

## **D   Dokumentace objektů**

### **a technických a technologických zařízení**

#### **a)   *název stavby,***

Technické řešení havarijního stavu lodžii bytového domu na ulici Vančurova 609/4, Ostrava, Muglinov

#### **b)   *místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků),***

Parc.č. 844, katastrální úřad Muglinov 714941

Parc.č. 9/1, katastrální úřad Muglinov 714941

### **D.1   Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu**

#### **D.1.1.   *Architektonicko-stavební řešení***

- a)   *Technická zpráva (architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby; konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby; stavební fyzika- tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem).*

Objekt bytového domu je situován v zastavěné části města Ostravy, v části Muglinov, v sousedství ulic Vančurova a Bohumínská. Poloha budovy je určena polohou stavební parcely.

Vstup a vjezd na zpevněné plochy bytového domu je z jižní části z ulice Vančurova, vstup do bytového domu je ze severní strany.

Půdorys objektu bytového domu je ve tvaru obdélníku o rozměrech cca 18,68 x 13,00 m . Budova je šestipodlažní, podsklepená (5 NP + 1 PP).

Zastřešení objektu bytového domu tvoří plochá střecha s vnitřním spádem 4°.

Stávající zábradlí lodžii (10 ks lodžii na jižní straně, 5ks lodžii na severní straně) je tvořeno částečně železobetonovou zídou výšky a kovovým zábradlím se svislými příčkami (viz výkresová část této PD). Zídky jsou opatřeny fasádní škrábanou omítkou šedého odstínu, kovové zábradlí je opatřeno syntetickým nátěrem hnědého odstínu.

Stávající zábradlí je však v technicky nevyhovujícím stavu, kovová část je značně zkorodovaná, na několika místech zábradelní výplň zcela chybí. Betonová část zábradlí je rovněž v technicky nevyhovujícím stavu, je popraskaná a v patě zábradlí dochází k degradaci stávající podlahy lodžie. Trvalé zatékání dešťové vody do konstrukce způsobilo popraskání podlahových vrstev lodžie a rovněž stávající oplechování je na několika místech uvolněné a značně zkorodované.

Konstrukce stávajících zábradlí bude vybourána a nahrazena novým kovovým zábradlím uchyceným do odvodové konstrukce fasády. Tato úprava nebude mít vliv na stávající materiálové a tvarové řešení fasády bytového domu. Rovněž bude provedena oprava nadpraží lodžii, na kterých vlivem zatékání dešťové vody došlo k poškození omítky. Na některých lodžích, především na severní straně objektu, došlo dokonce k porušení a odpadnutí krycí vrstvy hlavní nosné výztuže betonové desky lodžie.

b) Výkresová část

vis soupis výkresů ve výkresové části

**D.1.2. Stavebně konstrukční řešení**

- a) Technická zpráva (popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny; navržené materiály a hlavní konstrukční prvky; hodnoš užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce; návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů; zajištění stavební jámy; technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby; zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů; požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí; seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů, odborné literatury, výpočetních programů apod.; specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem).

Stávající zábradlí lodžii (10 ks lodžii na jižní straně, 5ks lodžii na severní straně) je v havarijním stavu a bude provedeno jeho odstranění a nahrazení novým kovovým zábradlím uchyceným do obvodové konstrukce fasády. Rovněž bude provedena oprava nadpraží lodžii, které je degradované, upadla omítka i krycí vrstva hlavní nosné výztuže.

Stávající konstrukce je následující:

Stávající podlaha lodžii je tvořena teracovou dlažbou, tato je usazena v cementové maltě. Pod touto vrstvou je umístěna lepenka, pod ní srovnávací betonový potěr. Tento je proveden přímo na nosné železobetonové konstrukci lodžie.

Lodžie je zakončena oplechováním z natíraného (barva tmavě hnědá) pozinkovaného plechu.

Stávající zábradlí je tvořeno částečně betonovou zídkou tloušťky 100 mm, částečně kovovým zábradlím. Výška zábradlí je 1100 mm.

Fasáda je tvořena škrábanou omítkou šedé barvy.

Bourací práce budou spočívat především v odstranění stávajícího zábradlí a odřezání stávající poškozené podlahové vrstvy lodžie. Rovněž bude odstraněna degradovaná omítka na nadpražích lodžii.

Bourací práce budou probíhat následovně. Bude rozříznuto horní madlo stávajícího zábradlí (Jackl 60x40x3 mm) v místě napojení kovové části zábradlí na

betonovou zídku. Následně se provede odbourání betonové zídky tvořící zábradlí. Po odstranění suti bude odstrojena stávající část kovového zábradlí. Následně bude diamantovým kotoučem proveden řez podlahovou vrstvou lodžie (ve vzdálenosti cca 400mm od okraje lodžie) v místě spáry stávající teracové dlažby. Tato vrstva bude odstraněna až na nosnou železobetonovou konstrukci a bude proveden odvoz suti. Společně s degradovanou betonovou vrstvou bude odstraněno i stávající oplechování na hraně lodžie. Následně bude poklepovou zkouškou zjištěna soudržnost omítky a krycí betonové vrstvy na nadpražích lodžii. Nesoudržné vrstvy budou odstraněny a mechanicky budou očištěny pruty hlavní nosné výztuže.

Následně je možné přistoupit k sanaci. Ta bude provedena nejdříve na nadpraží lodžii.

Železobetonový povrch bude zbaven zbytků nečistot a nesoudržných vrstev otryskáním. Veškerá koroze a její následky musí být odstraněny. Povrch bude otrýskán křemičitým pískem na stupeň čistoty SA 2 pro celou plochu oceli v průřezu 360°, který má být pokryt pasivačním nátěrem výztuže např. PERMAPACHT CI. Nanášení pasivačního nátěru je nutné provádět následovně. Nanést měkkou malířskou štětkou smíchaný materiál v rovnoměrné vrstvě tloušťky neméně 1 mm (cca 1,5 kg/m<sup>2</sup>) na plný průřez připravené výztuže. Jakmile dostatečně vytvrdne první nátěr (cca 30 – 90 minut), může se nanést druhý nátěr taktéž v tloušťce 1 mm. Je důležité, aby tento druhý nátěr dostatečně vytvrdnul před aplikací správkové malty. To je možné zhruba po 2 hodinách při ruční aplikaci správkové malty. Spotřeba je cca 1,5 kg prášku na m<sup>2</sup> a mm tloušťky nátěru.

Následně je možné přistoupit k hrubé reprofilaci sanační maltou. Musí být použita jednokomponentní polymercementová malta pro opravy silně poškozených železobetonových konstrukcí podle ČSN EN 1504-3, pro tloušťky vrstvy 6–40 mm. Minimálně 2 hodiny před aplikací je potřeba povrch betonu řádně navlhčit. Těsně před aplikací nesmí být povrch pokryt volnou vodou, pouze vlhký. Následně je možné přistoupit k aplikaci sanační malty. Rozmíchaná sanační malta např. Permapatch ROOT se nanáší na předvlhčený podklad hladítkem nebo lžící a urovná se na požadovanou tloušťku 6–40 mm. Do konečné podoby povrch stáhnout a uhladit buď dřevěným, nebo ocelovým hladítkem. Při ruční aplikaci je třeba kontaktní vrstvu řádně vtlačit do podkladu.

Dále je možné provést jemnou reprofilaci sanační maltou, musí být použita jednokomponentní polymercementová stěrka (např. PERMAPACHT FINAL) pro finální opravy železobetonových konstrukcí, včetně konstrukcí zatížených vodou. Tloušťka vrstvy 2-10mm.

Po dokončení nadpraží je možné přistoupit k sanaci podlahy lodžie. Na žb nosnou konstrukci, která bude zbavena všech nečistot a volných částic bude na navlhčený povrch nanášena dvouvrstvá hydroizolační stěrka (např. TERIZOL). Na hydroizolační stěrku je dle nutnosti provést vyrovnávací spádový beton (např. WEBER.BAT) následně bude provedena vrstva hydroizolační pásy (např. WEBER BE 14), a následně další vrstva hydroizolační stěrky. Na tuto vrstvu bude aplikován flexibilní lepicí tmel, do kterého bude usazena mrazuvzdorná dlažba (vhodné použít stejný formát a odstín jako na stávající konstrukci). Dlažba bude vyspárována flexibilním lepicím tmelem. Hrana lodžie bude provedena dle detailu na výkrese č.11 a 12. Hrana bude osazena ukončovacím profilem (např. WEBER balkonový profil). Spára bude utěsněna trvale flexibilním tmelem.

Nové kovové zábradlí bude žárově zinkováno a opatřeno jednovrstvým základním nátěrem a dvouvrstvým emailem (barva hnědá mat). Zábradlí bude kotveno do obvodového pláště objektu pomocí 12 chemických kotev a závitových tyčí M12. Závitové tyče budou vlepeny do nosné konstrukce v minimální délce 150 mm.

Při provádění chemického kotvení je nezbytně nutné dodržet přesný technologický postup výrobce chemické kotvy (např. HILTI). Zvýšenou pozornost je dbát především na důkladné vyčištění vrtaných děr a dodržení času pro vytvrdnutí chemické kotvy dle technického listu dodavatele.

Při provádění bouracích a sanačních prací je nutné dbát všech legislativních a normových předpisů pro daný druh prováděné činnosti. Zároveň je nutné dodržovat BOZP.

b) Výkresová část

vis soupis výkresů ve výkresové části

c) Statické posouzení (ověření základního koncepčního řešení nosné konstrukce; posouzení stability konstrukce; stanovení rozměrů hlavních prvků nosné konstrukce včetně jejího založení; dynamický výpočet, pokud na konstrukci působí dynamické namáhání).

Je samostatnou součástí této PD.

d) Plán kontroly spolehlivosti konstrukcí (stanovení kontrol spolehlivosti konstrukcí stavby z hlediska jejich budoucího využití).

1. kontrola nosné konstrukce podlahy lodžii po odkrytí vrchních narušených vrstev podlahy
2. kontrola konstrukce fasády lodžii po otlučení nesoudržných částí fasádních omítkových vrstev

e) Protokol o prohlídce havarijního stavu lodžii bytového domu

Je samostatnou součástí této PD.

**D.1.3. Požárně bezpečnostní řešení**

Je samostatnou součástí této PD.

**D.1.4. Technika prostředí staveb**

Stavba neobsahuje profese techniky prostředí staveb (ZTI,ÚT, VZT, ELEKTRO).

**D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení**

Stavba neobsahuje technické a technologické zařízení.