

## I. ÚDAJE O AKCI

Název: Sondážní průzkum místnosti - zámek Velké Losiny

Obec: Velké Losiny

Restaurátor: Rohlík Dušan Mgr. art.

Termín prací: 6.-12.2. 2019

## II. ÚDAJE O PAMÁTCE

Objekt: Zámek Velké Losiny

Dílo: interiér místnosti v severozápadním křídle zámku

Datace: konec 16. století (stavba části objektu)

Technika: vápenné omítky s početnými barevnými vrstvami

Plocha: kolem 160 m<sup>2</sup>



### III. CÍL PRACÍ

Účelem prací bylo provedení lokálního sondážního průzkumu stěn a klenby místnosti. Zda se nachází v místnosti nějaká výtvarně či historicky významná úprava prostoru.

#### IV.1. POPIS DÍLA

Jedná se o zaklenutou místnost obdélníkového půdorysu, která se nachází v přízemí severovýchodního křídla zámku. Sousedí se zámeckou kaplí. Nyní je nevyužívaná, v minulosti zde byla škola.

Stěny pokrývá monochromní šedohnědý hlínkový nátěr, značně zpráškovatělý. Patrné jsou další starší barevné vrstvy. Omítky jsou ve spodních částech na mnoha místech poškozeny trhlinami, vzlínající vlhkostí a solemi (asi do výšky 1,5m). To zapříčiňuje nestabilitu a uvolnění omítek. Jsou zde patrné také mnohé výrazné opravy omítek (lokálně i ve vyšších partiích - zřejmě z důvodu elektrifikace). Na stěně přilehlé ke kapli je patrný zazděný vchod.

#### IV.2. POPIS PRŮZKUMU

Bylo provedeno 11 sond.  
Výběr několika stěžejních sond.

Sonda S1/VL- jihozápadní stěna (zazděný vchod)

1 - jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka - vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

I-IV - mladší úpravy na cihlovém zdivu zakrytého vchodu do kaple

Sonda S3/VL- špaleta okna

0-kamenné zdivo

1 - jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka - vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

6- lomeným bílým vápenným nátěrem

7- tenký bílý vápenný nátěr

9 - světle šedohnědý hlínkový nátěr celoplošný

Sonda S7/VL - klenební pás, u severovýchodní stěny

1 - jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka - vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

2- světle šedý vápenný nátěr

3- světle šedý vápenný nátěr

4- šedé jednoduché mramorování

9 - světle šedohnědý hlínkový nátěr celoplošný



Sonda S11/VL - klenební pás, u jihozápadní stěny

- 1 - jednovrstvá světle šedá jemnozrnná omítka - vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.
- 2- světle šedý vápenný nátěr
- 3- světle šedý vápenný nátěr
- 4- šedé jednoduché mramorování
- 5- tmavší šedý nátěr
- 6-asi 1mm silný nátěr, zřejmě sádrový s lomeným bílým vápenným nátěrem
- 7- tenký bílý vápenný nátěr
- 9 - světle šedohnědý hlinkový nátěr celoplošný

### Shrnutí sondážního průzkumu

Sondážní průzkum definoval na kamenném zdivu (příčky okolí oken povětšinou cihlovém) nejstarší vápennou omítkovou vrstvu č.1 s bílým vápenným nátěrem. Omítka světle šedá, jemnozrnnějšího charakteru, silná v rozmezí 2-3cm.

Následuje světle šedý vápenný nátěr č. 2.

Další časová rovina (č. 3) je opět světle šedý vápenný nátěr. Snad i oprava předchozího.

Pokračuje mladší šedé mramorování patrné především na klenbě č. 4.

Časovou rovinou č. 5 je tmavě šedý nátěr, pravděpodobně k tomu patří i opravy ve spodních partiích kolem zadržného vchodu do kaple.

Následuje lomený bílý nátěr (č.6), někde silnější vrstvy až 1mm.

Dále se objevuje tenký bílý nátěr č. 7.

Nejmladší jsou dva celoplošné hlinkové nátěry hnědavého odstínu č. 8 a stávající světle šedohnědý č. 9.

Toto vrstvení je určeno především ze sond ve vrchních partiích - kleneb. Spodní části byly více či méně opravovány (škrabány?), a proto se zde nachází méně mladších vrstev. Jejich návaznost na vrchní úpravy je hůře čitelná. Ale z důvodu absence výtvarně zajímavějších úprav nebyly tyto návaznosti tak důležité.

Remmert, 2011/10

5. Případná vlnitá dutin (Leden 04)

6. Tmavě šedý lomený vápenný nátěr, který bude respektovat původní

strukturu originálu.

7. Patrně doplněný dust vápenný nátěr.



## V. ZÁVĚR

Sondážním průzkumem byla v místnosti zjištěna velmi kvalitní hlazená omítka, patrně datované konec 16. století. S ní souvisí jednoduše řešená štuková klenba, s pásy dekorované terčíky (květy ??). Omítka je dochovaná ve velkém rozsahu asi 80- 90%.

Na této původní úpravě se nachází několik šedých nátěrů, z kterých stojí za zmínku jen jemné šedé mramorování. Poté již místnost byla upravována povětšinou bílými vápennými nátěry a později monochromními hlinkovými. Patrné jsou i lokální štukové opravy nad okny (zřejmě od elektroinstalace) a ve spodních partiích, případně zazdění vchodu do kaple na jihozápadní stěně.

## VI. DOPORUČENÍ - NÁVRH NA RESTAUROVÁNÍ

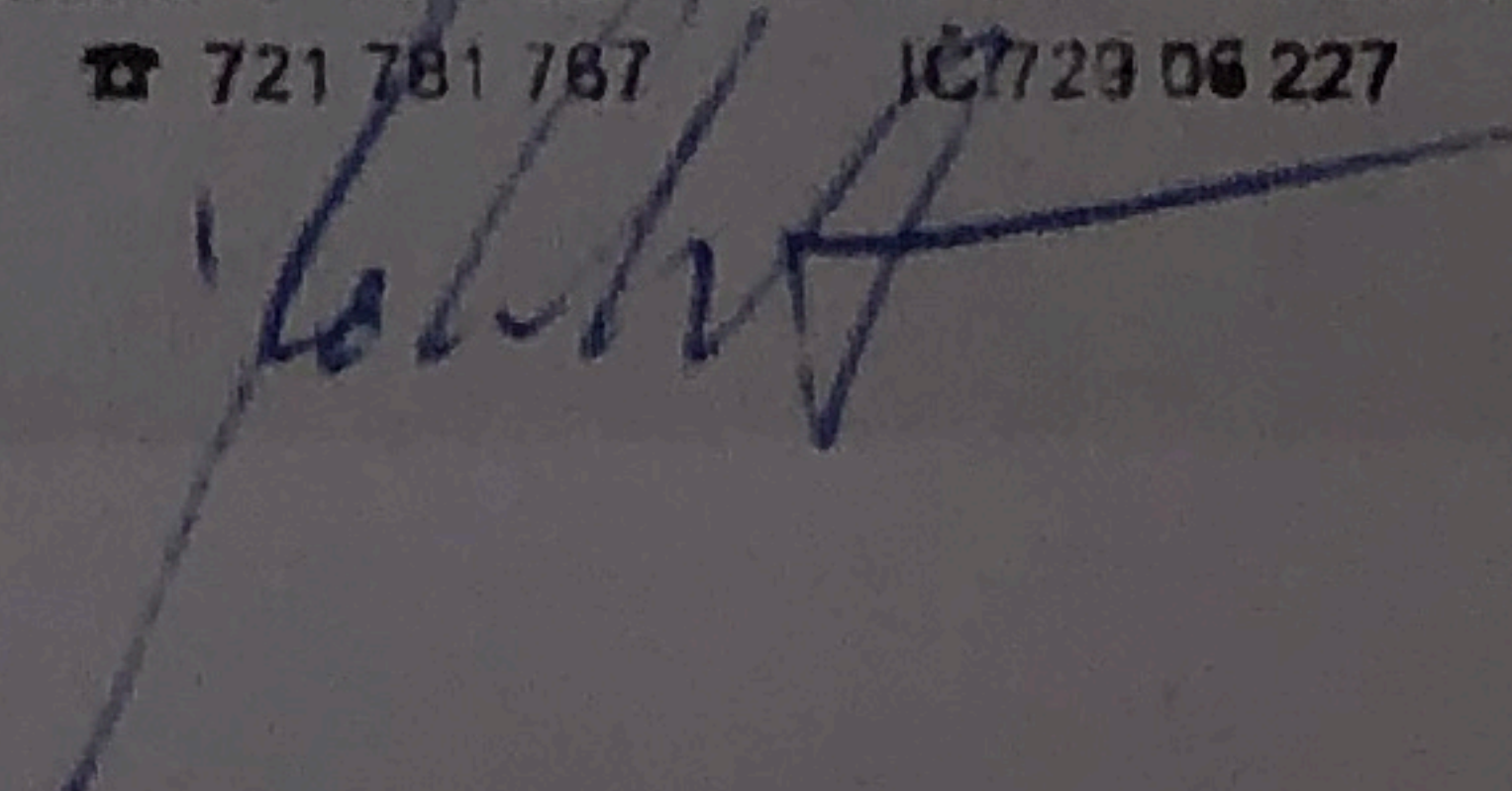
Odstranění všech druhotných nátěrů, omítkových úprav a prezentovat původní omítku a štuky.

Otázka je zda nerespektovat mladší šedé mramorování na klenbě, což je třetí nejstarší úprava prostoru. Nebo nechat jen nějaký vzorek - analytické okénko. Ale spíše se přikláním k celoplošnému odkryvu a případně ponechání nějakého vzorku mramorování.

### Návrh postupu prací:

1. Provedení rozšířeného sondážního průzkumu.
2. Odstranění druhotných omítek a barevných úprav na nejstarší hlazenou omítku s bílým vápenným nátěrem.
3. Dočištění odkryté omítky.
4. Zpevnění uvolněných a poškozených partií omítek organokřemičitany (fa. Porosil, Remmers, Imesta).
5. Případná injektáž dutin (Ledan D3).
6. Tmelení defektů kvalitními vápennými tmely, které budou respektovat odstín a strukturu originálu.
7. Patinace doplněných míst vápenným pačokem.

ODBORNÝ RESTAURÁTOR  
Mgr. Art. Dušan ROHLÍK  
HOŠTEJN 41, 789 01 ZÁBŘEH  
koncese č. 5035/2004/12009/2006 1708/2009  
☎ 721 781 787 IČ 729 06 227

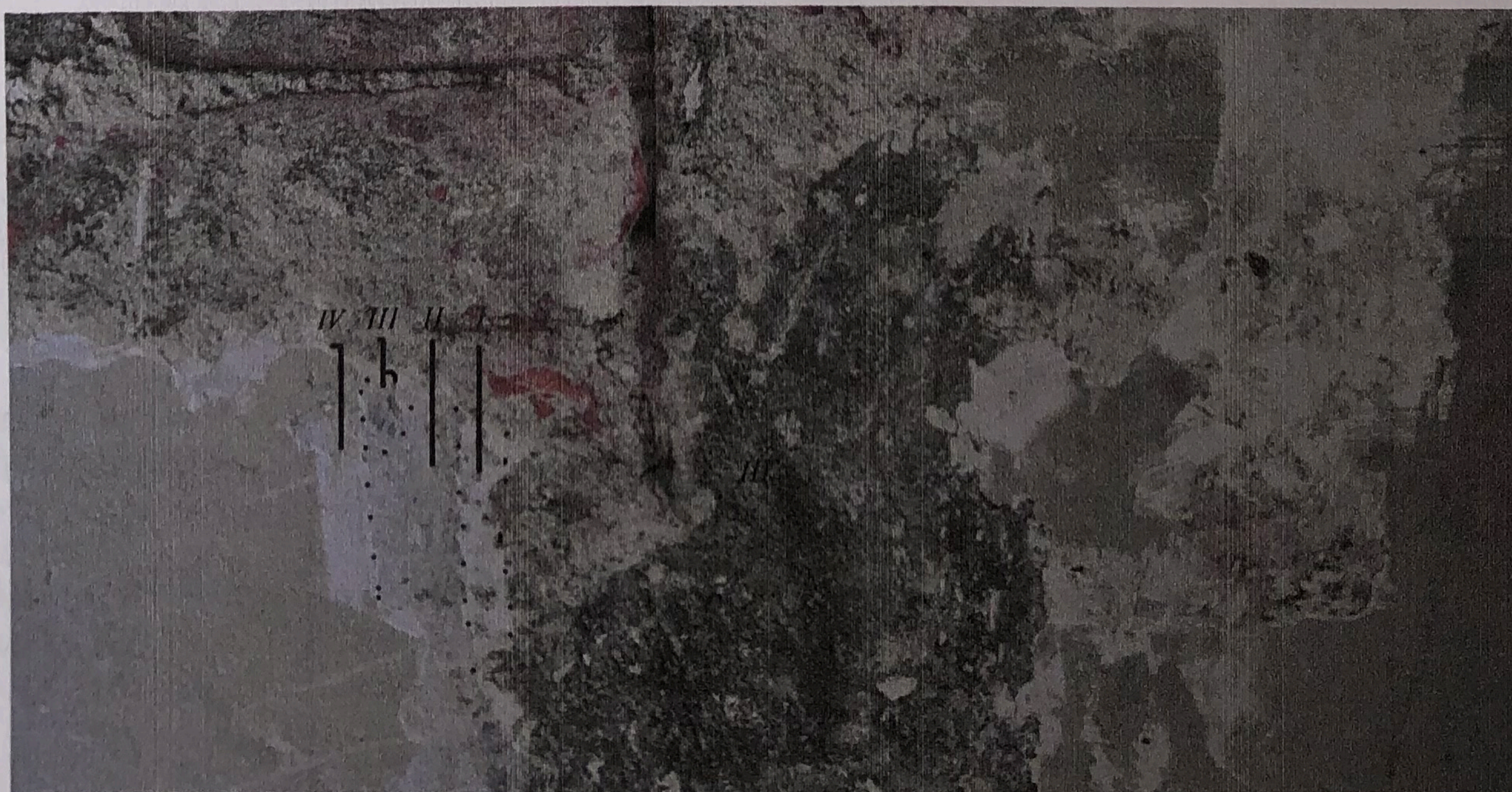


V Hoštejně dne 12.2.2019

Mgr.art. Dušan Rohlík



## VII. OBRAZOVÁ PŘÍLOHA



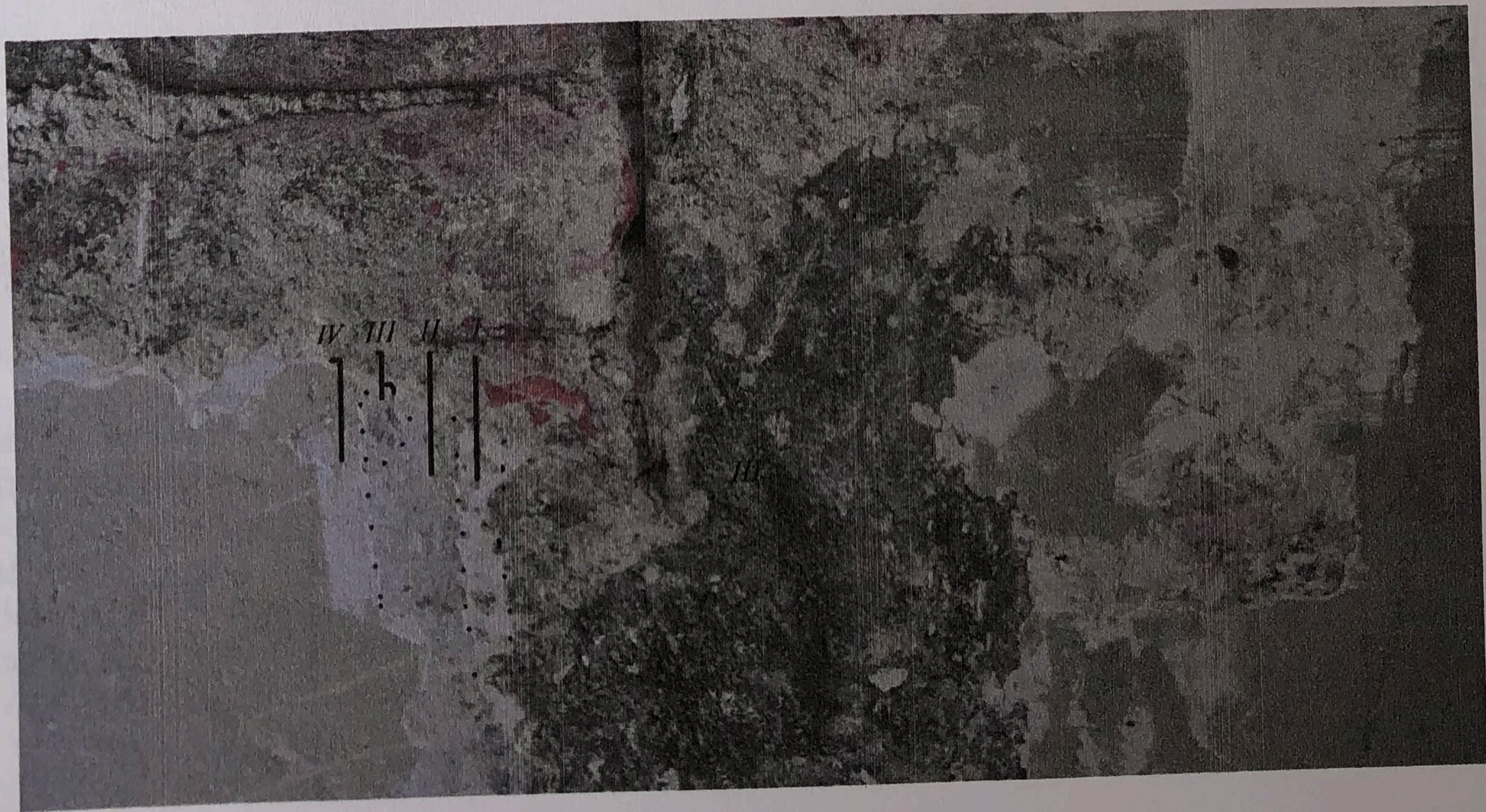
Obr. 1,2: Sonda S1/VL- jihozápadní stěna (zazděný vchod)

1 – jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

I-IV – mladší úpravy na cihlovém zdivu zakrytého vchodu do kaple (III-tmavě šedý zbarvený štuk, který se opakoval i ve vyšších lokálních opravách)

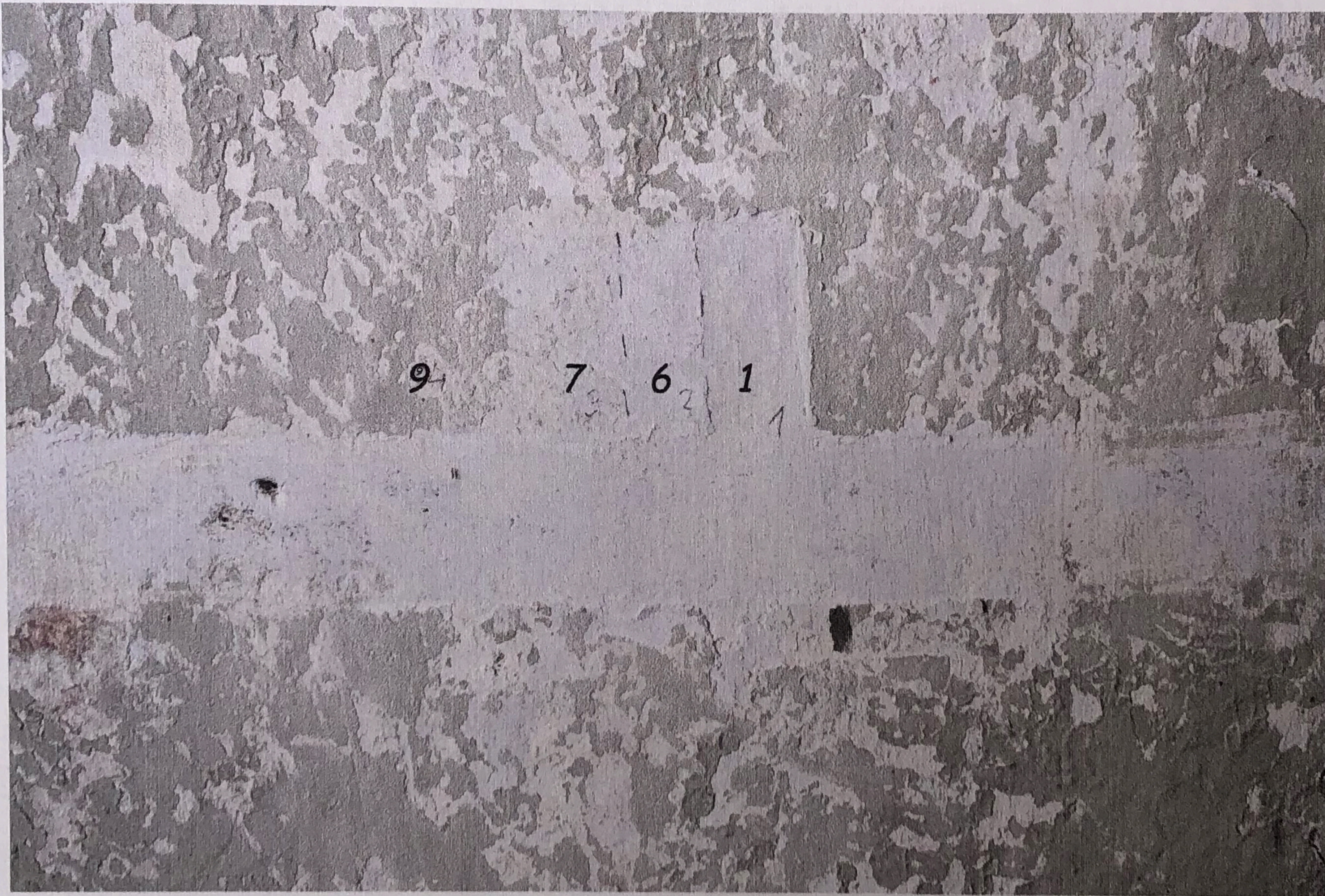
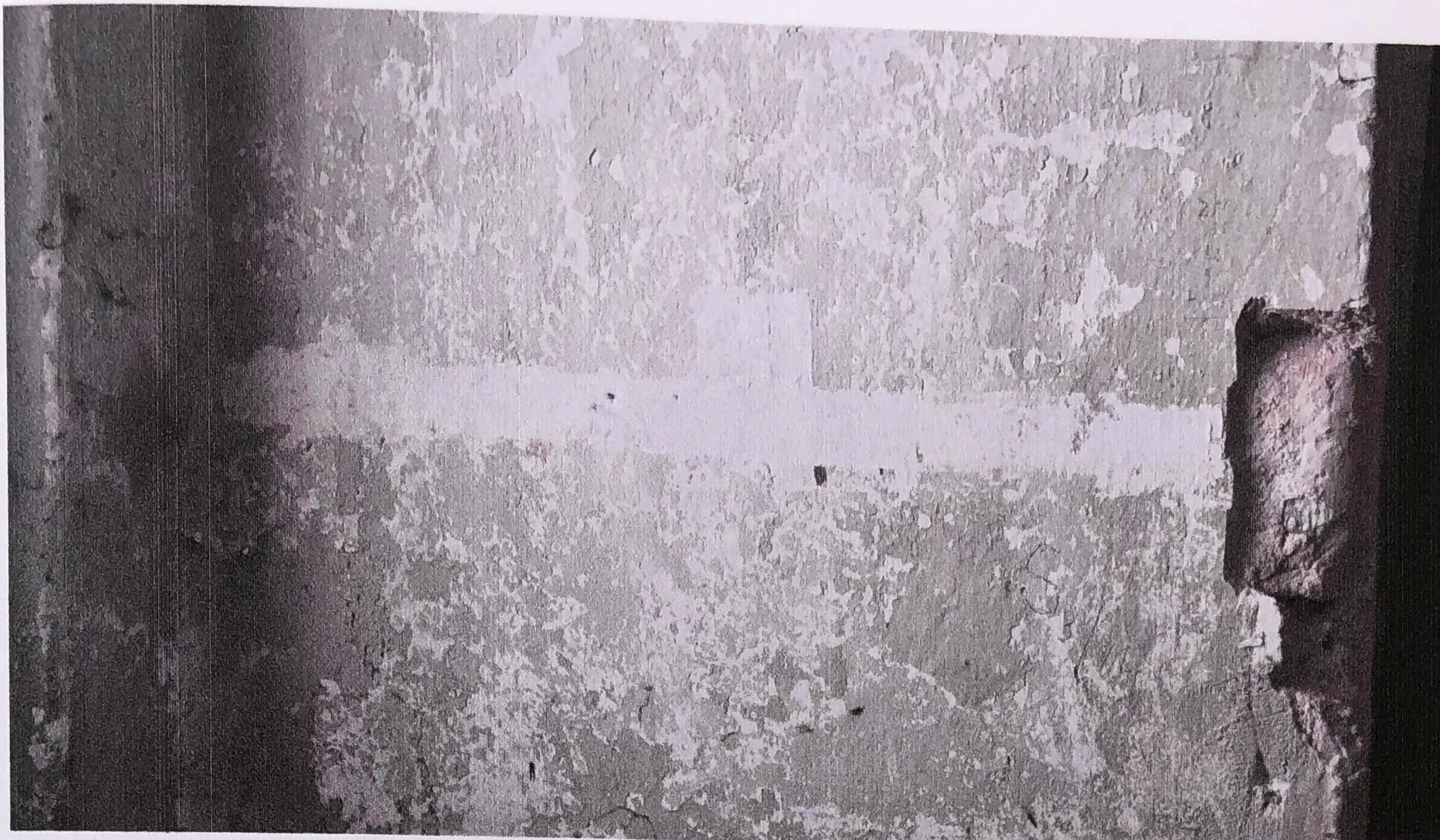


## VII. OBRAZOVÁ PŘÍLOHA



Obr. 1,2: Sonda S1/VL- jihozápadní stěna (zazděný vchod)  
1 – jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.  
I-IV – mladší úpravy na cihlovém zdivu zakrytého vchodu do kaple (III-tmavě šedý zabarvený štuk, který se opakoval i ve vyšších lokálních opravách)





Obr. 3,4: sonda S3/VL ve špaletě okna. Celek a detail.

0-kamenné zdivo

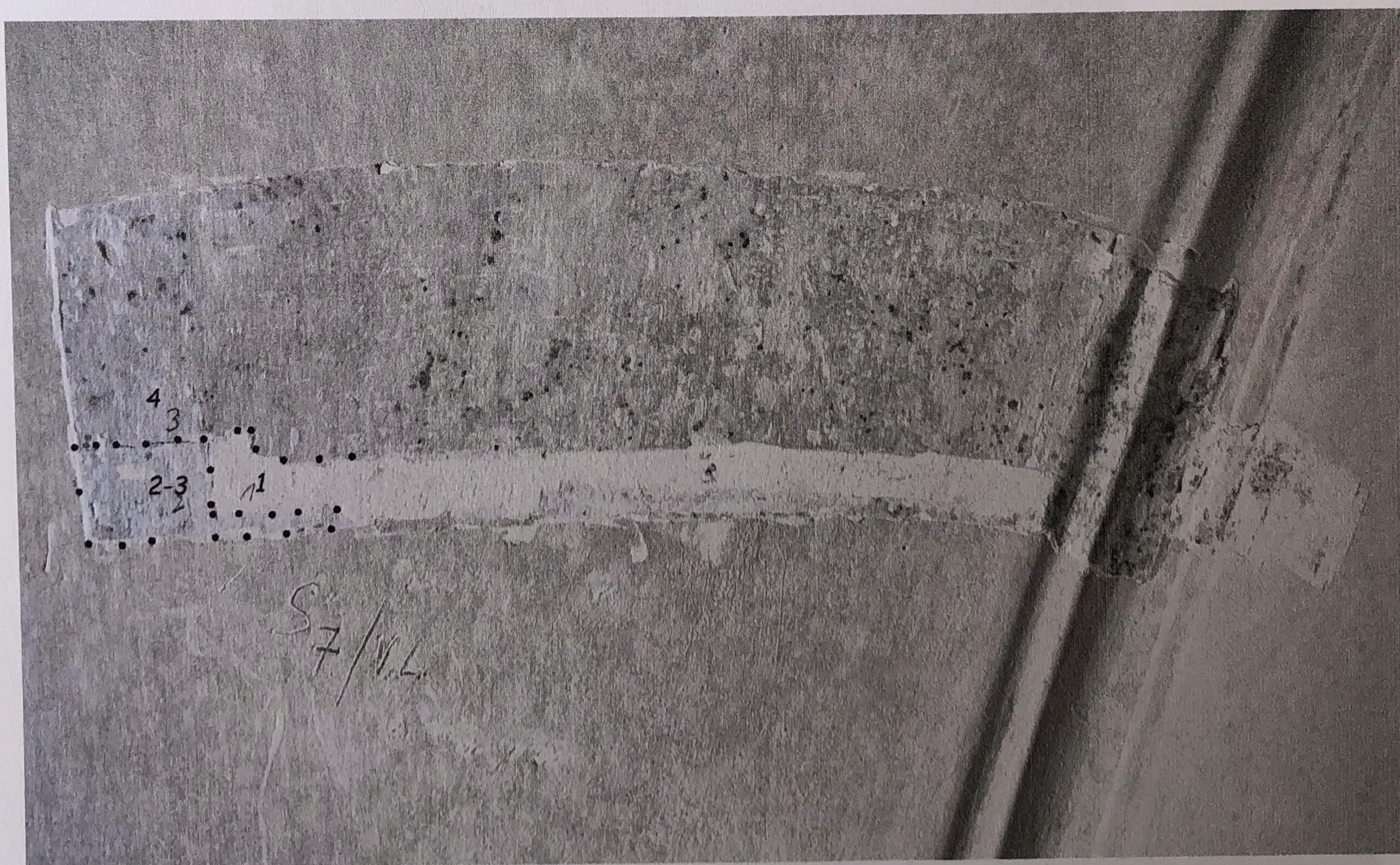
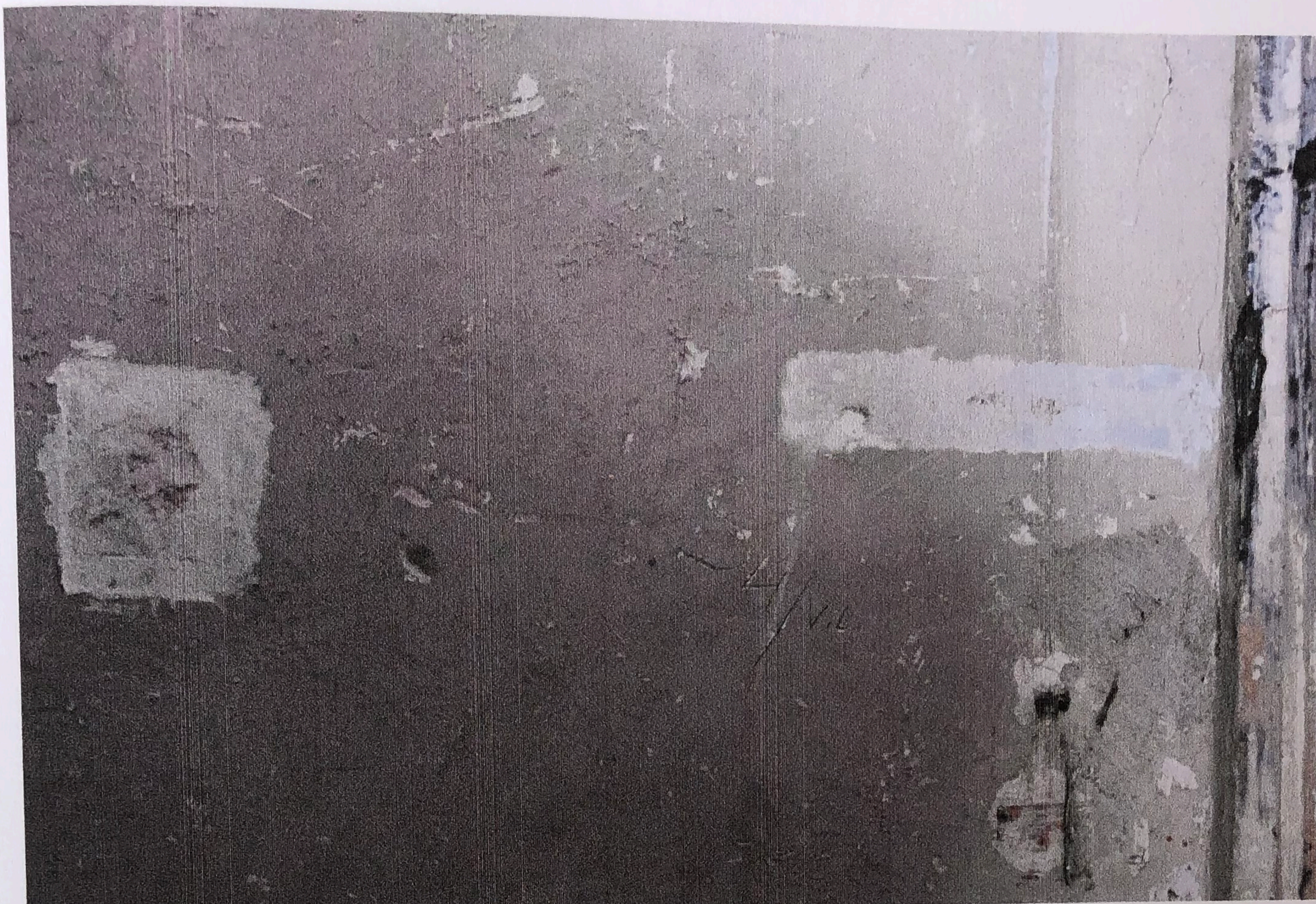
1 – jednovrstvá světle šedá jemnozrnná omítka - vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

6- lomeným bílým vápenným nátěrem

7- tenký bílý vápenný nátěr

9 – světle šedohnědý hlinkový nátěr celoplošný





Obr. 5,6: sonda S4/VL u vchodu na severozápadní straně - jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem (č.1).

Sonda S7/VL klenba

1 - jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

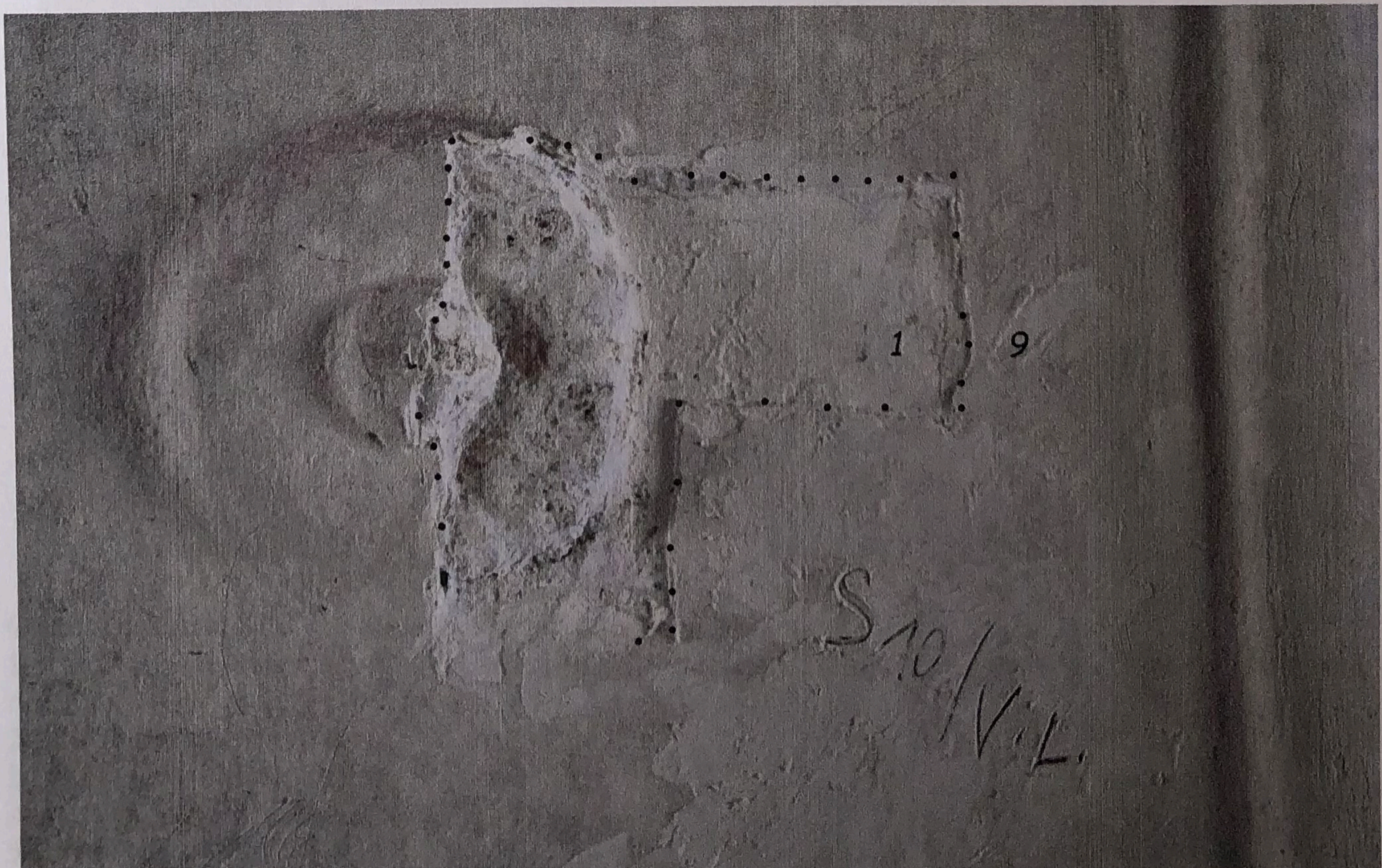
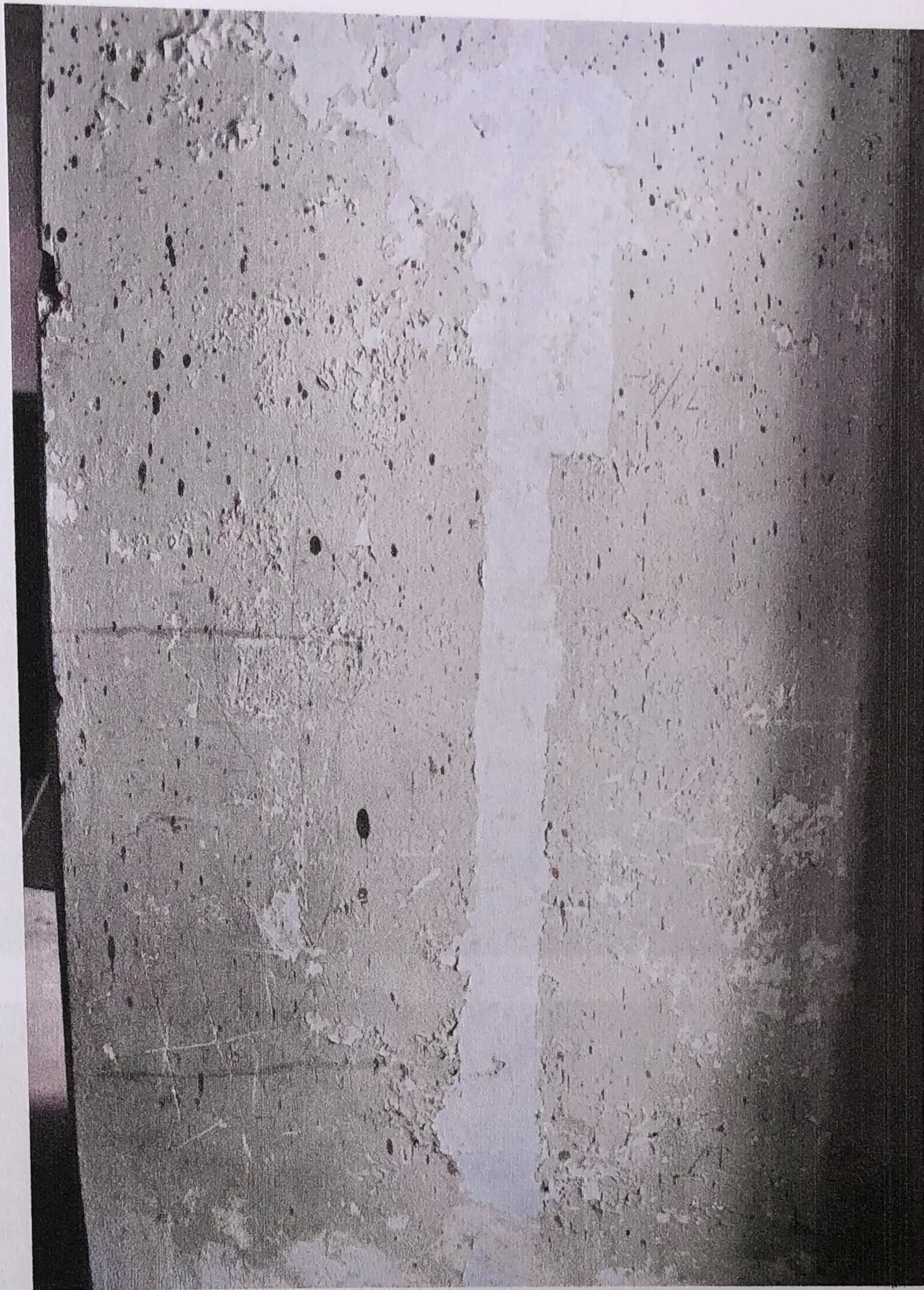
2- světle šedý vápenný nátěr

3- světle šedý vápenný nátěr

4- jednoduché mramorování v šedých odstínech

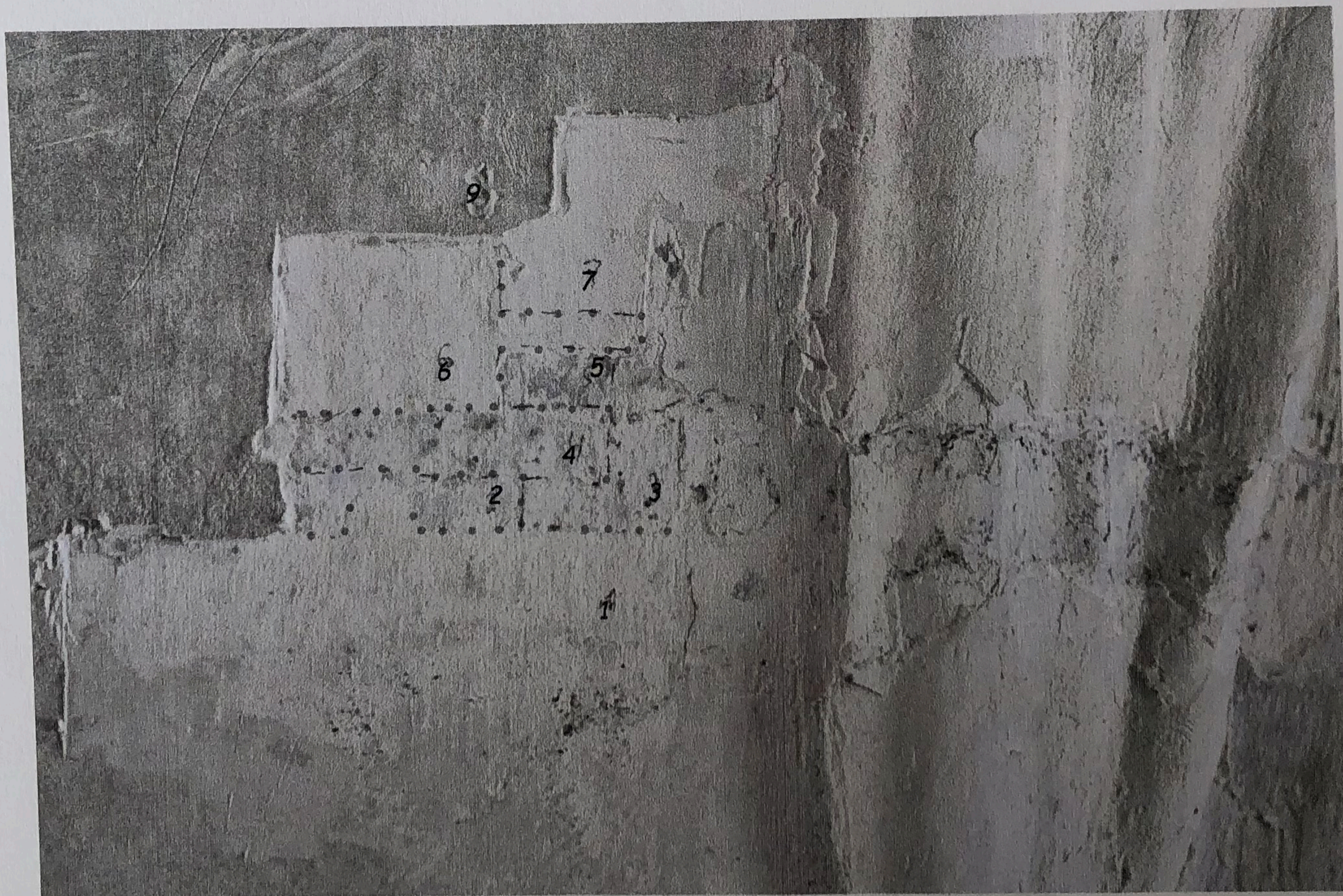
9 - světle šedohnědý hlinkový nátěr celoplošný





Obr. 7,8: sonda S8/VL, špaleta okna a sonda S10/VL, pás klenby se štukovou dekorací - opět poukazují na původní pouze monochromní úpravu (č.1).





Obr. 9,10: sonda S11/VL - klenební pás, u jihozápadní stěny.

1 – jednovrstvá světle šedá jemnozrná omítka vrstva, hlazená asi 2-3cm silná. S bílým vápenným nátěrem.

2– světle šedý vápenný nátěr

3- světle šedý vápenný nátěr

4- šedé jednoduché mramorování

5- tmavší šedý nátěr

6-asi 1mm silný nátěr, zřejmě sádrový s lomeným bílým vápenným nátěrem

7- tenký bílý vápenný nátěr

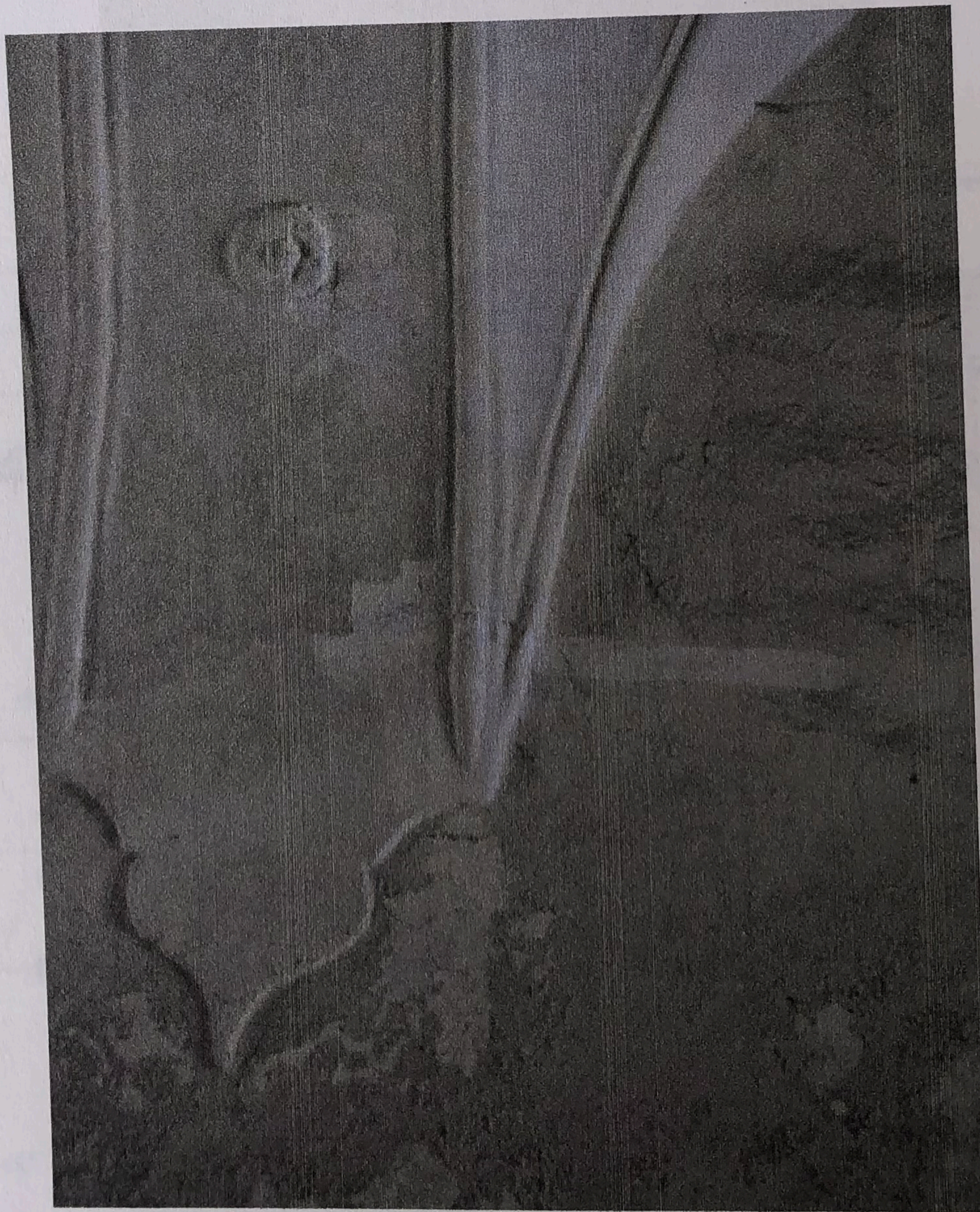
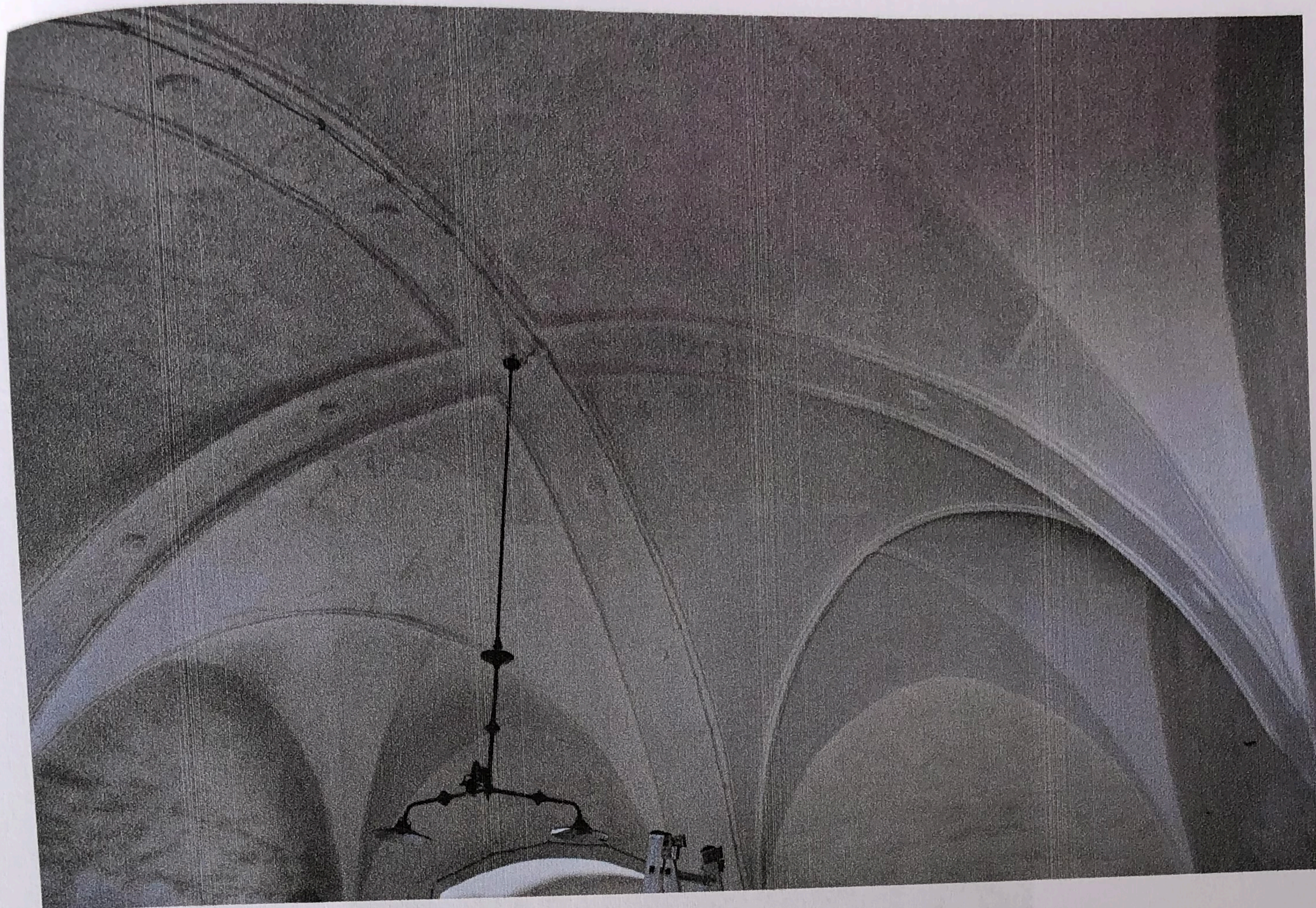
9 – světle šedohnědý hlinkový nátěr celoplošný





Obr.11,12: pohled do místnosti na západní část místnosti s vyznačením provedených sond.  
Druhý obrázek pohled na jihovýchodní část.





Obr.13,14: pohled na klenbu a detail klenebního náběhu se sondami S10 a 11/VL.







## ROZPOČET NA RESTAUROVÁNÍ

**Objekt:** Zámek Velké Losiny

**Dílo:** interiér místnosti v severozápadním křídle zámku

**Datace:** konec 16. století (stavba části objektu)

**Technika:** vápenné omítky s početnými barevnými vrstvami

**Plocha:** kolem 160m<sup>2</sup>

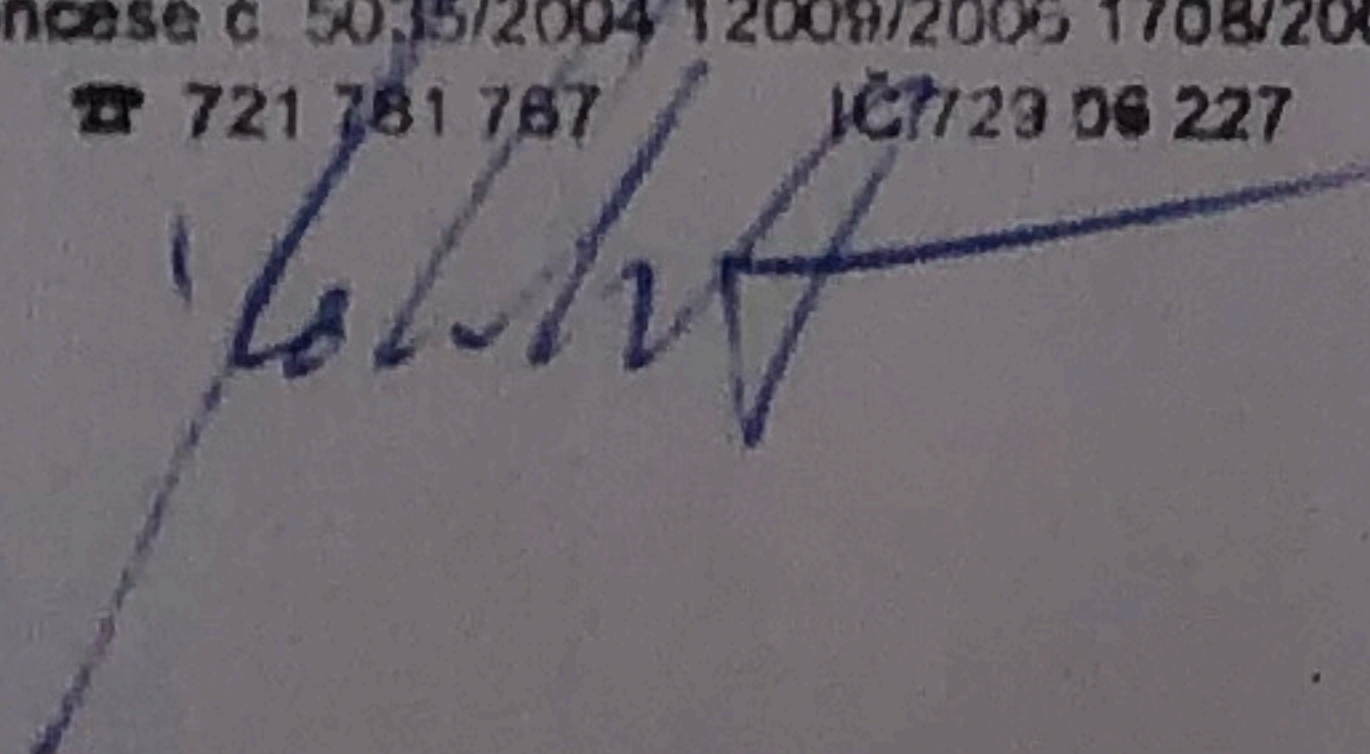
Odstranění všech druhotných nátěrů, omítkových úprav a prezentování původní omítky a štuky. Druhotně zazděné části budou ponechány v nynějším stavu a budou přetmeleny.

1. Provedení rozšířeného sondážního průzkumu.
2. Odstranění druhotných omítek a barevných úprav na nejstarší hlazenou omítku s bílým vápenným nátěrem.
3. Dočištění odkryté omítky.
4. Zpevnění uvolněných a poškozených partií omítky organokřemičitany (Porosil, Remmers, Imesta).
5. Injektáž dutin a uvolněných omítek (Ledan D3).
6. Tmelení defektů kvalitními vápennými tmely, které budou respektovat odstín a strukturu originálu.
7. Patinace doplněných míst vápenným pačokem.

Cena bez DPH .....	280.000,-
Cena s DPH (15%) .....	322.000,-Kč

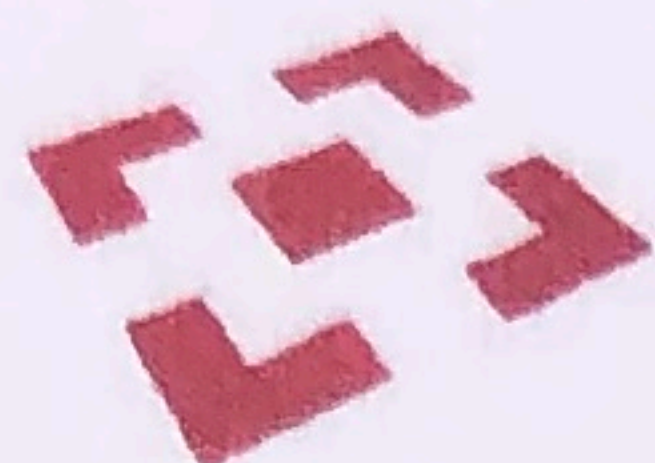
V ceně jsou zahrnuty použité materiály, lešení, doprava a provedení 2 pare dokumentací.

ODBORNÝ RESTAURÁTOR  
Mgr. Art. Dušan ROHLÍK  
HOŠTEJN 41, 789 01 ZÁBŘEH  
koncese č. 5035/2004/12009/2006 1708/2009  
☎ 721 781 787 IČ729 06 227

  
Mgr.art. Dušan Rohlík

V Hoštejně dne 12.2.2019





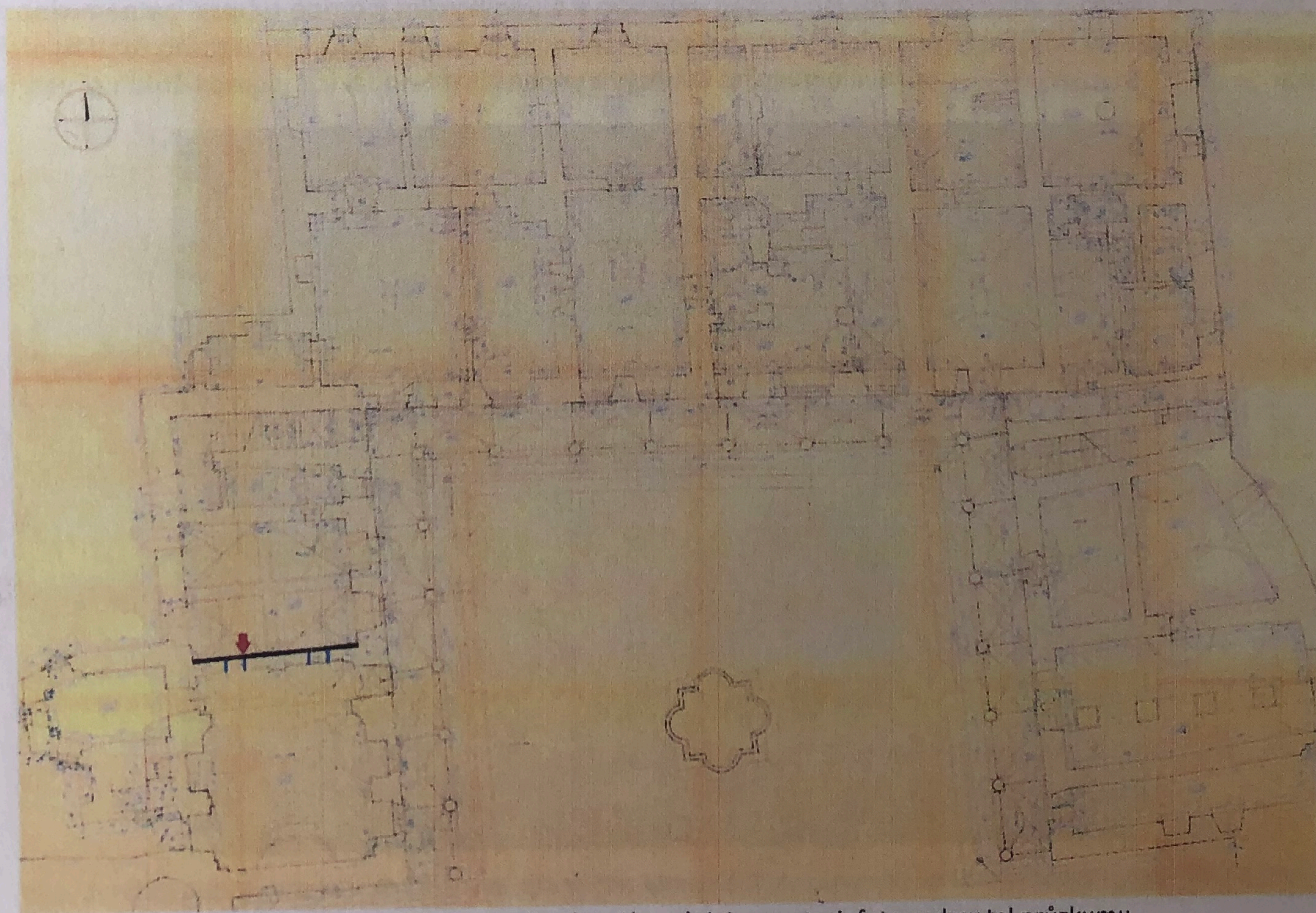
NÁRODNÍ  
PAMÁTKOVÝ  
ÚSTAV

GENERÁLNÍ  
ŘEDITELSTVÍ

12-19 Velké Losiny  
Popis a stratigrafie povrchových úprav

## PROTOKOL TECHNOLOGICKÁ LABORATOŘ

**Zadavatel:** Pavel Jerie  
**Váš dopis č. j. / ze dne:** 29. 1. 2019  
**Naše č. j.:** NPÚ-310/9666/2018  
**Vyřizuje / telefon:** Ing. Dagmar Michoinová, Ph.D. /257 010 312  
**Č. akce:** 12-19  
**Evid. č. vzorku:** 36/12-19 (podle tab. 1)  
**Odběr - lokalita:** Velké Losiny  
**Popis a množství vzorku:** omítka s povrchovou úpravou (dle tab. 1)  
**Požadovaná stanovení:** popis a stratigrafie povrchových úprav



Obr. 1: Místo odběru vyznačené v plánové dokumentaci, foto zadavatel průzkumu



## 1. Úvod

K analýze byl zadavatelem průzkumu předán vzorek omítky, který pochází z jižní stěny místnosti tzv. zámecké školy zámku Velké Losiny. Místnost se nachází v přízemí západního křídla vysokého zámku. Vzorek byl odebrán v místě levé špalety dveří ve výšce 90 cm nad úrovní stávající podlahy. Cílem je popis omítky, ověření vzniku tmavého zabarvení omítky a stratigrafie povrchových úprav.

## 2. Popis vzorků a metodika

Označení, popis a požadovaná stanovení jsou uvedena v tab. 1.

Tabulka 1: Přehled vzorků se slovním popisem a požadovaným stanovením

Evidenční č. vzorku	Popis vzorku	Požadované stanovení
36/12-19	Omítka s povrchovou úpravou	Stratigrafie povrchových úprav

### Stratigrafická analýza povrchových úprav

Vzorky byly studovány a dokumentovány pod mikroskopem a vybrané části byly zality do pryskyřice EpoThin a vybroušeny. Pozorování vzorků bylo provedeno pomocí optického mikroskopu Leica DML v dopadajícím viditelném světle. Fotografie byly pořízeny HD kamerou Leica HD.

### Upozornění:

Barevné odstíny na reprodukcích vzorků a povrchových vrstev se zpravidla liší od barevných odstínů určených vizuálně in situ. K barevnému posunutí může docházet vlivem použitého zvětšení při průzkumu a dokumentaci vzorku pomocí mikroskopu a v důsledku nedokonalosti reprodukční techniky (fotoaparát, fotografické procesy, tiskárna, případně skener). Pro objektivní určení co nejuvěrnějšího barevného odstínu vrstev je nutná komparace laboratorní analýzy s výsledky průzkumu in situ.



Obr. 2: Místo odběru vzorku z jižní stěny místnosti tzv. zámecké školy zámku Velké Losiny foto zadavatel průzkumu



### 3. Dokumentace a pozorování

#### Vzorek č. 36/12-19 – omítka s povrchovou úpravou



Obr. 3: Místo odběru vzorku č. 36/12-19



Obr. 4: Vzhled a velikost vzorku č. 36/12-19

Vzorek tvořil jeden větší úlomek, který byl velmi soudržný a kompaktní. Jeho rozlomení v ruce nebylo možné.

Vzorek je tvořen fragmenty světlé omítky, které jsou dochovány na rubu vzorku. Po té následuje v tloušťce nerovnoměrná vrstva výrazně šedé, ve hmotě probarvené omítky. Matrice malty je bělavá a obsahuje výrazné tmavé částice. K probarvení byl použit velmi heterogenní tmavý materiál, obsahují jak výrazně černé úlomky podobné uhlí (úlomky intenzivně barví i při letmém dotyku), tak úlomky připomínají strusku (napěněné černé sklo.) Kamenivem jsou dále úlomky cihly, patrně i vápence tak jak to zachycuje obr. 5. Malta se rozpouští v zředěné kyselině, lze předpokládat, že pojivem je vzdušné vápno.

Poměr pojiva a kameniva v maltě nebylo možné vyhodnotit, neboť rozpouštěný vzorek malty obsahoval mimořádně velký úlomek černého porézního heterogenního materiálu o velikosti cca 5x1x1 cm, jehož přítomnost zkreslila pro maltu typický poměr pojiva a kameniva. Přítomnost takto velkého úlomku kameniva, které mělo za cíl maltu probarvit, naznačuje, že příprava malty byla spíše rutinní a vyživala dostupné suroviny bez většího nároku na jejich přípravu.

Obr. 5: Struktura a barevnost nabroušeného vzorku

Obr. 6: Vlákna ve vrstvě nátěru s linkou



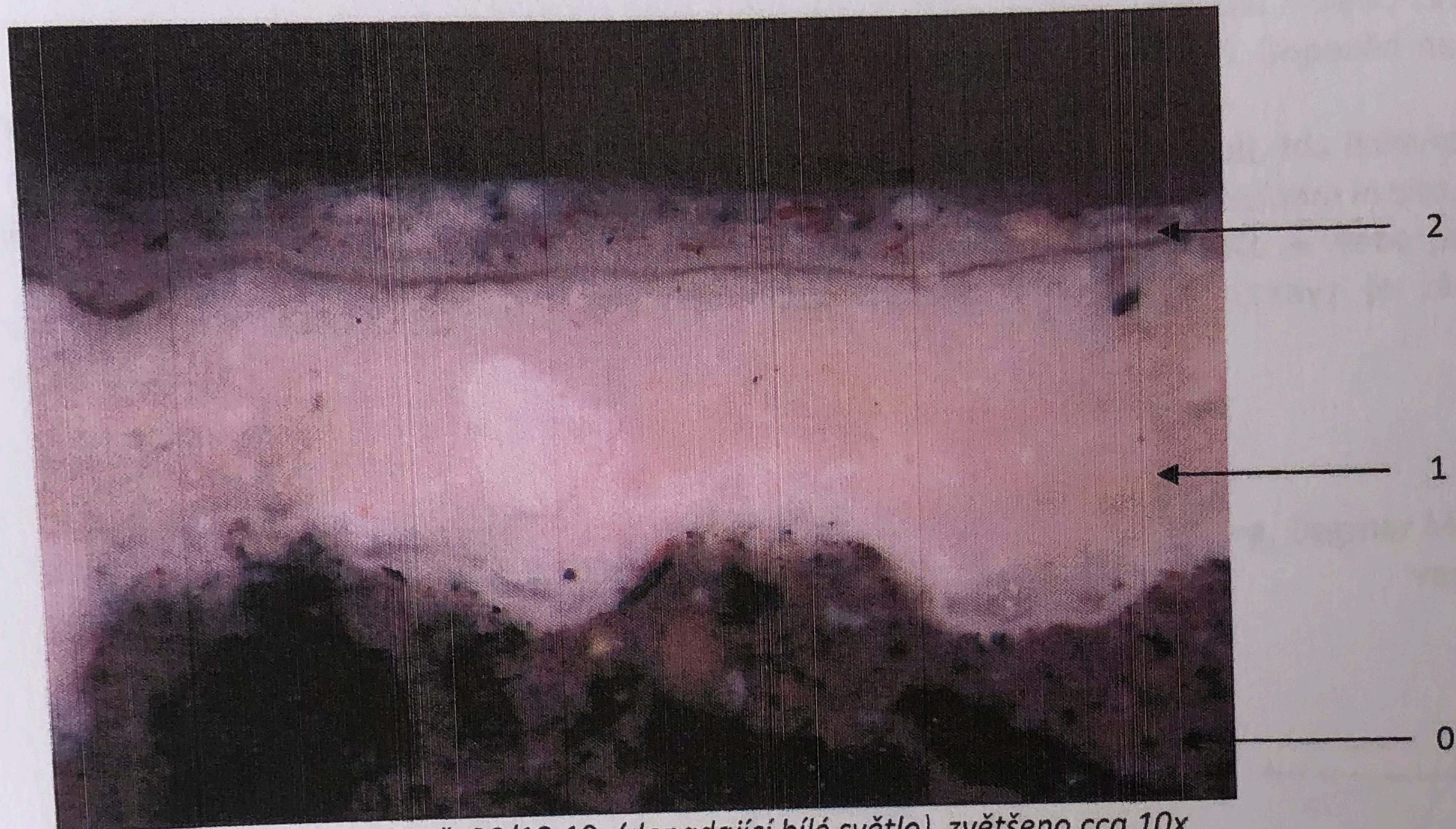


Na nerovném povrchu omítky se nachází souvrství nátěrů. Nejstarší dochovaná je silná nerovnoměrná bělavá vrstva nátěru či plněného štuky, na ní se nachází tenká bělavá vrstva plněná oranžovými chlupy. Na povrchu této vrstvy byly depozity nečistot a patrně nejmladší křehké bělavé výmalby.

Po odstranění těchto nečistot a fragmentů nejmladších nátěrů se na vrstvy s chloupky objevila rytá linka, viz. obr. 3 a v detailu obr. 6. Je otázkou, zda linka vznikla náhodně, anebo se jedná o fragment výzdoby. To je třeba ověřit restaurátorským průzkumem in situ.

Ve vrstvě nesoucí linku byla pod mikroskopem identifikována jemná oranžová vlákna, která ve vrstvě tvoří rozptýlenou výztuž a podílí se na redukci vzniku trhlinek. Situaci zachycuje obr. 6. Srst malého sance byla o omítkách zámku v Losinách identifikována v TL před řadou let.

Stratigrafie nátěrů na omítce při cca 10násobném zvětšení je uvedena na obr. 7.



Obr. 7: Nábrus vzorku č. 36/12-19, (dopadající bílé světlo), zvětšeno cca 10x

Tabulka 2: Popis vrstev vzorku č. 36/12-19

Vrstva	Popis vrstev
2	Plněná vrstvička nátěru, oranžové vměstky představují živočišná vlákna
1	Místy silná nerovnoměrná vrstva plněného nátěru nebo jemného štuky
0	Do šeda probarvená omítka s patrně nehlazeným lícem



#### 4. Závěr

K analýze byl zadavatelem průzkumu předán vzorek omítky, který pochází z jižní stěny místnosti tzv. zámecké školy zámku Velké Losiny. Cílem je popis omítky, ověření vzniku tmavého zabarvení omítky a stratigrafie povrchových úprav.

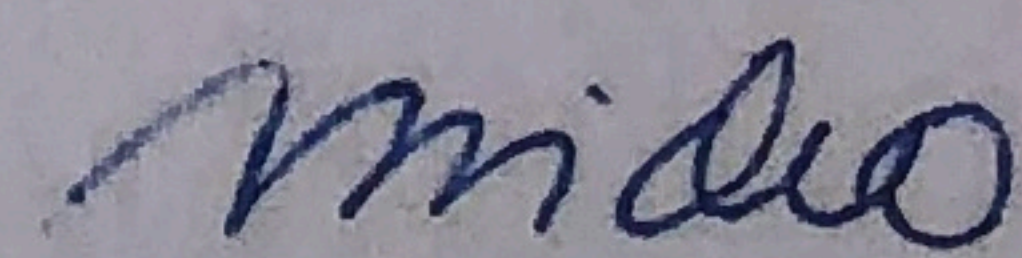
Jedná se o vápennou velmi sytě do šedočerna ve hmotě probarvenou omítku. Omítka byla ve hmotě probarvena velmi velkými i drobnými úlomky materiálu, který připomíná uhlí a popel či strusku. Omítka byla probarvena záměrně.

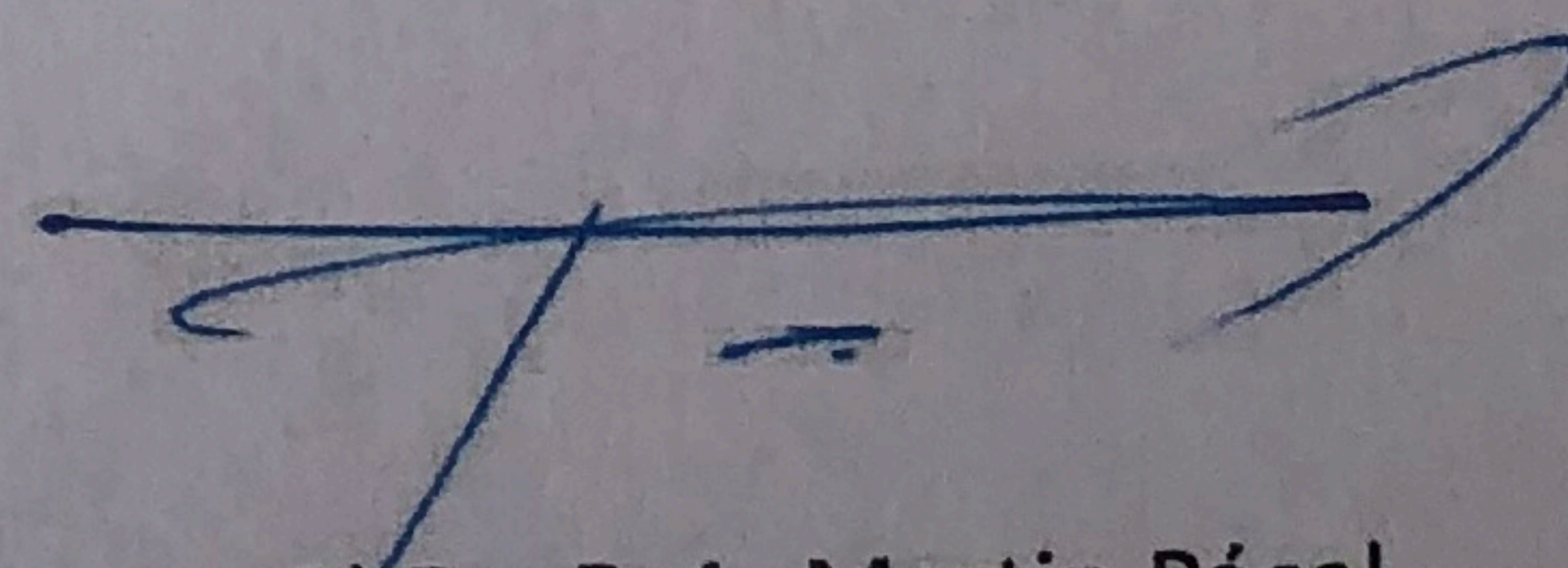
Povrch šedé omítky nebyl pravděpodobně po omítnutí hlazen, je velmi drsný. Šedá omítka byla opatřena nerovnoměrně silnou vrstvou bělavého plněného nátěru či jemného štuky. Po té byl povrch opatřen další vrstvou, která kromě velmi jemného plniva obsahuje i oranžové jemné chloupky. Podobné chlupy byly v omítkách zámku Velké Losiny nalezeny již dříve. Jednalo se o srst malého savce. Je otázkou, zda se jedná o vrstvy vápenné. Jejich rozpouštění v kyselině je velmi pomalé. Odpověď na tuto otázku by mohl přinést instrumentální průzkum.

Na vrstvě vyztužené chlupy byla nalezena rytá šedočerná linka. Je otázkou, zda linka vznikla náhodně, anebo se jedná o fragment výzdoby. To je třeba ověřit restaurátorským průzkumem in situ.

Souvrství by mohlo indikovat interiérovou sgrafitovou úpravu stěn. Proto je třeba průzkumu in situ věnovat mimořádnou pozornost. Omítky i jejich soudržné povrchové úpravy je žádoucí zachovat v maximální míře.

V Praze dne 8. 2. 2019

  
Ing. Dagmar Michoinová, Ph.D.  
vedoucí laboratoře

  
PhDr. BcA. Martin Pácal  
vedoucí odboru péče o památkový fond

Rozdělovník:

1. Garant památky
2. Správa zámku

