

STAVEBNOTECHNICKÝ POSUDOK

Základnej umeleckej školy M.R.Štefánika – č.9

POSUDZOVANÝ OBJEKT:

**Základná umelecká škola
M.R.Štefánika
M.R.Štefánika – č.9,
Pezinok**

VLASTNÍK OBJEKTU:

**MESTO PEZINOK
Radničné námestie 44
PEZINOK**

DÁTUM VYPRACOVANIA POSUDKU:

AUGUST 2021

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov objektu:	Základná umelecká škola M.R.Štefánika
Miesto objektu:	M.R.Štefánika – č.9, Pezinok
Objednávateľ:	MESTO PEZINOK

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Plocha zastavaná:	816,00m ²
Plocha úžitková:	1548,00m ²

3. ÚČEL OBJEKTU

Cieľom posúdenia technického stavu objektu Základnej umeleckej školy v Pezinku (ďalej len ZUŠ) je vyhodnotiť aktuálny technický stav a návrh potrebných úprav daného objektu ZUŠ Pezinok.

Objekt je národnou kultúrnou pamiatkou Dom meštiansky – Palugyayovská kúria, Štefánikova ul.č.9, 902 01 Pezinok, ktorá je evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č.515/0, parc.č. 4976, k.ú. Pezinok.

Výška objektu je	12,40-14,00 m.
Zastavaná plocha	816,00m ²
Plocha úžitková	1548,00m ²

4. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O OBJEKTE

Budova ZUŠ sa nachádza v centre Pezinka v katastrálnom území mesta Pezinok na parcele č.4976. Objekt je národnou kultúrnou pamiatkou Dom meštiansky – Palugyayovská kúria, Štefánikova ul.č.9, 902 01 Pezinok, ktorá je evidovaná v Ústrednom zozname pamiatkového fondu pod č.515/0, parc.č. 4976, k.ú. Pezinok. Objekt je prístupný z dvoch strán z rovnobežných ulíc R.M. Štefánika a z Potočnej ulice. Pôdorysný tvar má uzavretú podobu s vnútorným nádvorím so vzrastlou zeleňou. Má čiastočne zapustené podzemné podlažie pod časťou orientovanou do Štefánikovej ulice a dve nadzemné podlažia. V časti prístupnej z Potočnej ulice má objekt tri nadzemné podlažia. Podkrovný priestor nad celým pôdorysom nie je využívaný. Tvar strechy je sedľový s valbami v koncových polohách podkrovných priestorov. Obvodové a stredové nosné steny sú z tehlového a zmiešaného muriva ako aj deliace nosné steny vo vnútri dispozície. Jedná sa hlavne o tehlové murivo kombinované s kameňom prednostne v nižších podlažiach. V budove sú viaceré komínové telesá s prieduchmi 150/150 – 600/600. Komíny sú nevyužívané, jediný používaný je novo dostavaný dvoj prieduchový komín z centrálnej kotolne. Klenbové stropy sú prevažujúcou vodorovnou konštrukciou v celom objekte od podzemného podlažia po 2. nadzemné podlažie. Sú tu použité viaceré druhy ako valená, lunetová, krížová, miestami ozdobnejšia v podobe hrebienkovej klenby. Pokiaľ sú v klenbe okná tvarovo klenbu dopĺňajú lunety. Klenbové tvary je možno vidieť aj v podobe klenutých nadpraží okien v obvodových stenách a pomenej aj dverných nadpraží vo vnútorných nosných i nenosných stenách. Novšie konštrukcie stropy nad skladmi a kotolňou sú z monolitických stropných dosiek, konštrukcia zastrešenia je z drevených prvkov. Priestor je využívaný ako podkrovný ateliér. V prednej polohe

pôdorysu je časť nádvorja krytá oceľovou konštrukciou s vyplnenou polyakrbonátovými doskami v oblúkovom tvare. Strešný svetlík z prefabrikovaných laminátových dielcov presvetľuje keramický ateliér na 1np. Schodiska sú betónové, kamenné do podzemných častí a aj exteriérové na 1. nadzemné podlažie. Centrálné schodisko sprístupňuje 2. nadzemné podlažie orientované do ulice R.M. Štefánika je z drevených masívnych stupňov. Schodisko sprístupňuje podkrovie, ktoré prechádza 1np-3np je v spodnej časti obložené keramickou dlažbou. Neskoršie zrealizované schodisko sprístupňuje ateliér v nedávno dobudovanom podkroví je z oceľovej konštrukcie s drevenými stupňami. Konštrukcia zastrešenia - krov je z drevených trámov ako konštrukčný systém je použitá hambalková konštrukcia v prevažnej časti pôdorysu na menšie rozpätie 5,5-6,5m. Na väčšie rozpätie cca 9,5m tvorí konštrukciu zastrešenia stojatá stolica so vzperadlami s nosnými väzbami v moduloch 3,5-5,5m. Drevené prvky krovu hlavne krokvy, klieštiny, pomúrnice a spodné väzbe trámy sú novo zrealizované. Strešná krytina je z keramických škridiel. Klampiarske prvky sú z pozinkovaného plechu. Povrchové úpravy tvoria v prevažnej miere maľby na štukové omietky, v sociálnych miestnostiach sú keramické obklady a dlažby. Podlahy sú hlavne kameninové a keramické dlažby na chodbách, schodiskách a v sociálnych miestnostiach, drevené parkety v učebniach a miestami kombinácie PVC krytín a koberca. V suterénnych priestoroch sú aj betónové podlahy. Vonkajšie povrchové úpravy stien pozostávajú z jadrovej hrubej omietky a povrchovej jemnejšej. Okná sú v prevažnej miere drevené dvojité, menej jednoduché s jednoduchým zasklením s vonkajšou oceľovou mrežou. Zamurované sú oceľové Cgu zárubne. Dverné krídla vnútorných otvorov sú drevené. Objekt má vlastné prípojky na verejnú sieť elektro, plynu, vodovodu a splaškovej kanalizácie. Vykurovanie a ohrev teplej vody zabezpečuje centrálna plynová kotolňa, kde sú osadené 4xplynové kotle Modratherm 4x43kW a zásobník na ohrev teplej vody.

História

Budova pôvodného učilišťa - pamiatkovo chránený objekt - stará šľachtická Petersovská, neskôr Palugayayovská kúria vznikla v 16. storočí spojením a rozšírením dvoch domov. Vo dvorovom krídle ľavého domu postavili veľké zalamované schodište, v uličnom krídle pravého domu zriadili priechod s lunetovou klenbou veľkého rozponu. Výsledkom prestavby bola poschodová budova nepravidelného pôdorysu s rozložitou fasádou, na ktorej dominuje veľký, polkruhovo ukončený bosovaný portál so zrezanou hranou. Dlhé dvorové krídlo uzatvára priestranný dvor z dvoch strán. Jeho veľké pivnice s vysokými klenbami dokazujú, že sa majiteľ venoval vinohradníctvu. Budova bola v roku 1946 skonfiškovaná majiteľovi nemeckej národnosti, na základe tzv. Benešových dekrétov. Od roku 1951 bola v budove zriadená škola, avšak, až do roku 1979 sa nevykonali žiadne modernizačné a stavebné úpravy. Kúrilo sa tuhým palivom a naftou. Po nástupe nového vedenia sa začala budova postupne modernizovať. V rokoch 1985-1989 bolo vybudované ústredné kúrenie s plynovou kotolňou, v pivničných priestoroch sa vytvorila klubovňa, neestetická kovová vstupná brána bola vymenená za elegantnú drevenú, zastrešili sa balkóny a priestory internátu boli prestavané na triedy. Bola vykonaná celková rekonštrukcia elektroinštalácie. Od roku 1990 bolo realizovaných viacero investičných akcií, ktoré pomohli prispôsobiť starú budovu pre potreby modernej školy. Najdôležitejšie z nich sú: prístavba keramického ateliéru medzi dvoma traktami budovy, prístavba skladových priestorov, rekonštrukcia vonkajších a vnútorných fasád, zastrešenie školského dvora, výstavba školskej predajne, rekonštrukcia bývalej jedálne na keramický ateliér, rekonštrukcia schodiska v zadnom trakte

budovy, rekonštrukcia kotolne a výmena plynových kotlov, nadstavba podkrovného maliarskeho ateliéru a prístupového schodiska.

„ Ing Daniel Zoch - prevzaté z výročnej správy k výročiu 50-rokov SOU Pezinok 1951-2001“

5. PRIESKUMNÉ PRÁCE

Pre potreby posúdenia technického stavu objektu ZUŠ bola vykonaná len vizuálna obhliadka objektu a vykonaná pasportizácia pôvodného stavu objektu a jeho chybných častí.

6. DISPOZIČNO - PREVÁDZKOVÉ RIEŠENIE OBJEKTU

Podzemné priestory prístupné z átria v pravej časti objektu sú vyčlenené pre združenie baníkov Pezinka. Miestnosti prístupné zo schodiskovej haly ľavej časti objektu slúžia pre skladové účely, dielňa a miestnosť pre školníka + sklad výtvarného odboru.

Na 1. nadzemnom podlaží sú po pravej strane priestory prístupné priamo z podlubia či vnútorného átria objektu . Jedná sa v prednej časti orientovanej od ulice M.R.Štefánika o pamätnú izbu ďalej súbor priestorov pre učiteľov – zborovňa prípravňa, wc s predsienkami zvlášť pre mužov a ženy a učebňu hudobného odboru. Kotolňa a príslušné sklady i komunikačné schodiská majú samostatné vstupné dvere z vnútorného átria. Do Potočnej ulice sú orientované šatňa a učebne literárno-dramatického a hudobného odboru. Centrálnu plochu vnútorného átria zaberá plocha trávnik so vzrastlými ihličnanmi. V ľavej časti objektu bližšie k ulici M.R.Štefánika sú situované priestory výtvarného odboru s wc a predsienkou, sklad k výtvarnej učebni, zádverie s výstupom do vnútorného átria ako aj komunikačnej chodby so schodiskovou halou. Z podesty schodísk sú prístupné dve učebne hudobného odboru.

Na 2. nadzemnom podlaží sa v časti orientovanej do ulice RMŠtefánika nachádzajú priestory učebne hudobného odboru, wc s predsienkami zvlášť pre učiteľov dievčatá a chlapcov , upratovačka. Miestnosti sú prístupné z chodby a exteriérovej pavlače. V časti orientovanej do Potočnej ulice sú zo schodiska komunikačne prístupné učebne hudobného odboru, koncertná sála, wc s predsienkami zvlášť pre učiteľov dievčatá a chlapcov ako aj presklená pavlač, ktorá komunikačne spája obe schodiska. Z druhého schodiska je prístupný ateliér a archív výtvarného odboru i wc s predsienkami pre chlapcov a dievčatá.

Na 3. nadzemnom podlaží prístupnom komunikačným schodiskom orientovaným Do Potočnej ulice sú priestory tanečného odboru – tanečná sála, kabinet , šatňa a wc s predsienkami zvlášť pre učiteľov, dievčatá a chlapcov a upratovačka.

Podkrovný priestor komunikačne napojený na schodisko je funkčne nevyužitý ponechaný ako voľný s možnosťou obmedzeného skladovania.

7. KANALIZÁCIA

Rozvody splaškovej kanalizácie v upravených dispozíciách hygienických miestností sú napojené cez pôvodné vodorovné napojenia na jestvujúcu prípojku.

8. ZÁSOBOVANIE VODOU

Vodovod je napojený z pôvodnej vodovodnej prípojky. Nové rozvody sú napojené na pôvodné vedené v stenách či podlahách.

9. TEPLA A PALIVÁ

V rámci stavebných úprav a dispozičných zmien sú upravené pripájacie potrubia k vykurovacím telesám dotknutých dispozičnou zmenou. Pôvodné plynové kotle sú doplnené. Vymenené sú nefunkčné vykurovacie telesá v zmysle posúdenia p. Ján Horváth 04/2011.

10. ROZVOD ELEKTRICKEJ ENERGIE

V celom objekte je zrealizovaná nová sústava zásuvkových a svetelných rozvodov. Nový je navrhnutý aj bleskozvod. Jednotlivé rozvádzače sú napojené na pôvodný hlavný rozvádzač situovaný v podlubi medzi dvoma exteriérovými schodiskami.

11. SLABOPRÚDOVÉ ROZVODY

Slaboprúdový rozvod telefónu internetu a domáceho vrátnika sú vedené elektroinštalácie primárne v pôvodných trasách, minimalizovať nové zásahy do murív NKP.

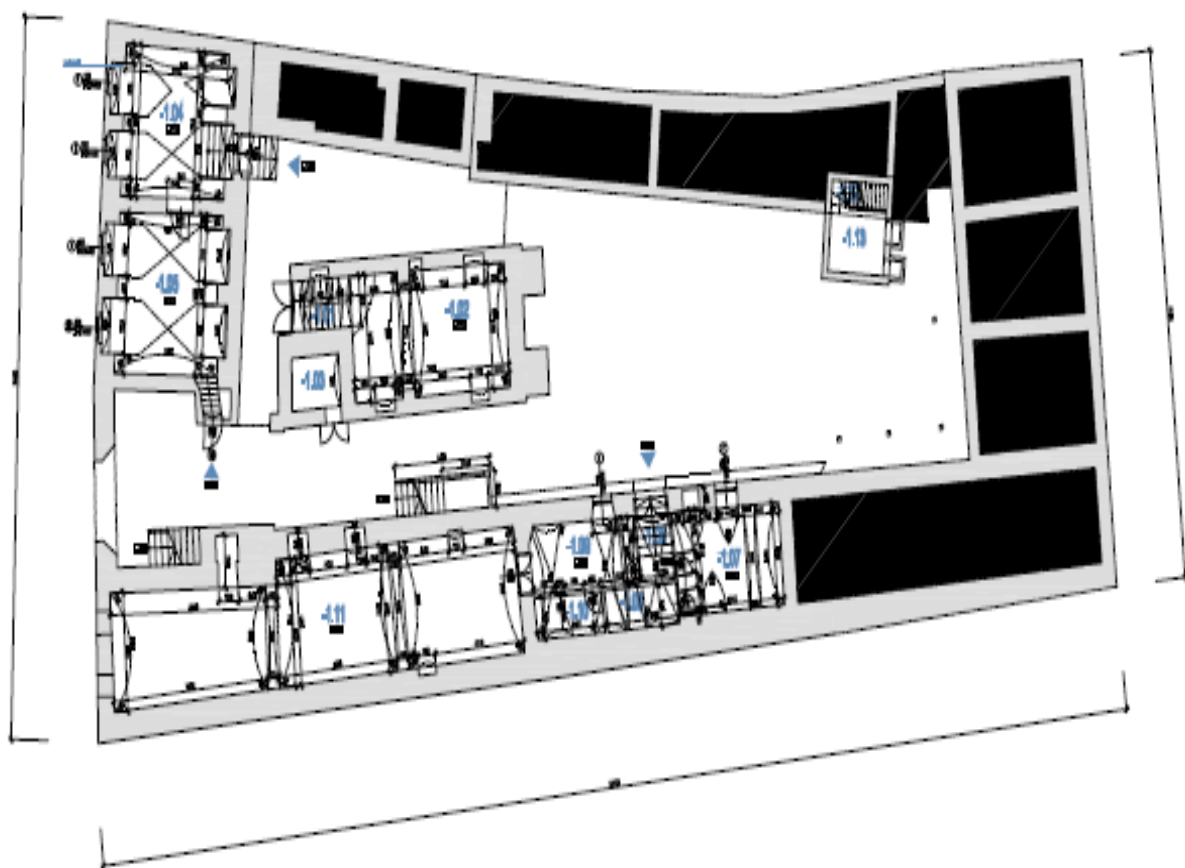
13. VZDUCHOTECHNIKA

Priestory bez možnosti vetrania sú vetrané ventilátormi s odvodom priamo nad strešnú rovinu ,nefunkčnými komínovými prieduchmi respektíve cez obvodovú stenu (upratovačka, wc, a predsienky).

POPIS A URČENIE PRÍČIN NEGATÍVNEHO STAVU

Predmetný objekt Základnej Umeleckej Školy M.R.Štefánika v Pezink bol zadaný na zhodnotenie stavebno-technického stavu objektu vrátane porúch, zhodnotenie stavu rozvodov vnútorných inštalácií (rozvod elektroinštalácie, vykurovania, vody, plynu, kanalizácie splaškovej a dažďovej) a návrh procesných fáz, (etapizácia) rekonštrukčných a udržiavacích prác.

1. POPIS ROZSAHU PRÍČIN NEGATÍVNEHO STAVU A ROZSAHU STAVEBNÝCH ÚPRAV JEDNOTLIVÝCH PLOCHÁCH, KONŠTRUKCII MIESTNOSTI NA 1.PODZEMNOM PODLAŽÍ.



Pôdorys 1.PP

MIESTNOSŤ č. -1.01 až -1.03

V danej miestnosti č.-1.01 až -1.03 sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú viditeľná pleseň na klenbách a stenách, vysoká vlhkosť, ktorá spolu s plesňou degradujú omietky a postupne narušujú obvodový kamenný múr.



Pleseň a degradujúca omietka

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. -1.04

V danej miestnosti č.-1.04 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámoch a maľbách stein.



Estetické vady povrchu omietok

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a zlej ochrany vodomera.



Korózia na povrchu vodovodnej prípojky a slabá ochrana vodomeru.

MIESTNOSŤ č. -1.05

V danej miestnosti č.-1.05 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámoch a maľbách stein.



Estetické vady povrchu omietok

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. -1.06 až -1.13

V danej miestnosti č.-1.06 až -1.13 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámoch a maľbách stein.

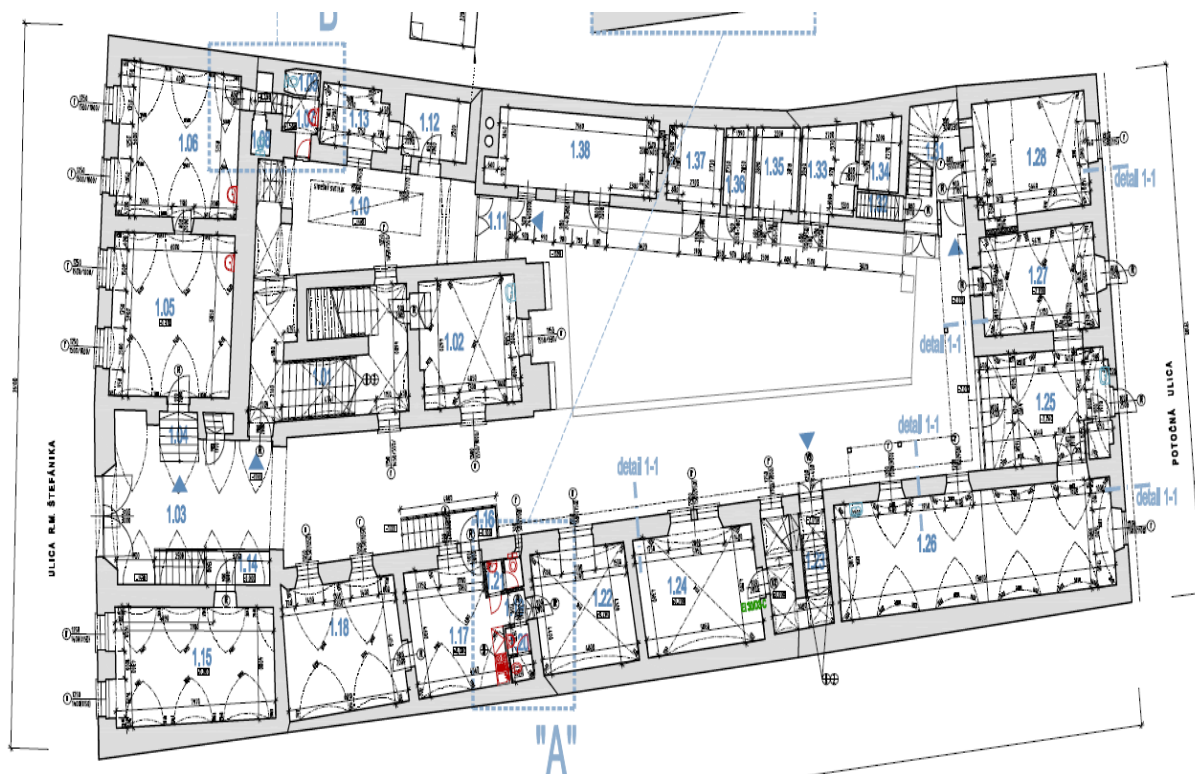
Schodiskové drevené rameno do miestnosti č.-1.12 a -1.13 je z technického hľadiska nepoužiteľné.



Estetické vady povrchu omietok a nepoužiteľné drevené rameno schodiska

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.
ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu.

2. POPIS ROZSAHU PRÍČIN NEGATIVNÉHO STAVU A ROZSAHU STAVEBNÝCH ÚPRAV JEDNOTLIVÝCH PLOCHÁCH, KONŠTRUKCII MIESTNOSTI NA 1.NADZEMNOM PODLAŽÍ.



Pôdorys 1.NP

MIESTNOSŤ č. 1.01

V danej miestnosti č.1.01 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažné ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výpravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámochoch, maľbách stien. Schodiskové stupne viditeľné poškodenia a degradovaný náter.

Estetické vady povrchu omietok a schodiska

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 1.02

V danej miestnosti č.1.02 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámoch, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 1.03 až 1.04

V danej miestnosti č.1.03 až 1.04 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na vstupnej drevenej bráne, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia.

MIESTNOSŤ č. 1.05 až 1.06

V danej miestnosti č.1.05 až 1.06 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

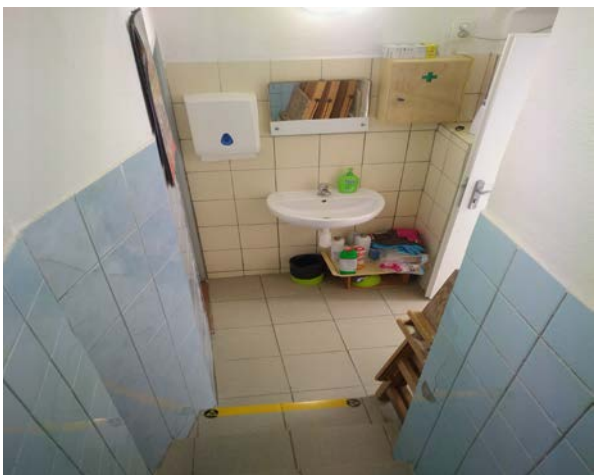
MIESTNOSŤ č. 1.07 až 1.09

V danej miestnosti č.1.07 až 1.09 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, degradovaného náteru na drevených oknách, maľbách stien.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.



MIESTNOSŤ č. 1.10 až 1.11

V danej miestnosti č.1.10 až 1.11 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme zatekania cez svetlík, výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok a zatekanie cez svetlík

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia.

MIESTNOSŤ č. 1.12 až 1.13

V danej miestnosti č.1.12 až 1.13 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, degradovaného náteru na drevených dverách, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na drevených dverách

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 1.15

V danej miestnosti č.1.15 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 1.17 až 1.18

V danej miestnosti č.1.17 až 1.18 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a ich pôvodných kovaniach, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a ich pôvodných kovaniach

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie

MIESTNOSŤ č. 1.19 až 1.21

V danej miestnosti č.1.19 až 1.21 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, maľbách stien.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.

Estetické vady povrchu omietok a obkladov a dlažieb

MIESTNOSŤ č. 1.22 a 1.24

V danej miestnosti č.1.22 a 1.24 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a ich pôvodných kovaniach, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a ich pôvodných kovaniach

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie

MIESTNOSŤ č. 1.26

V danej miestnosti č.1.26 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a ich pôvodných kovaniach, maľbách stien.



Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a ich pôvodných kovaniach

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie

MIESTNOSŤ č. 1.25,1.27 až 1.28

V danej miestnosti č.1.25,1.27 až 1.28 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a ich pôvodných kovaniach, zatekanie cez okenný rám, maľbách stien



Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a ich pôvodných kovaniach

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie
V miestnosti č.1.25 sa nachádza plynová prípojka, ktorá nie je odvetraná!

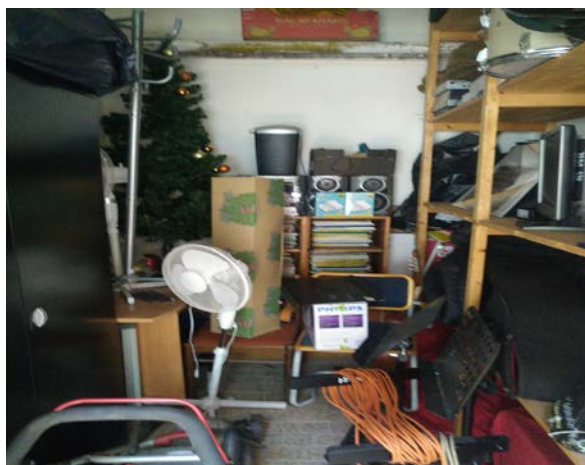
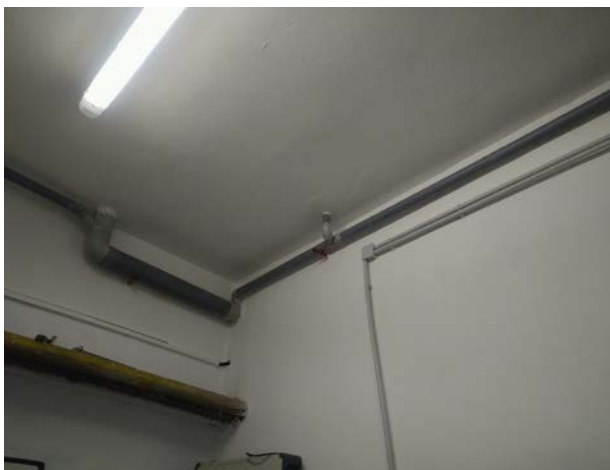
MIESTNOSŤ č. 1.31 až 1.37

V danej miestnosti č.1.31 až 1.37 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, maľbách stien.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a vykazuje viditeľné poškodenia v miestach spojov PVC potrubí kanalizácie, ktoré sú lepené a tým pádom zabraňujú následnej oprave.





Estetické vady povrchu omietok a lepené spoje PVC kanalizácie

MIESTNOSŤ č. 1.38

V danej miestnosti č.1.38 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažné ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, maľbách stien.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

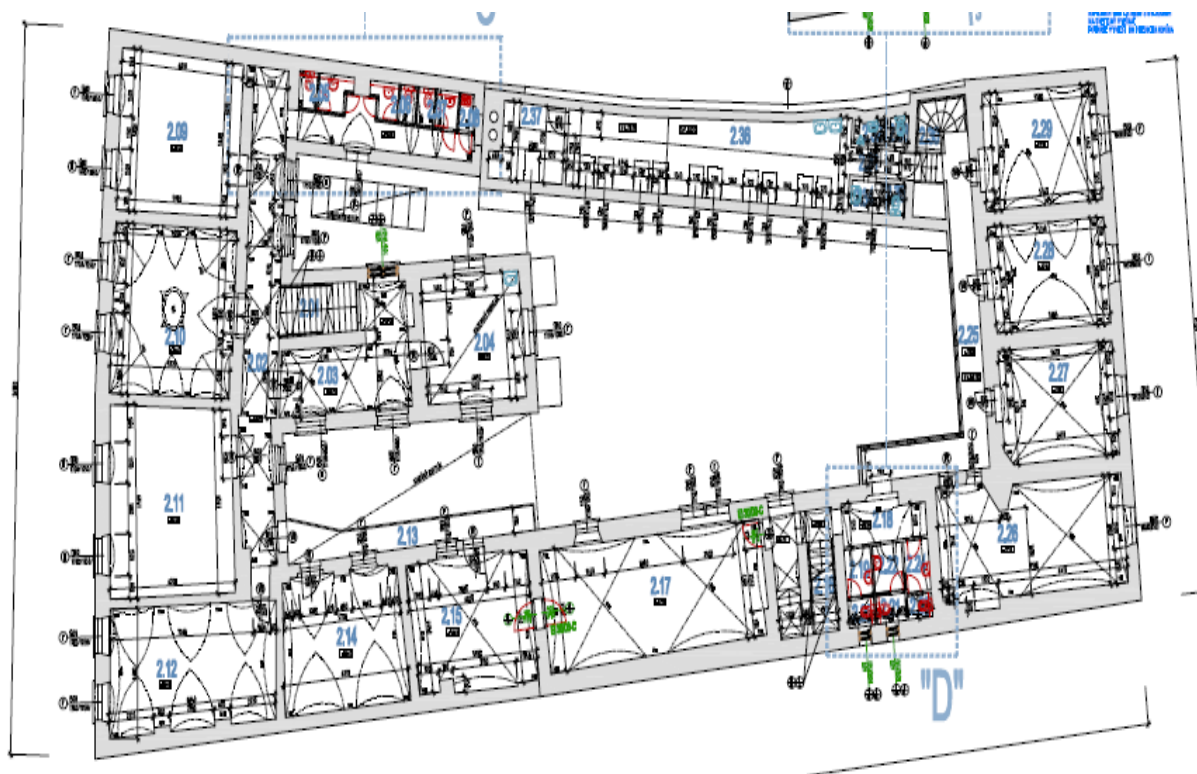
ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.

Zdroj UK vykurovanie bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia, taktiež rozvody v objekte.



Estetické vady povrchu omietok a potrubí

3. POPIS ROZSAHU PRÍČIN NEGATIVNÉHO STAVU A ROZSAHU STAVEBNÝCH ÚPRAV JEDNOTLIVÝCH PLOCHÁCH, KONŠTRUKCII MIESTNOSTI NA 2.NADZEMNOM PODLAŽÍ.



Pôdorys 2.NP

MIESTNOSŤ č. 2.01 až 2.02

V danej miestnosti č.2.01 až 2.02 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámochoch, maľbách stien. Schodiskové stupne viditeľné poškodenia a degradovaný náter.

Estetické vady povrchu omietok a schodiska

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 2.03 až 2.04

V danej miestnosti č.2.03 až 2.04 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a dverách, kazetového podhľadu, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok, degradovaný náter na oknách a kazetového podhľadu.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 2.05 až 2.08 a 2.18 až 2.24

V danej miestnosti č.2.05 až 2.08 a 2.18 až 2.24 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, obkladu a dlažby, maľbách stien.

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.

Estetické vady povrchu omietok a obkladov a dlažieb

MIESTNOSŤ č. 2.09 až 2.17

V danej miestnosti č.2.09 až 2.17 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a ich pôvodných kovaniach, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a dverách

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

MIESTNOSŤ č. 2.26 až 2.29

V danej miestnosti č.2.26 až 2.29 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a dverách, maľbách stien.

Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a dverách

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.

MIESTNOSŤ č. 2.30 až 2.37

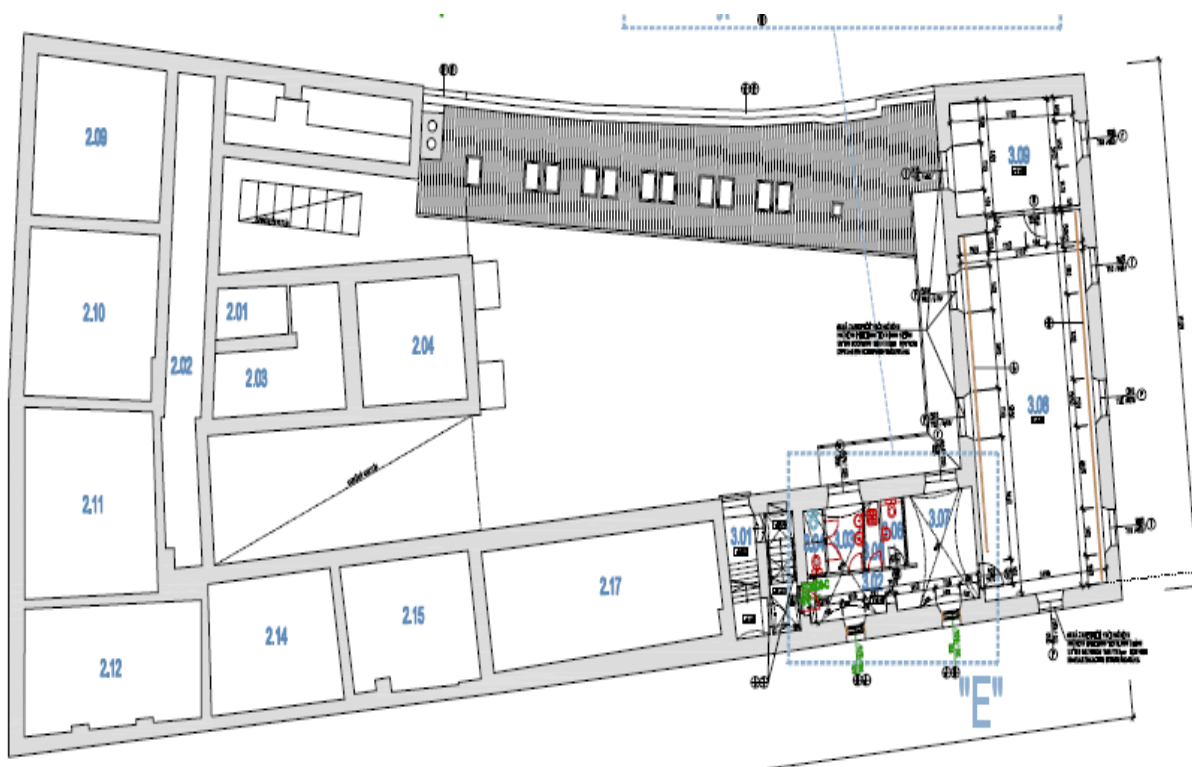
V danej miestnosti č.2.30 až 2.37 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na drevených oknách a dverách, obkladu a dlažby, maľbách stien.

**Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a dverách,
obkladov a dlažieb**

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

4. POPIS ROZSAHU PRÍČIN NEGATIVNÉHO STAVU A ROZSAHU STAVEBNÝCH ÚPRAV JEDNOTLIVÝCH PLOCHÁCH, KONŠTRUKCII MIESTNOSTI NA 3.NADZEMNOM PODLAŽÍ.



Pôdorys 3.NP

MIESTNOSŤ č. 3.01 až 3.09

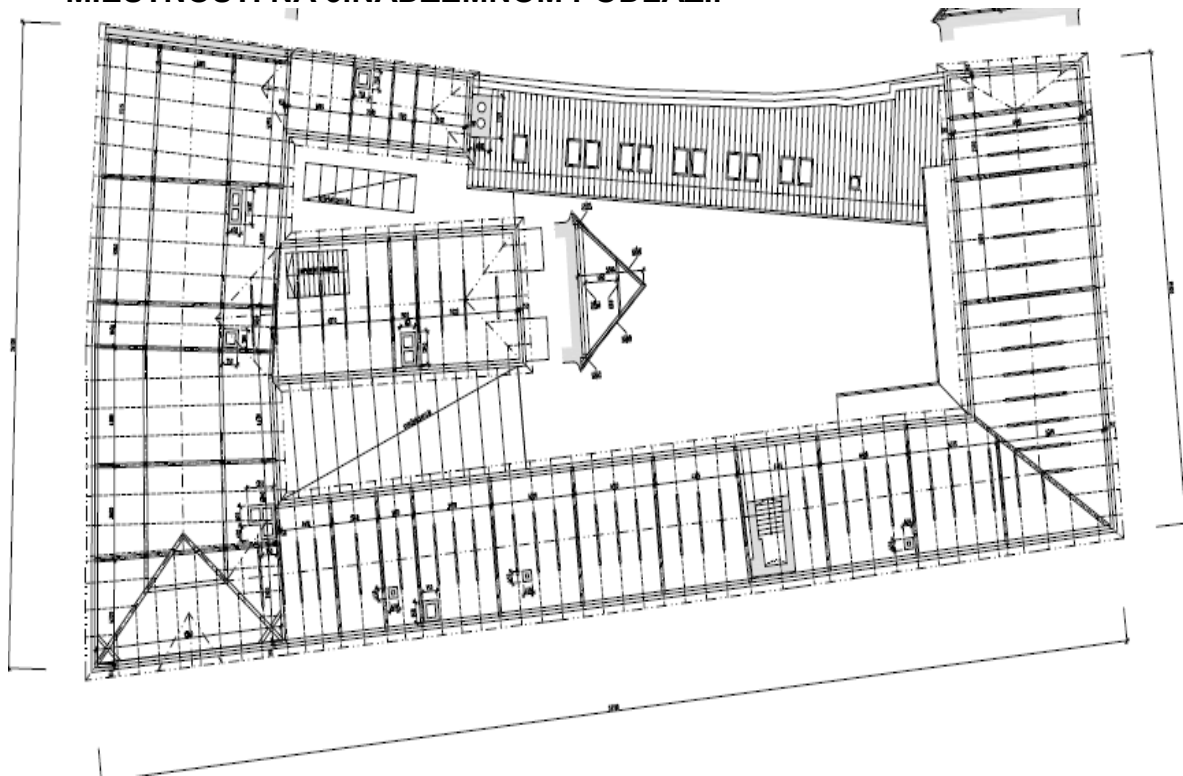
V danej miestnosti č.3.01 až 3.09 nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska. Vady sú len estetické, a to vo forme výspravok omietky, degradovaného náteru na okenných rámochoch a dverách, maľbách stien.

**Estetické vady povrchu omietok a degradovaný náter na oknách a dverách,
obkladov a dlažieb**

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

ZTI bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenia okrem estetického stavu potrubia a sanity.

5. POPIS ROZSAHU PRÍČIN NEGATIVNÉHO STAVU A ROZSAHU STAVEBNÝCH ÚPRAV JEDNOTLIVÝCH PLOCHÁCH, KONŠTRUKCII MIESTNOSTI NA 3.NADZEMNOM PODLAŽÍ.



Pôdorys KROVU

Krov

V danom podkrovnom priestore sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska (STN EN)..

Konštrukcia krovu a strešného plášťa vykazuje prvky nedokončenej obnovy konštrukcie krovu, úpravy klembových častí, ochrany pred pádom do šacht a ochrany proti vniknutiu vtáctva a hmyzu.

Ďalej vykazuje postupnú degradáciu protihnilobného náteru, parozábrany, nedemontovaných kominových telies, prerušených oceľových tiahiel a nezrealizovaných technických lavičiek a nevyčistených dažďových zvodov.

Konštrukcia krovu a strešného plášťa vykazujúca prvky nedokončenej obnovy konštrukcie krovu

Elektroinštalácia bola obnovovaná a nevykazuje viditeľné poškodenie.

Strešný svetlák

Strešný svetlák nad vnutroblokom nezodpovedá technickému stavu zo stavebného hľadiska (STN EN).

Oceľová konštrukcia strešného svetlíka a spojivacích prvkov vykazuje značnú koróziu z dôvodu zlého spádu a stojacej vody na nevhodnom prestrešení. Dané prestrešenie svetlíka je vyhotovené z lexanu, ktorý sa postupne prehol a tak vytvoril podmienky pre zlý odtok dažďových zrážok.

Z daného zlého prestrešenia svetlíka sú viditeľné vady na spojovacej konzoly a to dlažby, okenných a dverných konštrukciách a fasáde.

Konštrukcia strešného svetlíka a zlý technický stav vplývajúci na prvky fasády

Fasáda objektu budovy

Na fasáde budovy ZUŠ nie sú vady, ktoré by spôsobovali závažne ohrozenie technického stavu zo stavebného hľadiska.

Vady sú len estetické, a to vo forme puklín, dvier fasádnej omietky, degradovaného fasádneho náteru, špín na samotnej fasáde a nejednotného náteru fasády.



Fasáda objektu budovy

POPIS A URČENIE OPRÁV NEGATÍVNEHO STAVU

Predmetný objekt Základnej Umeleckej Školy M.R.Štefánika v Pezink bol zadáný na zhodnotenie stavebno-technického stavu objektu vrátane porúch, zhodnotenie stavu rozvodov vnútorných inštalácii (rozvod elektroinštalácie, vykurovania, vody, plynu, kanalizácie splaškovej a dažďovej) a návrh procesných fáz, (etapizácia) rekonštrukčných a udržiavacích prác.

1. MIESTNOSTI 1. PODZEMNÉHO PODLAŽIA

Odstránenie väd v daných miestnostiach:

- nástreku proti plesniam
- odvetranie miestnosti pomocou núteného vetrania, ktoré bude určené výpočtom týkajúcej sa profesie VZT
- vyspravenie poškodených častí muriva doplnením pôvodného muriva a omietky
- vymaľovanie miestnosti za pomoci odolných malieb proti plesňam
- vyspravenie puklín a kazov na omietkach
- vymaľovanie miestnosti
- opatriť potrubie protikorozným náterom
- vytvoriť ochranu vodomeru z ocelevej konštrukcie a sádrokartónových dosiek odolných proti vlhkosti opatrenej revíznym otvorom umožňujúcej odčítanie stavu vodomeru.
- zatmelenie kazov na okenných konštrukciách a obnove náteru.
- vytvorenie novej konštrukcie oceleového schodiska a nášľapných vrstiev pomocou statického výpočtu
- obnova lepených spojov kanalizačného potrubia a výmena prvkov sanity.

2. MIESTNOSTI 1. NADZEMNÉHO PODLAŽIA

Odstránenie väd v daných miestnostiach:

- vyspravenie puklín a kazov na omietkach
- vymaľovanie miestnosti
- zatmelenie kazov na okenných a dverných konštrukciách a obnove náteru
- výmena kovaní na oknách a dverí
- obnova schodiskových stupňov a madiel pomocou tmelov a nových náterov
- obnova lepených spojov kanalizačného potrubia a výmena prvkov sanity
- výmena obkladov a dlažieb a opatrenie novým hydroizolačným náterom
- vyhotoviť iskrovú skúšku nad danými miestnosťami 1.10 a 1.11 a na základe, ktorej sa určí ďalší postup odstránenia zatekania cez svetlík
- odvetrať
- odvetranie miestnosti 1.25 pomocou núteného vetrania, ktoré bude určené výpočtom týkajúcej sa profesie VZT

3. MIESTNOSTI 2. NADZEMNÉHO PODLAŽIA

Odstránenie väd v daných miestnostiach:

- vyspravenie puklín a kazov na omietkach
- vymaľovanie miestnosti

- zatmelenie kazov na okenných a dverných konštrukciách a obnove náteru
- výmena kovaní na oknách a dverí
- obnova schodiskových stupňov a madiel pomocou tmelov a nových náterov
- obnova lepených spojov kanalizačného potrubia a výmena prvkov sanity
- výmena obkladov a dlažieb a opatrenie novým hydroizolačným náterom
- odvetranie miestnosti 2.05 až 2.08 pomocou núteného vetrania, ktoré bude určené výpočtom týkajúcej sa profesie VZT

4. MIESTNOSTI 3. NADZEMNÉHO PODLAŽIA

Odstránenie väd v daných miestnostiach:

- vyspravenie puklín a kazov na omietkach
- vymaľovanie miestnosti
- zatmelenie kazov na okenných a dverných konštrukciách a obnove náteru
- výmena kovaní na oknách a dverí
- obnova schodiskových stupňov a madiel pomocou tmelov a nových náterov
- obnova lepených spojov kanalizačného potrubia a výmena prvkov sanity
- výmena obkladov a dlažieb a opatrenie novým hydroizolačným náterom

5. KROV

Odstránenie väd na konštrukcií krovu a strešného plášťa:

- posúdiť konštrukciu krovu a strešného plášťa statickým výpočtom a doplniť alebo dokotviť konštrukciu krovu
- odstrániť pôvodné komínové telesa a zaslepiť komínové prieduchy pomocou tvrdennej minerálnej vlny a betónovej zálievky
- posúdiť statickým výpočtom klemby a ich odstránenie násypu a prerušených tiahiel
- zabezpečiť otvory v šachtách trvalým prestrešením pomocou ocelevej konštrukcie a pochôdznej mreže, alebo zábradlím
- namontovať mriežky proti hmyzu
- obnoviť kotvenie parozábrany
- obnoviť náter proti hnilobe
- zrealizovať technické lavičky na strešných tiahlach

6. STREŠNÝ SVETLÍK

Odstránenie väd na konštrukcií strešného svetlíka:

- posúdiť oceľovú konštrukciu strešného svetlíka a strešného plášťa svetlíka statickým výpočtom na ktorého základe sa určia ďalšie postupy odstránenia väd
- výmena nášľapnej vrstvy na konzole a to obnovou hydroizolačného náteru a pokladky novej dlažby

7. FASADA OBJEKTU ZUŠ

Odstránenie väd na fasáde objektu ZUŠ:

- skontrolovať duté miesta na fasádnej omietke preklepaním a dané duté miesta mechanicky odstrániť
- očistiť fasádu prúdom vody
- natrieť fasádu protiplesňovým náterom na fasádu
- vyspraviť praskliny a diery na fasáde
- zjednotiť farebnosť fasády po konzultácii s KPU Bratislava

NÁVRH PROCESNÝCH FÁZ (etapizácie) OBNOVY A UDRŽIAVACÍCH PRÁC PRE OBJEKT ZUŠ

Návrh postupu obnovy opráv väd na objekte ZUŠ je nasledovný:

1. Vypracovanie potrebných projekčných návrhov a postupov (podľa KPU, STN EN a Technických postupov) obnovy poruch, statických posudkov, podrobných analýz (sond) porúch na omietkach, obalových konštrukciách, múroch, ZTI.
2. Realizácia revízných správ pre elektroinštalácie a kúrení.
3. Cenový návrh a výber zhotoviteľa pre opravy väd na objekte ZUŠ.
4. Potrebné búracie práce a odstránenie nečistôt na fasáde a jej následná obnova.
5. Obnova a zabezpečenie strešnej konštrukcie krovu.
6. Vyhodenie opráv v hygienických zariadeniach v budove.
7. Vyspravenie omietok a následne drevených prvkov v budove.
8. Oprava malieb na budove.
9. Kontrola a odovzdanie zrealizovaných prác po vyčistení budovy ZUŠ
10. Odovzdanie postupov o užívaní budovi.

Stavebné úpravy a udržiavacie práce, ktorými sa nezmení vzhľad stavby, nezasahujú sa do nosných konštrukcií stavby, nezmení sa spôsob užívania stavby a neohrozujú sa záujmy spoločnosti, môžu sa vykonávať len na základe ohlásenia stavebného úradu. Toto všetko špecifikuje **zákon č. 50/1976** o územnom plánovaní a stavebnom poriadku a **453/2000 Z.z.**, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia stavebného zákona a technických predpisov zabudovaných materiálov, prvkov a technológií.

ZÁVER

Na základe vizuálnej obhliadky posudzovaného objektu Základnej Umeleckej Školy M.R. Štefánika v Pezinku je možné konštatovať, že vzniknuté poruchy nemajú vplyv na bezpečnosť užívania objektu ZUŠ, sú však funkčnými a esteticky negatívnymi faktormi spôsobujúcimi zhoršenie fyzikálno–technických vlastností konštrukcií a zhoršenie kvality vnútorného prostredia.

Tento odborný posudok bol vypracovaný na základe požiadavky verejného obstarávateľa mesta Pezínok.

Použitá literatúra

1. Zákon č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zákona č. 237/2000 Z. z. a v znení neskorších zmien.
2. STN 73 0540-2: 2012/Z1: 2016 Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné požiadavky.
3. STN 73 0540-3: 2012: Tepelná ochrana budov. Tepelnotechnické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 3: Vlastnosti prostredí a stavebných výrobkov.
4. STN EN ISO 13790/NA: Energetická hospodárnosť budov. Výpočet potreby energie na vykurovanie a chladenie. Národná príloha, 2010.
5. STN EN 14351-1+A1: 2017 Okná a dvere. Norma na výrobky, funkčné charakteristiky. Časť 1 (74 6180).
6. STN EN 1990: 2009: Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií.
7. Poruchy stavieb (J.Blaich, Jaga group, Bratislava 2001)
8. Technológia stavieb (F. Schlosser, Jaga group, Bratislava 2012)

Vypracoval: Ing. Jozef Lipiak a Ing. Tomáš Petrík



SKYMOVE s.r.o. – letecké práce s UAV, geodézia a geoinformatika

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO STAVU – PASPORT

Základná umelecká škola

3

OBJEDNÁVATEĽ:

Mesto Pezinok

Sídlo: Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok

IČO: 00305022

DIČ: 2020662226

Právna forma: Obec

Štatutárny orgán: Ing. arch. Igor Hianik, primátor mesta Pezinok

ZHOTOVITEĽ:

SKYMOVE s. r. o.

Sídlo: Kráľovské údolie 20, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto

Kancelária - korešpondenčná adresa: Myjavská 2/A. Bratislava - mestská časť Staré Mesto 811 03

IČO: 51442558

DIČ: 2120707160

Právna forma: Sro

Štatutárny orgán: Bc. Lucia Kubová, konateľ

Zoznam dokumentácie:

Textová časť:

- Sprievodná správa a situácia širšie vzťahy
- Stavebnotechnický posudok

Výkresová časť:

- | | |
|--|---------------|
| - Polohopis výškopis | Mierka: 1:250 |
| - Situácia | Mierka: 1:500 |
| - Pôdorysy 1. PP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 1. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 2. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 3. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy podkrovia | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy strechy | Mierka 1: 100 |
| - Rezopohľad A-A | Mierka 1: 100 |
| - Rez B-B | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 1 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 2 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 3 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 4 | Mierka 1: 100 |
| - zákresy správcov sietí – BVS, SPP, ZSDIS | |



SKYMOVE s.r.o. – letecké práce s UAV, geodézia a geoinformatika

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

DOKUMENTÁCIA SKUTOČNÉHO STAVU – PASPORT

Základná umelecká škola, (ZUŠ) M.R.Štefánika 9

OBJEDNÁVATEĽ:

Mesto Pezinok

Sídlo: Radničné námestie 7, 902 14 Pezinok

IČO: 00305022

DIČ: 2020662226

Právna forma: Obec

Štatutárny orgán: Ing. arch. Igor Hianik, primátor mesta Pezinok

ZHOTOVITEĽ:

SKYMOVE s. r. o.

Sídlo: Kráľovské údolie 20, 811 02 Bratislava - mestská časť Staré Mesto

Kancelária - korešpondenčná adresa: Myjavská 2/A. Bratislava - mestská časť Staré Mesto 811 03

IČO: 51442558

DIČ: 2120707160

Právna forma: Sro

Štatutárny orgán: Bc. Lucia Kubová, konateľ

1. Lokalita – situácia širších vzťahov

Kraj	Bratislavský
Okres	Pezinok
Obec	Pezinok
Katastrálne územie	Pezinok



2. Predmet

Zhotoviteľ sa zaväzuje zrealizovať pre objednávateľa dielo v zmysle všetkých podmienok zadanych v súťažných podkladoch, a to vypracovanie technického pasportu budovy a jeho geodetického zamerania **“Pasport ZUŠ”** stavebných objektov:

ZUŠ M.R.Štefánika 9, Pezinok LV - 4234, p.č.: 4976, k. ú. Pezinok

3. Prístrojové vybavenie, metódy merania, zber dát

Geodetický prijímač	GPS RTK	FOIF A020, SN: 5301190
Geodetický prijímač	GPS RTK	LEICA TC 407, SN: 656600
Pozemný skener:	laserový	FARO Focus S150 Plus, SN: LLS082017741
Použitý prostriedok	bezpilotný	MAVIC 2 PRO, SN: IX-12-57648
Metódy merania		GNSS merania Priestorová observačná služba SKPOS_cm Polárna metóda Laserové skenovanie Letecká fotogrametria

Súradnicový systém: S-JTSK, realizácia JTSK, lokálne

Dátum merania: 04-07/2021

Dátum spracovania: 07/2021

Na účely zamerania pasportu bol zvolený nasledovný postup. Pre výškopisné a polohopisné zameranie a výkresovú časť pohľadov bola vykonaná letecká fotogrametria, kde rozmer a umiestnenie bolo korigované pomocou korekcií poskytnutých službou SKPOS_cm a polárnej metódy merania. Pre výkresovú časť rezov a pôdorysov bolo vykonané interiérové zameranie polárnou metódou a domeranie detailov ručným laserovým meračom a laserový sken.

4. Spracovanie zamerania, výstupy, stavebnotechnický posudok

Polohopisné a výškopisné zameranie sme spracovali digitalizáciou fotogrametrického mračna bodov. Zozbierané body z mračna sme spracovali do výkresu, ktorý bol vytvorený v programe QGIS. Výkres je spracovaný v označených vrstvách/hladinách, kde sú podrobné body pospájané do kresby polohopisu a výškopisu a jednotlivé samostatné body sú označené príslušnou mapovou značkou. Význam kresby a mapových značiek je zobrazený v legende výkresu.

Pri spracovaní dát sme používali na orientáciu a pomoc aj pôvodnú výkresovú dokumentáciu, v tých častiach, v ktorých vyhovovala nášmu zameraniu.

Vyhotovenie dokumentácie zamerania súčasného stavu bolo realizované na základe podkladového súboru mračna bodov a geodetického zamerania polárnou metódou. Súbor bol konvertovaný a importovaný do projekčného programu AutoCad. Na základe podkladu z mračna bodov bola vyhotovená 2D dokumentácia zamerania, ktorá v prislúchajúcej mierke generalizovala objekt od zariadenia a nerovností na svoju stavebnú podstatu.

Zdokumentované sú všetky podlažia budovy, situačné osadenie objektu, pozdĺžny a priečny rez budovou a štyri prislúchajúce pohľady. Formát exportovaných dwg. súborov umožňuje kompatibilitu s rôznymi softvérmi, disponuje prerozdelením jednotlivých konštrukčných prvkov do príslušných hladín a okrem iného prináša možnosť ďalšieho spracovávaní výkresov pre rôzne zábery. Teda takto pripravená dokumentácia môže slúžiť ako podklad pre ďalšie stupne projektovej dokumentácie.

Konštrukčné riešenia a popis a určenie príčin negatívneho stavu je popísaná v stavebnotechnickom posúdení.

5. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Typ objektu:	Základná umelecká škola, (ZUŠ)
Typ strechy:	šikmá strecha
Počet nadzemných podlaží:	3
Počet podzemných podlaží:	1

Bilancia plôch ZUŠ:

Plocha parciel pod stavbou:	845,30 m ²
Celková úžitková plocha:	1543,10 m ²
Úžitková plocha 1. P.P.:	261,30 m ²
Úžitková plocha 1. N.P.:	553,80 m ²
Úžitková plocha 2. N.P.:	592,50 m ²
Úžitková plocha 3. N.P.:	135,50 m ²

6. Zoznam príloh

Zoznam príloh odovzdávaných v analógovej podobe:

Textová časť:

- Sprievodná správa a situácia širšie vzťahy
- Stavebnotechnický posudok

Výkresová časť:

- | | |
|--|---------------|
| - Polohopis výškopis | Mierka: 1:250 |
| - Situácia | Mierka: 1:500 |
| - Pôdorysy 1. PP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 1. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 2. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy 3. NP | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy podkrovia | Mierka 1: 100 |
| - Pôdorysy strechy | Mierka 1: 100 |
| - Rezopohľad A-A | Mierka 1: 100 |
| - Rez B-B | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 1 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 2 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 3 | Mierka 1: 100 |
| - Pohľad 4 | Mierka 1: 100 |
| - zákresy správcov sietí – BVS, SPP, ZSDIS | |

Zoznam príloh odovzdávaných v elektronickej podobe (1x USB ADATA 16GB).

Štruktúra priečinkov a ich obsah je nasledovný:

Koreňový priečink ZUS

animacia – prezentačné video

Dokumentácia povodna – výber grafických a písomných dokumentov, ktoré boli použité pri tvorbe dokumentácie

FOTKY – fotografie interiéru a exteriéru

Vystup_PD – výkresová časť v elektronickej podobe, formát DWG, PDF

Vystup_f – exteriér, fotogrametrické výstupy, mračno bodov, pohľady, ortofotosnímka

Vystup_l – interiéru, laserový mračno bodov

vystup_PV – polohopis výškopis, formát DXF, PDF

sprievodná správa.doc – sprievodná správa

Posudok ZUS.doc – stavebnotechnický posudok

Kontaktná osoba pre zodpovedanie odborných otázok:

Ing. Ondrej Kozlovský, mail: ondrej.kozlovsky@skymove.sk, t.č.: +421 904 009 004

V Bratislave, dňa: 09.09.2021

Spracoval:

Polohopis výškopis: Bc. Lucia Kubová

Výkres: Ing. arch. Lukáš Vasko

Technický opis: Ing. Jozef Lipiak

Kontroloval: Ing. Ondrej Kozlovský

Autorizačne overil: Ing. Peter Lanátor