

vypracoval: Ing. Hádek Martin		schválil: Ing. Hádek Jaroslav		<b>KUTNOHORSKÁ STAVEBNÍ s.r.o.</b>  Benešova 316 28401 Kutná Hora tel: 327514637, 327514517	
SÚ: Kutná Hora		obec: Kutná Hora			
investor: Město Kutná Hora, Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora					
stavba: REVITALIZACE NKP VLAŠSKÝ DVŮR		datum: srpen 2017			
místo: Havlíčkovo náměstí 552/1, Kutná Hora		stupeň: DPS			
část: D1.1 Architektonicko - stavební řešení		zak. číslo: <b>17 212</b>			
obsah: <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>				<b>D1.1</b>	

## **OBSAH:**

1. BOURÁNÍ, DEMONTÁŽE
2. ZEMNÍ PRÁCE, VÝKOPY
3. ZÁKLADY, PODCHYCOVÁNÍ A SANACE
4. HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY
5. TEPELNÉ IZOLACE PODLAH
6. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
7. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE
8. KROV
9. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ
10. PŘÍČKY
11. PODLAHY
12. PODHLEDY
13. VNITŘNÍ POVRCHY
14. VNĚJŠÍ POVRCHY
15. RESTAURÁTORSKÉ PRÁCE
16. VÝPLNĚ OTVORŮ
17. OSTATNÍ TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY
18. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY
19. MALBY A NÁTĚRY
20. VÝTAHY, STROJNÍ VYBAVENÍ
21. VĚTRÁNÍ, CHLAZENÍ
22. ÚPRAVY EXTERIÉRU

## **1. BOURÁNÍ, DEMONTÁŽE**

S ohledem na charakter objektu – národní kulturní památky budou bourací práce prováděny pouze v nezbytně nutném rozsahu a s opatrností tak, aby nedošlo k narušení případně objevených hodnotných konstrukcí či artefaktů.

V 1. PP dojde k vybourání novodobého cihelného zdiva ve stěně m. č. 012 b, odstranění degradovaných omítek na stěnách přiléhajících k terénu m. č. 015 - 019, 01 – 011, vybourání podlahy v prostoru výtahové šachty osobního výtahu, dále pak vybourání otvorů pro dveře do šmiten.

V 1. NP vybourání novodobých keramických, betonových a teraco podlah v chodbách, preghausu, dřevěných podlah v infocentru, kancelářích a v prostorách 1.02 – 04, kde budou zřizovány nové podlahy. strop ve výtahové šachtě, vybourány otvory pro nové dveře výtahu a kanceláří 1.66, 1.59, 1.60 a nové okno informačního centra.

Ve 2. NP dojde k vybourání části podlah v kancelářích, části podlahy pod výtahovou šachtou nákladního výtahu, vybourání otvoru pro dveře osobního výtahu.

Ve 3. NP budou odstraněny dřevěné pochůzné lávky (kromě jižního traktu), vybourány nové dveře výtahové šachty osobního výtahu a odstraněna stropní konstrukce v místě nákladní plošiny. Úprava tří plných vazeb krovu (částečné odstranění vzpěr a kleštín) viz statická část.

*Vše podrobně popsáno na půdorysech a ve skladbách konstrukcí.*

## **2. ZEMNÍ PRÁCE, VÝKOPY**

Výkop bude proveden v místě dojezdu výtahové šachty osobního výtahu, nutno provádět postupně s podchycováním nosného zdiva, dále po odstranění dlažby chodníku a části komunikace odstranění násypů nad zaklenutou místností pod komunikací – dohled archeologa.

Rovněž budou po archeologem provedených sondách v místnostech 0.12 – 0.14 odstraněny navážky a násypy až na původní úroveň podlahy.

## **3. ZÁKLADY, PODCHYCOVÁNÍ A SANACE**

Nová základová deska tl. 200 mm a základové stěny – podchycení svislých nosných konstrukcí výtahové šachty, nutno provádět postupně – po cca 1,5 m tak, aby nedošlo k poklesu stávajících konstrukcí stěn.

K podchycování a sanaci kamenných kleneb dojde v místnostech 0.12 – 0.14, dozdní vypadlých částí zdiva či odstraněných cihel, vyklínování, hloubkové spárování vápenocementovou maltou, doplnění klenebních pásů, atd.

#### **4. HYDROIZOLACE SPODNÍ STAVBY**

Hydroizolace bude provedena hydroizolační minerální stěrkovou hmotou (např. AQUAFIN-2K) v dojezdu výtahové šachty, dále v prostorách 1.16-1.20, 1.10, 1.68 odvětrávanou podlahou s plastovými tvarovkami „Iglů“, které zároveň slouží jako protiradonová zábrana. Na klenbu suterénu nacházející se pod komunikací (místnost 0.12) bude provedena 3-násobná SBS - asfaltová hydroizolace krytá nopovou folií s oddrenážováním.

#### **5. TEPELNÁ IZOLACE PODLAH**

Tam, kde budou v přízemí obnovovány podlahy – ať odvětrávané či nikoli, budou vloženy vrstvy tepelné izolace z extrudovaného polystyrenu tl. 120 mm,  $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Ve 3. NP bude do dutiny stropů nafoukána minerální tepelná izolace tl. cca 250 (200) mm,  $\lambda = 0,041 \text{ W/mK}$ .

#### **6. SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Stěny vyzdívané z plných cihel, případně smíšené či kamenné zdivo původní části zůstanou prakticky beze změn, kromě nových dveřních otvorů – překlady IPE 140. V suterénu budou stěny sanovány (viz odst. 3). Budou provedeny zazdívky několika požárních otvorů.

#### **7. VODOROVNÉ NOSNÉ KONSTRUKCE**

Rovněž tyto zůstanou většinou beze změn, kromě sanace kleneb v 1. PP (0.12 – 0.14) a nové konstrukce podlahy půdní vestavby - ocelová konstrukce z válcovaných nosníků, trapézových plechů a železobetonové desky – vše podrobně popsáno v části D1.2.

Do stropních konstrukcí budou provedeny prostupy v místě osobního výtahu a zvedací plošiny.

#### **8. KROV**

Byl v nedávné době opraven současně se střešním pláštěm. V rámci revitalizace dojde pouze k drobným úpravám – náhrada 2 vazných trámů za IPE nosníky vložené do stropní konstrukce v podestě před osobním výtahem, úprava tří plných vazeb krovu (částečné odstranění vzpěr a kleštin). Podrobněji viz D1.2. Jinak zůstane krov bez úprav a přístupný ke kontrole z půdního prostoru dle požadavku památkové péče.

## **9. STŘEŠNÍ PLÁŠŤ, KOMÍNY**

V nedávné minulosti a současnosti obnovován, v rámci revitalizace bez úprav. Nadstřešní část komínů bez úprav, některé nepoužívané průduchy budou použity pro vedení stoupaček (elektro, ZT) a pro odvětrání soc. zařízení v 1. NP (u osobního výtahu) a provětrávání depozitářů 3. NP.

## **10. PŘÍČKY**

V administrativní části budou zřízeny nové příčky dělicí prostory společných kanceláří na menší pro 2 – 3 osoby, jež budou lépe vyhovovat současnému provozu Městského úřadu (místnosti 1.42, 1.60 a 2.37).

Příčky jsou navrženy lehké sádrokartonové – 2 x 2 desky MA s minerální vlnou celkové tloušťky 125 mm, vzduchová neprůzvučnost  $R_w = 56$  dB s prosvětlovacím pásem výšky 1 m při stropní konstrukci.

Šachta zvedací plošiny ve 2. i 3. NP je tvořena rovněž sádrokartonovou příčkou 2 x 1 deska MA, celková tloušťka 100 mm, požární odolnost REI 30 minut.

Příčky depozitářů ve 3. NP:

- obvodová stěna 2 x 1 deska RF 15, minerální izolace 170 mm, celková tloušťka cca 200 mm
- dělicí stěna 2 x 1 deska RB 12<sup>5</sup>, minerální izolace 60 mm, tloušťka 100 mm.

Obvodová stěna únikového schodiště 3. NP:

- 2 x 1 deska RFi 12<sup>5</sup>, min. izolace 60 mm, REI 30 minut.

## **11. PODLAHY**

### **1. PP**

V prostorách 0.12 – 0.14 bude zřízena dlažba z pálených cihel kladených do písku, podél zdi bude skrytý obrubník z L profilu se zásypem z písku.

Ostatní prostory bez úprav.

### **1. NP**

V preghausu 1.68a v expozičních místnostech 1.02 a – 1.04, 1.10 na provětrávané (či neprovětrávané) podlaze nová kamenná dlažba – pískovec. Na chodbách 1.09, 1.47, 1.21, 1.26, 1.31 a schodišti 1.67 keramická mozaiková dlažba dle typu ve 2. NP viz stavební detaily.

V administrativních prostorách repase parketových podlah, nová keramická dlažba v nově zřizovaném soc. zařízení pro tělesně postižené.

## 2. NP

Na chodbě 2.04 nová keramická mozaiková dlažba, 2.07 a 2.11 repase betonové dlažby, v administrativních prostorách a ostatních expozicích repase a opravy parketových podlah, ve WC a komoře 2.11 a 2.15 keramická dlažba.

## 3. NP

Ve všech depozitářích a přístupových zvýšených chodbách betonová stěrka tl. ~5 mm. Ve zbývajících částech půdy stávající topinková dlažba – očištění s penetrací.

Podrobné skladby viz výkresová část – skladby konstrukcí.

## **12. PODHLEDY**

Nově zřizovaný podhled depozitářů 3. NP sádrokarton 2x deska RF 12<sup>5</sup>, minerální tepelná izolace 200 mm,  $\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$ , cetris deska tl. 24 mm, vše na nosné ocelové konstrukci.

Ostatní podhledy stávající omítky - opravy, dřevěné kazetové. V místnostech 254-256 budou repasovány a natřeny lazurou, další dřevěné podhledy na chodbách, kancelářích a expozicích 211, 213, 228, 204, 218 budou rovněž opatřeny lazurovacím nátěrem

## **13. VNITŘNÍ POVRCHY**

### 1. PP

Expozice ztraceného stříbra:

Kamenné klenby i stěny po vyčištění a vyškrábání spár hloubkově vyspárovat prodyšnou maltou, povrchy kamenných portálů restaurátorsky opravit – viz odstavec 15. Restaurátorské práce.

### 1. NP, 2. NP

Na základě provedeného orientačního restaurátorského průzkumu budou obnoveny původní dekorativní malby na stěnách hlavního dřevěného schodiště a schodiště v JZ křídle objektu.

Dále bude provedena rekonstrukce malovaného vlysu pod záklopovým stropem v jižním křídle chodeb a v prosklené arkádové chodbě ve 2.NP.

Podrobněji viz odstavec 15. Restaurátorské práce.

V prostorách, kde bude měněna elektroinstalace, bude opraveno jádro omítky a nový vápenný štuk.

Nové keramické obklady za kuchyňskou linkou a WC 2.19 a v sociálním zařízení pro tělesně postižené.

### 3. NP

Ocelové nosníky budou opatřeny obkladem ze sádrových desek např. RIDURIT tl. 15 mm pro zajištění požární odolnosti REI 30.

Povrchy sádrokartonových konstrukcí pouze malby viz odst. 19.

## **14. VNĚJŠÍ POVRCHY**

Fasáda je v dobrém stavu (rekonstrukce pláště počátkem století) až na části přiléhající k soklu v nádvoří v oblasti šmiten.

Tato bude obnovena sanačními omítkami za současného odstranění příčiny – havarijního stavu ležaté kanalizace.

## **15. RESTAURÁTORSKÉ PRÁCE**

### **a) VÝMALBY**

Na základě orientačního restaurátorského průzkumu ve vybraných prostorách Vlašského dvora provedeného BcA. Adamem Černým byl zpracován následující restaurátorský záměr.

### **Návrh na provedení restaurátorských malířských prací**

#### **Odkrytí a restaurování maleb na stěnách dřevěného schodiště mezi 1. NP a 3. NP v interiéru objektu Vlašský dvůr v Kutné Hoře**

Tento záměr navazuje na restaurátorský průzkum omítkových a malířských vrstev, který proběhl v červnu 2017 ve vybraných interiérech Vlašského dvora. Výsledkem průzkumu je nález souvislé dekorativní malby na stěnách dřevěného schodiště. Malba svou plošnou ornamentálností odpovídá secesnímu stylu přelomu 19. a 20. století, tedy období přestavby Vlašského dvora (ukončena v roce 1897). Malba navazuje na již odhalený malovaný vlys.

Na společné konzultační schůzce za účasti zástupce investora, projektanta a zástupců NPÚ bylo odsouhlaseno doporučení provést plošný odkryv a následné restaurování nástěnné malby.

#### **Popis díla**

Malba se nachází pod vrstvami monochromních nátěrů, je provedena technikou secco na dvouvrstvé vápenné omítce s jemně zrnitým povrchem. Soudržnost omítkových vrstev v provedených sondách je ve vyšších partiích relativně dobrá, v nižších pak, zejména v exponovaných místech okolo portálů a v soklových partiích, vykazuje omítka i malba defekty a ztráty. Ve stěnách jsou vedeny rozvody elektrického vedení.

## **Návrh na provedení restaurátorských prací** ***Restaurátorské práce budou rozdělené do dvou etap:***

### **1. etapa**

V první etapě dojde k odkrytí nástěnných maleb od souvislých monochromních nátěrů a druhotných vysprávek. Odkryv bude postupovat po jednotlivých vrstvách, aby se zabránilo narušení adheze originální barevné vrstvy. Vzhledem k tomu, že mladší malířskou vrstvu bezprostředně přiléhající k dekorativní malbě tvoří vodorozpustný nátěr, je možné kombinací mechanického odstranění mladších vrstev a mokrého očištění 2. barevné vrstvy docílit adekvátního odkryvu bez rizika větších ztrát originální barevné vrstvy. Povrchy odkrytých maleb budou dočištěny od zbytků monochromních nátěrů a vápenných zákalů. Místa defektů omítkových vrstev budou injektovány tekutými vápennými maltami (Ledan, Vapo). V místech nedostatečné vnitřní soudržnosti omítek dojde ke zpevnění jejich struktury organokřemičitými konsolidačními prostředky (Funcosil, Remmers). Následně dojde k fixáži barevné vrstvy (vodná akrylátová disperze Primal SF016).

### **2. etapa**

Ve druhé etapě dojde k vytmelení defektů, retuši originální malby, barevnému zcelení a rekonstrukci chybějících částí maleb. Defekty v omítkách budou vyplněny vápennými štuky, tak aby nové tmely plně respektovali povrchovou strukturu historických omítek a následně izolovány (Primal SF016). Retuše a rekonstrukce budou provedeny práškovými pigmenty pojenými reverzibilním hydroxypropylcelulózovým pojivem (Klucel G) napodobivou technikou. Malby budou opatřeny závěrečnou ochrannou fixáží s UV filtrem.

## **Rozšířený průzkum a rekonstrukce malby na jižním( jihozápadním ) schodišti mezi 1. NP a 2. NP interiéru objektu Vlašský dvůr v Kutné Hoře**

Při průzkumu na stěnách schodiště vedoucí z chodby 1. NP do chodby 2. NP v jižním (přesněji jihozápadním) křídle Vlašského dvora byla nalezena jako třetí barevná vrstva vodorozpustná dekorativní malba. Druhá a třetí nejstarší barevné vrstvy jsou identické barevnosti, při mechanickém odkryvu se zdají být pevně propojeny, pouze při mokrému čištění lze oddělit vrchní hlinkovou malbu od spodní vápenné. Obě barevné vrstvy (vrstvy č. 2 a 3) jsou velmi křehké, což je dáno jejich vzájemnou silnou adhezí a zároveň velmi slabou adhezí mezi 1. bílou monochromní vápennou vrstvou a 2. šedou vápennou vrstvou. Tato skutečnost vede při odkryvu ke značnému poškození obou propojených vrstev. Restaurování dekorativní malby je tedy vzhledem k její křehkosti značně problematické, mohlo by dojít k velkým ztrátám.

Na společné konzultační schůzce za účasti zástupce investora, projektanta a zástupců NPÚ bylo odsouhlaseno doporučení provést rozšířený sondážní průzkum, který dlouhými páskami sond zmapuje celý prostor stěn a v místech důležitých nálezů odkryje větší části malby tak, aby mohla být provedena rekonstrukce malby. Před rekonstrukcí budou citlivě sejmuty nevhodné hlinkové nátěry.

### **Popis díla**

Malba je provedena technikou secco s vodorozpustným pojivem. Malba se nachází pod vrstvami monochromních nátěrů. Jedná se o třetí nejstarší barevnou vrstvu, t.j. na vápenné omítce opatřené bílým vápenným nátěrem a subtilní šedé vápenné barevné vrstvě. Malba v provedených sondách vykazuje vertikální členění ve dvou barvách (bílá a tmavě šedá) na šedém pozadí.



### **Návrh na provedení restaurátorských prací**

***Restaurátorské práce budou rozdělené do dvou etap:***

#### **1. etapa**

V první etapě dojde k rozšířenému průzkumu, při němž bude důkladně zmapována třetí barevná vrstva. Budou provedeny dlouhé páskové sondy a v místech motivů, které určují charakter malby, budou odkryty větší plochy, aby bylo možné originální malbu identifikovat v její celistvosti a logických vazbách. Po konzultacích a odsouhlasení investorem, projektantem a zástupci NPÚ by mohlo být přistoupeno k druhé etapě restaurátorských prací.

#### **2. etapa**

Ve druhé etapě bude dočištěn povrch odkrytých originálních maleb a malby fixovány vodnou akrylátovou disperzí (Primal SF016). Budou zhotoveny skici v měřítku 1:10 pro jednotlivé stěny schodiště a vyrobeny šablony pro opakující se ornamentální motivy. Nevhodné nátěry budou citlivě odstraněny, povrchy zceleny a izolovány. Rekonstrukce budou provedeny pigmenty pojenými akrylátovou disperzí. Malby budou opatřeny závěrečnou ochrannou fixází s UV filtrem.

### **Rekonstrukce malovaného vlysu pod záklopovým stropem v části chodeb 2. NP Vlašského dvora**

Restaurátorský průzkum potvrdil přítomnost malovaného dekorativního pásu pod vrstvami mladších nátěrů v páse pod záklopovým stropem v jižní části chodeb a v prosklené arkádové chodbě naproti Galerii F. Jeneweina. Na fasádě nad schodištěm vedoucí ke vstupu do Galerie F. Jeneweina se nachází rekonstruovaný malovaný pás.

### **Návrh na provedení restaurátorských prací**

Sondy zhotovené v partiích, kde bude prováděna rekonstrukce, budou rozšířeny, aby bylo možné identifikovat originální vzor v jeho celistvosti. Sondy budou dočištěny a zafixovány. Nevhodné nátěry budou citlivě odstraněny, povrchy zceleny a izolovány. V místech uvolněných omítkových a malířských vrstev pod záklopovým stropem budou provedeny konsolidační injektáže. Budou vyrobeny šablony pro opakující se ornamentální motivy malby. Rekonstrukce malby bude provedena pigmenty pojenými akrylátovou disperzí. Malby budou opatřeny závěrečnou ochrannou fixází s UV filtrem.

#### **b) KAMENNÉ PORTÁLY**

V 1. PP severního křídla se zachovaly 3 kamenné portály, částečně narušené a neúplné. Portály budou restaurátorsky obnoveny včetně doplnění chybějících prvků – viz následující restaurátorský záměr zpracovaný MgA. Evou Fajmanovou a BcA. Karlem Štojdlm na základě orientačního restaurátorského průzkumu.

## **RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR**

### **Portály ve sklepe**

#### **POD NÁDVOŘÍM VLAŠSKÉHO DVORA V KUTNÉ HOŘE**

#### **Popis památky**

Portál nejbližší k východu je složen z nesterorodého materiálu kamene, levá spodní část portálu chybí a je nahrazena dřevěnou podpěrou. Spáry mezi jednotlivými díly kamenů jsou vyplněny řídkou maltou, respektive maltou, jejíž pojivo bylo pravděpodobně vyplaveno vlivem silné vlhkosti sklepa. Část portálu je pokryta bahnem vlivem zatékání z klenby.

Portál vedoucí do niky je složený z vertikálních a klenebních kusů kamene, spáry mezi kameny tvořící klenbu jsou vyplněny kameny a maltou. V levé spodní vertikální části je kámen prasklý, ve větším kusu kamenného oblouku je statická trhlinka. Kovové čepy jsou vlivem vlhkosti rozštěpeny, pokryté rzi. Portál je částečně obestavěn smíšeným zdivem. Patky jsou zasypány zeminou pod úroveň současné nášlapné vrstvy. Kámen je na více místech strukturálně degradovaný.

Portál vedoucí do větší místnosti sklepa je prasklý na větším kusu klenby. Kámen je strukturálně degradovaný vlivem vztlínající vlhkosti a celkové vysoké vzdušné vlhkosti sklepa. Spáry jsou vyplněny zeminou nebo velmi chudou maltou. Některé části kamene jsou uvolněné, další chybí. Patky portálu jsou pokryty bahnem. Kovové čepy jsou degradované.

**Před samotným restaurátorským zásahem je nezbytně nutné zkvalitnit klimatické podmínky prostoru. V současné době zatékání povrchové vody a neustálé prosycení kamene vodou znemožňuje jeho konsolidaci a další nezbytné kroky potřebné k úspěšnému restaurování portálů.**

#### **Koncepce restaurování**

První fáze restaurování bude konzervační, půjde o konsolidaci materiálů a odstranění příčin další degradace kamene. Druhá fáze bude pojata v intencích archeologické prezentace díla, případné doplňky a retuše budou konzultovány se zástupci památkové péče, investora a projektanta.

## **NÁVRH POSTUPU RESTAUROVÁNÍ**

Průběh restaurátorského zásahu bude podrobně dokumentován v jednotlivých fázích restaurování.

#### **Průzkum**

Samotnému restaurování bude předcházet provedení a vyhodnocení podrobného restaurátorského průzkumu. Vedle vizuálního průzkumu bude zahrnovat i laboratorní rozborů zasolení, krust, petrografie. Technologie a materiály budou zvoleny na základě výsledků rest. průzkumu a praktických zkoušek.

#### **Prekonsolidace**

V počáteční fázi restaurování je především nutné zabránit další degradaci kamene. Zvětralý kámen bude lokálně ošetřen silikátovým konsolidantem, tak aby nedocházelo k dalšímu úbytku materiálu v průběhu restaurování. Po nezbytné prekonsolidaci degradovaných částí kamene a nutné technologické pauze bude možné přistoupit k čištění.

### **Čištění**

Čištění kamene bude provedeno v kombinaci mechanického a chemického čištění s použitím materiálů určených k ošetření památek.

### **Odsolování**

Odsolování bude provedeno pomocí destilované vody v papírovo-buničínovém zábalu. Zábaly budou opakovány, dokud obsah vodorozpusťných solí nebude snížen na uspokojivou koncentraci.

### **Zpevňování**

Konsolidace zahrnuje dvě fáze: prekonsolidaci a následné zpevnění po odstranění nečistot. První fázi je třeba provést ještě před čištěním a druhá fáze zpevňování má za úkol zpevnit veškerý materiál, který byl původně překryt nečistotou.

### **Doplnění chybějícího svislého břevna jednoho z portálů**

#### **Tmelení, injektáž**

Trhliny budou vyplněny injektážní hmotou, případně přetmeleny.

### **Odstranění kovových prvků**

#### **Spárování**

Nové spárování bude nanášeno z minerálního materiálu pojeného vápnem a románským cementem. Barevnost bude upravena tak, aby korespondovala s barevností kamenných kvádrů.

#### **Retuše**

Dle potřeby budou retušovány tmely, případně defekty, skvrny a jiná poškození kamene, která by svou barevností rušila celkový dojem. Retuš bude provedena citlivě s ohledem na stáří restaurované památky. Pro retuše budou použity kvalitní práškové pigmenty a následně zafixovány.

### **ZÁVĚR**

Přesná metodika a technologie restaurování vyplyne z výsledků restaurátorského průzkumu, praktických zkoušek a případně z dalších zjištění v průběhu restaurování. Restaurátorský proces bude pravidelně konzultován v rámci kontrolních dnů za účasti majitele památky a zástupce NPÚ.

c) KAMENNÉ VŘETENOVÉ SCHODIŠTĚ v severním křídle

## **RESTAURÁTORSKÝ ZÁMĚR**

### **KAMENNÁ VĚŽ S VŘETENOVÝM SCHODIŠTĚM NA NÁDVOŘÍ VLAŠSKÉHO DVORA V KUTNÉ HOŘE**

#### **POPIS PAMÁTKY**

Předmětem restaurování má být interiér kamenné gotické věže zabudované do areálu Vlašského dvora. Jednoduchá věž štíhlého válcovitého tvaru je zakončena kamennou kuželovou střechou na vrcholu zdobenou poupětem. Ve zdivu jsou čtyři úzké okenní otvory, přibližně nad sebou v každém patře jeden. Do věže se vstupuje z nádvoří jednoduchým obloukovým portálem, další vstup pravoúhlého tvaru vede na pavlač. Následuje obdobný portálek, který ústí do sousední budovy, ve vrcholu věže nalezneme jeden vstup tvaru lomeného oblouku, který opět vede do budovy a hned vedle a tedy i nejvýš je poslední vstup, který ústí ven. Spodní podhledová část schodiště, která není průchozí, je při vstupu z nádvoří zaslepena omítanou zdí.

Interiér věže vyplňuje vřetenové schodiště sestavené z kamenných bloků na jednom konci zapuštěných do obvodového zdiva věže a na druhém konci sestavených na sebe, takže tvoří svislou osu schodiště. Stupně jsou ze spodní podhledové strany zkosené.

#### **STAV PŘED RESTAUROVÁNÍM**

Věž byla v minulosti opravována, došlo i k výměně několika kamenných bloků, především v oblasti okénka nad vstupem na pavlač a vrcholu kuželové stříšky. Starší opravy, tmely a spárování nalezneme všude v interiéru věže, většina předchozích oprav již dožila a není možné je rehabilitovat.

Spárování bylo pravděpodobně provedeno z cementové malty a přesahuje přes hrany kamenných bloků, v současnosti je tmavě šedé barvy. Tmely jsou obdobného charakteru a objevují se i místa, kde pravděpodobně došlo k přetření kamene cementovou kaší. Použitý materiál má charakter neprodyšné tvrdé hmoty a proto všude pod ním dochází k degradaci a rozpadu kamene. Uzavřený tmelený povrch časem opadáva a pod ním se objevuje narušená hmota kamene a dochází k úbytku původního materiálu.

Povrch kamene je zanesen depozity nečistot a z velké části je pokrytý černou krustou. Přítomnost této krusty, která je v silné vrstvě tvrdá a neprodyšná, způsobuje uzavření povrchu kamene a dochází pod ní k degradaci a rozpadu hmoty kamene. Povrch kamene tak opadáva a spráhuje se.

Ve vrcholu kuželové střechy věže se dále objevují stopy po zatékání nebo prosakování srážkové vody, které zde vytváří usazeniny. Nalezneme zde i zelenavé výluhy, které svou barevností odpovídají barvě sloučenin mědi. Pro eliminaci důsledků zatékání vody by bylo nutné vyřešit problém důkladnou revizí a opravou stříšky z venku, včetně provedení důkladné hydrofobizace kamene.

Vlastní schodiště vykazuje obdobný stav jako zdivo. Nalezneme zde shodné předchozí opravy, spárování i krusty. Stupnice schodů jsou vlivem užívání prošlapány a v minulosti již došlo k opravě některých schodů vsazením kamenného kvádříku.

Na několika místech interiéru věže se objevují fragmenty starších barevných nátěrů, pravděpodobně vápenných. Barevné vrstvy se nachází na ostění okna i na zdivu, další informace odhalí restaurátorský průzkum.

## **KONCEPCE RESTAURÁTORSKÉHO ZÁSAHU**

Cílem restaurování je celková rehabilitace kvality památky, uchování uměleckohistorické hodnoty díla a zamezení dalšímu postupu degradace původní hmoty. Při restaurování bude respektována autenticita díla i hodnota stáří památky se snahou zajistit odpovídající prezentaci celistvého architektonického díla.

## **NÁVRH POSTUPU RESTAUROVÁNÍ**

Průběh restaurátorského zásahu bude podrobně dokumentován a bude dokládat průběh a jednotlivé fáze restaurování.

### **Průzkum**

Samotnému restaurování bude předcházet provedení a vyhodnocení podrobného restaurátorského průzkumu. Vedle vizuálního průzkumu bude zahrnovat i laboratorní rozborů zasolení, krust, petrografie a stratigrafie fragmentů barevných vrstev. Technologie a materiály budou zvoleny na základě výsledků rest. průzkumu a praktických zkoušek.

### **Prekonsolidace**

V počáteční fázi restaurování je především nutné zabránit další degradaci kamene. Zvětralý kámen bude lokálně ošetřen silikátovým konsolidantem, tak aby nedocházelo k dalšímu úbytku materiálu v průběhu restaurování. Po nezbytné prekonsolidaci degradovaných částí kamene a nutné technologické pauze bude možné přistoupit k čištění.

### **Čištění**

Čištění kamene bude provedeno v kombinaci mechanického a chemického čištění s použitím materiálů určených k ošetření památek. Vedle očištění kamene od prachových depozitů, výluhů a barevných skvrn budou v této fázi ze zdiva odstraněny nepoužívané novodobé hřebíky, hmoždinky apod.

### **Spáry**

Bude provedeno kompletní odstranění staré spárovací hmoty, která nevyhovuje svým charakterem, barevností ani zpracováním povrchu. Spárovací hmota vyplňuje beze zbytku prostor mezi kvádry a překrývá částečně i pohledové plochy. Po prvotním odstranění spárování bude nutné ještě citlivě dočistit kamenné bloky a odstranit tak přesahy spárování z kamene.

### **Krusty, usazeniny**

Černé krusty překrývají v různé tloušťce většinu plochy zdiva i schodiště. Krusty budou odstraňovány mechanicky po předchozím naměkčení pomocí chemikálií. V lokalitách s výskytem silnější vrstvy krusty je nutné postup několikrát opakovat, aby bylo dosaženo uspokojivého výsledku. K odstraňování krust v problematických partiích, kde již došlo k degradaci kamene, je možno přistoupit až po zpevnění narušených částí kamene.

Ve vrcholu střechy věže budou navíc v maximální možné míře odstraněny usazeniny minerálních hmot, výluhy a zelenavé skvrny způsobené zatékáním srážkové vody.

Na tomto místě je třeba zdůraznit nutnost zamezení dalšímu zatékání vody. Dokud nedojde k revizi, opravě a hydrofobizaci stříšky bude i nadále docházet k opakovanému zatékání a tím i ke vzniku skvrn a usazenin. Z interiéru lze jednorázově odstranit následky zatékání, ale bez odstranění příčiny se znovu objeví.

### **Odsolování**

Odsolování bude provedeno pomocí destilované vody v papírovo-buničínovém zábalu. Zábaly budou opakovány, dokud obsah vodorozpusťných solí nebude snížen na uspokojivou koncentraci.

### **Zpevňování**

Konsolidace zahrnuje dvě fáze: prekonsolidaci a následné zpevnění po odstranění krust, tmelů a spárování. První fázi je třeba provést ještě před čištěním a druhá fáze zpevňování má za úkol zpevnit všechny degradované partie kamenného zdiva, které byly původně překryty a nebylo možno je napouštět organokřemitým zpevňovačem. Lokální zpevňování bude prováděno dle potřeby v průběhu rest. prací.

### **Tmelení, injektáž**

Zdivo, stříška, ostění oken a dveří i podhledové partie schodů budou tmeleny minerálním tmelem na bázi románského cementu. Tmel bude svou strukturou, barevností i zpracováním povrchu připodobněn restaurovanému kameni. Drobné trhliny budou vyplněny injektážní hmotou, případně přetmeleny. V případě větších doplňků bude propojení tmelu s kamenem podpořeno armaturou.

Stupnice schodů budou tmeleny v minimální nezbytné míře, pro tmelení vysoce namáhaných ploch bude zvolen odpovídající materiál. Stupnice schodů budou ponechány v dochovaném opotřebením. Bude provedena revize starších kamenných doplňků a dle potřeby bude obnoveno spárování odpovídajícím materiálem, který unese velké zatížení běžného provozu věže.

### **Ošetření kovových prvků**

Bude revidován stav kovových prvků, zejména kramle. V případě dobrého stavu budou všechny ponechány na místě a bude proveden pouze ochranný nátěr. Pokud se ukáže nutnost některé prvky měnit, bude zváženo provedení z nerezivějící oceli.

### **Spárování**

Nové spárování bude nanášeno z minerálního materiálu pojeného vápnem a románským cementem. Barevnost bude upravena tak, aby korespondovala s barevností kamenných kvádrů. Vzhledem k tomu, že se jedná o spárování v interiéru, bude možné spáry mírně zapustit a lépe tak prezentovat kamenné bloky.

### **Retuše**

Dle potřeby budou retušovány tmely, případně defekty, skvrny a jiná poškození kamene, která by svou barevností rušila celkový dojem. Retuš bude provedena citlivě s ohledem na stáří restaurované památky. Pro retuše budou použity kvalitní práškové pigmenty slabě pojené akrylátem.

## **ZÁVĚR**

Presná metodika a technologie restaurování vyplyne z výsledků restaurátorského průzkumu, praktických zkoušek a případně z dalších zjištění v průběhu restaurování. Restaurátorský proces bude pravidelně konzultován v rámci kontrolních dnů za účasti majitele památky a zástupce NPÚ.

## **16. VÝPLNĚ OTVORŮ**

### **a) OKNA**

Exteriérová okna Vlašského dvora se kromě menšího počtu oken v severní fasádě nachází v dosti špatném technickém i tepelně-technickém stavu (některá jsou i ve vytápěných prostorách jednoduše zasklená). Zejména pak u těchto oken dochází v zimním období ke kondenzaci vodních par a tím i jejich následné destrukci.

Okna byla tedy dle svého technického stavu, počtu a typu zasklení (vitráže x hladké sklo), typu rámu (dřevěné x ocelové) rozdělena do 6 skupin – od celkové výměny až po běžnou opravu.

Dodavatel stavby má za povinnost přeměřit a překontrolovat skutečné rozměry stavebních otvorů na stavbě. Dodavatel stavby předloží výrobní dokumentaci nových dřevěných oken zástupci NPÚ k odsouhlasení.

#### **Skupina A - úplná výměna:**

Okna v této skupině jsou ve špatném technickém stavu a nelze je repasovat či opravit.

Stávající vícekrídlé jednoduché či dvojité okno s čirým zasklením bude demontováno včetně rámu a vnitřního parapetu. Materiál stávajícího okna – dřevo měkké smrk.

Nové dřevěné vícekrídlé špaletové okno bude vyrobeno jako replika původního okna. Bude mít stejný vzhled, tvar, celkové rozměry i detaily jako např. profilace rámu a křídel.

Nová špaletová okna budou vyrobena z tvrdého dřeva – dub a opatřena krycí lazurou vhodnou do exteriéru. Odstín lazury by měl odpovídat oknům v audienčním sále.

Nové vnitřní parapety stejného rozměru a tvaru jako původní demontované. Budou vyrobeny z tvrdého dřeva – dub a opatřeny krycí lazurou.

Okna budou mít vnější křídla zasklena taženým sklem Fourcault.

Kování bude použito po repasi původní, pouze v případě kdy se kování nedochovalo nebo nelze repasovat bude vyrobena řemeslným způsobem jeho replika.

Okna budou mít zafrézované těsnění, které bude zamezovat zatékání dešťové vody dovnitř špalety.

#### **Skupina B – repase:**

Jedná se o stávající zasklení oblouků arkád v 2.NP na nádvoří Vlašského dvora.

Okna mají kovovou konstrukci zasklenou čirým sklem do olověné mřížky.

Větší část okna je pevně zasklena, otevíravá je pouze malá část.

Dle požadavku NPÚ a investora nebude okno zdvojováno.

Bude provedena repase jednotlivých částí okna. Repase bude zahrnovat např. nový nátěr kovových konstrukcí, repasí kování atd. Repase bude provedena odborně - řemeslně.

Nově bude okno po celé délce doplněno žlábkem na odvod případného kondenzátu.

Žlábek tvoří ocelový U profil 30(š) x 40 (v)mm, tl. 2mm natřený v barvě dle okna.

Žlábek bude mít vypouštěcí otvor. Přikotven bude do stávající obvodové zdi.

### **Skupina C – repase úplná + vitráže:**

Nejprve bude provedeno restaurátorské vyjmutí vitráží ze stávajících okenních křídel.

Zrestaurované vitráže budou restaurátorským způsobem vráceny zpět do nových křídel.

Protože technický stav oken v této kategorii neumožňuje jejich opravu, bude provedena jejich kompletní demontáž – jedná se o jednoduchá okna.

Nové dřevěné okno bude konstrukčně vyrobeno jako dvojité - replika původního okna.

Bude mít stejný vzhled, tvar, celkové rozměry i detaily jako např. profilace rámu a křídel.

Nová dvojitá okna budou vyrobena z tvrdého dřeva – dub a opatřena krycí lazurou vhodnou do exteriéru. Odstín lazury by měl odpovídat oknům v audienčním sále.

Nové vnitřní parapety stejného rozměru a tvaru jako původní demontované.

Budou vyrobeny z tvrdého dřeva – dub a opatřeny krycí lazurou.

Kování bude použito po repasí původní, pouze v případě kdy se kování nedochovalo nebo nelze repasovat bude vyrobena řemeslným způsobem jeho replika.

Okna budou mít zafrézované těsnění, které bude zamezovat zatékání dešťové vody dovnitř ostění.

Okna, která nemají vitráže, budou mít vnější křídla zasklena taženým sklem Fourcault.

### **Skupina D – repase střední + vitráže:**

Nejprve bude provedeno restaurátorské vyjmutí vitráží ze stávajících okenních křídel.

Zrestaurované vitráže budou restaurátorským způsobem vráceny zpět do nových křídel.

Protože technický stav křídel oken v této kategorii neumožňuje jejich opravu, bude provedena jejich demontáž – jedná se o špaletová okna. Špaleta a rámy oken budou ponechány místě - následně provést kompletní opravu a odborně řemeslnou repasí všech prvků.

Nová dřevěná okenní křídla budou vyrobena jako replika původního křídla.

Budou mít stejný vzhled, tvar, celkové rozměry i detaily jako např. profilace křídel.



Nová křídla budou vyrobena z tvrdého dřeva – dub. Křídla a i ostatní dřevěné prvky budou opatřeny krycí lazurou vhodnou do exteriéru. Odstín lazury by měl odpovídat oknům v audienčním sále.

Kování bude použito po repasi původní, pouze v případě kdy se kování nedochovalo nebo nelze repasovat, bude vyrobena řemeslným způsobem jeho replika.

Okna budou mít zafrézované těsnění, které bude zamezovat zatékání dešťové vody dovnitř špalety.

### **Skupina E – repase částečná:**

Protože technický stav křídel oken v této kategorii neumožňuje jejich opravu, bude provedena jejich demontáž – jedná se o špaletová okna. Špaleta a rámy oken budou ponechány místě - následně provést kompletní opravu a odborně řemeslnou repasi všech prvků.

Nová dřevěná okenní křídla budou vyrobena jako replika původního křídla. Budou mít stejný vzhled, tvar, celkové rozměry i detaily jako např. profilace křídel.

Nová křídla budou vyrobena z tvrdého dřeva – dub. Křídla a i ostatní dřevěné prvky budou opatřeny krycí lazurou vhodnou do exteriéru. Odstín lazury by měl odpovídat oknům v audienčním sále.

Okna budou mít vnější křídla zasklena taženým sklem Fourcault.

Kování bude použito po repasi původní, pouze v případě kdy se kování nedochovalo nebo nelze zrepasovat, bude vyrobena řemeslným způsobem jeho replika.

Okna budou mít zafrézované těsnění, které bude zamezovat zatékání dešťové vody dovnitř špalety.

### **Skupina F – repase běžná:**

Protože okna v této kategorii jsou v poměrně dobrém technickém stavu, postačí provést repasi běžnou, která bude zahrnovat následující.

Všechny dřevěné prvky budou opatřeny novou krycí lazurou vhodnou do exteriéru. Odstín lazury by měl odpovídat oknům v audienčním sále.

Stávající kování bude repasováno (vyčištěno, zkontrolováno a seřízeno).

Okna, která nemají vitráže, budou mít vnější křídla zasklena taženým sklem Fourcault.

### **b) VNĚJŠÍ DVEŘE A VRATA**

Stávající dveře a vrata jsou na rozdíl od oken v poměrně dobrém stavu – většina dřevěných masivních. Postačí běžná repase kování a nátěry.

Nově budou osazeny plné dřevěné dveře do šmiten, v některých bude špehýrka pro nahlížení do interiéru – video s iluzí interiéru šmiten.

### c) VNITŘNÍ DVEŘE

Jsou jako okna rozděleny do několika skupin.

#### Skupina K1,K2

- dveře nově zřizované v kancelářích bez PO, povrch dřevěná dýha, ocelová obložková  
-2 rámová zárubeň do sádkartonu, v depozitářích s PO 15 ocelová zárubeň, CPL laminát, dveře v 1. PP, EI 30 DP<sub>1</sub>

#### Skupina L:

- repase stávajících atypických historických dveří - kování,nátěry

#### Skupina M:

- repase stávajících kazetových dveří - prahy,kování, nátěry, u některých požární odolnost EI 30 – požární zpěňovací páska

#### Skupina N:

- prosklené dveře ve skleněných stěnách na chodbách, bezpečnostní sklo

*Podrobně viz Truhlářské výrobky výkres č.20*

## **17. OSTATNÍ TRUHLÁŘSKÉ VÝROBKY**

Jedná se o kuchyňské linky včetně vestavěných spotřebičů do denních místností, plošiny pro vyrovnání výškových rozdílů pro tělesně postižené, nové zakrytí el. rozvaděčů atd.

## **18. ZÁMEČNICKÉ VÝROBKY**

V podkroví jsou navrženy plošiny, schody, rampa pro přístup, eventuálně požární únik z ocelových uzavřených profilů Jäckl 60/80/3 a plechů s výstupky tl. 5 mm, vše žárově pozinkováno. Zábradlí rovněž z profilů Jäckl 50/25/3 a 20/20/2.

Kované zábradlí v 1.NP – m.č.147.

*Podrobněji viz v.č. 21 – Zámečnické výrobky.*

## **19. MALBY, NÁTĚRY**

### 1. PP

Malby vápenné (kromě prostor 0.12 – 0.14).

### 1. – 2. NP

Schodiště jihovýchodní i jihozápadní - výmalba restaurátorským způsobem, ostatní prostory malby z malířských směsí oteruvzdorné za sucha.

### 3. NP

Malby pro sádkartonové povrchy.

Nátěry truhlářských výrobků – oken, dveří, atd. silnovrstvá lazura v původním (hnědém) odstínu, případně krycí syntetické nátěry, nátěry zámečnických konstrukcí syntetické šedé.

## **20. VÝTAHY, STROJNÍ VYBAVENÍ**

### Osobní výtah T 02.1.

Celková nosnost 1 000 kg – 13 osob, 3 stanice – 1., 2., 3. NP, výstup ve 2. NP otočen o 90° od výstupu v 1. a 3. NP.

Příkon 6 kW, jištění 3x 16 A, 3x 400 V, pro tělesně postižené – kabina 1500 x 1500 mm, rychlost 1 m/s.

### Zvedací plošina T 02.2.

Celková nosnost 300 kg, 2 stanice 2. a 3. NP, rozměry plošiny 1300 x 2100 mm, příkon 3x400 V, 1,5 kW, dopravní zdvih 5400 mm, rychlost 0,1 m/s, bez dopravy osob.

### Schodolezy T 02.3. – 2 ks

Pásový schodolez včetně mechanického vozíku

- nosnost 130 kg
- otáčení na místě
- hmotnost 60 kg
- operativní dosah 60 poschodí
- max. sklon 35°
- napájení 230 V
- výkon motoru 300 W
- příkon nabíječky 80 W
- provozní teplota -20°C - +50°C

### Náhradní zdroj T 03.4 – 1ks

Dle požadavku investora byl do prostoru stávající kotelny ve 3.NP umístěn invertorový dieselový agregát s elektrickým startem KIPOR ID10 jako záloha pro serverovnu městského úřadu.

Před osazením náhradního zdroje nutno přemístit stávající tlakové expanzní nádoby. Odtah spalín Ø40 mm vyvést stávajícím komínovým průduchem nad střechu objektu. Odpadní teplo odvedeno potrubím 600/300 mm do prostoru půdy – přes požární klapku PKTM III (600/300). Pro dostatečný přívod vzduchu k dieselagregátu vybourat otvor 560/975 mm cca 300 mm nad podlahou a osadit mechanický požární stěnový uzávěr PSUM 90 (400/815).

## **21. VĚTRÁNÍ, CHLAZENÍ**

Většina místností je větrána přirozeně okny nebo nuceně stávajícími ventilátory. Doplněno bude nucené odvětrání v upravovaných sociálních zařízeních v 1.PP, 1.NP a 2.NP. Navrženy jsou radiální potrubní ventilátory (výkon 100 m<sup>3</sup>/h), odtah potrubím Ø 100 mm nad střechu objektu. Pro odtah budou využity stávající komínové průduchy.

V depozitářích ve 3.NP jsou pro možnost provětrání navrženy radiální potrubní ventilátory o výkonu 130 m<sup>3</sup>/h a 270 m<sup>3</sup>/h. Odtahové potrubí Ø 100 mm vedeno stávajícími nepoužívanými komínovými průduchy nad střechu objektu.

Depozitáře ve 3.NP (m.č. 304, 305a) budou v letním období chlazeny pomocí klimatizačních jednotek. Vnitřní klimatizační jednotky (1x RAS-B13N3KV2-E1, 1x RAS-B16N3KV2-E1) budou umístěny nade dveřmi místností, vnější klimatizační jednotka (RAS-2M18S3AV-E) na stěně výtahové šachty v podkroví.

## **22. ÚPRAVY EXTERIÉRU**

Pro přístup tělesně postižených je třeba upravit oba vstupy od kostela sv. Jakuba – náběh chodníku tak, aby max. rozdíl mezi schodem a chodníkem činil max. 20 mm.

Rovněž přidat značku pro parkování tělesně postižených a vyznačit stání šíře min. 3 500 mm, kolmé délky 5 000 mm.

Ve dvoře objektu byly navrženy 4 nové lavičky - materiál dřevo-litina a 4 odpadkové koše v obdobném designu použitém v parku u katedrály Sv. Barbory.