

OBJEDNÁVATEĽ	Úrad na ochranu oznamovateľov protispoločenskej činnosti
ZHOTOVITEĽ	Ing. Tomáš Horák, Hlavná 113/111, 919 21 Zeleneč

NAZOV PROJEKTU	Skutkové zameranie a stavebnotechnické posúdenie objektu na ulici Nám. Slobody č.29			PARÉ
MIESTO	Námestie slobody 2919/29, 811 06 Bratislava			
ZAMERAL	Ing. Tomáš Horák	VYPRACOVAL	Ing. Tomáš Horák	
ČASŤ PD / PROFESIA	Stavebnotechnické posúdenie		STUPEŇ PD PSO	FORMÁT 49 x A4
STAVEBNÝ OBJEKT	SO 01 - Nebytová budova		KÓD PROFESIE ASR	MIERKA 1:100
OBSAH	Stavebnotechnické posúdenie		ČÍSLO VÝKRESU 14	DÁTUM 12/2021

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE.....	2
2. POŽIADAVKY.....	3
3. POPIS NEHNUTEĽNOSTI.....	3
4. ANALÝZA OBJEKTU.....	5
5. NÁLEZ A DOPORUČENIA.....	5
5.1. Základové konštrukcie a spodná stavba.....	5
5.2. Zvislé konštrukcie a opláštenie.....	6
5.3. Podlahy.....	6
5.4. Stropná konštrukcia.....	7
5.5. Strecha.....	8
5.6. Schodisko.....	8
5.7. Výťah.....	9
5.8. Výplne otvorov.....	9
5.9. Balkóny.....	10
5.10. Statika.....	10
5.11. Tepelnotechnické parametre.....	11
5.12. Plynofikácia.....	14
5.13. Vykurovanie.....	14
5.14. Zdravotechnické inštalácie.....	14
5.15. Elektroinštalácia.....	14
6. ZÁVER.....	15
7. URČENIE MOŽNOSTÍ ZMIEN VNÚTORNÝCH STIEN	16
8. FOTODOKUMENTÁCIA.....	19

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: **Stavebnotechnické posúdenie Nám. Slobody č.29**

Miesto stavby: Námestie slobody 2919/29, 811 06 Bratislava

Okres: Bratislava I

Obec: Bratislava - Staré Mesto

Kraj: Bratislavský kraj

Ulica: Námestie slobody č.29

Katastrálne územie: Staré Mesto

Č. súpisné: 2919

Č. listu vlastníctva: 2949

Druh stavby: Nebytová budova

Výmera v m2 podľa LV: 7760/2 – 199m2, 7760/3 – 24m2

Číslo parcely: 7760/2, 7760/3

NAVRHOVATEĽ

Objednávateľ: **Úrad na ochranu oznamovateľov protispoločenskej činnosti**

V zastúpení: Mgr. Zuzana Dlugošová, predsedníčka

SPRACOVATEĽ

Zhotoviteľ: **Ing. Tomáš Horák**

Sídlo: Hlavná 113/111, 919 21 Zeleneč

E-mail: tomas.horak.tt@gmail.com

Mobil: +421 944 062 556

Projektant: Ing. Tomáš Horák, Ing. arch. Juraj Stieranka

1. POŽIADAVKY

Požiadavkou investora je komplexné zhodnotenie stavu objektu a následné vyhotovenie predprojektových podkladov pre projektantov riešiacich budúcu obnovu objektu.

Účelom tejto pasportizácie je definovanie negatívnych vplyvov, ovplyvňujúcich, alebo obmedzujúcich ďalšie nakladanie s ním, podľa zámeru a požiadaviek investora.

Zistené informácie, ďalej popísané v tomto posudku, boli získané stavebno-technickým prieskumom objektu, prípadne z podkladov a komunikácie s majiteľom nehnuteľnosti, či jeho zástupcom.

2. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

- Kópia z katastrálnej mapy
- List vlastníctva
- Informácie od objednávateľa a statika
- Obhliadky dotknutých parciel a objektu
- Fotodokumentácia vyhotovená počas obhliadky

3. POPIS NEHNUTEĽNOSTI

Objekt nebytovej budovy je situovaný na parcele č. 7760/2 a 7760/3 v katastrálnom území Staré Mesto. Objekt je osadený na rovinatom teréne. Objekt je riešený ako radový. Umiestnenie objektu je v zastavanej časti obce tvorenej obdobnou výstavbou.

Objekt sa nachádza v pamiatkovej zóne mesta Bratislava. Jeho prípadná obnova bude preto podliehať konzultáciám s Krajským pamiatkovým úradom a mala by sa následne riadiť jeho nariadeniami a všeobecnými zásadami ochrany pamiatkového územia.

Kapacitné údaje objektu

Celková plocha pozemku - riešené územie	223,00 m²
Zastavaná plocha	190,49 m²
Hrubá podlažná plocha podzemná (HPP)	178,36 m²
Hrubá podlažná plocha nadzemná (HPP)	949,97 m²
z toho: 1.NP	180,17 m ²
2.NP	190,49 m ²
3.NP	190,49 m ²
4.NP	190,49 m ²
5.NP	190,49 m ²
Strecha (strojovňa)	7,84 m ²
Celková hrubá podlažná plocha	1128,33 m²
Čistá podlažná plocha podzemná	132,90 m²

Čistá podlažná plocha nadzemná	767,29 m²
z toho: 1.NP	145,75 m ²
2.NP	154,24 m ²
3.NP	154,15 m ²
4.NP	153,73 m ²
5.NP	154,07 m ²
Strecha (strojovňa)	5,35 m ²
Celková čistá podlažná plocha	900,19 m²
Počet nadzemných podlaží:	5
Počet podzemných podlaží:	1

Budova má jedno podzemné podlažie a päť nadzemných podlaží. Pôdorys objektu je v tvare mnohouholníku s maximálnymi rozmermi 17,825 x 11,38 m. Hlavný vstup do objektu je riešený zo severovýchodnej strany z verejnej komunikácie.

V podzemnom podlaží sa nachádzajú pivničné priestory, miestnosti pre skladovanie, pôvodná a nová kotolňa.

Na 1. nadzemnom podlaží sa nachádzajú vstupné priestory s vertikálnym komunikačným jadrom a 3 pôvodne bytové priestory (v súčasnosti definované ako nebytové priestory).

Na ostatných podlažiach 2. až 5. nadzemné podlažie tvoria vždy 3 pôvodné bytové priestory (v súčasnosti definované ako nebytové priestory).

Nosný systém objektu bol pri obhliadke definovaný ako skeletová konštrukcia. Základný rám tak tvoria zmonolitnené vertikálne prvky - stĺpy a horizontálne prvky – prievlaky a stužidlá (dvojtrakt). Na túto rámovú konštrukciu nadväzuje stropná doska, ktorá je prievlakmi podoprená.

Obvodové steny 1. podzemného podlažia sú z monolitického železobetónu hrúbky 480 až 500 mm. Obvodové steny 1. až 5. nadzemného podlažia sú z keramických materiálov hrúbky 400 mm z uličnej strany a hrúbky 280 mm zo zvyšných strán. Obvodová stena strojovne výťahu je z ciekových tvárnic hrúbky 220 mm.

Vnútorne nosné steny sú riešené pomocou keramických materiálov hrúbky 220 mm. Stupujúce vnútorné steny sú z keramických materiálov hrúbky 180 mm. Vnútorne priečky sú z keramických tvárnic hrúbky 150 a 100 mm.

Podlaha na 1. podzemnom podlaží je betónová s hrúbkou 100-150 mm, z väčšej časti bez povrchovej úpravy, v niektorých priestoroch osadená keramickou dlažbou. Podlaha na 1. nadzemnom (vstupnom) podlaží je v časti vstupného závetria osadená keramickou dlažbou, v časti schodiska, podest a medzipodest osadená terazzom. V ostatných priestoroch sú v miestnostiach položené drevené parkety (vlasy), prípadne linoleum. Na 2. až 5. nadzemnom podlaží je v časti schodiska osadené terazzo, v ostatných priestoroch sú v miestnostiach položené drevené parkety (vlasy), prípadne linoleum. Podlaha strojovne je betónová, bez povrchovej úpravy.

Stropná konštrukcia nad 1. podzemným podlažím je riešená ako monolitická železobetónová doska, podoprená sústavou prievlakov a stužidiel. Rovnako časti schodiska, podest a medzipodest sú riešené ako monolitické, železobetónové. Stopy nad 1. až 4. nadzemným podlažím sú v prevažnej miere tvorené z keramického stropného systému s vrchnou zálievkou. Strop nad 5. nadzemným podlažím a strojovňou výťahu je monolitický železobetónový.

Strecha objektu je plochá s atikou, odvodnená strešným vpustom v rámci objektu. Ako strešná krytina bola použitá PVC fólia.

4. ANALÝZA OBJEKTU

Dňa 2.11.2021 bola na objekte vykonaná prvotná vizuálna obhliadka priestorov. Kontrola skutkového stavu jednotlivých miestností. Obhliadku stavby realizovali: Ing. Tomáš Horák a Ing. arch. Juraj Stieranka.

Dňa 4.11.2021 bolo na objekte vykonané overovacie zameranie jednotlivých priestorov, a porovnanie s dodanou čiastkovou dokumentáciou. Obhliadku a zameranie stavby realizovali: Ing. Tomáš Horák a Ing. arch. Juraj Stieranka.

Dňa 11.11.2021 bolo na objekte vykonané zameranie jednotlivých priestorov, a porovnanie s predbežným zákresom. Obhliadku a zameranie stavby realizovali: Ing. Tomáš Horák a Ing. arch. Juraj Stieranka.

Dňa 27.11.2021 bola na objekte vykonaná vizuálna obhliadka so statikom a následne boli zrealizované kontrolné sondy na určenie použitých stavebných materiálov. Obhliadku stavby a sondáž realizovali: Ing. Tomáš Horák, Ing. arch. Juraj Stieranka a Ing. Pavel Kořínek.

Dňa 7.12.2021 boli na objekte zrealizované kontrolné sondy stropných konštrukcií. Sondy realizovali: Ing. Tomáš Horák a Ing. arch. Juraj Stieranka.

5. NÁLEZY A DOPORUČENIA

5.1. Základové konštrukcie a spodná stavba

Vzhľadom k skutočnosti, že nebolo možné urobiť odkopovú sondu základov objektu, môžeme predpokladať, že je objekt pravdepodobne záložný na základových pásoch resp. základových pátkách pod obvodovými stenami a pod vnútornými nosnými stĺpmi. Nakoľko sa na stenách 1. podzemného podlažia nenachádzajú trhliny väčšieho charakteru, je možné skonštatovať, že zakladanie objektu nevykazuje zo statického hľadiska žiadne poruchy, ktoré by mohli mať vplyv na ďalšie užívanie objektu.

V objekte sa sondami zistilo, že chýba izolovanie proti vode a zemnej vlhkosti. Obvodové steny, nachádzajúce sa pod terénom a podlaha v suterénnych priestoroch sú zo železobetónu, bez pridanej hydroizolácie. V podlahe suterénu sa nachádzajú revízne šachty pre ležaté rozvody studenej vody. Šachty nemajú stavebne upravené dno (ich steny a dno sú tvorené podkladnou hlinou), čím nie sú chránené proti presakovaniu vody pri zvýšení hladine spodnej vody.

V okolí objektu sa na niektorých miestach nachádzajú opačne sklonené chodníky (sú oproti pôvodnému terénu prepadnuté), oddelené od obvodového muriva, čím neplnia svoju pôvodnú funkciu odvádzania vody od objektu. To môže spôsobovať podtekание objektu a následné navlhčanie múrov pri privalových dažďoch.

Odporúčania:

Aby sa predišlo ďalšiemu poškodzovaniu spodnej časti objektu (suterénne priestory 1. podzemného podlažia) je potrebné objekt odizolovať od spodnej vlhkosti, ktorá sa do objektu môže dostať hlavne cez revízne šachty a prestupy v podlahe pri vyššej hladine spodnej vody. Ležaté rozvody studenej vody a kanalizácie by mali byť premiestnené pod strop suterénu a revízne šachty

a prestupy cez podlahu by mali byť zrušené a odizolované. V priestoroch suterénu je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie.

Taktiež je potrebné uvažovať o izolovaní stien spodnej stavby, najlepšie odkopaním objektu v častiach kde je to možné, a následným pridaním dodatočnej hydroizolácie. V prednej strane objektu (od ulice) je potrebné vyspravenie chodníkov tak, aby ich sklon smeroval od fasády objektu. Zo zadnej strany (dvorová časť) je nutné uvažovať aj s odvedením dažďových vôd do kanalizácie, pomocou zemného vpustu. Nakoľko vyvýšené trávnaté záhony, nachádzajúce sa v dvorovej časti, nie sú izolované hydroizoláciou od objektu je potrebné ich v plnej miere odstrániť.

5.2. Zvislé konštrukcie a opláštenie

Sondami do obvodových stien sa zistilo, že obvodové steny 1. podzemného podlažia sú z monolitického železobetónu hrúbky 480 až 500 mm. Obvodové steny 1. až 5. nadzemného podlažia sú z keramických materiálov (dutinková tehla) hrúbky 400 mm z uličnej strany a hrúbky 280 mm zo zvyšných strán. Obvodová stena strojovne výťahu je z keramických materiálov hrúbky 220 mm.

Obvodové steny objektu sú dodatočne zateplené pomocou kontaktného zatepl'ovacieho systému s tepelnou izoláciou z polystyrénu hrúbky 50 mm (z uličnej strany) a hrúbky 70 mm (zo zvyšných strán). Obvodová stena strojovne výťahu nie je dodatočne zateplená.

Vnútorne nosné steny sú riešené z keramických materiálov hrúbky 220 mm. Stupujúce vnútorné steny sú z keramických materiálov hrúbky 180 mm. Vnútorne priečky sú z keramických materiálov hrúbky 150 a 100 mm.

Vizuálnou obhliadkou objektu sa zistila čiastočná vlhkosť a vyzrážanie solí na stenách 1. podzemného podlažia v časti chodieb. Rovnako sa vlhkosť objavuje vo vnútorných častiach objektu na 1. nadzemnom podlaží, od dvorovej časti. Z odobratých vzoriek, ktoré boli zaslané k **Laboratorným skúškam na Chemicko-technologické oddelenie Pamiatkového úradu SR** bol spracovaný protokol č. **PUSR-2021/24417/101554/VRB**, v ktorého závere sa konštatuje: „**Z výsledkov stanovení obsahu vodorozpuštných solí vyplýva, že obsah síranov a dusičnanov bol vo všetkých vzorkách nízky. Obsah chloridov bol vo vzorkách A, B nízky a vo vzorkách C, D zvýšený. Vo všetkých vzorkách bol stanovený nízky obsah vlhkosti.**“

Je preto možné skonštatovať, že v súčasnom stave nebola zvýšená vlhkosť v konštrukciách, sú len viditeľné zdegradované povrchové vrstvy. Tento stav dokazuje, že porucha s vlhkosťou bola v minulosti, ale pri vykonaní sond sa v konštrukcii neprejavila. **Predpokladáme, že vlhnutie konštrukcii sa prejavuje predovšetkým počas zvýšenej hladiny spodnej vody a počas privalových dažďov.**

Porucha zvýšenej vlhkosti v časti 1.nadzemného podlažia v miestnostiach 1.04 a 1.05 je spôsobená, nedostatočným (žiadnym) odizolovaním v mieste vyvýšeného záhona. Kde je zemina priamo v kontakte s keramickými materiálmi, ktoré majú tendenciu vzlínať vlhkosť.

Po obhliadke za prítomnosti statika je možné skonštatovať, že zvislé konštrukcie nevykazujú zo statického hľadiska žiadne viditeľné poruchy, ktoré by mohli mať vplyv na ďalšie užívanie objektu.

Odporúčania:

Aby sa predišlo ďalšiemu vlhnutiu stien, je potrebné zbaviť navlhnuté časti omietky, zabezpečiť dostatočné presušenie muriva. V daných častiach použiť sanačné omietky, a paropriepustné nátery.

V ostatných miestnostiach odporúčame odstrániť pôvodné nátery až na vrstvu omietky, prípadné trúsiace sa časti a praskliny vyspraviť a steny opatriť novým vodou riediteľným disperzným náterom.

V záchodoch a kúpeľniach a kuchynkách navrhujeme odstrániť pôvodné obklady, a nahradiť ich novými, vrátane hydroizolačných vrstiev.

5.3. Podlahy

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že podlaha na 1. podzemnom podlaží je betónová s hrúbkou 100-150 mm, z väčšej časti bez povrchovej úpravy (ponechaná ako betónový poter), v niektorých priestoroch osadená keramickou dlažbou na lepiacu maltu, bez hydroizolačnej vrstvy.

Podlaha na 1. nadzemnom (vstupnom) podlaží je v časti vstupného závetria osadená keramickou dlažbou, ktorá je nalepená pomocou lepidla na dlažbu a obklad, na pôvodné terazzo. V časti schodiska, podest a medzipodest je na podlahe terazzo. V ostatných priestoroch sú v miestnostiach položené drevené parkety (vlysy) ktoré boli pôvodne k podlahe lepené asfaltom, prípadne lepené linoleum.

Podlaha na 2. až 5. nadzemnom podlaží je v časti schodiska na podlahe terazzo. V ostatných priestoroch sú v miestnostiach položené drevené parkety (vlysy) ktoré boli pôvodne k podlahe lepené asfaltom, prípadne lepené linoleum.

Podlaha strojovne je betónová, bez povrchovej úpravy.

Odporúčania:

Z miestností na 1. podzemnom podlaží, kde je položená keramická dlažba ju navrhujeme odstrániť až na pôvodný podklad. Celú podlahu vyčistiť, zbaviť sa jej trúsiacich častí, prípadne povrch vyspraviť v prípade malých prasklín. Taktiež navrhujeme odstrániť pôvodné zemné šachty ležatého rozvodu vody, a otvory po nich zaliať betónom. Následne navrhujeme podlahu odizolovať proti zemnej vlhkosti hydroizolačnou vrstvou, na ktorú bude následne uložené nové podlahové vrstvy.

Z podlahy vo vstupnom závetrí navrhujeme odstránenie nevhodnej keramickej dlažby z pôvodného terazza, a jeho navrátenie do pôvodnej podoby.

V priestoroch, kde sa nachádza keramická dlažba (kúpeľne, wc) navrhujeme jeho výmenu.

Taktiež v miestnostiach, kde je použité ako podlahová krytina linoleum, navrhujeme jeho strhnutie, a z dôvodu ďalšieho nepriťažovania konštrukcií následné nalepenie nového.

V miestnostiach s drevenými parketami (vlysmi) navrhujeme ich ponechanie, prípadné doplnenie (pokiaľ na niektorých miestach chýbajú), následné spevnenie a prebrúsenie.

V prípade výmeny akejkoľvek podlahy je potrebné brať v úvahu, že plošná hmotnosť novej podlahy bude menšia nanajvýš rovná plošnej hmotnosti pôvodnej podlahy, aby konštrukcia podláh (stropov) nebola priťažovaná, nakoľko ju nemožno presne staticky posúdiť!

5.4. Stropná konštrukcia

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že stropná konštrukcia nad 1. podzemným podlažím je riešená ako monolitická železobetónová doska, podporená sústavou prievlakov a stužidiel. Ich rozmer je zrejmy z výkresovej dokumentácie zamerania objektu.

Rovnako časti schodiska, podest a medzipodest sú riešené ako monolitické, železobetónové.

Stopy nad 1. až 4. nadzemným podlažím boli vŕtanou sondou identifikované v prevažnej miere ako keramický stropný systém s vrchnou zálievkou.

Strop nad 5. nadzemným podlažím a strojovňou výťahu je monolitický železobetónový.

Po obhliadke za prítomnosti statika je možné skonštatovať, že stropné konštrukcie nevykazujú zo statického hľadiska žiadne viditeľné poruchy, ktoré by mohli mať vplyv na ďalšie užívanie objektu.

Odporúčania:

Vo všetkých miestnostiach odporúčame odstrániť pôvodné nátery stropov až na vrstvu omietky, prípadné trúsiace sa časti a praskliny vyspraviť a stropy opatriť novým vodou riediteľným disperzným náterom.

V prípade stavebných úprav je potrebné brať v úvahu, že plošná hmotnosť nových konštrukcií bude menšia nanajvýš rovná plošnej hmotnosti pôvodných, aby konštrukcia stropov nebola priťažovaná, nakoľko ju nemožno presne staticky posúdiť! Taktiež nie je možné vytvárať nové stropné prierazy, väčšie ako 100x100 mm.

5.5. Strecha

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že objekt je zastrešený plochou strechou s celoobvodovou atikou, so strešnou krytinou z fóliovej PVC hydroizolácie.

Skladba strešnej konštrukcie:

- Fóliová hydroizolácia v dvoch vrstvách
- Geotextília
- EPS polystyrén hrúbky 60 mm
- Asfaltová hydroizolácia hrúbky 50 mm
- Škvárobotón hrúbky 120 mm
- Sypaná škvára hrúbky 130 – 230 mm
- Stropná železobetónová doska

Strecha je odvodnená strešnými vpustami do dvoch vnútorných zvodov.

Strešná konštrukcia nevykazuje zo statického, ani z konštrukčného hľadiska žiadne viditeľné poruchy, ktoré by mohli mať vplyv na ďalšie užívanie objektu. Strešná konštrukcia však v tejto podobe nespĺňa súčasné tepelno-technické požiadavky a preto nemôžeme vylúčiť následné riziká hygienických porúch pri jednotlivých konštrukčných detailoch.

Odporúčania:

Na objekte odporúčame zateplenie strešnej konštrukcie objektu, vrátane strešnej konštrukcie strojovne, podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek. Zateplenie je možné realizovať dvoma spôsobmi: ako doplňujúcu konštrukciu na existujúcu skladbu strechy, alebo odstránením pôvodných skladieb, až na železobetónovú stropnú dosku a následným zrealizovaním nových vrstiev, s novým spádovaním.

5.6. Schodisko

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že schodisko medzi 1. podzemným a 1. nadzemným podlažím je riešené ako dvojramenné pravotočivé s medzipodestou. Nastupujúce rameno je z monolitického železobetónu bez ďalšej povrchovej úpravy. Výška a šírka schodu na nastupujúcom ramene je 190 mm a 280 mm. Výstupné rameno je z monolitického betónu so schodmi z prefabrikovaného terazza. Výška a šírka schodu na výstupnom ramene je 177,5 mm a 300 mm. Na schodisku sa nenachádza zábradlie, ani stenové madlo.

Schodiská medzi 1. až 5. nadzemným podlažím sú riešené ako dvojramenné, pravotočivé s medzipodestou, bez zrkadla. Ramená sú z monolitického železobetónubetónu so stupňami z prefabrikovaného terazza. Výška a šírka schodu na výstupnom ramene je 158 mm a 300 mm. Podlaha na podestách a medzipodestách je z liateho terazza. Zábradlie schodiska je riešené z oceľovej pásoviny. Kotvenie je z bočnej strany do schodiskového stupňa. Madlo zábradlia je drevené.

Schodisko vo vstupnej chodbe je riešené z monolitického železobetónubetónu so stupňami z prefabrikovaného terazza. Výška a šírka schodu na výstupnom ramene je 150 mm a 300 mm. Na schodisku sa nenachádza zábradlie, ani stenové madlo.

Schodiská nevykazujú zo statického hľadiska žiadne viditeľné poruchy, ktoré by mohli mať vplyv na ďalšie užívanie objektu.

Odporúčania:

Schodisko je v celkovo zachovalom stave. Je však potrebné schodiskové stupne, podesty a medzipodesty hĺbkovo vyčistiť a ošetriť ochrannou vrstvou.

Pri zábradliach je potrebné skontrolovať pevnosť ich kotvenia, následne z nich odstrániť pôvodný náter a naniesť nový. Drevené madlá v prípade potreby doplniť, prebrúsiť a ošetriť lakom.

5.7. Výťah

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že výťah je riešený ako lanový so strojovňou nad výťahovou šachtou. Dolná zástavka výťahu je na 1. nadzemnom podlaží, horná zástavka je na 5. nadzemnom podlaží. V 1. podzemnom podlaží sa nenachádza zástavka výťahu. Výťah je momentálne mimo prevádzky a jeho technický stav neumožňuje jeho ďalšie používanie.

Odporúčania:

V rámci komplexnej obnovy objektu odporúčame zrealizovať nový výťah v pôvodnej výťahovej šachte podľa súčasných požiadaviek, predpisov a noriem.

Pri výbere nového výťahu je však potrebné dbať na to, aby nepriťažoval nosné konštrukcie objektu viac ako pôvodný, vzhľadom na nemožnosť ich posúdenia (najmä stropov). Zaťaženie je potrebné preniesť v maximálnej miere stenami!

5.8. Výplne otvorov

Vizuálnou obhliadkou objektu bolo zistené, že výplne otvorov obvodového plášťa tvoria okná, vstupné dvere z ulice, vstupné dvere z dvora, okno a dvere strojovne. Okná sú plastové s dvojitým tesnením a s tepelnoizolačným dvojsklom. Vstupné dvere z ulice sú z hliníkových profilov s tepelnoizolačným dvojsklom. Vstupné dvere z dvora sú plastové s plnou výplňou. Okno na strojovni je zdvojené drevené s jednoduchým zasklením. Dvere strojovne sú drevené osadené do oceľovej zárubne.

Výplne otvorov v obvodovom plášti, okrem okna a dverí na strojovni, nevykazujú v súčasnej dobe žiadne viditeľné poruchy, ktoré by mali vplyv na ich ďalšie užívanie. V niektorých miestnostiach však majú značne opotrebované kovania, ktoré znemožňujú ich riadne užívanie. Pravdepodobne to bolo spôsobené ich neodborným osadením a nastavením. Výplne otvorov však nespĺňajú aj súčasné tepelno-technické požiadavky.

Výplne otvorov strojovne sú zastarané a druh dverí vstupu zo strojovne na strechu objektu je aj nevhodne zvolený (drevovláknité dvere neodolné voči vlhnutiu v prípade dažďa, snehu). Okno a dvere na strojovni výťahu nespĺňajú súčasné tepelno-technické požiadavky.

Vplyvom týchto faktorov objekt vykazuje výrazné tepelné straty pri prevádzke a vykurovaní.

Vnútorne dvere sú drevené so sklenenou výplňou, osadené do ocelevej zárubne, Dvere medzi schodiskom a jednotlivými priestormi sú taktiež drevené s čiastočnou sklenenou výplňou a vsadené do ocelevej zárubne.

Odporúčania:

Vymeniť okno a dvere v strojovni za nové a vhodné pre dané použitie podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek.

V prípade obnovy fasády odporúčame vymeniť všetky okenné a dverné výplne za nové podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek.

5.9. Balkóny

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že balkónová doska z uličnej fasády je železobetónová, spriahnutá s doskou. Ako podlahová vrstva je použité terazzo. Obhliadkou nebolo možné zistiť prítomnosť hydroizolácie pod vrstvou terazza. Na okrajoch dosky je oplechovanie s okapovým nosom. Zábradlie je oceľové, kotvené do dosky z hornej strany, cez vrstvu terazza a v dvoch miestach aj do fasády objektu. Jeho výška je v súčasnosti postačujúca.

Balkónové dosky na dvorovej časti fasády sú tiež železobetónové. Ako podlahová vrstva je keramická dlažba. Tá je pravdepodobne nalepená na pôvodnej vrstve terazza. Zábradlie je oceľové, kotvené do dosky z hornej strany, cez vrstvu terazza a v dvoch miestach aj do fasády objektu. Jeho výška je v súčasnosti postačujúca.

Odporúčania:

V prípade komplexnej obnovy objektu navrhujeme odstránenie podlahových vrstiev balkónov až na podkladnú železobetónovú dosku, vrátane odstránenia súčasného zateplenia. Nové vrstvy navrhnuť z ohľadom na priťaženie balkónovej dosky, nakoľko v prípade výmeny zábradlia, bude doska do značnej miery priťažaná aj touto konštrukciou a navrhnutým zateplením.

Zábradlia navrhujeme s ohľadom na elimináciu tepelných mostov, kotviť len do balkónovej dosky.

Hydroizolačnú vrstvu pod novú podlahu balkóna vytiahnuť min. 300 mm na obvodovú stenu.

5.10. Statika

Vizuálnou obhliadkou objektu a sondami bolo zistené, že zakladanie objektu je pravdepodobne v poriadku. No možno tak predpokladať, len z celkového stavu objektu, vzhľadom na neprístupnosť základových konštrukcií. (nie je možná kopaná sonda základov).

Steny a strop spodnej časti objektu sú z betónu. Vzhľadom k tomu, že nie je možné zistiť množstvo použitej výstuže je možné len konštatovať, že konštrukcia nevykazuje poruchy, a teda, že vyhovuje stupňu zaťaženia, na ktorý bola dimenzovaná.

V nadzemnej časti objektu (1.-5. nadzemné podlažie) je nosná konštrukcia tvorená železobetónovým skeletom v priečnom nosnom systéme. Výplňové obvodové murivo je keramické. Stropy sú z väčšej časti realizované ako keramické, okrem stropu nad najvyšším podlažím, ktorý je železobetónový. Vzhľadom k tomu, že konštrukcie pri vizuálnej kontrole nevykazujú väčšie poruchy, je možné konštatovať, že vyhovujú stupňu zaťaženia, na ktorý boli dimenzované.

V nadzemných podlažiach sú murivá stien prevažne len výplňové (nie nosné), možno s výnimkou oblúku v čelnej fasáde (čo je potrebné overiť počas prípravy stavebnej dokumentácie sondou na fasáde objektu).

Odporúčania:

Vzhľadom na zistené skutočnosti, že objekt tvorí skeletová konštrukcia, ktorá je veľmi citlivá na ďalšie prítlačovanie, nie je možné pri jeho obnove zvýšiť celkové zaťaženie konštrukcií objektu (vzhľadom na neexistujúcu pôvodnú projektovú dokumentáciu a nedostatok informácií o statických parametroch jednotlivých konštrukcií). Nie je tak možné presné posúdenie na zväčšené zaťaženie!

Vzhľadom k tomu, že objekt bol v minulosti postavený a využívaný ako bytový dom, o čom jasne svedčí dispozícia jednotlivých priestorov na jednotlivých podlažiach a usporiadanie objektu ako celku, nie je možné rátať s iným ako so zaťažením pre bytové priestory (1,5 kN/m²) aj keď je dnes budova využívaná na administratívne účely (2,0 kN/m²). Keramické stropné konštrukcie a skeletový nosný systém objektu sú mimoriadne citlivé na zvyšovanie zaťaženia a sú väčšinou nadimenzované bez rezervy.

V prípade využívania objektu na administratívne účely je potrebné prihliadať na tieto skutočnosti a pri návrhu rátať s obmedzeniami. V objekte nie je možné rátať so zasadacími miestnosťami väčšieho charakteru (max. 6 osôb.), a skladovaním väčšieho množstva spisového materiálu (skladovanie je možné maximálne s suterénnych priestoroch)!

5.11. Tepelnotechnické parametre

Objekt sa nachádza v pamiatkovej zóne mesta Bratislava, z tohto dôvodu sa na objekt nevzťahujú požiadavky zákona o energetickej hospodárnosti budov 555/2005.

Tepelnotechnická norma STN 73 0540 na pamiatkovo chránené budovy alebo budovy v pamiatkových rezerváciách platí primerane možnostiam tak, aby nevznikali nedostatky a poruchy pri užívaní budov.

Tepelnoizolačné kritérium

S ohľadom na splnenie podmienok tepelnej pohody v miestnosti v zimnom období a splnenie energetických požiadaviek musia mať steny, strechy, stopy a podlahy vykurovaných, alebo klimatizovaných bytových a nebytových budov taký súčiniteľ prechodu tepla konštrukcie U, aby sa splnili podmienky $U \leq U_N$, kde U_N je normalizovaná hodnota súčiniteľa prechodu tepla konštrukciou.

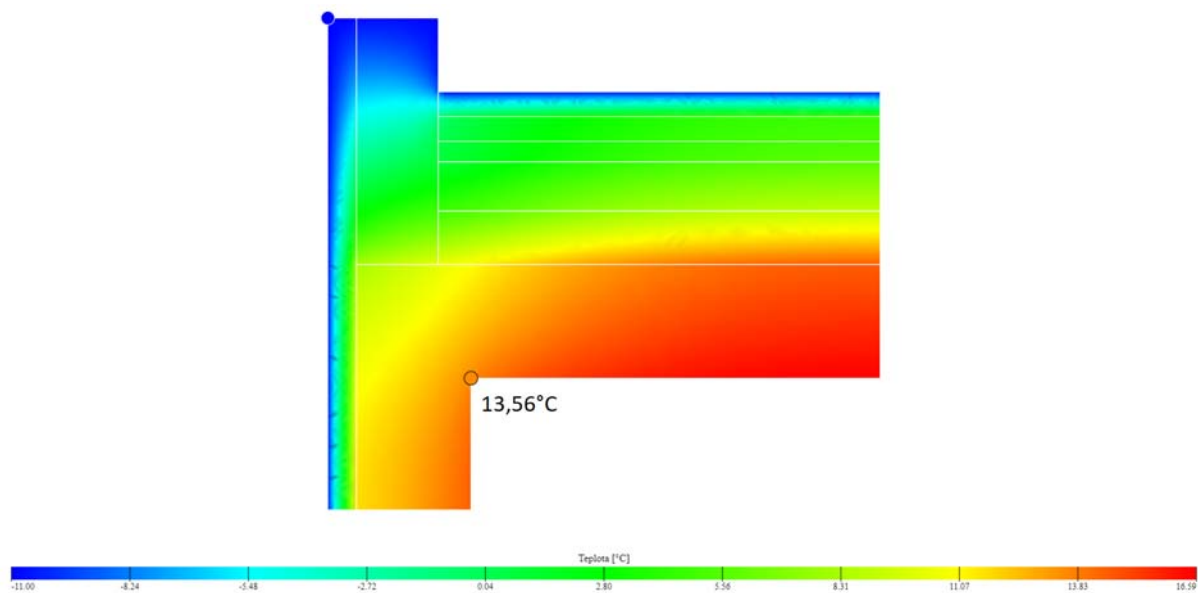
Posudzované fragmenty	Súčiniteľ prechodu tepla U [W/m ² K]		Normalizovaný súčiniteľ prechodu tepla U [W/m ² K]	Posúdenie
Skutkový stav				
Obvodová stena - uličná fasáda	0,43	>	0,22	NEVYHOVUJE
Obvodová stena - dvorová fasáda	0,38	>	0,22	NEVYHOVUJE
Strecha	0,38	>	0,15	NEVYHOVUJE
Podlaha nad suterénom	3,02	>	0,50	NEVYHOVUJE

Možno konštatovať, že na obvodových konštrukciách sa **NESPLNIA** podmienky podľa STN 73 0540. Konštrukcie obvodovej steny a strechy vylučujú „v ploche“ hygienické poruchy. Konštrukcia podlahy nad suterénom nevylučuje hygienické poruchy, na konštrukcii môžu vznikať plesne a aj kondenzovať vodná para.

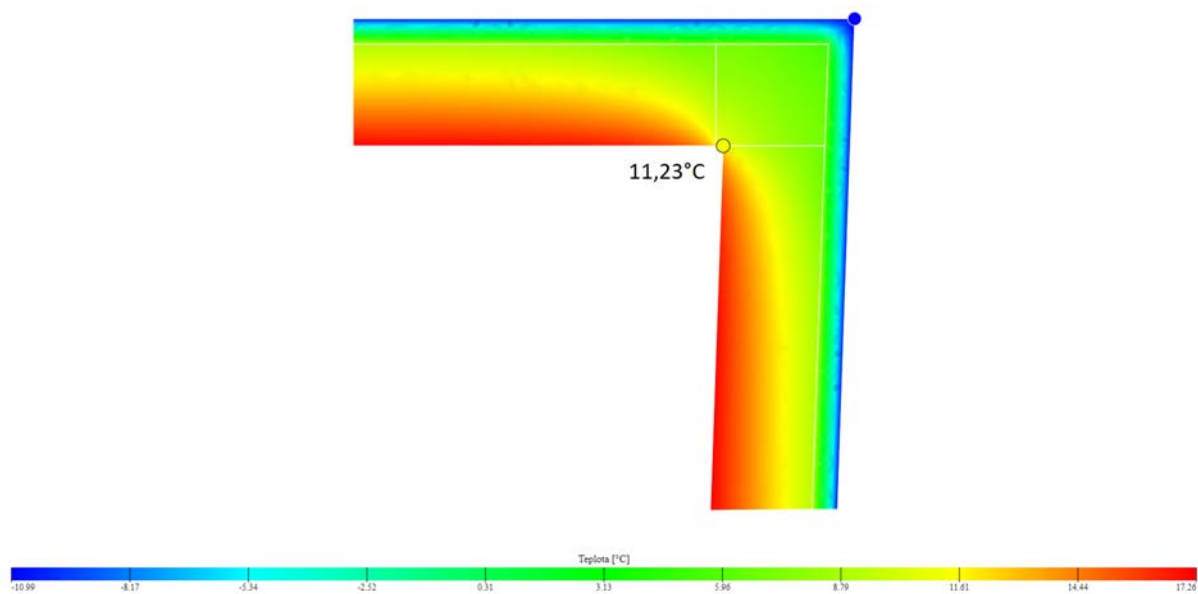
Hygienické kritérium

Steny, stropy a podlahy v priestoroch musia mať na každom mieste vnútorného povrchu teplotu θ_{si} , vyjadrenú v °C, ktorá je bezpečne nad teplotou rosného bodu a vylučuje riziko vzniku plesní

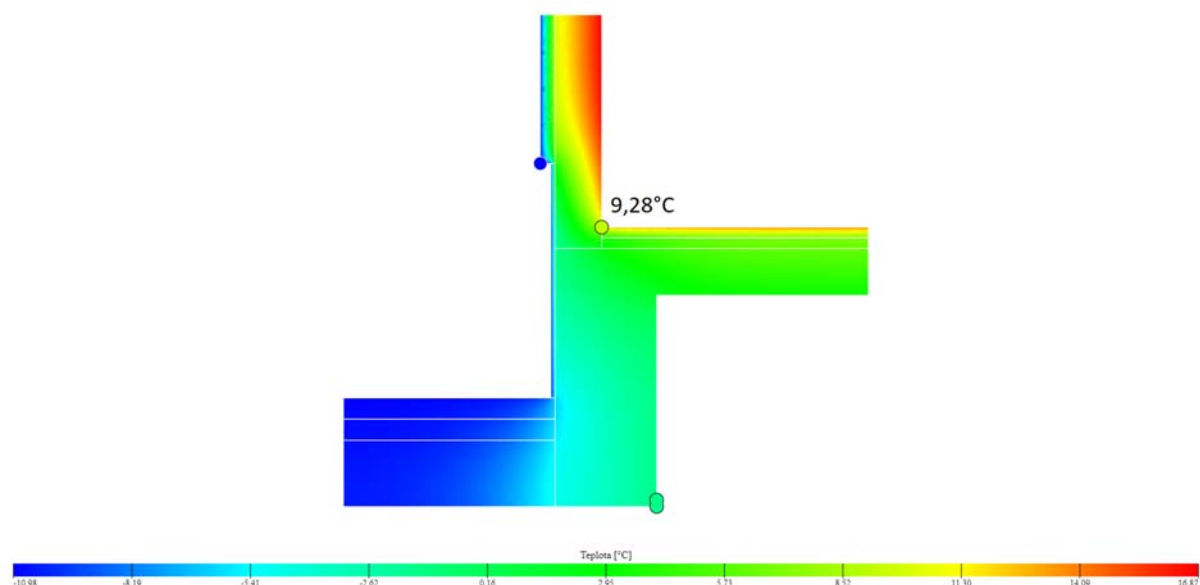
Detail styku obvodovej steny a strechy



Detail rohu objektu



Detail styku stropu a steny



Posudzované detaily	Najnižšia vnútorná povrchová teplota [°C]		Kritická povrchová teplota na vznik plesní [°C]	Posúdenie
Skutkový stav				
Detail atiky objektu	13,56	>	13,12	VYHOVUJE
Detail rohu objektu	11,23	<	13,12	NEVYHOVUJE
Detail styku stropu a steny	9,28	<	13,12	NEVYHOVUJE

Možno konštatovať, že požiadavka na najnižšiu povrchovú teplotu, ktorá sa určila pre niektoré najmenej priaznivé miesta stavebnej konštrukcie nie je bezpečne nad teplotou rosného bodu a nevylučuje riziko vzniku plesní.

Obvodové konštrukcie vykurovaného priestoru nespĺňajú hygienické kritéria hlavne v konštrukčných detailoch. Z tohto dôvodu nevylučujú riziko vzniku plesní a v niektorých prípadoch nevylučujú ani riziko rosenia sa na vnútornom povrchu. Tieto poruchy boli viditeľné hlavne na 1. nadzemnom podlaží, kde bolo riešenie detailov najhoršie.

Odporúčania:

Zateplenie obvodovej fasády vrátane strojovne zo zohľadnením požiadaviek KPÚ a s dôrazom na správne prevedenie detailov.

Zateplenie strešnej konštrukcie, vrátane strechy strojovne zo zohľadnením požiadaviek KPÚ a s dôrazom na správne prevedenie detailov.

Zateplenie stropu medzi vykurovaným a nevykurovaným priestorom (strop nad suterénom) podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek.

Vymeniť okná a dvere so zohľadnením požiadaviek KPÚ, podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek.

5.12. Plynofikácia

Hlavný uzáver plynu je umiestnený na fasáde z uličnej strany. Je prístupný a odvetraný do voľného priestoru. Plynové rozvody sú, len v časti suterénu, v miestnosti kotolne. Na plyn sú napojené dva plynové kotle. Plynové rozvody zodpovedajú požiadavkám bezpečnej prevádzky.

5.13. Vykurovanie

Vykurovanie v objekte je riešené ako teplovodné, kde zdrojom tepla je plynový kotol nachádzajúci sa v 1. podzemnom podlaží, v miestnosti kotolne. Vykurovacia sústava je navrhnutá ako dvojúrková s núteným obehom. Vykurovacie telesá boli v minulosti vymenené za nové (panelové radiátory). Na rozvod vykurovacej vody slúžia ocelové potrubia. Potrubie je vedené pod stropom v 1. podzemnom podlaží, stúpacie potrubia sú v stenách. Na väčšine potrubí absentuje tepelná izolácia.

Zdrojom tepla sú dva nízkotlakové plynové teplovodné kotle, umiestnené v miestnosti kotolne v 1. podzemnom podlaží. Kotle majú výkon 49,5 kW a rok výroby 2009. Kotolňa je v prevádzkovo vhodnom stave.

Odporúčania:

V prípade komplexnej obnovy objektu odporúčame spraviť hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy. Vyváženie znamená nastavenie prietokov v celej sústave úmerne tepelným stratám miestností a budov a momentálnej potrebe.

5.14. Zdravotechnické inštalácie

Ležaté rozvody studenej vody a ležaté rozvody kanalizácie sú vedené pod terénom. Ležatý rozvod teplej vody je pod stropom 1. podzemného podlažia. Stúpacie rozvody sú z časti vedené v jadrách, ale aj v stenách.

Kanalizačné potrubie v objekte je liatinové, momentálne nevykazujúce známky poškodenia. Niekoľko rokov by ešte mohlo fungovať v bezporuchovom stave. No vzhľadom na jej vek nie je vylúčené riziko lokálnej havárie.

Rozvody studenej a teplej vody sú pôvodné, vyhotovené z žiarovo pozinkovaného potrubia. Dá sa predpokladať, že v potrubiach sa za roky používania usadil vodný kameň, ktorý znižuje prietok potrubia.

Odporúčania:

Pre správnu funkčnosť a bezporuchový stav odporúčame všetky rozvody vody a kanalizácie vymeniť za nové. Odporúčame nové umiestnenie ležatých rozvodov pod strop v 1. podzemnom podlaží z dôvodu lepšieho prístupu.

5.15. Elektroinštalácia

Objekt je pripojený na rozvodnú sieť káblou zemnou prípojkou, ukončenou na poistkách v skrini HDS, ktorá je umiestnená na fasáde objektu. Zo skrine HDS je napojené domové vedenie. Vodiče sú ukončené v rozvádzačoch, ktoré sú umiestnené na podestách v schodiskovom priestore. V rozvádzačoch sa nachádzajú istiacie prvky k jednotlivým nebytovým a spoločným priestorom. Rozvody elektrickej inštalácie sú realizované káblami uloženými na povrchu v lištách ale aj pod omietkou. Osvetlenie jednotlivých priestorov je realizované žiarivkovými svietidlami (neónové trubice), prípadne žiarovkami.

Bleskozvodová sústava je mrežová, doplnená 2ks zberača, je zhotovená z ocelového pozinkovaného drôtu. Pre pripojenie na zemniacu sústavu sú zhotovené povrchové zvody.

Prevádzkovateľ je povinný realizovať odborné prehliadky a skúšky elektrickej inštalácie a bleskozvodu a podľa zistených závad realizovať ich opravenie!

Odporúčania:

Pri obnove objektu odporúčame pre správnu funkčnosť a bezporuchový stav vymeniť všetky elektroinštalácie rozvody za nové.

Pri obnove strechy a fasády je potrebné realizovať novú bleskozvodovú sústavu.

6. ZÁVER

Na základe vizuálnych obhliadok a vykonaných sond posudzovaného objektu je možné konštatovať, že vzniknuté poruchy nenosných stavebných konštrukcií nemajú vplyv na bezpečnosť užívania objektu, sú však funkčnými a esteticky negatívnymi faktormi.

Aby sa predišlo ďalšiemu poškodzovaniu objektu je potrebné ho odizolovať od spodnej vlhkosti a zabezpečiť dostatočné vetranie. Je potrebné uvažovať o odkopaním objektu v častiach kde je to možné, a o izolovaní stien spodnej stavby pridaním dodatočnej hydroizolácie. Navrhujeme odstránenie trávnatých záhonov, v dvorovej časti. Zavlhnuté steny v objekte navrhujeme opraviť tak, ako je popísané v bode **5.2. „Zvislé konštrukcie a opláštenie“**, tejto správy. Podlahy v objekte sú celkovo v zchovalom stave. No z funkčných a estetických dôvodov navrhujeme ich očistenie, prípadne čiastočnú výmenu, tak ako je popísané v bode **5.3. „Podlahy“**, tejto správy. Stropné konštrukcie nevykazujú väčšie poškodenia. **V prípade stavebných úprav je potrebné brať v úvahu, že plošná hmotnosť nových konštrukcií bude menšia nanajvýš rovná plošnej hmotnosti pôvodných, aby konštrukcia stropov nebola priťažovaná, nakoľko ju nemožno presne staticky posúdiť!** Schodisko je v celkovo zchovalom stave, a pri jeho obnove treba postupovať tak, ako je popísané v bode **5.6. „Schodisko“**, tejto správy.

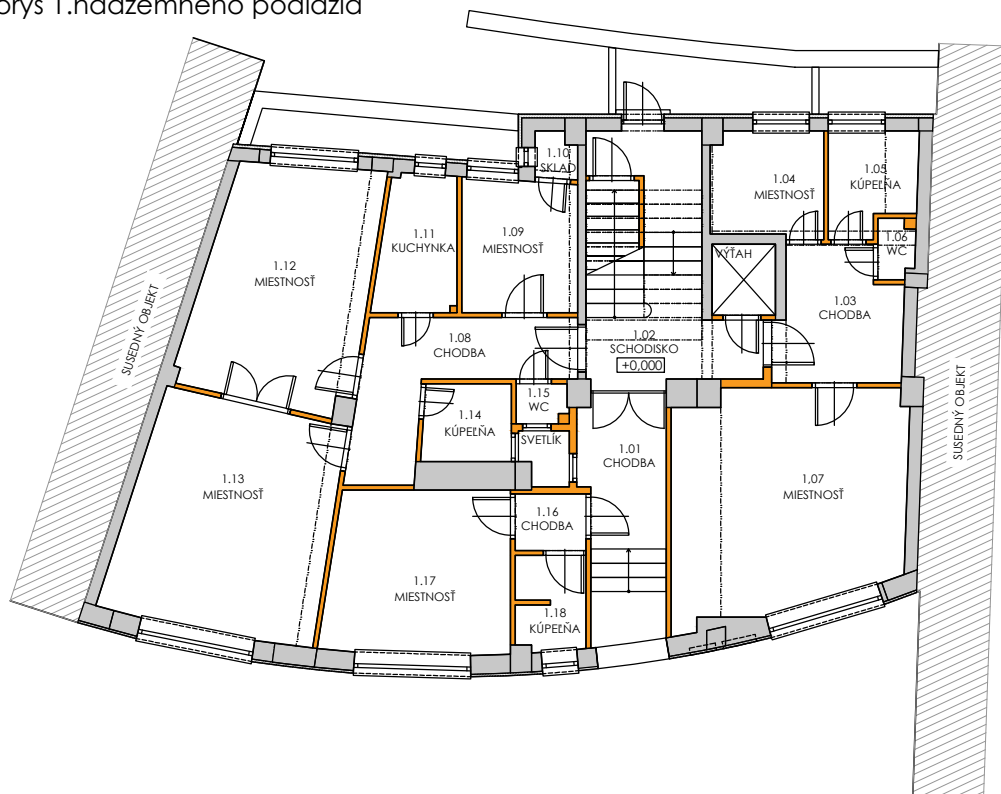
V rámci komplexnej obnovy objektu odporúčame kompletné zateplenie fasády, zateplenie strešnej konštrukcie, zateplenie stropu medzi vykurovaným a nevykurovaným priestorom (strop nad suterénom), tak aby vyhovovali súčasným tepelno-technickým požiadavkám. Zrealizovanie nového výťahu v pôvodnej výťahovej šachte podľa súčasných požiadaviek, predpisov a noriem. Odporúčame vymeniť všetky okenné a dverné výplne za nové podľa súčasných tepelno-technických požiadaviek. Taktiež odporúčame kompletnú výmenu podlahových vrstiev balkónov, ich zateplenie a osadenie nových zábradlí.

Na základe vizuálnych obhliadok môžeme konštatovať, že rozvody v objekte zodpovedajú veku stavby. Plynové rozvody sú v rámci objektu len v suteréne (miestnosť kotolne), a v súčasnom stave zodpovedajú požiadavkám bezpečnej prevádzky. Vykurovacía sústava je pôvodná a absentuje tepelnú izoláciu potrubí. Navrhujeme preto pri komplexnej obnove objektu ich výmenu, prípadne len hydraulické vyváženie vykurovacej sústavy a jej doteplenie izoláciou, ak sa kontrolou ukáže, že sú potrubia v poriadku. Pre správnu funkčnosť a bezporuchový stav odporúčame všetky pôvodné rozvody vody a kanalizácie vymeniť za nové. Rovnako odporúčame pre správnu funkčnosť a bezporuchový stav vymeniť všetky elektroinštalácie rozvody.

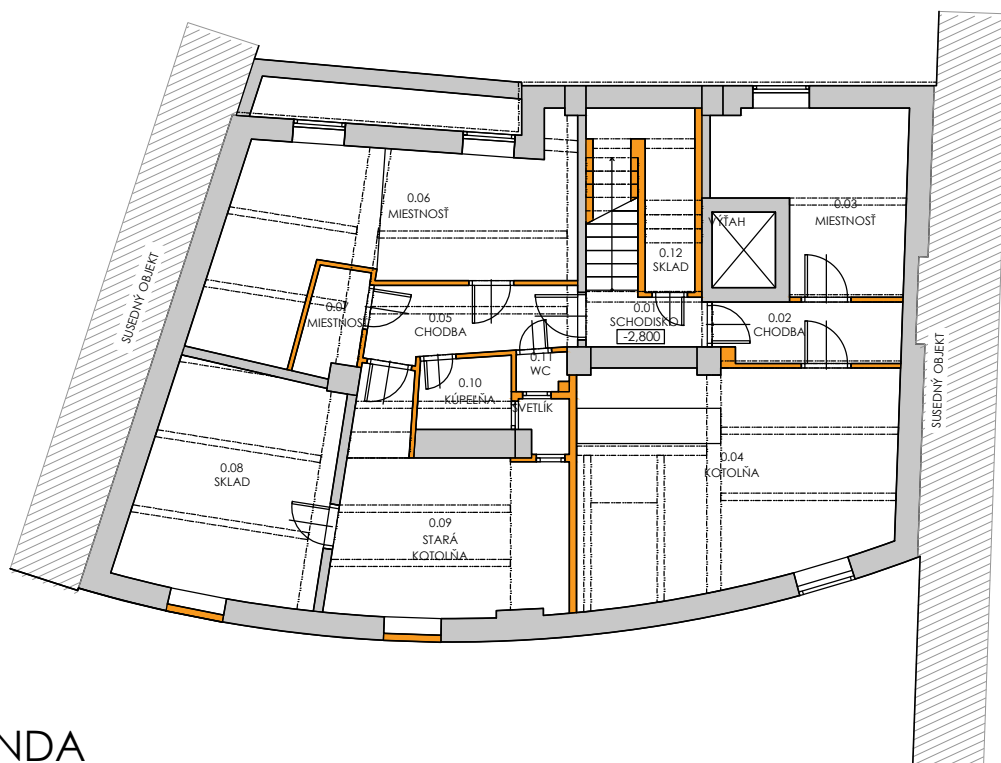
Pri obnove strechy a fasády je potrebné realizovať novú bleskozvodovú sústavu!

7. URČENIE MOŽNOSTÍ ZMIEN VNÚTORNÝCH STIEN

Pôdorys 1.nadzemného podlažia



Pôdorys 1.podzemného podlažia

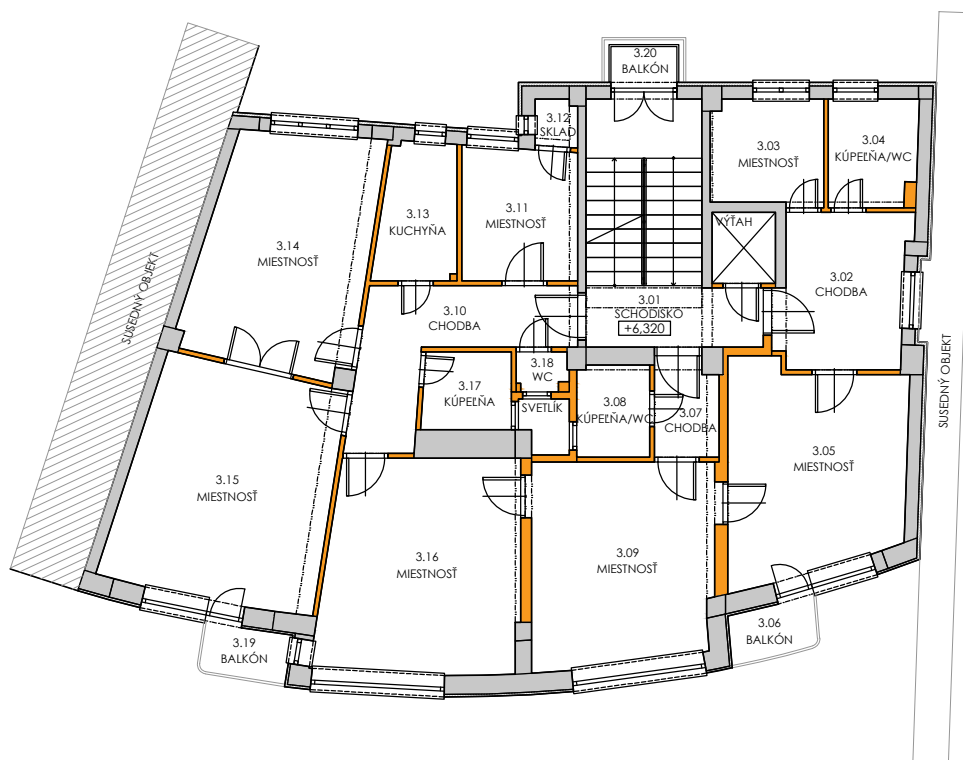


LEGENDA

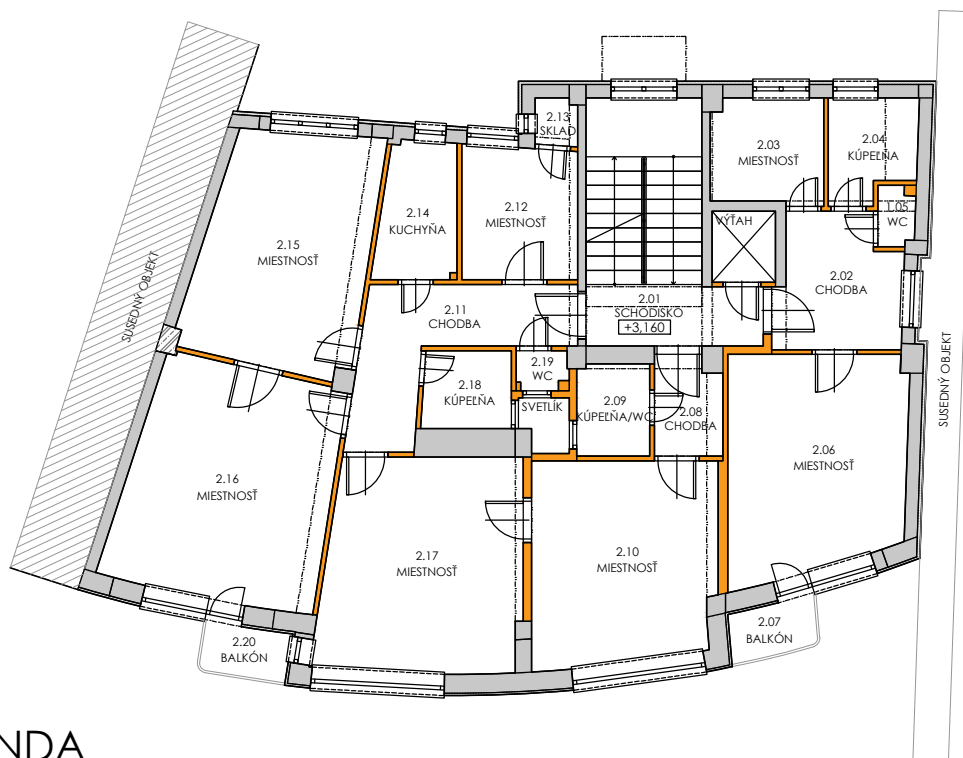


vnútorné nenosné konštrukcie, ktoré sa za určitých podmienok môžu odstrániť

Pôdorys 3.nadzemného podlažia



Pôdorys 2.nadzemného podlažia

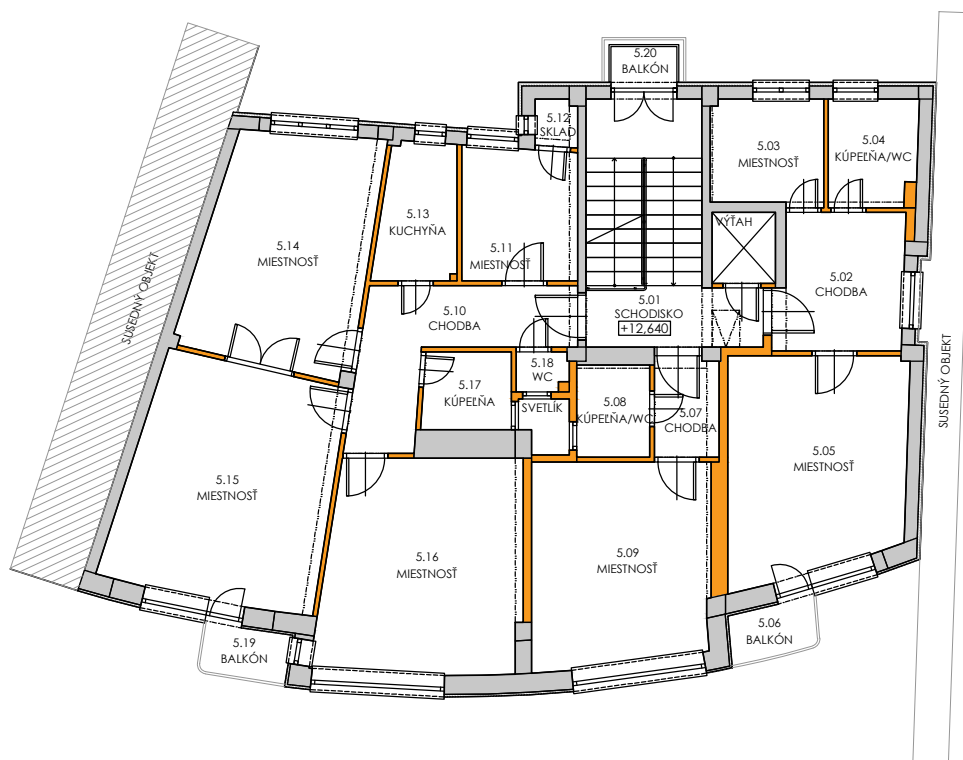


LEGENDA

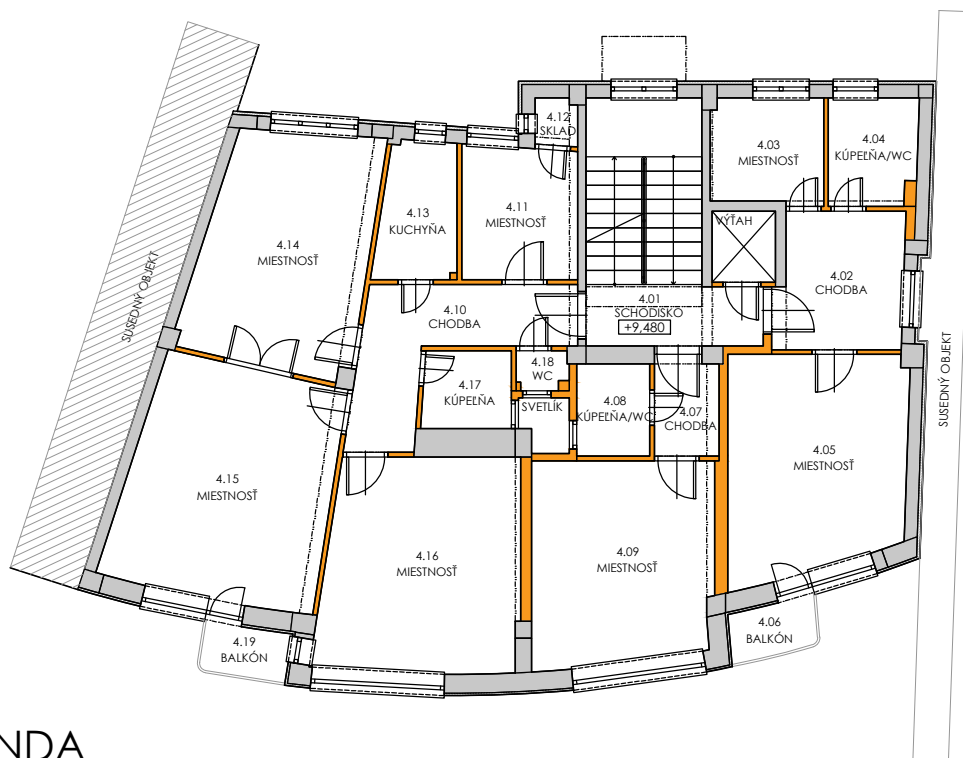


vnútorné nenosné konštrukcie, ktoré sa za určitých podmienok môžu odstrániť

Pôdorys 5.nadzemného podlažia



Pôdorys 4.nadzemného podlažia



LEGENDA



vnútorné nenosné konštrukcie, ktoré sa za určitých podmienok môžu odstrániť

8. FOTODOKUMENTÁCIA



Obrázok č.1 - Pohľad z ulice Námestie Slobody na stavebný objekt SO 01



Obrázok č.2 - Pohľad z ulice Námestie Slobody na stavebný objekt SO 01



Obrázok č.3 - Pohľad z ulice Námestie Slobody na stavebný objekt SO 01



Obrázok č.4 - Pohľad z ulice Námestie Slobody na stavebný objekt SO 01



Obrázok č.5 – Pohľad na Hlavný uzáver plynu a Elektrický rozvádzač na uličnej fasáde



Obrázok č.6 - Pohľad na napojenie na susedný objekt



Obrázok č.7 - Pohľad na anglický dvorec na uličnej fasáde, slúžiaci na odvetranie kotolne



Obrázok č.8 a 9 - Pohľad na dvor a dvorovú fasádu stavebného objektu SO 01



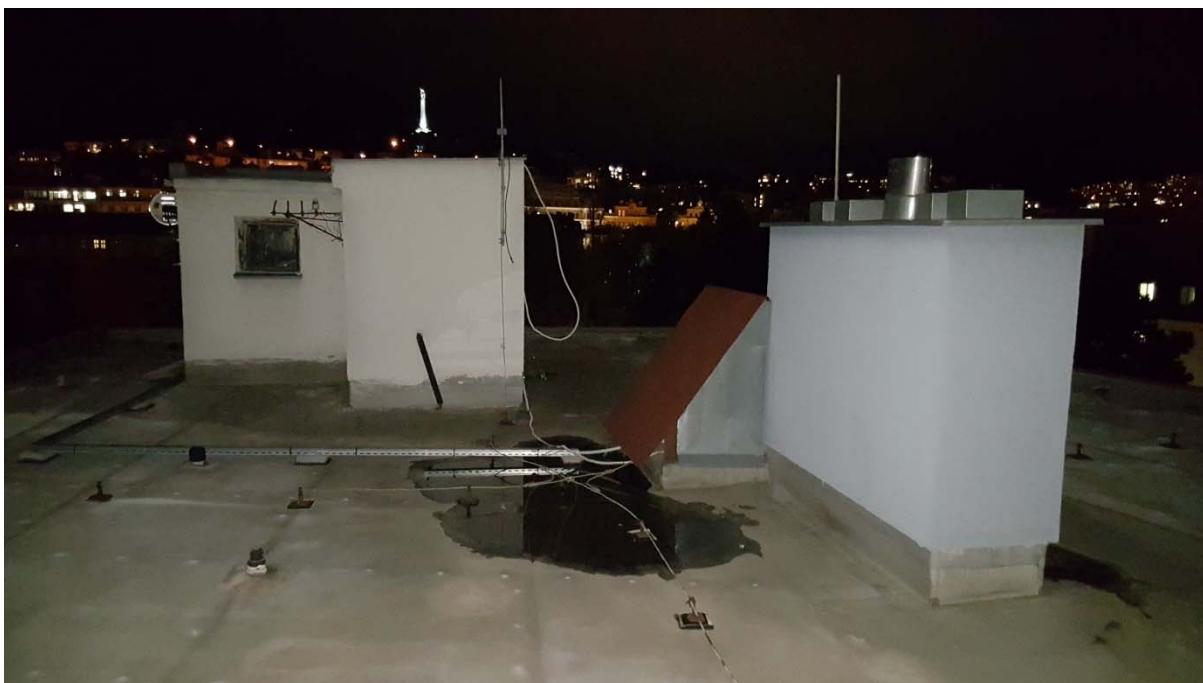
Obrázok č.10 - Pohľad na vstup z dvora do objektu SO 01



Obrázok č.11 a 12 - Pohľad na dvor a dvorovú fasádu stavebného objektu SO 01, vyvýšený záhon nie je hydroizolačne oddelený od objektu, zemina je v kontakte s keramickými materiálmi z čoho vznikajú poruchy v miestnosti 1.04 a 1.05



Obrázok č.13 a 14 - Pohľad na dvorovú fasádu stavebného objektu SO 01



Obrázok č.15 - Pohľad na strechu, komín, prestrašenie svetlíka a strojovňu výťah



Obrázok č.16 - Pohľad na strojovňu výťahu



Obrázok č.17 - Pohľad na riešenie atiky, v pozadí je vidieť strešný vpust



Obrázok č.18 a 19 - Pohľad na vstup do strojovne výťahu a pohľad na výlez do strojovne zo schodiskového priestoru na 5. nadzemnom podlaží



Obrázok č.20 a 21 - Pohľad na vstup do 1. podzemného podlažia zo schodiskového priestoru



Obrázok č.22 a 23 - Pohľad na schodiskový priestor 1. podzemného podlažia (miestnosť 0.01)



Obrázok č.24 a 25 - Pohľad na pod schodiskový priestor v 1. podzemnom podlaží (miestnosť 0.12)



Obrázok č.26 a 27 - Pohľad na chodbu v 1. podzemnom podlaží, vidieť narušenú povrchovú úpravu stien od vlhkosti (miestnosť 0.02)



Obrázok č.28 a 29 - Pohľad na miestnosť v 1. podzemnom podlaží, vidieť vlhkosť v konštrukcii podlahy (miestnosť 0.03)



Obrázok č.30 - Pohľad na okno do dvora v 1. podzemnom podlaží (miestnosť 0.03)



Obrázok č.31 a 32 - Pohľad na miestnosť kotolne v 1. podzemnom podlaží (miestnosť 0.04)



Obrázok č.33 - Pohľad na zariadenie kotolne (miestnosť 0.04)



Obrázok č.34 - Pohľad na zariadenie kotolne (miestnosť 0.04)



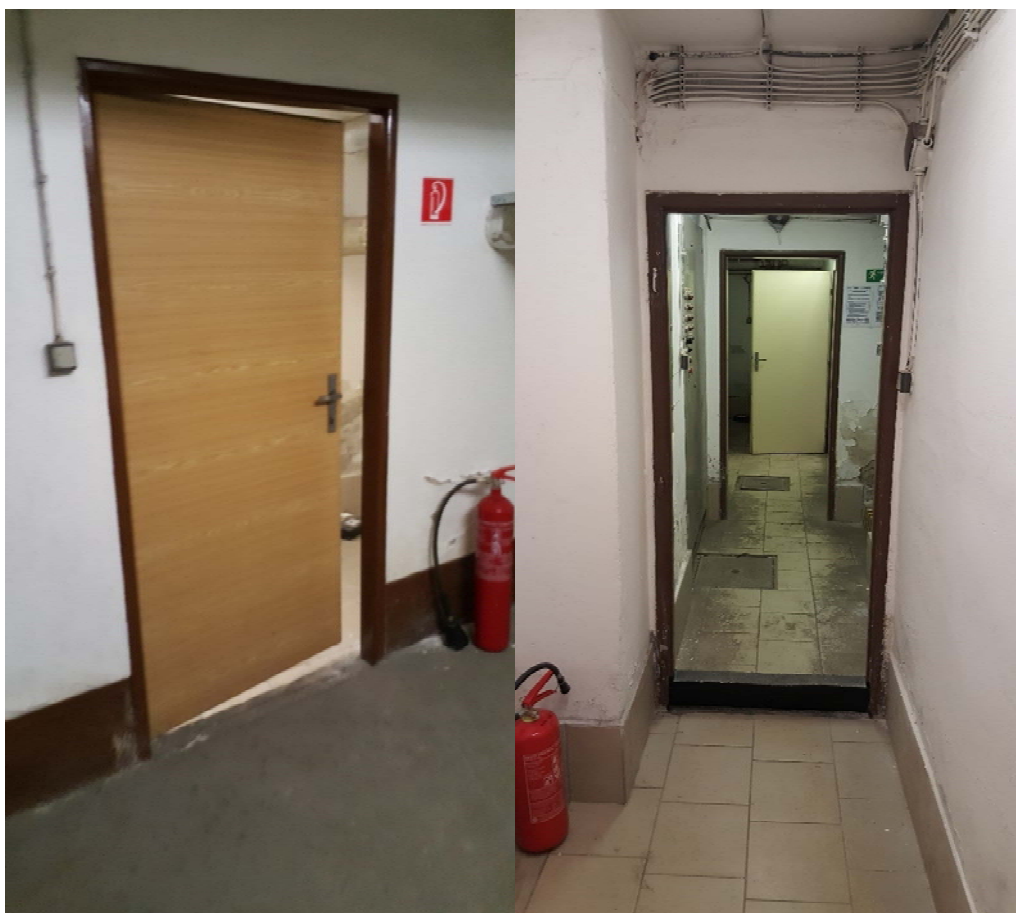
Obrázok č.35 a 36 – Pohľad na odvetranie kotolne a pohľad na revíznú šachtu vodovodu, ktorý má ležaté rozvody pod terénom (miestnosť 0.04)



Obrázok č.37 a 38 - Pohľad na strop pod schodiskom vstupu, vidieť zalomenie dosky, Pohľad na vodovodnú prípojku a rozvody teplej vody, v pozadí je vidieť stúpacie potrubie kanalizácie, ktoré vedie pod terén (miestnosť 0.04)



Obrázok č.39 - Pohľad na vstup do kotelne (miestnosť 0.04)



Obrázok č.40 a 41 - Pohľad na vstup do kotelne a na chodbu v 1.podzemnom podlaží (miestnosť 0.02)



Obrázok č.42 a 43 - Pohľad na chodbu (miestnosť 0.05) a pohľad na wc (miestnosť 0.11) v 1.podzemnom podlaží, vo wc je vidieť okno do svetlíka a dažďový kanalizačný zvod



Obrázok č.44 a 45 - Pohľad na chodbu (miestnosť 0.05) a pohľad na kúpeľňu (miestnosť 0.10) v 1.podzemnom podlaží, v kúpeľni je vidieť napojenie plynových kotlov na komín



Obrázok č.46 a 47 - Pohľad na malú miestnosť (miestnosť 0.07) a pohľad na vstup do starej kotolne (miestnosť 0.09) v 1. podzemnom podlaží



Obrázok č.48 a 49 - Pohľad na zariadenie miestnosti starej kotolne (miestnosť 0.09) v 1. podzemnom podlaží



Obrázok č.50 a 51 - Pohľad na zariadenie miestnosti starej kotolne (miestnosť 0.09) v 1. podzemnom podlaží



Obrázok č.52 - Pohľad na vybudovaný nový komín pre novú kotolňu (miestnosť 0.09) v 1. podzemnom podlaží



Obrázok č.53 - Pohľad na zamurované pôvodné okno v miestnosti starej kotolne (miestnosť 0.09) v 1.podzemnom podlaží



Obrázok č.54 - Pohľad na zariadenie miestnosti starej kotolne (miestnosť 0.09) v 1. podzemnom podlaží



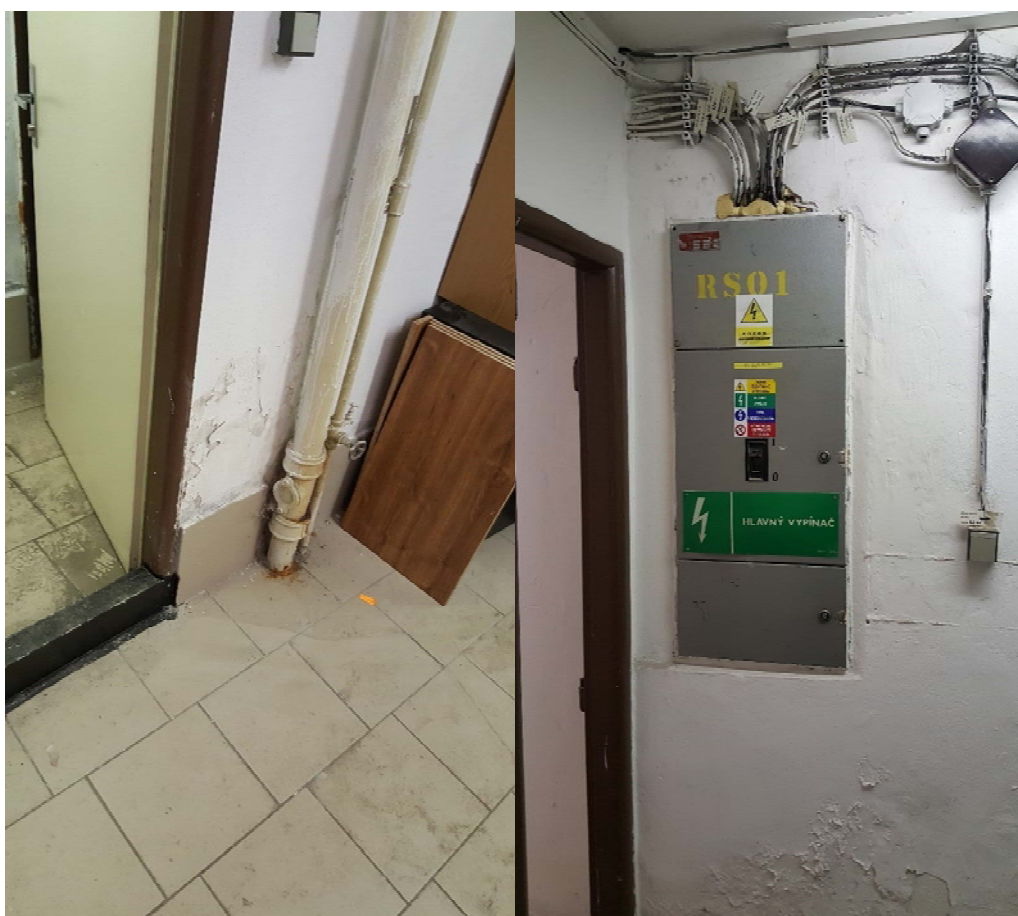
Obrázok č.55 - Pohľad na miestnosť skladu (miestnosť 0.08) v 1. podzemnom podlaží v miestnosti je zamurované pôvodné okno



Obrázok č.56 - Pohľad na miestnosť 0.06 v 1.podzemnom podlaží



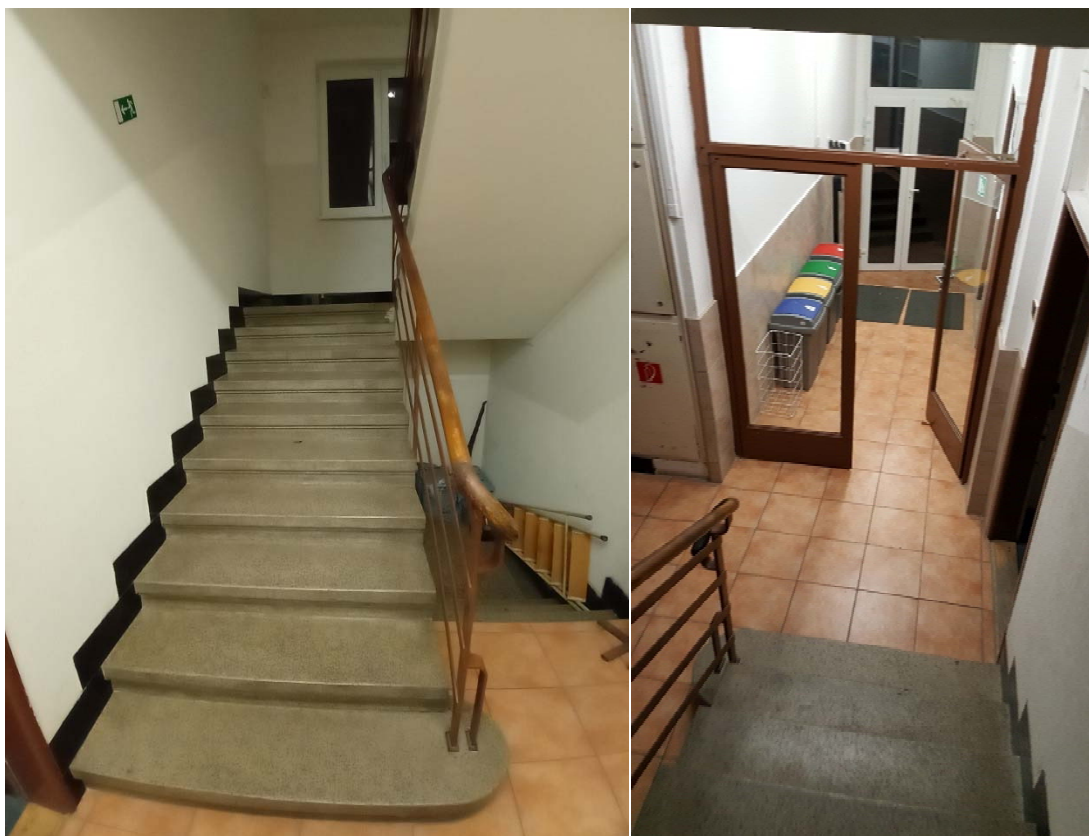
Obrázok č.57 - Pohľad na okna do anglického dvorca na dvorovej fasáde (miestnosť 0.06) v 1.podzemnom podlaží



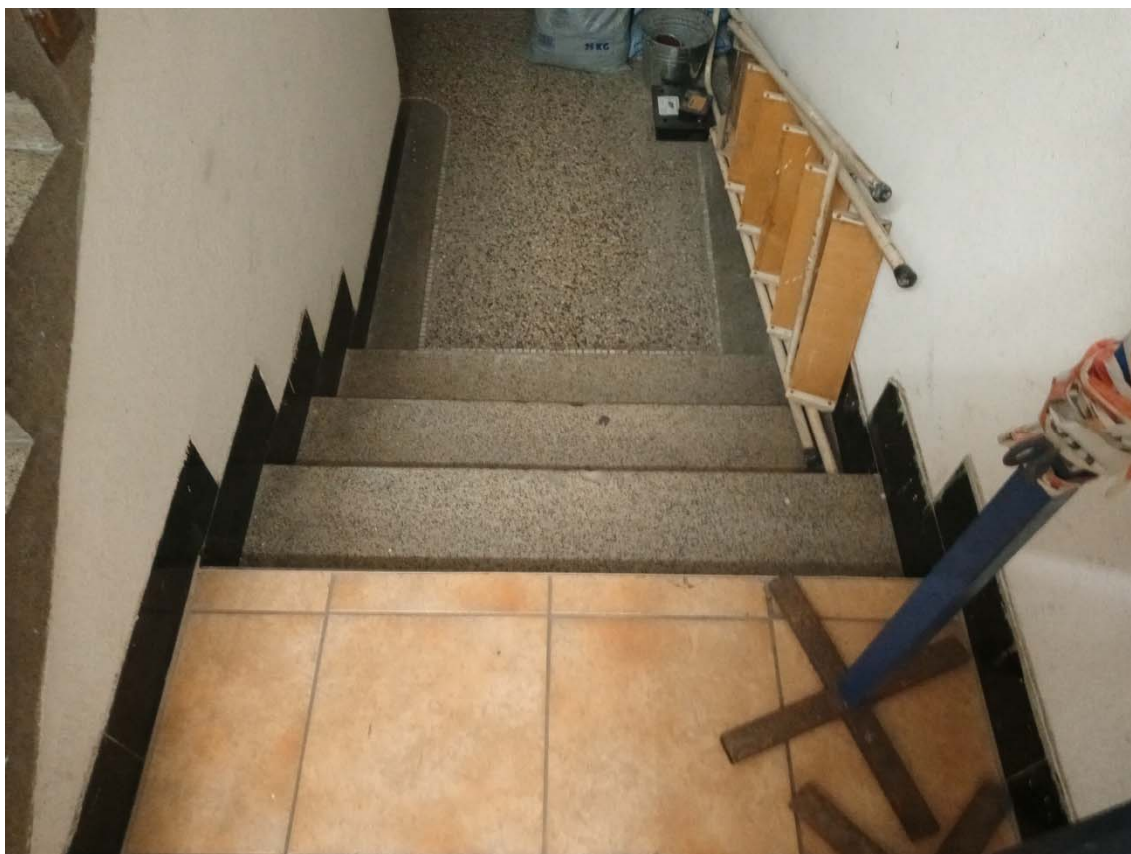
Obrázok č.58 a 59 - Pohľad na stúpacie kanalizačné potrubie a stúpací rozvod studenej vody (miestnosť 0.06) a pohľad na elektrický rozvádzač (miestnosť 0.01) v 1.podzemnom podlaží



Obrázok č.60 a 61 - Pohľad na hlavný vstup do objektu (miestnosť 1.01)



Obrázok č.62 a 63 - Pohľad na schodisko (miestnosť 1.02)



Obrázok č.64 - Pohľad na schodisko vedúce k vstupu z dvora (miestnosť 1.02)



Obrázok č.65 a 66 - Pohľad na dvere výťahu (miestnosť 1.02) a pohľad na okno na medzipodeste (miestnosť 2.01)



Obrázok č.67 a 68 - Pohľad na schodiskový priestor



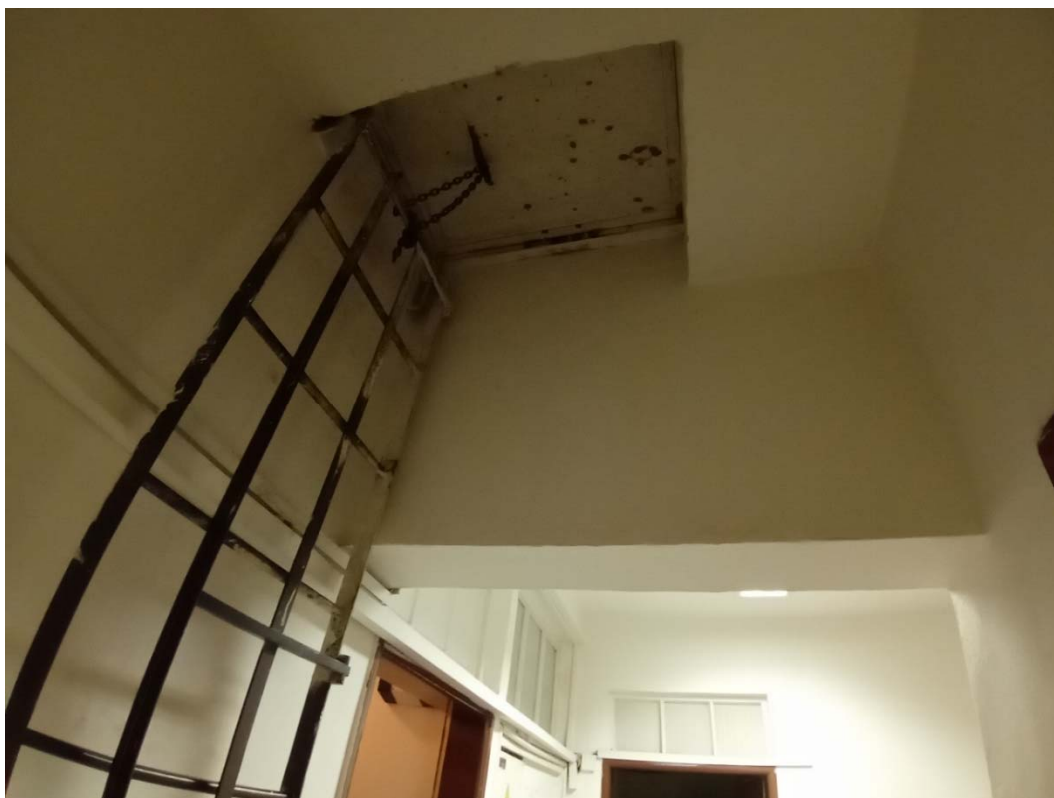
Obrázok č.69 a 70 - Pohľad na schodiskový priestor



Obrázok č.71 - Pohľad na schodiskový priestor a na vstup na balkón na medzipodeste (miestnosť 5.01)



Obrázok č.72 a 73 - Pohľad na schodiskový priestor a na výlez na strechu (miestnosť 5.01)



Obrázok č.74 - Pohľad na výlez na strechu (miestnosť 5.01)



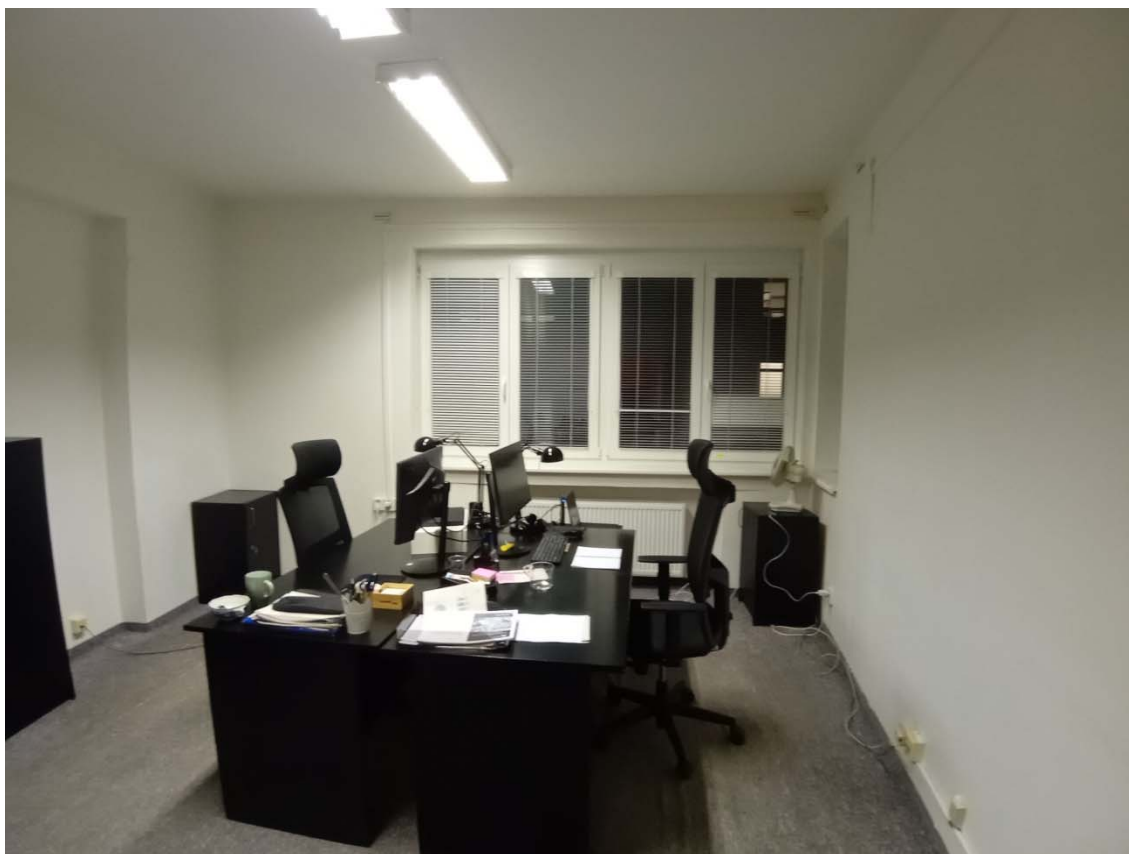
Obrázok č.75 a 76 - Pohľad na balkónové dvere a na balkón na uličnej fasáde (miestnosť 5.05)



Obrázok č.77 - Pohľad na balkón na uličnej fasáde a balkónové zábradlie (miestnosť 5.06)



Obrázok č.78 - Pohľad na balkón na dvorovej fasáde (miestnosť 5.20)



Obrázok č.79 - Pohľad na kancelárske priestory objektu (miestnosť 5.16)



Obrázok č.80 a 81 - Pohľad do kuchynky (miestnosť 5.13) a pohľad na chodbu (miestnosť 5.10)



Obrázok č.82 a 83 - Pohľad do miestnosti (miestnosť 5.11) a pohľad na WC (miestnosť 5.18)



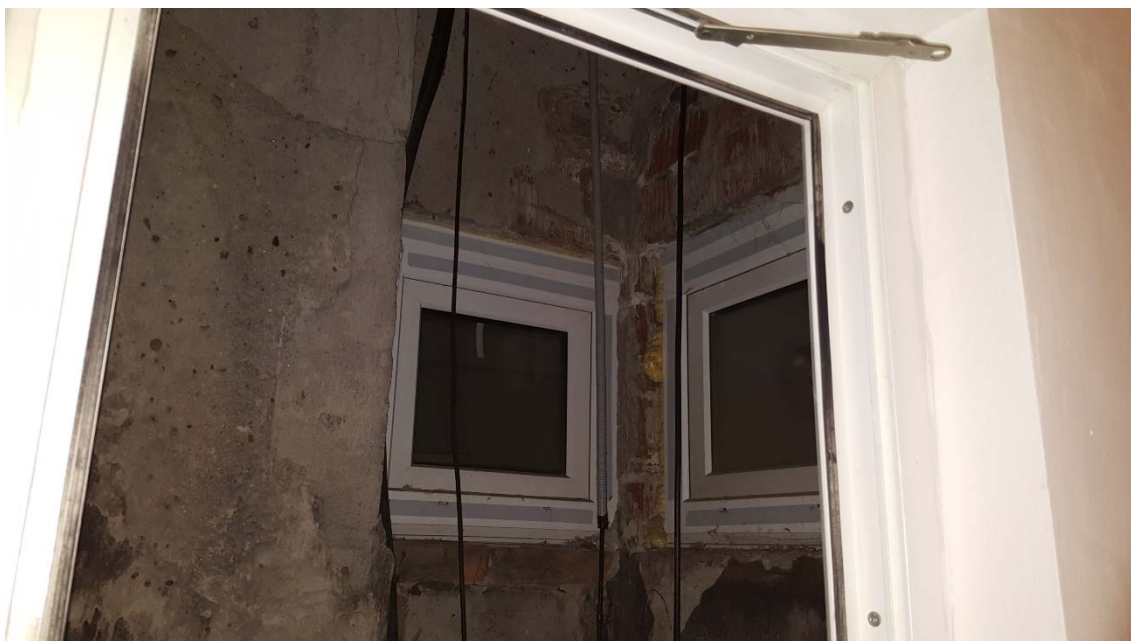
Obrázok č.84 a 85 - Pohľad na elektrický rozvádzač na 5.nadzemnom podlaží (miestnosť 5.01)



Obrázok č.86 a 87 - Pohľad do miestnosti (miestnosť 5.03) a pohľad na kúpeľňu/WC (miestnosť 5.04) v pozadí je šachta kde je vedená dažďová kanalizácia, splašková kanalizácia a voda



Obrázok č.88 - Pohľad na kancelárske priestory objektu (miestnosť 5.05)



Obrázok č.89 – Pohľad do svetlíka z miestnosti kúpeľne (miestnosť 5.08)

V Bratislave 12/2021

Vypracoval: Ing. Tomáš Horák
Ing. arch. Juraj Stieranka