

00	Dokumentace pro stavební povolení a pro provedení stavby	10. 2016	
REVIZE	POPIS REVIZE	DATUM	POZNÁMKA

Generální projektant  CODE, s.r.o. PARDUBICE Computer Design Pardubice, Na Vrtálně 84 IČO 492 86 960 tel. 466 612 411, fax 466 612 428			Zpracovatel částí			
PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	ČÍSLO ZAKÁZKY	2016/015/600	
	BcA. Z. Šmahel			POČET FORMÁTŮ	8 A 4	
				DATUM	10. 2016	
INVESTOR	MÚ Chrudim, Resselovo náměstí 77, 537 16 Chrudim			MĚŘÍTKO		
Chrudimská beseda 85 - oprava fasády CHRUDIM SO 01 - Oprava fasády a okenních výplní 1.000 - STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ				Jméno souboru		
				Stupeň dokumentace JP		
				Č. KOPIE	ČÁST	Č. PŘÍLOHY
RESTAURÁTORSKÁ ZPRÁVA - TECHNOLOGICKÝ POSTUP					D1.01	1.011

Oprava vzorového okna, Chrudimská Bseďa, č.p.85, Chrudim

BcA. Zdeněk Šmahel
č. licence: MK ČR č.j. 7131/96
Vaňkova 1336, Chrudim, PSČ: 537 01
DIČ: CZ7505053600
IČO: 65704771
Tel: 604 643 318
www.bingi75.eu

12. 09. 2016

I. Lokalizace památky

Objekt - dílo: Muzeum (novobarokní budova)

Adresa: Široká 85, Chrudim.

Bližší určení, místo: U komerční banky a regionálního muzea, na nádvoří socha J.Ressela.

Kraj: Pardubický

Město: Chrudim

II. Údaje o památce

Architekt: Jan Vejrych

Vystavěno: 1898– 1901

Dílo: Pískovcové vázy, socha, reliéf

Materiál: Pískovec (škrovád), štuk.

III. Údaje o akci

Vlastník: Chrudimská beseda, Široká 85, Chrudim 537 01

Projektová dokumentace: CODE s.r.o. Computer Design, Na Vrtálně 84, Pardubice

Projektant: Ing. V. Meduna, Ing. J. Koutník

Oprávněná úřední osoba: Ing. S. Kudláček

Autor restaurátorského záměru, rozpočet: BcA. Z. Šmahel

Návrh na restaurování: 19. 03. 2016

IV. Popis památky

Historický popis objektu

Muzejní budovy se sochou Josefa Ressela v popředí. Objekt tzv. Muzea tvoří dvě budovy, které byly postaveny pro potřeby tehdejšího Průmyslového muzea pro východní Čechy v Chrudimi. Obě (novorenesanční i novobarokní) projektoval pražský architekt Jan Vejrych v letech 1898– 1901. Sídli zde Regionální muzeum, ale také městské kulturní středisko Chrudimská beseda.

V. Koncepce restaurátorského zásahu - návrh obnovy

Stav štukových prvků je po několikanásobných opravách v neuspokojivém stavu pod vrstvami nátěrů dochází k odlupování druhotných vrstev štuků a nátěrů. V průběhu oprav byly nevhodně použity materiály obsahující zvýšené množství cementu a neprodyšných nátěrů. Z původních profilů zejména na prvcích střešní konstrukce se již mnoho nedochovalo a je tedy nutné počítat s mladšími opravami a poněkud zredukovanými profily říms, bosáží atp. Návrh obnovy bude vycházet z technické zprávy projektu, restaurátorského průzkumu ozdobných prvků střešního pláště BcA. Martin Kulháněk a průzkumu barevnosti fasády BcA. Zdeněk Šmahel.

Doporučený materiál. Vápenná malta přísadou hydraulických pojiv. Románský cement
Po opravách omítek a ozdobných prvků bude provedena finální úprava povrchů, spočívající v aplikaci silikátové barvy pro exteriéry (2 vrstvy) s nízkým difúzním odporem, požadavek na deklarovanou hodnotu faktoru difúzního odporu $m = 40-50$. Barevný odstín dle vzorníku Keim **50021**.

Cílem restaurování bude odstranění příčin další degradace štuků a oživit hodnoty díla, pomocí tvarově i materiálově vhodně provedených doplňků, které místy nahradí starší opravy.

V průběhu čištění bude dbáno na maximální zachování pozůstatků starších povrchových úprav. Doplnění zkorodovaných míst tak, aby rekonstrukce plynule navazovaly na dochované očištěné plochy. Míra čištění, bude konzultována se zástupci NPÚ. V případě dochovaných profilů budou tvary rekonstruovány. Chybějící prvky na okenních šambránách vikýřů budou odlity z dochovaných prvků na typově stejných prvcích. **Odlitky z románského cementu – kufštajnu.** (mušle, masky, voluty, akantový list, atp.)

Jde o vysoce hydraulické pojivo připravované ze slínovců – vápenců bohatých na jílové minerály.

Tato přirozená kombinace vápence a jílu umožňovala při výpalu pod hranicí slinování (800 – 1200°C) a následném mletí výrobu obdivuhodně pevného a trvanlivého pojiva. Vypálená surovina se mlela a skladovala v dřevěných sudech. Od ostatních hydraulických pojiv se zásadně lišily krátkou dobou tuhnutí, cca. 15 minut, příjemnou barvou (žluto-hnědou) a strukturou malt, výbornou odolností vůči zvětrávání a malým smrštěním při tuhnutí. Od portlandského cementu se odlišují svým chemickým složením v důsledku výrazně nižší teploty pálení a absence jakýchkoliv přísad. Zvláštností románských cementů je i jejich rychlé tuhnutí po smíchání s vodou, které je doprovázeno pouze minimálním smrštěním. Průběh vzrůstu pevnosti malt je charakterizován vysokou počátečnou pevností následovanou dalším poměrně pomalým narůstáním pevnosti (je nutné, aby kompletně proběhla hydratace).

VI. Doporučené materiály:

Zpevnění

KSE 100, 300 Remmers; **Primal AC35**; Silikátový penetrační a ředící přípravek PP 201 SILICA LF-Hasit; fixativ, silex OH 100-Keim; atp....

Malty

Jádrová hrubá vápenná malta.

/Hasit 668; Keim; Vapo - vápenné směsné pojivo /Aqua/ - maltové pojivo na bázi směsného hydraulického vápna + kopaný říční písek, ...

Vrchní jemná vápenná malta (zrnitost 0.1 – 0.3mm)

s hydraulickými přísadami např. KEIM Universalputz/-Fein; HASIT 380 Hydraulkalk Feinabrieb- Jemná hydraulická vápenná malta.

Rom-cem na restaurování ozdobných masek a odlitků

Vicat Prompt Cement – velmi rychlé přírodní hydraulické pojivo, je pojivem vyráběným ze samotného základního přírodního materiálu, bez dalších přísad. - podzemní důl blízko Grenoblu (Francie)

Od roku 1876 se používá stále stejná technologie výroby. Směsí vápence a uhlí se naplní vertikální pec a ze spodu pece se odebírá vypálený vápenec, který se drtí bez chemických příměsí (= základní postup výroby bez chemie).

Hasit. Belit - malta, vyrobená na základě historických receptur, na bázi NHL15 a těžného písku 0-4 mm se zpozdovačem tuhnutí. Pojivo produktů BELIT, vypalované při 1100°C v šachtových pecích, odpovídá historicky známému „románskému cementu“ či případně „románskému vápnu“, které se používaly kolem roku 1900 v mnoha částech Evropy a USA – před jejich vytlačení portlandským cementem – pro rozmanité práce na fasádách, sochách a památkách.

VII. Postup práce

Vzorové okno

Čištění

Nejvíce zkorodovaná místa před čištěním zpevněna, aby se minimalizovaly ztráty původního materiálu. Šetrné odstranění mikrobiologického napadení a depozitů (prach, exkrementy atp.). Mechanické odstranění nevhodných a vyžilých vysprávek, odlupujících se vrstev. Chemické čištění neprodyšných nátěrů (Dispersionsentferner – Keim), omytí teplou vodou (wap). Druhotné nátěry místy zakrývají hloubku modelace jemných tvarů.

Je třeba dbát zvýšené opatrnosti při demontáži starého oplechování. Plechy jsou ukotveny dráty ke hřebům v omítce. Může dojít k odtržení druhotných vysprávek i s originálním povrchem.

Konsolidace

Zpevňovací roztok na bázi organo-křemičitanů aplikován celoplošně, na místech zasažených výraznou korozí opakovaně ve vyšší intenzitě, popřípadě infuzním napouštěním. Původní povrchové úpravy zachovány. Původní barevnost (světle hnědá). (SILICA LF-Hasit; fixativ)

Trhliny

Trhliny budou injektáží zpevněny (Vapoinjekt). V případě částí, u nichž hrozí odpadnutí, budou přilepeny jemnou hydraulickou maltou u těžších uvolněných prvků budou mechanicky

zajištěny vložením nerezové armatury do vrtu vedoucím napříč. Použít lze nerez armatury Helifix vložené do hydraulického pojiva.

Plastická retuš a tvarové rekonstrukce

Nové oplechování z mědi nahradí stávající oplechování natřené načervenalou barvou. To bude mít za následek uvolnění v bezprostřední blízkosti hrany štukové výzdoby říms, atp. Poškozené partie fasády byly citlivě doplněny vápennou maltou. Struktura odpovídá původní struktuře. Starší profily byly pokud odhaleny a poškozené profily rekonstruovány. Finální jemné přebroušení nově vyštukovaných plastických nepřesností.

Omítky provedeny vápennou maltou (Universalputz/-Fein Keim+Vicat Prompt Cement) 8:1. Odlitky z románského cementu byly opraveny (Vicat Prompt Cement).

Fasádní nátěr

Barevnost fasády bude navazovat na monochromní původní barevnost a provedení I. Etapy. Barevnost nátěru dle vzorníku Keim 50021 silikátová barva 2x nátěr.



SV fasáda. Stav okenní, velké štukové šambrány před restaurováním.



Detail suprafenestry (akantu, mušle, zvonků.) Před a po čištění.



Detail profilace po čištění.

V Chrudimi 12. 09. 2016

BcA.Zdeněk Šmahel