

## **Rozsah rekonstrukce:**

- **Ocelová schodiště (L - levé 6 podlažní, P - pravé 7 podlažní)**
- **Pavlače (zábradlí + oprava podlahy pavlačí - izolace, okapy, řešení dilatací)**
- **Balkony (zábradlí + oprava podlahy balkónů - izolace, okapy)**
- **Zastřešení a úprava vnitřních prostor hlavního vstupu – strojovna výtahu**
- **Úprava schodiště bočního vstupu – vlevo (obklad stěny, nový povrch stupňů)**
- **Okapové chodníčky, výstupní šachty vzduchotechniky a anglické dvorky – obnovení funkce, zvýšení ochrany před zatečením do suterénu**

## **Požadavky na provedení rekonstrukce:**

### **Ocelové konstrukce:**

Oprava obou ocelových schodišť – 2 varianty:

#### **Společné oběma variantám:**

- Přespádování a odvodnění podest, oprava a ochranný nátěr podestové vany, pro výplň použít nesmršlivý beton (např. materiály od firmy PROFIMAT apod.), odvodnění povrchu v nejnižším místě nově instalovanou vpustí s odpadem do okapního svodu. Povrch podest dokončen stěrkovou izolací a protiskluzovou, mrazuvzdornou dlažbou. Místo dlažby může být navržena pochůzná izolace, systém musí zajišťovat protiskluzový povrch, dlouhodobou zátěžovou odolnost a vynikající přilnavost k podkladu - ocel, beton, příp. k dlažbě, snadnou udržovatelnost mokrým i suchým čištěním.
- Úplná demontáž všech výplňů zábradlí, následné ošetření (příp. výměna zkorodovaných prvků)
- Ochranný nátěr OK po důkladném očištění povrchu NK od rzi a zbytků stávajících nátěrů, požadovaná životnost nátěrového systému min. 30 let, konstrukci chránit nátěrem i v prostoru základových patek (vykopat až k přechodu základ/ocelová konstrukce, tj do hloubky ~ 60 cm)
- Opravy kotvení (ocel i beton v konzolách pavlačí), vyřešit detail dilatační spáry mezi schodištěm a pavlačí tak, aby v tomto místě nedocházelo k zatékání na kotevní prvky schodiště a na pohled konzoly pavlače
- Prostor za pravým schodištěm ohradit uzamykatelnou pozinkovanou svařovanou sítí s možností využití k úschově malých motocyklů

**Varianta a)**, ponecháno stávající řešení otevřeného schodiště:

- Oprava osvětlení – rozvodů, ponechání pouze vnitřních světel ve výplni zábradlí

- Nová výplň zábradlí – stávající Cetris desky budou nahrazeny kvalitnějšími deskami Cembonit
- Nutná oprava stříšky nad pravým schodištěm, dochází zde k zatékání mezi okrajem střechy a pavlačí

**Varianta b.1)** schodiště krytá proti dešti opláštěním z fasádního tahokovu v provedení pozink:

- Opláštění představeným fasádním tahokovem podle původního návrhu rekonstrukce zpracovaného v projektu pro stavební povolení.
- Fasádní tahokov má poměr otvorů k ploše plechu (v kolmém směru) 8 – 28%, proto oproti současnému stavu dojde k určitému zastínění prostoru schodiště. Toto je navrženo řešit jednak výměnou plného zábradlí na schodišti za lehké s tyčovou výplní (je také výhodnější pro údržbu) a jednak prosklením střešní konstrukce schodišť polykarbonátovými plnými deskami v čirém provedení (desky známé například z hokejových stadionů).
- Pro nový typ zábradlí je nutno řešit osvětlení schodiště a el. rozvody, odolná svítidla pevně zabudovaná (antivandal), světla i vypínače pro vnější prostředí
- Demolice architektonických prvků - zídek v přízemí a I. NP, okapové chodníčky pod opláštěním budou řešeny z GABIONů, výměna stávajících vstupních dveří na schodiště za hliníkové prosklené (méně hlučné), doplnění stříšky nad dveřmi s přesahem min. 1 m, odvodnění prostoru přede dveřmi (odvodnění tvořeno vhodně spádovaným povrchem, s úžlabím nasměřovaným do nejbližší uliční vpusti/kanalizační šachty nebo doplněno novou vpustí).

**Varianta b.2)** schodiště krytá proti dešti rovněž opláštěním z fasádního tahokovu v provedení pozink:

- Naprosto stejná úprava jako u varianty b.1), s tím, že pro další přímé prosvětlení v jednotlivých podlažích domu budou do opláštění schodiště zakomponovány výplně z čirého polykarbonátu, po třech na 1 schodišťové rameno, vždy těsně pod schodišťovou podestou tak, aby výška umístění těchto "oken" znesnadnila záměrné ničení výplně.

#### **Zábradlí pavlačí:**

- Nevhodně řešený detail kotvení sloupků do konzoly pavlače - nosné sloupky zábradlí jsou zabetonované do konzoly pavlače shora, těsně při okraji desky, znesnadňují tak instalaci okapových plechů na desce (pod stávající plechy zatéká na líc desky) a také jsou na nejcitlivějším místě (tj. ve vetknutí) vystaveny nepříznivému působení vlhkosti, nutno předělat:
- Nové sloupky/podnože stávajících rámu/ zábradlí: - tyto budou vyrobeny z ploché tyčové oceli (min. tl. materiálu 6 mm), s ochranou pokovením ZnAl, s kotvením v čele nebo na spodním líci konzoly pavlače, s použitím vlepených kotev ze závitové oceli (ne hmoždinky).
- Všechny spoje ocelových dílců na stavbě budou šroubované (spojovací materiál nerez, případně pozinkovaný nebo kadmiovaný, se samosvornými maticemi), výjimečně svařované. U dílců vyráběných v dílně dáváme přednost svařování, s protikorozní úpravou ponorem.
- Výměna výplní, stávající cetris desky nahradit ocelovým plechem tl. 2 mm s ochranou ZnAl, v horní 1/3 výšky děrovaným.
- Úprava podpůrné konstrukce zábradlí: v případě ponechání stávajících rámu tyto budou očištěny od rzi a zbytku stávajících nátěrů, ostré hrany budou zbroušeny dokulata a celá konstrukce bude nově natřena (požadován nátěrový systém s životností 30 let).
- závěťtí před vstupem do výtahu na pavlačích chránit zástěnou z fasádního tahokovu nebo polykarbonátovou deskou, případně ponechat původní drátosklo.
- V 7. podlaží nevhodné uspořádání prosklených rámu, mezi rámem zábradlí a rámem skleněné výplně je z hlediska ochrany a oprav nátěrů malá mezera.
- Variantou k této úpravě je ponechání stávajícího řešení zábradlí, s výměnou výplňových desek za CEMBONIT a uložením desek s vůlí.

#### **Společné ocelovým konstrukcím:**

- Součástí rekonstrukce je také kompletní zajištění ocelových konstrukcí schodišť a zábradlí pavlačí před bleskem (v současnosti může být ochrana nedostatečná, vodivé propojení zábradlí pavlačí s konstrukcí schodišť, přivařenou kulatinou, na mnoha místech vlivem

dilatačních pohybů konstrukcí prasklo, řešit prostřednictvím dostatečně dimenzovaného měděného vodiče).

### **Zábradlí na balkónech**

- Z hlediska kotvení zábradlí stejný problém jako u zábradlí pavlačí. Další nevhodný detail představují zástěny na společných balkónech sousedních bytů, svislé sloupky zástěn a zábradlí jsou osazeny příliš blízko od sebe (do 3 mm), takže povrch sloupků v mezeře nelze udržovat a vnikání vody není nijak bráněno. Konce vodorovných nosníků zábradelního rámu nejsou zaslepeny, umožňují tedy změny vlhkosti uvnitř profilu a tím i jeho korozi zevnitř, kromě toho v dutinách zahnízdí přes léto vosy.
- Zábradlí balkónů je opatřeno výplní z tabulí drátoskla, osazeného do přinýtovaných profilů L. Sklo je v dobrém stavu, proto bude po ošetření kovových prvků osazeno zpět (výměna přichází do úvahy jen v případě prasklých tabulí). Se zpětnou montáží stávající výplně je nutno uvažovat i v případě výměny zábradlí.
- Oprava zábradlí: ze zábradlí bude demontována skleněná výplň a uloží se ke zpětné montáži. Stejně jako v případě zábradlí pavlače se stávající rám odřízne a doplní se potřebný počet nových sloupků z pásoviny tl. min. 6 mm, pro kotvení do čela nebo na podhled konzoly balkónu. Konstrukce bude očištěna od rzi a zbytku stávajících nátěrů a nově natřena (požadován nátěrový systém s životností 30 let). V případě, že se vyrobí nová konstrukce zábradlí, bude pokovena ponorem (ZnAl). Předpokládáme využití výhradně otevřených profilů. Nakonec bude zpětně namontována skleněná výplň, důraz je třeba dát na řešení uložení skla v rámech, dnešní způsob s použitím porézní pryže se neosvědčil, pryž na mnoha místech spáry vystupuje a do spáry zatéká se všemi neblahými důsledky.

## **Stavební úpravy:**

### **Balkony:**

- Odstranění dlažby, včetně soklů a demontáž okapních plechů, očištění spádového betonu, případně jeho odstranění a položení při špatném stavu.
- Oprava zatékáním poničeného podhledu a okrajů balkónových desek – odstranění poškozeného betonu, vybroušení okapní drážky na podhledu desky (či jiný způsob ochrany spodního líce desky před zatékáním), reprofilace, v některých případech počítat s broušením a reprofilací podhledů (rozsah se stanoví individuálně – ocenit položkou za m<sup>2</sup> ošetřené plochy).
- Stěrková izolace povrchu a okrajů desky, s přetažením za okapovou drážku, řešení detailu napojení izolace na rám plastových dveří.
- Okapní plechy se zajištěním prostupu sloupků zábradlí, položení protiskluzové dlažby včetně soklů (možný výběr barvy dlažby?).
- Instalace kotevních závitových tyčí pro nové sloupky zábradlí - chemické kotvy.
- Ochranný sjednocující nátěr podhledů balkónů, v případě zatékání též oprava omítky zdi pod balkónovou deskou.

**Omezení a požadavky:** opravu balkonů je třeba zajistit zvenku, bez přístupu z bytu. Při práci na balkónech na jihovýchodní fasádě domu (v předzahrádkách) je třeba učinit opatření pro ochranu vzrostlé zeleně předzahrádek a po dokončení prací uvést prostor předzahrádek do původního stavu. Také je třeba zamezit shazování či pádům stavebního odpadu nebo částí bouraných konstrukcí pod balkóny, zejména je třeba před poškozením chránit terasu podél domu, která byla nedávno opravena. Dále nesmí být vyléván žádný odpad, či zbytky malt a betonů v tomto prostoru, zvláště je třeba chránit drenážní rýhu podél terasy. Pro práci v předzahrádkách je třeba zřídit v oplocení uzavíratelný přístup. Přístupovou cestu k zadnímu traktu budovy bude nejlépe zvolit z východní strany domu, která je přístupná i dopravním prostředkům.

### **Pavlače:**

- Odstranění dlažby, včetně soklů a demontáž okapních plechů, odstranění spádového betonu (pod uvolněnou dlažbou je patrný špatný stav podkladu).
- Zajištění elektrických rozvodů osvětlení schodiště volně vedených ve vrstvě spádového betonu.
- Případně návrh jiného uspořádání vedení na schodištích bez, nutnosti překlenovat dilatační spáru mezi konstrukcí schodiště a pavlačemi, v případě schodiště nad skladem je třeba ošetřit.
- Ošetření dilatačních a smršťovacích spár na pavlačích (vhodným způsobem lokalizovat spáry, řezem, výplní, reprofilací narušeného okolí spáry ...) na horním (překrytí dostatečně pružnou membránou) i spodním povrchu desky pavlače (nutná pohledová úprava).
- Vyřešení dilatační spáry mezi konstrukcí schodiště a pavlačí, zejména s ohledem na funkční odvodnění spáry (nejlépe samočisticí, bezúdržbová úprava).
- Oprava kotevních úchytů schodiště na deskách pavlačí (reprofilace mrazem a zatékáním poškozeného betonu a nátěry korodující ocelové konstrukce kotevních úchytů).
- Oprava zatékáním poničeného podhledu a okrajů konzol pavlačí – odstranění poškozeného betonu, vybroušení okapní drážky na podhledu desky (či jiný způsob ochrany spodního líce desky před zatékáním), reprofilace, v některých případech počítat s broušením a reprofilací podhledů (rozsah se stanoví individuálně – ocenit položkou za m2 ošetřené plochy ... jako v případě balkonů)
- **Omezení a doporučení:** všechny práce na pavlačích musí být prováděny v krocích a za použití takových materiálů či stavebních opatření, aby byl po celou dobu oprav možný přístup z pavlače do jednotlivých bytů. Během prací musí být také v maximální míře omezeny prašnost a hluk. Lešení, odpadní kontejnery i stavební materiál musí být skladován tak, aby nebylo po celou dobu stavby bráněno v užívání garáže v 1.N.P. domu. I výkopy musí být prováděny tak aby byl příjezd do garáže umožněn.

### **Okapové chodníčky podél domu:**

- nynější provedení: betonová dlažba do pískového lože. Bude nahrazeno drenáží s výplní drobného šterku, s kačírkem frakce 16-32 na povrchu, zakončení rýhy na straně zeminy, obrubník ze stávajících dlaždic, ze strany domu s přehnutím do dna rýhy bude použita černá noprková fólie

### **Hlavní vchod:**

- Oprava zdiva a fasády výtahové šachty, provedení nové střešní konstrukce dle projektu, střechu doplnit o světlíky (2 v ose vchodu) nebo mimo půdorys výtahové strojovny provést prosklenou.
- Odvodnění prostoru před hlavním vchodem a dveřmi do výtahové šachty řešit spádováním povrchu směrem od domu, s úžlabím doplněným vpustí s odpadem do nejbližší kanalizační šachty. Dveře hlavního vchodu provést s otvíráním směrem dovnitř budovy
- Předsunutá zádveří (prosklenou konstrukci vstupního objektu) neprovádět.

### **Schodiště bočního vstupu:**

- Stávající přilehlé betonové schodiště je provedeno z prostého betonu, na kterém se projevuje prosakující vlhkost, která způsobuje odlupování povrchového nátěru. Samotné stupně jsou z nepříliš pohledného betonu. Na stupně budou nalepeny nové betonové tvarovky BEST-CANTO s protiskluzovou úpravou. Zeď schodiště bude obložena obkladem z cetris desek na roštu olemované žárově zinkovaným L profilem. Dlažba nad schodištěm bude rozebrána, terén snížen cca 15cm a vyspárován a znovu položena zámková dlažba. Obklad zdi schodiště variantně uvažovat z GABIONŮ.