

## **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

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

#### **1.1 ZHODNOTENIE STAVENISKA**

Poloha stavby je jednoznačne daná a vymedzená čiastočne oplateným pozemkom okolo jestvujúceho objektu. Z hľadiska polohy a stavu sa stavenisko javí ako vhodné, je prístupné z miestnej komunikácie **Sklenárova** v m.č. **Ružinov** v blízkosti Bajkalskej ulice. Sklenárova ul. je jednostranná šírky 4,0 m s príľahlým chodníkom šírky 2,0 m a na protiaľhlej strane šírky 3,0 m. Dopravný koridor je 9,0 m. prístupová cesta je šírky 3,5 m s obojstranným parkovaním. Smer jazdy je smerom ku Bajkalskej.

Rozsah okolitej zástavby možno charakterizovať ako zástavbu bytovými domami so 7 nadzemnými podlažiami, resp. budovy školské 4- podlažné.

- Stavenisko podľa poskytnutých podkladov a pochôdzky možno charakterizovať rovinné.
- Výškový rozdiel medzi komunikáciou a vstupom je 0,4 m
- Prístup pre stavebné mechanizmy bude možný zo Sklenárovej ulice cez parcelu p.č. 15303/25, ktorá nie je v majetku investora

Do objektu je privedená NN prípojka, NTL Plyn s meraním spotreby v objekte a vodovodná prípojka s HUV vo vodomernej šachte, objekt je odkanalizovaný do kanalizačnej revíznej šachy na ulici, Energie a voda počas výstavby sú zabezpečené za meraním spotreby.

Projektantom neboli zistené, zamerané a overené žiadne nadzemné a podzemné vedenia, objekty a iné predmety obmedzenia výstavby.

- **Stavebná aktivita bude prebiehať VÝLUČNE na objekte v majetku investora, s výnimkou dotácie stavebným materiálom do objektu.**
- **Prístup k objektu** je cez parcelu p.č. 15303/25, ktorá nie je v majetku investora.
- **Záber pôdy z PPF - Z** dôvodu výstavby **nedôjde** k záberu pôdy z PPF.

#### **Majetková podstata pozemok a stavby:**

##### **Parcely:**

v zmysle **LV. č. 1**, k.ú. Nivy

Druh pozemku p.č. <b>15303/13</b> :	Zastavané plochy a nádvoria
Výmera:	562 m <sup>2</sup>
Spôsob využitia pozemku:	16 - Pozemok, na ktorom je postavená nebytová budova označená súpisným číslom
Umiestnenie pozemku:	1 - pozemok je umiestnený v zastavanom území obce
Druh chr. nehnuteľnosti:	-

#### **Účastník právneho vzťahu - vlastník:**

##### **5- Vlastník pozemku nie je vlastníkom stavby postavenej na tomto pozemku (pozemkoch)**

BETA Group, s.r.o., Hattalova 12/C, Bratislava, PSČ 831 03, SR

IČO:

Spoluvlastnícky podiel: 1/1

##### **Stavby:**

v zmysle **LV. č. 1**, k.ú. Nivy

Parcela p.č. 15303/13:	
<b>Súpisné číslo:</b>	<b>286</b>
Druh stavby:	11 – budova pre škostvo, na vzdelávanie a výskum
Popis stavby:	ZUŠ Sklenárova 5
Druh chr. nehnuteľnosti:	-
Umiestnenie stavby:	1 – Stavba postavená na zemskom povrchu

#### **Účastník právneho vzťahu - vlastník:**

Hlavné mesto SR Bratislava, Primaciálne námestie 1, Bratislava, 811 01 Bratislava, SR

IČO: 00603481

Spoluvlastnícky podiel: 1/1

## **1.2 VYKONANÉ PRIESKUMY**

### **Budova ZUŠ**

Pred vypracovaním PD bola vykonaná predbežná vizuálna obhliadka objektu, sonda na zistenie skladby strešného plášťa a sonda na zistenie skladu a stavu obvodového plášťa budovy.

V budove je umiestnený hudobný odbor ZUŠ Sklenárova a na prízemí sa nachádza samostatná bytová jednotka so samostatným vchodom. Stavba je t. č. plne v prevádzke, vykurovaná, užívaná schopná okrem bytu, ktorý je t. č. prázdny. Priestory bytu budú preklasifikované na miestnosti na realizáciu výchovno – vzdelávacieho procesu.

Celkový stav budovy je zodpovedajúci technickému a morálnemu opotrebeniu stavebných konštrukcií od roku výstavby 1979 – 1980. Stavba je suchá, riadne v prevádzke

### **Statické poruchy.**

Na štítových stenách sú viditeľné zvislé praskliny cca v strede konštrukcie. Daná skutočnosť môže byť spôsobená tým, že v krajných osiach pred štítovým murivom z vnútornej strany je objekt zavetrený šikmými oceľovými tiahkami a zavetrenie zrejme abscentuje v strednom poli, kde sú tieto trhliny. Na južnej strane môže byť prasklina vzniknutá tiež pôsobením koreňovej sústavy rastlého stromu (orech) v tesnej blízkosti fasády.

Ostatné konštrukcie sú popísané nižšie.

### **1.2.1 Inžiniersko geologické posúdenie**

Z dôvodu realizovania rekonštrukcie fasády nie je potrebný nový IGP.

### **1.2.2 Svetlotechnický posudok**

Nie je predpoklad negatívneho vplyvu plánovanej rekonštrukcie fasády ZUŠ Sklenárova 5, Bratislava na parcele 15303/13 **na preslnenie okolitých bytov v susedných BD.**

**Plánovaná rekonštrukcia fasády budovy „ZUŠ“ v žiadnom prípade nemení obrisy a výšku pôvodnej budovy a svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých bytov a vyhovuje požiadavkám STN 73 4301.**

Nie je predpoklad negatívneho vplyvu plánovanej rekonštrukcie fasády ZUŠ Sklenárova 5, Bratislava na parcele 15303/13 **na denné osvetlenie okolitých obytných miestností. Plánovaná rekonštrukcia fasády budovy „ZUŠ“ v žiadnom prípade nemení obrisy a výšku pôvodnej budovy a svojou polohou a výškou negatívne neovplyvní vyhovujúce preslnenie okolitých bytov a vyhovuje požiadavkám STN 73 0580.**

## **1.3 MAPOVÉ A GEODETICKÉ PODKLADY**

- Polohopisné a výškopisné zameranie pozemku pre vypracovanie PD nebolo potrebné.

## **1.4 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU**

### **Inžinierske siete:**

**Asanácie stavieb:** Nie sú potrebné

**Výrub drevín:** Nie je potrebný

Miesto stavby si nevyžaduje zvláštnu prípravu pre výstavbu. Realizácia si vyžiada usmerniť dopravu a dodávku stavebného materiálu na pozemok tak, aby v čo najmenšej miere ovplyvňovala okolité stavby.

Pre skladovanie drobného materiálu poskytne investor priestor v objekte v mieste výstavby. Pre väčšie a kusové stavivo budú poskytnuté voľné plochy na pozemku 15303/25.

**Zabezpečenie prevádzky počas výstavby** - Objekt ZUŠ je t. č. v prevádzke, počas výstavby počas letných prázdnin nebude v prevádzke a bude uvoľnený.

## **Zabezpečenie ochranných pásiem**

Lokalita sa nachádza v BA

- Na dotknutom území platí **I. stupeň územnej ochrany** podľa zákona č. 543/2002 (všeobecná ochrana na území SR)
- Územie sa nachádza mimo chránených území siete NATURA 2000
- **Preložky podzemných vedení** – len ochrana verejných a areálových IS
- **Ochranné pásma telekomunikácií podľa zákona** č. 610/2003 Z. z. o elektronických komunikáciách zriaďuje ochranné pásmo v šírke **1,5 m** od jeho osi obojstranne
- **Ochranné pásma plynárenských zariadení** podľa §27 energetického zákona ochranné pásmo **1 m** pre NTL a STL plynovody a prípojky, ktorými sa rozvádzajú plyny v zastavanom území obce
- **Ochranné pásma elektroenergetických zariadení** podľa §19 zákona č.70/1998 Z. z. o energetike **1 – 3 m** obojstranne u káblových elektrických vedení,
- **Ochranné pásma vodohospodárskych vedení a zariadení** podľa § 19 zákona č. 442/2002 Z. z. o verejných vodovodoch a verejných kanalizáciách a o zmene a doplnení zákona č. 276/2001 Z. z. **1,5 m** na obidve strany od vonkajšieho obrysu potrubia pri verejnom vodovode a verejnej kanalizácii do priemeru 500 mm,
- **Cestné ochranné pásma** podľa Vyhlášky č. 35/1984 Zb. v §15 - 15 m od osi vozovky miestnej komunikácie

Pri Rekonštrukcii obvodového plášťa ZUŠ je nutné zohľadniť:

- **jestvujúce inžinierske siete pred budovou a prípojky vody, slaboprúdu a NN do budovy**
- **rešpektovať jestvujúce vstupy na prízemie**
- **polohu jestvujúcich zvodov bleskozvodu na východnej a západnej fasáde**

## **Zabezpečenie podmienky pamiatkovej starostlivosti**

Objekt ZUŠ sklenárova 5 sa **nenachádza** na pamiatkovom území a nedotýka sa národnej kultúrnej pamiatky evidovanej v Ústrednom zozname pamiatkového fondu SR.

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

### **B.2.1 ZDÔVODNENIE RIEŠENIA**

#### **B.2.1.1 URBANISTICKÉ RIEŠENIE**

Pozemok sa nachádza v zastavanej časti mesta v časti **Ružinov - Nivy**. V súčasnosti sa na riešenom území nachádza pôvodný objekt ZUŠ z r. 1979, predzáhradka v prednej časti na východnej strane a zelená plocha v zadnej časti pozemku. Oplotenie pozemku je z prednej strany pozemku tvorené nízkym oporným múrikom a oceľovým oplotením, iný prístup na pozemok nie je.

Prístupová komunikácia k objektu – Sklenárova ulica je málo frekventovaná jednosmerná šírky 4,0 m, s obojstranným chodníkom.

Orientácia na svetové strany je v hlavnej osi S-J, s uličnou fasádou na východnú stranu. Orientácia objektu je jednoznačne podmienená pôvodným umiestnením na parcele.

**Plánovaná rekonštrukcia fasády budovy v žiadnom prípade nemení obrysy a výšku pôvodnej budovy a nemení pôvodné urbanistické riešenie okolia a začlenenie objektu do urbanistickej štruktúry.**

Rozsah okolitej zástavby možno charakterizovať ako zástavbu bytovými domami so 7 nadzemnými podlažiami, resp. budovy školské 4- podlažné.

Susedné objekty sú v dostatočnej vzdialenosti.

Uličná čiara je zachovaná v polohe terajšej stavby do ulice.

Objekt ZUŠ ktorému navrhujeme rekonštrukciu fasády spĺňa predpoklady nekonfliktného začlenenia sa do proporcií stabilizovaného územia plošne aj výškovo, formou striedmej a vyváženej architektúry s plochou strechou nebude pôsobiť rušivo v danom území.

#### **Statická doprava:**

Ostáva pôvodné, rekonštrukciou fasády sa potreby statickej dopravy nemenia.

#### **Oplotenie :**

Oplotenie oceľové je ponechané, rekonštrukciou fasády sa nemení.

#### **B.2.1.2 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO - TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

### **SO 01 – Objekt „ZUŠ“:**

#### **1. ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A FUNKČNÉ RIEŠENIE**

##### **Popis jestvujúceho stavu:**

**Objekt ZUŠ** je samostatne stojaci s 2 nadzemnými podlažiami, bez suterénu, s plochou strechou obdĺžnikového jednoduchého pôdorysu tvoriaci 1 dilatčný celok. Základné rozmery objektu sú 42,30 x 13,3 m. V pozdĺžnom smere má objekt 4 osi o moduloch 5,4 + 2,4 + 5,4 m, v priečnom smere 32 x 1,3 m.

**Konštrukčná výška je 3,3 m. celková výška objektu 7,25 m.**

**Architektonický výraz objektu je čistý minimalistický, strohý, bez vystúpených častí. Štíty sú murované, východná a západná fasáda je presvetlená 2 horizontálnymi pásmi okien. Fasáda je opláštená tzv. boletickými panelmi.**

**Vstup na východnej strane je chránený oceľovým prestrešením závetria s plochou strechou.**

Objekt SO 01 bol postavený v r. 1979.

Dosiaľ neprebehla celková revitalizácia objektu, fasáda je v pôvodnom stave, nebolo realizované zateplenie štítových stien s výmenou výplňových otvorov, ktoré by bolo potrebné realizovať z dôvodov stavebnotechnického opotrebenia budovy a riešenia tepelnej úspornosti. V r. 2014 bola realizovaná len čiastočná oprava prístrešku nad závetriem a bežné udržiavacie práce v objekte (maľovanie, drobné vysprávkovanie a pod.)

Z dôvodu havarijného stavu hydroizolácie strechy prebehla rekonštrukcia strešného plášt'a (nové asfaltové pásy) bez doplnenia dodatočnej tepelnej izolácie.

**Východná fasáda objektu je obrátená ku prístupovej komunikácii ústiacej na Sklenárovu ul. a táto časť je verejne prístupná, ostatné fasády sú za oplotením, pozemok okolo budovy však nie je majetkom investora.**

## **Dispozičné riešenie:**

V objekte sídli hudobný a tanečný odbor ZUŠ. Na oboch podlažiach sú učebne, resp. iné miestnosti pre kreatívnu výučbu. Objekt je konštrukčný aj dispozičný 3-trakt s chodbou uprostred.

Na 1.NP je hlavný vstup do budovy z východnej strany. Vstup tvorí závetrie. Z chodby sú prístupné učebne, v ľavej časti dispozície 2x tanečná sála so skladmi rekvizít, sociálne zariadenia. V pravej časti objektu sú samostatné učebne a na západnej časti plynová kotolňa prístupná z chodby, rozvod plynu pod schodiskom, miestnosť pre údržbára.

Časť pôdorysu tvorí samostatná časť, pôvodne 1 bytová jednotka prístupná samostatným vchodom zo severnej fasády. T. č. je byt neužívaný a bude preklasifikovaný na miestnosti určené pre potreby školy na vzdelávací proces. Po realizovanej zmene účelu využitia tohto priestoru tu budú 2, resp. 3 učebne, resp. miestnosti pre kreatívnu tvorbu, z bývalej kúpeľne vznikne čajová kuchynka. WC, ostáva. Priestor sa sprístupní z chodby školy na 1.NP a ostane v užívaní aj samostatný vchod zo severnej strany, čím sa umožní priestor využívať aj mimo hlavnej prevádzky v škole. Priestory budú využívané výlučne prevádzkovateľom objektu - ZUŠ.

2.NP je prístupné interiérovým schodiskom. Z chodby na 2.NP sú prístupné učebne, v ľavej časti dispozície koncertná sála, učebňa teórie, sociálne zariadenia. V pravej časti objektu sú samostatné učebne a miestnosti administratívy školy a čajová kuchynka pre zamestnancov.

## **2. STAVEBNO – TECHNICKÝ POPIS OBJEKTU:**

### ***Poruchy a vady:***

*Popísané v texte kurzívou*

### **Spodná stavba**

#### **Zakladanie**

Objekt je zakladaný na betónových pásoch a základovej doske, hĺbka nepreverená. Základová doska je v predstúpená oproti fasáde o cca 120 mm.

#### ***Poruchy a závady:***

*miestami je betón dosky rozpraskaný. Nie je zateplený, do prasklín vniká voda a ďalej dochádza k čiastočnej degradácii povrchu konštrukcie.*

#### **Izolácie proti zemnej vlhkosti**

Nepredpokladá sa spodná voda, v oblasti je cca -3,5 m pod U.T.

Hydroizolácia je zrejme realizovaná v zložení:

- penetračný náter
- 1 x sklobit

*Vlhkosť sa objavuje miestami na prízemí v rohoch miestností v styku obvodového plášťa a betonového pásu.*

### **Horná stavba**

Základné rozmery objektu sú 42,30 x 13,3 m.

### **Nosné konštrukcie:**

**Nosný systém jestvujúcej budovy ZUŠ** je podľa pôvodnej PD pozdĺžny 3-trakt s oceľovým nosným systémom, V pozdĺžnom smere má objekt 4 osi o moduloch 5,4 + 2,4 + 5,4 m, v priečnom smere 32 x 1,3 m.

**Konštrukčná výška je 3,3 m. celková výška objektu 7,25 m.**

Oceľový nosný systém je stĺpkový so stužujúcimi oceľovými trámami a prievlakmi. Oceľové stĺpiky sú uzavretého „U“ profilu zvarované 100x120, osovo á 1,3 m. po obvode objektu sú stĺpiky požiariarne chránené azbestovým obkladom, v interiéri sú v mieste stredových priečok obmurované. V mieste schodiska a koncertnej sále obklad chýba.

#### ***Poruchy a závady:***

*V mieste vykonanej sondy v obvodovom plášti na 2.NP bol stav nosnej oceľovej konštrukcie bez viditeľnej korózie, v dobrom stave so základným miniovým náterom, viditeľné boli pracovné kotviace oceľový rám okna, táto konštrukcia môže byť hlavne v spodnej časti pri parapete okna miestami skorodovaná, pretože vnútorné drevené rámy a parapety nie sú v dobrom stave.*

**Stropy** tvoria VSŽ plechy kladené v pozdĺžnom smere s nadbetónávkou. VSŽ plechy sú kladené na priečne nosníky 2xU180 á 1,3 m, perforované, pozdĺžne stužujúce trámy sú v mieste stĺpkov. V miestach, kde je strop viditeľný zo spodnej strany (kotolňa, chodba v byte a pod.) je táto konštrukcia bez známkov korózie, nosníky tiež v dobrom stave so základným miniovým náterom.

Podhľad stropov tvoria akustické podhľadové panely.

**Schodisko** je montované typové oceľové, oceľové bočné schodnice, oceľové stupne s povrchovou úpravou PVC.

#### **Nenosné konštrukcie:**

**Murivo komínového telesa** je hr. 150 mm z tehly plnej pálenej na MC 50, priechody murované vyvlozkované 150x150. Bez tepelnej izolácie stien

**Priečky** sú murované hr. 100 a 150 mm, omietky vápenno cementové.

**Dvere** – interiérové – drevené, do učební s čalúnením, do kotolne oceľové perforované bez protipožiarnej odolnosti, do priestoru pod schodmi oceľové bez protipožiarnej odolnosti

#### **Povrchové úpravy v interiéri:**

**steny** – v učebniach pôvodné akustické obklady, chodby, soc. zariadenia omietka + olejový náter do výšky 1,6 m

**stropy** - v učebniach akustické kazetové podhľady pôvodné, v soc. zariadenia podhľad z pleglejky, nie sú na stavbe realizované protipožiarne obklady oceľových konštrukcií

**Podlahy** – PVC, resp. laminátová podlaha, v soc. zariadeniach keramická dlažba

#### **Strecha**

**Prestrešenie objektu** je realizované plochou strechou s nízkym sklonom max 3%. Strecha je odvodnená 4 strešnými vpustami s odvedením dažďovej vody cez vnútorné zvody kanalizácie do jednotnej kanalizačnej siete.

Na strope nad 2.NP sa podľa sondy vykonanej 12.12/2017 sa v jej mieste nachádza:

- Nové asfaltové modifikované pásy pokladané počas rekonštrukcie havarijného stavu strechy v r. 2014
- Staré asfaltové pásy s nátermi (cca 3 vrstvy)
- Spádový betónový poter cca 80-90 mm
- Porobeton cca 200 mm
- Betonová nadbetónávka stropu

#### **Poruchy a vady:**

*Miestami je sklon nedostatočný tak, že na streche stojí voda a vpuste sú vyššie ako okolitý povrch strechy.*

#### **Fasáda:**

##### **Východná a západná fasáda**

**Obvodový plášť východnej a západnej je montovaný predsadený obvodový plášť z tzv. „boletických panelov“**, tvorený 3 horizontálnymi pásmi s nepriehľadnou výplňou v mieste parapetov a atiky a 2 horizontálnymi pásmi s drevenými oknami v oceľovom ráme. Rámy sú tvorené tenkostennými oceľovými profilmi. Výplň plášťa je nepriehľadná. Rámy s hliníkovými krycími lištami stĺpikov, šírka 10 cm.

Fasáda je členená pravidelným zvislým rastrom á 1,3 m Ten je tvorený krycími lištami z hliníkové zliatiny vystupujúcimi pred úroveň fasády. Vodorovné spoje panelov sú prekryté subtílnymi hliníkovými lištami.

**Jedná sa o stavebnú konštrukciu**, ktorej základom je oceľový rám, ktorý je z vonkajšej strany obložený pohľadovým sklom a z vnútornej strany doskovými materiálmi. Azbest môže byť vo vnútornej doske, tak v doske, ktorá sa skrýva pod pohľadovým sklom.

V 70-tych rokoch minulého storočia sa na opláštenie betónových, príp. oceľových skeletových konštrukcií administratívnych budov, škôl či zdravotných stredísk používali vo veľkej miere tzv. **boletické panely**. Toto azbestocementové dedičstvo nielenže predstavuje riziko ohrozenia zdravia, ale nezodpovedá ani súčasným požiadavkám teplotných noriem. rekonštrukcia sa tak stáva nutnosťou.

Tzv. Boletické panely sa používali hlavne pri realizácii budov občianskej vybavenosti po celom území Slovenska, Česka a Moravy. Súčasný stav sklenených výplní vrátane upevňovacích elementov možno označiť ako havarijný. Aj napriek tomu, že sa javia ako zachovalé dochádza k ich uvoľňovaniu a vypadávaniu. Ďalším nedostatkom je pôvodné zateplenie týchto objektov, ktoré nevyhovuje súčasným normatívnym požiadavkám kladeným na tepelnoizolačné vlastnosti konštrukcií.

Priehľadná výplň panelu je delená na dve časti. Hornú, väčšiu časť tvorí zdvojené kyvné drevené krídlo zavesené priamo na rám panelu. Dolný diel je s pevným zasklením v zdvojenom oceľovom ráme

#### **Skladba nepriesvitnej výplne (od interiéru):**

- drevotriesková doska parapetu (azbestocementová doska v mieste oceľových stĺpov),

- dosky z minerálnych vlákien obalené plastovou fóliou 6-8 cm
- vzduchová vrstva,
- smaltované sklo (v mieste poškodenia drevený výplň, resp. oceľový plech).

### VADY SYSTÉMU

Najčastejšou závadou bývajú uvoľňujúce sa krycie hliníkové lišty. Dochádza k odpadávaniu pohľadových prvkov a výplňových materiálov. Do objektu zateká, predovšetkým v mieste parapetov a nadpražia okien. Veľkým problémom je tiež nedostatočná hrúbka tepelnej izolácie, systémové tepelné mosty a s tým spojené nedostatky tepelnotechnických vlastností celej obvodovej konštrukcie.

Podparapetná výplň montovaných panelov je hrúbky cca 6-8 cm, okolie fasádnych stĺpov je zateplené vkladanou minerálnou vlnou. Minerálna vlna je zdegradovaná vlhkosťou presakujúcou z netesných rámov okien. Okolo okien je viditeľné zatečenie jednak hnanou dažďovou vodou pri netesnostiach a jednak stopami po skondezovanej vode v miestach tepelných mostov pri oceľových stĺpikoch

### tepelná izolačná vlastnosť terajšej konštrukcie (zdroj internet fy Ekolsan, CZ)

$U = 0,81 \text{ W/m}^2\text{K}$  až  $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$   
 $R = 1,06 \text{ m}^2\text{K/W}$

### Severná a južná fasáda

**Obvodové murivo** štítov je hr. 300 mm zo škvárobetonových tvárnic. Bez tepelnej izolácie stien .

Vonkajšia omietka na štítových fasádach južnej a severnej je brizolitová, farba biela. Fasáda nie je zateplená, len na úrovni vencov sú tieto zateplené vkladaným pásom zrejme Heraklitu 5 cm do debnenia.

### Výplne vonkajších okenných a dverných otvorov:

Sú pôvodné z r. 1979. **Okná** sú pôvodné drevené kyvné v nosnom oceľovom ráme. rám je pracňami kotvený k oceľovým stĺpikom , z vonkajšej strany sú rámy opláštené hliníkovou zliatinou.

Okná sú všeobecne vo veľmi zlom stave, väčšina sa neotvára, drevo je miestami zhnité a rámy sa rozpadávajú. rámová konštrukcia je bez prerušeného tepelného mostu.

Vonkajšie vstupné dvere – hliníkové s obyčajným presklením, pôvodné 1 krídlové von otvárajú

Vonkajšie vstupné dvere do bytu – drevené, pôvodné 1 krídlové von otvárajú

### Vonkajšie konštrukcie – prestrešenie vstupu na východnej fasáde

- oceľová konštrukcia ( stĺpiky a prievlaky, strop), prestrešenia závetria. Plochá strecha prístrešku je odvodnená vnútorným vpustom, hydroizolácia je povlaková PVC folia fatrafol, rekonštruovaná cca 2014., podhľad tvoria max platne, atika ja z drevených opadaných obkladov. Slpiky sú montované v tesnej blízkosti jestvujúcej fasády

### Poruchy a závary:

Obklad prístrešku je zatečený, estetická úroveň je nehodná školskej budovy.

Prístrešok nie je súčasťou parcely p. č. 15303/13.

### Zámočnícke výrobky

Oceľové s náterom, zábradlia, a pod.

### Vonkajšie úpravy

Okolo betónového základového pásu je okolo celej stavby betónový odkvapový chodník.

Ten je na južnej štítovej fasáde cca v polovici prerušený rozpraskaný a vyzdvihnutý koreňovou sústavou príliš blízko vysadeného rastlého stromu – orechu, ktorý tlačí na konštrukciu.

Plocha pred vstupom a napravo pred fasádou je betónová terasa s asfaltovým povrchom.

### Odvedenie dažďových vôd.

Dažďové vody zo strechy sú odvedené do kanalizačných dažďových vpustov na streche. Dažďové kanalizačné rúry odvádzajúce vody zo strechy ústia do kanalizačných rúr jednotnej kanalizačnej siete. Vody z prístrešku sú odvedené voľne na terén.

### Bleskozvod

Bleskozvod a uzemnenie je existujúce Bleskozvodná sústava je mrežová doplnená tyčovými lapačmi. vedená Vedená je po atikách strechy na podperách, sústava je na streche doplnená 2 ks zachytávačmi, jeden TZ je osadený

na komíne, druhý je anténny stožiar, zberné vedenie na streche až po skúšobné svorky je prevedené gúlatinou FeZn Ø8 mm.

Existujúce zvody bleskozvodu sú tri, osadené na povrchu a upevnené na príchytkách. Skúšobné svorky sa nachádzajú vo výške 1,6 m nad zemou. Od skúšobnej svorky je použitý pozinkovaný vodič FeZn Ø10 mm. Zvody od skúšobných svoriek do zamem sú chránené ochrannými uholníkmi.

Zvody bleskozvodu sú zrejmé na výkresovej časti. Bleskozvod je v zmysle revíznej správy z r. 2014 je funkčný a vyhovuje platným predpisom.

### **Zdravotechnické inštalácie**

Realizované PVC rúry Ø110, resp. 75 mm zo zariadení predmetov v priestoroch hygieny a kuchyniek, odvetranie zvislých stupačiek je realizované /2 ks/

### **Doterajšie stavebné úpravy:**

- V r. 2014 bola realizovaná nová hydroizolácia strechy – asfaltové pásy

## **2. STAVEBNO – TECHNICKÝ POPIS STAVEBNÉHO RIEŠENIA REKONŠTRUKCIE FASADY:**

### **Obhliadkou stavby boli zistené viaceré nedostatky:**

- *Fasáda štítových múrov má povrch z brizolitovej omietky, na viacerých miestach poškodená, aj so statickými trhlinami*
- *Fasáda pozdĺžnych fasád V a Z je nedostatočne zateplená so systémovými poruchami obvodového plášťa z tzv. „boletických panelov“, okná sú nefunkčné, styky okien a obvodového plášťa zatečené*
- *Soklová časť celého objektu – betonová je nezateplená na viacerých miestach s poškodeným povrchom*
- *Nedostatočne je zateplená rovina strechy nad posledným vykurovaným podlažím*

### **Stavebné práce realizované v exteriéri na základe tejto projektovej dokumentácie:**

- Výmena celého obvodového plášťa východnej a západnej fasády za montované fasádne panely TRIMO, montáž výplní vonkajších otvorov a fasádnych panelov
- Zateplenie štítovej južnej a severnej fasády kontaktným zateplovacím systémom
- Nová hydroizolácia a zateplenie soklovej časti
- Zateplenie strechy nad 2.NP
- Nová krytina strechy, nové klampiarske výrobky, nové dažďové vpusty zaústené do jestvujúcich rúr dažďovej kanalizácie
- Montáž sklenej markízy nad vstupom
- Dočasná demontáž a opätovná montáž bleskozvodu na streche
- Montáž elektricky ovládaných vonkajších textilných roliet na západnej fasáde
- Príprava elektroinštalácie na montáž elektricky ovládaných vonkajších textilných roliet na východnej fasáde

### **Stavebné práce realizované v interiéri na základe tejto projektovej dokumentácie:**

- Dočasná demontáž vybraných radiátorov – podľa potreby, nový náter radiátorov
- vyspravenie ostien a nadpražia okien v interiéri v mieste priečok - doplnenie obkladov oceľových konštrukcií SDK s protipožiarnou ochranou hr. 15 min, náter farba biela
- vyspravenie podláh po montáži fasádnych panelov a SDK predsadených obkladov a stien
- zaizolovanie TI parapetných častí a atikovej časti.

### **Projekt sa netýka:**

- vnútorných rozvodov v budove „ZUŠ“ s výnimkou prípravy elektroinštalácie pre potreby elektrického ovládania roliet .
- rozvodov elektroinštalácie vedenej v parapetoch – riešené v samostatnom projekte
- rekonštrukcie NN prípojky - rozvádzača na budove



## **Nedôjde k stavebným, pôdorysným a výškovým zmenám na budove „ZUŠ“ s výnimkou hrúbky izolantu 120 mm na štítových múroch**

**Odkvapové chodníky okolo budovy na Z, S, J a časti V fasáde ostávajú, upravené novou zámkovou dlažbou, pred hlavným a bočným vstupom a napravo od hl. vstupu ostáva betónová plocha s asfaltovým povrchom.**

**Projekt stavebných úprav sa netýka nosných konštrukcií budovy s výnimkou demontáže 1 oceľového stĺpika v mieste vstupu zádveria na 1.NP na fasáde a demontáže prístrešku nad vstupom**

Rekonštrukcia sa bude realizovať na základe požiadavky investora.

### **2.1 Búrané konštrukcie:**

Pre potrebu stavebných úprav je potrebné vybúrať:

#### **Interiér:**

- Dočasná demontáž vybraných radiátorov – v prípade potreby
- 1 hliníkové dvere v zádverí

#### **Exteriér:**

- demontáž obvodového plášťa z tzv. „boletických panelov“ v celom rozsahu
- demontáž všetkých výplní vonkajších otvorov v celom rozsahu
- demontáž prístrešku nad vstupom
- demontáž oplechovania atiky
- dočasná demontáž a opätovná montáž bleskozvodu na streche
- dočasná demontáž vonkajšej klíma jednotky na fasáde a opätovná montáž na streche po realizácii zateplenia a strešnej krytiny

**Tieto zmeny nevyvolávajú žiadne nároky na statické zabezpečovanie objektu, ani jeho častí.**

Možno konštatovať, že aj po vykonaní uvažovaných stavebných úprav zostane zachovaná statická bezpečnosť objektu a jeho konštrukcií.

**Predmet búracích prác /rozsah pozri vo výkresovej časti /**

**Odpady vznikajúce počas búracích prác pozri v časti Odpadové hospodárstvo**

### **Technický popis :**

Základným problémom tzv. „Boletických panelov“ je to, že už nevyhovujú tepelno-izolačným potrebám súčasnosti, v tomto prípade, nie sú v až tak dezolátnom stave. V sendvičových paneloch je použitý materiál s obsahom azbestu, ktorý sa pri stárnutí a erózii týchto panelov uvoľňuje do okolitého prostredia a ovzdušia.

**Likvidácia tzv. „Boletických panelov“**

**Likvidáciu tzv. „Boletických panelov“ s obsahom azbestu môže prevádzať len fy s potrebným osvedčením. Pri likvidácii boletických panelov sa prevedie uzavretie celej budovy s filtráciou a čistením ovzdušia. Časti boletických panelov s obsahom azbestu sa po demontáži ukladajú do neprievzdušných obalov, v ktorých sa s nimi ďalej manipuluje.**

**Vybraná certifikovaná firma prevedie demontáž, odstránenie, likvidáciu prípadne bezpečné uskladnenie azbestových častí boletických panelov.**

Búraný materiál musí byť priebežne odpratávaný mimo objekt. Musí byť určený zodpovedný vedúci búracích prác, ktorý bude riadiť priebeh prác a bude mať prehľad o pohybe a výskyte jednotlivých osôb. Ak príde k ohrozeniu osôb, musia byť búracie práce okamžite prerušené. O postupe búracích prác musí byť vedený denník, v ktorom bude uvedený zoznam pracovníkov vykonávajúcich búranie. Počas búracích prác musí byť zamedzený prístup na stavbu nepovolánym a nepoučeným osobám.

Búracie práce realizovať spôsobom adekvátnym stavu a lokalizácií búraného prvku alebo konštrukcie.  
**Pri otvorení lokálneho problému prizvať statika.**

- Charakter a lokalizácia stavby umožňuje použiť pri odstraňovaní ručné rozoberanie a použitie ručnej búracej techniky.
- Výkopy budú prevádzkané ručne
- Špecifikácia odstraňovaných materiálov a nakladanie s vybúraným materiálom odvezeným na povolené skládky podľa špecifikácie je riešená v štáte o odpadoch. Odpady sú priebežne odvážané, medziskládka je možná pred východnou fasádou na spevnenej ploche

#### **Poznámka.**

Zodpovednosť za určenie zásad pre technologické postupy a za vydanie pravidiel a iných podkladov realizácie búracích prác v objekte „ZUŠ“ nesie zodpovedný človek z organizácie realizujúcej predmetnú činnosť. Vedúci pracovníci, ktorí budú priamo riadiť búracie práce, budú zodpovedať za podrobné poučenie a informovanie nasadených pracovníkov. Navrhované búracie práce budú realizované štandardným spôsobom bez použitia veľkej mechanizácie.

**Priestory v bezprostrednom dotyku s plochami, ktoré môžu byť ohrozené pádom stavebných súťí musia byť výrazne a jednoznačne vyznačené a fyzicky oddelené od možného vstupu nepovolovaných osôb.**

Búracie práce zabezpečiť, aby tak boli vykonané všetky dostupné opatrenia na zníženie rizika a aby boli vybrané primerané technologické postupy, pri stálom dozore zodpovednej osoby. Vzhľadom na charakter a rozsah búracích prác navrhujeme na stavenisku nasadiť ručné rozbrusovačky, malú mechanizáciu. Na odvoz stavebných súťí navrhujeme použiť nákladné vozidlá a špeciálne vozidlá na odvoz.

## **2.2 Návrh stavebných úprav - Práce prevádzkané zo strany exteriéru:**

### **Všeobecne Zateplenie obalových konštrukcií stavby**

plocha zateplenia zvislých častí fasády KZS.....	201,90 m <sup>2</sup>
plocha zateplenia ostenia .....	cca 1,3 m <sup>2</sup>
plocha zateplenia ľahký predsadený obvodový plášť.....	cca 305,10m <sup>2</sup>
plocha zateplenia fasády sokel nad U.T.....	cca 43 m <sup>2</sup>
plocha zateplenia strechy nad 2.NP .....	cca 534 m <sup>2</sup>
plocha výplní okenných a dverných otvorov.....	cca 299,70 m <sup>2</sup>
<b>Celková plocha zateplenia je .....</b>	<b>cca 1.385 m<sup>2</sup></b>

### **Spodná stavba**

- Doporučujem previesť dodatočnú hydroizoláciu hornej hrany základového pásu - sokla z pozitívnej strany (exteriér) náterovou hydroizoláciou na vyspravený podklad. Je možné použiť pružný dvojzložkový materiál na báze bitúmenu. Je potrebné naniesť predtým penetračný náter.

### **Tepelná izolácia**

V mieste KZS na severnej a južnej fasáde sa na dodatočné zateplenie sokla nad U.T bude použitý schválený zatepľovací systém s tepelnou izoláciou z extrudovaného polystyrénu XPS, hr. 100 mm do výšky maximálne 600 mm v styku s terénom v súlade s č.l. 6.2.7.5.7. STN 73 0802.

Presné zloženie skladieb pozri výkresovú časť

### **F3 – Sokel nad U.T.**

V spodnej časti v styku s terénom je navrhovaná tepelná izolácia z extrudovaného polystyrénu XPS 50mm, R=1,55 m<sup>2</sup>k/W, λ= 0,033 W/m.K, - po okapničku + povrch mozaikový granulát, zateplenie je ukončené okapničkou zavedenou pod 1. fasádny panel.

### **Horná stavba:**

#### **1. Severná a južná fasáda**

**Obvodové murivo** štítov je hr. 300 mm zo škvárobetonových tvárnic. T. č. bez tepelnej izolácie stien.

Vyspravenie celého povrchu štítových fasád pred realizáciou KZS, pri zmene tvaru okien domurovanie parapetov, resp. odstránenie častí, ktoré sú nepotrebné. Vonkajšia omietka na štítových fasádach južnej a severnej je

brizolitová, farba biela. Fasáda nie je zateplená, len na úrovni vencov sú tieto zateplené vkladným pásom zrejme Heraklitu 5 cm do debnenia.

Na obvodové steny štítov hr. 300 z škvarobetonových tvárnic s povrchovou úpravou Brizolit navrhujeme zateplenie na báze minerálnej vlny hr. 120 mm + sklotextilná mriežka. Povrch vonkajšia v zložení silikónový základ + silikónový omietka, roztieraná štruktúra 2 mm. Podrobne pozri výkres fasád.

#### Kontaktný zatepľovací systém:

##### **F2 – hlavná fasáda**

Na obvodové murované steny hr. 300 mm a železobetónové monolitické konštrukcie navrhujeme zateplenie objektu na báze min. vlny kamenná vlna hrúbka 12 /1000x600/ tep.odpor 4,15 m<sup>2</sup>k/W, ostenia okien min. 30 mm + sklotextilná mriežka. Povrch vonkajšia omietka v zložení silikónový základ + silikónová omietka, roztieraná štruktúra 2 mm. Farba biela.

## 2. **Východná a západná fasáda**

**Nová východná a západná fasáda vychádza z pôvodného strohého funkčného návrhu fasády objektu, kladie si za cieľ vytvoriť fasádu funkčnú a zároveň estetickú navrhnutú v rámci finančných možností investora. Fasáda je strohá bez zbytočných vystúpených častí. Východnú a západnú fasádu navrhuje oplástiť ľahkými fasádovými panelmi hrúbka 172 mm / šírka 1100 mm resp. 500 mm.**

Návrhu dominuje horizontalita – 2 pásy okien a 3 horizontálne pásy tvorené z fasádnych panelov. Navrhujeme predsadený fasádny rámový systém kotvený k nosnej ocelevej konštrukcii budovy od strany exteriéru. Nad vstupom navrhujeme novú markízu z bezpečnostného skla. Fasáda je oživená vertikálnymi farebnými pásmi z dekoratívnych profilov, ktoré majú presah aj do roviny medzi oknami vo vybraných moduloch.

Dĺžka panelov je rôzna podľa návrhu fasády, delená presne v rozmedzí rastra stavby á 1,3m. spájanie panelov je prekryté plochými dekoratívnymi omega profilmi šírky 130 mm, profily sú vo farbe fasády.

Zvýraznené profily sú vo farbe **žltá RAL 1023, modrá RAL 5013, červená RAL 3020**

**Pozn.: pred objednávkou fasády, okien, klampiarskych výrobkov je potrebné zosúladiť farebný odtieň rámov výplní otvorov a fasádnych panelov!**  
**Navrhovaný farebný odtieň RAL 9007.**

### **F1 – hlavná fasáda ľahký fasádny predsadený plášť**

#### 1. ohňovzdorný fasádny panel hr. 172 mm/1100

- Vonkajší plech s povrchovou úpravou PVDF 25 µm RAL 9007 - Graualuminium, hrúbka 0,7 mm
- vnútorný plech s povrchovou úpravou SP 25 µm RAL 9010 - biela, hrúbka 0,55 mm
- Integrovaná tepelná izolácia 170 mm na báze nehorľavej minerálnej vlny

hmotnosť panelu 25,9 kg/m<sup>2</sup>

U súčiniteľ prestupu tepla (EN 14509:206) 0,21 W/m<sup>2</sup>K

Typické rozpätie pre prostý nosník 7,01 m ( pre tlak a sanie vetra 0,9 kN/m<sup>2</sup>)

2. tepelná izolácia vkladaná v mieste parapetov hr. 80 mm - kamenná vlna hr. 8/1000x625/ tep.odpor 2,10 m<sup>2</sup>K/W

U súčiniteľ prestupu tepla 0,038 w/m<sup>2</sup>K

3. parozábrana
4. hliniková podkonštrukcia á. 625 mm
5. sadrokartonový panel protipožiarny 1x15 mm + náter

Po demontáži jestvujúceho predsadeného fasádneho systému z tzv. „boletických panelov“ a obnažení nosnej ocelevej konštrukcie sa prevedie detailná revízia všetkých častí nosnej konštrukcie. Zdemontované budú aj ocelové rámy okien z jäckl. profilov, ktoré budú použité na opätovnú montáž ako podkladná konštrukcia pre fasádne panely po úprave rozmerov.

Predsadený plášť fasády je montovaný z vonkajšej strany ocelových stĺpikov, okná sú osadzované pomocou pracní a rozširovacích profilov v rovine pred stĺpkami z vonkajšej strany.

Súčasťou fasády sú klampiarske výrobky fasády z Fe plech 0,6 mm hr 0, 6 mm RAL 9007 – okapničky, oplechovanie parapetu okna, nadpražia, boky a pod.

### **3- otvorové prvky z hliníka**

Pásky okien sú horizontálne, na prízemí je časť okien navrhovaných ako neotváracie, ostatné okná sú otváracie – sklopné, resp. s pevné s vkladacími otváracími krídelkami šírky otvoru max 120 mm pre vetranie priestorov na prízemí a na poschodí. okná na poschodí sú všetky otváracie, resp. otváracie – sklopné.

Podľa STN 73 0540-2:2012 – Teplotnícké vlastnosti stavebných konštrukcií a budov pre všetky zasklené steny a okná na fasáde musí platiť hodnota súčiniteľ prechodu tepla  $U_{ok,N} = \max 1,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ . Zasklenie musí spĺňať požiadavku  $U_g = 0,6 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ .

Farba rámov **šedá RAL 9007**, resp. výber podľa ponuky dodávateľa, **metalická** povrchová úprava.

#### **Rámové okenné konštrukcie:**

- Systémovo **3-komorový hliníkový systém vo funkcionalistickom štýle** s min.  $U_w=1,0 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$ , s EPDM tesneniami z kompaktných gúm vsadenými do systémovej drážky, vrátane vulkanických rohov
- Stavebná hĺbka krídla 87 mm, stavebná hĺbka rámu 77mm
- Minimálny polyamidový PTM tepelný most o šírke 40 mm
- Celoobvodová izolačná PEX páska okolo obvodu sklennej výplne
- Súčiniteľ preniku tepla  $U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Vzduchotesnosť: 600Pa vzduchotesnosť
- Odolnosť proti zatekaniu: 600Pa
- minimálna hrúbka stien profilu: 2,0 mm
- max pohľadová šírka bežnej rámovej konštrukcie: 60mm
- max pohľadová šírka bežnej rámovej konštrukcie v kombinácii s bežným krídlom: 119mm
- Skrytá drenáž okenných konštrukcií (bez viditeľných drenážnych otvorov a krytiel)
- celoobvodové kovanie s priznanými pántami vo farbe rámu a čiernymi ťiahkami, poistka proti chybné manipulácii s kľučkou, dvíhač krídla. Funkcia okna: pevné alebo otváracie-sklopné.

**KOVANIE:** okenné kovanie z hliníkových a nerezových súčastí, kľučka a okenné závesy vo farbe krídlového profilu, skrytá prevodovka, kľučka na štvorhran s plochým štítkom. **metalická** povrchová úprava.

**SKLO:** zasklenie podľa normy izolačné 3-sklo:  $U_g= 0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  skladba izolačného skla podľa statiky a plochy skla doporučenej podľa tabuliek dodávateľa skla. „Teplý“ distančný rámik (farba čierna)

Skladba skla štandard  $U_g=0,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$  skladba 4/16/4/16/4 mm resp. 6/16/4/16/6, alebo bezpečnostné sklo v parterí a v mieste prepadu, sklo 6/16/6/14/44.2 mm

#### **Zabezpečenie objektu**

Na vybraných dverných otvoroch sa realizuje príprava pre montáž elektrozámku – vstupné dvere

**Koeficient prestupu okna záväzný v zmysle STN 73 0540-2**, platná od 01/2016. Podľa tabuľky 2 – Požiadavky na hodnoty  $U_w$  pre vonkajších otvorových konštrukcií pre nové budovy:

**Okná, dvere zasklené steny v obv. stene** - záväzná hodnota  $U_w = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ , cieľová  $0,60 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ ,  
**Dvere do ostatných priestorov bez zádveria** - záväzná hodnota  $U_w = 2,5 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ , cieľová max  $2,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ ,  
**Dvere do ostatných priestorov so zádverím** - záväzná hodnota  $U_w = 3,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ , cieľová max  $2,0 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ ,

**Výplne otvorov – Vonkajšie vchodové dvere, zasklené steny – hliníkové výrobky**

#### **4. Nová krytina strechy, nové klampiarske výrobky strechy, dažďové zvody zaústené do jestvujúcich rúr dažďovej kanalizácie**

##### **Zateplenie strechy nad 2.NP**

skladba nad posledným vykurovaným podlažím 2.NP:

##### **doplnené konštrukcie:**

- hydroizolácia asfaltový **modifikovaný pás s nosnou vložkou zo sklenej tkaniny** 1 x celoplošne natavený, pás je na hornom povrchu opatrený jemným separačným posypom a na spodnom povrchu spaliteľnou PE foliou
- samolepiaci podkladný asfaltový pás 1 x ako podkladná vrstva
- tepelnoizolačné dosky z expandovaného polystyrénu (EPS) určené pre trvalé ťaženie v tlaku max. 2000 kg/m<sup>2</sup> hr. 200 mm = 0,038w/m/K, Tepelný odpor  $R = 3,15 \text{ [m}^2\text{.K/W]}$ ,

### **jestvujúce konštrukcie:**

- Nové asfaltové modifikované pásy pokladané počas rekonštrukcie havarijného stavu strechy v r. 2014
- Staré asfaltové pásy s nátermi (cca 3 vrstvy)
- Spádový betónový poter cca 80-90 mm
- Porobeton cca 200 mm
- Betonová nadbetónávka stropu

dosky EPS samostatne nakotviť, preburiť hrany dosiek v mieste styku kvôli rovnosti povrchu, v prípade minimálneho spádovania strechy použiť spádovú vrstvu z polystyrenu EPS 100.

klampiarske výrobky Fe plech 0,6 mm hr. 0, 6 mm RAL 9007

### **3. Dočasná demontáž a opätovná montáž bleskozvodu na streche**

**Bleskozvod** je existujúci, zrealizovaný podľa STN 34 1390. Podľa revíznej správy je bleskozvod schopný bezpečnej prevádzky. Zemný odpor uzemňovača č.6 je nevyhovujúci a je potrebné vykonať opatrenia tak aby zemný odpor bol menší ako 10  $\Omega$ . Navrhujeme doplniť zemniace tyče ZT2 cca 3ks prepojené medzi sebou FeZn  $\varnothing$  10mm a certifikovanými svorkami.

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100.

Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východzej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6-61 a STN 33 1500.

Pozri v časti 3.2 Elektroinštalácia

### **2.3 Návrh stavebných úprav - Práce prevádzané zo strany interiéru:**

Podrobne pozri vo výkresovej časti E.1.1 – Stavebné riešenie

#### **Stavebné práce realizované v interiéri na základe tejto projektovej dokumentácie:**

- vyspravenie ostení okien, dverí v interiéri + SDK ochranné konštrukcie, náter farba biela
- vyspravenie podláh po namontovaní parapetov

### **2.4 Návrh stavebných úprav - Vonkajšie úpravy**

- Jestvujúci betónový odkvapový chodník bude upravený novým povrchom:
  - štrkodrva 30mm
  - betónová zámková dlažba hr. max. 40mm napr. 200x100 mm (40 m<sup>2</sup>)
- Okraj tvorí záhradný obrubník v dĺžke 83 bm pribetonovaný k jestvujúcemu chodníku
- Ostatná plocha s asfaltovým povrchom bude očistená, prípadne opäť preasfaltovaná (nie je možné navýšenie o hrúbku dlažby)
- Dočistenie priestorov po výstavbe

### **3. TECHNICKÉ ZARIADENIA:**

Ostávajú pôvodné, pri prácach sa nesmú poškodiť.

#### **3.1 VYKUROVANIE:**

Zdrojom tepla pre vykurovanie a ohrev teplej vody je jestvujúci plynový kotol na spaľovanie zemného plynu. Vykurovacia sústava je teplovodná radiátormi.

Typ plynového kotla: kotol 100 kW – PROTHERM – TYP 120 SOR

50 kW – PROTHERM – TYP 50 SOO

#### **RADIATORY**

- Ostávajú v pôvodnej polohe, prípadne opätovná montáž vybraných radiátorov v posunutej polohe, pokiaľ to bude potrebné
- Náter na radiatory

## PRÍPRAVA TEPLEJ VODY

Spôsob prípravy TÚV – duálny – ohrev cez kúrenie/elektrický prúd

## VYREGULOVANIE VYKUROVACEJ SÚSTAVY

Po realizácii stavebných prác na fasáde a úprav v interiéri sa prevedie vyregulovanie sústavy UK, resp. výmena termoregulačných hlavíc. (nie je predmetom tejto PD)

## 3.2 ELEKTROINŠTALÁCIA

### Rolety a žalúzie

Na objekte budú na západnej fasáde realizované vonkajšie rolety. Na východnej strane sa prevedie predpríprava v elektroinštalácii.

Motory budú napájané z príslušného NN rozvádzača poschodia káblom CYKY-J 3x1,5. Na jeden ističový vývod 10C/1 môže byť pripojených max 5 roliet (žalúzií). Do rozvádzača je potrebné doplniť nové ističové vývody 10C/1 podľa počtu žalúzií. Žalúzie budú ovládané diaľkovými ovládačmi na stene. Diaľkové ovládače budú buď 4 resp. 16-kanálové podľa počtu žalúzií v miestnosti.

Ovládané budú vždy žalúzie a rolety naraz v celej miestnosti.

Navrhujeme existujúce NN rozvádzače vymeniť za nové keďže v nich už nie je dostatočná priestorová rezerva pre doplnenie nových ističových vývodov, a skrine už nevyhovujú ani súčasne platným predpisom a normám.

### Bleskozvod

Bleskozvod je existujúci, zrealizovaný podľa STN 34 1390. Podľa revíznej správy je bleskozvod schopný bezpečnej prevádzky. Zemný odpor uzemňovača č.6 je nevyhovujúci a je potrebné vykonať opatrenia tak aby zemný odpor bol menší ako 10  $\Omega$ . Navrhujeme doplniť zemniace tyče ZT2 cca 3ks prepojené medzi sebou FeZn  $\varnothing$  10mm a certifikovanými svorkami.

Navrhnutý je pasívny bleskozvod tvorený mrežovou sústavou a doplnený zachytávacou tyčou pri telese komína. Ako zvody sú využité kovové nosné trámy (zvod č. 1, 4, 6 a 8), ktoré sú pomocou svoriek SP a guľatiny FeZn pripojené na mrežovú sústavu bleskozvodu, resp. cez skúšobnú svorku aj na uzemnenie.

Ako zvod č.2 je využitý kovový rebrík, pripojený na mrežovú sústavu svorkou SP. Z rebríka k uzemneniu bude zvod vedený v murive v izolácii v ochrannej netrieštivej rúrke. Vo výške 0,6 m nad terénom bude umiestnené skúšobná svorka SZ v krabici PZO.

Dva zvody budú vedené v murive v izolácii v ochrannej netrieštivej trubke. Vo výške 0,6 m nad terénom budú umiestnené skúšobné svorky SZ v krabici PZO.

Na uzemnenie fasády sú taktiež vyvedené existujúce vývody z uzemnenia pri fasáde.

**Vodivé prepojenie jednotlivých častí fasády zabezpečuje dodávateľ fasády.**

### Uzemnenie

Uzemnenie je existujúce, je potrebné ho pri realizácii stavby preveriť a v prípade potreby urobiť potrebné opatrenia. Uzemnenie je spoločné pre bleskozvod a vnútorné uzemnenie objektu vr. zariadení NN. Zemný odpor uzemnenia nemá byť väčší než 5 $\Omega$ . Doporučujeme hlavnú uzemňovaciu prípojnicu objektu pripojiť na uzemnenie cez skúšobnú svorku pomocou drôtu FeZn  $\varnothing$  10.

Zo spoločného uzemnenia budú vývody pre uzemnenie bleskozvodu, vývod pre centrálnu uzemňovaciu prípojnicu.

Na centrálnu uzemňovaciu prípojnicu budú pripojené rozvádzače, potrubie plynu, vody, vykurovania, RACK a veľké kovové konštrukcie objektu.

Uzemňovacia sieť bude spoločná pre:

- elektrické zariadenia do 1000V
- bleskozvod
- hlavnú uzemňovaciu prípojnicu objektu

## Hlavné pospájanie, vnútorné uzemnenie a pospájanie

Sworkovnica hlavného pospájania bude pripojená na spoločnú uzemňovaciu sieť pomocou guľatiny FeZn 10 resp. CAY 25zž. Zo sworkovnice je potrebné vyhotoviť prizemnenie drôtom CY 6÷16 mm<sup>2</sup> s prierezom v zmysle STN 33 2000-5-54) a typizovanými sworkami.

- neživé vodivé časti rozvádzačov NN
- uzemnenie vodičov PE podružných rozvádzačov .
- vodivé kovové konštrukcie káblových rozvodov
- vodivé kovové konštrukcie nosnej časti budovy
- hlavné potrubia vstupujúce do budovy (voda, plyn,...)
- kovové časti ústredného kúrenia, kotolne a doplnkového pospájania.

Ak sú takéto vodivé časti privádzané do budovy z vonku, musia byť pospájané pokiaľ možno čo najbližšie ich vstupu do budovy.

## Vnútorný systém ochrany pred bleskom

Základné ochranné opatrenia:

- **Uzemnenie a vyrovnanie potenciálov** - minimalizuje potenciálové rozdiely a znižuje magnetické polia
- **Magnetické tienenie a trasy vedení** - Tienenie vnútorných vedení použitím tienených káblov alebo uzavretých kovových káblových žlabov, minimalizuje vnútorné indukované prepätia
- **Koordinovaná ochrana SPD (prepäťové ochranné zariadenie)**- prepäťové ochranné zariadenia SPD príslušnej triedy sú umiestnené v rozvádzačoch a v blízkosti zásuviek napájajúcich elektronické zariadenia.

Na hlavnú uzemňovaciu prípojnicu sú pripojené všetky kovové časti umiestnené na streche (svetlíky, výstky VZT, rebrik...), neživé vodivé časti NN rozvádzačov, vodivé kovové konštrukcie káblových rozvodov, hlavné potrubia (voda, plyn,...) pri vstupe do budovy, ... Potrebné prepojenia sú navrhnuté normalizovanými spojmami.

Miestne ochranné pospojovanie sa prevedie v priestoroch kuchyne a kúpelne vodičom CY 4 v podlahe na ktorý sa pripoja všetky vodivé časti el. zariadení a kovové časti konštrukcií a predmetov miestností veľkostí podľa STN 33 2140. Vodiče pospojovania sa zvedú na uzemňovaciu prípojnicu. Vodomer preklenúť vodičom CY 25.

## Osvetlenie

Osvetlenie zostáva pôvodné, nie je riešené v rámci tejto projektovej dokumentácie.

## 3.4 ZDRAVOTECHNICKÉ INŠTALÁCIE

- nové dažďové vpusty na streche zaústené do pôvodných kanalizačných rúr

## 4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Riešené stavebné práce sa nedotýkajú ostatných priestorov v „ZUŠ“.

Stavebné práce nebudú mať negatívny vplyv na životné prostredie v danej lokalite. Realizácia stavebných prác je určitým zásahom do životného prostredia v uvedenej lokalite.

Stavba počas realizácie nemá zásadne negatívny vplyv na kvalitu životného prostredia v lokalite, nie je zdrojom znečistenia pôdy, vody ani ovzdušia. Nedochádza k ohrozeniu fauny ani flóry na okolitých parcelách. Počas **rekonštrukcie objektu** dočasne zvýšený hluk a prašnosť vplyvom mechanizmov.

Okolie zástavby budú v malej miere ovplyvňovať nasledovné účinky:

- hluk z pohybu vozidiel
- prašnosť z dopravy

### 4.1 Vplyv stavby na životné prostredie - hluk

#### Hluk počas výstavby

- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z Nariadenia vlády SR č. 126/2006 Z. z. O ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií a požiadavky vyplývajúce

- z Nariadenia vlády SR č. 115/2006, vydané 14.2.2006 O minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou hluku
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z požiadavky Vyhlášky MZ SR č. 549/2006 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí
  - zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich zo Zákona č. 355/2007 Z.z. a 596/2002 Z.z.
  - zabezpečiť rešpektovanie podmienok vyplývajúcich z Vyhlášky č. 549/2007 Z.z.
  - zabezpečiť dodržiavanie podmienok vyplývajúcich z oznámenia MZV SR č. 77/2003 Z. z. o prijatí Dohovoru Medzinárodnej organizácie práce o nočnej práci č. 171 z roku 1990

Poznámka.

Prípustné hodnoty veličín hluku podľa Vyhlášky MZ č. 549/2007 Z.z. :

Kategória územia	Opis chráneného územia alebo vonkajšieho priestoru	Refer. časový interval	Prípustné hodnoty (dB)				
			Pozemná a vodná doprava <sup>b) c)</sup> $L_{Aeq,p}$	Železničné dráhy <sup>c)</sup> $L_{Aeq,p}$	Letecká doprava $L_{Aeq,p}$ $L_{ASma_{x,p}}$		Hluk z iných zdrojov $L_{Aeq,p}$
I.	Územie s osobitnou ochranou pred hlukom, napr. veľké kúpeľné miesta kúpeľné a liečebné areály	Deň Večer Noc	45 45 40	45 45 40	50 50 40	- - 60	45 45 40
II.	Priestor pred oknami obytných miestností bytových a rodinných domov, priestor pred oknami chránených miestností školských budov, zdravotníckych zariadení a iných chránených objektov, rekreačné územie <sup>d)</sup>	Deň Večer Noc	50 50 45	50 50 45	55 55 45	- - 65	50 50 45
III.	Územie ako v kategórii II v okolí <sup>a)</sup> diaľnic, ciest I. a II. triedy, miestnych komunikácií s hromadnou dopravou, železničných dráh a letísk <sup>11)</sup> , mestské centrá	Deň Večer Noc	60 60 50	60 60 55	60 60 50	- - 75	50 50 45
IV.	Územie bez obytnej funkcie a bez chránených vonkajších priestorov, výrobné zóny, priemyselné parky, areály závodov	Deň Večer Noc	70 70 70	70 70 70	70 70 70	- - 95	70 70 70

Poznámky k tabuľke :

- Prípustné hodnoty platia pre suchý povrch vozovky a nezasnežený terén
- Pozemná doprava je doprava na pozemných komunikáciách vrátane električkovej dopravy.<sup>11)</sup>
- Zastávky miestnej hromadnej dopravy, autobusovej, železnej, vodnej dopravy a stanovišťa taxislužieb určené iba na nastupovanie a vystupovanie osôb sa hodnotia ako súčasť pozemnej a vodnej dopravy.
- Prípustné hodnoty pred fasádou nebytových objektov sa uplatňujú v čase ich používania, napr. školy počas vyučovania a pod.

Korekcie K na stanovenie hodnôt hluku vo vonkajšom prostredí :

Špecifický hluk	Referenčný časový interval	K <sup>a)</sup> na určenie $L_{R,Aeq}$ (dB)
Zvlášť rušivý hluk, tónový hluk, bežný impulzový hluk <sup>b)</sup>	Deň, večer, noc	+5a)
Vysokoimpulzný hluk <sup>b)</sup>	Deň, večer, noc	+12a)
Vysokoenergetický impulzný hluk	Deň, večer, noc	podľa b)

Poznámky k tabuľke :

- Korekcie sa uplatňujú pre časový interval trvania špecifického hluku.
- Pri hodnotení vysokoenergetického impulzového hluku sa primerane postupuje podľa slovenskej technickej normy STN ISO 1996 - 1

Podľa Nariadenia vlády č. 549/2007 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sú prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí budov takéto:

Prípustné hodnoty určujúcich veličín hluku vo vnútornom prostredí podľa Vyhlášky MZ SR :

Kategória vnútorného priestoru	Opis chráneného priestoru alebo chránenej miestnosti v budovách	Referenčný časový interval	Prípustné hodnoty <sup>9)</sup> (dB)	
			Hluk z vnútorných zdrojov $L_{Amax,p}$	Hluk z vonkajšieho prostredia $L_{Aeq,p}$
A	Nemocničné izby, ubytovanie pacientov v kúpeľoch	Deň Večer	35 30	35 30



		Noc	25 <sup>a)</sup>	25
B	Obytné miestnosti, ubytovne, domovy dôchodcov, škôlky a jasle <sup>b)</sup>	Deň Večer Noc	40 40 30 <sup>a)</sup>	40 <sup>c)</sup> 40 <sup>c)</sup> 30 <sup>c)</sup>
			<i>L<sub>Aeq,p</sub></i>	
C	Učebne, posluchárne, čítárne, študovne, konferenčné miestnosti, súdne siene	Počas používania	40	40
D	Miestnosti pre styk s verejnosťou, informačné strediská	Počas používania	45	45
E	Priestory vyžadujúce dorozumievanie rečou, napr. školské dielne, čakárne, vestibuly	Počas používania	50	50

Vybrané poznámky k tabuľke :

- c) Posudzovaná hodnota pre hluk z dopravy v kategórii územia III podľa tabuľky č. 1 sa stanovuje pripočítaním korekcie K = (-5) dB k  $L_{Aeq}$  pre deň, večer a noc.
- g) prípustné hodnoty platia pri súčasnom zabezpečení ostatných vlastností chránenej miestnosti, napríklad vetranie, vykurovanie, osvetlenie.

#### Hluk počas prevádzky

Zdroje hluku produkované prevádzkou nie sú.

## 4.2 Ochrana zelene

- S výrubom akýchkoľvek rastlých drevín neuvažujeme
- Maximálne orez vetiev stromu na južnej fasáde - orech

Riadi sa zákonom č. **543/2002** o ochrane prírody a krajiny a Vyhláška č. **24/2003** Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny (v znení č. [492/2006 Z. z.](#), [492/2006 Z. z.](#), [638/2007 Z. z.](#), [579/2008 Z. z.](#), [173/2011 Z. z.](#), [158/2014 Z. z.](#))

## 4.3 Ochrana vôd

- **Nie je potrebná**

Riadi sa zákonom č. **364/2004 Z. z. o vodách** – vodný zákon a vyhláškou č. **418/2010** o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona, podľa ktorých zhotoviteľ stavby musí používať zariadenia, vhodné technologické postupy, a zaobchádzať s nebezpečnými látkami takým spôsobom, aby sa zabránilo nežiaducemu zmiešaniu podzemných vôd s odpadovými vodami alebo s vodou z povrchového odtoku.

## 4.4 Zdroje znečisťovania ovzdušia:

Stavebnými prácami nevznikajú zásahy do ŽP

- Riadi sa zákonom č. **137/2010 Z. z. o ovzduší**, zákonom č. **478/2002 Z. z. o ochrane ovzdušia**, Predpis č. **338/2009 Z. z.** Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší a o zdrojoch znečistenia ovzdušia.
- Vyhláška č. **410/2012** MŽP SR z 30.11.2012, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší
- **Vyhláška č. 356/2010 Z.z.**, príloha č. 6

Podľa charakteru prevažne sa vyskytujúcich prác na stavbe sa stavenisko zaraďuje do malých zdrojov znečisťovania ovzdušia. Navrhuje sa pravidelné čistenie kolies vozidiel vychádzajúcich zo staveniska na verejné komunikácie a čistenie komunikácií v okolí staveniska.

## 4.5 Odpadové hospodárstvo.

### 1. Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby

#### a, Nekontaminované ( 0 - ostatné ) stavebné odpady.

Konštatujeme, že prípravné a stavebné práce na zriadenom stavenisku budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a že nakladanie so vzniknutými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté okrem iného aj :

- Vyhláška MŽP SR č. **365/2015 Z.z.**, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov:
- Predpis č. **79/2015 Z. z.** Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- Predpis č. **371/2015 Z. z.** Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

V zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov sú odpady vznikajúce na zariadenom stavenisku, počas výstavby zatriedené :

Číslo skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadov	hmotnosť zhodnocovania resp. zneškod.	Spôsob
<b>15 01</b>	<b>Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)</b>			
15 01 01	Obaly z papiera a lepenky	0	0,2 t	R5
15 01 02	Obaly z plastov	0	0,1 t	R3
15 01 06	Zmiešané obaly	0	0,4 t	R3
<b>17 01</b>	<b>Stavebné odpady a odpady z demolácií</b>			
17 01 02	Tehly	0	0,2t	R5
17 01 07	Zmesi betónu, obkladačiek dlaždíc a keramiky	0	0,5 t	R5
<b>17 02</b>	<b>Drevo, sklo a plasty</b>			
17 02 01	Drevo	0	7,55	R1
17 02 02	Sklo	0	11 t	R1
17 02 003	Plasty	0	0,2	R1
<b>17 03</b>	<b>Bitúmenové zmesi, uholný decht a dechtové výrobky</b>			
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	0	0,1 t	O
<b>17 04</b>	<b>Kovy</b>			
17 04 05	Železo a oceľ	0	24 t	R4
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 17 06 03	0	0,2t	
<b>17 08</b>	<b>Stavebný materiál na báze sadry</b>			
17 08 02	Stavebný materiál na báze sadry iné ako uvedené v 170801	0	0,05 t	R5
<b>17 09</b>	<b>Iné odpady zo stavieb a demolácií</b>			
17 09 04	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	0	1,2	D1
<b>b,</b>	<b>Kontaminované ( N - nebezpečné ) stavebné odpady.</b>			
<b>17 06</b>	<b>Izolačné materiály a stavebné materiály obsahujúce azbest</b>			
17 06 05	stavebné materiály obsahujúce azbest	N	0,77	O

**Nebezpečné odpady tj. stavebné sutiny typu N počas výstavby- azbest budú odstraňované a následne zneškodnené vybranou špecializovanou organizáciou v zmysle ZoD oprávnenou vykonávať tento druh prác na základe povolenia od MŽP na manipuláciu, odstraňovanie a zneškodňovanie azbestových materiálov.**

Predpokladaná hmotnosť sutí : 46,47 t

Uskladňovanie stavebných sutí : priamo do vozidiel stavby a do kontajnerov ( 7,00 m³ )

Poznámka – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
- D10 - spaľovanie na pevnine.
- O - odovzdanie inej organizácii

**Miesto odporúčanej skládky.**

**Návrh riadených skládok, na ktorých by mohli byť uložené odpady vznikajúce stavebnou a montážnou činnosťou (likvidácia odpadov vznikajúcich počas výstavby - miesto odporúčanej skládky).**

Stavebné (ostatné) sute, vznikajúce počas výstavby navrhujeme priebežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (0-ostatným) odpadom. Stavebné sute odvieť na riadenú skládku určenú v stavebnom konaní stavebným úradom v BA, ktorá sa nachádza od staveniska vo vzdialenosti cca do 20,00 km.

- Odpady je potrebné zhromažďovať oddelene podľa druhov, evidovať a doložiť potvrdenie o spôsobe likvidácie alebo uskladnenia na riadenej skládke.
- Na stavenisku nesmie byť pálený horľavý odpadový materiál (drevo, asfaltová lepenka, igelit a pod.).
- Pri vykonávaní prác je ďalej potrebné:
  - Udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku
  - Udržiavať poriadok a čistotu na stavenisku a v okolí stavby,
  - Dodržať určené dopravné trasy pre odvoz zeminy a dovoz stavebného materiálu,
  - Zabezpečiť, aby dopravné prostriedky opúšťali stavenisko v stave, v ktorom nebudú znečisťovať mimostaveniskové komunikácie,
  - Organizovať dopravu a stavebnú činnosť efektívne, s minimalizáciou zaťaženia komunikácií, ovzdušia a spodných vôd,
  - Znížiť prachnosť kropením a zakrývaním sypkého materiálu plachtami, príp. fóliami,
  - Ukladať stavebný odpad separovane do príslušných kontajnerov ktoré budú odvázané na riadenú skládku odpadu.
- Práce s vysokou hlučnosťou realizovať len v pracovných dňoch a s limitovaním času nasadenia počas pracovnej zmeny.

#### **Poznámka.**

a, Búracie práce spojené s likvidáciou ocelových konštrukcií budú vykonané zo zákona osobitne spôsobilou stavebnou firmou. Zodpovednosť za určenie zásad pre technologické postupy a za vydanie pravidiel a iných podkladov realizácie týchto prác nesie riaditeľ organizácie realizujúcej predmetnú činnosť. Vedúci pracovníci, ktorí budú priamo riadiť práce, budú zodpovedať za podrobné poučenie a informovanie nasadených pracovníkov a za ich vybavenie individuálnymi a kolektívnymi pomôckami ochrany.

Navrhované búracie práce budú realizované štandardným spôsobom t.j. postupným rozoberaním zhora nadol, pri súčasnom odpratávaní jednotlivých častí konštrukcií a pri vylúčení prác nad sebou. Stavebné konštrukcie nebudú strhávané (napr. použitím lán, pák a zdvíhakov). Konštrukcie, ktoré budú rozoberané rezaním, nesmú ohroziť pracovníkov ani stabilitu ostatnej rozoberanej konštrukcie.

So stavebnými prvkami možno manipulovať až po ich úplnom odpojení od ostatnej konštrukcie. Priestory v bezprostrednom dotyku s plochami, ktoré môžu byť ohrozené pádom stavebných súťí musia byť výrazne a jednoznačne vyznačené a fyzicky oddelené od možného vstupu nepovolovaných osôb. Búracie práce zabezpečiť, aby tak boli vykonané všetky dostupné opatrenia na zníženie rizika a aby boli vybrané primerané technologické postupy, pri stálom dozore zodpovednej osoby. Na odvoz stavebných súťí navrhujeme použiť špeciálne vozidlá na odvoz veľkokapacitných uzatvárateľných kontajnerov.

b, Práce budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike. Nakladanie so vzniknutými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté napr. i :

c, Pri realizácii prác je nutné dodržať ustanovenia legislatívy na úseku odpadového hospodárstva. O vzniku a nakladaní s odpadmi počas realizácie investície je nutné viesť evidenciu a nakladanie s nimi zhrnúť do hlásenia za príslušný rok

d, Po ukončení výstavby vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, predloží na oddelenie príslušného orgánu štátnej správy, ku každému kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavieb a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu. Počas nakladania s odpadmi bude dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté Predpise č.. **79/2015 Z. z.** Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

## **2. Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky ( užívania ).**

Nerieši predkladaný projekt , ale je predmetom jestvujúcich zmlúv medzi správcou objektu a likvidátorom odpadu.

### **ÚDRŽBA STAVBY**

Vlastník stavby je v súlade s dokumentáciou overenou stavebným úradom a s rozhodnutím stavebného úradu povinný udržiavať stavbu v dobrom technickom stave v zmysle Stavebného zákona.

## **5. LEGISLATÍVA**

Dokumentácia pre stavebné povolenie je vypracovaná na základe objednávky investora

**Základná umelecká škola Ľudovíta Rajtera, Sklenárova 5, 821 09 Bratislava**

v zmysle platnej legislatívy SR v zmysle platnej legislatívy SR t.j.:

## **5.1 Stavebný zákon:**

**Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon)** v znení zákona Slovenskej národnej rady č. 139/1982 Zb., zákona č. 103/1990 Zb., zákona č. 519/1991 Zb., zákona č. 262/1992 Zb., zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 136/1995 Z. z., zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 199/1995 Z. z., nálezu Ústavného súdu Slovenskej republiky č. 286/1996 Z. z., zákona č. 229/1997 Z. z., zákona č. 175/1999 Z. z., zákona č. 237/2000 Z. z., zákona č. 416/2001 Z. z., zákona č. 553/2001 Z. z., nálezu Ústavného súdu Slovenskej republiky č. 217/2002 Z. z., zákona č. 103/2003 Z. z., zákona č. 245/2003 Z. z., zákona č. 417/2003 Z. z., zákona č. 608/2003 Z. z., zákona č. 290/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 540/2008 Z. z., zákona č. 66/2009 Z. z., zákona č. 513/2009 Z. z., zákona č. 118/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z. a zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 300/2012 Z. z. a Nálezu ÚS SR 217/2002

## **5.2 Stavebné výrobky:**

- **Zákon č. 90/1998 Z. z. O stavebných výrobkoch v znení zákona č. 264/1999 Z. z., č. 413/2000 Z. z., č. 134/2004 Z. z., č. 173/2008 Z. z.**
- **Zákon č. 264/1999 Z. z. O technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov a s nariadením vlády SR č. 29/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch zhody na osobné ochranné prostriedky v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov**

## **5.3 Počas prác bude vybraný dodávateľ a jeho subdodávatelia v plnom rozsahu rešpektovať :**

### **Odpady:**

- Vyhláška MŽP SR č. **365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov**, v znení neskorších predpisov:
- Predpis č. **79/2015 Z. z. Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov** v znení neskorších predpisov
- Predpis č. **371/2015 Z. z. Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky**, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch

### **Ochrana ovzdušia:**

- **zákon č. 137/2010 Z. z. o ovzduší**
- **Zákon č. 478/2002 o ochrane ovzdušia** a ktorým sa dopĺňa zákon č. 401/1998 Z. z. o poplatkoch za znečisťovanie ovzdušia v znení neskorších predpisov (zákon o ovzduší) č. 245/2003 Z. z., zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 541/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 725/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 571/2005 Z. z., zákona č. 203/2007 Z. z., zákona č. 529/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 286/2009 Z. z., zákona č. 338/2009 Z. z.,
- **Vyhláška č. 410/2012 MŽP SR** z 30.11.2012, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia **zákona o ovzduší**
- **Vyhláška č. 356/2010 Z. z., príloha č. 6 POŽIADAVKY ZABEZPEČENIA ROZPTYLU EMISÍÍ ZNEČISŤUJÚCICH LÁTOK**

### **Ochrana vôd:**

- **Zákona NR SR č. 364/2004 Z. z., Vodný zákon** (v znení zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 230/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 532/2005 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 514/2008 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 384/2009 Z. z., zákona č. 134/2010 Z. z., zákona č. 556/2010 Z. z., zákona č. 258/2011 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z., zákona č. 306/2012 Z. z., zákona č. 321/2012 Z. z.) a vyhláškou č. **418/2010** o vykonaní niektorých ustanovení vodného zákona

### **Ochrana prírody a krajiny:**

- **Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny** v znení zákona č. 525/2003 Z. z., zákona č. 205/2004 Z. z., zákona č. 364/2004 Z. z., zákona č. 587/2004 Z. z., zákona č. 15/2005 Z. z., zákona č. 479/2005 Z. z., zákona č. 24/2006 Z. z., zákona č. 359/2007 Z. z., zákona č. 454/2007 Z. z., zákona č. 515/2008 Z. z., zákona č. 117/2010 Z. z., zákona č. 145/2010 Z. z., zákona č. 408/2011 Z. z.

### **Ochrana pred hlukom:**

- **Zákon č. 126/2006 Z. z. Zákon o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov** Predpis č. **Zákon č. 355/2007 Z. z. Zákon o ochrane**, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií.

#### **5.4 Podmienky požiarnej bezpečnosti stavby /ochrany pred požiarmi/**

Vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa budú na zriadenom stavenisku (vonkajšom i vnútornom) v plnom rozsahu rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike hlavne

- **Zákon NR SR č. 314/2001 Z. z.** Zákon o ochrane pred požiarmi  
(v znení č. [438/2002 Z. z.](#), [215/2004 Z. z.](#), [347/2004 Z. z.](#), [562/2005 Z. z.](#), [519/2007 Z. z.](#), [445/2008 Z. z.](#), [199/2009 Z. z.](#), [400/2011 Z. z.](#), [37/2014 Z. z.](#), [129/2015 Z. z.](#))
- **Vyhlášku MV SR č. 94/2004 Z. z.** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb  
(v znení č. [307/2007 Z. z.](#), [225/2012 Z. z.](#))
- **Vyhlášku MV SR č. 121/2002 Z. z.** (Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o požiarnej prevencii  
(v znení č. [562/2005 Z. z.](#), [591/2005 Z. z.](#), [259/2009 Z. z.](#), [202/2015 Z. z.](#))
- **STN 92 0201-1, 2, 3 a 4.**, v znení neskorších predpisov
- **Vyhl. MV SR č. 699/2004** Vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov (v znení č. [562/2005 Z. z.](#))
- **STN 73 0802** – Požiarne bezpečnosť stavieb / Spoločné ustanovenia

#### **5.5 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci:**

Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať normy, technické a technologické postupy a riadiť sa Zákomom **124/2006 Z. z. O bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci** a o zmene a doplnení niektorých zákonov, v znení neskorších predpisov a

Predpis č. **470/2011 Z. z.** Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. **124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. **355/2007 Z. z.** o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a **Vyhláškou č. 147/2013** Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností a **Zákona č. 355/2007 Z.z.** o ochrane podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení neskorších zákonov

b. Počas stavebných prác je vybraný dodávateľ resp. zúčastnení dodávateľa povinní rešpektovať a dodržiavať i podmienky obsiahnuté v Zákone č. **387/2006 Z. z. Nariadenie vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci**, v súvislosti s uplatnením Nariadení vlády SR č. **281/2006 Z. z.** o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami a č. **126/2006 Z.z.** Zákon o verejnom zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov

c, Projektant konštatuje, že rozsah stavebnej činnosti a jej charakter si **vyžaduje** vypracovanie Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (**BOZP**), v zmysle **Nariadenia vlády SR č. 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko** (čiastka 142/2006) – v samostatnej časti pD. Zdôrazňujeme, že podmienky vyplývajúce z predmetného nariadenia projektová dokumentácia POV v jednotlivých návrhoch riešenia ZS zohľadňuje v plnom rozsahu. Plán bezpečnosti je vypracovaný ako samostatná dokumentácia, vybraným dodávateľom stavby na základe objednávky investora (stavebníka). Ako pomoc pre vybraného dodávateľa stavby, projektant POV, v príslušnej kap. predmetnej technickej správy predkladá základnú osnovu podmienok plánu.

d, Zdôrazňujeme, že na konštrukčnú dokumentáciu vyhradeného technického zariadenia platí požiadavka par. 5 ods. 2 a 3 vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. **508/2009 Z. z.** Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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 a par. 14 ods. 1 pís. d) zákona č. **124/2006 Z. z.** o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

e, **Pre oblasť bezpečnosti práce bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať všetky právne nariadenia v SR, najmä však :**

- **Zákon NR SR č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov** (v znení č. [309/2007 Z. z.](#), [140/2008 Z. z.](#), [132/2010 Z. z.](#), [136/2010 Z. z.](#), [470/2011 Z. z.](#), [154/2013 Z. z.](#), [308/2013 Z. z.](#), [58/2014 Z. z.](#), [204/2014 Z. z.](#), [118/2015 Z. z.](#), [128/2015 Z. z.](#), [378/2015 Z. z.](#))
- **zákona č. 154/2013 Z.z.**, Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. **124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony

- **zákona č. 308/2013 Z.z.**, Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 125/2006 Z. z. **o inšpekcii práce** a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa menia a dopĺňajú niektoré zákony
- **vyhlášky č. 508/2009 Z.z.**, Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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 (v znení č. [435/2012 Z. z.](#), [398/2013 Z. z.](#), [234/2014 Z. z.](#))
- **zákona č. 470/2011 Z. z.** Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Z. z. **o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci** a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a ktorým sa dopĺňa zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- **Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko**
- **Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov**
- **Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. O minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov**
- **Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z. z. O minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko**
- **Vyhláška č. 59/1982 Zb.**, Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení (v znení č. [374/1990 Zb.](#), [484/1990 Zb.](#))
- **Vyhláška č. 147/2013 Z. z.** Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na **zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich** a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností (v znení č. [46/2014 Z. z.](#), [100/2015 Z. z.](#))
- **Nariadenie vlády SR č. 29/2001 Z. z.**, Nariadenie vlády Slovenskej republiky, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na osobné ochranné prostriedky (v znení č. [323/2002 Z. z.](#))
- Vyhláška Slovenského úradu bezpečnosti práce a Slovenského banského úradu č. **208/1991 Zb.** O bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel
- Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z. z., Nariadenie vlády č. **387/2006 Z. z.** Nariadenie vlády Slovenskej republiky o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci (v znení č. [104/2015 Z. z.](#)) a v Nariadení vlády SR č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny SR č. **508/2009 Z. z.**, Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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 (v znení č. [435/2012 Z. z.](#), [398/2013 Z. z.](#), [234/2014 Z. z.](#))
- Zákon č. **355/2007 Z.z.** Zákon o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. [140/2008 Z. z.](#), [461/2008 Z. z.](#), [540/2008 Z. z.](#), [170/2009 Z. z.](#), [67/2010 Z. z.](#), [131/2010 Z. z.](#) (nepriamo), [132/2010 Z. z.](#), [136/2010 Z. z.](#), [172/2011 Z. z.](#), [470/2011 Z. z.](#), [306/2012 Z. z.](#), [74/2013 Z. z.](#), [153/2013 Z. z.](#), [204/2014 Z. z.](#), [77/2015 Z. z.](#), [403/2015 Z. z.](#))

## 5.6 Všeobecné právne predpisy:

- **Zákon č. 461/2003 Z. z. Zákon o sociálnom poistení**  
(v znení č. [r1/c224/2003 Z. z.](#), [551/2003 Z. z.](#), [600/2003 Z. z.](#), [5/2004 Z. z.](#), [43/2004 Z. z.](#), [186/2004 Z. z.](#), [365/2004 Z. z.](#), [391/2004 Z. z.](#), [439/2004 Z. z.](#), [523/2004 Z. z.](#), [721/2004 Z. z.](#), [82/2005 Z. z.](#), [244/2005 Z. z.](#), [351/2005 Z. z.](#), [534/2005 Z. z.](#), [584/2005 Z. z.](#), [310/2006 Z. z.](#), [460/2006 Z. z.](#), [529/2006 Z. z.](#), [566/2006 Z. z.](#), [592/2006 Z. z.](#), [677/2006 Z. z.](#), [274/2007 Z. z.](#), [519/2007 Z. z.](#), [555/2007 Z. z.](#), [659/2007 Z. z.](#), [204/2008 Z. z.](#), [434/2008 Z. z.](#), [449/2008 Z. z.](#), [599/2008 Z. z.](#), [108/2009 Z. z.](#), [192/2009 Z. z.](#), [200/2009 Z. z.](#), [285/2009 Z. z.](#), [571/2009 Z. z.](#), [572/2009 Z. z.](#), [52/2010 Z. z.](#), [151/2010 Z. z.](#), [403/2010 Z. z.](#), [543/2010 Z. z.](#), [125/2011 Z. z.](#), [223/2011 Z. z.](#), [250/2011 Z. z.](#), [334/2011 Z. z.](#), [348/2011 Z. z.](#), [521/2011 Z. z.](#), [69/2012 Z. z.](#), [252/2012 Z. z.](#), [413/2012 Z. z.](#), [96/2013 Z. z.](#), [338/2013 Z. z.](#), [352/2013 Z. z.](#), [183/2014 Z. z.](#), [195/2014 Z. z.](#), [204/2014 Z. z.](#), [240/2014 Z. z.](#), [298/2014 Z. z.](#), [25/2015 Z. z.](#), [61/2015 Z. z.](#), [77/2015 Z. z.](#), [87/2015 Z. z.](#), [112/2015 Z. z.](#), [140/2015 Z. z.](#), [176/2015 Z. z.](#), [336/2015 Z. z.](#), [378/2015 Z. z.](#), [407/2015 Z. z.](#), [440/2015 Z. z.](#))
- **Zákon č. 171/1993 Z. z. O policajnom zbore** v znení neskorších predpisov
- **Zákon č. 126/2006 Z. z. o Zákone o verejnom zdravotníctve** a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení č. [295/2007 Z. z.](#), [355/2007 Z. z.](#), [359/2007 Z. z.](#))
- **Zákon č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník** Obchodný zákonník  
(v znení č. [r1/c31/1992 Zb.](#), [264/1992 Zb.](#), [600/1992 Zb.](#), [27/1993 Z. z.](#), [278/1993 Z. z.](#), [249/1994 Z. z.](#), [106/1995 Z. z.](#), [171/1995 Z. z.](#), [58/1996 Z. z.](#), [317/1996 Z. z.](#), [373/1996 Z. z.](#), [11/1998 Z. z.](#), [127/1999 Z. z.](#), [263/1999 Z. z.](#), [238/2000 Z. z.](#), [147/2001 Z. z.](#), [500/2001 Z. z.](#), [426/2002 Z. z.](#), [510/2002 Z. z.](#), [526/2002 Z. z.](#))

[530/2003 Z. z.](#), [432/2004 Z. z.](#), [315/2005 Z. z.](#), [19/2007 Z. z.](#), [84/2007 Z. z.](#), [657/2007 Z. z.](#), [659/2007 Z. z.](#),  
[429/2008 Z. z.](#), [454/2008 Z. z.](#), [477/2008 Z. z.](#), [276/2009 Z. z.](#), [487/2009 Z. z.](#), [492/2009 Z. z.](#), [546/2010 Z. z.](#),  
[193/2011 Z. z.](#), [547/2011 Z. z.](#), [197/2012 Z. z.](#), [246/2012 Z. z.](#), [440/2012 Z. z.](#), [9/2013 Z. z.](#), [352/2013 Z. z.](#),  
[357/2013 Z. z.](#), [87/2015 Z. z.](#), [117/2015 Z. z.](#), [172/2015 Z. z.](#))

- **Zákon č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník** Občiansky zákonník  
(v znení č. [35/1965 Zb.](#) (nepriamo), [58/1969 Zb.](#), [131/1982 Zb.](#), [94/1988 Zb.](#), [188/1988 Zb.](#), [87/1990 Zb.](#),  
[105/1990 Zb.](#), [116/1990 Zb.](#), [87/1991 Zb.](#), [509/1991 Zb.](#), [264/1992 Zb.](#), [278/1993 Z. z.](#), [249/1994 Z. z.](#),  
[153/1997 Z. z.](#), [211/1997 Z. z.](#), [252/1999 Z. z.](#), [218/2000 Z. z.](#), [261/2001 Z. z.](#), [281/2001 Z. z.](#), [23/2002 Z. z.](#),  
[34/2002 Z. z.](#), [95/2002 Z. z.](#), [184/2002 Z. z.](#), [215/2002 Z. z.](#), [526/2002 Z. z.](#), [504/2003 Z. z.](#), [515/2003 Z. z.](#),  
[150/2004 Z. z.](#), [404/2004 Z. z.](#), [635/2004 Z. z.](#), [171/2005 Z. z.](#), [266/2005 Z. z.](#), [336/2005 Z. z.](#), [118/2006 Z. z.](#),  
[188/2006 Z. z.](#), [84/2007 Z. z.](#), [209/2007 Z. z.](#), [335/2007 Z. z.](#), [568/2007 Z. z.](#), [214/2008 Z. z.](#), [379/2008 Z. z.](#),  
[477/2008 Z. z.](#), [186/2009 Z. z.](#), [575/2009 Z. z.](#), [129/2010 Z. z.](#), [546/2010 Z. z.](#), [130/2011 Z. z.](#), [161/2011 Z. z.](#),  
[69/2012 Z. z.](#), [180/2013 Z. z.](#), [102/2014 Z. z.](#), [106/2014 Z. z.](#), [335/2014 Z. z.](#), [39/2015 Z. z.](#), [117/2015 Z. z.](#),  
[239/2015 Z. z.](#), [273/2015 Z. z.](#), [438/2015 Z. z.](#))
- **Zákonník práce doplnený Z.č. 311/2001 Z.z.** Zákonník práce  
(v znení č. [165/2002 Z. z.](#), [408/2002 Z. z.](#), [413/2002 Z. z.](#), [210/2003 Z. z.](#), [461/2003 Z. z.](#), [5/2004 Z. z.](#),  
[365/2004 Z. z.](#), [82/2005 Z. z.](#), [131/2005 Z. z.](#), [244/2005 Z. z.](#), [570/2005 Z. z.](#), [124/2006 Z. z.](#), [231/2006 Z. z.](#),  
[348/2007 Z. z.](#), [200/2008 Z. z.](#), [460/2008 Z. z.](#), [49/2009 Z. z.](#), [184/2009 Z. z.](#), [574/2009 Z. z.](#), [543/2010 Z. z.](#),  
[48/2011 Z. z.](#), [257/2011 Z. z.](#), [406/2011 Z. z.](#), [512/2011 Z. z.](#), [251/2012 Z. z.](#), [252/2012 Z. z.](#), [345/2012 Z. z.](#),  
[361/2012 Z. z.](#), [233/2013 Z. z.](#), [58/2014 Z. z.](#), [103/2014 Z. z.](#), [183/2014 Z. z.](#), [307/2014 Z. z.](#), [14/2015 Z. z.](#),  
[61/2015 Z. z.](#), [378/2015 Z. z.](#), [440/2015 Z. z.](#))
- **Zákon č. 455/1991 Zb.** O živnostenskom podnikaní v znení neskorších predpisov
- **Zákon č. 71/1967 Zb.** O správnom konaní v znení neskorších predpisov

#### Záver:

Navrhnuté zateplenie dodržiava podmienky stanovené platnými vyhláškami a normami. Po zateplení fasády, popri energetických úsporách podstatne prispeje k zlepšeniu tepelnej pohody a celkovej mikroklimy v interiéri „ZUŠ“ a budova dosiahne nový architektonický výraz.

#### Záver hodnotenia energetického kritéria

Energetické prepočty sa opierajú o vyššie uvedené predpoklady v návrhu posudzovaného objektu ZUŠ. Hodnotenie energetického kritéria je v zmysle STN 730540-2/2012 v tomto posudku.

Vypočítaná merná potreba tepla na vykurovanie na celú vykurovaciu sezónu pri počte dennostupňov 3083 K .deň.

$$Q_{H,nd} = 26,4 \text{ kWh/m}^2 < Q_{H,nd,N} = 32,15 \text{ kWh/m}^2$$

Navrhované konštrukcie – obvodová stena, okná a strecha **zodpovedajú požiadavkám STN 730540 na:**

- Súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie
- Vnútoraná povrchová teplota konštrukcie
- Množstvo skondenzovanej a vyparenej vodnej pary
- Mernú potrebu tepla

Jestvujúci stav – pred obnovou:

Vypočítaná merná potreba tepla na vykurovanie na celú vykurovaciu sezónu:

$$Q_{2,H,nd,N} = 110,89 \text{ kWh/m}^2$$

Navrhovaný stav – po obnove:

Vypočítaná merná potreba tepla na vykurovanie na celú vykurovaciu sezónu:

$$Q_{2,H,nd,N} = 26,40 \text{ kWh/m}^2$$

**Úspora.....76%**

Navrhovaným zateplením sa dosiahne **76% - né zníženie energetickej náročnosti.**

v Bratislave, 02/2018

vypracovala Ing. arch. Jarmila Konečná