

Gelati Monastery
Complex

გელათის
სამონასტრო
უძრავი ძეგლი

Wall Painting Condition Monitoring

ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის
მონიტორინგი

July - August 2024
ივლისი-აგვისტო 2024

კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring

გელათის სამონასტრო კომპლექსის კედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგს საქართველოს საპატრიარქო 2022 წლის ნოემბრიდან ახორციელებს. 2023 წლის აპრილიდან რეგულარული მონიტორინგი საქართველოს საპატრიარქოს დაქვემდებარებაში მყოფი გელათის რეაბილიტაციის კომიტეტის კედლის მხატვრობის კონსერვაციის ჯგუფის მიერ ხორციელდება.

კედლის მხატვრობის დეტალური ვიზუალური შეფასება და 2D ფოტო-მონიტორინგი (პირდაპირი და გვერდითი ნათებით) განხორციელდა ღვთისმშობლის ტაძრის ინტერიერის დაახლოებით 80 ზონაზე, მათ შორის ეკვდერებსა და კარიბჭეებში. დაახლოებით 10 სცენას მოიცავს წმინდა გიორგის ტაძრის სამონიტორინგე ზონები.

აღნიშნული ზონების უმეტესობა დატანილია მონიტორინგის ანგარიშებში (2023 წლის აპრილიდან დღემდე), ხოლო ფოტოები ინახება მონაცემთა ბაზაში.

2023 წლის აპრილიდან ძირითადი ცვლილებები დაფიქსირდა ღვთისმშობლის შობის ტაძრში დასავლეთ და ჩრდილოეთ მკლავებში, ჩრდილო-დასავლეთ აფრაში, ნართექსსა და დასავლეთ ეკვდერებში, ხოლო წმინდა გიორგის ეკლესიაში დაფიქსირდა ჩრდილოეთ კედელზე.

2024 წლის თებერვალ-მარტში წყლის ჩადინება დაფიქსირდა მთავარი ეკლესიის დასავლეთ მკლავში (დასავლეთ კედელი, ჩრდილოეთი კედელი), ნართექსში და წმინდა გიორგის ეკლესიის სვეტზე.

წყლის შემოდინებამ გამოიწვია მარილის გააქტიურება (გამოკრისტალდება) და კედლებში ტენიანობის მატება (ლაქები).

2024 წლის მარტში დაიწყო ფიზიკური ჩარევების მეთოდოლოგიების შემუშავების კამპანია, რომელიც 2024 წლის ივლის-აგვისტოში გაგრძელდა.

მკურნალობის მეთოდოლოგიის განსასაზღვრად შეირჩა ადგილები, რომელთაგანაც უმრავლესობა კრიტიკული ადგილების მონიტორინგის ზონებს მოიცავდა.

სამკურნალო მეთოდოლოგიის შეფასება და წარმატებული ფიზიკური ჩარევის სისტემის შემუშავება ჯერ კიდევ მიმდინარეა, შესაბამისად, ზოგიერთი კრიტიკული ფრაგმენტი კვლავ ხელუხლებელი რჩება და მხოლოდ მონიტორინგის ქვეშაა, ვინაიდან, წარუმატებელი საკონსერვაციო ჩარევის მაღალი რისკი იკვეთება. (2024 წლის მარტსა და აგვისტოში განხორციელებული ჩარევების ლოკაციები იხილეთ ფიზიკური ჩარევების პროგრამის ანგარიშებში)

2024 წლის ივნისის მონაცემების მიხედვით, ძირითადი დანაკარგი დაფიქსირდა ჩრდილო-დასავლეთის აფრაზე, სადაც განშრევებული ნაღესობის ფრაგმენტები დაზიანებული ფერწერის ფენით ნაწილობრივ ჩამოიშალა. ჩამოშლილ მონაკვეთზე გამოჩნდა ქვის გამოძარცვება. დანაკარგია დასავლეთ მკლავის დასავლეთ ნიშაშიც, სადაც 2022 წელს შესრულებული დროებითი გამაგრებები და 2024 წლის მარტში განხორციელებული დაზღვევითი გამაგრებაა. მარილის შემდგომი აქტივობა ასევე შეიმჩნევა ნართექსში. 2024 წლის აგვისტოში, ჩრდილო-დასავლეთ აფრაზე, სამხრეთ მკლავსა და ნართექსის კრიტიკულ ლოკაციებზე განხორციელდა გამაგრებითი სამუშაოები.

დანარჩენ მონიტორინგის ლოკაციებზე გარემოსმიერი ზემოქმედებით (ტენიანობისა და ტემპერატურის სეზონური ცვლილებები) მარილების ზოგან დაშლისა და ზოგან გამოკრისტალების, ასევე მხატვრობის მცირე ზომის ფრაგმენტების ცვენის პროცესი დაფიქსირდა მთავარი სივრცეში (სცენა: საიდუმლო სერობა, ფერხთა ბანა, ქრისტე კაიფასთან, მირქმა) და მინაშენებში (ჩრ. აღმოსავლეთ ეკვტერი, ჩრ. კარიბჭე, სამხ. დასავლეთი ეკვტერი, ნართექსი).

ზოგიერთი უკიდურესად კრიტიკული მონაკვეთის სამომავლო დანაკარგი ჯერ კიდევ მოსალოდნელია (მაგალითად, ღვთისმშობლის ეკლესიის მთავარ სივრცეში დასავლეთის მკლავის დასავლეთის ნიშა, რომელზეც საკონსერვაციო ჩარევები 2024 წლის სექტემბერში იგეგმება, ასევე დონორის ფიგურა წმინდა გიორგის ეკლესიაში ა.შ.

Wall Painting condition monitoring has been undertaken by the Patriarchate of Georgia since November 2022. Since April 2023, the wall painting conservation group has been monitoring wall paintings in Gelati Monastery complex. The detailed visual assessment and 2D photo monitoring (Incident and raking lights) have been proceeded on around 80 areas of the interior painting of the Church of the Virgin Mary, including chapels and entrances and around 10 scenes from the Church of St. George.

Most of the areas has been reported in the monitoring reports since April 2023 (Images are stored in the database). Since April 2023, the major changes have been detected in the west and north arms, the north-west pendentive, narthex and the western chapels of the Church of the Virgin and north wall of the Church of the St. George.

In February-March 2024, further water infiltration have been detected in the West arm (west wall, north wall) and Narthex of the Main Church and on the column of St. George’s Church. The water inflow caused salt activation (efflorescence) and raising moisture content (darkening) in the walls.

In March 2024, the remedial intervention campaign for developing treatment methodologies has started and continued in July-August. The selected areas *mainly required essential stabilization*;

Some of the selected areas for testing treatment methodologies, were from the monitoring area list, which have been determined as critical. The assessment of the treatments and development of the successful remedial intervention methodologies are still in progress, therefore, due to the high risk of treatment failure and poor access to the walls, some of the critical fragments still remain untouched and just being monitored. (See reports of remedial interventions undertaken in March and August 2024).

According to the data (Revised on 15th -29th of June 2024), the major loss has been observed on the North-West pendentive, where delaminated plaster fragments with flaked paint layer has collapsed. Painted fragment losses were observed in the west niche of the west wall at the main space, where temporary facing has been undertaken in 2022 and later in 2024 in March some areas has been reinforced. (Further salt activity has been observed in the narthex. In August 2024, critical areas of the north-west pendentive, south arm and narthex has been stabilised.

Due to the seasonal fluctuation of the environment small painted fragments were lost and salts has been in some cases, deliquesced and in other cases crystallised in the main space (Jesus with Kaifas, last supper, washing the feet, presentation of Jesus) and chapels (North East chapel, Northe entrance, South-east chapel, narthex.)

The on-going loss of some of the extremely critical areas are still likely to happen (For instance, the north-west pendentive and niche of the west arm in the main space of the Church of the Virgin, donor figure in St. George church and etc.)

ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring

ექსტრემალური პირობები:

მონიტორინგის ზონები შეიძლება დაიყოს ორ ჯგუფად:

1. არეები, რომლებიც 2019-2022 წლებში დამუშავდა შეუქცევადი და შეუთავსებელი მასალებით;
2. არეები, რომლებიც არ იყო დამუშავებული ბოლო 4 ათწლეულის განმავლობაში.

2023-23 წლის მონიტორინგმა გამოავლინა, რომ

- დამუშავებულ/ჩარევის მქონე (2019-2022) არეებზე, კვლავ გრძელდება მარილის აქტივობა და მხატვრობის მცირე დანაკარგები (მთავარი ტაძარი, დასავლეთი და ჩრდილოეთი მკლავები - კამარა, წმინდა გიორგის ეკლესია - დონორის ფიგურა.
- დანარჩენი (2019-22 წლებში დაუმუშავებელი) არეები ძირითადად სტაბილური, მაგრამ არის კრიტიკულ მდგომარეობაში. ზოგიერთ უბანს, რომელიც დაზარალდა წყლის ინფილტრაციით (2016-2019 წწ.) ჯერ კიდევ აქვს მარილთან დაკავშირებული პრობლემები (მაგალითად, ღვთისმშობლის ეკლესიის მთავარ სივრცეში დასავლეთის მკლავის ჩრდილო-დასავლეთის აფრა და დასავლეთი ნიშა).

მონიტორინგის საშუალებით ირკვევა, რომ ზოგიერთ ლოკაციაზე მხატვრობის ჩვენამდე მოსული მდგომარეობა ექსტრემალური ხასიათისაა. ზოგიერთ შემთხვევაში, ბათქაშები ძალიან თხელი, განცალკევებული და ამოზურცულია, ასევე არის გაფხვიერებული. დარჩენილი ფერწერის ფენებზე ვხვდებით აქერცვლისა და გაფხვიერების პრობლემას ძირითადად ეს უბნები მარილის აქტიური დაზიანების ზონაშია (მოიცავს, ფერწერას, ნალესობასა და ქვას).

შეზღუდვები: მხატვრობის დაზიანების კრიტიკულ შემთხვევებში, კომბინირებული პირობები იმდენად ექსტრემალურია, რომ სერიოზულად ზღუდავს მკურნალობის შესაძლებლობებსა და მათ წარმატებულ შედეგებს.

ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ მემკვიდრეობითი პირობებისა და გაუარესებული გარემოებების გამო, ზოგიერთი მონაკვეთის შენარჩუნება/გადარჩენა შესაძლოა ვერ მოხდეს. ეს ძალიან სამწუხაროა, მაგრამ სიტუაციის რეალობის თვალსაჩინოებისთვის აუცილებლად ხაზგასასმელი და გასააზრებელია. მხატვრობის ზოგიერთ კრიტიკულ მონაკვეთში არ არსებობს გარანტირებული კარგი შედეგების მოლოდონი.

შემდგომი გეგმები:

1. მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგის გაგრძელება
2. 2024 წლის ოქტომბრიდან 3D ფოტო მონიტორინგის სისტემის დანერგვა საერთაშორისო ექსპერტების დახმარებით.
3. კრიტიკული უბნების კომპლექსური სრულმასშტაბიანი მკურნალობის მეთოდოლოგიების შემუშავება.

მიმდინარეობს ყველა ჩარევის დაგეგმვის, მომზადებისა და ინტეგრაციის პროცესი. ხაზგასმით უნდა აღინიშნოს, რომ მხატვრობის მდგომარეობა ყველა ჩარევას, თუნდაც გადაუდებელს, უკიდურესად რთულ და პოტენციურად სახიფათოს ხდის. დროებითი/გადაუდებელი ჩარევის დაწყებამ გაუთვალისწინებელი საშუალებების არსებობის გარეშე, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას გაუთვალისწინებელი პრობლემების მოსაგვარებლად, შეიძლება მხატვრობას უფრო დიდი საფრთხე შეუქმნას. ამიტომ, მკურნალობისთვის არჩეული მიდგომა უნდა იყოს სრულიად ინტეგრირებული მცდელობა, იყოს მზად და მომზადებული მკურნალობის სრული სპექტრის განსახორციელებლად, როგორც ამას მოითხოვს სიტუაცია.

კიდევ ერთხელ უნდა აღინიშნოს, რომ ფერწერის ზოგიერთი მონაკვეთის უკიდურესი მდგომარეობის გათვალისწინებით, მისი გადარჩენა შესაძლოა შეუძლებელი იყოს. კედლის მხატვრობის კონსერვაციის ჯგუფი მაქსიმალურად ცდილობს მათ გადარჩენას, თუმცა მემკვიდრეობით მიღებული შეზღუდვები და მცირე მონაკვეთების გადარჩენის რეალური შანსები მკაფიოდ უნდა იყოს გააზრებული.

Extreme conditions:

The monitoring areas could be divided in two groups: 1. areas, which have been treated with irreversible and non-compatible materials in 2019-2022; 2. areas, which has not been treated in the past 4 decades.

1. The year of the monitoring of the treated (2019-2022) areas, has shown that the salt activity and small losses of the paint is still on-going (Main church, west and north arms - vault level, St George Church – donor figure).
2. The year of the monitoring of the other (nontreated in 2019-22) areas have revealed mostly stable but critical condition. Some of the areas, which have been affected by water infiltration (2016-2019) still has salt related on-going problems (For instance, the north-west pendentive and niche of the west arm in the main space of the Church of the Virgin).

Through monitoring it is clear that the inherited condition of the painting in some of the location is of an extreme nature. In some cases, the plasters are very thin, separated and bulging, and lacking in cohesion. The remaining painting layers are flaking and powdering. Mostly those areas are in a zone of active salt deterioration (not only on the painted plasters but on the primary supports).

Imposed limitations: In critical cases, the combined conditions are so extreme that severe limitations are placed on treatment possibilities and outcomes. It should be highlighted that, because of the inherited conditions and deterioration circumstances, some of the areas might not be saved. This is highly regrettable, but needs to be acknowledged as a reality of the situation.

There are no guaranteed good outcomes for some of area of painting.

Further plans:

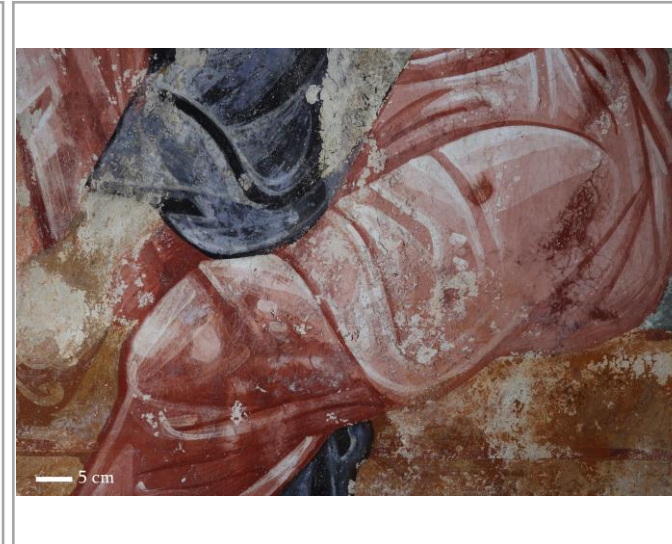
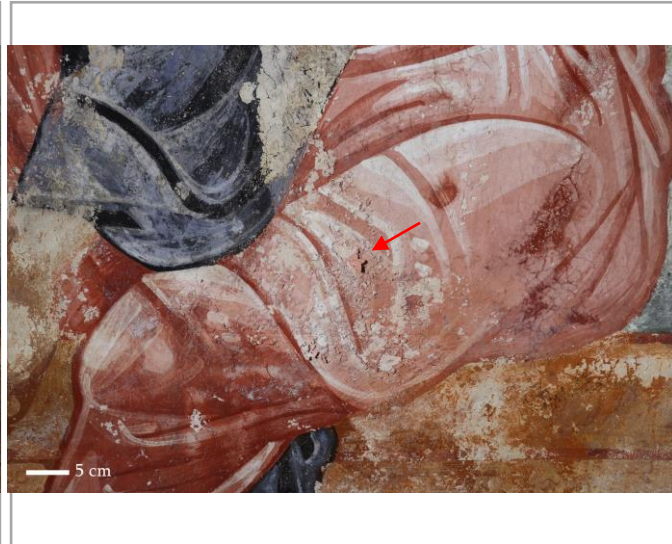
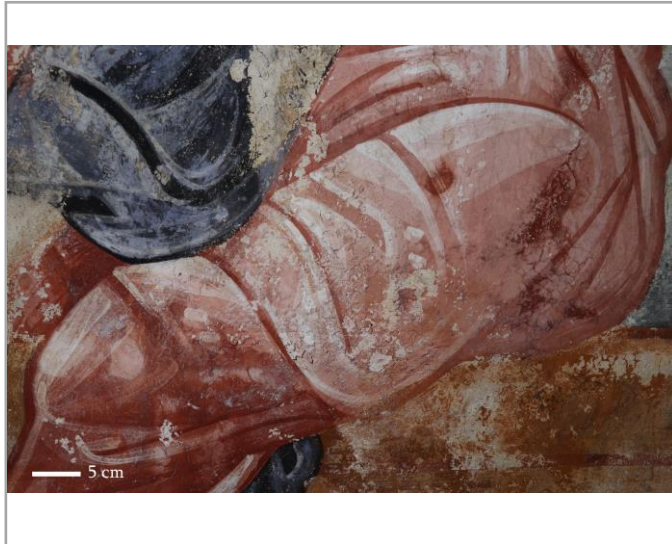
1. Continue monitoring of the painting condition.
2. From October 2024, implementation of 3D photo monitoring, with the help of an international experts.
3. Development of a complex full scale treatment methodologies for critical areas.
The process of planning, preparation and integration of all treatments is on-going. It should be underlined that the condition of the painting makes all remedial interventions, even of a temporary nature, extremely difficult and potentially hazardous. Starting a temporary intervention without having in place the means to address unanticipated problems that might emerge could place the painting in greater danger. Therefore, chosen approach for the treatment is to be completely integrated endeavour, be ready and prepared to implement a full range of treatments as the situation requires.

However, it must be emphasised again that given the extreme state of some of the areas of painting, it may be impossible to save. The wall painting conservation group tries its utmost, but inherited constraints must be acknowledged.

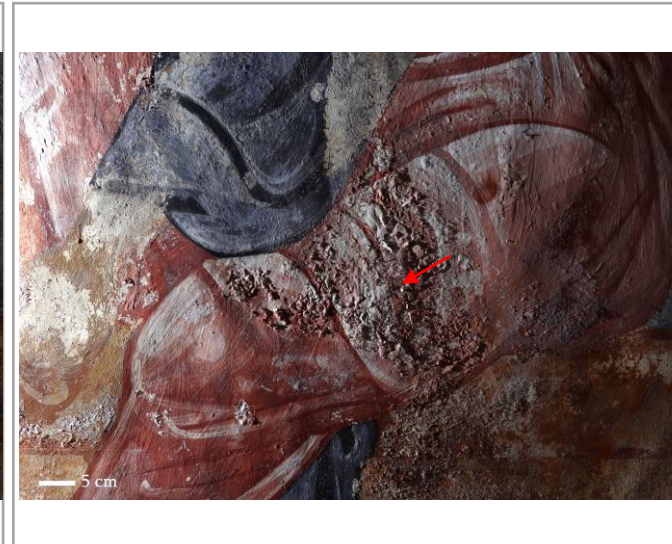
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხლავი, სამხრეთი ხედალი / Main Space, West Arm, South wall

სამონიტორინგო არეა
 Monitoring area N 2010

პირდაპირი განათება
 Incident light

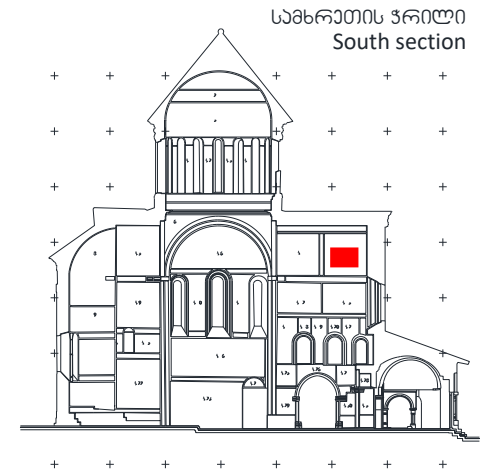


გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დeterioration state
 Deterioration state

Condition phenomenon:

- Salt efflorescence
- Paint flaking
- Paint powdering
- Plaster powdering

28/06/2024 – **Paint flake**

27/07/2024 – **Paint Loss**

This area remains one of the critical zones within the main space, exhibiting significant paint flaking and posing a high risk of further paint loss.

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.35 °C	79.91%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.19 °C	78.81%

შენიშვნა

Note

Treatment undertaken in 2021-22.

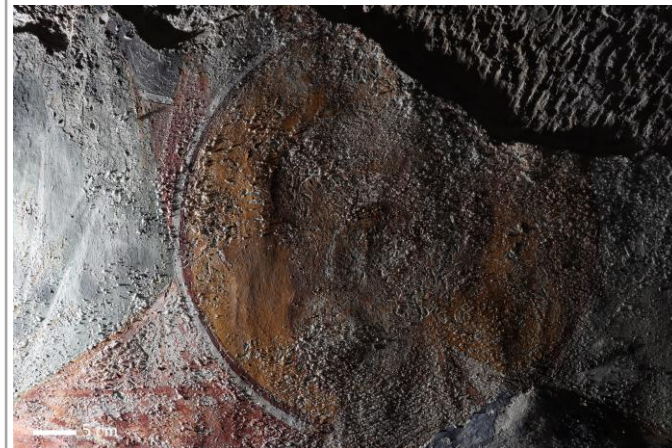
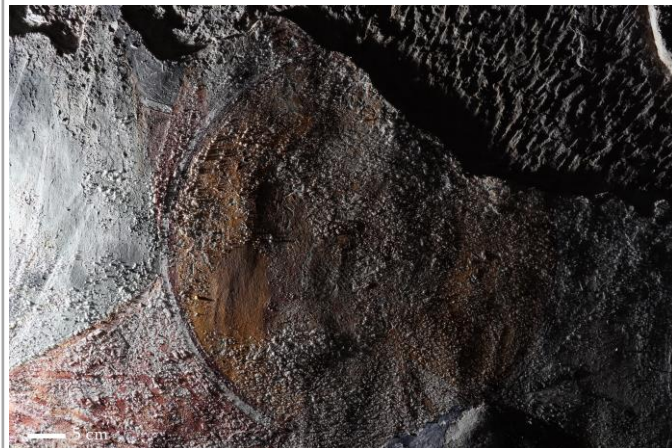
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხლავი, სამხრეთი ხედალი / Main Space, West Arm, South wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2017

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

- Condition phenomenon:**
 Salt efflorescence
 Paint flaking
 Paint powdering
 Plaster powdering

27/07/2024 – salt deliquescence

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.35 °C	79.91%

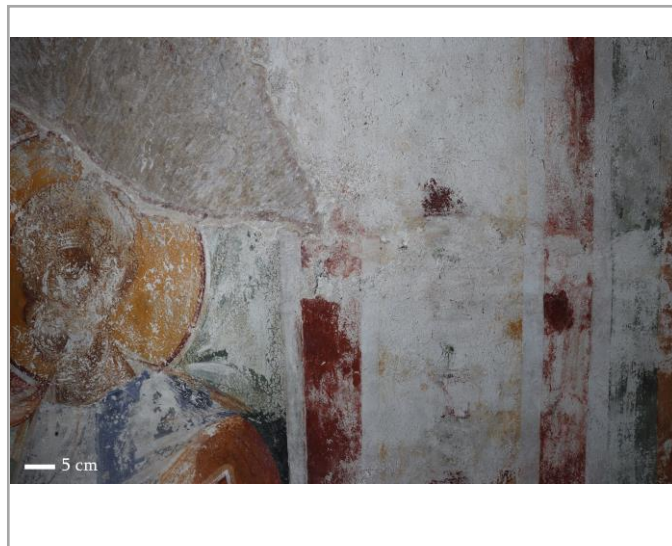
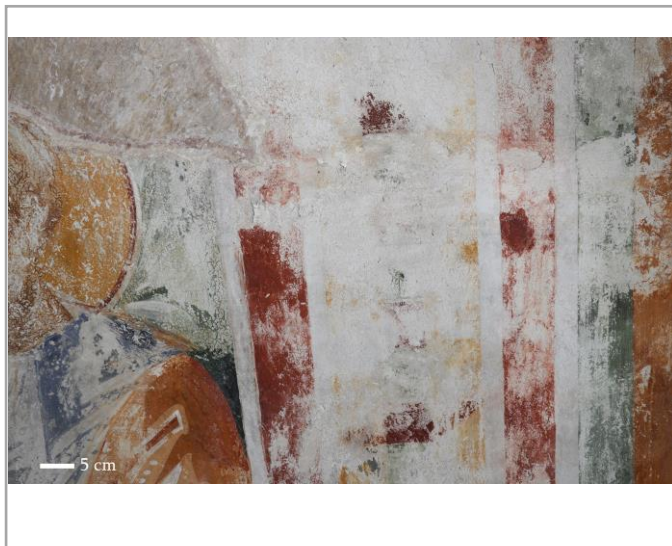
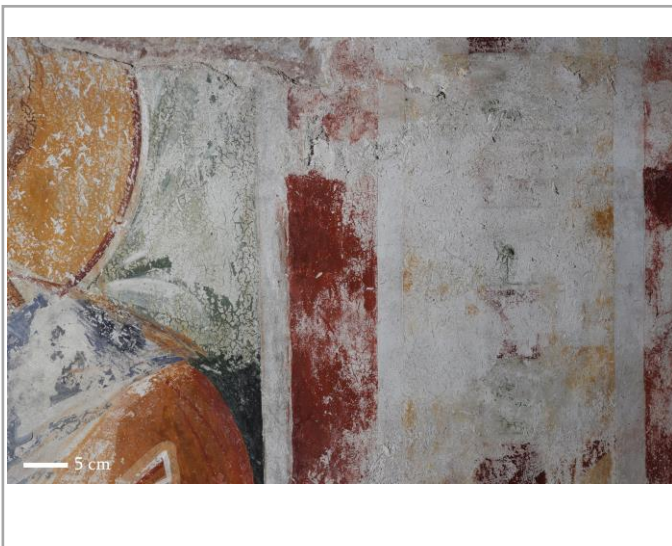
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.19 °C	78.81%

შენიშვნა
 Note

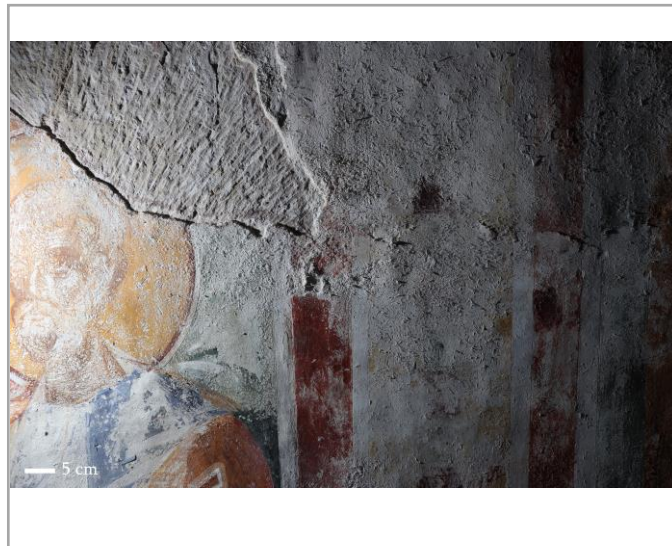
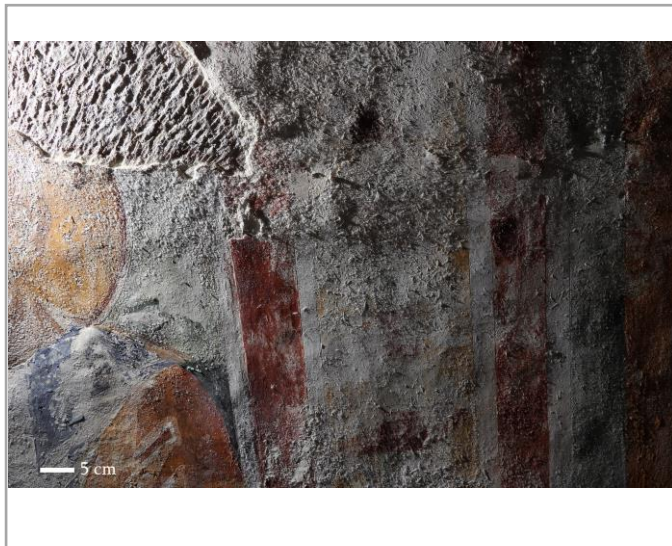
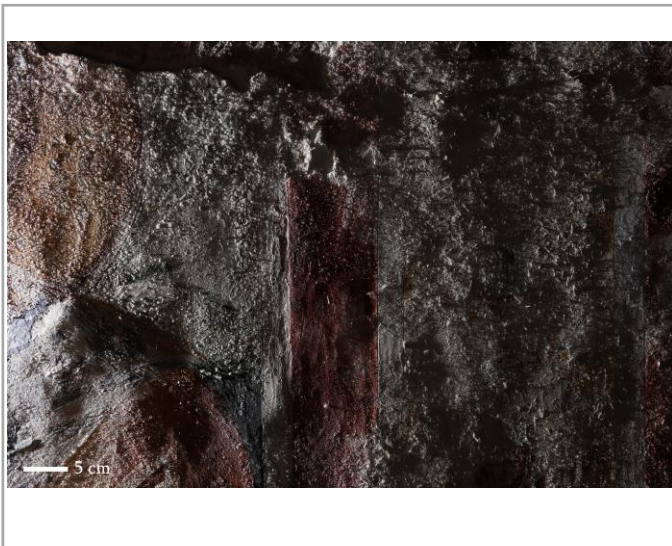
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხარე, სამხრეთი ხედი / Main Space, West Arm, South wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2017

პირდაპირი განათება
 Incident light

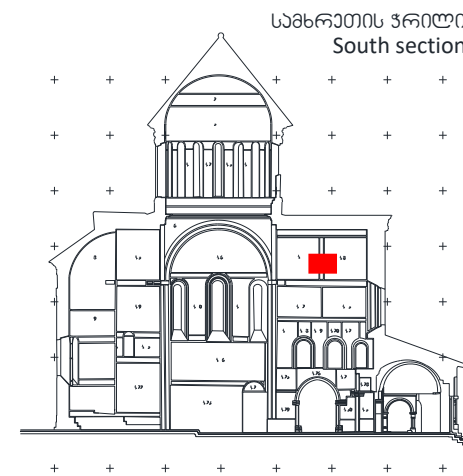


გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence
 Plaster powdering

28/06/2024 – salt deliquescence

27/07/2024 – salt deliquescence

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.35 °C	79.91%

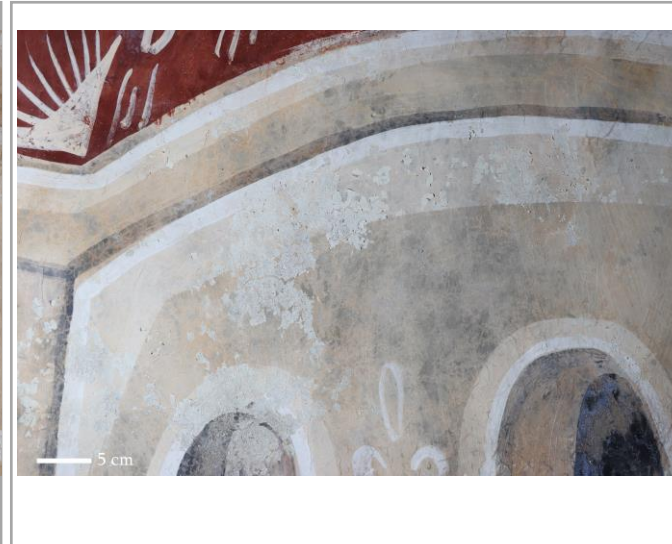
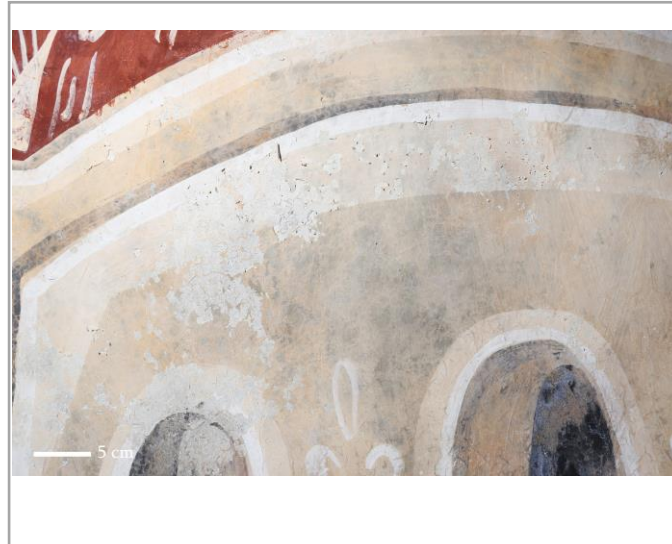
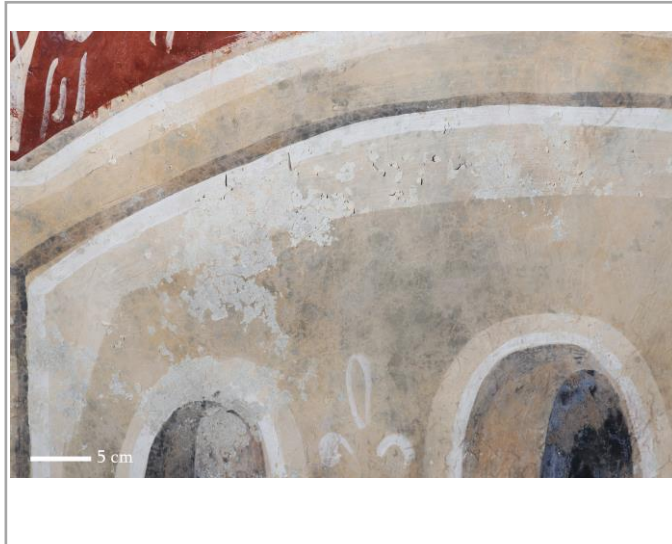
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.19 °C	78.81%

შენიშვნა
 Note

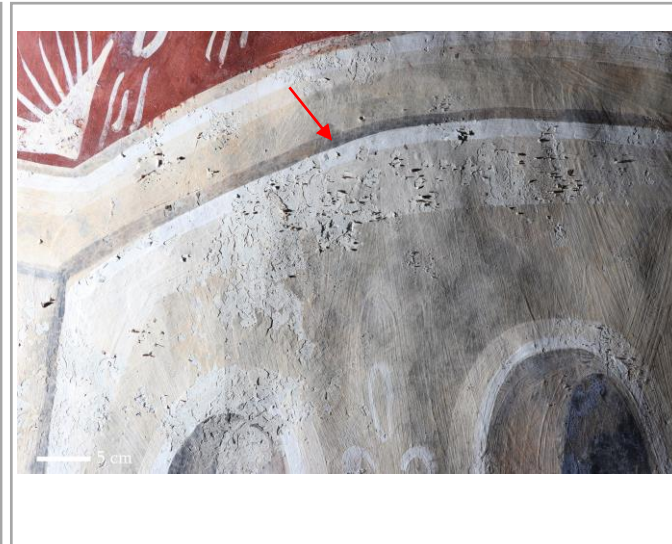
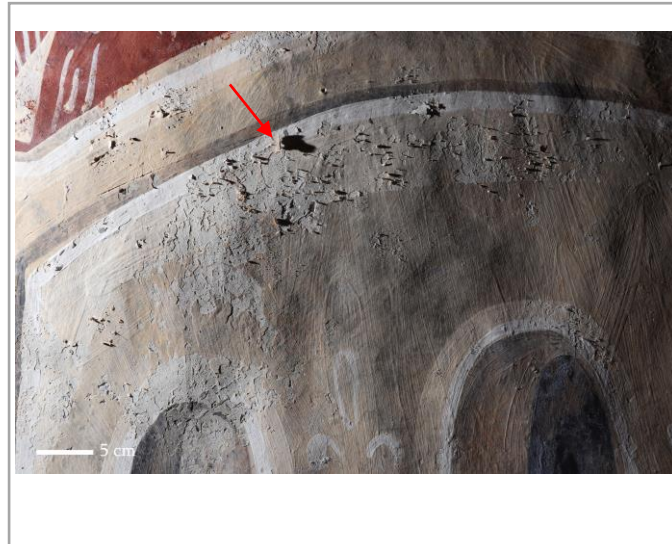
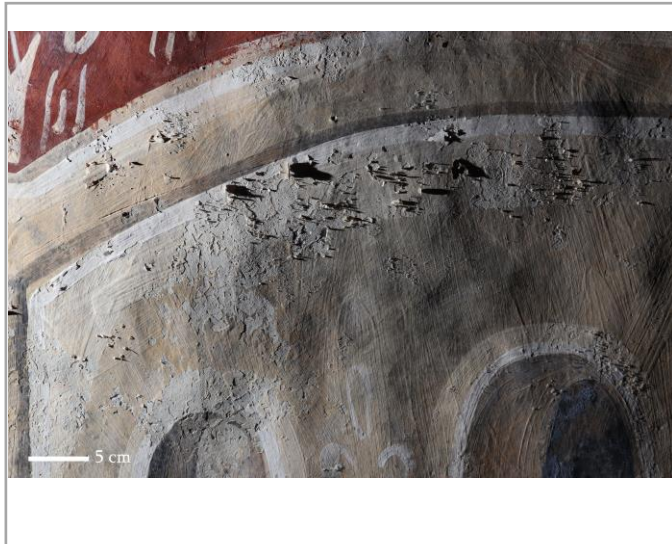
ხელის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მალაჰი, ჩრდილოეთი ხედალი / Main Space, West Arm, North wall

სამონიტორინგო არეა
 Monitoring area N 2023

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



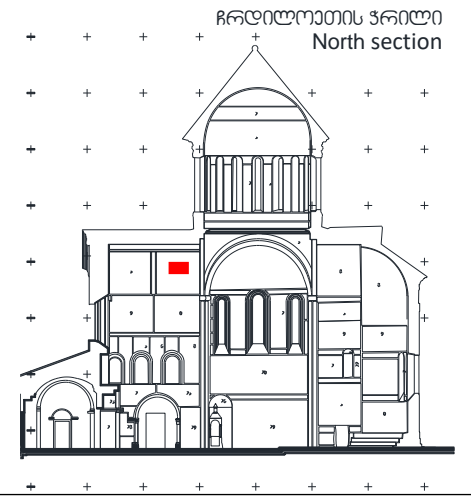
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.35 °C	79.91%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.19 °C	78.81%

გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence
 Paint flaking
 Paint powdering

27/07/2024 -Following the partial removal of salts in December 2023, monitoring revealed that the salt cycle is not visible on macro level. However, ongoing **flaking** remains a concern and **poses a higher risk of paint layer loss.**

შენიშვნა

Note
 In December 2023, ion test of the removed salt indicated presence of Sulphates (<200 mg/L) Nitrates (500 mg/L)

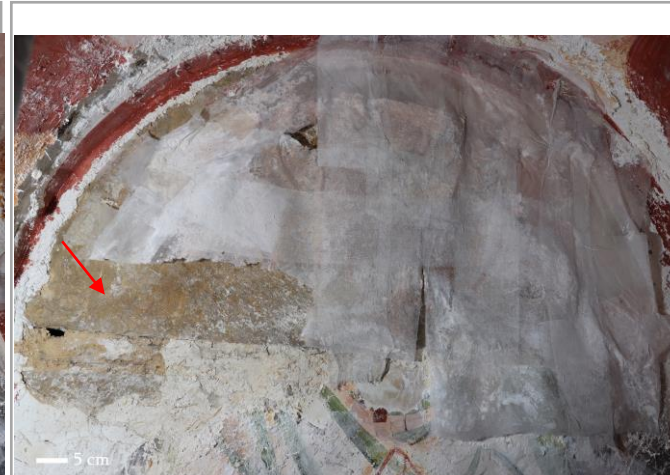
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხარე, დასავლეთი ხედი / Main Space, West Arm, West wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2007

პირდაპირი განათება
 Incident light



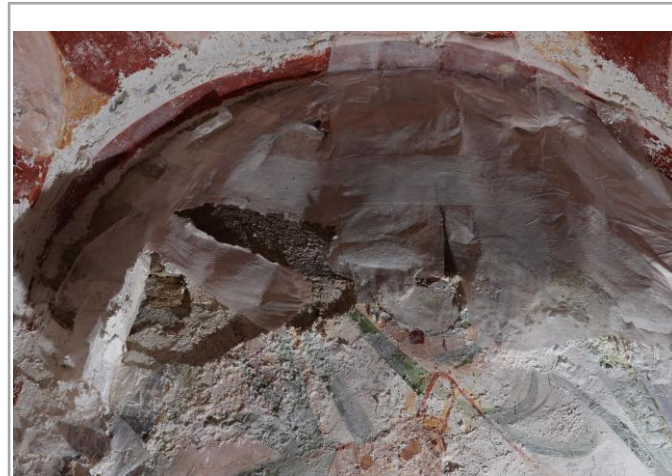
Two months after reinforcement. May 2024



გვერდითი განათება
 Raking light

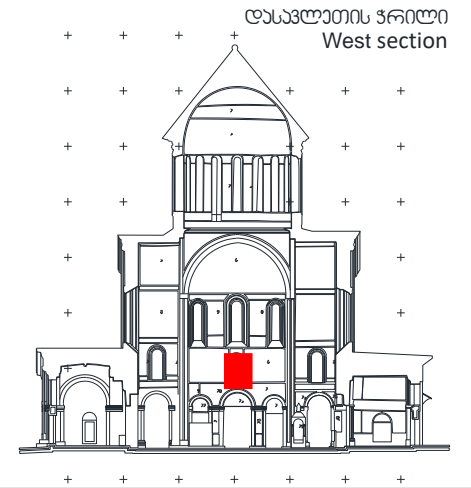


Two months after reinforcement. May 2024



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence – Critical, active
 Paint flaking – Critical, active
 Paint powdering – Critical, active
 Plaster powdering – Critical, active
 Plaster delamination – Critical,
 active

The paint layer has fallen. As some sections were still partially adhered to the facing, they were causing adjacent areas to also detach. One section was removed to prevent further damage. However, the remaining areas are in critical condition, as they are no longer attached to the support layer, and the edges are particularly vulnerable.

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.61 °C	81.5%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	23.40 °C	100,00%

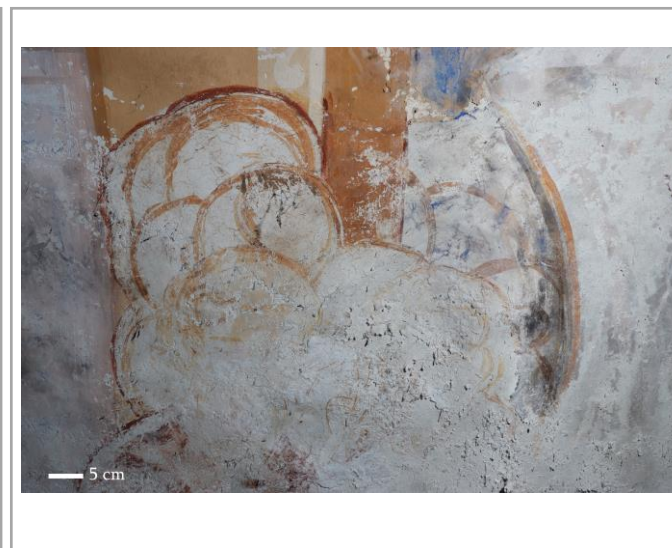
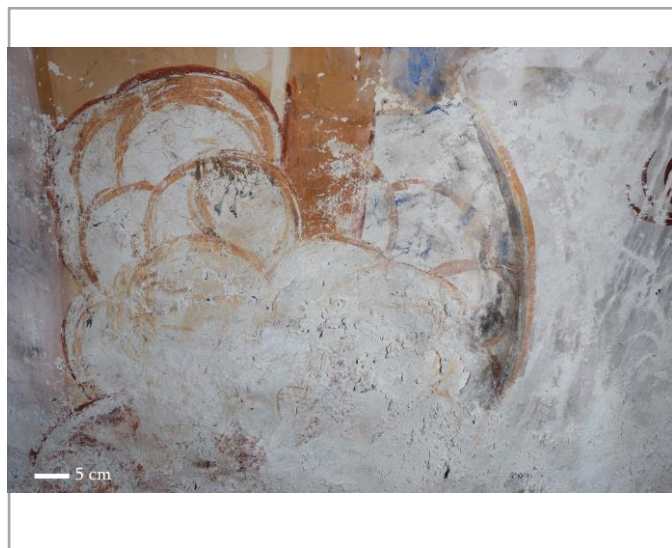
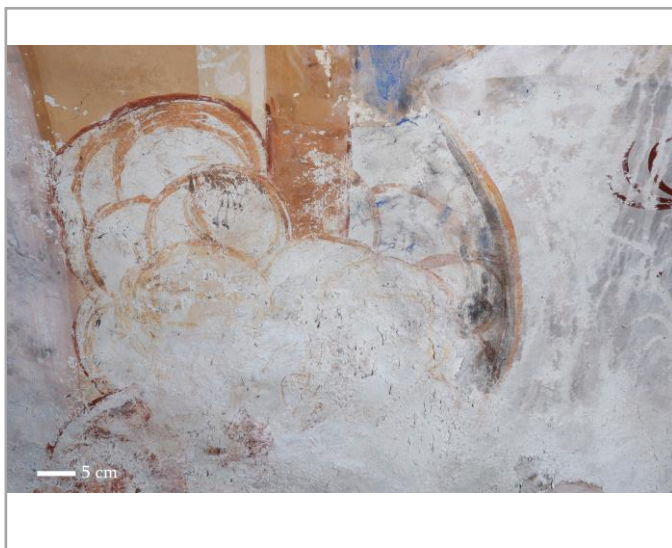
შენიშვნა

Note
 Emergency stabilisation in 2022.
 Additionally, In March 2024, re-bonding treatment as part of emergency stabilization efforts was undertaken.

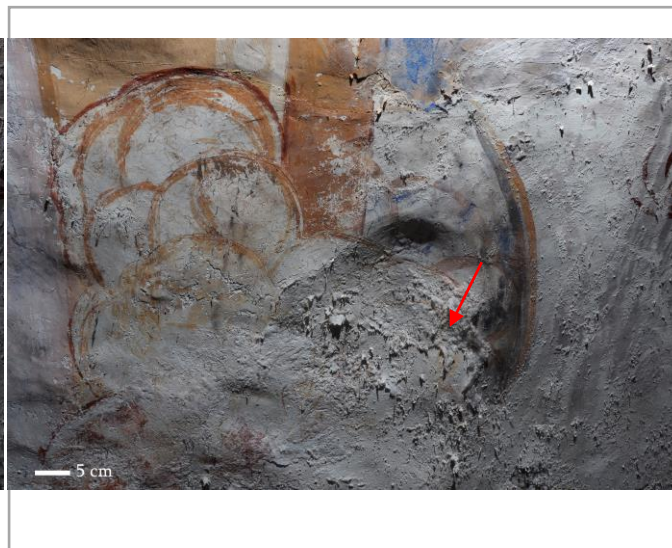
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მხლაპი, აღმოსავლეთი ხედალი / Main Space, North Arm, East wall

სამონიტორინგო არეა
 Monitoring area N 2025

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

- Condition phenomenon:**
 Salt efflorescence
 Paint flaking
 Paint powdering
 Plaster powdering

High risk of paint and plaster loss

27/07/2024 - In that area, salt is fallen.

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
12/05/2024	17.61 °C	77.67%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.61 °C	68.00%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.44 °C	75.22%

შენიშვნა

Note
 In March 2024, selective salt reduction has been undertaken (via brush)

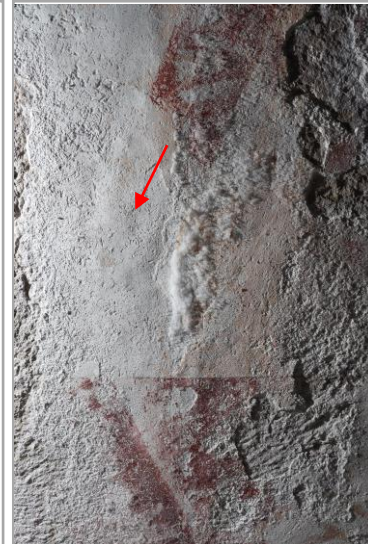
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მხლაპი, დასავლეთი ხედალი / Main Space, North Arm, West wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2033

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



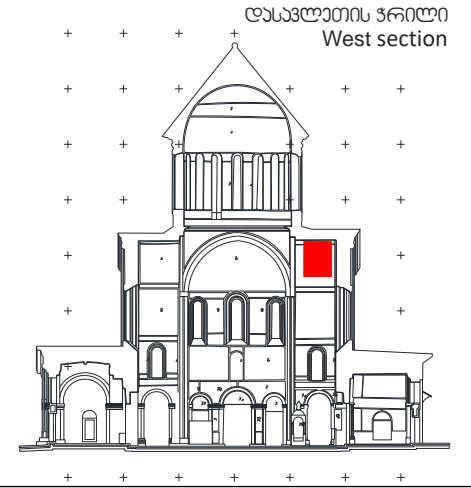
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
12/05/2024	17.61 °C	77.67%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.61 °C	68.00%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.44 °C	75.22%

გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:

- Salt efflorescence
- Paint flaking
- Paint powdering
- Plaster powdering

High risk of paint and plaster loss

28/06/2024 – Salt efflorescence

27/07/2024 – Salt efflorescence

შენიშვნა

Note

In March 2024, selective salt reduction (via blush) and partial plaster consolidation (Calosil NP25) has been undertaken.

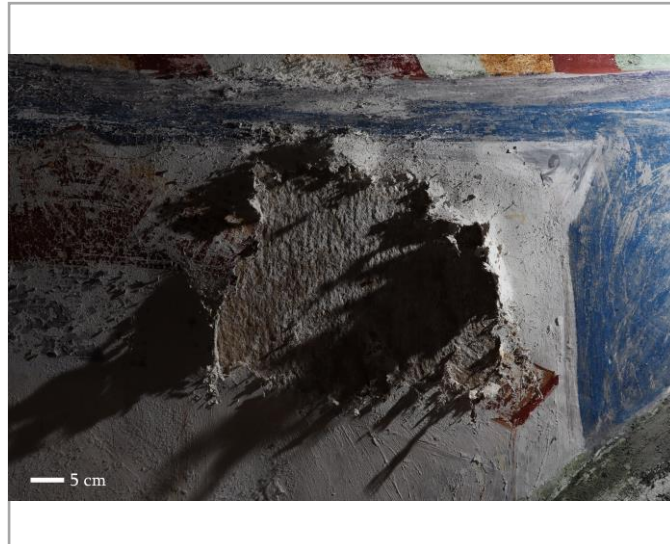
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, ჩრდილო-დასავლეთი აფრა / Main Space, North-West Pendentive

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N2008

პირდაპირი განათება
 Incident light

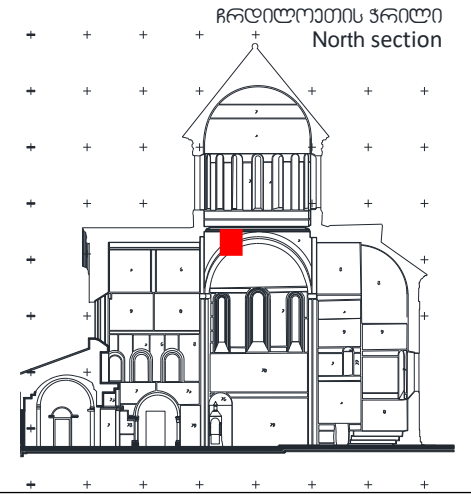


გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:

- Salt efflorescence
- Paint flaking
- Paint powdering
- Plaster powdering
- Plaster delamination

15/08/2024 - Following the falling of the plaster layer and considering the risk of further deterioration, treatment was undertaken in August 2024 (see documentation).

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.61 °C	68.0%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
06/08/2024	Needs to be added	Needs to be added

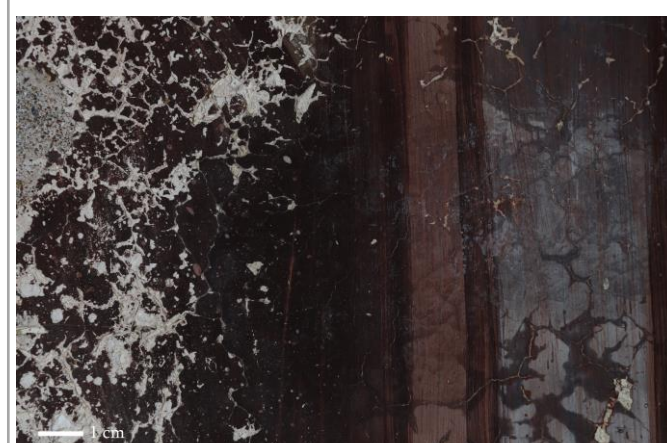
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
15/08/2024	Needs to be added	Needs to be added

შენიშვნა

Note
 No treatment evidence

სამონიტორინგე არე
 Monitoring area N 2292

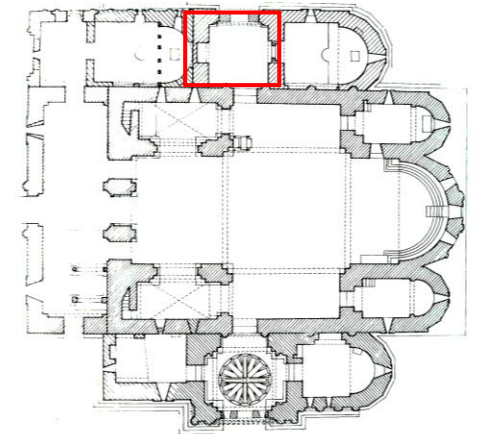
ჳირღაჳირი განეღაბა
 Incident light



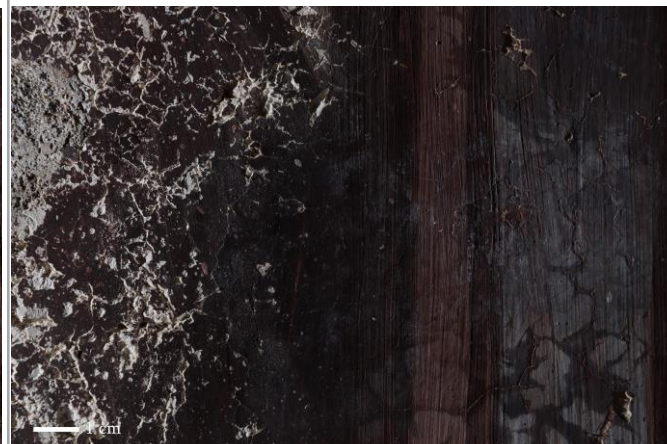
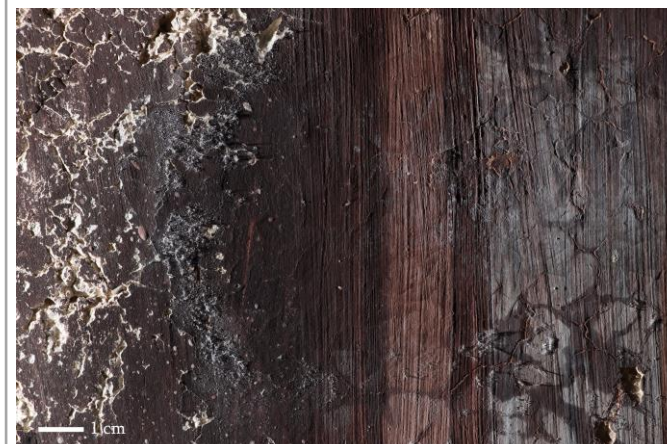
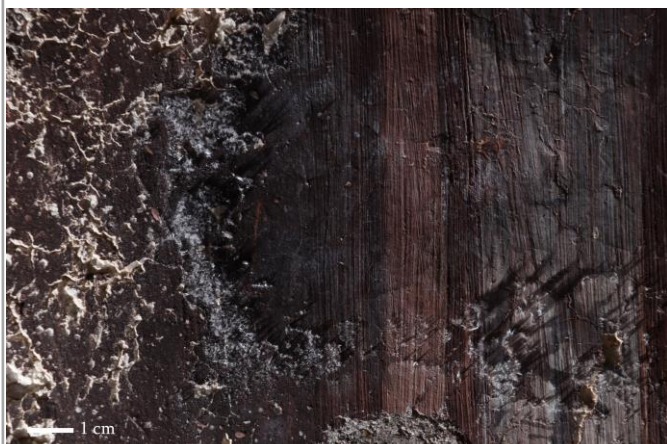
გელაღის სამონესტრო
 ჳოგღაქსი,
 ღჳღისგოგღის შოგის
 სახეღოგის ბაღარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary

N ↑



გჳარღიღი განეღაბა
 Raking light



ღაზინანების სბაბუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence

28/06/2024 – salt efflorescence
26/07/2024 – Salt deliquescence
13/08/2024 – Salt deliquescence

Since May, this area has continued to be one of the active zones in the salt cycle.

ღარიღი: Date:	ბამჳარაბურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	21.51 °C	76,.35%

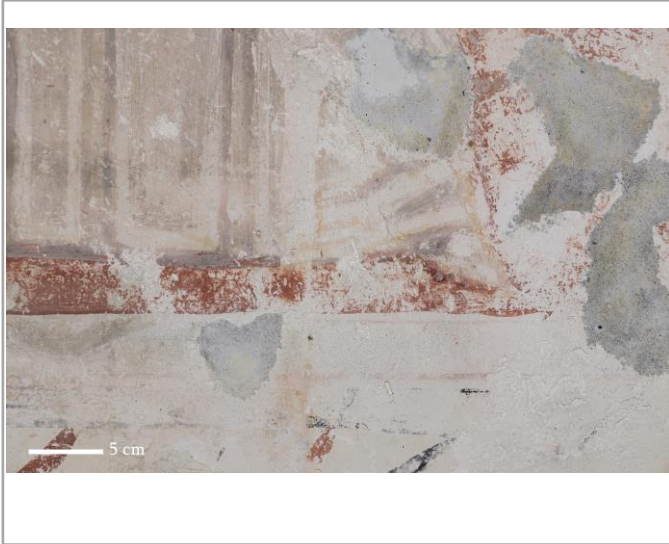
ღარიღი: Date:	ბამჳარაბურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
26/07/2024	23.931 °C	87.26%

ღარიღი: Date:	ბამჳარაბურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
13/08/2024	22.87 °C	90.53%

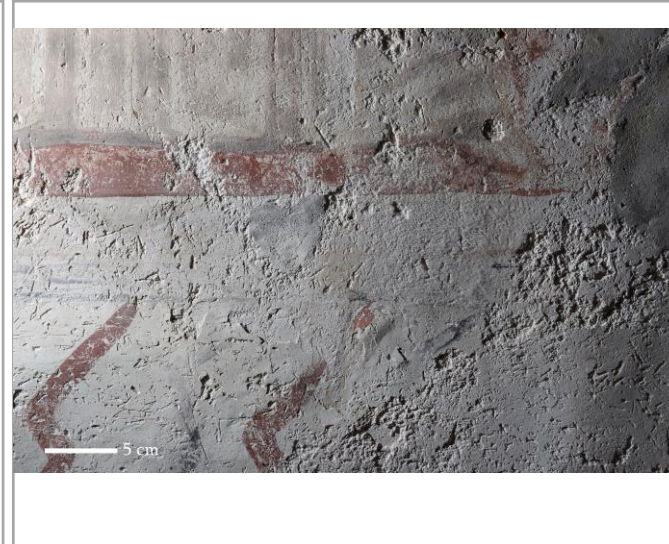
შანეშჳე
 Note

სამონიტორინგო არე
 Monitoring area N 2291

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.34°C	59.13%

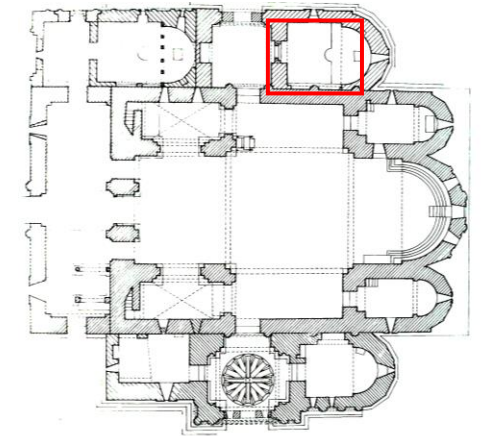
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	21.25 °C	81.79%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
26/07/2024	23.93 °C	87.26%

გელათის სამონასტრო
 ყოვლამსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary

N ↑



ღვინანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence

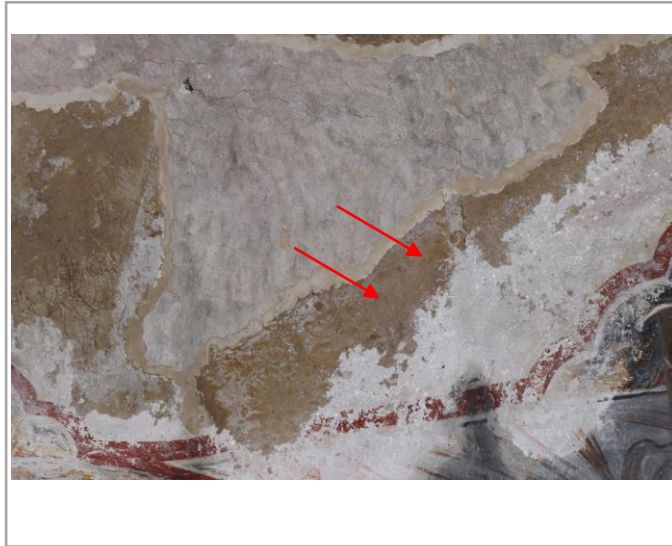
**28/06/2024 – salt efflorescence
 distribution has increased**

26/07/2024 – salt deliquescence

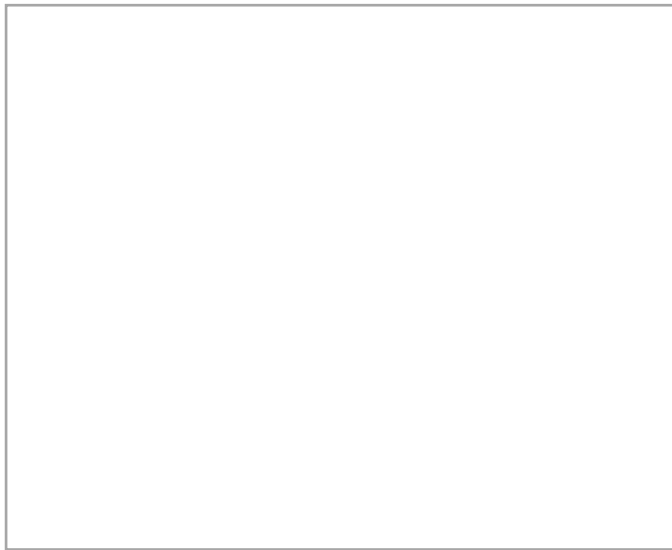
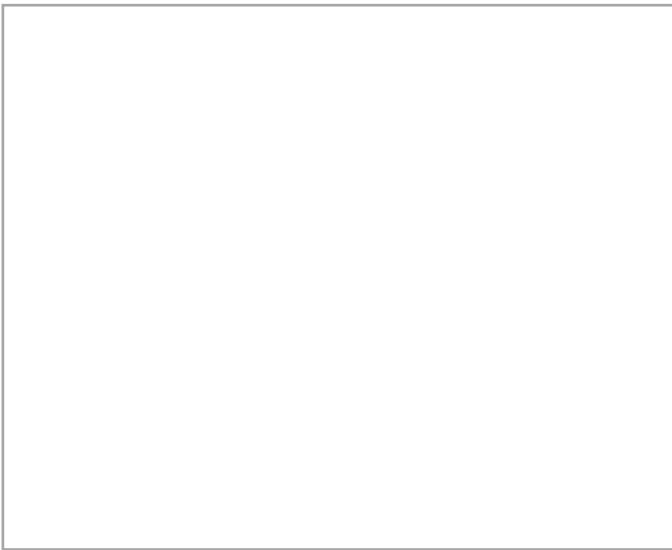
შენიშვნა
 Note

სამონიტორინგო არა
Monitoring area N 2288

პირდაპირი განათება
Incident light



გვერდითი განათება
Raking light



თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	16.82°C	75.18%

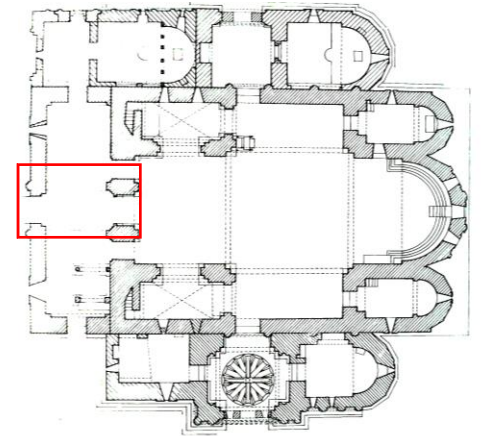
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	21.84 °C	80.77%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
26/07/2024	24.32 °C	Needs to be checked

გელათის სამონასტრო
ქოგვლაქსი,
ღვთისმშობლის შობის
სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
Church of Nativity of Virgin
Mary

N ↑



დეგრადაციის სტატუსი
Deterioration state

Condition phenomenon:

Salt efflorescence,
Risk of plaster loss.
Risk of paint loss

26/07/2024 - Since water infiltrated this area in February 2024, it has remained one of the most active zones of the salt cycle. However, at that time no changes were detected compared to the conditions observed in June.

შენიშვნა

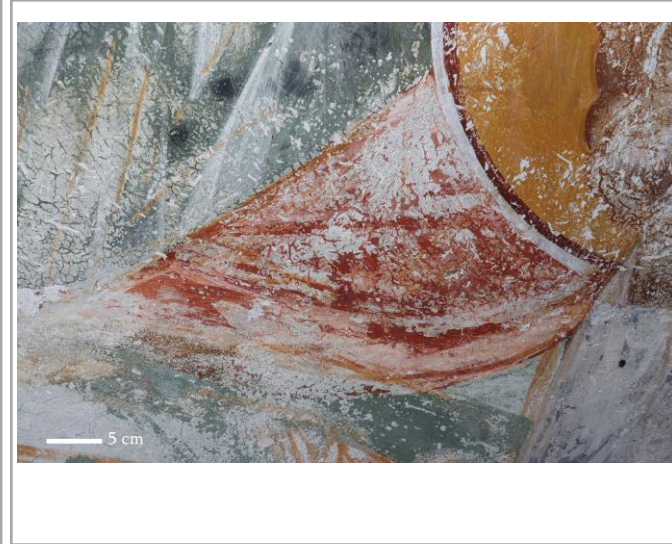
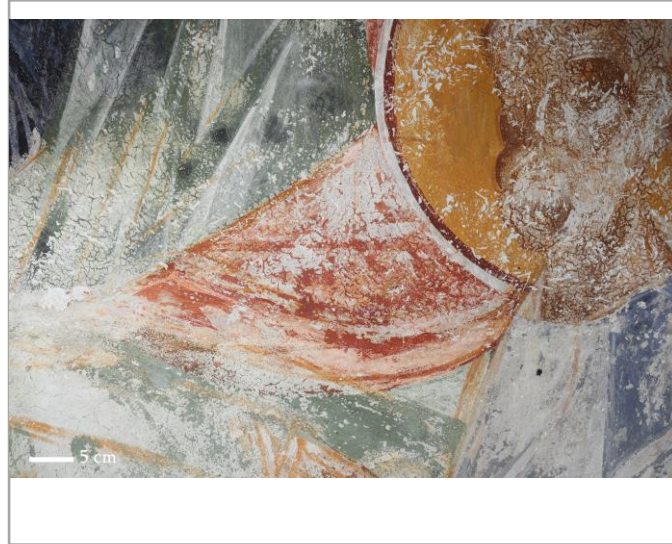
Note
The area was affected by the water infiltration in February 2024. Since that event, salt activity has been observed in that area.

Monitoring areas, which were active in June,
but no visible change was observed in July-August 2024

ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხარე, სამხრეთი ხედი / Main Space, West Arm, South wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2017

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Salt efflorescence
 Paint flaking
 Paint powdering
 Plaster powdering
28/06/2024 – salt deliquescence

27/07/2024 - Given that salt activity and paint layer loss were observed last month, this area was identified as a key focus for monitoring during this mission. However, no changes were detected at that time.

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.35 °C	79.91%

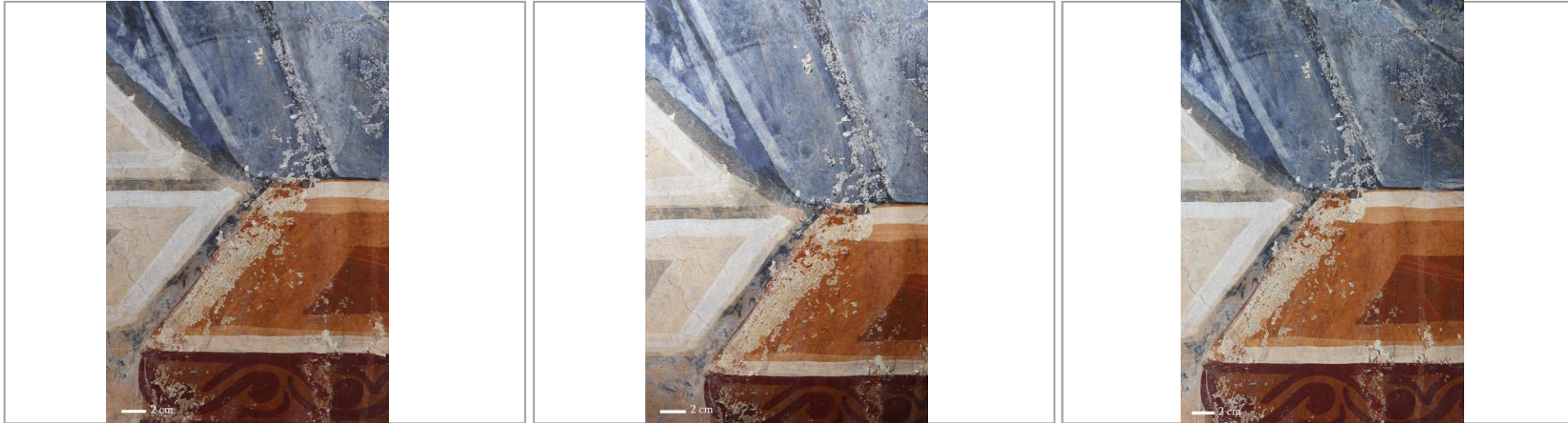
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.19 °C	78.81%

შენიშვნა
 Note

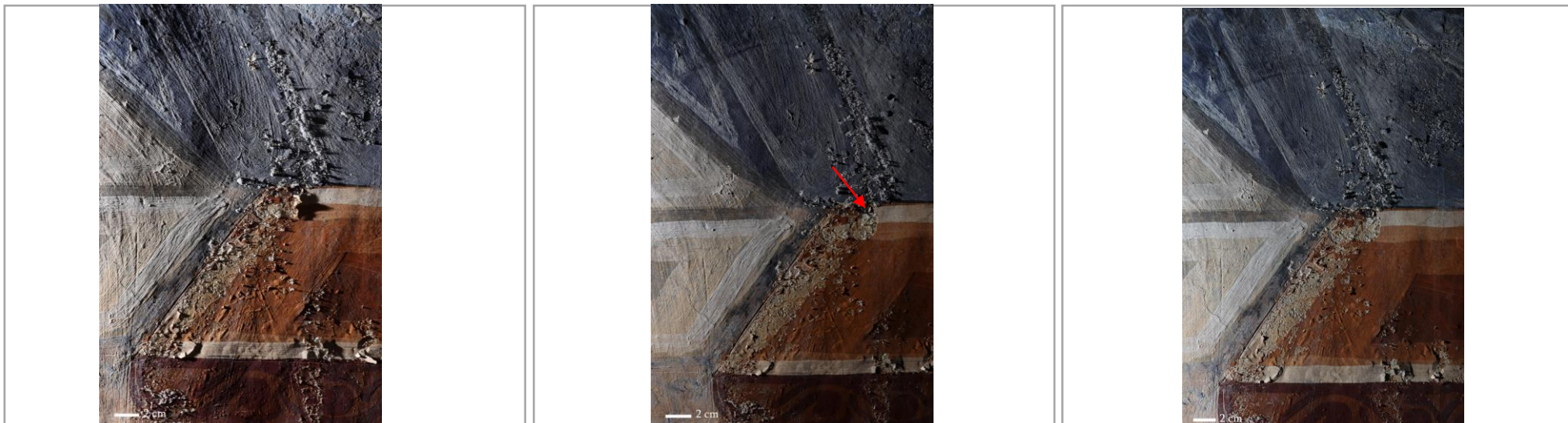
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, დასავლეთი მხლავი, ჩრდილოეთი ხედალი / Main Space, West Arm, North wall

სამონიტორინგო არეა
 Monitoring area N 2090

პირდაპირი განათება
 Incident light



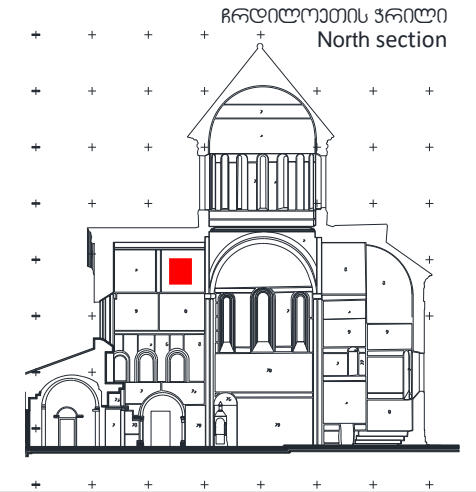
გვერდითი განათება
 Raking light



თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:	თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:	თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	18.32 °C	58.69%	28/06/2024	22.35 °C	79.91%	27/07/2024	25.19 °C	78.81%

გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დაზიანების სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:

Salt efflorescence

28/06/2024 – salt deliquescence and flake loss

27/07/2024 - Given that paint layer loss were observed last month, this area was identified as a key focus for monitoring during this mission. However, no changes were detected at that time.

შენიშვნა

Note
 Treatment was undertaken in 2021; subsequently, salt activity was observed in that area. Furthermore, the area has been affected by water infiltration since February 2024.

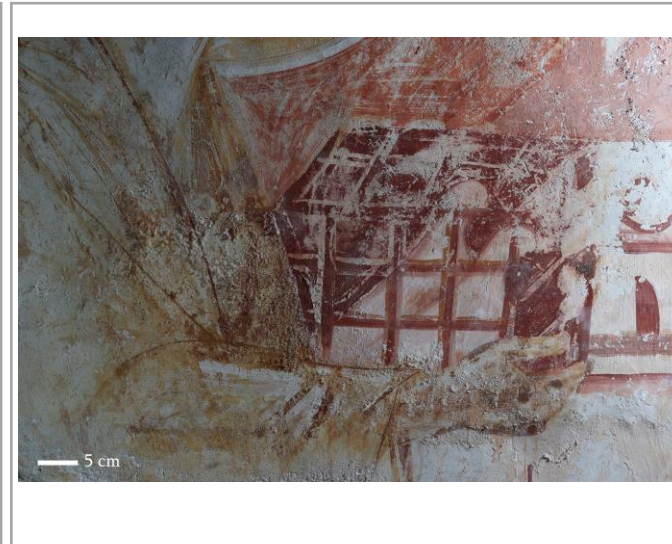
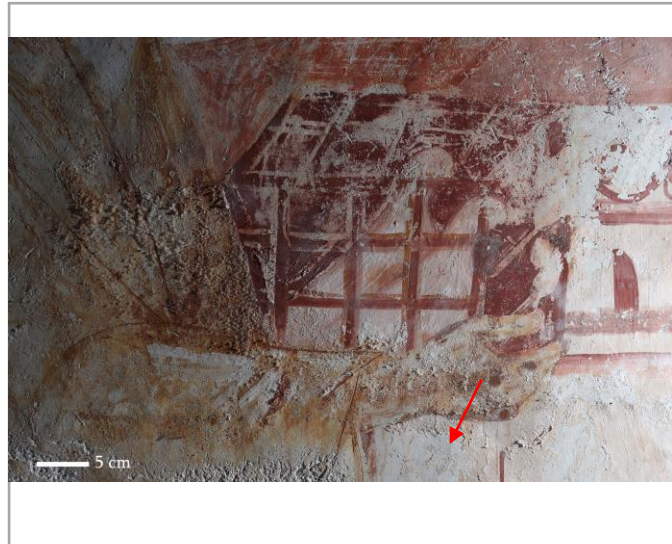
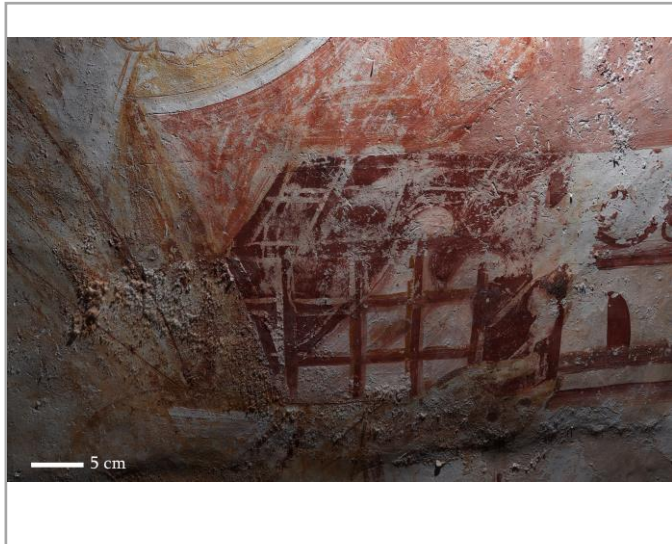
ხედლის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 მთავარი სივრცე, ჩრდილოეთი მხლაპი, დასავლეთი ხედალი / Main Space, North Arm, West wall

სამონიტორინგო არეა
 Monitoring area N 2029

პირდაპირი განათება
 Incident light



გვერდითი განათება
 Raking light



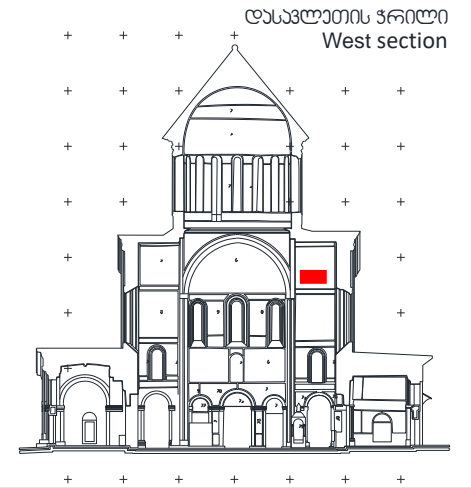
თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
12/05/2024	17.61 °C	77.67%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
28/06/2024	22.61 °C	68.00%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
27/07/2024	25.44 °C	75.22%

გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დარღვევის სტატუსი
 Deterioration state

Condition phenomenon:

Salt efflorescence – Critical, active
 Paint flaking – Critical, active
 Paint powdering – Critical, active
High risk of further paint loss
28/06/2024 – paint flake loss

Given that paint layer loss were observed last month, this area was identified as a key focus for monitoring during this mission. However, no changes were detected at that time.

შენიშვნა

Note

Treatment undertaken in 2019.

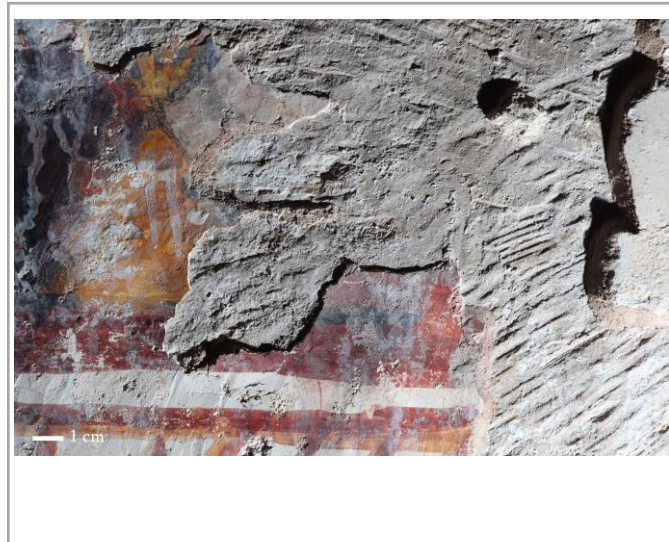
ხელის მხატვრობის მდგომარეობის მონიტორინგი / Wall Painting Condition Monitoring
 სამხრეთ-დასავლეთი ეკლავი, სამხრეთ ეკლავი / South-West Chapel, South Wall

სამონიტორინგო არა
 Monitoring area N 2432

პირდაპირი განათება
 Incident light

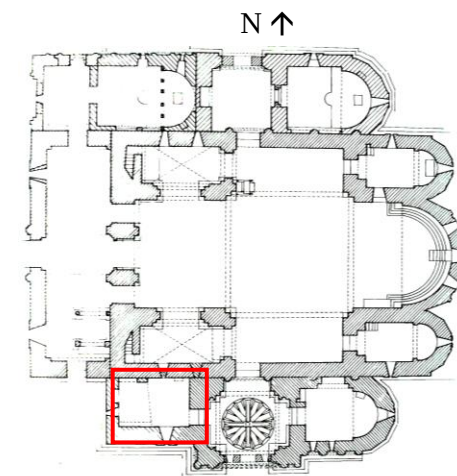


გვერდითი განათება
 Raking light



გელათის სამონასტრო
 კომპლექსი,
 ღვთისმშობლის შობის
 სახელობის ტაძარი

Gelati Monastery Complex,
 Church of Nativity of Virgin
 Mary



დeterioration state
 Deterioration state

Condition phenomenon:
 Risk of plaster layer loss.

**28/06/2024 – painted plaster loss
 (Mechanical damage)**

26/07/2024 - Given that plaster layer loss were observed last month, this area was identified as a key focus for monitoring during this mission. However, no changes were detected at that time.

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
11/05/2024	17.08°C	69.14%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
26/06/2024	22.23 °C	78.05%

თარიღი: Date:	ტემპერატურა: T °C:	ფ.ბ.: RH %:
26/07/2024	24.85 °C	85.58%

შენიშვნა
 Note