

RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR, PRŮZKUM A VZORKOVÁNÍ OMÍTKOVÝCH A BAREVNÝCH VRSTEV FASÁD KOSTELA POVÝŠENÍ SV. KRÍŽE V DOUBRAVNÍKU

I. Lokalizace objektu

Obec: Doubravník

Adresa:

Bližší určení místa popisem:

Rejstříkové číslo objektu v ÚSKP:

Závazné stanovisko:

II. Údaje o objektu

Architekt:

Sloh a datace, předchozí známé stavební zásahy:

Provedené průzkumy:

Stavebně-historický průzkum - 10/2010, Jaroslav Sadílek

III. Údaje o akci

Vlastník:

Objednatel:

Památkový dozor: Mgr. Zoja Matulíková, Národní památkový ústav, Územní odborné pracoviště v Brně

Termín akce: říjen - prosinec 2016

Zhotovitel:

BcA. Kateřina Krhánková, Žižkova 85, Úpice 542 32, tel.:774099996,

kacakrhankova@gmail.com, povolení MK ČR čj. 3329/2000

Ing. Karol Bayer, Katedra chemické technologie Fakulty restaurování Univerzity Pardubice, Jiráskova 3, Litomyšl

ROZPOČET

Rozšířený průzkum:

Průzkum doplní a upřesní provedené průzkumy se zaměřením na hodnotné omítkové a barevné vrstvy (i na kamenných prvcích). Jednotlivé nálezy budou konfrontovány s výsledky tohoto průzkumu. Bude také monitorován stupeň poškození. Výsledkem bude nálezová zpráva, jejíž součástí bude případné upřesnění restaurátorských postupů a doporučení pro stavební obnovu.

- Stratigrafické sondy.
- Fotografická dokumentace provedených sond a nálezů.
- Grafická dokumentace (zakreslení do plánů i pohledů), provedené sondy budou zakresleny do půdorysů, případně pohledů projektové dokumentace. Speciálně budou vyznačeny vybrané zakryté a zakonzervované sondy dokládající stratigrafii omítkových a barevných vrstev nebo zakonzervované zakryté výmalby. Výběr takovýchto lokalit bude součástí průzkumu.
- Průzkum v rozptýleném denním světle, v razantním bočním osvětlení, případně v UV světle (pro pomoc při přečtení původní dekorativní výzdoby).
- Doporučení pro stavební obnovu bude obsahovat doporučení na postup prací. Dále upřesní postupy restaurátorské a rekonstrukční obnovy (použité materiály a pracovní postupy, postupy potřebné pro součinnost se stavební firmou).

Cena..... 45. 000,- Kč/ks

Materiálové analýzy

- Doplnující a kontrolní stanovení obsahu vodorozpustných solí (na místech nedostupných v současnosti a zejména pro kontrolu efektivity odsolování historických omítek)
Předpokládaný počet vzorků: 20
- Doplnující analýzy omítek a barevných vrstev po odstranění sekundárních úprav
Počet vzorků: 8
- Hodnocení provedených konzervačních prací – materiálové analýzy, hodnocení odsolení, konsolidace příp. povrchových úprav

Cena.....60 000 ,- Kč/ks

Dokumentace:

Bude prováděna průběžná dokumentace a fotodokumentace všech nových zjištění a technologických postupů. Odevzdané 3 ks paré dokumentace.

Cena..... 30.000,- Kč/ks

Odstranění nevhodných vysprávek a revize neudržitelných částí historické omítky:

Lokálně mohou být odstraněny omítky, které již nesplňují technické a hygienické vlastnosti (zavlhčené, rozpraskané, nesoudržné omítky).

Většina vysprávek bude nutná kvůli jejich nevyhovující technickým i estetickým vlastnostem odstranit. Z omítek budou odstraněny všechny druhotné zásahy ze sádrových tmelů, tvrdé cementové plomby, a dále esteticky a technicky nevhodné doplňky (kdy povrch neodpovídá strukturálně okolním omítkám, jsou výškově v jiné úrovni, jsou tvrdší než dochované omítky, mají jiné mechanické vlastnosti, apod.).

Druhotné omítky soklové partie (po kamennou římsu) budou kompletně odstraněny a to i ve spárách do hloubky. Omítky obsahují dle technologického průzkumu velké množství vodorozpustných solí.

Budou odstraněny mechanicky pomocí restaurátorských kladívek, majzlíků a skalpelů. Budou odstraněny tmely ze všech statických trhlin až do hloubky. Uvolněné okraje omítek a tenké vrstvy uvolněné omítky budou v případě nutnosti zajištěny přelepy. Odstraněné i ponechané tmely budou zakresleny do grafické dokumentace.

Cena..... 250,- Kč/m²

Rozsah:

sokly 100%

fasády lodě 25%

fasáda věže 50%

Konzervace renesančních omítek:

Dochované historické renesanční omítky budou konzervovány.

Doporučený postup:

1. Mechanický odkryv druhotných vrstev (kompletní odstranění akrylátového nátěru, revize vápenných nátěrů) a odstranění všech nevyhovujících tmelů a vysprávek (cementové vysprávk) pomocí restaurátorských kladívek, majzlíků a skalpelů. Není nutné odkrývat komplexně vápenné nátěry na renesančních omítkách, ale pouze revidovat nesoudržné

vrstvy. Lze vyzkoušet odkryv s naměkčením (nízkotlaká pára, příp. chemické naměkčení akrylátového nátěru neohrožující vápenné technologie).

Cena..... 500,- Kč/m²

2. Po odkryvu budou omítky a nálezy jednoduché výzdoby detailně zdokumentovány. Stávající stav omítek (zejména původní realizace a jednotlivá poškození) a druhotné zásahy budou dokumentovány fotograficky i graficky do oslabených černobílých fotografií či do plánů zaměření.

Cena..... 40,- Kč/m²

3. Uvolněné okraje omítek a tenké vrstvy uvolněné omítky budou v případě nutnosti zajištěny přelepy.

Cena.....25,- Kč/m²

4. Bude provedeno lokální obtmelení uvolněných okrajů v místech injektáží vápenným tmelem (po zpevnění degradovaných okrajů omítek konsolidantem na bázi esteru kyseliny křemičité).

Cena..... 55,- Kč/m²

5. Zpevnění degradované hmoty omítek bude provedeno zpevňovacím prostředkem blízkého charakteru původní technice. Na základě zkoušek provedených v rámci tohoto průzkumu byl vybrán organokřemičitý konsolidační prostředek.

Jedná se o omítky bez dochovaného původního povrchu a okraje. Aplikace bude prováděna štětcem, pouze na otevřená místa opakovaným napouštěním "vlhkého do vlhkého" zpevňovacím prostředkem. Výrobce, typ a koncentrace zpevňovacího prostředku bude upřesněn po provedení zkoušek na místě.

Cena.....400,- Kč/m²

6. Původní omítky, které ztratily adhezi k podkladu (místa, kde jsou dutiny, zvedlé pokraje a omítka se pod mírným tlakem hýbe) je nutné uchytit injektážním prostředkem na vápenné bázi. Pokud jsou dutiny velké, je nutné do minerálního groutu přidat další plnivo (např. jemný křemičitý písek) a kapsu bodově přichytit. Vyboulené a odpouklé omítky budou průběžně přitlačovány, vyplněny a přichyceny injektážní směsí. Tlakování bude prováděno pomocí tlakovacích praků a dotlačováním pomocí dřevěných klínů. Výrobce a typ groutu a jeho prokazatelná účinnost bude určena po provedených zkouškách přímo na degradované omítce.

Cena..... 350,- Kč/m²

7. Bude provedena injektáž statických trhlin následujícím postupem. Vyfoukání nečistot z prasklin proudem vzduchu (kompresor). Osazení hadiček do vybraných otvorů, vyzdění povrchu mezi hadičkami hrubou maltou a kousky cihel do úrovně okolního zdiva (vytvoření kapes pro injektážní směs). Trhliny budou vyplněny speciální směsí (provedení zkoušek před zahájením prací).

Cena..... 40,- Kč/m²

8. Bude provedeno ošetření odkrytých železných prvků. Bude odstraněna rez ocelovými kartáči a kotouči. Povrch ošetřen a opatřen nátěrem (podkladovým a finálním).

Cena..... 15,- Kč/m²

9. Technologický průzkum prokázal nutnost odsolování soklových partií, na odsolovaná místa budou nanášeny 3 cykly odsolovacích zábalů. Před započatím prací a mezi jednotlivými zábaly budou vždy odebrány a analyzovány kontrolní vzorky omítek. Bude provedena aplikace zkušebních odsolovacích zábalů (min. dva typy odsolovací směsi) včetně analýz prokazujících jejich efektivitu.

Odsolovací směsi musí mít dostatečnou sorpci (obdobnou či mírně nižší kapilaritu jako odsolované omítky) a dostatečnou retenci vody kvůli zpomalení odparu. Nelze tedy použít tzv. chudé vápenné obětní omítky ani čistě buničínové zábaly.

Na provlhčenou odsolovanou oblast (ohrazenou zhruba 0,5 m za hranicí zasolené části) bude na podhóz čisté buničiny nanášena odsolovací směs v tloušťce asi 0,5 - 1 cm. Zábaly budou ponechány do úplného vyschnutí zábalu a omítkové vrstvy, posléze budou odstraněny mechanicky za sucha - špachtličkami, suchými kartáčky a zbytky štětci.

Rozsah odsolování - 3 cykly v ploše od kamenné římsy soklu do výšky 2,5 m a to na plochách s původní omítkou (odhad cca 95% ploch). Lokálně na dochovaných fragmentech původních omítek soklu (odhad 20% z plochy soklu).

Cena.....690,- Kč/m²

10. Bude provedena sanace biologického napadení a preventivní ošetření. Je nutné testovat neškodnost tohoto dezinfekčního prostředku na barevnou vrstvu, a zda neobsahuje vodorozpustné soli.

Cena.....25,- Kč/m²

11. Hlubší defekty (více než 0,8 cm) budou podhrubovány vápennou maltou – příprava podkladu před štukováním.

Cena..... 150,- Kč/m²

Rozsah konzervace:

sokly 5%

fasády lodě 80%

fasáda věže 50%

Rekonstrukce omítek:

Byl vybrán následovný postup obnovy fasád. Veškeré omítkové plochy budou přeštukovány tenkou vrstvou omítky napodobující strukturou i úpravou povrchu omítku renesanční (následné historické omítky také opakovaly tuto podobu), včetně kletovaného pásu pod korunní římsou lodi. Do čerstvě nanesené omítky bude proveden ochranný nátěr vápennou kaší bez plniv (spíše lazurnějšího charakteru) a následně bude povrchu upraven mírným zakletováním a zamytím.

Následné přeštukování bude prováděno šetrně s minimalizací mechanického poškození konzervovaných omítek.

Pro rekonstrukci omítek bude preferována vápenná technologie. Bude použita vápenná malta z kvalitního měkce páleného uleželého vápna, případně modifikovaná hydraulickým přírodním vápnem NHL2 či metakaolinem (viz vyhodnocení vzorkování). Výsledná malta by měla v maximální míře strukturálně, barevně i obsahem pórů odpovídat původním omítkám. Různorodé historické zdivo objektu potřebuje "dýchat" (zvláště když budou zachovány starší omítky) a uvedené technologie alespoň částečně mohou předejít rozsáhlejším problémům. Při realizaci musí být zajištěno pomalé vysychání nových omítek.

V soklové partii bude provedena hrubší režná omítka v silnější vrstvě bez povrchového nátěru. Bude zde předloženo ke zvážení i užití sanačních omítek, respektive omítek s vyšší odolností vůči působení vodorozpustných solí. Přesný typ omítky bude vybrán až po provedení vzorků. Výběr omítek ke vzorkování bude vždy konzultován na kontrolním dni s restaurátorem, památkovým pracovníkem a zástupcem investora.

Cena..... 450,- Kč/m²

Rozsah:

sokly 100%

fasády lodě 100%

fasáda věže 100%

Restaurování a rekonstrukce plastické výzdoby věže:

Restaurování omítek věže proběhne ve stejném režimu a postupech jako na hladkých plochách omítek. Hmoty omítek a doplňků bude odpovídat složením, strukturou, barevností i úpravou povrchu původní hmotě. Modelace případně rekonstruovaných částí štuků bude provedena stejnou technikou a modelace tvarů bude odpovídat výtvarné úrovni původních štuků.

Cena.....2 500 ,- Kč/mb římsy
Cena.....80.000 ,- Kč/ks hlavice

Vzorkování:

Na základě vybraných technologických postupů budou jednotlivé realizace (revize a čištění omítek, konsolidace i injektáž, úprava povrchů omítek, rekonstrukce štukových prvků, barevnost, intenzita a způsob nanášení nátěru,...) předkládány v několika variantách ke schválení zástupci investora a památkovému doзору.

Cena..... 50 000,- Kč/ks

POŽADAVKY NA KONZERVACI RENESANČNÍCH OMÍTEK:

Vysoké požadavky na umělecko – řemeslnou kvalitu provedení. Práce na restaurování omítek s fragmenty výmalby bude provádět restaurátor, který je držitelem licence na restaurování umělecko-řemeslných malířských děl (specializace 3d).

POŽADAVKY NA RESTAUROVÁNÍ KAMENNÝCH PRVKŮ:

Vysoké požadavky na umělecko – řemeslnou kvalitu provedení. Práce na restaurování štukové výzdoby bude provádět restaurátor, který je držitelem licence na restaurování Polychromovaných umělecko-řemeslných děl z kamene, štuky, umělého kamene a sádky (specializace 3a).

POŽADAVKY NA RESTAUROVÁNÍ ŠTUKOVÉ VÝZDOBY VĚŽE:

Vysoké požadavky na umělecko – řemeslnou kvalitu provedení. Práce na restaurování štukové výzdoby bude provádět restaurátor, který je držitelem licence na restaurování Polychromovaných umělecko-řemeslných děl z kamene, štuky, umělého kamene a sádky (specializace 3a).

POŽADAVKY NA OBNOVU OMÍTEK:

Vysoké požadavky na řemeslnou kvalitu provedení. Práce budou prováděny pod dozorem restaurátora, který je držitelem licence na restaurování umělecko-řemeslných malířských děl (specializace 3d).

V Brně 31. 11. 2016

Kateřina Krhánková