

Návrh na celkovou obnovu a restaurování hrobky č. 2-3 Středová zeď – ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95

Lokalizace památky

1. Kraj: Vysočina
2. Obec: Jihlava
3. Adresa/č. parcely: Ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95
4. Bližší určení místa popisem: Část ohradní zdi (nyní probíhá prostředkem hřbitova)
5. Název památky: Hrobka číslo 2-3
6. Číslo v ÚSKP ČR: 32881/7 - 4904

Magistrát města Jihlavy ¹	
Odbor správy realit	
došlo dne:	- 8 -06- 2017
UID:	052/87587/2017
počet listů příloh:	

Údaje o památce

1. Autor (okruh, dílna):
2. Sloh/ datování: Klasicismus
3. Materiál: Zdivo, pískovec, žula, mramor, terakota, umělý kámen
4. Rozměry (cm) cca: š – 860 cm, v – 420 cm, h – 140 cm
5. Současná forma prezentace povrchu: Přírodní kámen, terakota
6. Předchozí restaurátorské zásahy: Neodborné zásahy

Údaje o restaurátorské akci

1. Vlastník díla: Statutární město Jihlava
2. Investor: Statutární město Jihlava
3. Závazné stanovisko:
4. Návrh na restaurování vypracoval: Otakar Marcín
5. Termín plánovaného započetí a ukončení restaurátorského zásahu: 2017

Popis díla

Rozlehlá klasicistní hrobka s ústřední částí s polosloupky, volutovými hlavicemi s rostlinným ověsem, reliéfním vlisem s nápisem FAMILIE ENGEL a bohatě sochařsky zdobeným, volutovým tympanonem s rostlinným dekorem, v jejímž středu je v nice umístěna mramorová socha anděla stojícího před křížem na volutovém, bohatě zdobeném, mramorovém soklu s nápisovou deskou (jedná se o velmi kvalitní sochařské dílo). Po obou bocích ústřední části se nachází boční křídla, která jsou tvořena profilovými patkami s polosloupky, profilovými hlavicemi a klenební profilovou výsečí, v jejichž bocích jsou umístěny dekorativní stylizované květy. Vše uzavírá bohatě profilová pískovcová římsa, na níž je umístěna volutová atika s rostlinným dekorem. Pasivní plochy ústřední části i bočních křídel, včetně nik, tvoří terakotový obklad v okrové barvě s přírodním povrchem.

V levé boční nice je umístěna socha anděla s knihou a píšťalou (jedná se o odlitek), která stojí na profilovém pískovcovém soklu s vloženou mramorovou nápisovou deskou. V pravé boční nice je umístěna socha postavy s bohatě řasenou trapézií, opírající se o kanelovaný sloup s věncem. Socha je taktéž umístěna na pískovcovém profilovém soklu s vloženou mramorovou nápisovou deskou.

Po obou vnějších stranách bočních nik jsou umístěny mramorové náhrobky na profilových soklech a žulové základně. Po vnější straně ústřední části jsou umístěny dva mramorové náhrobky s nápisovou částí a kříží.

Celá pískovcová hrobka je tvořena masivním obkladem na středové cihlové zdi. Jednotlivé pískovcové díly jsou záměrně skládány v různých barvách pískovce a kresba kamene vždy na

sebe navazuje, nebo opticky tvoří zamýšlený estetický efekt (optické zvyšování nebo rozšiřování dané části).

Popis stavu díla

Na objektu se nachází bezpočet drobných i větších destrukcí, zejména v jemné modelaci sochařské výzdoby a hranách profilů. Veškerá spárovací hmota je vyžilá, uvolněná a drolí se.

Některé jednotlivé pískovcové díly hrobky jsou prasklé a kamenný materiál je celoplošně poškozen. Na plochách vystavených působení srážkové vody je patrné hlubší narušení povrchu kamene – povrchový úbytek kamene v síle až 3 mm. Vlivem tohoto poškození došlo v těchto místech k znejasnění jemnější modelace povrchu díla. Celoplošně dochází ke korozi kamene – materiál je hloubkově narušený; tvoří puchýře a mikropraskliny, je nesoudržný, spráskává se a drolí. Povrch kamene je zanesený sedimenty a porostlý mikrovegetací (lišejníky, mechy a řasy). Ze spárořezů vyrůstá vegetace (traviny a náletové dřeviny).

Z pasivní plochy hrobky, která je tvořena terakotovým obkladem, odpadávají jednotlivé dlaždice – cca 120 kusů chybí a velké množství dlaždic je uvolněných. Boční mramorové náhrobky jsou povalené, rozlámané a jejich soklová část je staticky narušená (jsou vychýlené směrem vpřed). Mramorové náhrobky s kříži jsou také staticky narušeny, vychýleny vpřed a jejich vrcholové kříže zcela chybí.

Mramorová socha anděla v ústřední nise se nachází v celkem zachovalém stavu. Na soše se nachází pouze menší destrukce, spárořez jednotlivých dílů je vypadaný a cca 40 % povrchu kamene pokrývá černá křusta. Tónování písma je zcela nečitelné.

Dvě sochy v bočních nikách (jedná se o odlitky) jsou v havarijním stavu. V minulosti byly opakovaně přetírány neprodyšnými nátěry, což zapříčinilo zahnívání a korozi umělého kamene.

Pracovní postup

1. Restaurátorský průzkum barevnosti kamene, terakotového obkladu a tónování písma na mramorových a pískovcových náhrobkách, na jejichž základě se během kontrolních dnů určí finální barevná povrchová úprava a odstín tónování písma.
2. Kompletní demontáž dvou mramorových náhrobků a dvou náhrobků s křížem – zhotovení nových základů a osazení jednotlivých dílů zpět na původní místo. Rozlomené jednotlivé díly – lepení a čepování na nekorodující trny (nerez ocel a lepidlo Bellinzoni).
3. Zhotovení a osazení dvou chybějících křížů – výdusky z umělého mramoru (zhotovení modelu, formování a provedení dvou výdusků z umělého mramoru odpovídajících barevností a zrnitostí).
4. Zhotovení dvou forem obdélníkového a čtvercového tvaru na výdusky chybějících terakotových dlaždic – dusání v hmotově probarvovaném minerálním tmelu odpovídajícím barevností a zrnitostí původních dlaždic (cca 120 kusů) a jejich osazení.
5. Čištění kamene: volné nečistoty budou odstraněny z povrchu mechanicky za sucha. Mikrovegetace (mechy, řasy a lišejníky) bude umrtvena herbicidním přípravkem a následně odstraněna spolu s prachovými nečistotami regulovanou tlakovou vodou (vějířovitý paprsek). Veškeré druhotné doplňky, které nevyhovují z hlediska technologického (jsou prostoupeny trhlinami nebo nedostatečně přichyceny k podkladu), nebo estetického (jsou nevyhovující z hlediska modelace, struktury povrchu a barvy), budou odstraněny.
6. Konsolidace – kamenný materiál bude celkově petrifikován přípravkem na bázi organokřemičitanů, silně narušená místa budou petrifikována opakovaně. Mikropraskliny budou zainjektovány přípravkem na bázi organokřemičitanu, větší

- otevřené praskliny budou injektovány (Vapo-Injekt s 8% příměsí bílého portlandského cementu). Dochované části vápenných omítek budou zpevněny a fragmenty původní barevnosti zafixovány (PorosilZTS).
7. Hmotové modelační doplnění destrukcí, chybějících částí a spárořezů proběhne na bázi minerálních hydraulických pojiv, křemičitých písků a dalších drcených hornin vhodných frakcí. Tato doplňovací hmota bude modifikována vhodnou akrylátovou disperzí a probarvena kvalitními anorganickými pigmenty tak, aby se strukturálně i barevně co možná nejvíce přiblížila vzhledu původního kamene. Při doplňování budou pouze v nezbytných případech použity armovací čepy (z nekorodující oceli). Vlasové trhliny budou zaplněny tmelem tak, aby bylo zamezeno zatékání vody. Vyplnění spár bude provedeno modifikovanou vápennou maltou, odpovídající barevností a zrnitostí, s příměsí bílého portlandského cementu do 10%.
 8. Lazurní patinování tmelů a doplňků, vždy v odpovídající barvě jednotlivých dílů (pískovec červený, žlutý, bílý a okrový s výraznou kresbou).
 9. Restaurování mramorových částí – odstraňování černých krust (opakované zábaly a omývání). Tmely a doplňky budou provedeny v umělém minerálním mramoru a jemně lazurně dopatinovány.
 10. Sochy z umělého kamene – mechanické a chemické odstraňování druhotných neprodyšných olejových nátěrů, celoplošné zpevnění a doplnění chybějících částí a destrukcí v umělém minerálním tmelu, odpovídajícím barevností a zrnitostí.
 11. Tónování písma na sedmi náhrobcích – barevnost dle restaurátorského průzkumu po dohodě se zástupci NPÚ.
 12. Konečné konzervační ošetření – jako prevence proti budoucímu poškození biokorozí bude provedeno ošetření herbicidním přípravkem. Poté bude provedená závěrečná konzervace formou hydrofobizace povětrnostně namáhaných částí hrobky (tympanon, hlavní vrcholová římsa a vystupující profily).
 13. Vypracování závěrečné restaurátorské zprávy ve dvou provedeních s detailní fotodokumentací stavu před, během prací a po restaurování. Zpráva bude obsahovat doporučený režim památky.

Použité materiály

Zděné části: Vápenná malta s příměsí portlandského cementu do 10%.

Vápenný štuk s příměsí portlandského cementu do 8%.

Tmely a doplňky: Křemičité písky, kamenné drtě vhodných frakcí. Vapo, bílý portlandský cement do 10%, světlostálé pigmenty Bayferox.

Biosanace: Porosil Bio.

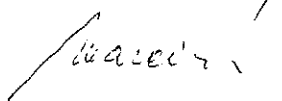
Zpevnění kamene: PorosilZ.

Zpevnění vápenných částí: PorosilZTS.

Hydrofobizace: PorosilVV.

Kamenosochař
Andrea Marcinová
U Hřbitova 66, Jihlava, 586 01
IČ: 04319389
DIČ: CZ6758141445
Tel: 608878500

Akd. Soch. Vojtěch Míča
Rest. licence MK ČR 1.345/95
U Půjčovny 4/953, Praha 1 – 11000
DIČ: CZ6601110681
IČ: 606849705
E-mail: vmica@me.com



Cenový návrh celkové obnovy

Hrobka číslo 2-3 – Středová zeď, Ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95

1. Demontáž čtyř pískovcových a mramorových náhrobků – nové základy a zpětné osazení	58 000 Kč
2. Zhotovení dvou křížů z umělého mramoru a odlití cca 120 ks dlaždic, včetně jejich osazení na místo	65 000 Kč
3. Restaurování pískovcových částí dle navrženého postupu	164 000 Kč
4. Restaurování mramorových náhrobků a tónování písma (4 ks)	122 000 Kč
5. Restaurování ústřední mramorové sochy anděla, včetně soklu a písma	63 000 Kč
6. Restaurování dvou soch (odlitky), včetně soklu a písma	87 000 Kč
7. Lešení – montáž, pronájem a demontáž – cca 1 měsíc	27 000 Kč
8. <u>Úklid pracoviště, odvoz stavební suti a skládkovné</u>	<u>3 000 Kč</u>
Celková cena za obnovu hrobky činí	589 000 Kč

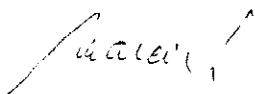
Tato cena je konečná a zahrnuje všechny subdodávky, cenu použitých materiálů a dopravy.

Předpokládaná doba rekonstrukce jsou cca 2 měsíce v závislosti na počasí.

Nejsem plátcem DPH.

Kamenosochař
Andrea Marcinová
U Hřbitova 66, Jihlava, 586 01
IČ: 04319389
DIČ: CZ6758141445
Tel: 608878500

Akd. Soch. Vojtěch Míča
Rest. licence MK ČR 1.345/95
U Půjčovny 4/953, Praha 1 – 11000
DIČ: CZ6601110681
IČ: 606849705
E-mail: vmica@me.com



Návrh na celkovou obnovu a restaurování hrobky č. 21 Středová zeď – ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95

Lokalizace památky

1. Kraj: Vysočina
2. Obec: Jihlava
3. Adresa/č. parcely: Ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95
4. Blížší určení místa popisem: Část ohradní zdi (nyní probíhá prostředkem hřbitova)
5. Název památky: Hrobka číslo 21
6. Číslo v ÚSKP ČR: 32881/7 - 4904

Údaje o památce

1. Autor (okruh, dílna):
2. Sloh/ datování: Klasicismus
3. Materiál: Zdivo, pískovec, mramor
4. Rozměry (cm) cca: š – 260 cm, v – 480 cm, h – 140 cm
5. Současná forma prezentace povrchu: Přírodní kámen – skládaný dle barevnosti a kresby jednotlivých dílů v rámci celkové kompozice
6. Předchozí restaurátorské zásahy: Neodborné zásahy

Údaje o restaurátorské akci

1. Vlastník díla: Statutární město Jihlava
2. Investor: Statutární město Jihlava
3. Závazné stanovisko:
4. Návrh na restaurování vypracoval: Otakar Marcin
5. Termín plánovaného započetí a ukončení restaurátorského zásahu: 2017

Popis díla

Klasicistní pískovcová hrobka je tvořena masivním obkladem na středové cihlové zdi. Na bohatě profilových patkách stojí kanelované sloupy s korintskými hlavicemi, které jsou spojeny zapuštěným segmentovým klenebním pásem. Sloupy, klenba a nika s vloženým profilem, jsou završeny odstupňovanou profilovou římsou. Nad římsou se nachází odstupňovaný reliéfní vlis s motivy hořících loučí a vlající stuhy. Hrobku uzavírá bohatě zdobený odstupňovaný profilový tympanon se sekanými profilovými konzolami pod hlavní římsou. Vrchol tympanonu uzavírá pískovcový kříž s rozšířenými konci. V nice umístěna pískovcová socha postavy v nadživotní velikosti, oděné v bohatě profilovém rouchu, s pravou rukou na prsou a levou rukou opírající se o dřevěný kříž s věncem. Socha je umístěna na pískovcovém profilovém soklu se zapuštěnou nápisovou plochou. V soklové části jsou druhotně umístěny dvě mramorové nápisové desky.

Popis stavu díla

Na objektu se nachází bezpočet drobných i větších destrukcí, zejména v jemné modelaci sochařské výzdoby a hranách profilů. Veškerá spárovací hmota je vyžilá, uvolněná a drolí se. Některé jednotlivé pískovcové díly hrobky jsou prasklé a kamenný materiál je celoplošně poškozen. Na plochách vystavených působení srážkové vody je patrné hlubší narušení povrchu kamene – povrchový úbytek kamene v síle až 3 mm. Vlivem tohoto poškození došlo

v těchto místech k znejasnění jemnější modelace povrchu díla. Celoplošně dochází ke korozi kamene – materiál je hloubkově narušený, tvoří puchýře a mikropraskliny, je nesoudržný, spráskává se a drolí. Povrch kamene je zanesený sedimenty a porostlý mikrovegetací (lišejníky, mechy a řasy). Ze spárořezů vyrůstá vegetace (traviny a náletové dřeviny).

Zadní část hrobky tvoří spárované, hrubě opracované, kamenné bloky. Spárovací hmota byla při minulých opravách nevhodně nanášena tak, že příliš plasticky vystupuje. Původní dochované spárování je místy uvolněné a drolí se.

Pracovní postup

1. Restaurátorský průzkum barevnosti kamene a tónování písma na pískovcovém náhrobku, na jehož základě se během kontrolních dnů určí finální barevná povrchová úprava a odstín tónování písma.
2. Čištění kamene: volné nečistoty budou odstraněny z povrchu mechanicky za sucha. Mikrovegetace (mechy, řasy a lišejníky) bude umrtvena herbicidním přípravkem a následně odstraněna spolu s prachovými nečistotami regulovanou tlakovou vodou (vějířovitý paprsek). Veškeré druhotné doplňky, které nevyhovují z hlediska technologického (jsou prostoupeny trhlinami nebo nedostatečně přichyceny k podkladu), nebo estetického (jsou nevyhovující z hlediska modelace, struktury povrchu a barvy), budou odstraněny.
3. Konsolidace – kamenný materiál bude celkově petrifikován přípravkem na bázi organokřemičitanů, silně narušená místa budou petrifikována opakovaně. Mikropraskliny budou zainjektovány přípravkem na bázi organokřemičitanu, větší otevřené praskliny budou injektovány (Vapo-Injekt s 8% příměsí bílého portlandského cementu). Dochované části původní vápenné spárovací směsi budou zpevněny a zafixovány (PorosilZTS).
4. Hmotové modelační doplnění destrukcí, chybějících částí a spárořezů proběhne na bázi minerálních hydraulických pojiv, křemičitých písků a dalších drcených hornin vhodných frakcí. Tato doplňovací hmota bude modifikována vhodnou akrylátovou disperzí a probarvena kvalitními anorganickými pigmenty tak, aby se strukturálně i barevně co možná nejvíce přiblížila vzhledu původního kamene. Při doplňování budou pouze v nezbytných případech použity armovací čepy (z nekorodující oceli). Vlasové trhliny budou zaplněny tmelem tak, aby bylo zamezeno zatékání vody. Vyplnění spár bude provedeno modifikovanou vápennou maltou, odpovídající barevností a zrnitostí, s příměsí bílého portlandského cementu do 10%.
5. Dozdění a doomítání boku hrobky, kde v minulosti došlo ke zbourání navazující hrobky. Štukové doplňky budou nejprve vyjádřovány hrubou vápennou maltou s příměsí portlandského cementu do 10% a poté přeštukovány jemným vápenným štukem s příměsí portlandského cementu do 8%. Barevná povrchová úprava bude korespondovat s barvou vápenné líčky použité na zadní část hrobky.
6. Provedení celoplošného ochranného nátěru zadní části hrobky vápennou tónovanou líčkou (hrubě opracované kamenné bloky s hrubým spárováním by měly barevně korespondovat s ostatními hrobkami, s nimiž tvoří ucelenou řadu) – dle nálezu během restaurátorského průzkumu a po konzultaci se zástupci NPÚ.
7. Tónování písma na pískovcovém náhrobku a mramorových deskách dle nálezu během restaurátorského průzkumu a po konzultaci se zástupci NPÚ.
8. Konečné konzervační ošetření – jako prevence proti budoucímu poškození biokorozí bude provedeno ošetření herbicidním přípravkem. Poté bude provedená závěrečná konzervace formou hydrofobizace povětrnostně namáhaných částí hrobky (tympanon, hlavní vrcholová římsa a vystupující profily).

9. Vypracování závěrečné restaurátorské zprávy ve dvou provedeních s detailní fotodokumentací stavu před, během prací a po restaurování. Zpráva bude obsahovat doporučený režim památky.

Použité materiály

Zděné části: Vápenná malta s příměsí portlandského cementu do 10%.

Vápenný štuk s příměsí portlandského cementu do 8%.

Tmely a doplňky: Křemičité písky, kamenné drtě vhodných frakcí, Vapo, bílý portlandský cement do 10%, světlostálé pigmenty Bayferox.

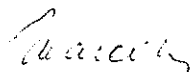
Biosanace: Porosil Bio.

Zpevnění kamene: PorosilZ.

Zpevnění vápenných částí: PorosilZTS.

Hydrofobizace: PorosilVV.

Kamenosochař
Andrea Marcinová
U Hřbitova 66, Jihlava, 586 01
IČ: 04319389
DIČ: CZ6758141445
Tel: 608878500 /



Akd. Soch. Vojtěch Míča
Rest. licence MK ČR 1.345/95
U Půjčovny 4/953, Praha 1 -- 11000
DIČ: CZ6601110681
IČ: 606849705
E-mail: vmica@me.com



Cenový návrh celkové obnovy

Hrobka číslo 21 – Středová zeď, Ústřední hřbitov, Jihlava, Žižkova 95

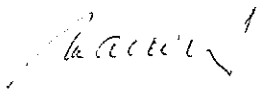
1. Restaurování klasicistního tympanonu s bohatě profilovými římsami, konzolami a reliéfním vlnivým pásem	93 000 Kč
2. Restaurování pískovcové sochy v nadživotní velikosti, včetně soklu	74 000 Kč
3. Restaurování ústřední části – profilace oblouku, klenebních výsečí a vnitřních boků niky, včetně říms a zadní části hrobky	69 000 Kč
4. Restaurování pískovcových kanálovaných sloupů, včetně profilových patek a korintských hlavic	51 000 Kč
5. Restaurování soklové části, včetně mramorových nápisových desek	38 000 Kč
6. Lešení (oboustranně) – montáž, pronájem a demontáž – cca 1 měsíc	18 000 Kč
7. <u>Úklid pracoviště, odvoz stavební suti a skládkovné</u>	<u>3 000 Kč</u>
Celková cena za obnovu hrobky činí	346 000 Kč

Tato cena je konečná a zahrnuje všechny subdodávky, cenu použitých materiálů a dopravy.

Předpokládaná doba rekonstrukce je cca 1 měsíc v závislosti na počasí.

Nejsem plátcem DPH.

Kamenosochař
Andrea Marcinová
U Hřbitova 66, Jihlava, 586 01
IČ: 04319389
DIČ: CZ6758141445
Tel: 608878500



Akd. Soch. Vojtěch Míča
Rest. licence MK ČR 1.345/95
U Půjčovny 4/953, Praha 1 – 11000
DIČ: CZ6601110681
IČ: 606849705
E-mail: vmica@me.com



V Jihlavě dne 10.1.2017