|  |  |
| --- | --- |
| **Archivní číslo vzorku** |  |
| **Odběrové číslo vzorku**  | 4 |
| **Pořadové číslo karty vzorku v databázi** | 136 |
| **Místo** | Hradec Králové |
| **Objekt** | Vodní elektrárna Hučák |
| **Místo odběru popis** | Místa odběru vzorků:

|  |  |
| --- | --- |
| Vzorek | Místo odběru |
| 1 | Západní fasáda; madlo zábradlí pod pergolou  |
| 2 | Západní fasáda; korunní římsa, lícová vrstva |
| 4 | Západní fasáda; hlavice středního sloupku velkého okna |
| 5 | Západní fasáda; čočka (perla) vedle oválného zrcadla |
| 6 |  ; strukturovaná omítka |

 |
| **Místo odběru foto** |  |
| **Typ díla** | Fasáda |
| **Typ podložky (v případě vzorků povrchových úprav / barevných vrstev)** |  |
| **Datace objektu** | 1909-1912 |
| **Zpracovatel analýzy** | Bayer Karol |
| **Datum zpracování zprávy k analýze** | 16. 7. 2009 |
| **Číslo příslušné zprávy v databázi zpráv**  | 2009\_1 |

|  |
| --- |
| **Výsledky analýzy** |
| **Vzorek 4 -** Západní fasáda; hlavice středního sloupku velkého okna

|  |  |
| --- | --- |
| Mikrofoto v bílém odraženém světle při zvětšení 50xIMG_0015 kopie | Mikrofoto REM-BEI, foto v režimu odražených elektronůHK4_1 kopie |
| Mikrofoto REM-BEI, foto v režimu odražených elektronů, fragment slínkové částice v středě obrázkuHK4_2 kopie | Mikrofoto REM-BEI, foto v režimu odražených elektronů, fragment slínkové částice v středě obrázkuHK4_3 kopie |

Maltovina podobného typu jako ve vzorku 1. Hlavním pojivem je pravděpodobně portlandský cement. I v tomto případě lze vyloučit použití románského cementu. **Výsledky zjednodušené kvantitativní silikátové analýzy:**

|  |  |
| --- | --- |
| Stanovovaná složka | Obsah (% hm.) |
| Nerozložitelný podíl (v HCl 1:4) | 70,2 |
| Rozložitelný podíl (v HCl 1:4) | 29,8 |
| Rozpustný SiO2 | 2,71 |

**Granulometrická analýza plniva (písku):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| D (mm) | Zachyt.(% hm.) | Přepad.(% hm.) |
|  >0,063 | 1,4 | 0,0 |
| 0,063 | 1,8 | 1,4 |
| 0,125 | 4,7 | 3,2 |
| 0,25 | 16,3 | 7,9 |
| 0,5 | 12,6 | 24,3 |
| 1 | 6,3 | 36,8 |
| 2 | 16,7 | 43,2 |
| 4 | 37,9 | 59,9 |
| 8 | 2,2 | 89,9 |
| 16 | 0 | 100,0 |

 |  |

Podle prvkové analýzy obsahuje základní hmota maltoviny (matrix) hlavně uhličitan vápenatý, v malé míře i sloučeniny křemíku resp. hliníku Její struktura je poréznější než struktura maltovin v předcházejících vzorcích. Drobné fragmenty slínkových částic obsahujících hlavně silikáty a silikoalumináty vápníku lze nalézt jen ojediněle. Lze předpokládat, že jako pojivo bylo v dané maltovině použité bílé vzdušné vápno s malou příměsí portlandského cementu (možná bílého cementu).Kamenivem je středně hrubý štěrk tvořený hlavně zrny křemene a různými silikátovými částicemi (např. živce) nebo v malé míře i horninovými úlomky (vulkanického původu). Maximální velikost zrn nepřesahuje 8 mm. Granulometrická křivka má dvě maxima - nejvyšší podíl tvoří zrna velikosti 2-8 mm; druhé maximum reprezentují zrna velikosti 0,125 až 0,5 mm.  |

|  |
| --- |
| **Fotodokumentace analýzy** |
|  |