácii a skladovaní horľavých kvapalín, ťažkých vykurovacích olejov a rastlinných a živočíšnych tukov a olejov.

#### **DOKLADY O SÚVISIACICH ROKOVANIACH A ROZHODNUTIACH**

Doklady o súvisiacich rokovaniach a rozhodnutiach tvoria prílohu riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

#### **PRÍLOHY**

**Výkres riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby**

#### **ZÁVER**

Preventívne opatrenia protipožiarnej ochrany sú zakotvené v návrhu objektu a jeho dispozičnom riešení, takže pri dodržaní základných protipožiarnych opatrení zo strany užívateľa objektu tu nevzniká žiadne požiarne riziko. Preventívne opatrenia protipožiarnej ochrany musí zabezpečovať po uvedení budovy do trvalého používania majiteľ budovy a užívateľ budovy v zmysle platných predpisov v oblasti ochrany pred požiarom. Všetky ďalšie zmeny voči pôvodnej dokumentácii spracované je potrebné konzultovať so špecialistom požiarnej ochrany.

V Leviciach 09/2016

Ing. Rastislav Ildža

Ing. František Škvarka