

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

K OHLÁŠENÍ STAVBY V ROZSAHU DOKUMENTACE K PROVÁDĚNÍ STAVBY

„Památník Mohyla míru – poškození omítek v kapli – havarijní stav“

Údaje o zpracovateli

Vedoucí projektant:

Ing. arch. Jan Čepelák
148 00 Praha 4, Zlešická 1846
IČO: 18949916
ČKA autorizace typu A, č. autorizace: 00847
kontaktní adresa: 149 00 Praha 4, Kupeckého 763/9

tel. 604 909 148, e-mail: jan.cepelak@mybox.cz

Koordinace technických profesí:

Ing. Jan Červenák
V Chaloupkách 401/31, Praha 9, Hloubětín
IČO: 12268542
tel. 602 361 763, e-mail: cervenak.tp@gmail.com

Údaje o stavebníkovi

Muzeum Brněnska, příspěvková organizace
zastoupená: Ing. Evženem Martincem, Ph.D., ředitelem
Předklášteří, Porta coeli 1001,
PSČ 666 02

O B S A H :

D.1.1.a TECHNICKÁ ZPRÁVA

- a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby
 - b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby
 - c) stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem
 - d) závěr
-

a) architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení, bezbariérové užívání stavby

Při realizaci stavby budou použity osvědčené materiály a stavební prvky, které byly vyrobeny a navrženy ve shodě s obecnými požadavky na výstavbu a památkový charakter objektu.

Projekt zahrnuje opravu a stavební úpravy havarijního stavu částí vnitřních omítek. Jedná se o poškozené omítky ve vrchních partiích klenby, které nebyly při sanaci vnitřního pláště kaple (výměně omítek) v roce 2015 zahrnuty do stavebních úprav objektu kaple. V této době byly omítky v dobrém stavu a nevykazovaly známky degradace.

Poškození omítek interieru je způsobeno průsakem z pláště stavby, ale nikoli přímo, ale transportem vlhkosti v dutině mezi pláště. V dutině se může pohybovat jak kapalná voda, tak vodní pára, která následně může kondenzovat na kamenném vnějším plášti z vnitřní strany. Protékání vody přes cihelnou klenbu vynáší sírany. Vysoušení klenby suchým vzduchem v interiéru vede ke krystalizaci síranů na povrchu jádrové omítky pod vrstvou podkladu malby.

Návrh řešení předpokládá následující stavební práce:

- Odspárování zbytku vnějšího pláště
- Těsnící spárování vnějšího pláště
- Odstranění omítek v interieru v kulové úseči pod vrchlíkem
- Injektáž dutin zdiva výplňovou maltou
- Provedení nasákavé omítkové skladby se štukovým lícem
- Provedení prodyšné a hydrofilní výmalby

Bezbariérové užívání stavby se neřeší. Jedná se o stavební úpravy části současných prostor a pláště objektu kaple.

b) konstrukční a stavebně technické řešení a technické vlastnosti stavby

Při stavebních úpravách sanace havarijního stavu částí omítek v interieru kaple v zásadě nedojde k zásahům do stávajících nosných konstrukcí kaple. Výjimkou budou injektáže dutin zdiva mezi vnějším pláštěm z kamene a vnitřním pláštěm z cihelného zdiva výplňovou maltou. Ostatní stavební úpravy se týkají sanace povrchů jako je spárování vnějšího pláště a

realizace nových omítkových skladeb v interieru kaple dle výše navržených stavebních úprav a postupů.

b.1 bourané konstrukce

- Dojde k demontáži části stávajících solemi a vlhkostí narušených vnitřních omítek v kapli, a to od úrovně 5,2 m od podlahy až po vrchlík kupole se sgrafitovou figurální výzdobou. Před vlastní demontáží těchto omítek bude provedena podrobná dokumentace stávajícího stavu, a to nejen barevnosti, ale i profilace přesného tvaru omítek. Způsob dokumentace bude před vlastní demontáží omítek konzultován a odsouhlasen památkovým dozorem za účasti TDI a investora.
- Dojde k demontáži solemi a vlhkostí narušených vnitřních omítek v záklenku jižní niky.
- Bude provedeno odspárování zbytku vnějšího pláště od úrovně 8,10 m (horní hranice obnovy pláště v roce 2015). Spáry budou vyčištěny do hloubky cca 40 mm.

Podrobný postup sanace je popsán v Dodatečných průzkumech zavlhčení zdiva po provedení sond, Stanovení příčin poškození a návrh sanace – Ing. Pavel Šťastný, CSc - CORESAN, Praha / Děčín (01/2019).

b.2 – Injektáže dutin

- Za cihelnou klenbou v pásu od 5,80 do 6,30 m byla při odběru vzorků zjištěna dutina o šířce cca 50 – 70 mm. Zřejmě se jedná o mezivrstvu mezi vnitřní cihelnou klenbou a vnějším pláštěm, vyplněnou sutí nebo o vzduchovou mezeru. Přesný rozsah bude nutné zjistit ještě před vlastní injektáží dutiny, a to endoskopicky, po sejmutí omítek.
- Injektáže budou provedeny injektážní rychletuhnoucí maltou s nízkým vodním součinitelem a nízkou finální pevností.

Podrobný postup sanace je popsán v Dodatečných průzkumech zavlhčení zdiva po provedení sond, Stanovení příčin poškození a návrh sanace – Ing. Pavel Šťastný, CSc - CORESAN, Praha / Děčín (01/2019).

b.3 - Vnitřní omítky a povrchy

Stavební úpravy vnitřních omítek:

- Po provedení demontáže části stávajících solemi a vlhkostí narušených vnitřních omítek od úrovně 5,2 m od podlahy až po vrchlík kupole se sgrafitovou figurální výzdobou se ještě líc klenby mechanicky dočistí. Očištěný líc klenby se navlhčí a opatří síťovitě omítkovým podhovem. Podhoz bude sloužit jako adhezní vrstva k ukotvení omítkové skladby. Povrch podhového líce klenby bude opatřen vysoce nasákavou omítkou schopnou absorbovat přebytečnou vlhkost, ať je provozního původu nebo v důsledku drobného zatečení. Omítka bude použita hydraulická, plněná pemzou. Povrch této omítkové vrstvy o min. tloušťce 10 mm a max. tloušťce 40 mm se po ztuhnutí strhne, aby došlo k otevření pórů. Po ztvdnutí této podkladní omítky se povrch opatří tenkou vrstvou štuky tloušťky 1,5 až 3 mm, která zaplní póry podkladní omítky.
- Líc a profilace a zejména struktura povrchu bude respektovat líc dochovaných omítek s dekorativní malbou tak, aby rekonstrukce malířské úpravy mohla plynule navázat na stáva-

jící rozvrh dekorativní malby. Malba v plochách omítek, jež zůstanou zachovány, bude očištěna od prachových depozitů a nečistot a budou v ní provedeny nutné povrchové a barevné retuše. Aby bylo možno při rekonstrukci malby plynule navázat na dochované plochy dekorativní výmalby, **je nutno před odstraněním degradovaných ploch v určeném rozsahu důkladně zdokumentovat a zaměřit stávající rozvrh, popřípadě sejmout malířské pauly stávající malby pro uměleckořemeslnou rekonstrukci.** Technologie rekonstrukce dekorativní malby bude shodná s technologií, která byla použita při poslední obnově interiéru v roce 2015, respektive dle starších podkladů (viz dochovaná archivní dokumentace provedených prací, popřípadě restaurátorská dokumentace firmy S: LUKAS s.r.o.).

Provedení oprav výmalby

- Původní malby se nedochovaly, současná výzdoba z roku 2015 navázala na výmalbu z roku 1999, kdy byla rekonstruována dle dochovaných návrhů J. Fanty. Práce na obnově malířské výzdoby bude provádět umělecký malíř, popřípadě restaurátor – držitel povolení MKČR pro restaurování uměleckořemeslných malířských děl. Uvedené práce však nebudou ze strany státní památkové péče klasifikovány jako restaurování.
- Štukový líc bude na povrchu opatřen souvrstvím malby. K výmalbě bude použit materiál, který je minimálně aditivován polymerními materiály, aby nedošlo k omezení funkce stěrkového a kapilárně aktivního omítkového souvrství. Doporučuje se použití vápenného, případně silikátového nátěrového systému bez hydrofobního nastavení.
- Týká se kupole, v ní bude použit totožný systém nátěrů, který byl použit při první etapě obnovy.

Podrobný postup sanace je popsán v Dodatečných průzkumech zavlhčení zdiva po provedení sond, Stanovení příčin poškození a návrh sanace – Ing. Pavel Šťastný, CSc - CORESAN, Praha / Děčín (01/2019).

b.4 - Povrch vnějšího pláště – těsnící spárování vnějšího pláště

Těsnící spárování vnějšího pláště se provede shodnou technologií jako se provádělo, do úrovně 8,10 m. V místech, kde za odstraněnou spárovou maltou bude navazovat dutina, se provede zalití měkkou injektážní maltou, bránící zatékání vody. Spára se při zalévání ponechá volná.

Dalším krokem je penetrace a systémová síranovzdorná stěrková hmota, kterou se spára dvakrát vymaže v tloušťce min. 2 mm zasucha celkem.

Po utěsnění vnějšího prostoru spáry se provede zaspárování měkkou hydraulickou maltou.

Podrobný postup sanace je popsán dokumentací:

Dodatečné průzkumy zavlhčení zdiva po provedení sond, Stanovení příčin poškození a návrh sanace

– Ing. Pavel Šťastný, CSc - CORESAN, Praha / Děčín (01/2019).

b.5 - Lešení

Při stavebních pracích, které budou prováděny v interiéru kaple, bude použito prostorové trubkové lešení. Také pro opravy vnějšího pláště bude použito prostorové trubkové lešení, případně dle volby.

B.6 - Hromosvody

V současné době je na objektu funkční jímací soustava. Hromosvod vyhovuje platným ČSN. Po dokončení stavebních prací je nutné překontrolovat vodivé propojení a připojení všech kovových (vodivých) prvků na jímací soustavu. Dále také připojení všech prvků přechýlujících střešní plochu nad jímací soustavu. Po dokončení všech prací předá dodavatel stavby platnou revizní zprávu uživateli objektu.

c) Stavební fyzika - tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk, vibrace - popis řešení, výpis použitých norem

Stavba je zpracována a navržena v souladu s platnými normami a předpisy. Tepelná technika, osvětlení, oslunění, akustika / hluk a vibrace se stavebními úpravami nemění.

d) Závěr

Zpracování této projektové dokumentace předcházelo destruktivní průzkum stávajícího stavu konstrukcí, doměření stavu poruch omítek a pracovní fotodokumentace pro důkladnou znalost technického stavu konstrukcí. Dále byl podkladem pro zpracování této PD průzkum „Podrobný postup sanace je popsán v Dodatečných průzkumech zvlhčení zdiva po provedení sond, Stanovení příčin poškození a návrh sanace“. Přesto přesný stav konstrukcí bude zjistitelný až při zahájení stavebních prací.

I v průběhu prací je nutné počítat s případnými změnami. Všechny použité materiály a nátěry je nutné konzultovat se zpracovatelem dodatečných průzkumů zvlhčení zdiva po provedení sond (Ing. Pavel Šťastný, CSc - CORESAN, Praha / Děčín (01/2019) a restaurátorem a odstíny nechat schválit památkovým dozorem.

Dokumentace je zpracována v rozsahu pro provádění stavby, přesto ale výkresová dokumentace nenahrazuje případnou výrobní dokumentaci, kterou si musí dodavatel stavby vypracovat před zahájením vlastních stavebních prací.

Projektová dokumentace je vypracována ve stupni PD pro provádění stavby. V případě odlišností stávajících konstrukcí proti předpokladu projektanta, je nutno kontaktovat zpracovatele této projektové dokumentace a zástupce NPÚ. Také v případě odlišností mezi výkresovou a textovou částí projektové dokumentace, je nutno kontaktovat projektanta této projektové dokumentace.

Při provádění prací v době pozdější než jeden rok od zpracování tohoto projektu je nutno projektové řešení aktualizovat.

V Praze, leden 2019

vypracoval: Ing. arch. Jan Čepelák