

# **E – TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **Projekt na realizáciu stavby**

Zák. číslo : 05-00/2014

Stavba : **BYTOVÝ DOM, Vajanského nábrežie 9, Bratislava – Staré Mesto**  
**Komplexná obnova fasád a strechy**

stavebník: Vlastníci bytov a nebytových priestorov  
Vajanského nábrežie 9, Bratislava

Autori : Ing. arch. Juraj Šimek Mgr.  
art. Martin Šimek Ing. Mgr.  
art. Peter Kopček

Vypracoval : Ing. arch. Juraj Šimek

Objekt : **SO 301-00 BYTOVÝ DOM**  
**Komplexná obnova fasád a strechy**

Časť : **E – STAVEBNÁ ČASŤ**  
Príloha : **1.1 – TECHNICKÁ SPRÁVA**  
Súprava :

## 1.1 TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : **BYTOVÝ DOM, Vajanského nábrežie 9, Bratislava – Staré Mesto**  
Komplexná obnova fasád a strechy  
čís. parcely : 220  
súpisné číslo : 63  
stavebník: Vlastníci bytov a nebytových priestorov  
Vajanského nábrežie 9, Bratislava

V januári 2015 bol vypracovaný projekt na stavebné povolenie (SP) predmetnej stavby a odovzdaný zástupcovi stavebníka ako podklad pre získanie stavebného povolenia. Projekt na SP bol prerokovaný na domovej schôdzi dňa 16.2.2015 s vlastníkmi bytov. Na základe odsúhlaseného projektu na SP bol vypracovaný projekt na RS s Výkazom výmer, ktorý bude slúžiť na výberové konanie zhotoviteľa stavby.

Všetky prílohy projektu na SP sú súčasťou tohto projektu na RS.

Projekt bleskozvodu je súčasťou projektu na SP.

### SO 301-00 **BYTOVÝ DOM** **Komplexná obnova fasád a strechy**

#### 1. Zemné práce :

Zemné práce nie sú predmetom stavby.

#### 2. Základy :

Základy nie sú predmetom stavby.

#### 3. Zvislé a kompletne konštrukcie :

Počas obnovy fasád a striech bytového domu nebudú realizované žiadne nové zvislé konštrukcie. Drobné murárske práce sa uskutočnia pri oprave strešného svetlíka a pri oprave murovaných komínov. Tieto domurovky budú z plných pálených tehál, svetlíková obruba z plynosilikátových tvárníc bude hrúbky 150 mm.

V zvislých betónových atikách okolo terás na 5. a 7. NP sú viditeľné miesta s vypadaným betónom a obnaženou výstužou. Po odstránení omietok bude chýbajúci betón nahradený reprofilačnou hmotou do plného profilu konštrukcie. Rozsah poškodenia betónu bude možné určiť a oceniť až po odstránení poškodených omietok.

Komíny - s cieľom zachovať funkčnosť je potrebné opraviť poškodené murivo. Na komínoch vybetónovať krycie dosky hrúbky 100 mm so spádom 5 %.

Podľa revíznej správy z 15. októbra 2014 je treba vykonať úpravy komínov požadované kominárom – vyvločkovanie v zmysle Vyhl. MV 401/2007 Z.z.

Odvod spalín z plynových ohrievačov vody v kúpeľniach bude zostavou 5 nerezových komínov. V prílohe P RS je cenová ponuka na komíny vrátane vyvločkovania murovaných častí komínov.

#### 4. Vodorovné konštrukcie :

Počas obnovy fasád a striech bytového domu nebudú realizované žiadne nové vodorovné konštrukcie. V strope a streche nad 7. NP sú 2 ocelové vetracie domčeky o rozmeroch 900x 1200 mm. Vzhľadom k tomu, že nie sú funkčne potrebné a tvoria tepelný most, budú tieto domčeky odstránené. Otvory v stropnej doske budú doplnené konštrukciou z nehorľavých dosiek v ocelovom ráme z L60, vyplnené minerálnou tepelnou izoláciou a prekryté vrstvami plochej strechy – pozri výpis zámočníckych výrobkov a detail.

Dlažba na viacerých balkónoch je odlepená, oplechovanie odkvapů balkónov je hrdzavé a miestami chýba, konštrukcia balkónov je zatečená a miestami je obnažená výstuž. Po odstránení omietok a dlažieb budú vykonané nasledovné práce :

- výstuž bude natretá sytým výštinovým antikoróznym náterom
- betón bude opatrený adhéznyim mostíkom
- chýbajúci betón nahradený reprofilačnou hmotou do plného profilu konštrukcie

– povrch balkónov bude vyrovnaný zjednocujúcou reprofilačnou stierkou  
Pri reprofilácii je nutné dodržať technologické postupy predpísané výrobcom systému. Na uvedené práce je v prílohe technologický predpis zhotoviteľa.

## **5. Spevnené plochy :**

nie sú predmetom stavby.

## **6. Úpravy povrchov :**

### **6.1 Úpravy povrchov - vnútorné :**

Súčasťou obnovy fasád bude výmena okien v spoločných priestoroch domu -v schodiskách. **Pred zameraním okien budú ostenia osekané.** Po vybúraní okien budú ostenia začistené hrubou maltou a stierkou so sieťkou. Po osadení nových okien budú ostenia začistené, penetrované a omietnuté najskôr hrubou vnútornou omietkou v hrúbke cca 25 mm a vrchnou ušľachtilou hladkou omietkou v hrúbke cca 5 mm. Omietky budú z priemyselne vyrábaných zmesí.

Parapety okien budú z dosiek Werzalit, Max a pod.

### **6.2 Úpravy povrchov - vonkajšie :**

Cieľom obnovy fasád je dosiahnuť vzhľad domu zodpovedajúci pôvodnému projektu z roku 1930. Povrchové úpravy domu sú z nasledovných materiálov :

**Kamenné obklady** – tvoria vonkajšie povrchy fasád 1. a 2. NP orientované do Vajanského nábrežia a Kúpeľnej ulice. Kamenné dosky z vápenca hrúbky 30 mm sú kotvené kamenárskymi hmoždinkami do tehelných obvodových stien, odstup od fasády je fixovaný maltovými terčami. Na 1. NP časť kamenných dosiek odpadla. Niektoré obkladové dosky sú prasknuté, časť kamenných detailov chýba. Chýbajúce dosky boli nahradené penovým polystyrénom a všetky medziokenné piliere 1. NP s výnimkou vstupného portálu boli presieťkované a upravené systémovou stierkou a farebnou tenkovrstvovou omietkou.

### **Návrh obnovy kamenného obkladu :**

Všetky dodatočné povrchové úpravy prekrývajúce kamenný obklad budú odstránené, rovnako bude odstránený polystyrén, ktorým boli nahradené chýbajúce kamenné dosky.

Kamenný obklad bude očistený mechanicky a prúdom vody odbornou kamenárskou firmou. Kamenári posúdia pevnosť jestvujúceho kotvenia obkladových dosiek a prípadné poškodenia vplyvajúce na stabilitu obkladu. Chýbajúce dosky budú nahradené :

a) Kamenný obklad je z vápencových dosiek, možnosť získania rovnakého materiálu je málo pravdepodobná. Ako náhradný materiál bude použitý vápenec s príbuznou farbou a štruktúrou povrchu.

b) Chýbajúce kamenné dosky budú nahradené obkladovými doskami z pohľadového vláknobetónu – referenčný výrobok M3 BAU s príbuznou farbou a štruktúrou povrchu.

### **Návrh obnovy omietok :**

**Omietky** – fasády od 3. NP vyššie, fasády obrátené do dvora a všetky ostatné fasády (vnútorné povrchy atík, strojovne výťahov) sú omietnuté viacerými vrstvami omietok. Spodnú vrstvu tvorí pôvodná omietka s náterom strednej okrovej farby. Vrchnú vrstvu tvorí disperzná omietka bielej farby. Nevhodne použitá disperzná omietka aplikovaná na poškodenú pôvodnú omietku zvýšila difúzny odpor povrchovej úpravy a spôsobuje postupné zvetrávanie a opadávanie omietok na všetkých fasádach domu. Najväčšie poškodenia sú na vysunutých konštrukciách – balkónoch, rímsach a atikách terás, kde k poškodeniu omietok prispelo priame zatekanie v miestach poškodených oplechovaní a premrzanie týchto konštrukcií.

Všetky poškodené omietky budú odstránené, škáry v murive budú mechanicky očistené oceľovou kefou a zbavené prachu. Betónové časti fasády budú opravené reprofilačnou hmotou, poškodené časti muriva budú opravené plombami z tehál. Všetky plochy fasád budú opatrené prednástrekom hrúbky cca 5 mm, omietnuté jadrovou omietkou hrúbky cca 20 mm. V jadrovej omietke budú vytvorené všetky profilácie ríms, ostení okien, podhládov balkónov a

drážok na fasádach. Po predpísanej technologickej prestávke bude nanosená vrchná štuková omietka v hrúbke cca 5 mm s vloženou výstužou strojových omietok a následne béžová fasádna farba.

Pre vytvorenie presných hrán budú použité omietacie lišty.

Komíny nad úroveň strechy omietnuté pôvodnou omietkou sú rovnako ako fasády opadané, časť murív je zvetraná. S cieľom zachovať funkčnosť je potrebné opraviť poškodené murivo, pôvodnú poškodenú omietku osekať a nahradiť novou omietkou totožnou s fasádami.

Svetlíky pri štítoch domu majú rovnako poškodenú a opadanú omietku. V rámci celkovej obnovy fasád navrhujeme rovnakým spôsobom opraviť steny svetlíkov.

Poznámka :

Rozmery štukatérskych prác na fasádach sú približné, slúžia ako podklad pre výkaz výmer a rozpočet. Pred odstránením poškodených omietok zhotoviteľ stavby vyhotoví podrobnú fotodokumentáciu a šablóny potrebné pre vyhotovenie repliky štukatérskych prác !

Detailný spôsob povrchových úprav bude zhotoviteľ stavebných prác konzultovať s renomovaným dodávateľom fasádnych systémov v rámci výrobnjej prípravy stavby.

## **C. KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV :**

### **7.1 Izolácie :**

#### **7.11 Izolácie proti vode :**

Plochá strecha na 8. NP je jednoplášťová spádovaná s odvodnením do dažďových žlabov. Krytina je z asfaltových a z kaučukových hydroizolačných pásov, podklad tvorí betónová spádová vrstva bez tepelnej izolácie. Podľa sondy v blízkosti výstupu na strechu sú vrstvy hydroizolačných pásov hrubé až 40 mm, spádová betónová vrstva má hrúbku 100 až 200 mm. Podľa dostupných informácií a vizuálnej kontroly strecha nezateká, na stropoch nie sú viditeľné zavlhnutia z dôvodu kondenzácie vodných pár v konštrukcii strechy.

Navrhované riešenie : z plochej strechy nad 7. NP navrhujeme odstrániť všetky vrstvy až po nosnú konštrukciu. Na betónovú konštrukciu naniest' kotviaci asfaltový náter a nataviť asfaltový hydroizolačný pás slúžiaci ako poistná hydroizolácia a parozábrana. Ďalšie vrstvy bude tvoriť tepelná izolácia v spáde a hlavná hydroizolačná krytina – kotvená fólia z PVC.

Terasa na 7. NP je jednoplášťová spádovaná s odvodnením do 2 dažďových zvodov s prestupom cez atiku. Skladba strechy vykazuje viac vrstiev realizovaných vo viacerých etapách. Krytina je obnovená z asfaltových pásov, podklad tvorí keramická dlažba lepená na betónovú vrstvu. Spád je vytvorený v betóne resp. v spádovej vrstve násypu pod betónom. Celková hrúbka vrstiev strechy je cca 150 až 300 mm. Presnú skladbu vrstiev strechy je nutné preukázať minimálne 4 sondami.

Navrhované riešenie : z plochej strechy – terasy na 7. NP navrhujeme odstrániť všetky vrstvy až po nosnú konštrukciu. Na betónovú konštrukciu naniest' kotviaci asfaltový náter a nataviť asfaltový hydroizolačný pás slúžiaci ako poistná hydroizolácia a parozábrana. Ďalšie vrstvy bude tvoriť tepelná izolácia v spáde a hlavná hydroizolačná krytina – kotvená fólia z PVC. Našlapná vrstva terasy bude z betónových dlaždíc 400x400x40 mm na plastových terčoch. Po presnom zameraní a vytýčení spádov strechy bude nutné upraviť výšku prahu balkónových dverí na terasu.

Terasa na 5. NP je jednoplášťová spádovaná s odvodnením do 2 dažďových zvodov s prestupom cez atiku. Skladba strechy vykazuje viac vrstiev realizovaných vo viacerých etapách. Povrch tvorí keramická dlažba lepená na tenký cementový poter. Poter je na hydroizolačnej fólii, spád je vytvorený v spádovej vrstve pod fóliou. Celková hrúbka vrstiev strechy je cca 100 až 200 mm. Dlažba sa odlupuje, poter je polámaný a prerastený

drobnou vegetáciou. Terasa je v havarijnom stave. Presnú skladbu vrstiev strechy je nutné preukázať minimálne 4 sondami.

Navrhované riešenie : z plochej strechy – terasy na 5. NP navrhujeme odstrániť všetky vrstvy až po nosnú konštrukciu. Na betónovú konštrukciu naniest' kotviaci asfaltový náter a nataviť asfaltový hydroizolačný pás slúžiaci ako poistná hydroizolácia a parozábrana. Ďalšie vrstvy bude tvoriť tepelná izolácia v spáde a hlavná hydroizolačná krytina – kotvená fólia z PVC. Našľapná vrstva terasy bude z betónových dlaždíc 400x400x40 mm na plastových terčoch. Po presnom zameraní a vytýčení spádov strechy bude nutné upraviť výšku prahu balkónových dverí na terasu.

Podlaha všetkých balkónov je z keramickej dlažby lepenej do cementovej malty. Dlažba je na viacerých miestach odlepená, oplechovanie odkvapů balkónov je hrdzavé a miestami chýba, konštrukcia balkónov je zatečená, omietka na podhľade a okrajoch opadaná a miestami je obnažená výstuž.

Navrhované riešenie : Dlažba a podkladné vrstvy budú odstránené po nosnú konštrukciu. Po reprofiliácii nosnej konštrukcie bude vytvorená spádová vrstva, penetrácia podkladu a tekutá hydroizolácia, styky so stenou budú ošetrené systémovou tesniacou páskou. Balkóny budú po obvode lemované odkvapovými plechmi, zo spodnej strany bude vytvorený odkvapový nos. Dlažba bude prilepená a vyškárovaná flexibilným systémovým tmelom. Pri sanácii balkónov dodržať technologický predpis výrobcu systému!

### **7.12 Povlakové krytiny :**

Ako hlavná hydroizolácia (krytina) plochej strechy a terás na 5. a 7. NP je navrhnutá kotvená fólia z mPVC odolná UV žiareniu – referenčný výrobok ALKORPLAN 35176. Skladba strešných vrstiev bude nasledovná (Dekroof 01 SK):

Jednoplášťová mechanicky kotvená skladba bezúčelovej plochej strechy, s povlakovou krytinou z fólie z mäkkého PVC, spádová vrstva vytvorená tepelnou izoláciou

ALKORPLAN 35176	1,8 mm	referenčný materiál
separačná vrstva 300 g/m <sup>2</sup>	2 mm	
rovné dosky EPS 100 S	120 mm	
spádové klíny EPS 100 S	60-160 mm	
natavený asfaltový pás Glastek	4 mm	referenčný materiál
penetračný náter 0,3 kg/m <sup>2</sup> Dekprimer	0 mm	referenčný materiál

Uvedené materiály sú referenčné, môžu byť nahradené rovnocennými materiálmi.

Rovnaká krytina bude použitá na strechách strojovní výťahov.

V skladbe krytiny pultovej strechy bude nad debnením štruktúrna separačná rohož.

### **7.13 Izolácie tepelné :**

V konštrukcii plochej strechy bude použitá izolácia z expandovaného polystyrénu EPS hrúbky 180 až 280 mm s celkovým tepelným odporom  $R > 5,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ .

Okolo výlezu na strechu a 2 svetlíkov v plochej streche musí byť tepelná izolácia z minerálnej vlny v páse širokom 1200 mm.

Pre zateplovací systém na strechách stavby s polystyrénom triedy reakcie na oheň E musí byť trieda reakcie B na oheň preukázaná notifikovanou osobou certifikátom zhody.

Použitá tepelná izolácia na strechách spĺňajú kritériá určené STN EN 13162 až STN EN 13164 a STN EN 13172 Tepelnoizolačné výrobky.

Zateplovací systém na strechách musí mať nasledovné označenie: Polystyrén triedy reakcie na oheň E a zateplovací systém triedy reakcie na oheň B s1, d0. Realizáciu garantuje majiteľ certifikátu, licencie a autorizovaná osoba, stavebný dozor a realizátor.

Pod technologickým zariadením Orange musí byť vytvorená vodorovná plocha z XPS - extrudovaného polystyrénu hrúbky 200 mm s únosnosťou predpísanou statikom ! Technologický postup zdvihnutia technologického zariadenia Orange zabezpečí zhotoviteľ

zdvihnutia v rámci svojej výrobnjej prípravy.

V konštrukcii plochej strechy – terás na 5. a 7. NP bude použitá izolácia z expandovaného polystyrénu EPS 100 S s rovnými doskami hrúbky 120 mm a so spádovými klinmi hrúbky 60 až 160 mm s celkovým tepelným odporom  $R > 5,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Hrúbky jednotlivých vrstiev terás budú upresnené po vykonaní sond a zistení aktuálnych hrúbok strešných vrstiev.

## **7.6 Konštrukcie :**

### **7.62 Konštrukcie tesárske :**

Nosnú konštrukciu krovu pultovej strechy tvorí drevený krov z drevených krokiev 100/150 mm uložených na väznici 150/180 mm a pomúrnici 150/200 mm. Plné väzby tvorí väzný trám 150/200 mm, stĺpik 150/150 mm a vzpera 150/150 mm. Osové vzdialenost plných väzieb sú od 5,15 m do 5,50 m. Jednotlivé prvky nosnej konštrukcie krovu sú zatečené so zjavným poškodením – najmä drevený celoplošný záklop.

Zatekaním poškodené nosné prvky krovu budú vymenené - vyrobené z reziva triedy S1 s maximálnou vlhkosťou do 20 %, budú natreté impregnačným náterom proti účinkom hmyzu, húb a plesní. Odhadované množstvo reziva je vo výpise tesárskych výrobkov.

Na opravený krov budú prikotvené kontralaty 50x50 mm s vloženou paropriepustnou vrstvou – difúznou fóliou a nové celoplošné debnenie z OSB alebo z drevených dosiek hrúbky 25 mm. V prípade dodatočného zateplenia a podhľadu je nutný nový statický posudok krovu. Výrobky sú podrobne špecifikované vo výkaze reziva.

### **7.64 Klampiarske konštrukcie :**

Klampiarske výrobky budú vyrobené v súlade s STN 73 3610 z titanzinkového plechu hr. 0,65 mm. Klampiarske prvky budú tvoriť :

- oplechovanie strechy šablónami 400x400 mm – tvorená samostatnými šablónami štvorcového tvaru, ktoré sa na strechu ukladajú šikmo a vzájomne spájajú systémom zámkov a príponiek. Krytina bude z titanzinkového plechu uložená na drevené debnenie a na štruktúrnu separačnú rohož . Súčasťou krytiny bude kompletný systém doplnkov a príslušenstva – snehové zábrany, odvetranie strechy, prestupy, zakončenia strechy.
- odvodňovacie žľaby a zvislé dažďové odpady
- oplechovania parapetov okien napojené na oplechovanie ríms
- oplechovania okrajov strechy, atík a prestupov v streche
- oplechovania balkónov
- oplechovania strojovní výtáhov
- oplechovania výlezu na strechu
- . Jednotlivé prvky sú zakreslené vo výkresoch navrhovaného stavu, podrobne sú špecifikované vo výkaze klampiarskych výrobkov – príloha 1.16 a v detailoch.

### **7.66 Stolárske konštrukcie - výplne otvorov :**

Súčasne s obnovou fasád domu budú vymenené okná v spoločných priestoroch – schodiskách. Okná sú drevené zdvojené, ich stav je za hranicou životnosti. Farba sa odlupuje, drevo je poškodené zatekajúcou vodou, krídla netesnia, ťažko sa otvárajú. Po obhliadke budovy a po konzultácii so správcom navrhujeme okná vymeniť za rovnocenné okná s rovnakým členením. Všetky okná budú drevené, vyrobené z okenného systému vybraného vo výberovom konaní. Použitie profily budú tvarovo podobné s jestvujúcimi profily, s tepelnoizolačným zasklením s koeficientom  $u < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , bielej farby.

Alternatívne je možné použiť plastové resp. hliníkové okná s predpísanými parametrami. Druh okennej konštrukcie je nutné odsúhlasiť s vlastníckmi bytov.

Vnútorne parapety budú typové z dosiek Werzalit, Max a pod. Jednotlivé prvky sú špecifikované vo výkaze stolárskych výrobkov.

V pultovej streche – v byte na 7. NP je umiestnené strešné okno Velux 600x900 mm.

Pri výmene strešnej krytiny bude toto okno demontované a uskladnené, počas montáže novej krytiny bude okno namontované do pôvodnej polohy.

Presvetlenie a vetranie podkrovia bude 7 ks strešnými svetlíkmi rozmerov 460x610 mm. Súčasťou svetlíkov bude univerzálne lemovanie pre vodotesné zabudovanie do strechy.

V bytoch sú jestvujúce okná rozdelené do 4 kategórií :

- a) pôvodné drevené dvojité okná a dvere s jednoduchým zasklením, s eslingerovou roletou - byty
- b) pôvodné drevené dvojité okná a dvere s jednoduchým zasklením – bez rolety
- c) pôvodné repasované drevené dvojité okná a dvere s jednoduchým zasklením, s eslingerovou roletou – byty
- d) nové plastové okná s izolačným dvojsklom – bez rolety - byty

S cieľom zjednotiť vzhľad fasád a zlepšiť technické parametre doporučujeme :

pôvodné drevené okná repasovať a obnoviť povrchovú úpravu syntetickým náterom.

V prípade, že drevená konštrukcia je poškodená a repasovanie nie je rentabilné, doporučujeme okná vymeniť za rovnocenné okná resp. balkónové dvere, podmienkou je zachovať rozmery a členenie okien.

Použité plastové profily budú minimálne 5-komorové, s tepelnoizolačným zasklením s koeficientom  $u < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ , bielej farby.

Alternatívne je možné použiť drevené resp. hliníkové okná s predpísanými parametrami.

Rozmery okien pred výrobou budú zamerané po odstránení vnútorných omietok ostení okien s cieľom zamerať skutočný stavebný otvor !

**S 703** - V pultovej streche – v byte na 7. NP je umiestnené strešné okno Velux 600x900 mm. Pri výmene strešnej krytiny bude toto okno demontované a uskladnené, počas montáže novej krytiny bude okno namontované do pôvodnej polohy.

**S 704** - Presvetlenie a vetranie podkrovia bude 7 ks strešnými svetlíkmi rozmerov 460x610 mm. Súčasťou svetlíkov bude univerzálne lemovanie pre vodotesné zabudovanie do strechy.

Výrobky sú podrobne špecifikované vo výkaze výrobkov – príloha č. 1.17 a-b.

### **7.67 Zámočnicke konštrukcie :**

V objekte budú navrhnuté nasledovné zámočnicke výrobky :

- **Z 801** Strešný svetlík z hliníkových profilov, pôdorysný rozmer 1450x2460 mm, výška 725 mm. Pôvodný oceľový svetlík s drôteným zasklením teplotne nevyhovuje, je potenciálnym zdrojom zatekania a kondenzácie vodných pár pri nízkej vonkajšej teplote. Nový svetlík v tvarovej a rozmerovej replike bude s tepelnoizolačným zasklením s koeficientom  $u < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ .
- **Z 802** Otvory v stropnej doske na 7. NP budú doplnené konštrukciou z nehorľavých dosiek v oceľovom ráme. Oceľový rám rozmerov 900x1200 mm bude z profilov L80 kotvený do žb dosky. Z interiéru bude obložený protipožiarnym sadrokartónom.
- **Z 701** Reklamný pútač – logo Kotva s letopočtom 1858 – je v havarijnom stave. Logo  $d=2,7 \text{ m}$  je vyrobené z oceľového plechu, čelo je zasklené mliečnym sklom a podsvietené. Prístup k zdrojom svetla bol z bytu (ateliéru) na 7. NP. Technický stav loga neumožňuje repasáciu. Z tohto dôvodu navrhujeme vyrobiť tvarovú repliku loga z nehrdzavejúceho materiálu s použitím aktuálneho zdroja podsvietenia s možnosťou údržby z exteriéru.
- **Z 702** Po bokoch loga sú 2 oceľové žrde s dĺžkou  $l=8,85 \text{ m}$  s menšími logami  $d=1,0 \text{ m}$  v tvare kotvy v kruhu. Tieto fasádne prvky sú celkom skorodované, navrhujeme vyrobiť ich tvarovú repliku z nehrdzavejúceho materiálu.
- 
- **Z 604, 601, 504, 404, 304** - Všetky balkóny orientované do ulice sú ohraničené pôvodným ochranným zábradlím zo stĺpikov 30x30 mm a pásovej výplne 30x4 mm. Zábradlie nespĺňa rozmery stanovené STN 73 3305 Ochranné zábradlia. Výška

zábradlia je nedostatočná –  $h = 1,0$  m, medzery vodorovných výplní sú oproti norme širšie –  $š = 210$  mm. Z hľadiska bezpečnosti obyvateľov a dodržania STN doporučujeme zábradlie upraviť doplnením vodorovných prvkov na výšku 1,1 m od podlahy balkónov a zarážku pri podlahe.

- Zábradlie očistiť, zvetralý náter odstrániť teplovzdušnou pištolou, vybrúsiť.
- Všetky časti zábradlia natrieť syntetickým náterom do exteriéru v 2 vrstvách - referenčný náter Alkyton - farebný odtieň RAL 3020 červená.
- Výplň zábradlia doplniť nehrdzavejúcou oceľovou sieťou Jakob (alebo rovnocennou) napnutou medzi najvyššou priečkou výplne a zarážkou.
- 
- **Z 603, 602, 503, 502, 403, 402, 401, 303, 302, 301** - Balkóny orientované do dvora majú zábradlie z oceľových stĺpikov 30x30 mm, madla a výplne z krepovaného pletiva. Zábradlie očistiť, zvetralý náter odstrániť teplovzdušnou pištolou, vybrúsiť. Všetky časti zábradlia natrieť syntetickým náterom do exteriéru v 2 vrstvách - referenčný náter Alkyton - farebný odtieň RAL 3020 červená. Plocha siete = 2,79 + 0,81 m<sup>2</sup>.
- Vzhľadom na vek a technický stav zábradlia doporučujeme ako alternatívu naceniť materiálom, tvarovú a farebnú repliku zábradlia s dodržaním rozmerov podľa STN 74 3305.
- 
- Na plochej streche na 8. NP sú osadené 2 pôvodné 2-trubkové ochranné zábradlia – sú vyznačené vo výkrese strechy. Dĺžka zábradlí je 5,8 m a 10,35 m. Zábradlia sú osadené na betónových pätkách. Ďalšie ochranné zábradlie dĺžky 2 m pozostáva z 3 stĺpikov a madla z TP 50x50 mm na plechových platniach kotvených do atiky. Počas rekonštrukcie vrstiev strechy budú zábradlia demontované, po dokončení prác budú namontované späť v pôvodných polohách.
- 
- **Z 703, Z 501** - Terasy na 5. a 7. NP ohraničujú atikové múry, ktoré nemajú výšku zodpovedajúcu STN 73 3305 Ochranné zábradlia. Na atiky budú z vnútornej strany namontované zábradlia z oceľových žiarovopozinkovaných pásov, výška od povrchu terasy bude 1100 mm.
- 
- **Z 101** - Vstupná brána z Vajanského nábrežia do podbránia je vyrobená z mosadze, je čiastočne poškodená, vo výplni chýbajú niektoré prvky. Brána je dodatočne natretá modrou farbou.
- Návrh obnovy : Z brány budú odstránené všetky dodatočne namontované prvky a zasklenie. Kovové časti budú zbavené náteru, tmelov a nečistôt. Chýbajúce prvky mrežovej výplne budú vyrobené z identického materiálu a namontované na pôvodné miesto. Zhotoviteľ preverí funkčnosť závesov a zámku. Po kompletácii krídiel brány a zárubní bude povrch preleštený brúsnou pastou. Časom povrch prirodzene zmatnie a zoxидуje. Do brány bude osadené nové kovanie guľa/kľučka z nehrdzavejúceho kovu.
- 
- **Z 704** - Komíny z plynových ohrievačov vody – pôvodné komíny z azbestocementových rúr budú odmontované a nahradené sústavou 5 nerezových komínov  $d=150$  mm stabilizovaných v rošte z oceľových profilov kotvených do obvodového muriva. Ponuka na dodávku komínov je v prílohe P RS.
- 

Pri prácach dodržať OTN 73 3630 Zámočnícke stavebné práce. Výrobky sú podrobne špecifikované vo výkaze výrobkov – príloha č. 1.18 a-h.



**7.7 Podlahy :**

Predmetom riešenia sú podlahy na balkónoch a na terasách na 5. a 7. NP. Výmery sú uvedené v pôdorysoch podlaží.

**7.71 Podlahy z dlaždíc :**

keramická dlažba – balkón + škárovanie	9 mm
flexibilný lepiaci tmel	2 mm
tekutá izolácia + systémové tesniace pásy	1 mm
penetrácia podkladu	0 mm
cementový poter v spáde	50-80 mm

Keramická dlažba bude mrazuvzdorná, protišmyková R9 až R11 lemovaná po obvode keramikým soklom výšky do 100 mm. Farbu a dezén vyberie architekt podľa pôvodných zachovaných dlaždíc.

**7.71 Podlahy z betónových dlaždíc :**

betónová dlažba – terasa na 5. a 7. NP	40 mm	
plastové terče d= 150 mm	12 mm	
separačná vrstva 300 g/m <sup>2</sup>	2 mm	
ALKORPLAN 35176	1,8 mm	referenčný materiál
separačná vrstva 300 g/m <sup>2</sup>	2 mm	
rovné dosky EPS 100 S	120 mm	
spádové klíny EPS 100 S	60-160 mm	
natavený asfaltový pás Glastek	4 mm	referenčný materiál
penetračný náter 0,3 kg/m <sup>2</sup> Dekprimer	0 mm	referenčný materiál

Druh dlažby – betónové hladké dosky 400x400x40 mm, farba svetlá šedá.

**7.8 Dokončovacie práce :****7.81 Keramické obklady :**

nie sú predmetom riešenia.

**7.83 Nátery :**

Zámočnicke výrobky budú natreté základnou a vrchnou syntetickou farbou. Vybraté zámočnicke výrobky budú upravené komaxitom. Farebný odtieň upresní architekt v realizačnom projekte v súlade s pôvodným farebným riešením domu.

**7.84 Maliarske práce :**

Steny – ostenia murársky upravených plôch budú vymaľované interiérovou náterovou hmotou bielej farby.

Vybrané stolárske výrobky, ktoré sú súčasťou fasád a budú určené vlastníkami bytov na repasovanie, budú natreté základnou a vrchnou syntetickou farbou.

**7.85 Čalúnnické práce :**

nie sú predmetom riešenia.

**7.87 Zasklievanie :**

Všetky okná, ktoré budú počas predmetnej stavby vymenené, budú zasklené minimálne izolačným dvojsklom s koeficientom tepelného prestupu  $u < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Sklo bude hladké číre hrúbky 4-16-4 mm.

**9. Ostatné konštrukcie a práce :****9.1 Búracie práce :**

Stavebným prácam budú predchádzať búracie práce v rozsahu vyznačenom vo

výkresoch pre Stavebné povolenie. Pred vybúraním vyznačených konštrukcií vykonať nasledovné opatrenia :

Pred začatím búracích prác zaistiť podrobnú fotodokumentáciu fasád a jej detailov.

Zaistiť bezpečnosť všetkých elektrických obvodov na streche, ktoré napájajú technologické zariadenie Orange.

Zabezpečiť pred poškodením všetky prvky bleskozvodu.

Preveriť funkčnosť povrchových slaboprúdových rozvodov na fasádach, odpojiť a demontovať všetky nefunkčné rozvody na fasádach, zabezpečiť a preložiť do drážok alebo chráničiek ostávajúce rozvody po dohode s ich vlastníkmi.

Z nádvorných fasád odmontovať potrubia chladenia, konzoly po odmontovaných technologických zariadeniach, nefunkčné elektroinštalačné krabice, zvyšky potrubí, zvyšky nefunkčného bleskozvodu.

Po vykonaní prípravných a zabezpečovacích prác vybúrať vyznačené konštrukcie :

- odmontovať všetky dažďové žľaby a dažďové zvody
- odmontovať všetky oplechovania atík na streche, strojovniach výťahov, na terasách na 5. a 7. NP, na strieške na 6. NP, oplechovania okrajov strechy a prestupov
- odmontovať všetky oplechovania parapetov okien a oplechovanie ríms s výnimkou nového medeného oplechovania parapetov okien na 6. NP
- odmontovať všetky oplechovania okrajov balkónov
- odmontovať oplechovania výlezu na strechu

Zo strechy odstrániť všetky betónové a oceľové konštrukcie, ktoré ostali po odstránení reklamných zariadeniach.

Zo strechy po etapách odstrániť všetky vrstvy izolácií a spádový betón až po nosnú železobetónovú konštrukciu.

Na plochej streche domu je umiestnené technologické zariadenie mobilného operátora – Orange, Slovensko. Zariadenie je umiestnené na oceľovom ráme, ktorý roznáša zaťaženie na nosné múry domu. Počas rekonštrukcie strešných vrstiev bude celý rám zdvihnutý zdvihákmi. Túto operáciu uskutoční vybraný dodávateľ firmy Orange podľa samostatnej výrobnéj dokumentácie.

Po demontáži všetkých kovových prvkov a káblových rozvodov bude otlčená omietka zo všetkých fasád až po nosné obvodové murivo. Povrch muriva bude mechanicky očistený. Pri odstraňovaní omietok je nutné zachovať všetky časti muriva, ktoré vytvárajú reliéf priečeli – vystupujúce rímsy, balkóny, zuborez na spodnej hrane hlavnej rímsy.

Vybúrať vnútorné ostenia okien určených na výmenu v spoločných priestoroch **pred zameraním rozmerov nových okien.**

V rámci búracích prác bude zo strechy odstránená krytina z azbestocementových šablón v množstve 2,4 t a azbestocementové rúry v množstve 0,6 t. Túto prácu môže vykonať iba špecializovaná firma s oprávnením na manipuláciu a likvidáciu stavebného odpadu s obsahom azbestu. Firma vykoná všetky legislatívne kroky potrebné k uskutočneniu týchto prác.

#### **9.4 Lešenia a výťahy :**

Pri stavebných prácach bude použité fasádne dielcové lešenie šírky 1,1 m. Všeobecné zásady navrhovania systémového pracovného lešenia a prevádzkové požiadavky na lešenia, ktoré na zabezpečenie stability vyžadujú kotvenie do priľahlých konštrukcií, sa podrobne špecifikujú v sústave technických noriem :

STN EN 12811-1 Dočasné zariadenie staveniska. Časť 1: Lešenia, Prevádzkové požiadavky a všeobecný návrh – a v súvisiacich normách.

Lešenie bude zakryté sieťou na zníženie prašnosti. Počas búrania omietok bude prašnosť znižovaná vlhčením búraných omietok.

Vertikálna doprava stavebných materiálov bude plošinovým výťahom resp. vrátkom.

Odpad bude spúšťaný v igelitových vreciach stavebným výťahom, odpad bude uskladnený vo vreciach a naložený do kontajneru.

#### **D ZÁVER :**

Stavba bude realizovaná na základe schváleného projektu na stavebné povolenie a projektu na realizáciu stavby v súlade so stavebným zákonom č. 50/1976 v znení jeho noviel a v súlade s ďalšími predpismi platnými pre výstavbu. Projekt bude overený v stavebnom konaní a bude k dispozícii u stavbyvedúceho po celú dobu výstavby.

Táto dokumentácia nenahrádza výrobnú dokumentáciu dodávateľa a jeho poddodávateľov. Dodávateľskú dokumentáciu prerokuje zhotoviteľ stavby s architektom a so zodpovedným projektantom príslušnej profesie.

Pred realizáciou všetky rozmery premerať a prekontrolovať na stavbe !

Pri realizovaní stavby je potrebné dodržiavať bezpečnostné opatrenia v zmysle Nariadenia vlády SR č 396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, vyhlášku SÚBP a SBÚ č.374/1990 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach a súvisiace predpisy. Podrobnejšie požiadavky na starostlivosť o bezpečnosť práce su uvedené v častiach B – Súhrnná technická správa a F1 – Technická správa POV projektu na stavebné povolenie.

Zhotoviteľ stavebných prác vykoná pred vypracovaním cenovej ponuky podrobnú obhliadku stavby, určí druh a počet sond potrebných pre zodpovedajúce ocenenie stavebných prác a prekonzultuje prípadné návrhy na zmeny so zhotoviteľom projektu.