

SEZNAM DOKUMENTACE:

1. FASÁDA BUDOVY – SOKLOVÁ ČÁST

Technická zpráva

Výkresová část:

STÁVAJÍCÍ POHLEDY (VÝCHODNÍ/SEVERNÍ)

STÁVAJÍCÍ POHLEDY (ZÁPADNÍ/JIŽNÍ)

PŮDORYS

POHLEDY (VÝCHODNÍ/SEVERNÍ)

POHLEDY (ZÁPADNÍ/JIŽNÍ)

510/1

501

502

511

512

513

Vypracoval: Václav Janoušek	Odpovědný projektant: Václav Janoušek	Vedoucí projektant: Ing. František Kozubík	Paré:
Zakázkové číslo: 2024-502	Stupeň: DPS	Archivní číslo: 2024-502-DPS-D-1-510/1	
Investor: Masarykova univerzita Žerotínovo nám. 617/9, 601 77 Brno Místo stavby: (RMU) ŽEROTÍNOVO NÁM. 617/9, 601 77 BRNO			
Akce: REKTORÁT MU – OPRAVA SOKLU BUDOVY			
Objekt/část: 1. FASÁDA BUDOVY – SOKLOVÁ ČÁST			
Obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA		Datum: 11/2024	Číslo: 510/1

1 ÚVOD

Stavba bude probíhat v areálu Masarykovy univerzity (MU), v prostorách rektorátu (RMU) na Žerotínovo náměstí 618/9.

Jedná se o novorenesanční budovu, označovanou dnes jako Kounicův palác postavené v letech 1871-1873 v městské zástavbě centra města Brna s cihlovými několikapodlažními domy se zdobenou štukovou fasádou.

Tato dokumentace řeší opravu soklového zdiva vnějších fasád budovy. Staveniště se nachází na vnější straně budovy, tedy na plochách veřejného prostranství.

1 PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ

- výsledky jednání s investorem
- prohlídka místa stavby
- projektové podklady a katalogy výrobců zařízení
- platné normy, vyhlášky a předpisy

2 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

Architektonické a stavebně – technické řešení stavby

Navržené stavební úpravy respektují charakter stavby s důrazem na stávající řešení.

TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Plochy fasády mezi chodníkem a parapetní římsou budou opraveny (oprava omítkovými hmotami na bázi vápna), styk fasády a chodníku bude izolačně ošetřen a po celém obvodu budovy bude obnovena spára oddělující soklovou omítku od okolních ploch. Protidešťové žaluzie, ocelové prvky větracích a technických prvků ve fasádě budou očištěny a opatřeny nátěrem v jednotícím odstínu, jako okolní zděné plochy.

POŽADAVKY NA ÚPRAVU povrchů

2.1 PROŘEZÁNÍ SPÁRY U TERÉNU (napojení na komunikaci chodníku)

Po celém obvodu budovy bude provedena kontrola odřezání spodní části omítky ve výšce 30-40 mm nad úroveň chodník a pročištění spáry mezi zdivem a chodníkem s vyškrabáním nečistot. **Spára bude mechanicky očištěna** ocelovým kartáčem a tlakovou vodou.

Následně její povrch ošetřen **izolační stěrkovou hmotou**. v místech spár a tloušťky nad 3mm provést vyrovnání těsnicí hydraulickou maltou s kompenzací smrštění a s nepropustností pro vodu.

Celá plocha drážky (vodorovná část v úrovni okolních komunikací – chodníků a svislá plocha zdiva) bude opatřena vysoce flexibilní, reaktivně rychletuhnoucí těsnicí stěrka s pojivem.

2.2 OPRAVA SOKLOVÉ OMÍTKY:

- **čištění povrchu** vodou, omytí fasády směsí vody a páry při **nízkém tlaku**, odstranění nátěrů se špatnou adhezí k podkladu. Vyloučeno je tedy vysokotlaké tryskání vodou, zvláště použití rotačních trysek. Profilace je zapotřebí opatrně dočistit ručně.
- **odstranění** nevyhovujících plomb a druhotných, zcela **degradovaných omítkových souvrství**. Při odstraňování degradovaných vrstev omítek bude respektována relativně zachovalá omítková vrstva v nejvyšší možné míře
- **oprava degradovaných omítek** spočívá v úplném otlučení staré vlhké vnitřní omítky s přesahem cca 0,3m do suché zóny. Spáry ve zdivu je nutno vyškrábat (cca 2 cm), houbovitě a rozpadlé zdivo odstranit a nahradit novým. Nakonec je nutno otlučenou plochu důkladně očistit kartáčem.



- defekty fasády

- **povrch** obnaženého zdiva zbavený zavlhlé omítky bude **očištěn** a provedeno vyplnění spár mezi cihlami – navlhčení spáry a vyplnění spárovací maltou a okraj okolní omítky bude začištěn/zarovnán jádrovou omítkou s vrchní jemnou omítkou (dodržení doby zrání mezi jádrové omítky – NEBUDOU POUŽÍVÁNY OMÍTKY S OBSAHEM CEMENTU).
- **zpevnění a injektáž**: organokřemičitým konsolidantem musí být provedeno na všech styčných plochách původních omítek s novými omítkami, kterými budou fasády doplňovány. Praskliny v původní omítce budou opatrně proškrabány a opakovanou aplikací vhodného organokřemičitého konsolidantu zpevněny. Následná injektáž bude provedena materiálem na vápenné bázi
- **doplnění jádrové omítky** chybějících částí profilací a ploch. Zde je třeba dbát na kvalitu provedení a přiměřenou tvrdost doplňovací směsi. Vyloučeno je užití cementu jako hydraulické přísady. Doporučujeme směsi např. s trasovým vápnem
- **finální domodelování** chybějících prvků čistě vápenným materiálem, povrchové úpravy (hlazená štuková vrstva, tažení profilů). Při zpracování vrchní omítkové vrstvy bude povrch nového materiálu upraven tak, aby jeho struktura vzhled a kvalita řemeslného provedení respektovaly úpravu zachovaných profilů a plastických prvků

- **závěrečná úprava silikátovým nátěrem:** po cca 3 týdnech (celkově vyschlá sanační omítka) je možno provést barevný nátěr vhodný pro sanační omítky (silikátová barva se syntetickými a silikáto-pryskyřičným pojivem, použití bez penetrace).
- opravované části fasádní plochy budou opatřeny ochranným nátěrem **antigraffiti:** (celá plocha soklové části) reverzibilní, barevný, speciální nátěr proti graffiti, lehce vodou odstranitelný.

Mezi jednotlivými procesy je nutné dodržovat technologické přestávky a technické předpisy výrobců materiálů.

Fasáda – světle hnědá (přibližně RAL 1014)



Poznámka: konkrétní barevné odstíny musí být před realizací **PÍSEMNĚ ODSOUHLASENY** investorem dle dodávaných barevných odstínů dodavatele a **zkušebních nátěrů** (provedení vzorků na všech stranách fasády).

Z podkladů a informací o dřívějších opravách fasádních ploch budovy, byl v minulosti jako vrchní nátěr použit systém silikátových nátěrů KEIM Soldalit.

2.3 TECHNICKÉ PRVKY (NÁTĚRY OCELOVÝCH/DŘEVĚNÝCH KONSTRUKCÍ)

- A. Těmito prvky je pro rozsah této PD myšleny větrací **protidešťové žaluzie** a kryty větrání suterénu (sklepní okna, výdechy nebo sání VZT apod.).
- B. Dále se jedná o **niky správců energií** nebo jejich dřívější a v současnosti již zrušené vedení. Funkčnost těchto nik bude správou budovy prověřeno v součinnosti s realizátorem oprav a na základě písemných pokynů investora budou tyto niky opraveny (povrchový nátěr) nebo budou zrušeny vybouráním včetně rámu s dvířky a zazděním otvoru (cihly plné na vápennou maltu) s doplněním vrchní omítky do úrovně okolních ploch.
- C. **Nika** na jižní fasádě (ul. Brandlova) bude zachována **s úpravou římsy**. Římsa ve spodní polovině niky bude ubourána a římsa bude dotvarována („vodorovně dotažena“) až k rámu niky. Okolní plochy budou zapraveny omítkou do úrovně okolních ploch.

OBECNÉ POŽADAVKY NA PROVEDENÍ NÁTĚRŮ:

- mechanické odstranění původních vrstev nátěrů obroušením a nepřístupných míst pískováním
- odstranění mastnoty vhodným detergentem a omytí solí a nečistot čistou vodou a odstranění prachu (očištění a odmaštění)
- lokální tmelení a přebroušení OK (defekty a díry po dřívějším kotvení prvků)
- ošetření OK nátěrem základovým > šedý (tloušťka suchého filmu min. 100µm)
- 2x nátěr krycím nátěrem - 2.vrstvY (tloušťka suchého filmu min. 2x100µm)
> **celková tloušťka nového suchého filmu min. 300µm**

Požadovaná životnost nátěru dle ISO 12944: VYSOKÁ - H (více než 15 let)

Mechanické odstranění původních vrstev nátěrů:

- odstranění původních nátěrů bude prováděno ručně omytí tlakovou vodou a obroušením
- případné suché abrazivní otryskání (pískování/brokování apod.) bude možné pouze v jinak nepřístupných. **Použití těchto technik bude písemně/zápisem povoleno zástupcem investora pro každé konkrétní místo.**

Nátěrová hmota: všechny vrstvy nátěrové hmoty budou provedeny nátěrovou hmotou v systému jednoho výrobce. Projektová dokumentace uvažuje s použitím jedné nátěrové hmoty na všechny tři vrstvy: dvousložková, polyamidovým aduktem tvrzená epoxidová nátěrová hmota, vyznačující se dobrými smáčecími vlastnostmi a nízkou propustností vody. Samozákladující, vytvářející tvrdý a pevný nátěr, který má dobrou odolnost vůči oděru a úderu.

Před aplikací nátěru:

Odstranit olej, mastnotu apod. vhodným detergentem. Soli a jiné nečistoty odstranit očištěním sladkou vodou. Poškozené plochy pečlivě očistit mechanickými nástroji na minimálně St 3 (ISO 8501-1:2007) (malé opravy) nebo abrazivním otryskáním na min. Sa 2, přednostně na Sa 2% (ISO 8501-1:2007). Alternativně lze použít místo suchého čištění otryskání vodou na min. Wa 2% (ISO 8501-4:2006). Před aplikací je přípustný stupeň koroze maximálně M (ISO 8501-4:2006). Okraje upravte do ztracena na zdravý a netknutý nátěr. Odstranit zbytky prachu. Na površích s důlkovou korozí se může vyskytovat nadměrné množství zbytků solí, jejichž odstranění může vyžadovat otryskání vodou, mokré abrazivní otryskání, alternativně suché abrazivní otryskání, opláchnutí sladkou vodou, oschnutí a nakonec znovu suché abrazivní otryskání.

Ochrana konstrukcí a prvků zasklení

Při provádění odstranění stávajícího nátěru a aplikaci nového nátěru je nutná jeho vhodná ochrana okolních konstrukcí a ploch (olepením páskami, přiložením plechu apod.).

Při provádění nátěru bude provedena demontáž stávajících ochranných a informačních značení technolog. zařízení s jejich opětovnou montáží bezprodleně (v určených případech výměnou za nové – písemný záznam TDI/investora) po provedení nátěru a ošetření podkladu.

Nátěr prvků fasády – světle hnědá (přibližně RAL 1014) – nátěr matný



Poznámka: konkrétní barevné odstíny musí být před realizací **PÍSEMNĚ ODSOUHLASENY** investorem dle dodávaných barevných odstínů dodavatele a zkušebních nátěrů (provedení vzorků na všech stranách fasády).

3 OBRAZOVÁ ČÁST



- schéma opravovaných ploch soklu



- stávající stav soklových ploch



- technické prvky fasády