

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

თავფურცელი / COVER

დაფა:

A001

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:14:47

ფურცლების ჩამონათვალი

ნომერი	სახელი	SHEET GROUP
ARCHITECTURAL		
A001	თავფურცელი / COVER	ARCHITECTURAL
A002	ფურცლების ჩამონათვალი / SHEET INDEX	ARCHITECTURAL
A003	განმარტებითი ბარათი / EXPLANATORY NOTE	ARCHITECTURAL
A004	განმარტებითი ბარათი / EXPLANATORY NOTE	ARCHITECTURAL
A005	შურფების სტრატიგრაფია / TEST PIT STRATIGRAPHY	ARCHITECTURAL
A100	ორთოფოტო / ORTHOPHOTO	ARCHITECTURAL
A102	სახურავის გენგეგმა / ROOF SITEPLAN	ARCHITECTURAL
A103	კამარების გეგმა / VAULTS PLAN	ARCHITECTURAL
SAGG		
SAG03-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG03-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG03-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG03-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG03-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG03-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG03-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG03-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG04-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG04-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG04-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG04-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG05-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG05-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG05-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG05-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG06-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG06-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG06-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG06-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG06-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG06-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG06-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG06-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG09-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG09-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG09-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG09-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG09-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG09-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG09-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG10-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG10-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG10-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG10-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG10-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG10-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG10-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG11-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG11-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG11-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG11-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG11-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG11-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG11-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG12-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG12-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG12-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG12-3	კამარების გეგმა / VAULTS PLAN	SAGG
SAG12-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG12-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG12-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG14-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG14-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG

ფურცლების ჩამონათვალი

ნომერი	სახელი	SHEET GROUP
SAG14-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG14-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG14-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG14-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG14-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG14-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG15-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG15-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG15-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG15-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG15-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG15-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG15-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG15-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG16/17-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG16/17-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG16/17-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG16/17-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG16/17-3.1	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG16/17-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG16/17-4.1	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG16/17-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG16/17-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG16/17-6.1	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG16/17-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG19-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG19-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG19-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG19-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG19-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG19-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG19-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG19-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAG20/21.0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG20/21.1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG20/21.2	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG20/21.4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG25-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG25-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG25-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG25-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG25-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG25-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG25-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG26-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG26-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG26-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG26-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG26-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG26-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG26-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG27-0	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG27-1	აღწერა / DESCRIPTION	SAGG
SAG27-2	ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION	SAGG
SAG27-3	კამარის გეგმა / VAULT PLAN	SAGG
SAG27-4	სახურავის გეგმა / ROOF PLAN	SAGG
SAG27-5	შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN	SAGG
SAG27-6	ჭრილი / SECTION	SAGG
SAG27-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG
SAGNW-7	ლაბორატორია / LAB	SAGG

PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფურცლების ჩამონათვალი / SHEET INDEX

დაფა:

A002

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:14:47

გელათის ღმრთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის სახურავებზე შურფების გახსნის ანგარიში
(2025 წლის სექტემბერი-დეკემბერი)

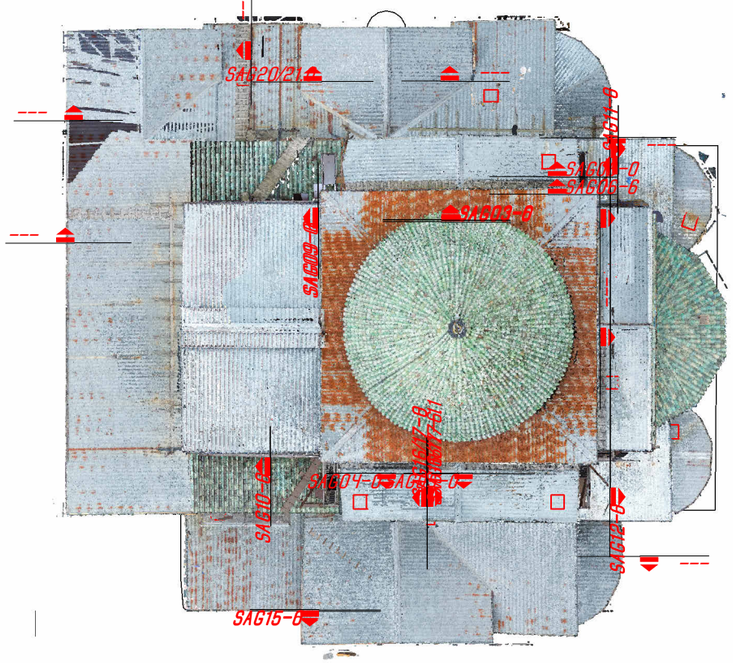
პრეამბულა:
გასულ წლებში მსოფლიო მემკვიდრეობის ძეგლის, გელათის მონასტრის ღმრთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის გადახურვის სარეაბილიტაციო წარუმატებელმა სამუშაოებმა, სახურავიდან წყლის ინფილტრაცია გამოიწვია, რამაც უდიდესი საფრთხე შეუქმნა, როგორც ძეგლის სტრუქტურულ, ასევე მისი მხატვრობისა და მოზაიკის მდგრადობას.
2020-2021 წწ-ში, ძეგლის შემდგომი დაზიანების პროცესების შეჩერების მიზნით, ღმრთისმშობლის სახელობის ტაძარზე, კრამიტს ზემოდან, მოეწყო თუნუქის დროებითი გადახურვები. შესაბამისად, უაღრესად კრიტიკულ საკითხს წარმოადგენდა გელათის ღმრთისმშობლის სახელობის ტაძრის ერთიანი გადახურვის ქვეშ მოქცევა იმ პირობით, რომ შესაძლებელი ყოფილიყო გადახურვის ქვეშ კვლევითი და საკონსერვაციო სამუშაოების განხორციელება გრძელვადიან პერიოდში. ამიტომ ღმრთისმშობლის სახელობის ტაძრის ერთიანი დროებითი გადახურვის მოწყობა პრინციპულად რეკომენდირებული იყო მსოფლიო მემკვიდრეობის კომიტეტის სესიების N44 COM 7B.47 და N45 COM 7B.54 გადაწყვეტილებებსა და 2022 წელს მოწვეული მსოფლიო მემკვიდრეობის ცენტრის/ICCROM/ICOMOS - ის მიერ ერთობლივად განხორციელებული საკონსულტაციო მისიის ანგარიშში.
შესაბამისად, გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტის დაკვეთით, შესრულდა გელათის მონასტრის ღმრთისმშობლის შობის სახელობის ტაძრის ერთიანი დროებითი გადახურვის პროექტი, თავის ტაძარის ზედაპირებზე სასიარულო უსაფრთხო ხარაჩოთი, რომელიც შეთანხმდა მსოფლიო მემკვიდრეობის ცენტრსა და ICOMOS-სთან, მის მრჩეველ ორგანოებთან.
ერთიანი დროებითი გადახურვის სტრუქტურის მშენებლობა დასრულდა 2025 წლის ივნისში. გარკვეულ, წინასწარ შერჩეულ კონსტრუქციის სეგმენტებში, ტაძრის კლიმატურად შეგუებისათვის, ვერტიკალური შეფუთვის ადგილები დარჩა ღიად და ის, შესაბამისი PVC მატერიით, შეივსო სექტემბრის ბოლოს.
ზემოთ თქმულიდან გამომდინარე, 2020-2021 წლებში გაკეთებული თუნუქის დამცავი სახურავის საჭიროება აღარ არსებობდა და მოხდა მათი დემონტაჟი, რათა მომხდარიყო ტაძარზე საკვლევი და შემდეგომი სარესტავრაციო სამუშაოების განხორციელება.

განხორციელებული სამუშაოების ანგარიში
გელათის მთავარი ტაძრის გადახურვების ახდისა და ამოსუფთავების სამუშაოების განსახორციელებლად განისაზღვრა წინასწარი კვლევა და ანალიზი. ამ მიზნით დაიგეგმა, რომ ყველა გადახურვის ფერდზე გახსნილიყო თითო შურფი, რათა შესწავლილიყო არსებული სამშენებლო ტექნოლოგია, შრეების სისქეები, გამოყენებული მასალები და ა.შ. (თუ შესაძლებელი იქნება მარილების წყარო).

გელათის მთავარი ტაძრის გადახურვა შედგება 28 ფერდისგან, ისინი დაინომრა წინა წლებში ჩატარებული კვლევების შესაბამისად, რათა ადვილად მოხდეს შედეგების შედარება. გასულ წლებში, ტაძრის დასავლეთ მკლავის 1 - ლი და მე - 2 ფერდი იქნა გახსნილი და გადახურული დროებითი მეტალის კონსტრუქციით, ამის გამო 1-ლი და მე - 2 ფერდებზე შურფები აღარ დაიგეგმა. ასევე, განსახორციელებელი სამუშაოების ფარგლებში, შურფების გახსნა აღარ დაიგეგმა კონქის თავზე არსებული მე - 13 გადახურვის ფერდისა და ბემის თავზე მე - 7 გადახურვის ფერდზე, რადგან აღნიშნული სამუშაოები ჩატარებული იყო შარტავა-კიკაროიძის მიერ 2022 წლის კვლევითი კამპანიის ფარგლებში და კომიტეტი მათ მიერ მომზადებულ დოკუმენტაციას დაეყრდნო. რაც შეეხება ბემის თავზე არსებული მე-8 გადახურვის ფერდზე შურფის გახსნას, მოზაიკის მძიმე საკონსერვაციო მდგომარეობის გამო, პროფ. რობერტო ნარდის მითითების შესაბამისად არ იქნა მიზანშეწონილი.
პროექტის ფარგლებში, შურფის გახსნა განხორციელდა გადახურვის 14 ფერდზე, ხოლო გადახურვის მე-7 და მე-8 ფერდებზე განხორციელდა ენდოსკოპიური კვლევა, რადგან ამ ფერდების ქვეშ, კედლის მხატვრობის პროგრამის 2025 წლის ოქტომბერ-ნოემბრის თვის საკონსერვაციო კამპანიის ფარგლებში, განხორციელდა განშრევებული კედლის მხატვრობის ნაწილობის შევსებები, და აღნიშნული შევსებები ჯერ კიდევ არ არის გამყარებულ მდგომარეობაში. ამასთან, პატრონიკედან ნართექსის გადახურვების ქვეშ შესასვლელი სივრციდან ჩანს 22-ე, 23-ე და 28-ე გადახურვის ფერდების შიდა მოწყობა. შესაბამისად, აღარ ჩაითვალა მიზანშეწონილად მოცემულ გადახურვებზე შურფების გახსნა და დამატებითი ინტერვენცია.
ასევე, არ განხორციელდა გადახურვის 24-ე ფერდზე შურფის გახსნა, ვინაიდან, მის ქვეშ, ეკვდერის კონქში, არის მხატვრობის ნაწილობის დელამინაცია და მისი გახსნა დაიგეგმა კედლის მხატვრობის საკონსერვაციო პროგრამის 2026 წლის გაზაფხულის კამპანიის დასრულების შემდეგ, როდესაც უზრუნველყოფილი იქნება ამ მონაკვეთზე მხატვრობის ნაწილობის მთლიანობა.

პროექტში მოცემული შურფების გახსნის მეთოდოლოგია:
განსახორციელებელ პროექტს წინ უძღვოდა გასულ წლებში ჩატარებული სამუშაოების ანგარიშების შესწავლა და შურფების შესრულების მეთოდოლოგია, რომელიც შემუშავდა სტუდიო ბერლუკისა და არქიტექტორ ვახტანგ ზესაშვილის ურთიერთანამშრომლობით.

სახურავების დანომვრის სქემა



ზოგადი დებულება:
შესრულების დროს დასაშვებია მხოლოდ ისეთი ინსტრუმენტების გამოყენება, რომლებიც არ გამოიწვევს დამაზიანებელ ვიბრაციას. ამის განსასაზღვრად აუცილებელია აქსელერომეტრის მეშვეობით მოხდეს სამუშაოს შესრულების დროს დაკვირვება შურფის მოპირდაპირე მხარეს კამარაზე. 500 ჰერციანი ვიბრაციის საზომი ზედაპირის სენსორი უნდა დამაგრდეს კამარაზე და შურფის ახლოს სახურავზე. სამუშაოების დროს ჩაწერილი ინფორმაციის ანალიზის შემდეგ შესაძლებელი იქნება განისაზღვროს ინსტრუმენტის გავლენა კამარებზე. სამუშაოების წარმოების დროს შიდა სენსორის მაქსიმალური სიჩქარე არ უნდა აღემატებოდეს 0.5მმ/წ.
მასალებზე ჩატარებული ანალიზები:
· დუღაბის ნიმუშები: ლაბორატორიული ანალიზი შემკვრელის ტიპის (კირი, თაბაშირი, ცემენტი), ინერტული მასალის მახასიათებლების, მარცვლოვანი შემადგენლობისა და ხსნადი მარილების არსებობის დასადგენად.
· ქვისა და აგურის ნიმუშები: პეტროგრაფიული და მინერალოგიური ანალიზი შემადგენლობის, ფორიანობის დასადგენად;
· ხის ელემენტები: ჯიშის, ასაკის და კონსერვაციის მდგომარეობის შეფასება; ბიოლოგიური დაზიანების (სოკოები, მწერები) ანალიზი, ტენიანობის შემცველობა და მექანიკური გამძლეობა.
· ლითონის კომპონენტები (არსებობის შემთხვევაში): შენადნობების და კოროზიის პროდუქტების ანალიზი მათი მდგომარეობისა და გამძლეობის შესაფასებლად.
· ტენიანობა და მარილების შემცველობა: გრავიმეტრიული და ქიმიური ტესტები ამოღებულ მასალაზე, ტენიანობის წარმოშობის გასაგებად და ხსნადი მარილების კონცენტრაციის რაოდენობის დასადგენად.
კატარა ზომის კუთხ სახეხის ან მცირე ზომის პნევმატური ჩაქუჩის (მაქსიმუმ დარტყმის ძალით 2 ჯოული) გამოყენება დასაშვები იყო ზედა ფენის, კრამიტის და მის ქვეშ არსებული კირის ფილის მოსახსნელად. ძირითადად გამოყენებული იქნა ხელის ინსტრუმენტები

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი

ლამორატორიული კვლევები და ნიუმშების აღება შეასრულეს:
მარიამ საღარაძე, სოფიო მიქაბერიძე, ასმათ ტყეშელაშვილი

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
განმარტებითი ბარათი / EXPLANATORY NOTE

დაფა: A003

თარიღი: 25.11.2025

მასშტაბი: 1 : 350

23.12.2025 14:15:31

PROJECT FOR OPENING TEST TRENCHES ON THE ROOFS OF THE CHURCH OF THE NATIVITY OF THE VIRGIN AT GELATI

(SEPTEMBER–DECEMBER 2025)

PREAMBLE:
IN RECENT YEARS, UNSUCCESSFUL REHABILITATION WORKS ON THE ROOFING OF THE WORLD HERITAGE MONUMENT —THE CHURCH OF THE NATIVITY OF THE VIRGIN AT GELATI MONASTERY —CAUSED WATER INFILTRATION THROUGH THE ROOF, CREATING A MAJOR THREAT TO THE STRUCTURAL INTEGRITY OF THE MONUMENT AS WELL AS TO THE STABILITY OF ITS PAINTINGS AND MOSAICS.
IN 2020–2021, IN ORDER TO HALT FURTHER DAMAGE PROCESSES, TEMPORARY TIN COVERINGS WERE INSTALLED OVER THE TILES OF THE VIRGIN 'S CHURCH. CONSEQUENTLY, IT BECAME A HIGHLY CRITICAL ISSUE TO PLACE THE CHURCH UNDER A UNIFIED PROTECTIVE ROOF THAT WOULD ALLOW FOR LONG-TERM RESEARCH AND CONSERVATION WORKS BENEATH IT. THE INSTALLATION OF SUCH A UNIFIED TEMPORARY ROOF WAS STRONGLY RECOMMENDED IN THE DECISIONS OF THE WORLD HERITAGE COMMITTEE SESSIONS N44 COM 7B.47 AND N45 COM 7B.54, AS WELL AS IN THE REPORT OF THE JOINT ADVISORY MISSION CARRIED OUT IN 2022 BY THE WORLD HERITAGE CENTRE/ICCROM/ICOMOS.
ACCORDINGLY, COMMISSIONED BY THE GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE, A PROJECT WAS IMPLEMENTED FOR A UNIFIED TEMPORARY ROOF OVER THE CHURCH OF THE NATIVITY OF THE VIRGIN AT GELATI MONASTERY, WITH SAFE SCAFFOLDING FOR ACCESS TO THE CHURCH SURFACES. THIS PROJECT WAS AGREED UPON WITH THE WORLD HERITAGE CENTRE AND ICOMOS, ITS ADVISORY BODIES. CONSTRUCTION OF THE UNIFIED TEMPORARY ROOF STRUCTURE WAS COMPLETED IN JUNE 2025. IN CERTAIN PRE-SELECTED SEGMENTS OF THE STRUCTURE, VERTICAL OPENINGS WERE LEFT FOR CLIMATIC ADAPTATION OF THE CHURCH, AND THESE WERE FILLED WITH APPROPRIATE PVC MATERIAL AT THE END OF SEPTEMBER.
AS A RESULT, THE TEMPORARY TIN PROTECTIVE ROOFS INSTALLED IN 2020 –2021 WERE NO LONGER NEEDED AND WERE DISMANTLED, MAKING WAY FOR RESEARCH AND SUBSEQUENT RESTORATION WORKS ON THE CHURCH.

REPORT ON THE WORKS CARRIED OUT
FOR THE REMOVAL AND CLEANING OF THE ROOFS OF GELATI 'S MAIN CHURCH, PRELIMINARY RESEARCH AND ANALYSIS WERE DEFINED. IT WAS PLANNED THAT ON EACH ROOF SLOPE ONE TEST TRENCH WOULD BE OPENED, TO STUDY THE EXISTING CONSTRUCTION TECHNOLOGY, LAYER THICKNESSES, MATERIALS USED, AND POSSIBLE SOURCES OF SALTS.
THE MAIN CHURCH ROOF CONSISTS OF 28 SLOPES, NUMBERED ACCORDING TO PREVIOUS RESEARCH CAMPAIGNS FOR EASIER COMPARISON OF RESULTS. IN PAST YEARS, SLOPES 1 AND 2 OF THE WESTERN ARM WERE OPENED AND COVERED WITH TEMPORARY METAL STRUCTURES; THEREFORE, NO TRENCHES WERE PLANNED THERE. LIKEWISE, NO TRENCHES WERE PLANNED ON SLOPE 13 ABOVE THE CONCH OR SLOPE 7 ABOVE THE BEMA, SINCE THESE WORKS HAD ALREADY BEEN CARRIED OUT DURING THE 2022 RESEARCH CAMPAIGN BY SHARTAVA–KIPAROIDZE, AND THE COMMITTEE RELIED ON THEIR DOCUMENTATION. AS FOR SLOPE 8 ABOVE THE BEMA, OPENING A TRENCH WAS DEEMED INADVISABLE DUE TO THE CRITICAL CONSERVATION CONDITION OF THE MOSAIC, FOLLOWING THE GUIDANCE OF PROF. ROBERTO NARDI.
WITHIN THE PROJECT, TRENCHES WERE OPENED ON 14 ROOF SLOPES. ON SLOPES 7 AND 8, ENDOSCOPIC INVESTIGATIONS WERE CARRIED OUT INSTEAD, SINCE BENEATH THESE SLOPES, DURING THE OCTOBER –NOVEMBER 2025 CONSERVATION CAMPAIGN OF THE WALL PAINTINGS, STRATIFIED PLASTER FILLINGS WERE APPLIED, WHICH ARE NOT YET FULLY CONSOLIDATED. ADDITIONALLY, FROM THE PASSAGE BENEATH THE NARTHEX ROOFS, THE INTERNAL STRUCTURE OF SLOPES 22, 23, AND 28 IS VISIBLE. THEREFORE, OPENING TRENCHES AND FURTHER INTERVENTION THERE WAS CONSIDERED UNNECESSARY.
NO TRENCH WAS OPENED ON SLOPE 24 EITHER, SINCE BENEATH IT, IN THE CONCH OF THE CHAPEL, THERE IS DELAMINATION OF PLASTER LAYERS OF THE PAINTINGS. OPENING THERE WAS POSTPONED UNTIL AFTER THE SPRING 2026 CONSERVATION CAMPAIGN OF THE WALL PAINTINGS, WHEN THE INTEGRITY OF THE PLASTER LAYERS IN THAT SECTION WILL BE ENSURED.

METHODOLOGY OF OPENING TRENCHES IN THE PROJECT:
THE PROJECT WAS PRECEDED BY THE STUDY OF REPORTS OF PREVIOUS WORKS AND THE DEVELOPMENT OF TRENCH-OPENING METHODOLOGY, PREPARED THROUGH COLLABORATION BETWEEN STUDIO BERLUCCHI AND ARCHITECT VAKHTANG ZESASHVILI.
GENERAL PROVISIONS:
ONLY TOOLS THAT DO NOT CAUSE DAMAGING VIBRATIONS ARE PERMITTED. TO DETERMINE THIS, MONITORING MUST BE CARRIED OUT WITH AN ACCELEROMETER DURING THE WORK, ON THE ARCH OPPOSITE THE TRENCH. A 500 HZ VIBRATION SENSOR MUST BE FIXED ON THE ARCH AND ON THE ROOF NEAR THE TRENCH. AFTER ANALYZING THE RECORDED DATA, THE INFLUENCE OF THE TOOLS ON THE ARCHES CAN BE DETERMINED. DURING THE WORKS, THE MAXIMUM VELOCITY OF THE INTERNAL SENSOR MUST NOT EXCEED 0.5 MM/S.
MATERIAL ANALYSES CONDUCTED:

- MORTAR SAMPLES: LABORATORY ANALYSIS TO DETERMINE BINDER TYPE (LIME, GYPSUM, CEMENT), INERT MATERIAL CHARACTERISTICS, GRAIN COMPOSITION, AND PRESENCE OF SOLUBLE SALTS.
- STONE AND BRICK SAMPLES: PETROGRAPHIC AND MINERALOGICAL ANALYSIS TO DETERMINE COMPOSITION AND POROSITY.
- WOOD ELEMENTS: ASSESSMENT OF SPECIES, AGE, CONSERVATION CONDITION; ANALYSIS OF BIOLOGICAL DAMAGE (FUNGI, INSECTS), MOISTURE CONTENT, AND MECHANICAL STRENGTH.
- METAL COMPONENTS (IF PRESENT): ANALYSIS OF ALLOYS AND CORROSION PRODUCTS TO ASSESS CONDITION AND DURABILITY.
- MOISTURE AND SALT CONTENT: GRAVIMETRIC AND CHEMICAL TESTS ON EXTRACTED MATERIAL TO IDENTIFY ORIGIN OF MOISTURE AND QUANTIFY SOLUBLE SALT CONCENTRATION.

USE OF A SMALL ANGLE GRINDER OR A SMALL PNEUMATIC HAMMER (MAXIMUM IMPACT FORCE 2 JOULES) WAS PERMITTED FOR REMOVING THE UPPER LAYER OF TILES AND THE LIME SLAB BENEATH. MOSTLY, HAND TOOLS WERE USED.

ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

LABORATORY INVESTIGATIONS AND SAMPLE COLLECTION WERE CARRIED OUT BY:
MARIAM SAGHARADZE, SOPIO MIKABERIDZE, ASMAT TKESHELASHVILI

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

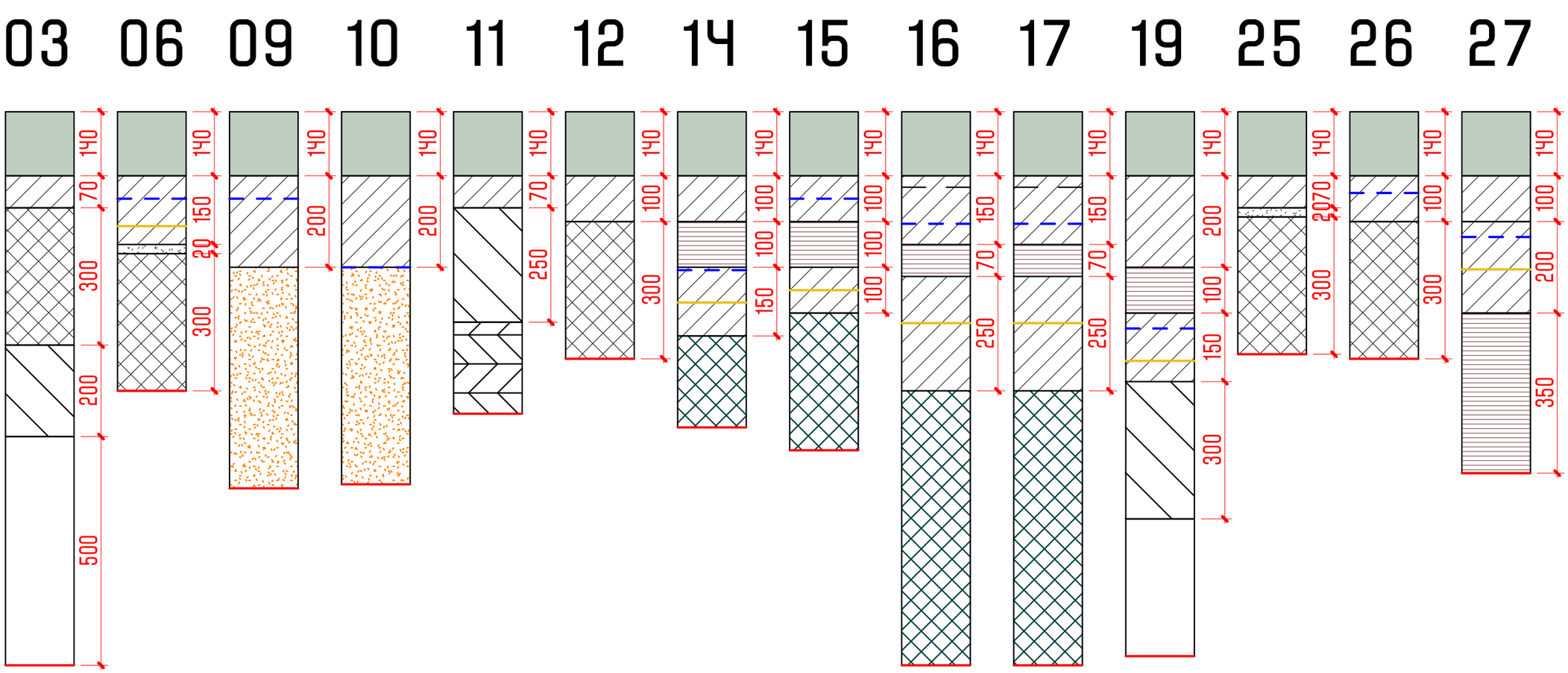
სათაური:
განმარტებითი ბარათი / EXPLANATORY NOTE

დაფა:
A004

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:15:32



- კრამიტი / ROOF TILE
- ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
- კირის ძველი დუღაბი / OLD LIME MORTAR
- პემზა / FUMICE
- სიცარიელე / VOID
- კრამიტის ნამტვრევები / ROOF TILE FRAGMENTS
- ნაყარი ქვა / STONE DEBRIS
- შავი ქვიშა / BLACK SAND
- კირქვა და ყვითელი ქვიშა / LIMESTONE AND YELLOW SAND
- ქაფ-ბეტონის ბლოკი / FOAM CEMENT BLOCKS
- კირის დუღაბისა და ქვის ფილა / LIME MORTAR AND STONE SLAB
- რეზინის საიზოლაციო ფენა / RUBBER-BASED WATERPROOFING LAYER
- მინაპლასტიკური არმირება / FIBERGLASS GRID
- თუნუქის ფირფიტა / ZINC PLATE
- კამარის ზურგი / EXTRADOS OF VAULT

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფების სტრატიგრაფია / TEST PIT STRATIGRAPHY

დაფა:

A005

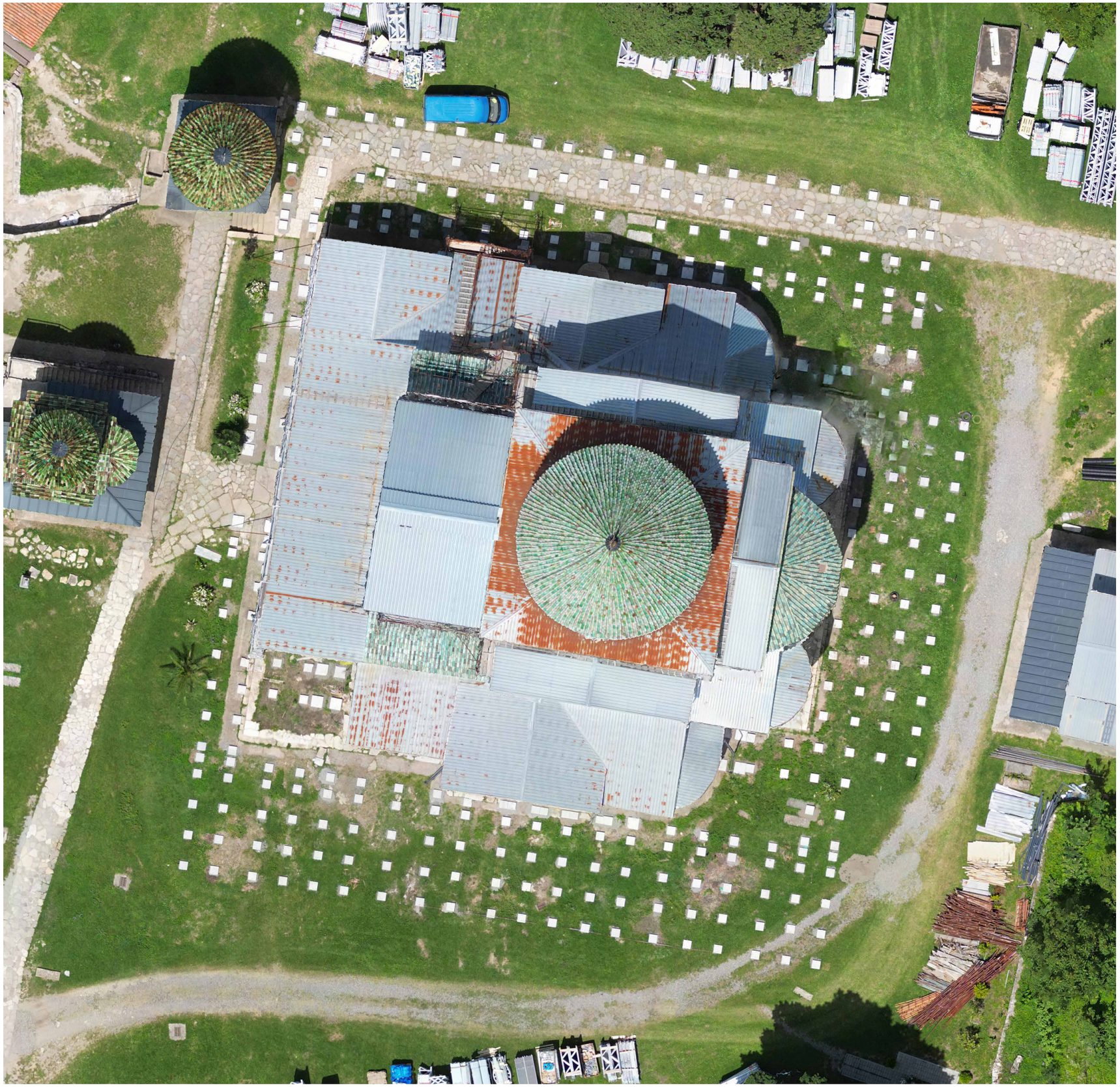
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:16:33



შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი

AUTHOR :

ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე

TEAM :

ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ორთოფოტო /
ORTHOPHOTO

დაფა:

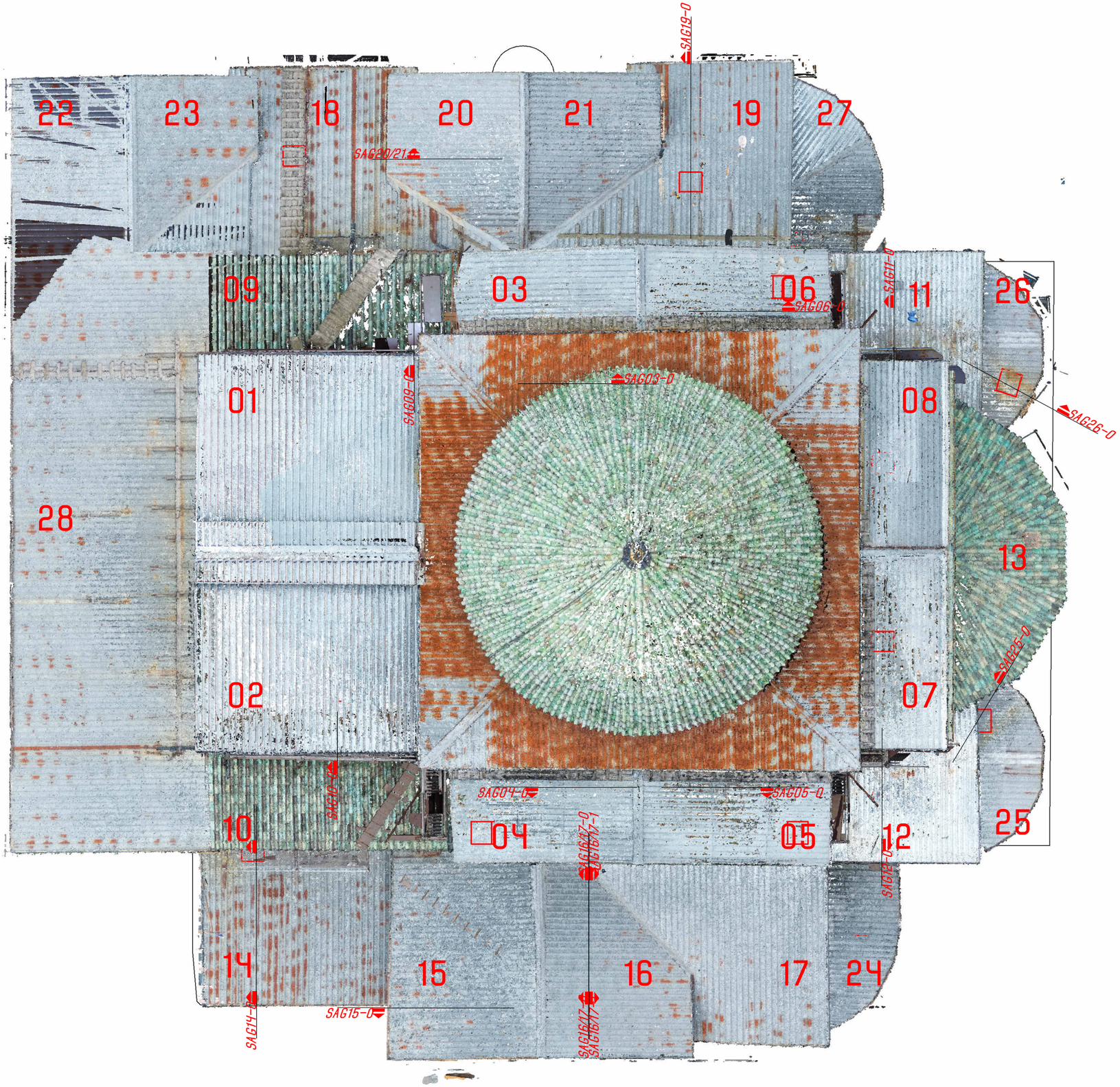
A100

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:16:34



1 გეგმეგმა

1 : 150

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმეგმა / ROOF SITEPLAN

დაფა:

A102

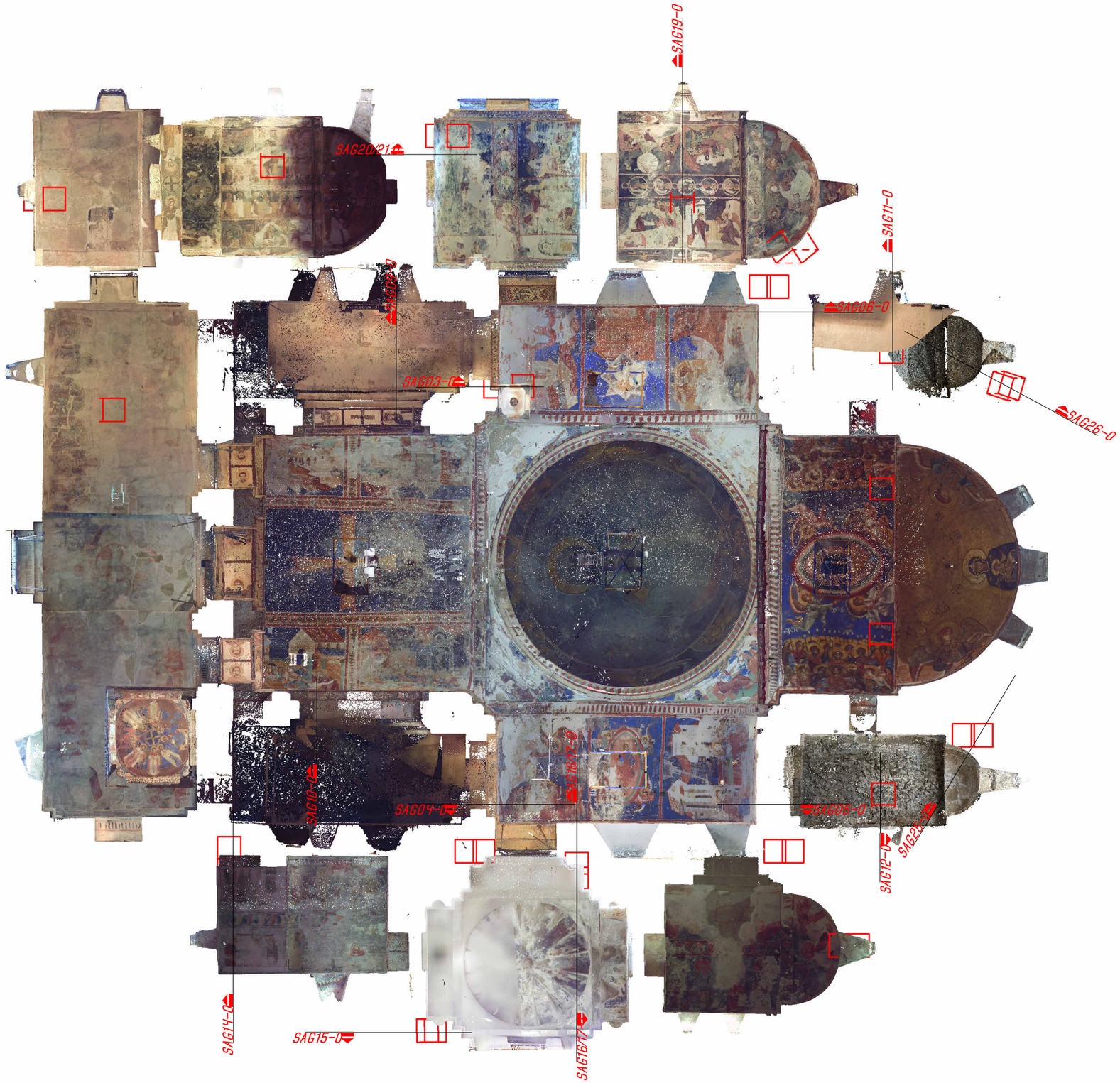
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 150

23.12.2025 14:16:15



1 G-LOR-L

1 : 150

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარების გეგმა /
VAULTS PLAN

დაფა:

A103

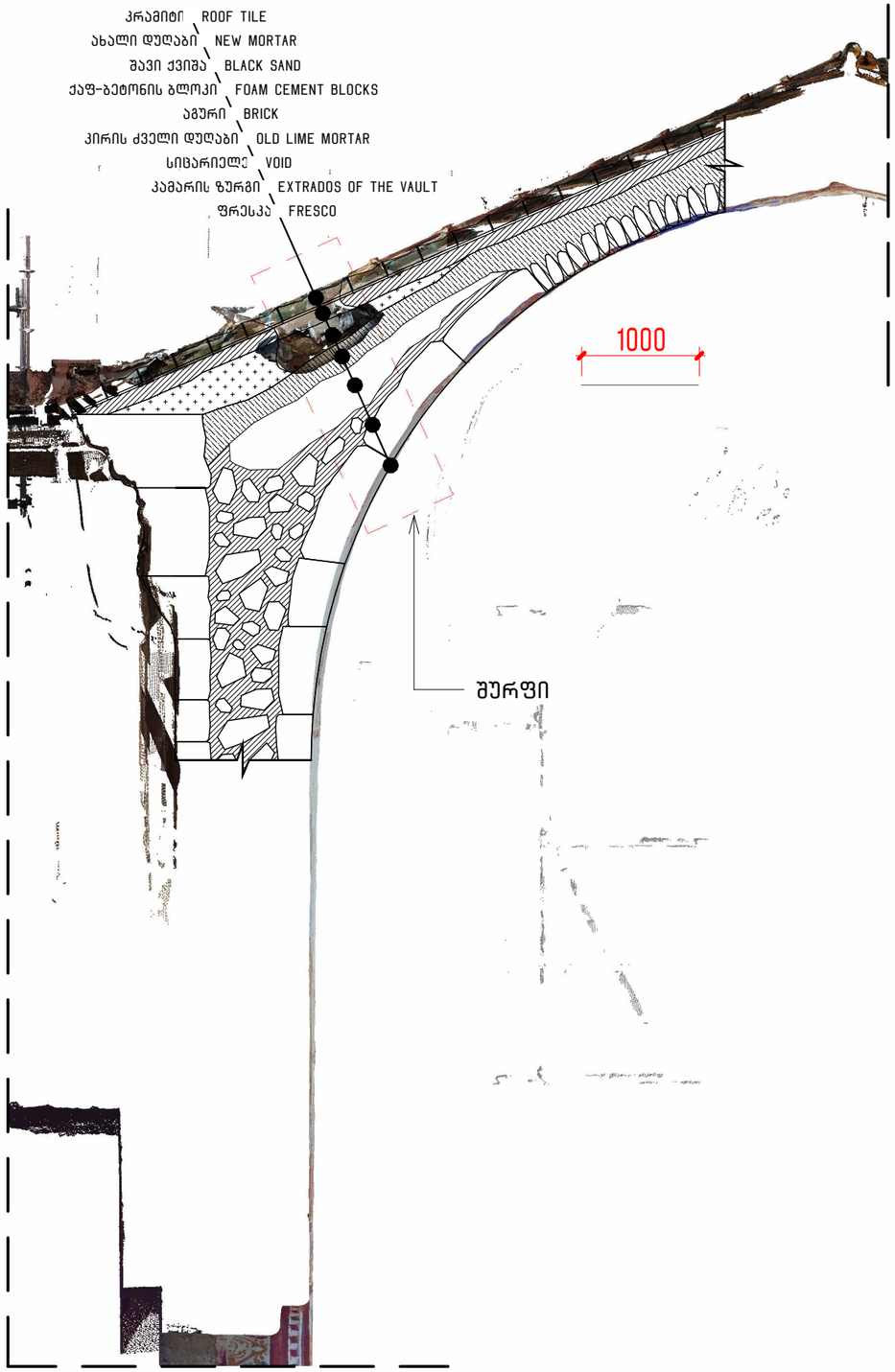
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 150

23.12.2025 14:16:53



1 SEC-03

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

03

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №3

ადგილმდებარეობა:

შურფი №3 მდებარეობს ჩრდილოეთის მკლავის დასავლეთ სახურავზე, ფასადის კედლის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **7-8 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა**.

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.
· ბრტყელ და არხულ კრამიტებს შორის ღარი ამოვსებულია სხვადასხვა ფერის **სილიკონისებრი მასალით**.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ მოსწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.
2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **5-7 სმ-ის** ფარგლებში.
· დუღაბის ფენა მოწყობილია შავი ქვიშის თხელი შრეზე, რომელიც დაფრილია ქაფ-ცემენტის ბლოკების ზედაპირზე. ქაფ-ცემენტის ბლოკების ნატეხებით ამოვსებულია სახურავ ქვეშა სივრცე, არათანაბარი ზომის და არაერთგვარი განლაგებით.
· კამარის ორთოგონლური მიმართულებით აღმოჩნდა **ნახევარი აგურის წყობის კედელი. წყობაში ჰორიზონტალური მიმართულებით** აგურებს შორის დატოვებულია **5-6 სმ-ის სივრცეები**, ხოლო თავად აგურის წყობა ერთმანეთთან დაკავშირებულია დუღაბით.
· კრამიტის ზედაპირიდან 45-60 სმ სიღრმეში გამოვლინდა ძველი კირის დუღაბის ფენა, რომლის ზედაპირი არაერთგვარი და უსწორმასწორო. კედლის მხარეს მასზე **აღბეჭდილია ძველი კრამიტის ნაკვალევი.**

დაკვირვების შედეგად დადგინდა, რომ აღნიშნული ფენა არ წარმოადგენს კამარის ზურგს და ამას ადასტურებდა დუღაბსა და ტაძრის კედელს შორის არსებული 3-4 სმ-იანი ღარი/ლიობი. ასევე, 3D სკანირების მასალებზე დაყრდნობით ჩატარდა შედარებითი ანალიზი, რამაც ცხადყო, რომ ინტერიერის კამარასა და დუღაბს შორის მანძილი 1.5 მეტრს წარმოადგენდა. აღნიშნულ კვლევაზე დაყრდნობით, განხორციელდა დუღაბის გაბურღვა და მოხდა ენდოსკოპიური დათვალიერება. გატარებულმა ენდოსკოპიურმა კვლევამ გამოავლინა, რომ არსებული დუღაბის სისქე შეადგენდა 25-30 სმ-ს და მის ქვეშ კამარამდე არის სიცარიელე.
1. **კედლთან შეპირაპირების კვანძი:**
კედელთან შეპირიპირაბის ადგილას გამოყენებულია არხული კრამიტი. კრამიტსა და ქვის კედელს შორის დარჩენილი სივრცე შევსებულია დუღაბით, რომელიც თავის მხრივ, დაფარულია რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის მასალით. აღნიშნული ჰიდროსაიზოლაციო მასალა ფარავს როგორც შეპირაპირების ადგილას არსებულ დუღაბს, ასევე, კედლის საპირე ქვის წყობის 10 სმ-იან მონაკვეთს.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG03-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:17:16







TEST PIT NO. 3

LOCATION:
TEST PIT NO. 3 IS LOCATED ON THE WESTERN ROOF OF THE NORTHERN ARM, AT THE EDGE OF THE FAçADE WALL.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION CARRIED OUT FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT OF THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A 7–8 CM THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED FOR FIXING THEM TO THE MORTAR WITH 120 MM SELF-TAPPING SCREWS. A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.
- THE GAP BETWEEN THE FLAT AND CHANNEL TILES IS FILLED WITH SILICONE-LIKE MATERIAL OF DIFFERENT COLORS.
- THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR BED.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:

- THE THICKNESS OF THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN 5–7 CM.
- THE MORTAR IS PLACED OVER A THIN LAYER OF BLACK SAND SPREAD ON THE SURFACE OF FOAM-CEMENT BLOCKS. THE SPACE BENEATH THE ROOF IS FILLED WITH FRAGMENTS OF FOAM-CEMENT BLOCKS, IRREGULAR IN SIZE AND ARRANGEMENT.
- IN THE ORTHOGONAL DIRECTION OF THE VAULT, A HALF-BRICK MASONRY WALL WAS IDENTIFIED. HORIZONTAL GAPS OF 5–6 CM ARE LEFT BETWEEN THE BRICKS, WHILE THE MASONRY ITSELF IS BONDED WITH MORTAR.
- AT A DEPTH OF 45–60 CM FROM THE TILE SURFACE, AN OLD LIME-MORTAR LAYER WAS DETECTED, WITH AN UNEVEN AND IRREGULAR SURFACE. ON THE WALL SIDE, PRINTS OF OLD TILES WERE VISIBLE ON THIS LAYER.

OBSERVATIONS CONFIRMED THAT THIS LAYER DOES **NOT** FORM THE BACK OF THE VAULT. THIS WAS EVIDENCED BY A 3–4 CM GAP BETWEEN THE MORTAR LAYER AND THE CHURCH WALL. FURTHERMORE, COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON 3D SCANNING DATA REVEALED THAT THE DISTANCE BETWEEN THE INTERIOR VAULT AND THE MORTAR LAYER WAS ABOUT **1.5 METERS**.
BASED ON THIS FINDING, THE MORTAR LAYER WAS DRILLED AND INSPECTED ENDOSCOPICALLY. THE ENDOSCOPIC SURVEY REVEALED THAT THE EXISTING MORTAR THICKNESS WAS **25–30 CM**, AND A VOID EXISTS BENEATH IT UP TO THE VAULT.

3. WALL ABUTMENT JOINT
AT THE POINT WHERE THE ROOF MEETS THE WALL, CHANNEL TILES ARE USED. THE SPACE BETWEEN THE TILE AND THE STONE WALL IS FILLED WITH MORTAR, WHICH IS COVERED WITH A RUBBER-LIKE WATERPROOFING MATERIAL. THIS WATERPROOFING LAYER COVERS BOTH THE MORTAR IN THE ABUTMENT AREA AND APPROXIMATELY 10 CM OF THE EXPOSED STONE MASONRY OF THE WALL.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

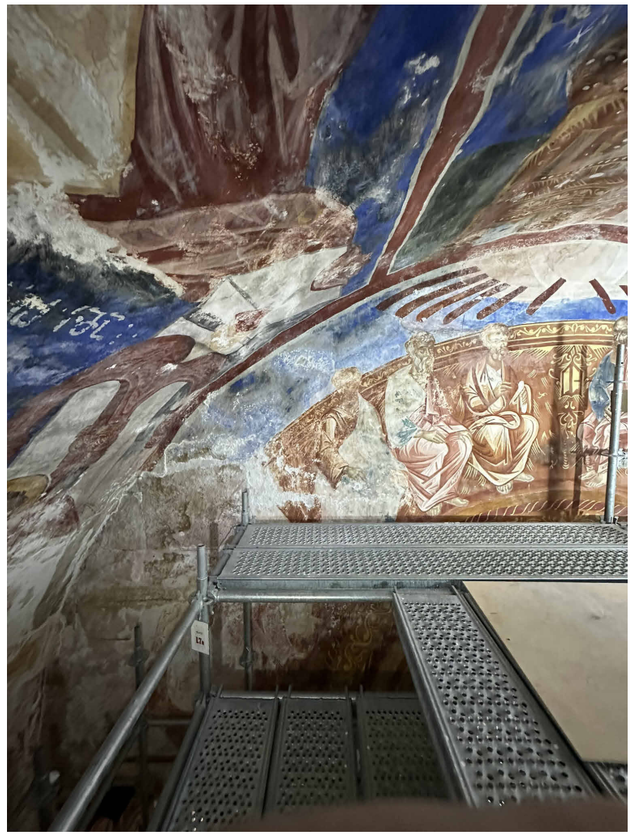
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG03-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:17:18













PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია /
PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG03-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:17:19



1 03-INT

1 : 25

03

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT
PLAN

დაფა:

SAG03-3

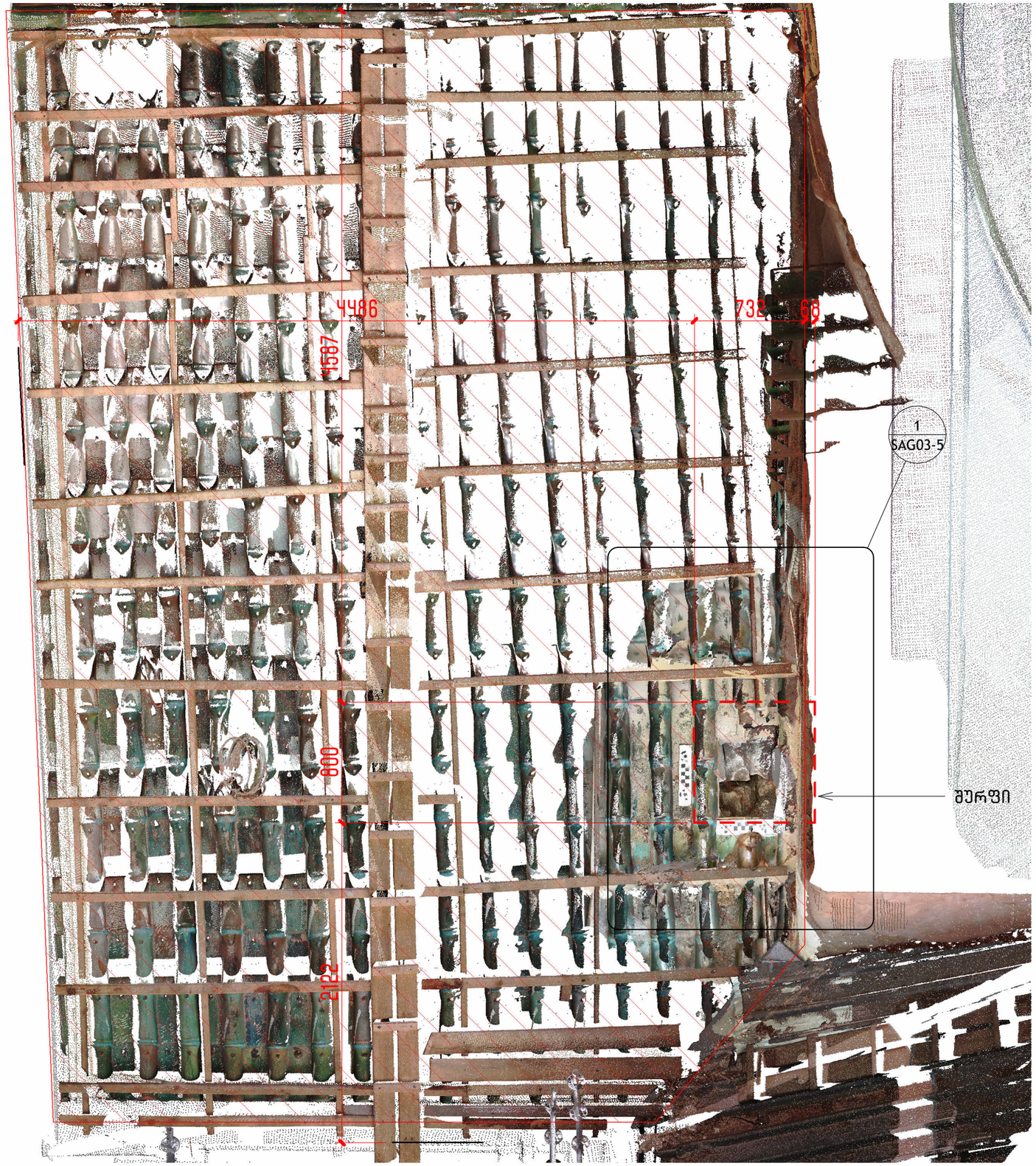
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:17:28



სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

37.4 მ2

03

1 03-EXT

1 : 30

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524402S)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524402S)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG03-4

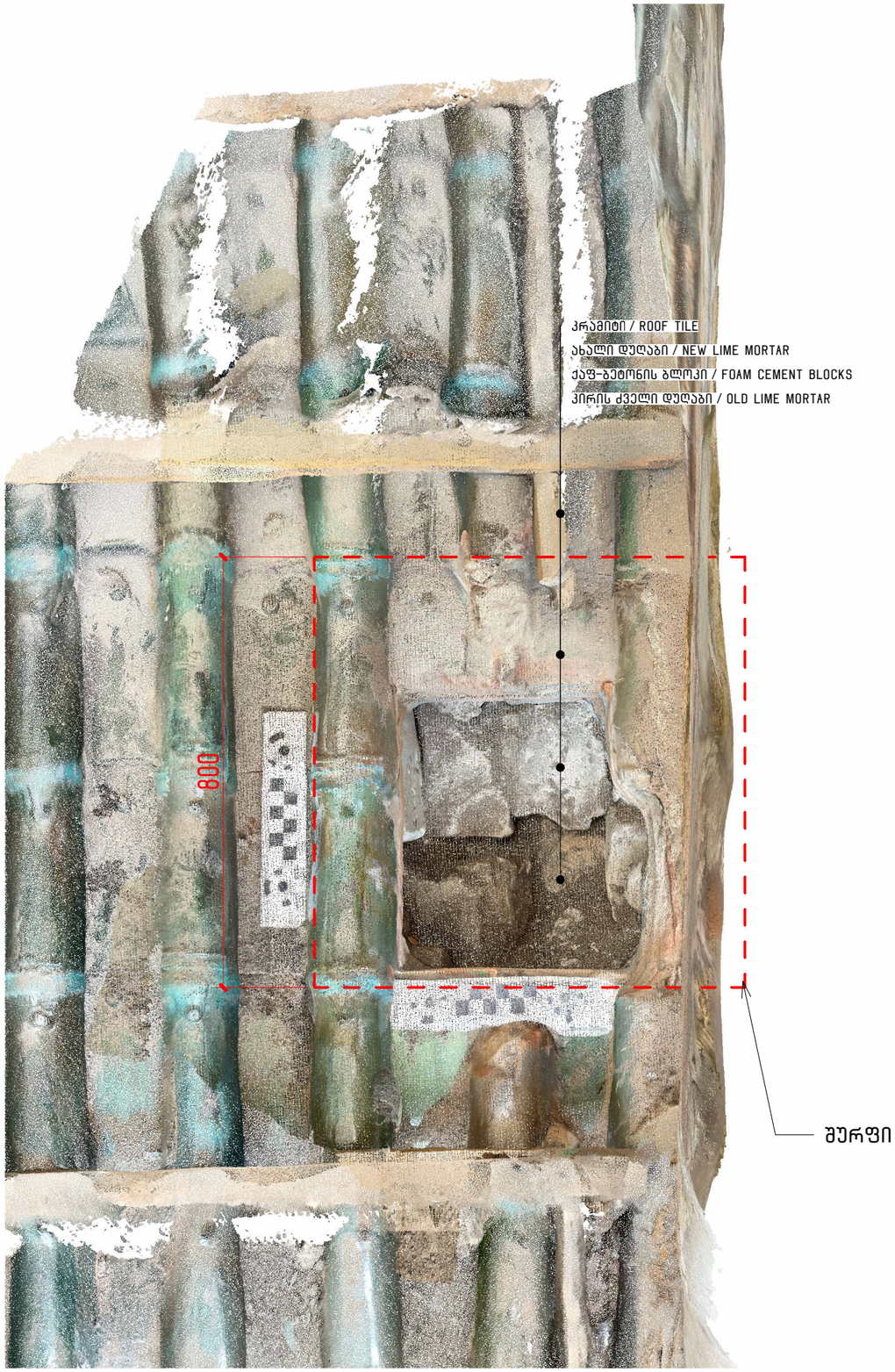
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:17:39



1 03-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG03-5

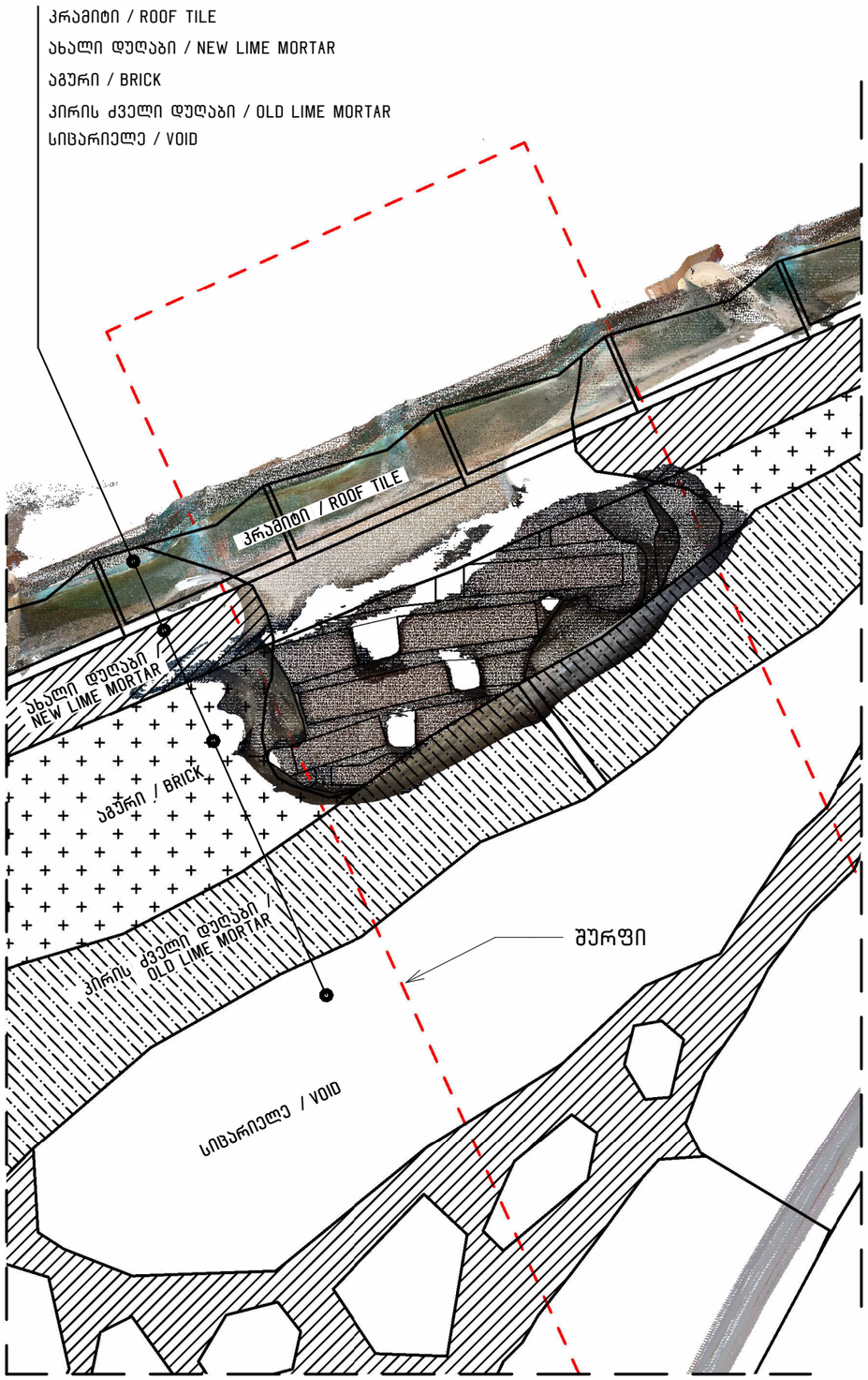
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

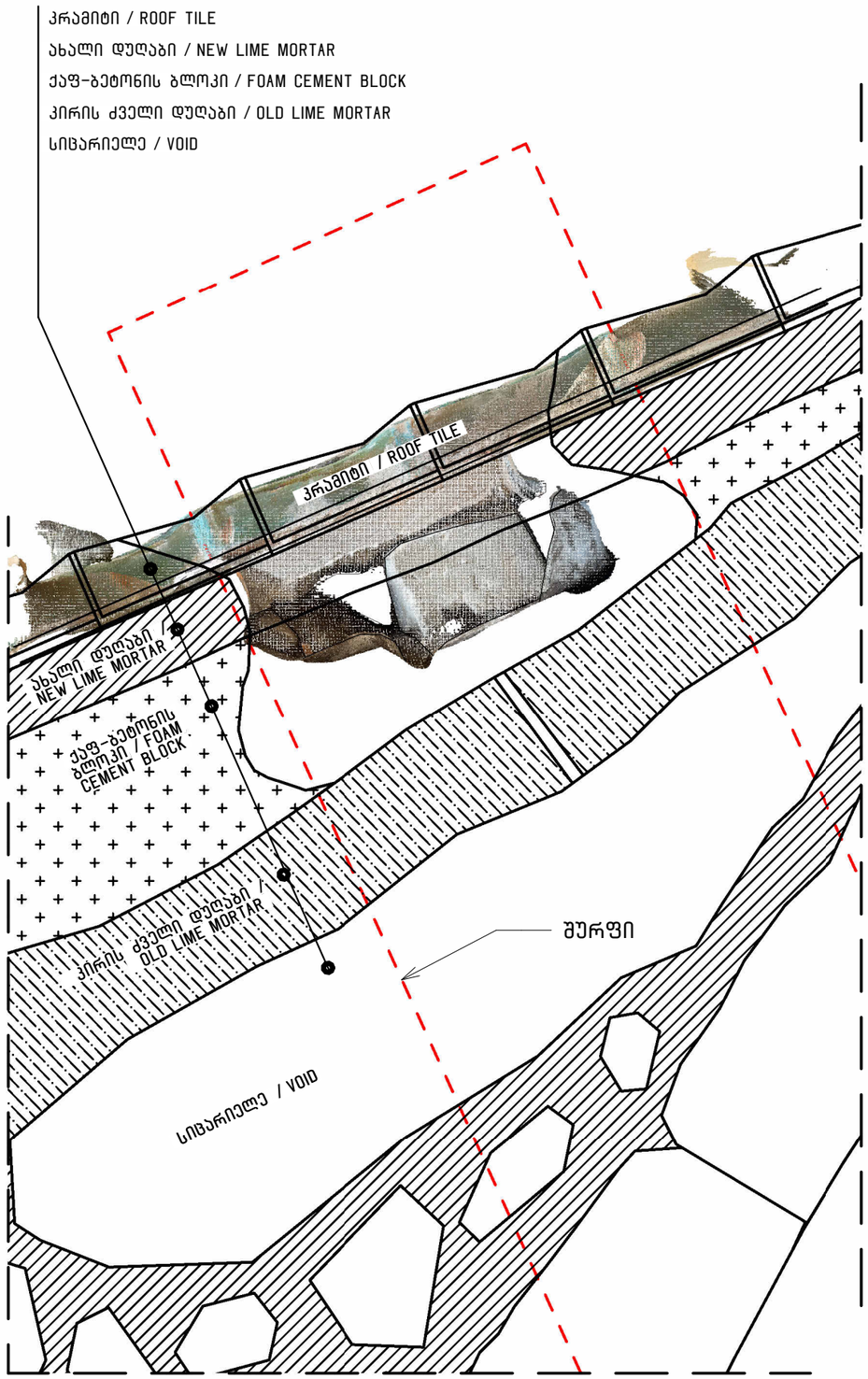
1 : 10

23.12.2025 14:17:41



2 SEC-03-E BR

1 : 10



1 SEC-03-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG03-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:17:45

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N3																		
მასალა / Material	Roof_35	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C	Test pit N3 Main space / North arm / West part of the voult roof	სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – მაღალი კრამიტის ქვეშ (დუღაბის პირველი ზედაპირული ფენა კრამიტის ქვეშ) – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the upper tile layer (the first superficial layer of mortar under the tile); dark grayish-brown, containing coarse- to medium-grained inorganic polymictic inclusions; visually and sensorially moist (due to the material itself, not actual dampness); similar in material composition to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		14,44	76,61	62,17	6,73	55,44	10,83		12,3	1550	calcite > quartz > magnesite = portlandite > feldspar
მასალა / Material	Roof_36	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		სილიკონის ფენა კარმატის გადაბმის ადგილებში	Silicone layer – at the tile joint locations.	Silicone		14,92	21,25	6,33							
მასალა / Material	Roof_37	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		ჰიდროიზოლაციის რამდენიმე შრიანი სხვადასხვა ფერის ფენა	Multiple-layered waterproofing – layers of varying colors.	Waterproofing layer		15	25,04	10,04	0,2	9,84	1,99				calcite >> quartz = CAC-phase > magne-site
მასალა / Material	Roof_38	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – ჩრდილოეთი მკლავის დასავლეთ ფერდის გადახურვასა და გუმბათის კედლის შეპირაპირების კუთხეში ვიზუალურად და სენსორულად ძლიერ ნესტიანი, განირჩევა ორი ფერის მასალა – მონაცრისფრო და მოყვითალო (შესაძლოა მხოლოდ სინესტის ხარისხის მიზეზით)	Roof rehabilitation mortar – at the northwest arm's western slope covering and at the corner of the dome wall parapet; visually and sensorially highly moist, distinguishable in two colors – gray and yellow (possibly due only to differences in moisture content).	Rehabilitation mortar		14,3	53,32	39,02	4,43	34,59	11,35		11,8	729	
მასალა / Material	Roof_39	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 7 სმ სისქის ფენა / განსხვავებით სხვა ადგილებისა ჰიდროიზოლაციის ფენა არ აქვს ! დუღაბი დასხმული და გამშრალია ორ ფენად, ტყდება ორ ნაწილად (მასალით, მაგრამ არა სინესტით მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the lower tile layer, forming a 7 cm thick layer from the surface; unlike other locations, no waterproofing layer is present. The mortar was applied and dried in two layers, splitting into two parts; similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		14,21	82,03	67,82	7,86	59,96	11,59		12,5	1940	
მასალა / Material	Roof_40	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		"შავი მიწა" – პოლიმიქტური მუქი ფერის უმეტესად საშუალომარცვლოვანი მარცვლები, ძლიერ ნესტიანი ზედაპირიდან 9 სმ–ს ქვეშ ქვის ფენამდე	"Black soil / sand" – dark-colored, polymictic, mostly medium-grained particles, highly moist; located approximately 9 cm below the surface, above the stone layer.	"Black soil / sand"		14,56	181,64	167,08	5,7	161,38	3,41		10,6	74	
მასალა / Material	Roof_41	28.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	64.5 % / 20.10 ˚C		ე.წ. ქაფ–ბეტონი / გაზობლოკი – ნაცრისფერი, ფოროვანი ერთიანი ბლოკები და ბლოკის ნატეხები	So-called foam concrete / aerated block – gray, porous, consisting of intact blocks and block fragments.	Foam concrete / Aerated block		15,36	43,49	28,13	6,33	21,8	22,5		10	66	calcite > quartz
მასალა / Material	Roof_42	28.10.2025 / Between 15:45 - 16:45	63.3 % / 20.82 ˚C		ხის ნესტიანი გამოფიტული ნაფოტი	Moist, weathered wood chip	Wood chip		14,05	23,89	9,84							
მასალა / Material	Roof_43	28.10.2025 / Between 15:45 - 16:45	63.3 % / 20.82 ˚C		ქვა – ვიზუალურად ტაძრის სამშენებლო ორიგინალი მასალის (კირქვა/დოლომიტი) მსგავსი, წვრილფოროვანი ტექსტურით, მოწითალო ფერის (შესაძლო ფერისცვლა – გამოჟანგვა ?)	Stone – visually similar to the church's original construction material (limestone/dolomite), fine-porous texture, reddish in color (possible color change due to erosion or staining)	Stone		14,28	71,84	57,56	2,64	54,92	4,59		7	57.6/19.7	
მასალა / Material	Roof_44	28.10.2025 / Between 15:45 - 16:45	63.3 % / 20.82 ˚C		დუღაბის ნატეხი – მოყვითალო, საშუალომარცვლოვანი და მსხვილი პოლიმიქტური, სხვადასხვა ფერის ქვიშის შემავსებლით, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დუღაბი, ან ქვებს შორის არსებული დუღაბის ნატეხი, ერთი მხარე ძლიერ გაწითლებული – გამოჟანგული	Possible historical mortar fragment – yellowish, medium- and coarse-grained polymictic, with sand aggregates of various colors; possibly lime mortar from the historical roofing period, or a fragment of mortar originally placed between stones; one side heavily reddened – eroded/stained.	Possible historical mortar fragment		14,4	85,76	71,36	10,84	60,52	15,19		9,7	72	calcite > quartz > feld-spar = pyroxene
მასალა / Material	Roof_45	28.10.2025 / Between 15:45 - 16:45	66.4 % / 20.84 ˚C		ქვის ფხვნილი – ჩრდილოეთი მკლავის კამარის დასავლეთ ფერდზე ქვის ორმაგი ფენის ზედა ქვიდან	Stone powder – from the upper stone of the double stone layer on the western slope of the north arm's vault	Stone powder		15	20,55	5,55	0,33	5,22	5,95		7	102.2/19.0	
მასალა /	Roof_46	28.10.2025 / Between	66.4 % / 20.84 ˚C		სარეაბილიტაციო დუღაბსა და ისტორიულად	New brick bonding mortar – poured to fill the	Possible cement mortar		14,23	70,82	56,59	4,48	52,11	7,92		9,6	56	calcite >

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ლაბორატორია / LAB

დაფა:

SAG03-7

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:17:48

შურფი/INVESTIGATION PIT:

04

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №4

ადგილმდებარეობა:

შურფი №4 მდებარეობს სამხრეთ მკლავის დასავლეთ სახურავზე, ფასადის კედლის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 7-8 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**



1 SEC-04

1 : 50

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG04-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:16:04









TEST PIT NO. Ч
LOCATION:
TEST PIT NO. Ч IS LOCATED ON THE WESTERN ROOF OF THE SUTH ARM, AT THE EDGE OF THE FAçADE WALL.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION CARRIED OUT FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT OF THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A 7–8 CM THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

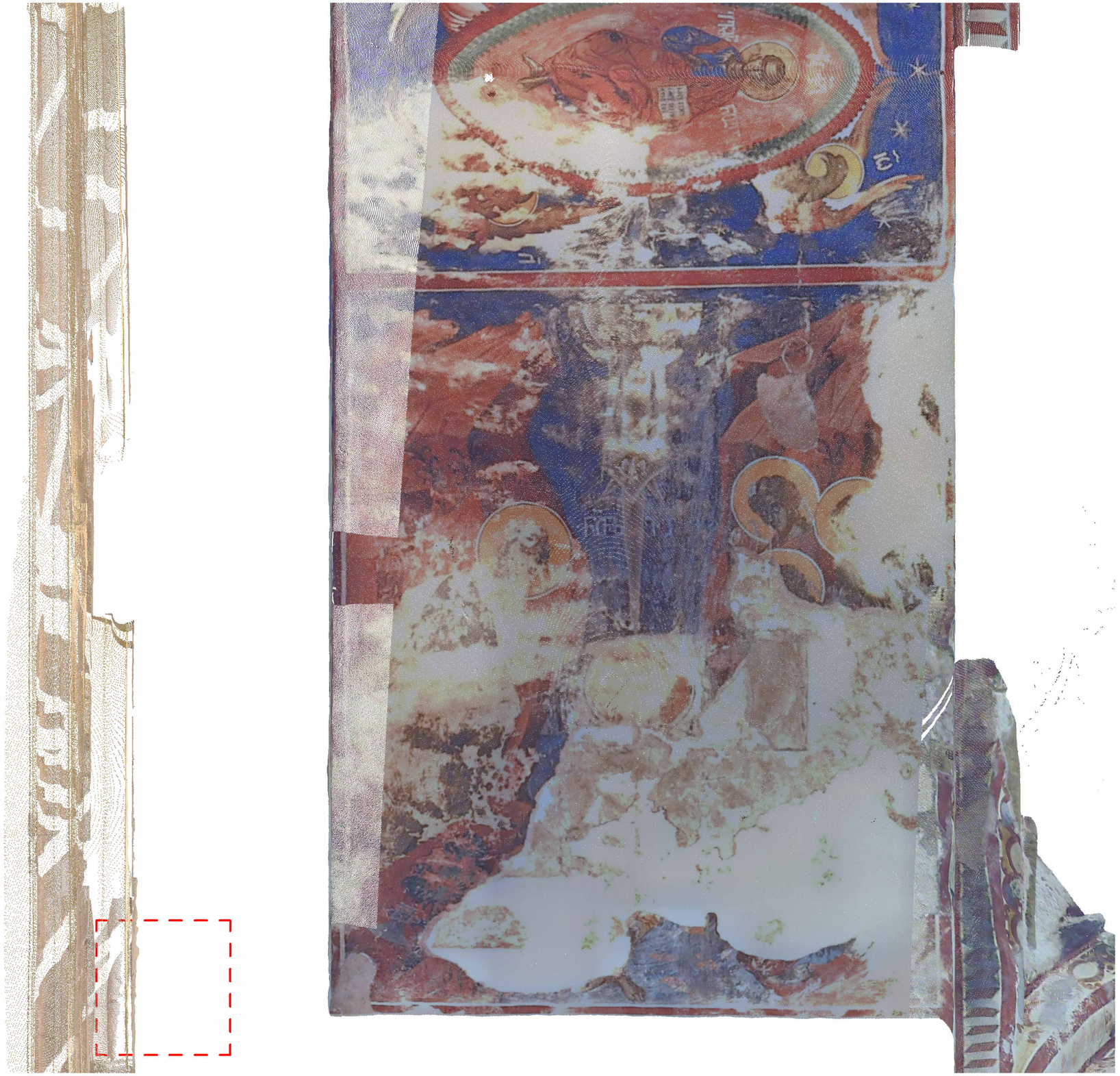
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAGOЧ-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:18:06



1 04-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG04-3

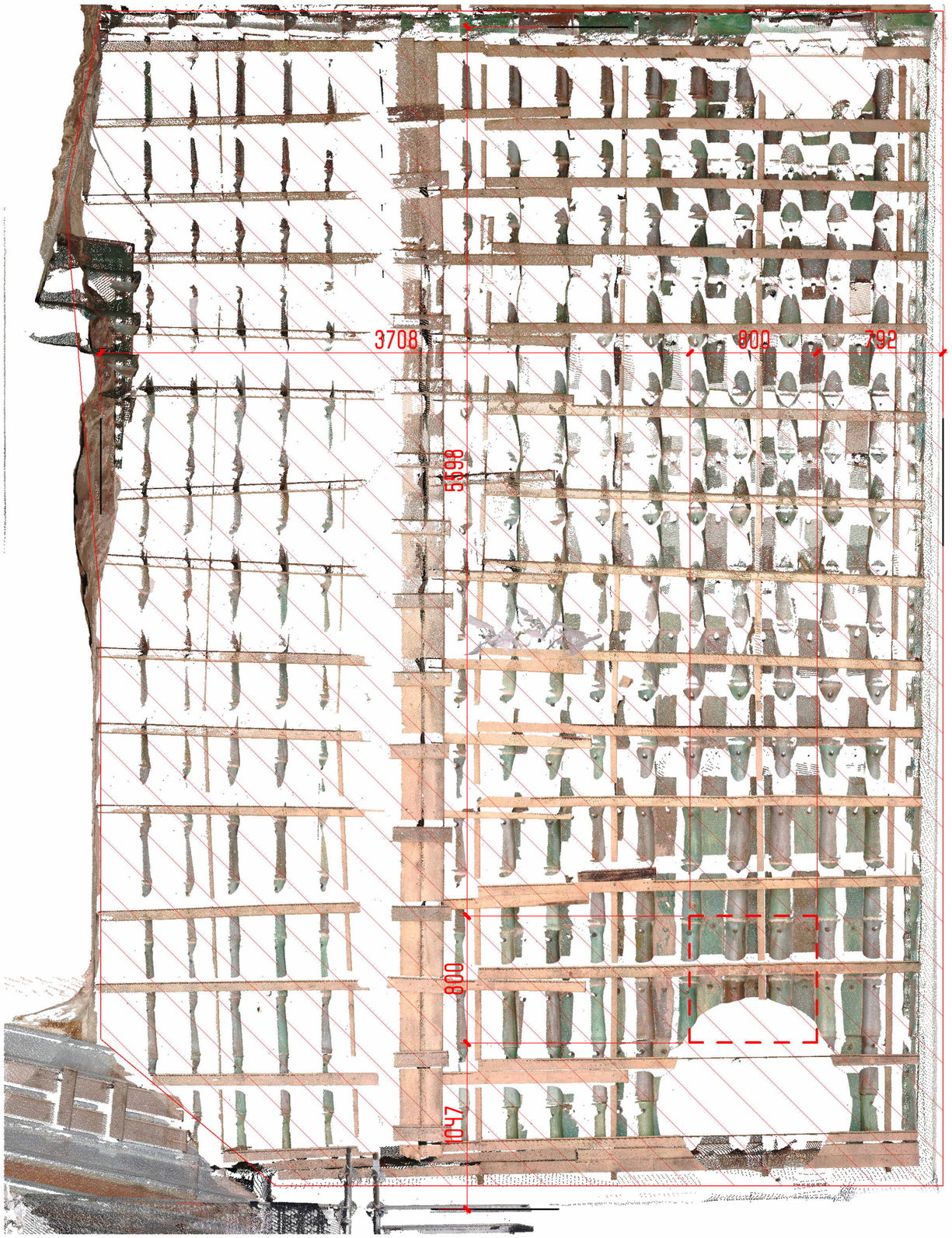
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:18:18



1 04-EXT

1 : 30

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

39.9 მ2

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG04-Y

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:18:24



1 SEC-05

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

05

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №5

ადგილმდებარეობა:

შურფი №5 მდებარეობს სამხრეთ მკლავის აღმოსავლეთ სახურავზე, ფასადის კედლის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 9-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG05-0

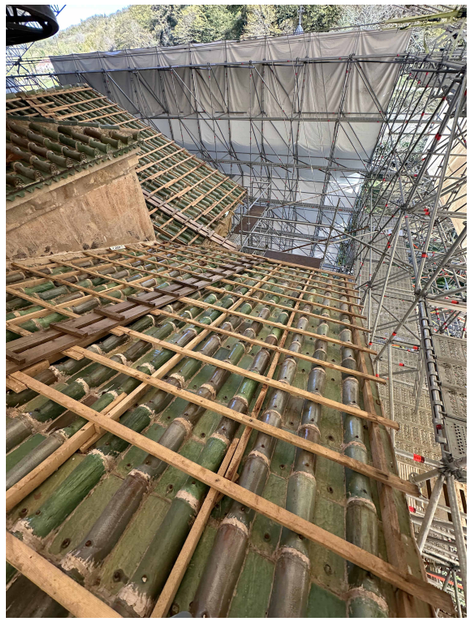
თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:18:43









TEST PIT NO. 5
LOCATION:
TEST PIT NO. 5 IS LOCATED ON THE EASTERN ROOF OF THE SOUTH ARM, AT THE EDGE OF THE FAçADE WALL.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION CARRIED OUT FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT OF THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A 9–10 CM THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG05-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:18:45



1 05-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG05-3

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 25

23.12.2025 14:16:52



1 05-EXT

1 : 30

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

38.9 მ2

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG05-Y

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:18:58

შურფი/INVESTIGATION PIT:

06

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება /
INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING



1 SEC-06

1 : 50

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №6
ადგილმდებარეობა:
შურფი №6 მდებარეობს ჩრდილოეთის მკლავის აღმოსავლეთ სახურავის პირას, ლავგარდანთან ახლოს.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **10-15 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეკირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები:**
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არაეთგვაროვანია და მერყეობს 10-15 სმ-ის ფარგლებში.
· 5 სმ სიღრმეში დუღაბში არის თხევადი რეზინისებრი საიზოლაციო ფენა.
· დარჩენილი 10 სმ იანი ფილა არის გაძლიერებული მინაპლასტიკური არმატურით. არმატურაის ბადე შეადგენს 18-20სმ იან დაშორებას ორივე მიმართულებით.
· დუღაბის ფენა მოწყობილია შავი ქვიშის თხელი შრე, რომელიც დაყრილია ქაფ-ცემენტის ბლოკების ზედაპირზე. ქაფ-ცემენტის ბლოკების ნატეხებით ამოვსებულია სახურავ ქვეშა სივრცე.
· კრამიტის ზედაპირიდან 75 სმ ში გამოჩნდა კამარის ზურგი.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

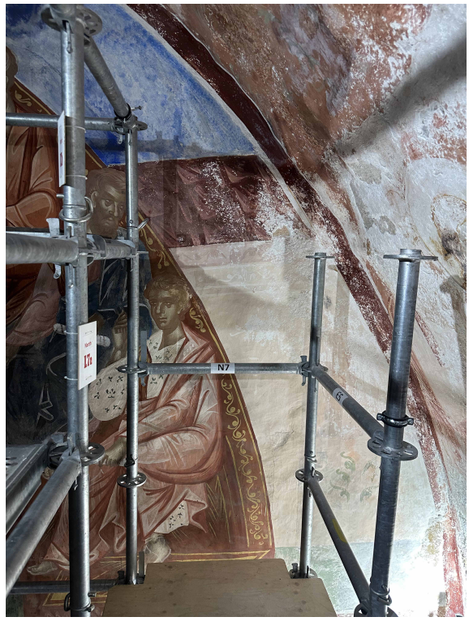
დაფა:
SAG06-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:19:24









კრამიტი / ROOF TILE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
მინაპლასტიკური არმატურა / GLASS FIBER MESH
შავი ქვიშა / BLACK SAND
ქაფ-ბეტონის ბლოკი / FOAM CEMENT BLOCKS

კრამიტი / ROOF TILE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
მინაპლასტიკური არმატურა / GLASS FIBER MESH
შავი ქვიშა / BLACK SAND
ქაფ-ბეტონის ბლოკი / FOAM CEMENT BLOCKS

TEST PIT NO. 6

LOCATION:
TEST PIT NO. 6 IS LOCATED AT THE EDGE OF THE EASTERN ROOF OF THE NORTHERN ARM, NEAR THE CORNICE.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION CARRIED OUT FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **10–15 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES, USED FOR FIXING THEM TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS

MORTAR LAYER:

- THE THICKNESS OF THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **10–15 CM**.
- AT A DEPTH OF 5 CM WITHIN THE MORTAR, THERE IS A **LIQUID RUBBER-LIKE WATERPROOFING LAYER** .
- THE REMAINING **10 CM LAYER** IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT**, WITH A SPACING OF **18–20 CM** IN BOTH DIRECTIONS.
- THE MORTAR LAYER IS PLACED OVER A THIN LAYER OF BLACK SAND SPREAD ON THE SURFACE OF FOAM-CEMENT BLOCKS. THE SPACE BENEATH THE ROOF IS FILLED WITH FRAGMENTS OF FOAM-CEMENT BLOCKS.
- AT A DEPTH OF **75 CM** FROM THE TILE SURFACE, THE BACK OF THE VAULT WAS REACHED.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

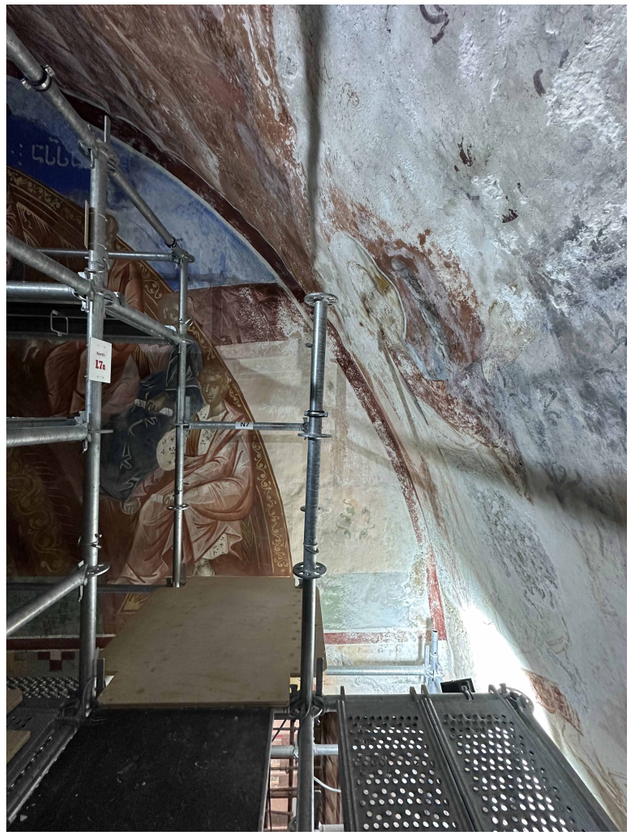
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG06-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:19:26













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

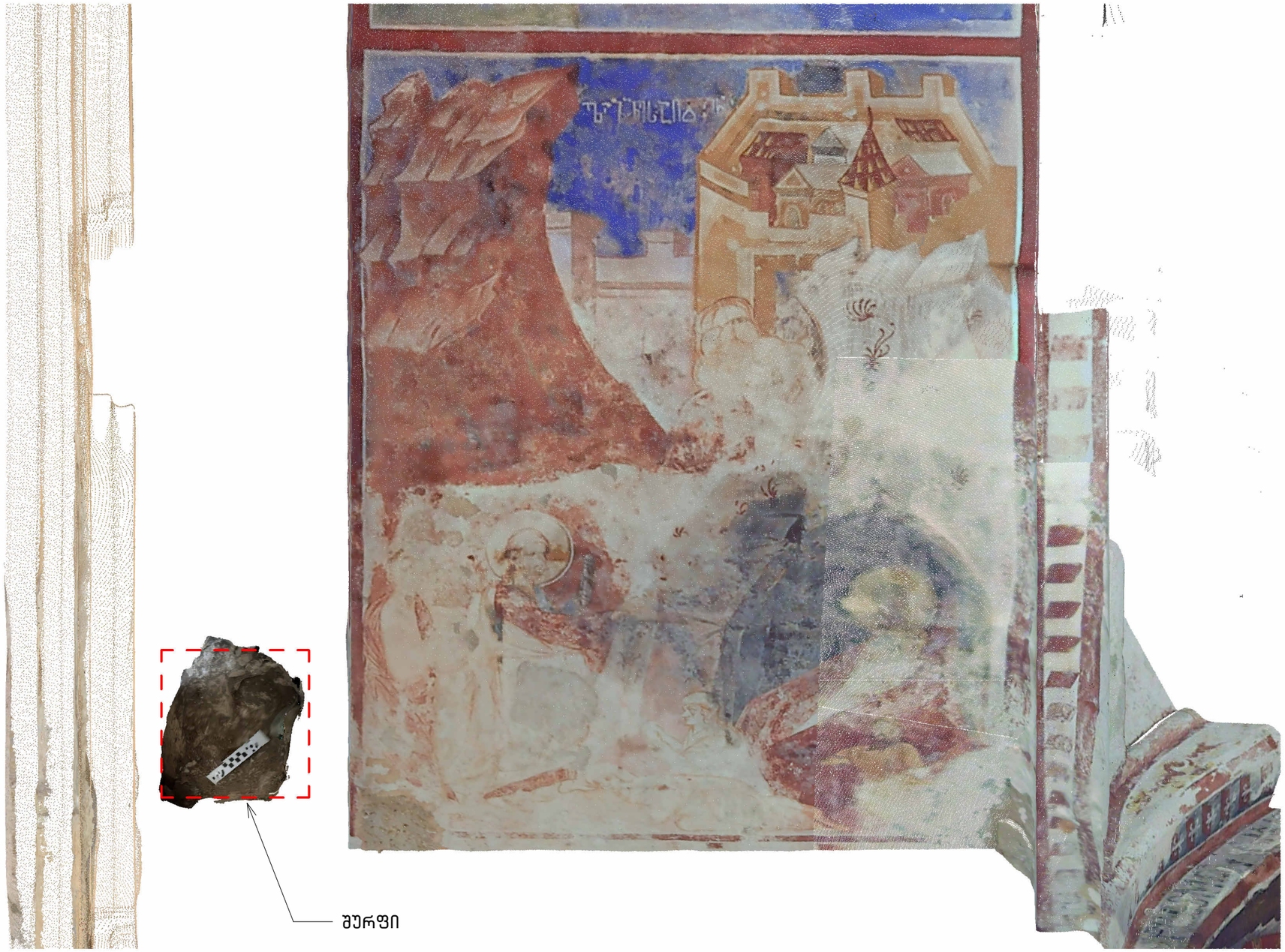
SAG06-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:19:28



1 06-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995 599 44 40 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995 599 44 40 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:
SAG06-3

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 25

23.12.2025 14:19:37



1 06-EXT

1 : 30

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

37.5 მ2

PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

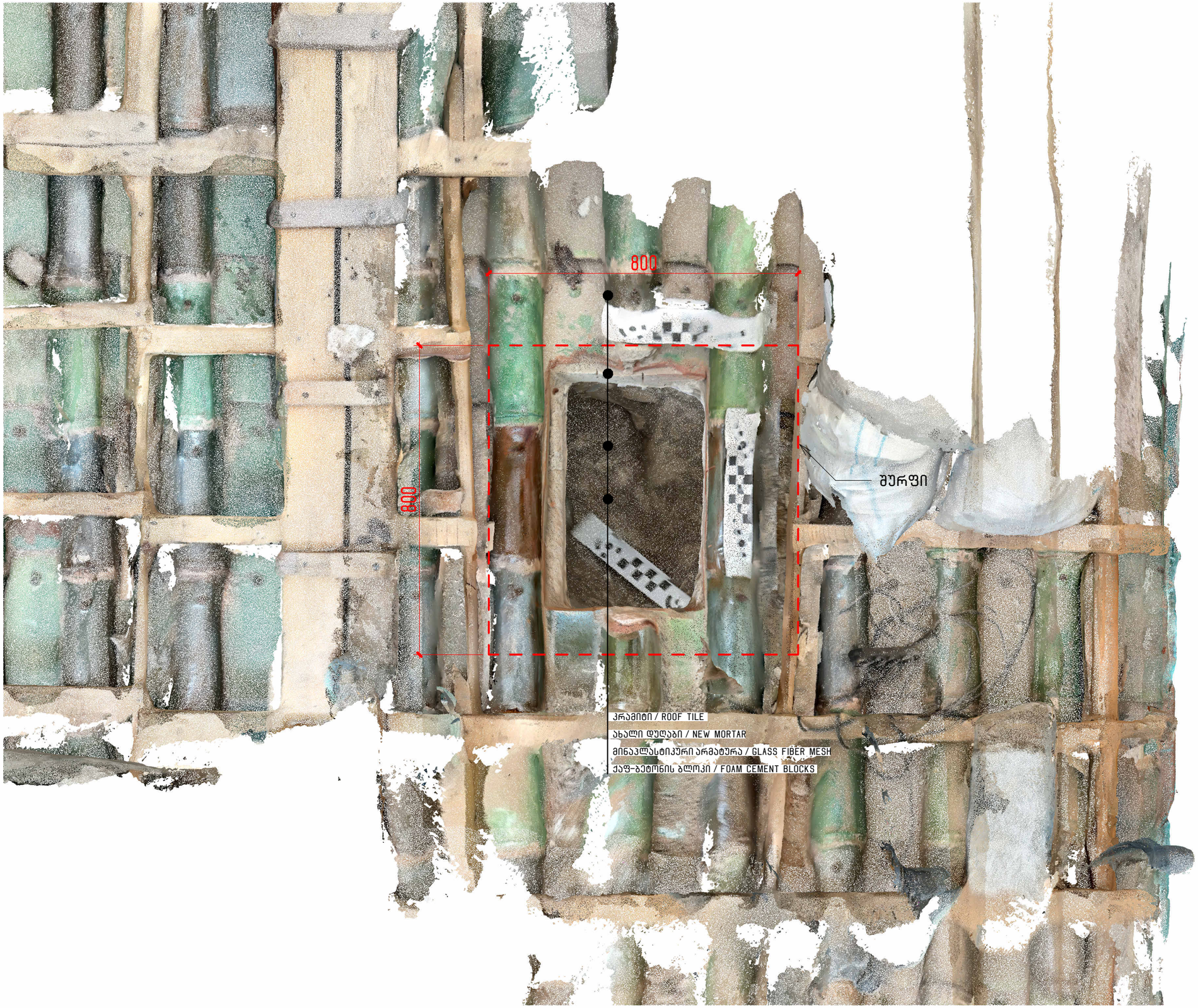
დაფა:

SAG06-Y

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 30

23.12.2025 14:19:52



1 06-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG06-5

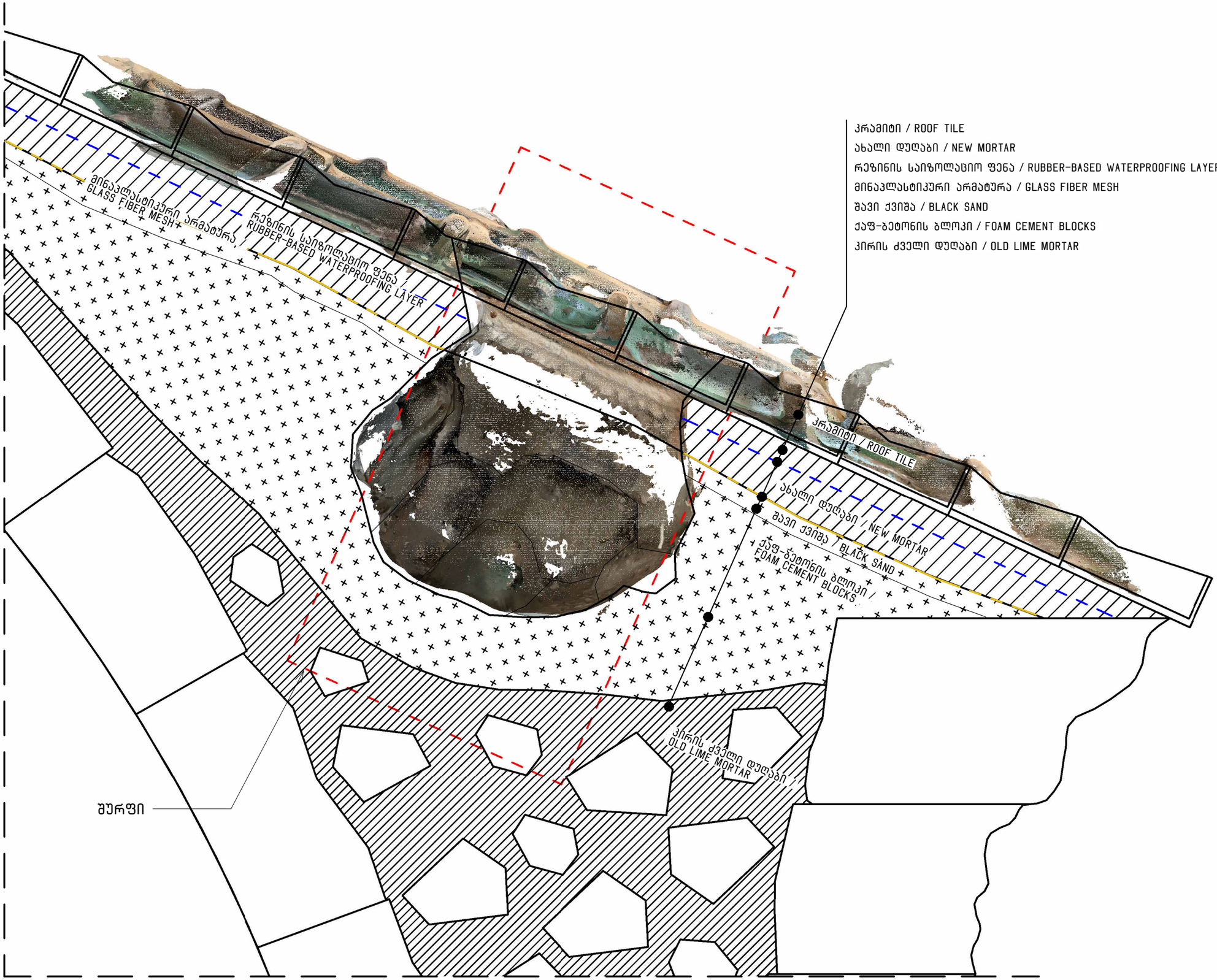
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:19:53



კრამიტი / ROOF TILE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
რეზინის საიზოლაციო ფენა / RUBBER-BASED WATERPROOFING LAYER
მინაპლასტიკური არმატურა / GLASS FIBER MESH
შავი ქვიშა / BLACK SAND
ქაფ-ბეტონის ბლოკი / FOAM CEMENT BLOCKS
კირის ძველი დუღაბი / OLD LIME MORTAR

1 SEC-06-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (ᲠᲔᲓᲐᲥᲢᲘᲠᲘ)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (ᲠᲔᲓᲐᲥᲢᲘᲠᲘ)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG06-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:19:55

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N6																		
მასალა / Material	Roof_24	27.10.2025 / Between 15:15 - 15:45	52.4 % / 17.98 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – მაღალი კრამიტის ქვეშ (დუღაბის პირველი ზედაპირული ფენა კრამიტის ქვეშ) – მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და სამუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩაწაროებით, ვიზუალურად და სენსორულად მშრალი (მასალით, მაგრამ არა სიმშრალით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the upper tile layer (the first superficial layer of mortar under the tile); grayish-brown, containing coarse-to medium-grained inorganic polymictic inclusions; visually and sensorially dry (due to the material itself, not actual dryness); similar in material composition to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		13,86	59,96	46,1	4,09	42,01	8,87		12	1075	
მასალა / Material	Roof_25	27.10.2025 / Between 15:15 - 15:45	52.4 % / 17.98 ˚C		კრამიტი – შიდა მხარე წითელი, ზევიდან მწვანე მოპრკეთებით	Tile – inner side red, with green finish on the upper surface.	Tile		15,16	55.83	40,67							
მასალა / Material	Roof_26	27.10.2025 / Between 15:15 - 15:45	52.4 % / 17.98 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 7 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ზედა მხარე (მასალით, მაგრამ არა სიმშრალით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the lower tile layer, at approximately 7 cm depth from the surface / upper side of the waterproofing layer; similar in material composition, but not in dryness, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		14,76	116,32	101,56	11,48	90,08	11,3		12,2	1520	
მასალა / Material	Roof_27	27.10.2025 / Between 15:15 - 15:45	52.4 % / 17.98 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – ზედაპირიდან სიღრმისკენ 8 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ქვედა მხარე, ფენაში არის მინაბოჭკოს არმატურა (მასალით, მაგრამ არა სიმშრალით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – at approximately 8 cm depth from the surface / lower side of the waterproofing layer, containing fiberglass reinforcement; similar in material composition, but not in dryness, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		14,41	56,16	41,75	5,85	35,9	14,01		12,4	1790	
მასალა / Material	Roof_28	27.10.2025 / Between 15:15 - 15:45	52.4 % / 17.98 ˚C		ჰიდროიზოლაციის ფენა – მონაცრისფრო–ძოთეთრო–რძისფერი ერთგვაროვანი აპკი	Waterproofing layer – uniform grayish–whitish–creamy coating.	Waterproofing layer		14,17	14,87	0,7							
მასალა / Material	Roof_29	27.10.2025 / Between 15:45 - 16:10	54.2 % / 17.06 ˚C		"შავი მიწა" – პოლიმიქტური მუქი ფერის მსხვილი და სამუალომარცვლოვანი მარცვლები, ჩანს მოწითალო ნატეხებიც, ზედაპირიდან დაახლოებით 20 სმ–ს ქვეშ	"Black soil / sand" – dark-colored, polymictic coarse- and medium-grained particles, with some reddish fragments visible; located approximately 20 cm below the surface.	"Black soil / sand"		14,52	122,44	107,92	2,19	105,73	2,03		7	50,9	
მასალა / Material	Roof_30	27.10.2025 / Between 15:45 - 16:10	54.2 % / 17.06 ˚C		ე.წ. ქაფ–ბეტონი / გაზობლოკი – ნაცრისფერი, ფოროვანი ერთიანი ბლოკები და ბლოკის ნატეხები	So-called foam concrete / aerated block – gray, porous, consisting of intact blocks and block fragments.	Foam concrete / Aerated block		14,57	25,83	11,26	1,38	9,88	12,26		7	457	
მასალა / Material	Roof_31	27.10.2025 / Between 16:10 - 16:40	56.4 % / 17.06 ˚C (Started week rain)		ე.წ. ქაფ–ბეტონი / გაზობლოკი – ნაცრისფერი, ფოროვანი ერთიანი დიდი ზომის ბლოკი, რომელიც სხვა გაზობლოკებთან შედარებით განსხვავდება ფერით – შიდა მხარე აქვს მოყვითალო და საკმაოდ გამოფიტული – გაფხვიერებული	So-called foam concrete / aerated block – gray, porous, large intact block differing in color from other aerated blocks; inner side yellowish and heavily weathered – friable.	Foam concrete / Aerated block (yellow inside)		14,65	68,23	53,58	9,08	44,5	16,95		10,7	187	quartz > calcite > magnesite = portlandite > feldspar
მასალა / Material	Roof_32	27.10.2025 / Between 16:10 - 16:40	56.4 % / 17.06 ˚C (Started week rain)		დუღაბის ნატეხი – მოყვითალო, ძირითადად სამუალომარცვლოვანი, ადგილებში მსხვილი პოლიმიქტური, სხვადასხვა ფერის ქვიშის შემავსებლით, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დუღაბი, ან ქვებს შორის არსებული დუღაბის ნატეხი	Possible historical mortar fragment – yellowish, mostly medium-grained, locally containing coarse polymictic aggregates of sand in various colors; possibly lime mortar from the historical roofing period, or a fragment of mortar originally placed between stones.	Possible historical mortar fragment		15,18	40,71	25,53	2,08	23,45	8,15		7	93,5	
მასალა / Material	Roof_33	27.10.2025 / 16:40	64.9 % / 16.96 ˚C (Raining)		ქვა – ვიზუალურად ტაძრის სამშენებლო ორიგინალი მასალის (კირქვა/დოლომიტი) მსგავსი, მოყვითალო ფერის წვრილფოროვანი ტექსტურით, ადგილებში შემუქებული / გამოვანგული	Stone – visually similar to the church's original construction material (limestone/dolomite), yellowish with a fine-porous texture, locally darkened or eroded.	Stone		14,92	92,48	77,56	3,79	73,77	4,89		7	74,1	
მასალა / Material	Roof_34	27.10.2025 / 16:41	64.9 % / 16.96 ˚C (Raining)		ხის სოკოს ნარჩენი და ხის ნაფოტი (ნიმუშები ბიოლოგთან)	Wood decay / fungi residue and wood chips – samples submitted for biological analysis.	Wood decay / fungi residue and wood chips		NO	NO							

Test pit N6 Main space / North arm / East part of the voult roof

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

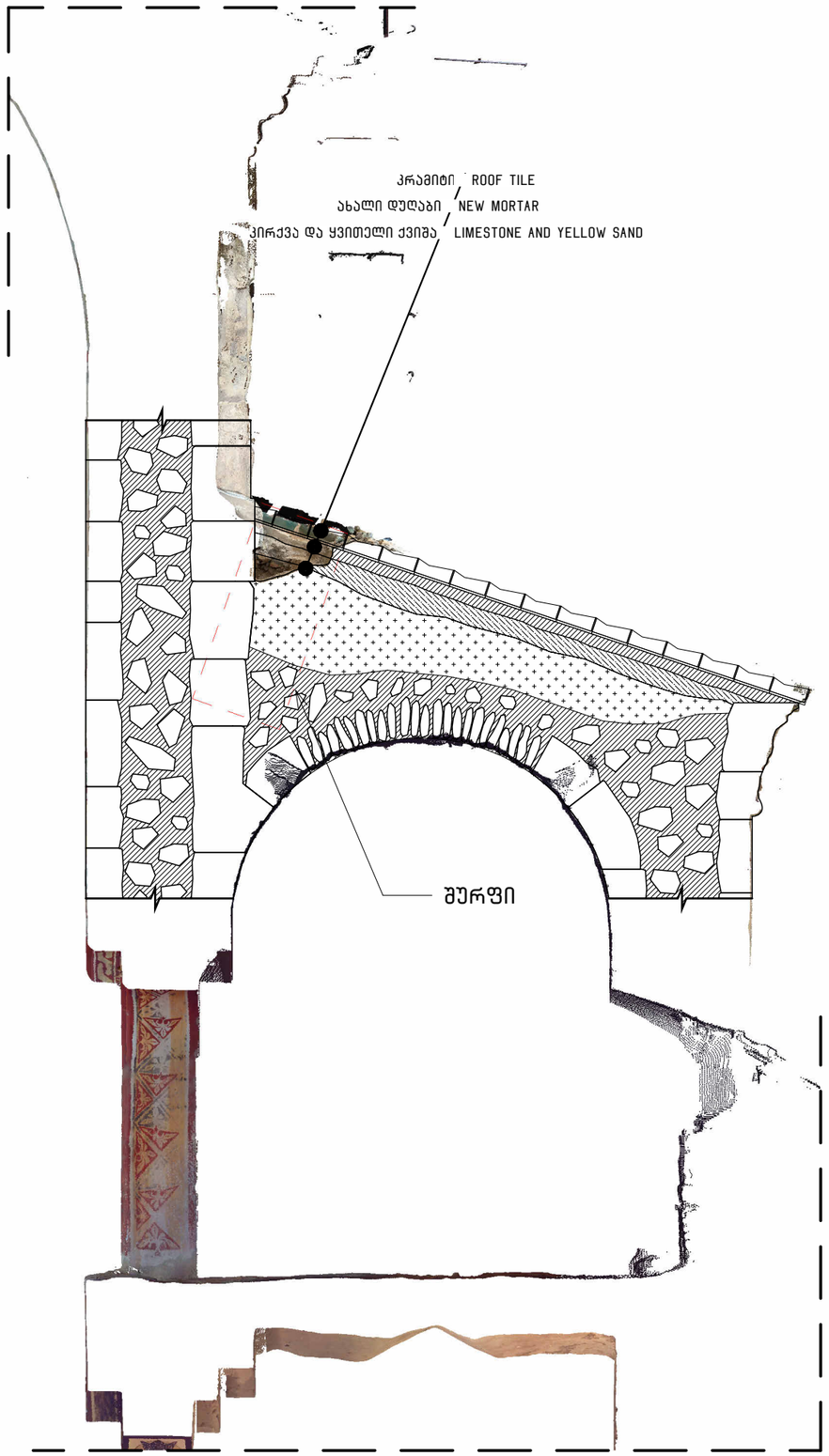
საშუალო:
ლაბორატორია / LAB

დაფა:
SAG06-7

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:19:57



1 SEC-09

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

09

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №9
ადგილმდებარეობა:
შურფი №9 მდებარეობს ჩრდილოეთ მხარეს პატრონიკის სახურავზე, ტაძრის დასალეთ მკლავის მზიდ კედელთან არსებული პილასტრის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 15-20 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
- ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
- ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
- ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები:**
დუღაბის ფენა:
- კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არაერთგვაროვანია და მერყეობს 15–20 სმ-ის ფარგლებში.
- 5 სმ სიღრმეში დუღაბში არის თხევადი რეზინისებრი საიზოლაციო ფენა.
- კამარის ზურგამდე დარჩენილი სივრცე შევსებულია კირქვით და მოყვითალო მიწით.

3. **არქიტექტურული ელემენტები**
ფასადის კედელზე აღინიშნება სხვადასხვა ეპოქის სახურავების რამდენიმე ნაკვალევი.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG09-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:20:17





კრამიტი / ROOF TILE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR

TEST PIT (SHURFI) NO. 9

LOCATION TEST PIT NO. 9 IS LOCATED ON THE NORTHERN SIDE OF THE PATRONIKON ROOF, NEAR THE PILASTER ADJACENT TO THE LOAD-BEARING WALL OF THE WESTERN ARM OF THE CHURCH.

PRELIMINARY VISUAL INSPECTION
VISUAL EXAMINATION REVEALED NO SURFACE OR STRUCTURAL DAMAGE.
INSPECTION FROM THE INTERIOR ALSO SHOWED NO STRUCTURAL DETERIORATION.
THE VAULT AND THE WALLS IN THIS AREA ARE NOT PAINTED OR PLASTERED.

ENDOSCOPIC INVESTIGATION
ENDOSCOPY REVEALED A **15–20 CM THICK MORTAR LAYER** BENEATH THE GLAZED ROOF TILES.
BELOW THE MORTAR LAYER, AN **INFILLING MASS** WAS IDENTIFIED.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
UPPER LAYERS (TILES AND SURFACE LAYERS)
THE UPPERMOST LAYER CONSISTS OF TWO TYPES OF GLAZED TILES **FLAT** AND **CURVED**, BOTH MADE OF FIRED CLAY.

- THE OVERLAPPING JOINTS OF THE FLAT TILES ARE COVERED WITH CURVED TILES WHOSE INNER CAVITY IS FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TILE TYPES HAVE NAIL HOLES AND ARE FIXED USING **120 MM SELF-TAPPING SCREWS**, WITH **RUBBER SEALING WASHERS** PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE JOINTS OF THE CURVED TILES ARE FILLED WITH MORTAR.
- THE FLAT TILES ARE INSTALLED ON A **PRE-LEVELED MORTAR SURFACE** .

LOWER LAYERS AND STRUCTURAL COMPONENTS

MORTAR LAYER

- THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS **IRREGULAR IN THICKNESS** , VARYING BETWEEN **15–20 CM**.
- AT A DEPTH OF **5 CM**, A **LIQUID RUBBER-BASED WATERPROOFING LAYER** IS EMBEDDED WITHIN THE MORTAR.
- THE REMAINING **10–15 CM** LAYER CONSISTS OF SOLID MORTAR.

INFILLING LAYER
BELOW THE MORTAR, THE CAVITY IS FILLED WITH **LIMESTONE FRAGMENTS** AND **YELLOW EARTH**.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524140 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524140 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG09-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:20:19









ახალი დუღაბი / NEW MORTAR

კირქვა და ყვითელი ქვიშა / LIMESTONE AND YELLOW SAND

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი

AUTHOR :

ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე

TEAM :

ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია /
PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG09-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:20:22



1 09-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG09-3

თარიღი:

25.11.2025

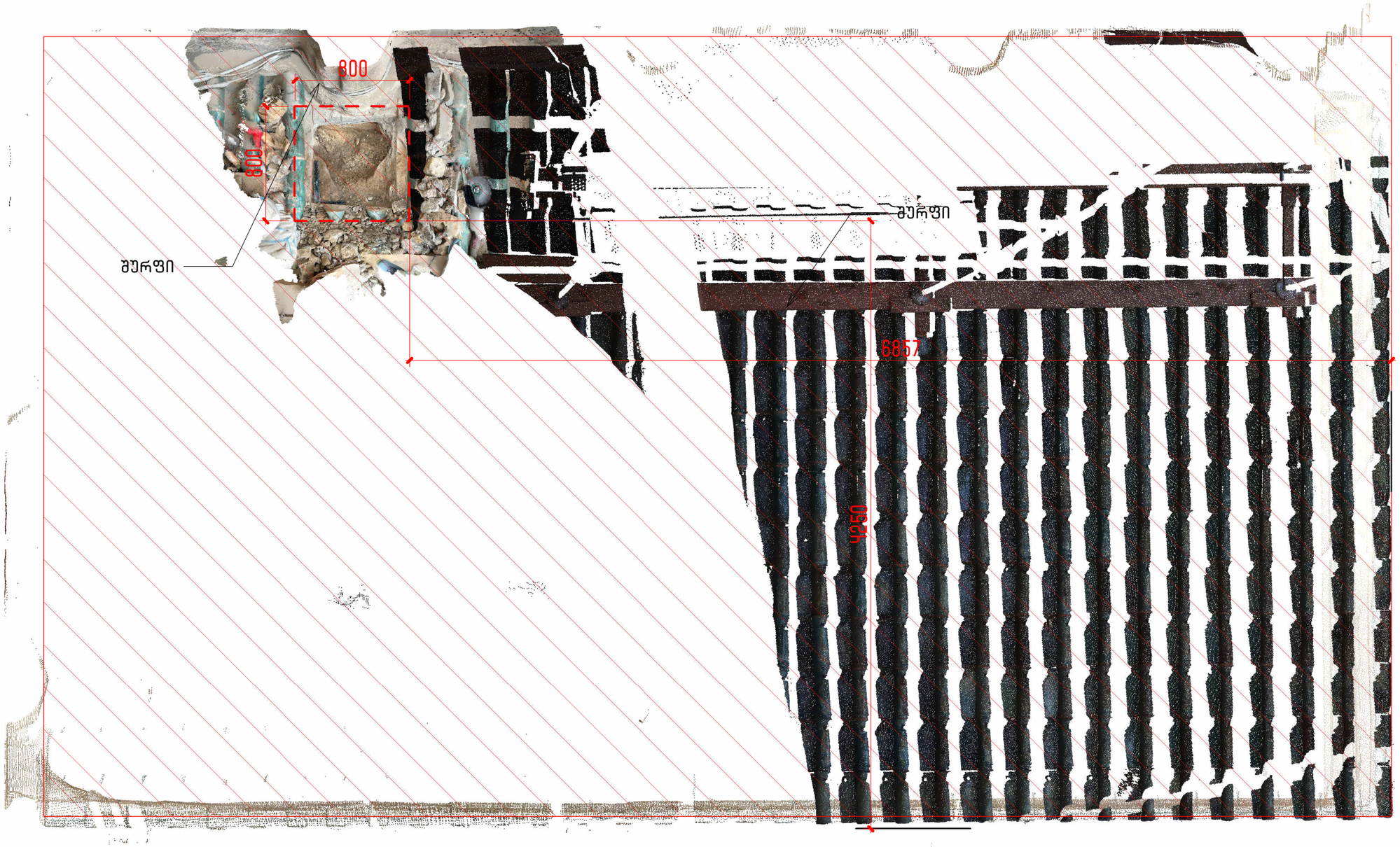
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:20:33

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

51.4 მ2



1 09-EXT

1 : 30

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG09-Y

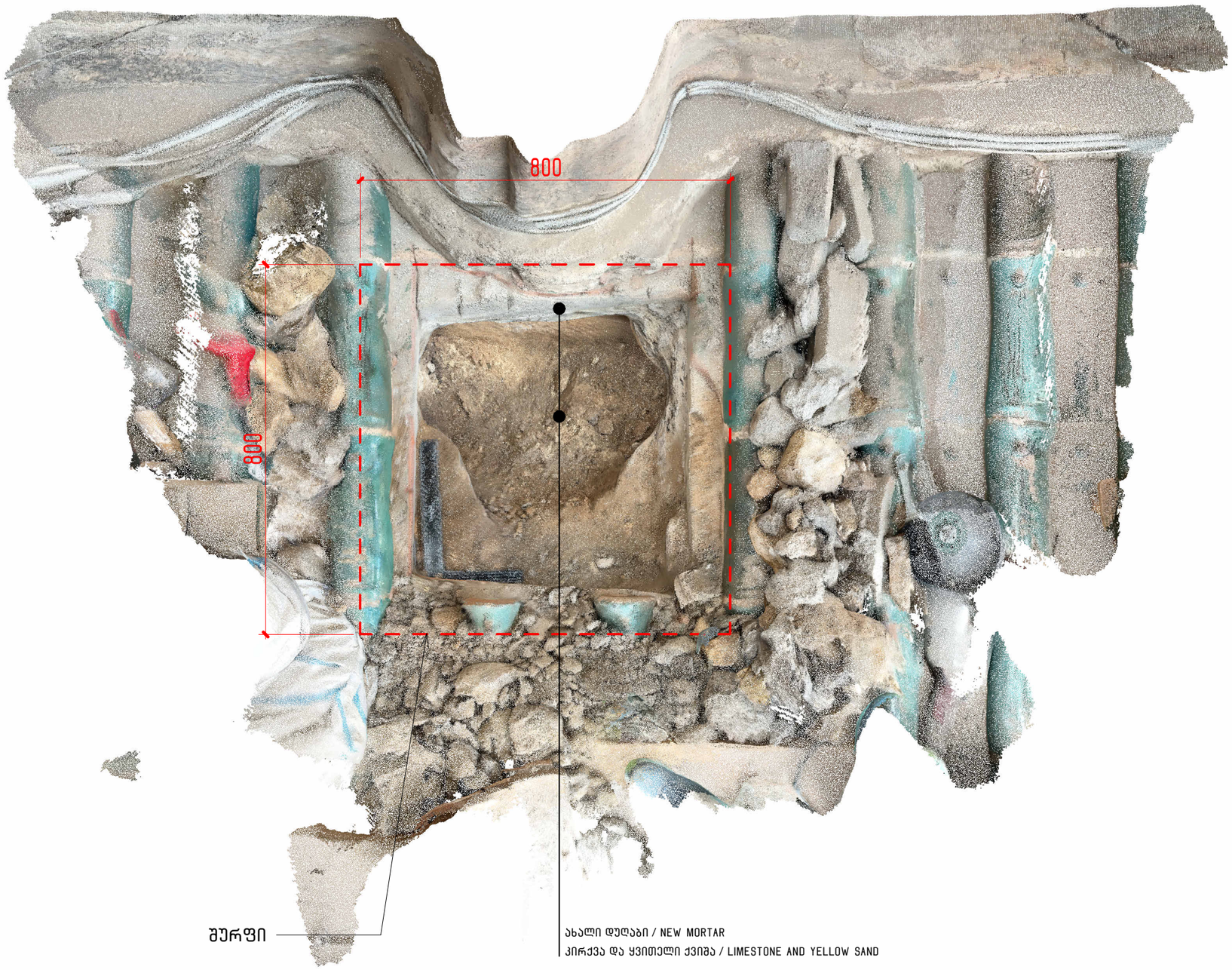
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:20:10



1 09-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524140 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524140 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG09-5

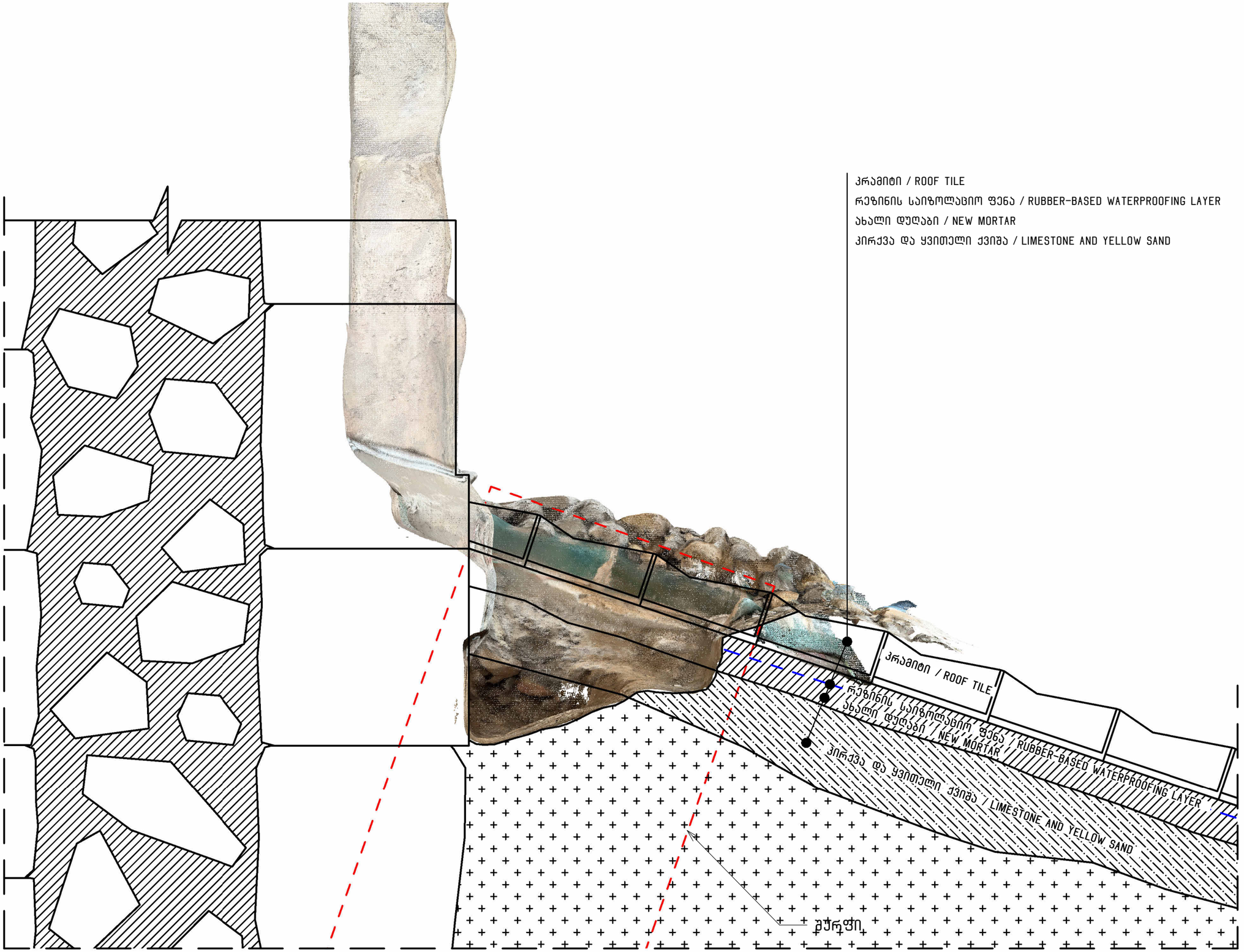
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:20:42



1 SEC-09-E

1 : 10

კრამიტი / ROOF TILE

რეზინის საიზოლაციო ფენა / RUBBER-BASED WATERPROOFING LAYER

ახალი დუღაბი / NEW MORTAR

კირქვა და ყვითელი ქვიშა / LIMESTONE AND YELLOW SAND

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG09-6

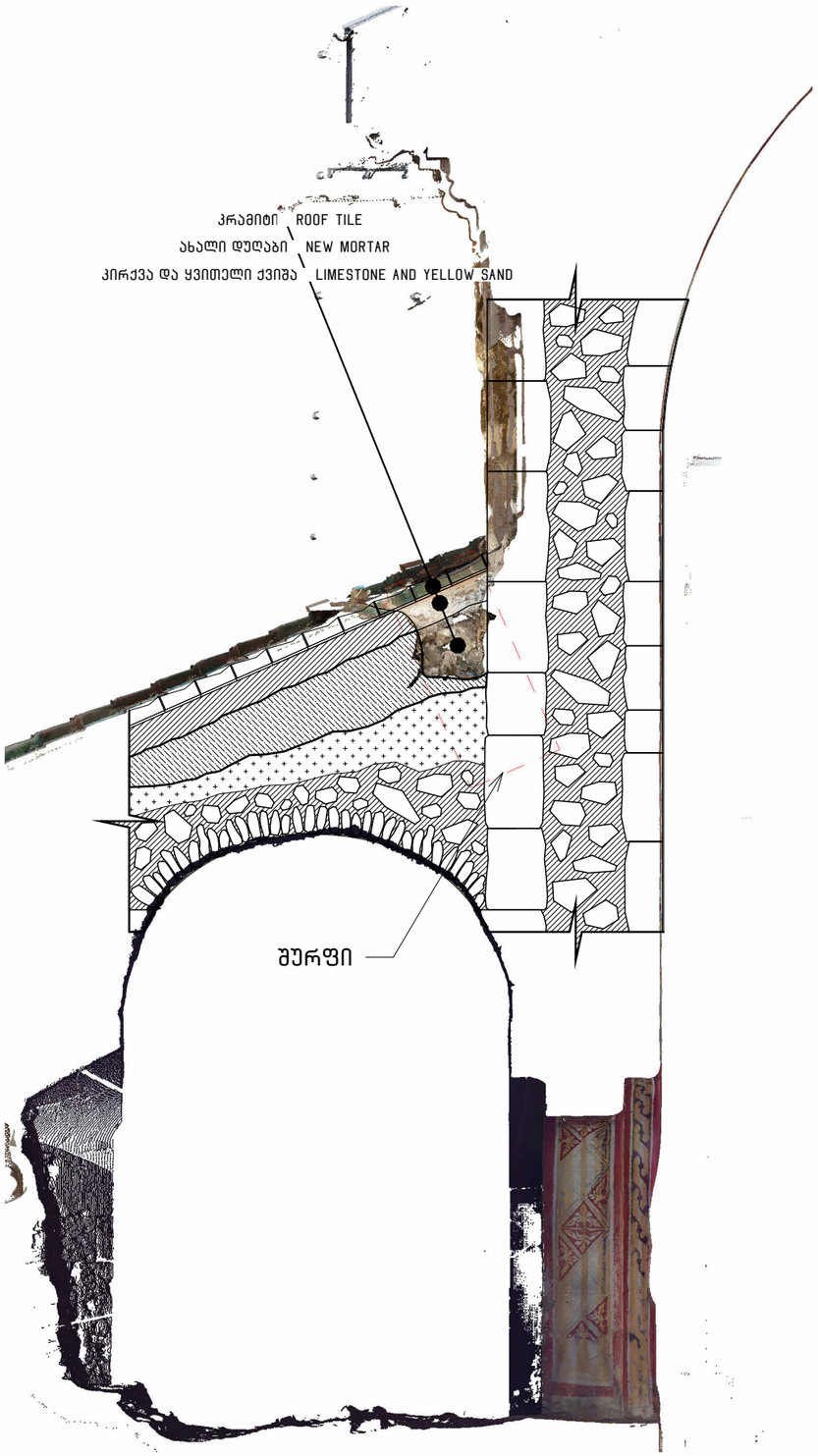
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:20:43



1 SEC-10

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

10

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №10

ადგილმდებარეობა:
შურფი №10 მოწყობილია სამხრეთის მხარეს, პატრონიკის სახურავზე, ტაძრის დასავლეთ მკლავის მზიდ კედელთან არსებული პილასტრის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **15-20 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე, **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები:**
· დუღაბი – კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არაერთგვაროვანია და მერყეობს 15–20 სმ-ის ფარგლებში.
· ფილა წარმოდგენილია ერთიანი დუღაბის ფორმით, რომლის ქვეშ განთავსებულია თხევადი, რეზინისებრი საიზოლაციო ფენა.
· მის ქვემოთ არსებული სივრცე შევსებულია კირქვის ნატეხებითა და ყვითელი მიწის მასით.

3. **არქიტექტურული დეტალი:**
პილასტრის დეკორატიული ორნამენტი გრძელდება სახურავის ქვეშ. პილასტრის ნათალი ქვა მთავრდება დაახლოებით 70 სმ სიღრმეზე.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG10-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:20:56







TEST PIT NO. 10

LOCATION:
TEST PIT NO. 10 IS ARRANGED ON THE SOUTHERN SIDE, ON THE ROOF OF THE PATRONIKON, NEAR THE PILASTER LOCATED AT THE LOAD-BEARING WALL OF THE CHURCH'S WESTERN ARM.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **15–20 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED FOR FASTENING THEM TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS

- **MORTAR:** THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **15–20 CM.**
- THE SLAB IS FORMED AS A CONTINUOUS MORTAR LAYER, BENEATH WHICH A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING LAYER** IS PRESENT.
- THE SPACE BELOW THIS LAYER IS FILLED WITH **LIMESTONE FRAGMENTS AND YELLOW SOIL.**

3. ARCHITECTURAL DETAIL:
THE DECORATIVE ORNAMENT OF THE PILASTER CONTINUES BENEATH THE ROOF.
THE DRESSED STONE OF THE PILASTER ENDS AT A DEPTH OF APPROXIMATELY **70 CM.**

PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG10-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:20:58











შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

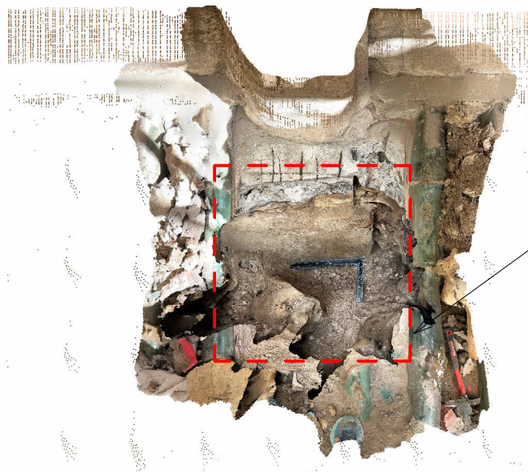
SAG10-2

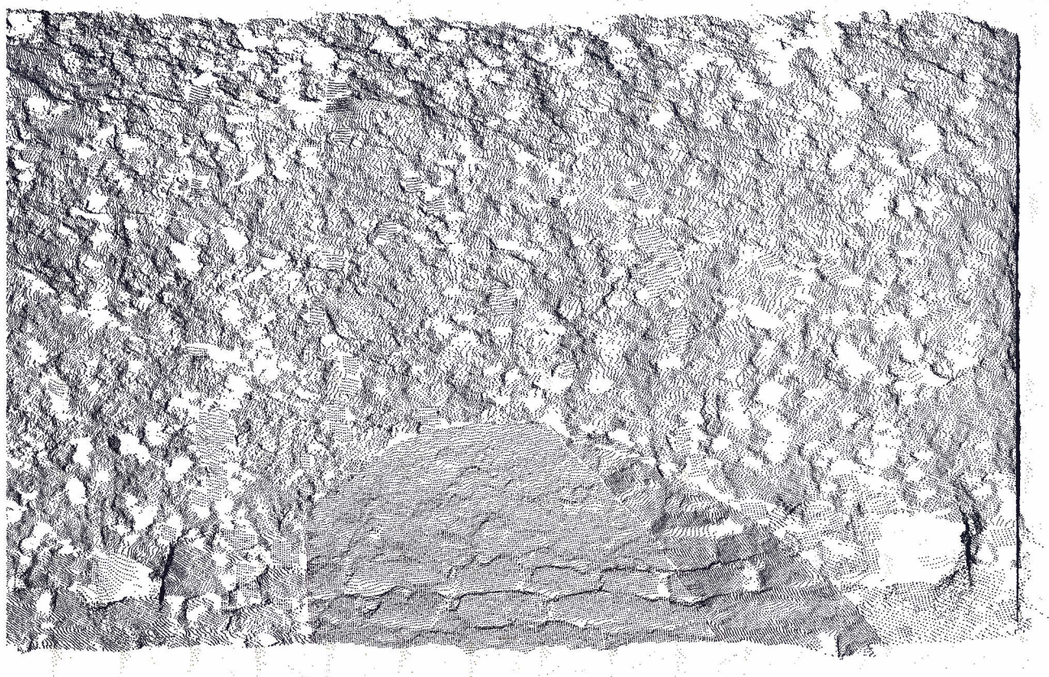
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:21:01





1 10-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG10-3

თარიღი:

25.11.2025

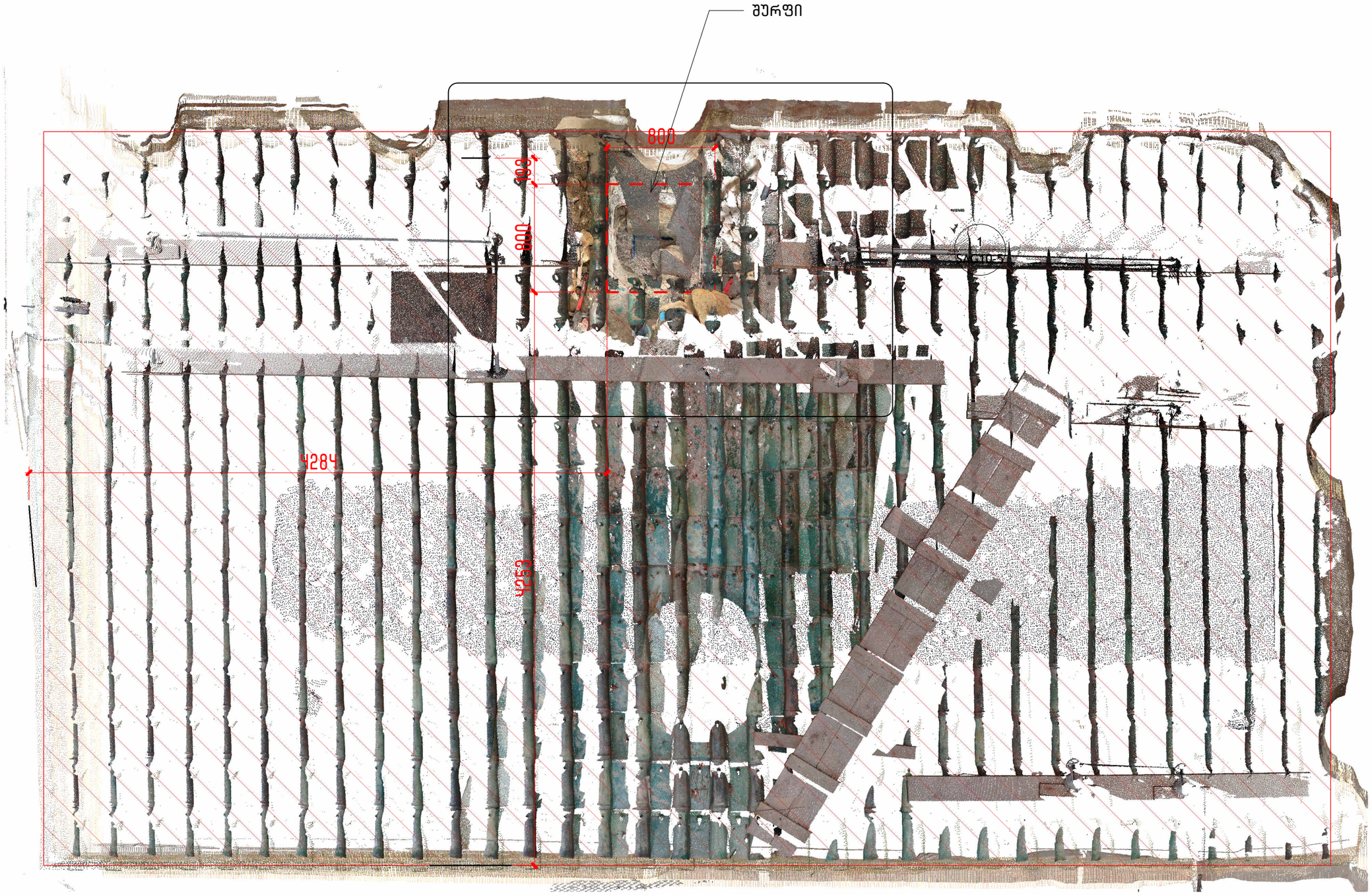
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:21:09

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

52.3 მ2



1 10-EXT

1 : 30

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი :

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG10-Y

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:21:18



1 10-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG10-5

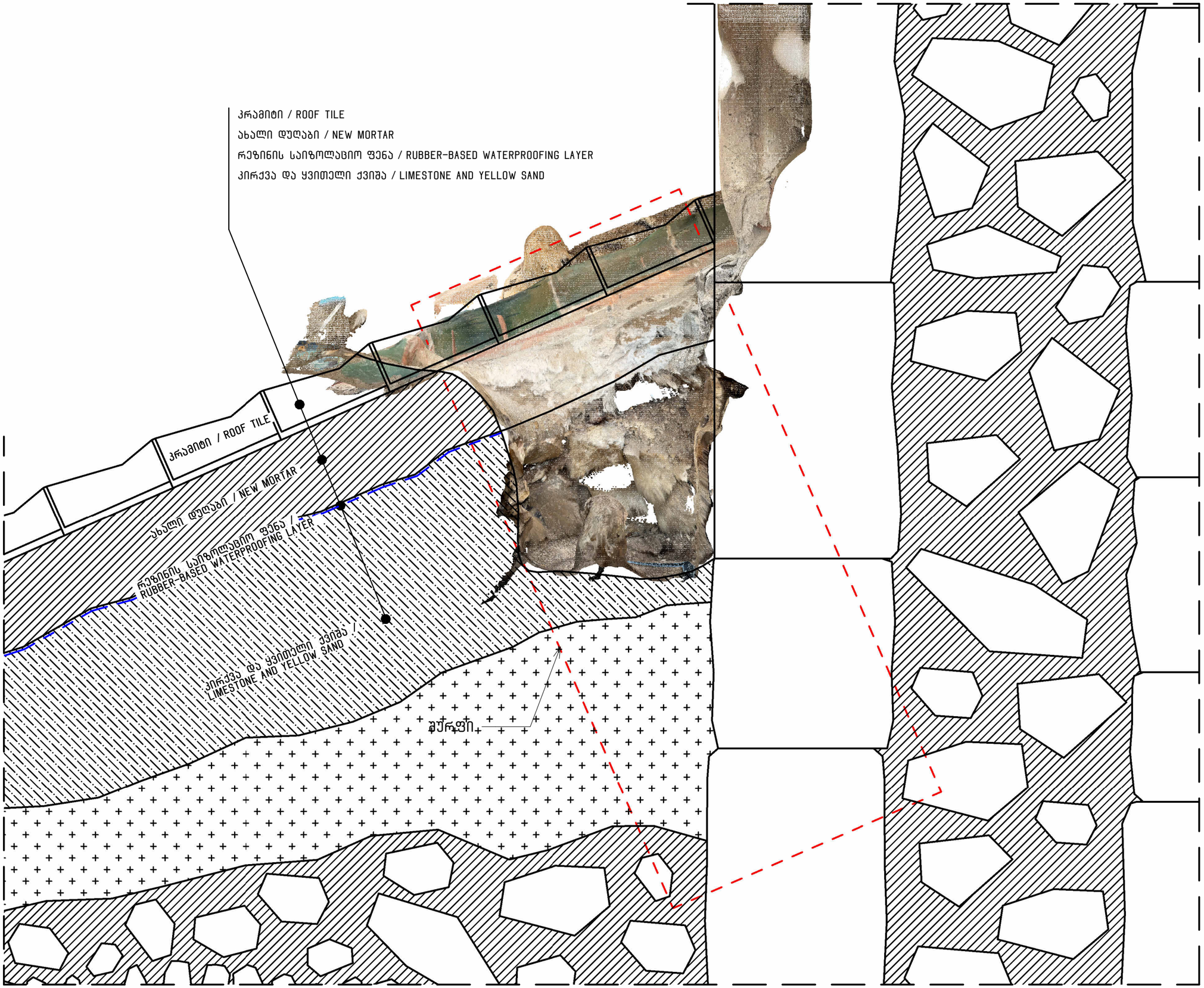
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:21:19



1 SEC-10-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524402S)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524402S)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG10-6

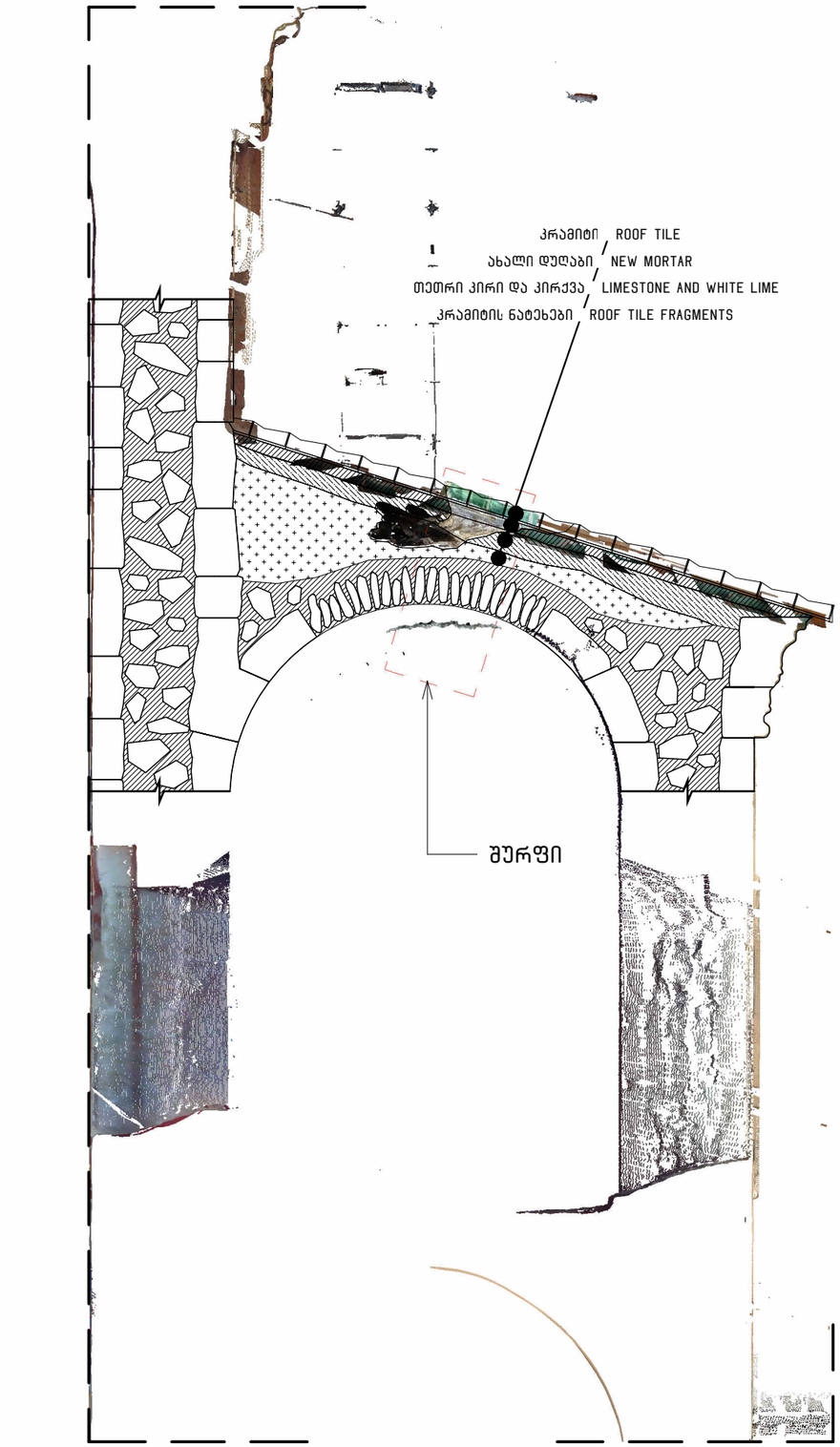
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:21:20



1 SEC-11

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

11

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №11
ადგილმდებარეობა:
შურფი №11 მოწყობილია №11 სახურავის შუა მონაკვეთში.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **7-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვეშაც შეინიშნებოდა მასალის ცვლილება და შემდეგ 20-25 სმ სისქის მეორე დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ დაფიქსირდა სიცარიელე.
მეორე ენდოსკოპიური კვლევა, რომელიც კამარის ზურგთან უფრო ახლოს-სახურავის ქვედა ნაზილში-ჩატარდა, აჩვენებს, რომ მასალებისა და დუღაბების სისქეები ემთხვევა პირველ ენდოსკოპიას, თუმცა ამ შემთხვევაში სიცარიელე არ გამოვლენილა.

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე, **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
- ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
- ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
- ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:

- კრამიტის ქვედა დუღაბის ფენა არაერთგვაროვანია და მერყეობს 5-7 სმ-ის ფარგლებში.
- ამ ფენის ქვემოთ მდებარე 20-25 სმ სისქის დუღაბის ფილა შედგება თეთრი კირისგან, რომელშიც ჩაყოლებულია კირქვის ნატეხები.
- დუღაბის ფაქტურა არის ნესტიანი და რბილი.
- დუღაბის ქვედა მხარე წარმოადგენს გამაგრებულ კირის ფენას, რომელზეც მკაფიოდ ჩანს ხის ფაქტურის კვალი, რაც მიუთითებს, რომ მისი ჩამოსხმისას გამოყენებული იყო ხის საყალიბე.

3. **სიცარიელე და არქეოლოგიური მასალა:**
კამარის ზურგამდე არსებული სიცარიელე შევსებულია კრამიტის ნატეხებით. ამ ნატეხებიდან შესაძლებელი გახდა ერთი მთლიანი მოჭიქული კრამიტის აწყობა, რომელიც, სავარაუდოდ, XIII საუკუნის არის.
- მოჭიქულ კრამიტს გააჩნია სარჩული,
- მისი ფერადოვნება არის მწვანე,
- ფორმა — არხისებრი.

ასევე სახურავის ქვედა სივრცეში აღმოჩნდა ბრტყელი მოჭიქული კრამიტის ნატეხები, რომელთა ჭიქურის ფერი უფრო მუქი მწვანეა და ფენა - სქელი. სავარაუდოდ, ისინი იმავე პერიოდისაა.
მნიშვნელოვანია, რომ არხული მოჭიქული კრამიტების შიდა მხარეს კირის კვალი არ ფიქსირდება, რაც შესაძლოა მიუთითებდეს მათი გამოყენების განსხვავებულ ტექნოლოგიას.
დამდნარი ტყვიის კვალი
სიცარიელეში გამოვლინდა დამდნარი ტყვიის ნაღვენთები, რომლებიც მიმაგრებულია როგორც კამარის ზურგის ზედაპირზე, ასევე კირის დუღაბზე.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG11-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:21:34







TEST PIT NO. 11

LOCATION:
TEST PIT NO. 11 IS ARRANGED IN THE CENTRAL SECTION OF ROOF NO. 11.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED THAT THE VAULT AND WALLS ARE NEITHER PAINTED NOR PLASTERED.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **7–10 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, BELOW WHICH A CHANGE IN MATERIAL WAS OBSERVED, FOLLOWED BY A **20–25 CM** THICK SECOND MORTAR LAYER. BENEATH THIS SECOND LAYER, A VOID WAS DETECTED.
A SECOND ENDOSCOPIC INSPECTION—CONDUCTED CLOSER TO THE BACK OF THE VAULT, IN THE LOWER CAVITY BENEATH THE ROOF—SHOWED THAT THE MATERIAL LAYERS AND MORTAR THICKNESSES CORRESPONDED TO THOSE SEEN IN THE FIRST ENDOSCOPY; HOWEVER, IN THIS CASE, **NO VOID** WAS DETECTED.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.
· THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
· BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FIXED TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
· THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:
· THE LOWER MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **5–7 CM**.
· BENEATH THIS LAYER LIES A **20–25 CM THICK LIME MORTAR SLAB** CONTAINING EMBEDDED LIMESTONE FRAGMENTS.
· THE MORTAR TEXTURE IS DAMP AND SOFT.
· THE UNDERSIDE OF THIS MORTAR LAYER FORMS A HARDENED LIME SURFACE ON WHICH A **CLEAR IMPRINT OF WOOD GRAIN** IS VISIBLE, INDICATING THAT WOODEN FORMWORK WAS USED DURING ITS CASTING.

3. VOID AND ARCHAEOLOGICAL MATERIAL
THE VOID ABOVE THE VAULT IS FILLED WITH TILE FRAGMENTS.
FROM THESE FRAGMENTS, IT WAS POSSIBLE TO RECONSTRUCT ONE COMPLETE GLAZED TILE, WHICH IS LIKELY **FROM THE 13TH CENTURY** .
· THE GLAZED TILE HAS A CLAY BODY.
· ITS GLAZING IS **GREEN**.
· THE TILE IS **CHANNEL-SHAPED**.
ADDITIONALLY, FRAGMENTS OF **FLAT GLAZED TILES** WERE FOUND IN THE CAVITY BENEATH THE ROOF. THEIR GLAZE IS A **DARKER GREEN** AND THE GLAZING LAYER IS THICKER; THESE TOO ARE LIKELY FROM THE SAME PERIOD.
IT IS NOTABLE THAT THE **INNER SURFACES OF THE CHANNEL-SHAPED GLAZED TILES SHOW NO TRACES OF LIME** , SUGGESTING THAT THEIR ORIGINAL INSTALLATION MAY HAVE EMPLOYED A DIFFERENT TECHNIQUE.

TRACES OF MELTED LEAD
WITHIN THE VOID, **DROPS OF MELTED LEAD** WERE FOUND ADHERED BOTH TO THE BACK OF THE VAULT AND TO THE LIME MORTAR.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995599440025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995599440025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG11-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:21:35











PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია /
PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

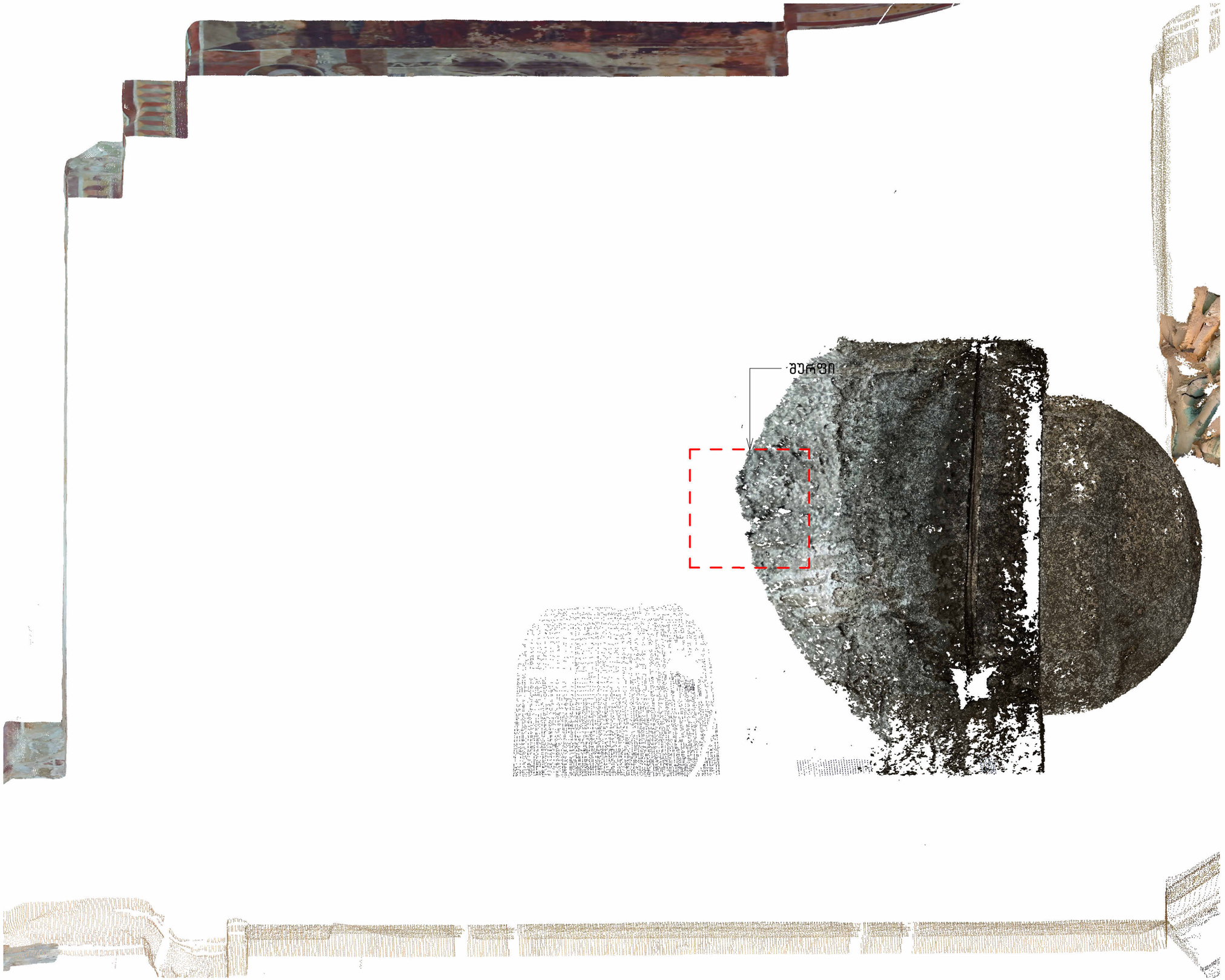
SAG11-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:21:37



1 11-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG11-3

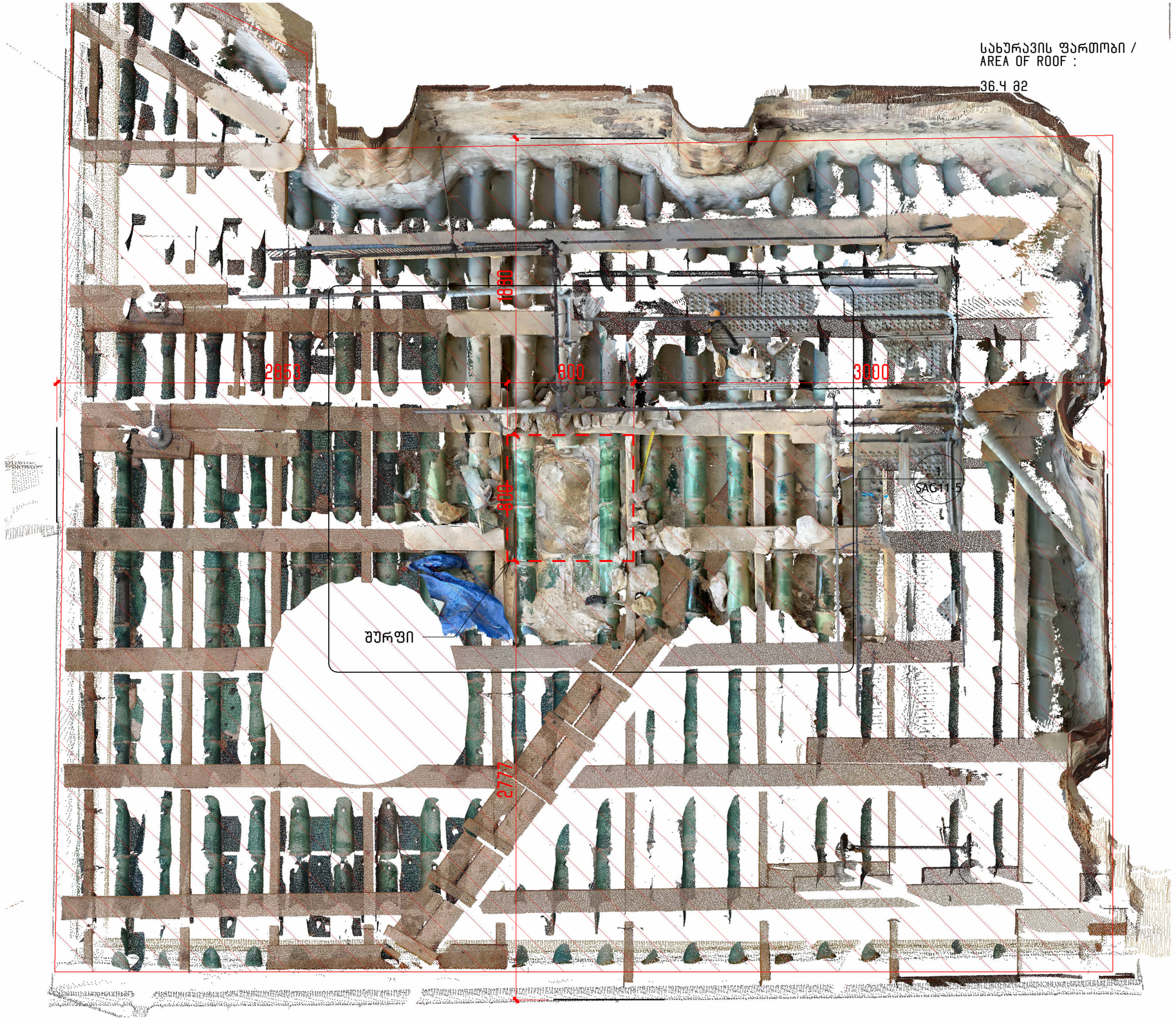
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:21:19



სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

36.4 მ2

1 11-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG11-4

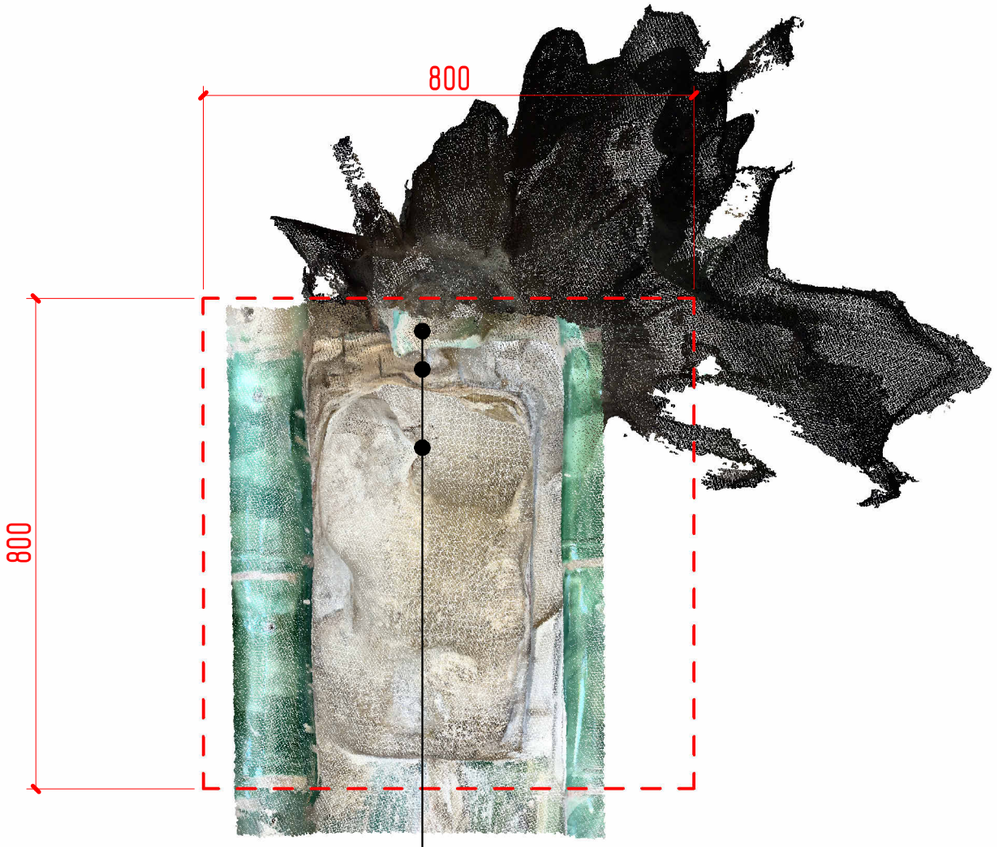
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:22:02



კრამიტი / ROOF TILE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
თეთრი კირი და კირქვა / LIMESTONE AND WHITE LIME

1 11-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:
გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (ᲔᲘᲜᲔᲠᲒᲘᲐ)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (ᲔᲘᲜᲔᲠᲒᲘᲐ)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

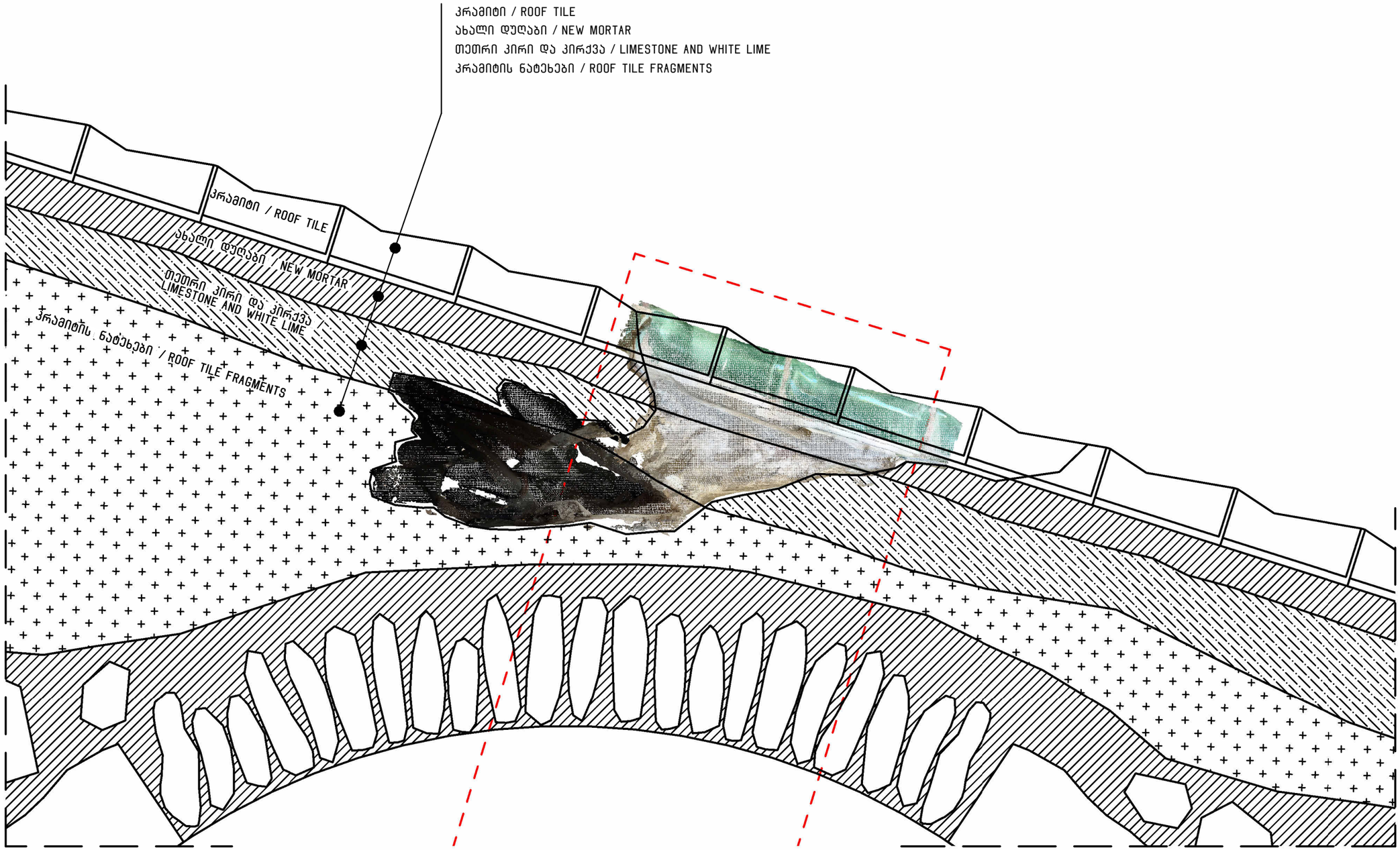
სათაური:
შურფის გეგმა / TEST
PIT PLAN

დაფა:
SAG11-5

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 10

23.12.2025 14:22:03



1 SEC-11-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG11-6

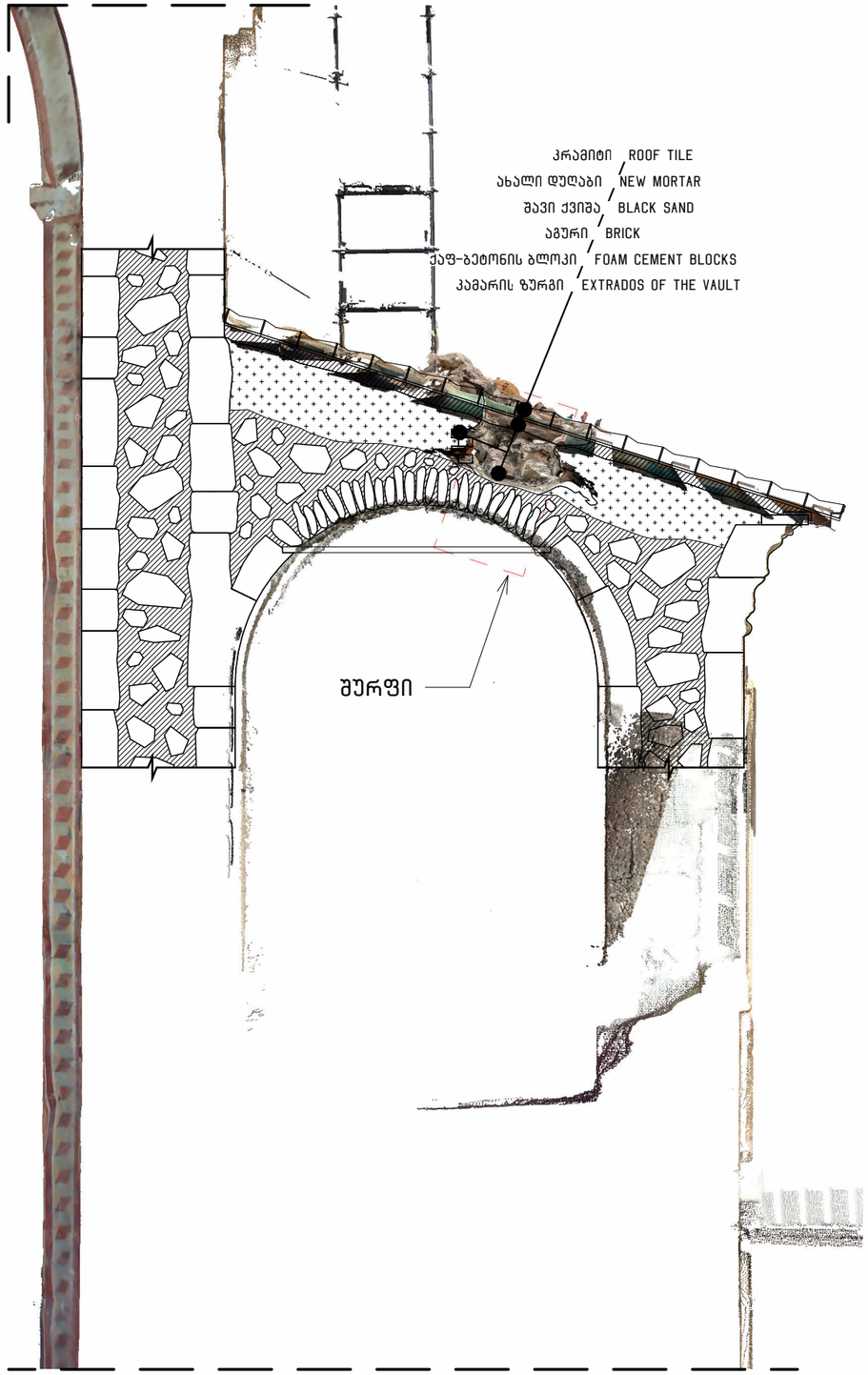
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:22:04



1 SEC-12

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

12

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №12

ადგილმდებარეობა
შურფი №12 მდებაროებს №12 სახურავის ცენტრალურ ნაწილში.

წინასწარი დათვალიერება
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 7-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე, თიხის ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
   - ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
   - ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
   - ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე.**

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა
- კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს 7-10 სმ-ის ფარგლებში.
- დუღაბის ფენა მოწყობილია არაერთგვაროვან **ინერტულ მასალაზე**, რომელიც შედგება ქაფცემენტის ბლოკის ნატეხებისა და კემზის ლოდისებრი მასისაგან;

3. **არქიტექტურული ელემენტები**
კამარის მიმართულებით აღმოჩნდა ნახევარი აგურის წყობის კედელი. წყობაში ჰორიზონტალური მიმართულებით აგურებს შორის დატოვებულია 5-6 სმ-ის სივრცეები, ხოლო თავად აგურის წყობა ერთმანეთთან დაკავშირებულია დუღაბით.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG12-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:22:32







TEST PIT NO. 12

LOCATION
TEST PIT NO. 12 IS LOCATED IN THE CENTRAL PART OF ROOF NO. 12.

PRELIMINARY INSPECTION
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY
ENDOSCOPY REVEALED A **7–10 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FIXED TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER

- THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN **7–10 CM.**
- THIS MORTAR LAYER IS PLACED OVER A HETEROGENEOUS INERT MATERIAL COMPOSED OF **FRAGMENTS OF FOAM-CEMENT BLOCKS** AND A **PUMICE-LIKE LIGHTWEIGHT MATERIAL**.

3. ARCHITECTURAL ELEMENTS
IN THE DIRECTION OF THE VAULT, A **HALF-BRICK MASONRY WALL** WAS IDENTIFIED. IN THE MASONRY, **5–6 CM GAPS** ARE LEFT HORIZONTALLY BETWEEN THE BRICKS, WHILE THE BRICKS THEMSELVES ARE BONDED WITH MORTAR.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

საათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG12-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:22:34













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

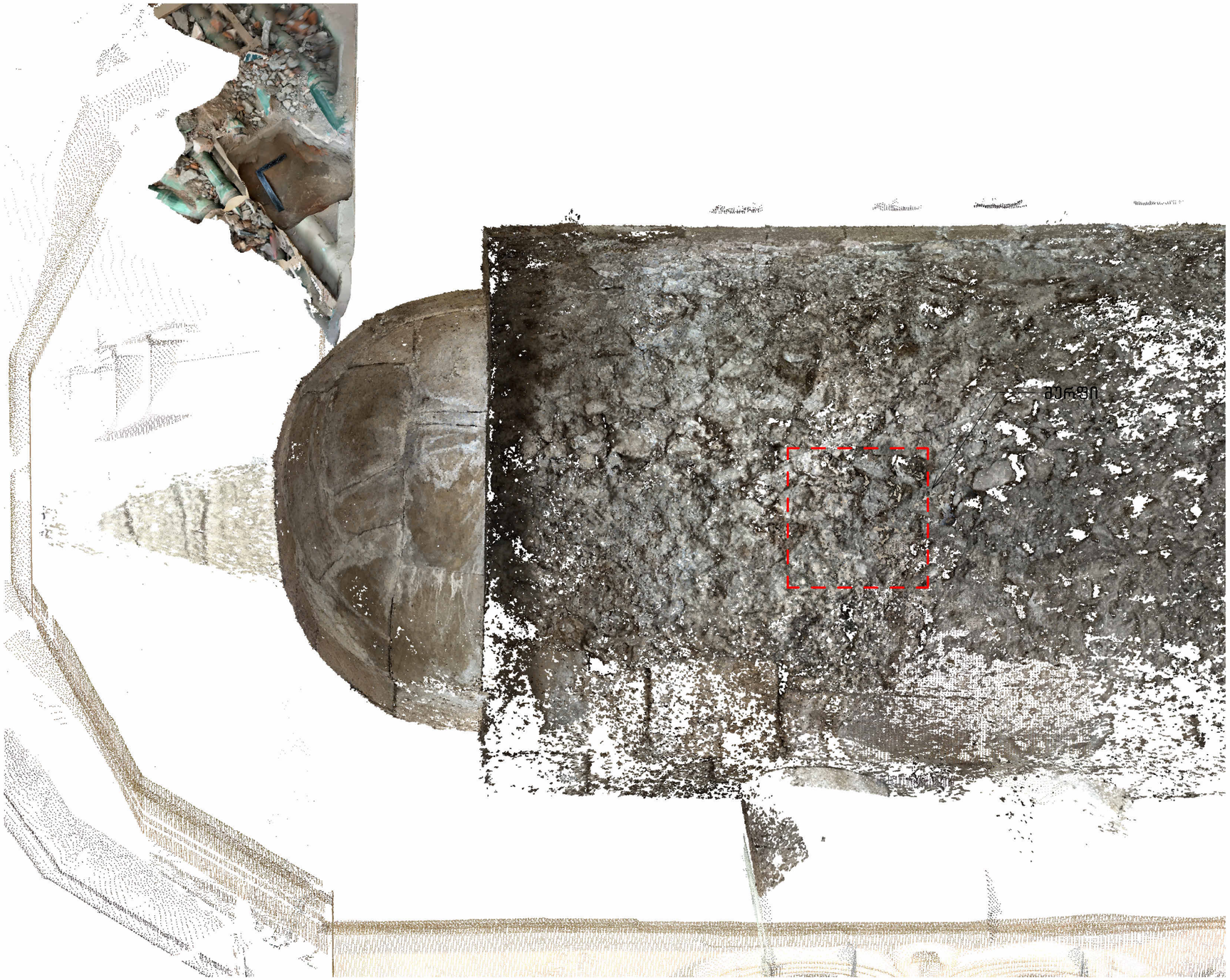
SAG12-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:22:36



1 12-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარების გეგმა /
VAULTS PLAN

დაფა:

SAG12-3

თარიღი:

25.11.2025

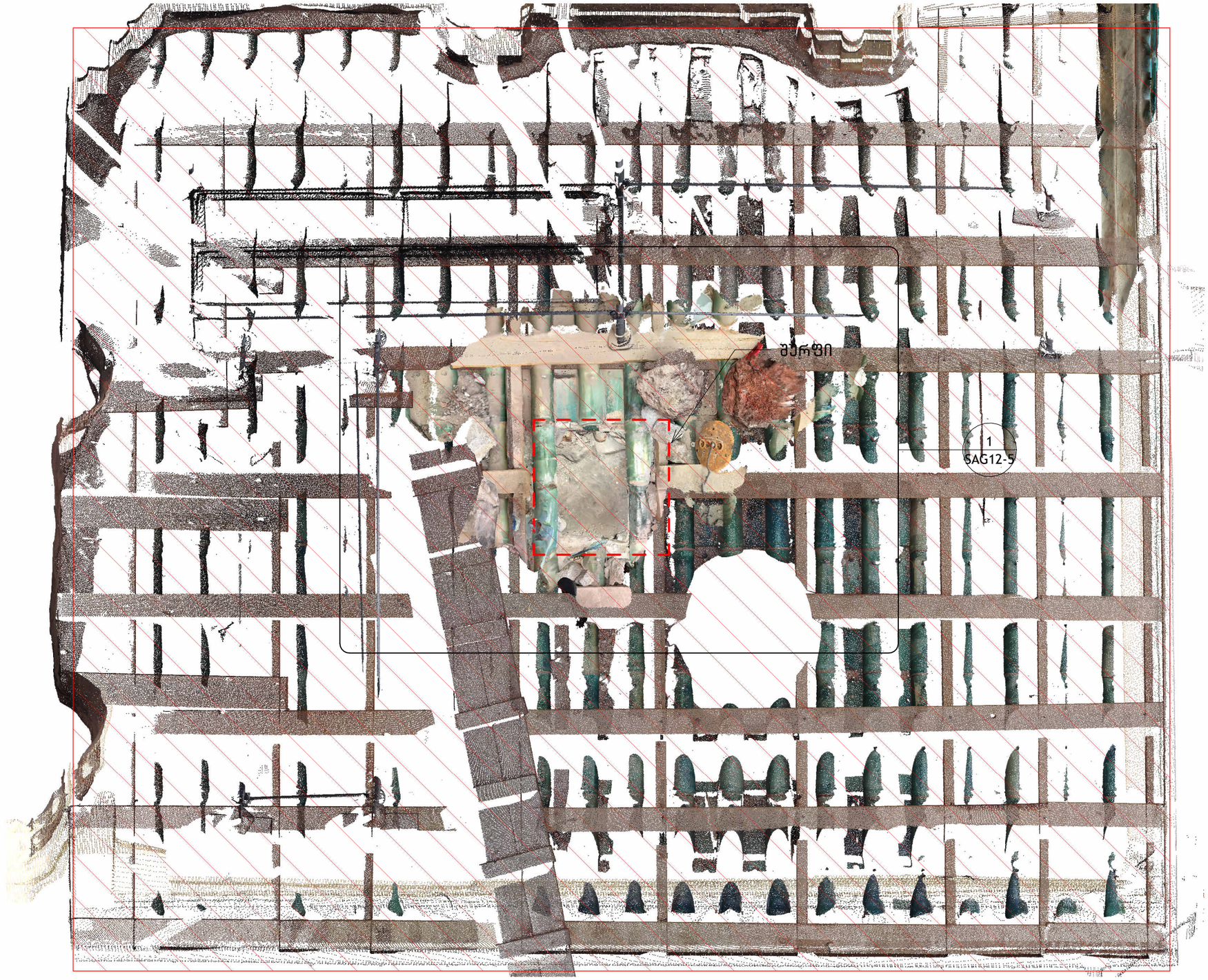
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:22:48

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

36.5 მ2



1 12-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG12-4

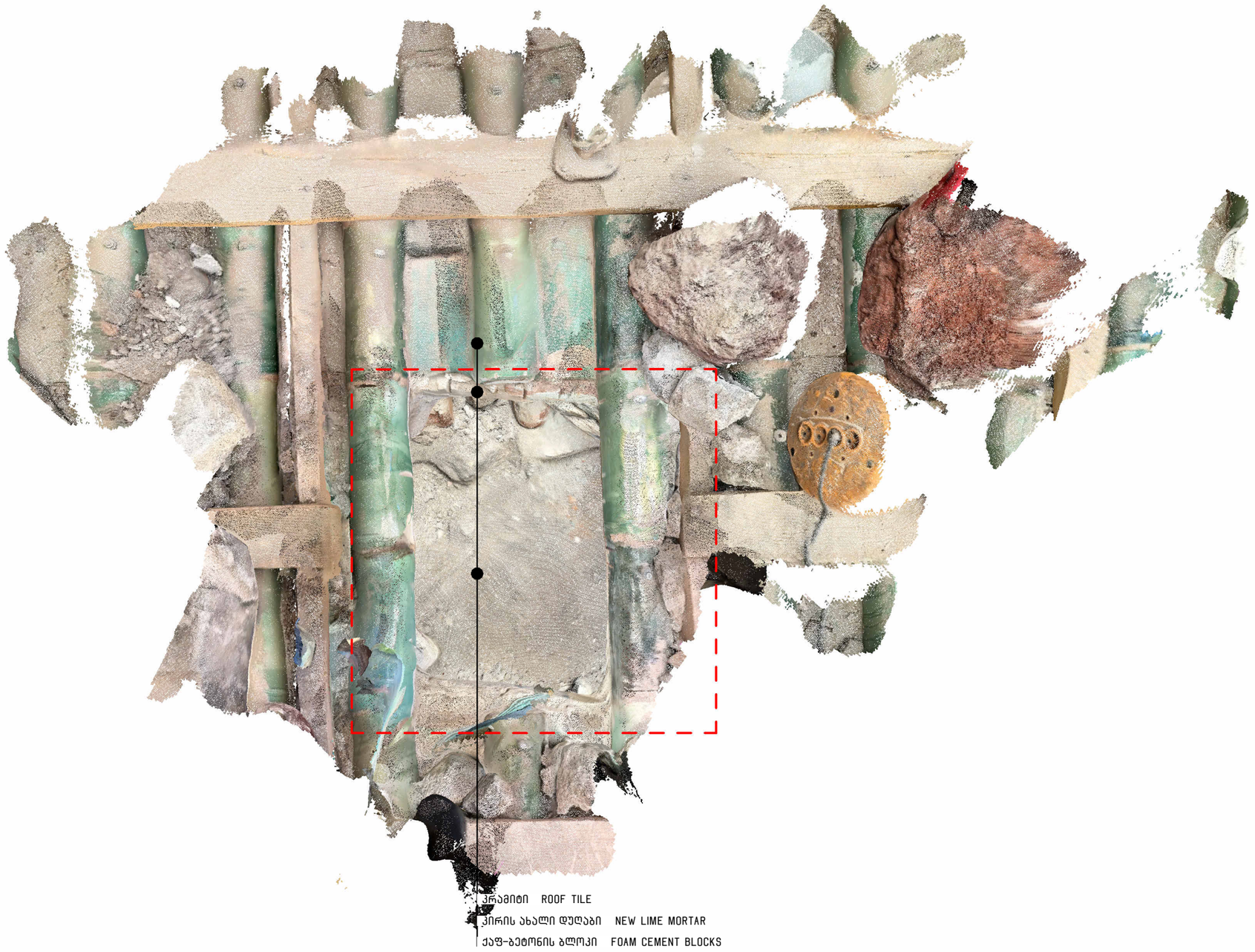
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:22:56



ქვრამიტი ROOF TILE
კირის ახალი დუღაბი NEW LIME MORTAR
ქაფ-ბეტონის ბლოკი FOAM CEMENT BLOCKS

1 12-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524140 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524140 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

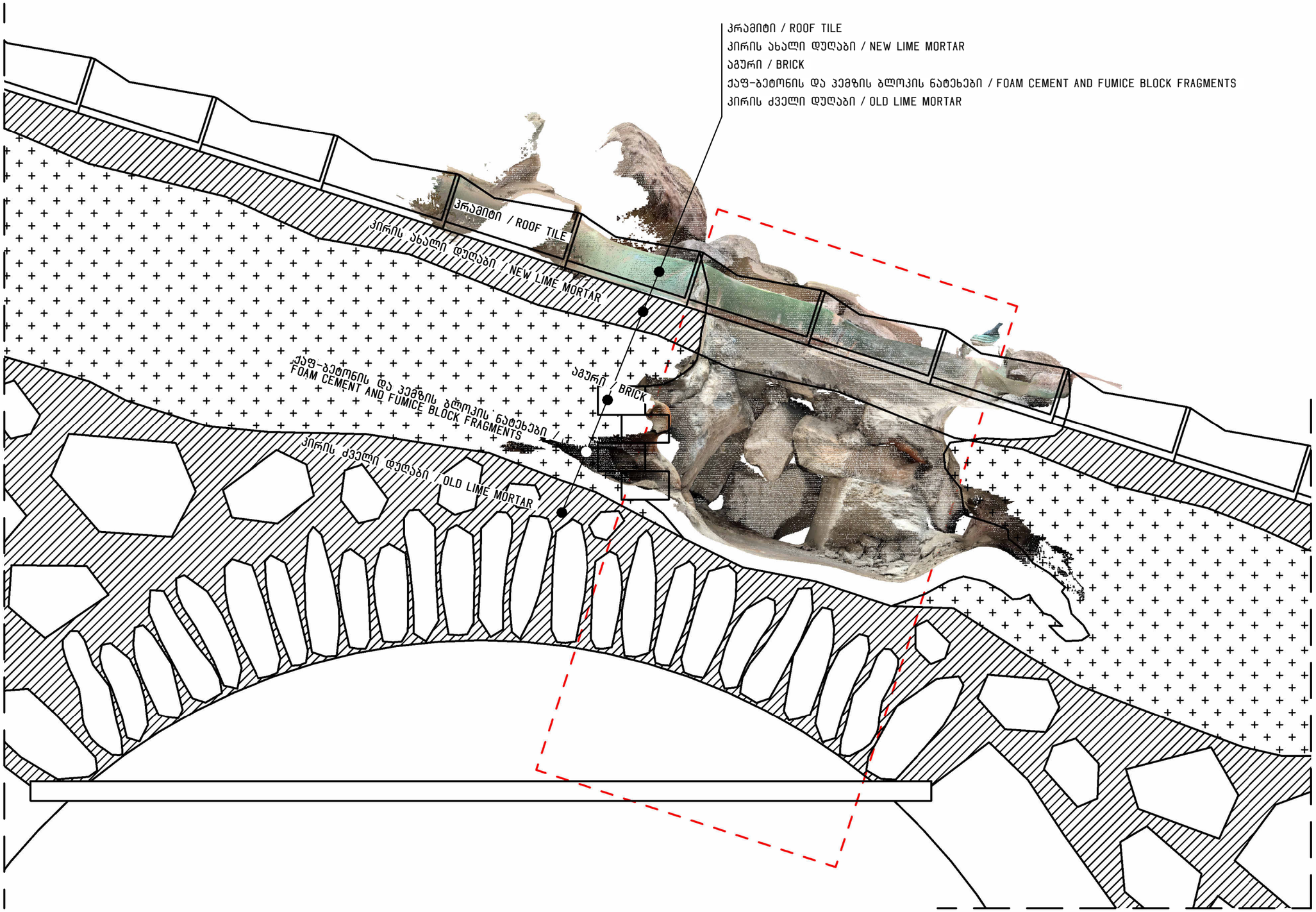
სათაური:
შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:
SAG12-5

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 10

23.12.2025 14:22:58



1 SEC-12-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG12-6

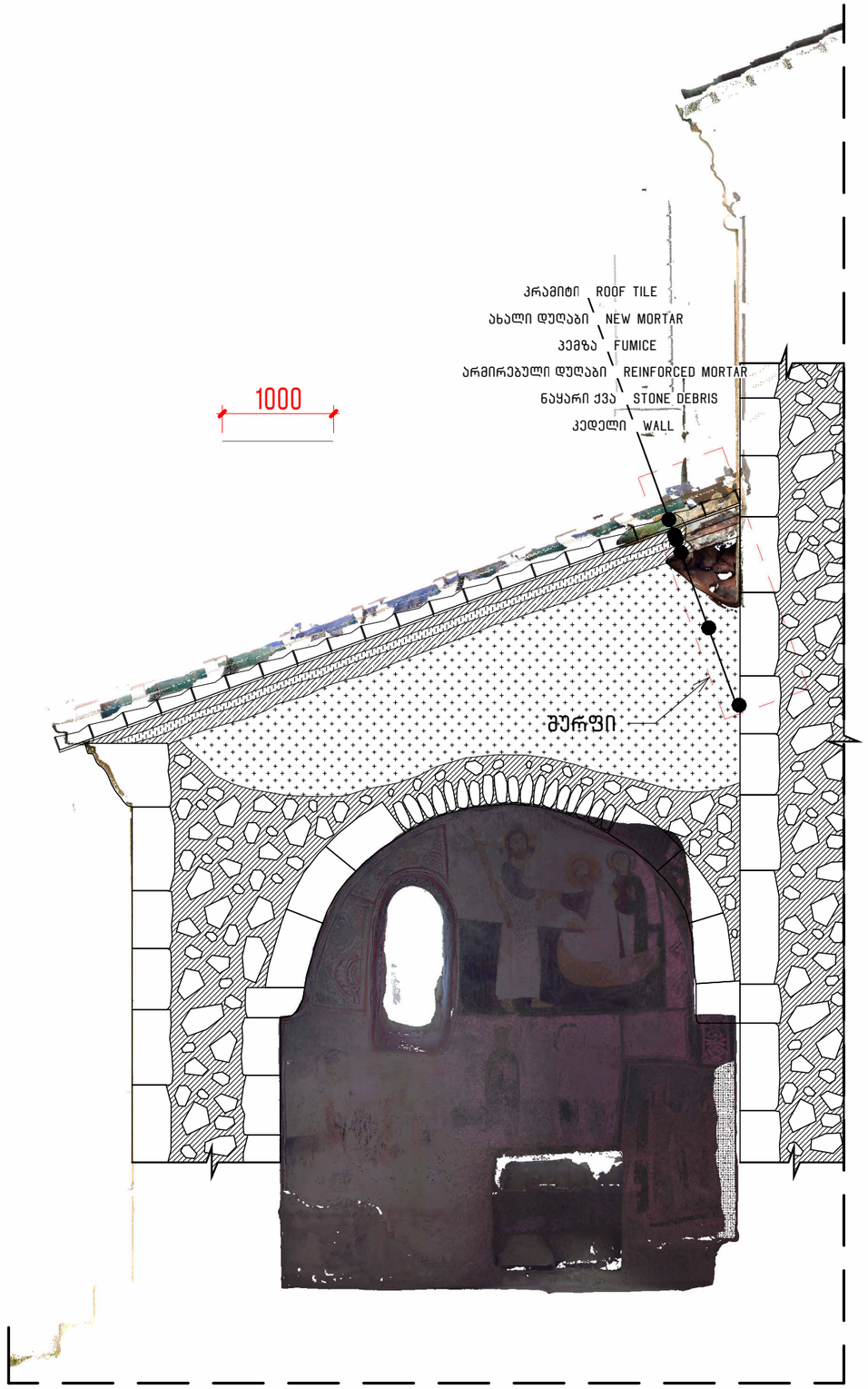
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:22:59



1 SEC-14

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

14

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №14

ადგილმდებარეობა:
შურფი №14 მდებარეობს მე-14 სახურავის ლავგარდანის და ფასადის კედლის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქულის კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 7-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული** შემავსებელი მასალა.

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე, **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **7-10 სმ-ის** ფარგლებში.
· დუღაბის ფენა მოწყობილია **კემზის წვრილ მარცვლიან** ღორღზე, რომლის სისქეც მერყეობს 20-23 სმ-ის ფარგლებში.
· თხევადი რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის ფენა ფარავს არმირებული დუღაბის ფილას;
· დუღაბის ფილა არმირებულია მინაბოჭკოვანი არმატურით. მისი სისქე არის 10-12 სმ-ის ფარგლებში;
· კამარის ზურგამდე დარჩენილი სივრცე შევსებულია კირქვით და მოყვითალო მიწით.

3. **არქიტექტურული ელემენტები**
ფასადის კედელზე აღინიშნება სხვადასხვა ეპოქის სახურავების რამდენიმე ნაკვალევი.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG14-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:23:12







TEST PIT NO. 14

LOCATION:
TEST PIT NO. 14 IS LOCATED AT THE EDGE OF ROOF NO. 14, NEAR THE GUTTER AND THE FAçADE WALL.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **7–10 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FIXED TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:

- THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN **7–10 CM.**
- BENEATH THIS LAYER IS A **FINE-GRAINED PUMICE GRAVEL LAYER** , 20–23 CM THICK.
- A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING LAYER** COVERS THE REINFORCED MORTAR SLAB.
- THE MORTAR SLAB IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT** AND HAS A THICKNESS OF **10–12 CM.**
- THE REMAINING SPACE UP TO THE VAULT IS FILLED WITH **LIMESTONE FRAGMENTS AND YELLOWISH SOIL** .

3. ARCHITECTURAL ELEMENTS
SEVERAL TRACES OF ROOF COVERINGS FROM DIFFERENT HISTORICAL PERIODS ARE VISIBLE ON THE FAçADE WALL.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

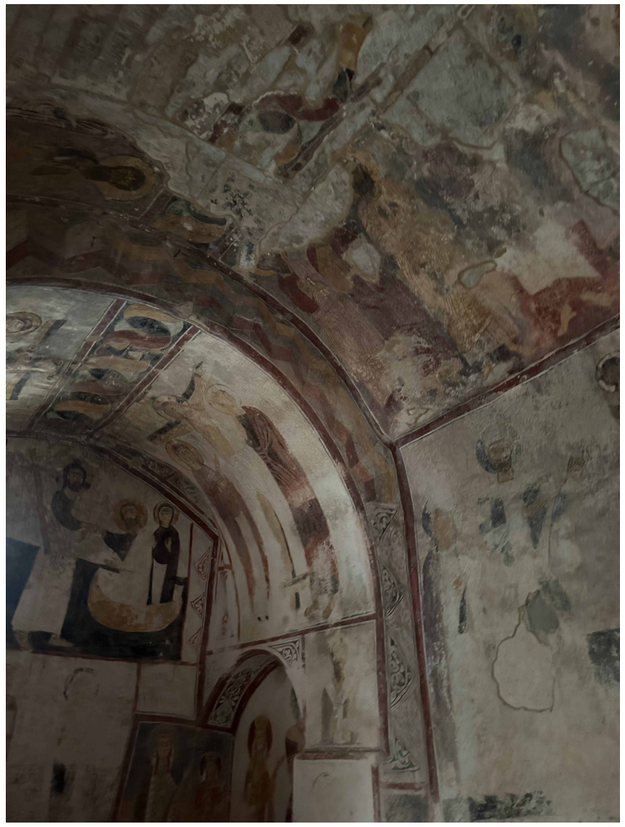
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

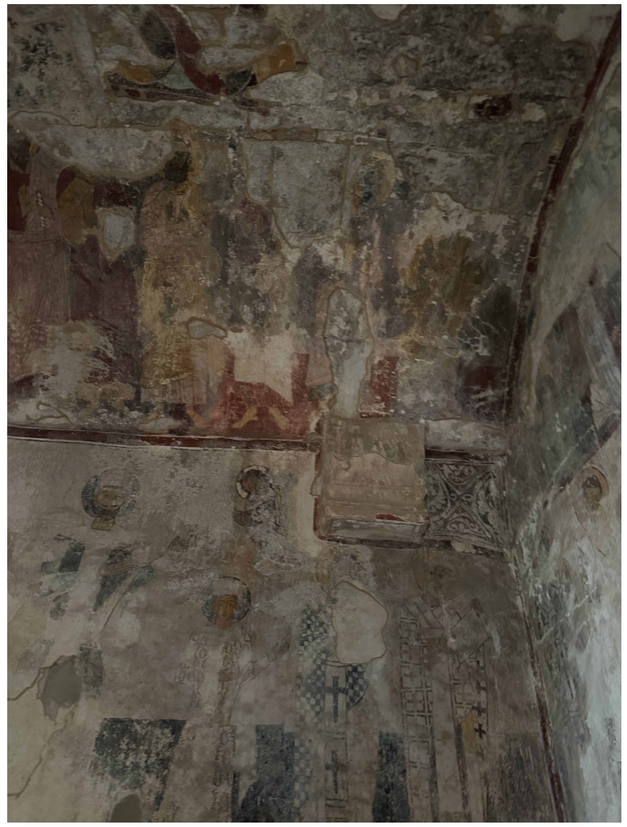
დაფა:
SAG14-1

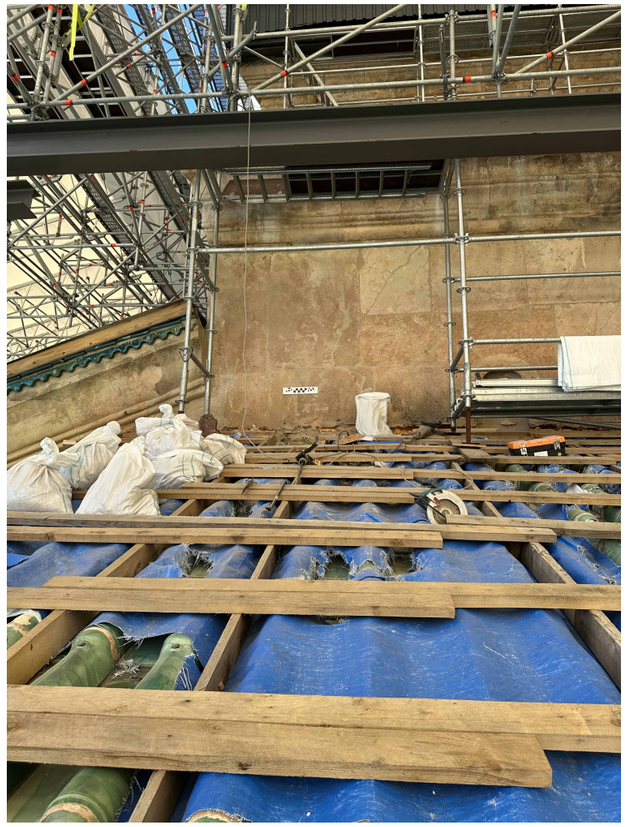
თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:23:14













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

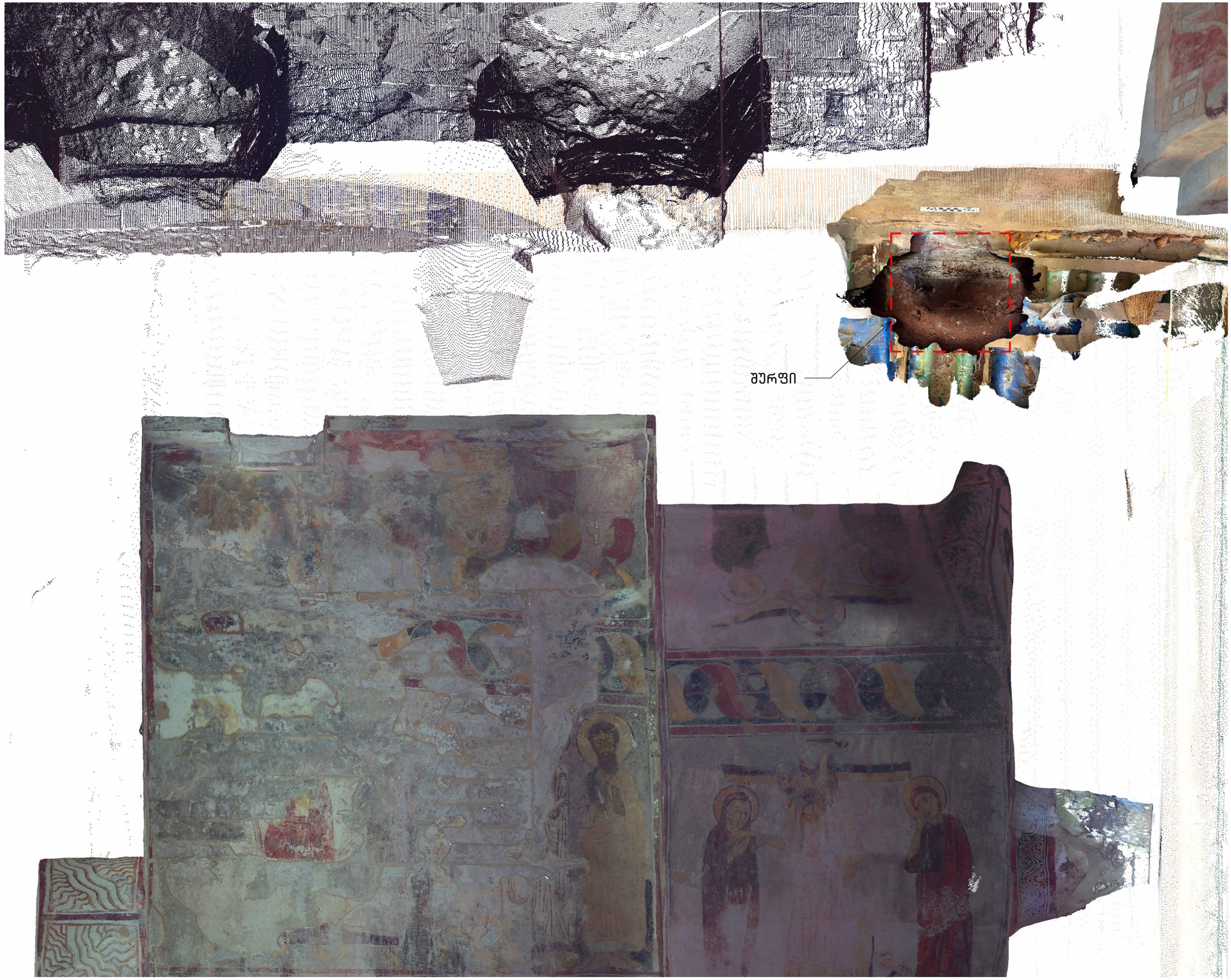
SAG14-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:23:16



1 14-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG14-3

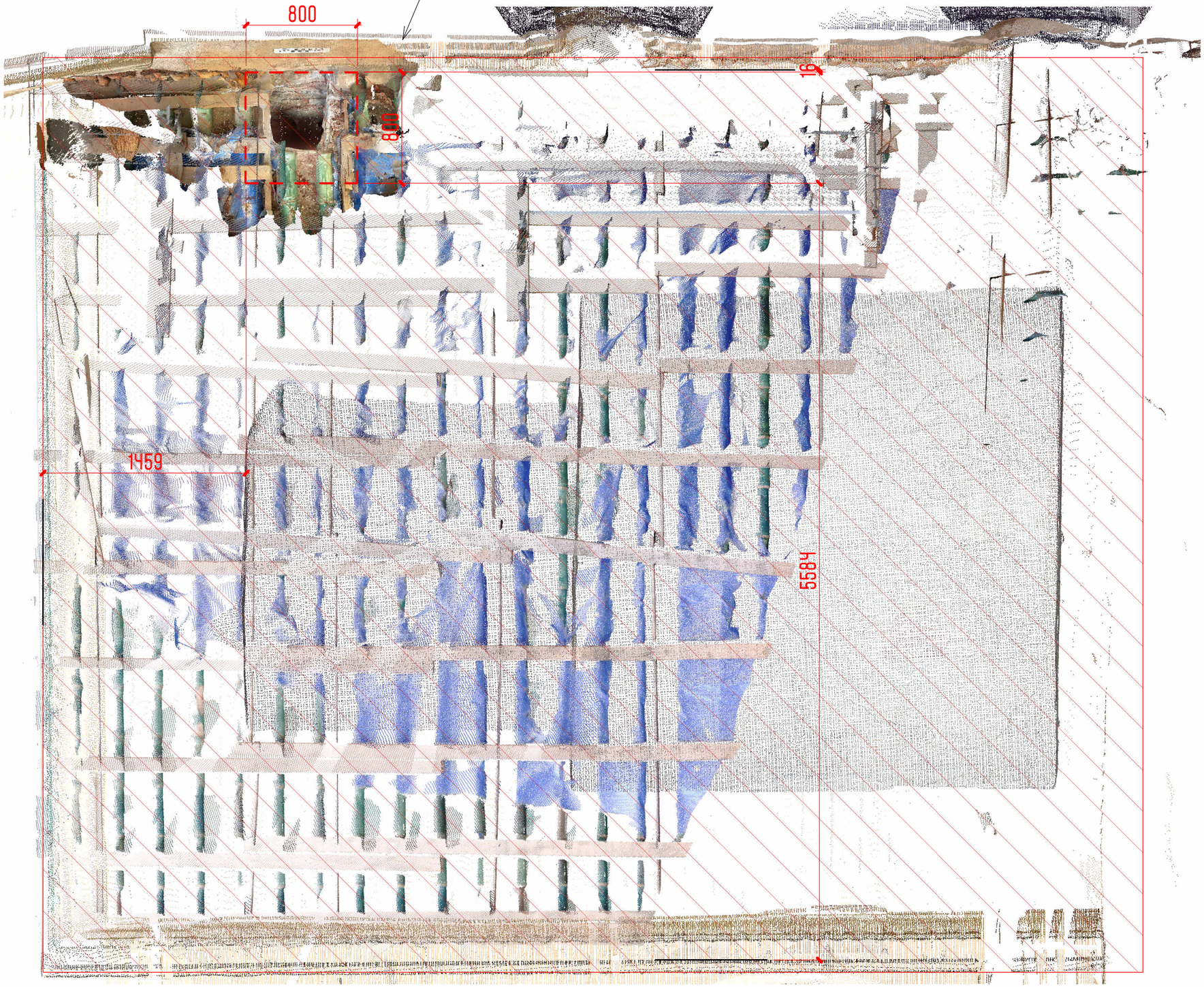
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:23:43



სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

52.3 მ2

1 14-EXT

1 : 30

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG14-4

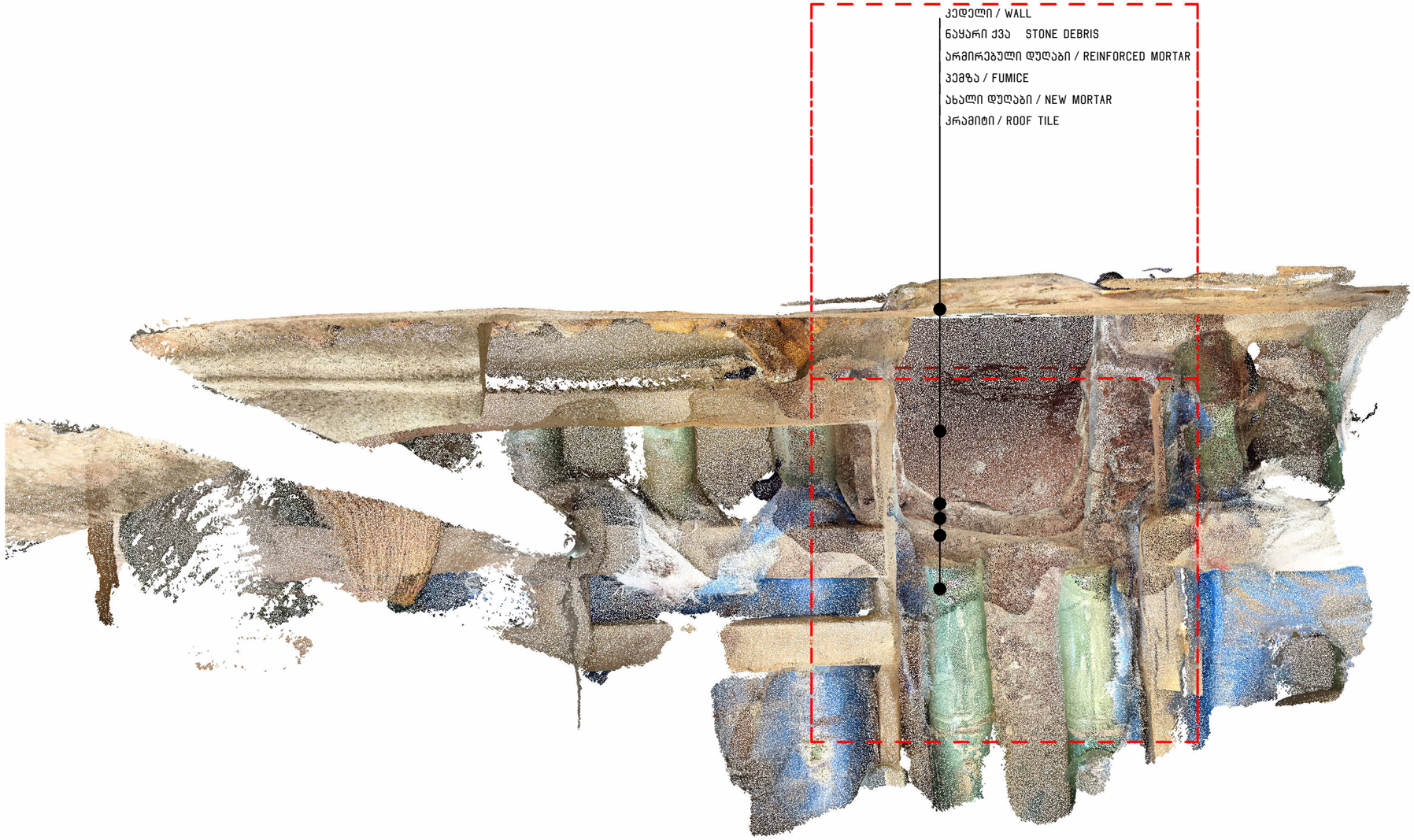
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:23:48



1 14-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG14-5

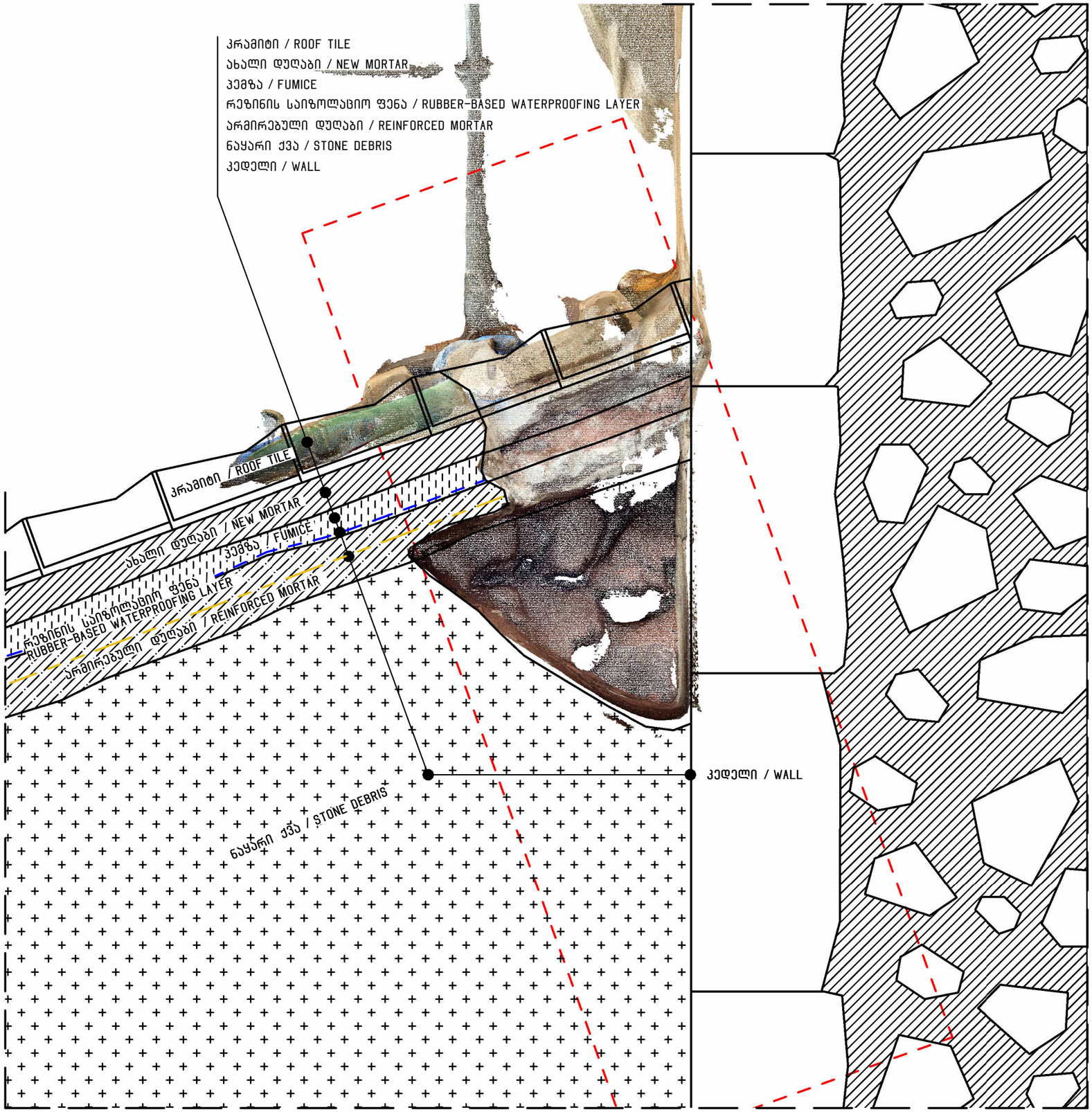
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:23:50



1 SEC-14-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG14-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:23:51

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N14																		
მასალა / Material	Roof_51	01.11.2025 / 10:20	42.8 % / 15.75 ˚C	Test pit N14 South-West chapel	სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – მაღალი კრამიტის ქვეშ (დუღაბის პირველი ზედაპირული ფენა კრამიტის ქვეშ) – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად საკმაოდ ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		14,59	93,18	78,59	9,25	69,34	11,77	Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_51_7315_D1 / M1	9	213/19.0	
მასალა / Material	Roof_52	01.11.2025 / 10:54	54.0 % / 15.01 ˚C		ხის ფრაგმენტი, პემზის ფენაში, ზედაპირიდან სიღრმისკენ, დაახ. 16-სმზე		Wood chip		14,22	14,37	0,15					Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_52_53_55_7315_D2 / M2			
მასალა / Material	Roof_53	01.11.2025 / 11:04	52.1 % / 15.27 ˚C		პემზის ფხვიერი მასა, ზედაპირიდან სიღრმისკენ დაახლოებით 23 სმ–ზე (პემზის ქვეშ, სტრატიგრაფიით და არა აღებულ ნიმუშში, მოდის ჰიდროსაზოლაციო ფენა, არმირებული სარეაბილიტაციო დუღაბი და ისევ პემზა, როგორც დაფხვნილი ასევე დიდი და პატარა ფრაგმენტებით). ნესტიანი		Pumice		15,08	103,27	88,19	5,72	82,47	6,49	Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_52_53_55_7315_D2 / M3	7	35.4/18.8	
მასალა / Material	Roof_54	01.11.2025 / 11:37	48.5 % / 15.89 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია კრამიტის კედელთან შეერთების ადგილას, დაახ. 6 სმ-ით ზემოთ დაბალი კრამიტის ზედაპირიდან – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად დაბალ ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		13,86	44,76	30,9	3,96	26,94	12,82	Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_54_7315_D3 / M4	10	215/19.2	
მასალა / Material	Roof_55	01.11.2025 / 11:49	48.1 % / 16.22 C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია კედელთან შეერთების ადგილას, კრამიტის ქვეშ (დუღაბის პირველი ზედაპირული ფენა) – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა). ნიმუშს მოყვება თეთრი კრამიტის ფენაც		Rehabilitation mortar		14,29	82,78	68,49	7,54	60,95	11,49	Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_52_53_55_7315_D2 / M5	10	250/18.9	
მასალა / Material	Roof_56	01.11.2025 / 12:08	47.8 % / 16.82 C		დაუდგენელი მასალის ფრაგმენტები, მწვანე ალებავით. სავარაუდოდ ქვედა (ძველი) სახურავის. წინა პერიოდის შეღებვის დროს გადასული მწვანე ფერით. ნიმუში აღებულია კედელთან შეერთების ადგილას. ნიმუში არ არის განკუთვნილი მასში ტენის გასაზომად!!!		Unknown		15,04	30,48	15,44				Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_56_7315_D4 / M6			
მასალა / Material	Roof_57	01.11.2025 / 12:50	45.6 % / 17.13 C		კირის დუღაბის ნატეხი – თეთრი, ძირითადად სამუალომარცვლოვანი, ადგილებში მსხვილი პოლიმიქტური, სხვადასხვა ფერის ქვიშის შემავსებლით, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დუღაბი, ან ქვებს შორის არსებული დუღაბის ნატეხი. აღებულია დაახ. 80 სმ-ის სიღრმეზე პემზის ფენიდან, ნესტიანი.		Possible historical mortar fragment		13,93	53,15	39,22	6,06	33,16	15,45	Gel25-11-18_VM_SWc_Rf14_Mt_57_7315_D5 / M7	7	90.1/18.3	

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სამაური:
ლაბორატორია / LAB

დაფა:
SAG14-7

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

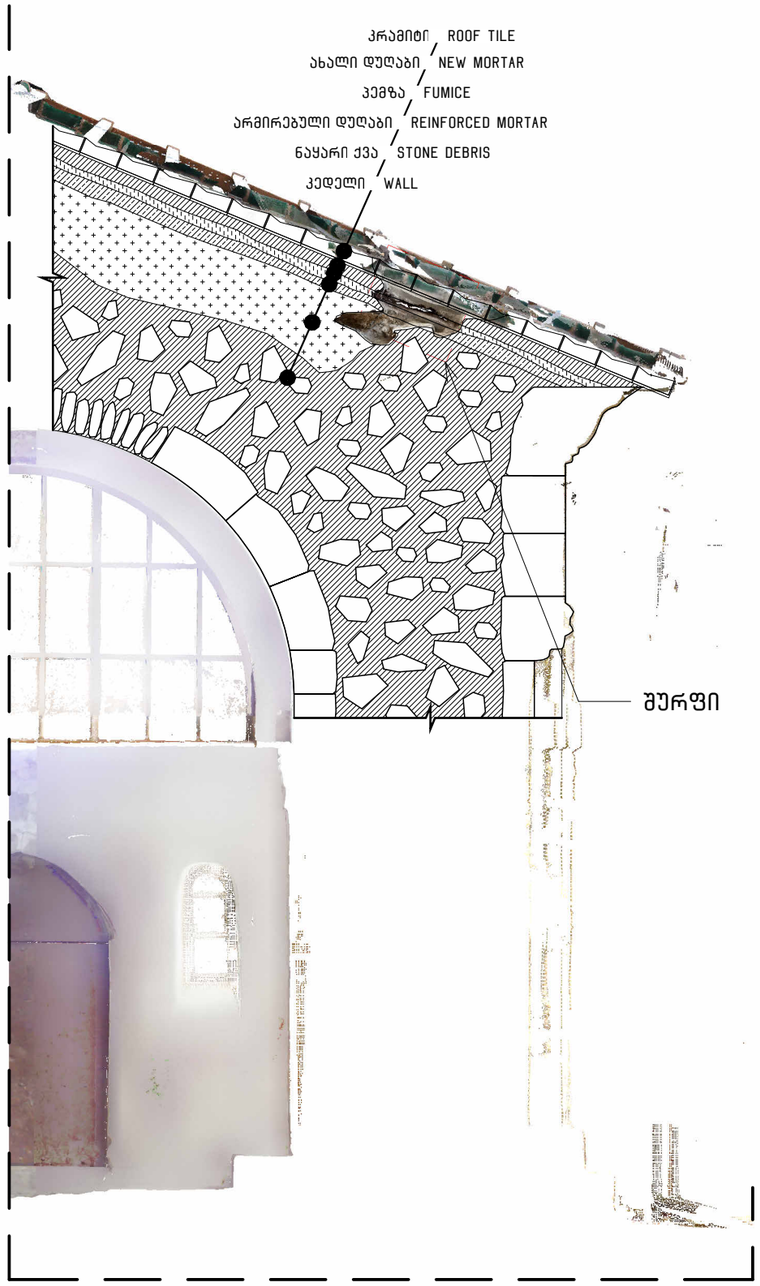
23.12.2025 14:23:54

შურფი/INVESTIGATION PIT:

15

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება /
INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:



1 SEC-15

1 : 50

შურფი №15

ადგილმდებარეობა
შურფი №15 მდებარეობს მე 15 სახურავის ლავგარდენის პირას, სამხრეთ კარიბჭის დასავლეთ ფერდზე.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 7-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი** მასალა.

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **კერამიკის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· დუღაბის ფილა დაფარულია თხევადი რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის ფენით;
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **7-10 სმ**-ის ფარგლებში.
· დუღაბის ფენა მოწყობილია **კემზის წვრილმარცვლიან** ღორღზე, რომლის სისქეც მერყეობს 7-8 სმ-ის ფარგლებში, ხოლო კემზის ფენა მოწყობილია მოსწორებულ დუღაბის ფილაზე.
· დუღაბის ფილა არმირებულია მინაბოჭკოვანი არმატურით. მისი ჯამური სისქე არის 7-8 სმ;
· კარიბჭის აფრამდე დარჩენილი სივრცე შევსებულია კირქვით და მოყვითალო მიწით.

3. **არქიტექტურული ელემენტები:**
კრამიტის ზედაპირიდან 30 სმ-ის სიღრმეში გამოჩნდა კარიბჭის კედელი, რომელიც კირქვის ნატეხი ბლოკებითა და კირის დუღაბით არის ნაშენები.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG15-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:24:03







TEST PIT NO. 15

LOCATION:
TEST PIT NO. 15 IS LOCATED AT THE EDGE OF THE GUTTER OF ROOF NO. 15, ON THE WESTERN SLOPE OF THE SOUTH PORCH.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INTERIOR INSPECTION SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **7–10 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CERAMIC-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN THE FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER SURFACES OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED TO FIX THEM TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:

- THE MORTAR SLAB IS COVERED WITH A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING** LAYER.
- THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN **7–10 CM**.
- THE MORTAR LAYER IS ARRANGED ON **FINE-GRAINED PUMICE GRAVEL** , WHICH RANGES BETWEEN **7–8 CM** IN THICKNESS; THE PUMICE LAYER RESTS ON A LEVELED MORTAR SLAB.
- THE MORTAR SLAB IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT** , WITH A TOTAL THICKNESS OF **7–8 CM**.
- THE REMAINING SPACE DOWN TO THE PORCH VAULT IS FILLED WITH **LIMESTONE FRAGMENTS AND YELLOWISH SOIL** .

3. ARCHITECTURAL ELEMENTS
AT A DEPTH OF **30 CM** FROM THE TILE SURFACE, THE WALL OF THE PORCH BECOMES VISIBLE. IT IS CONSTRUCTED OF LIMESTONE RUBBLE BLOCKS BONDED WITH LIME MORTAR.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG15-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:24:05













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

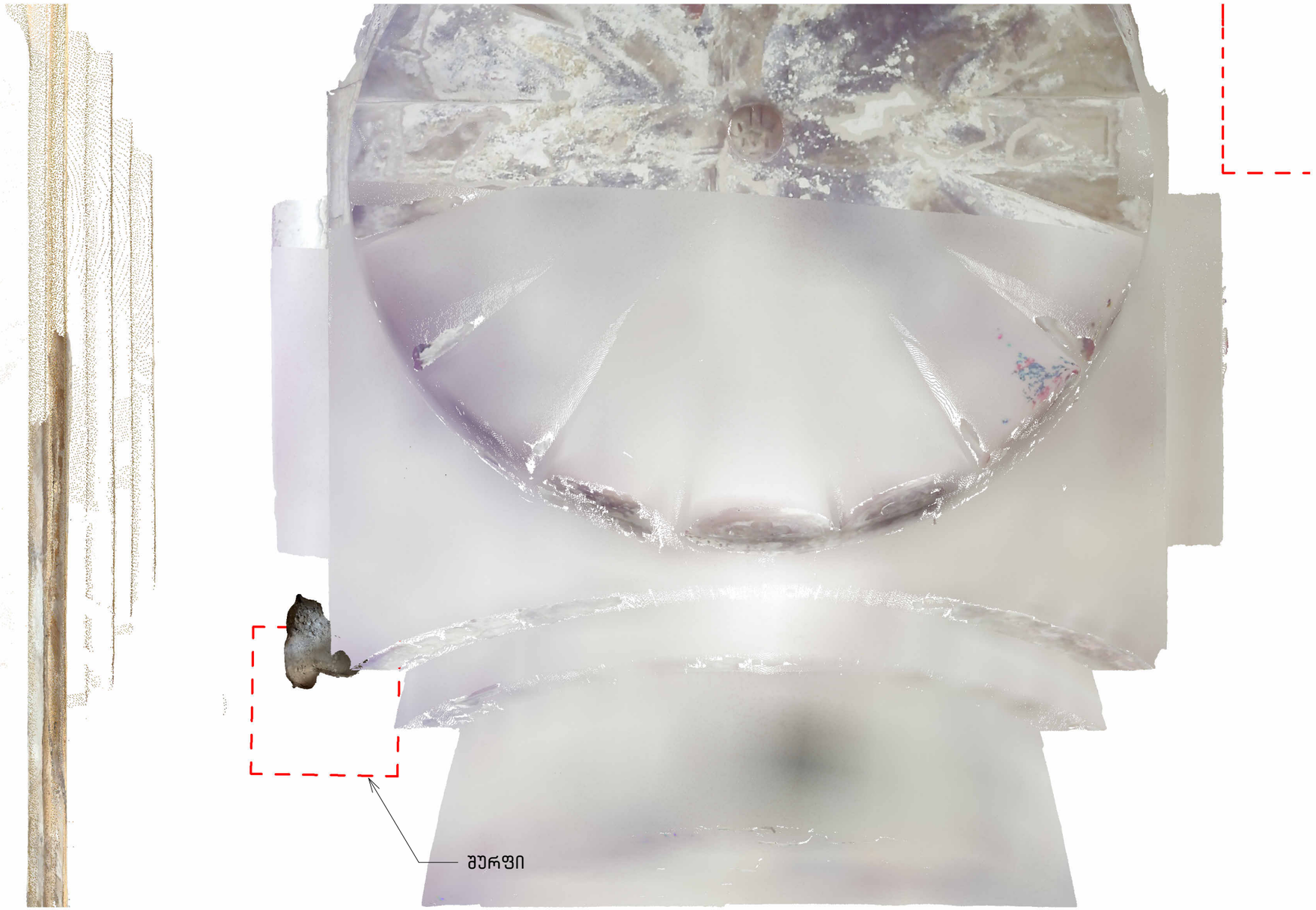
SAG15-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:21:07



1 15-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG15-3

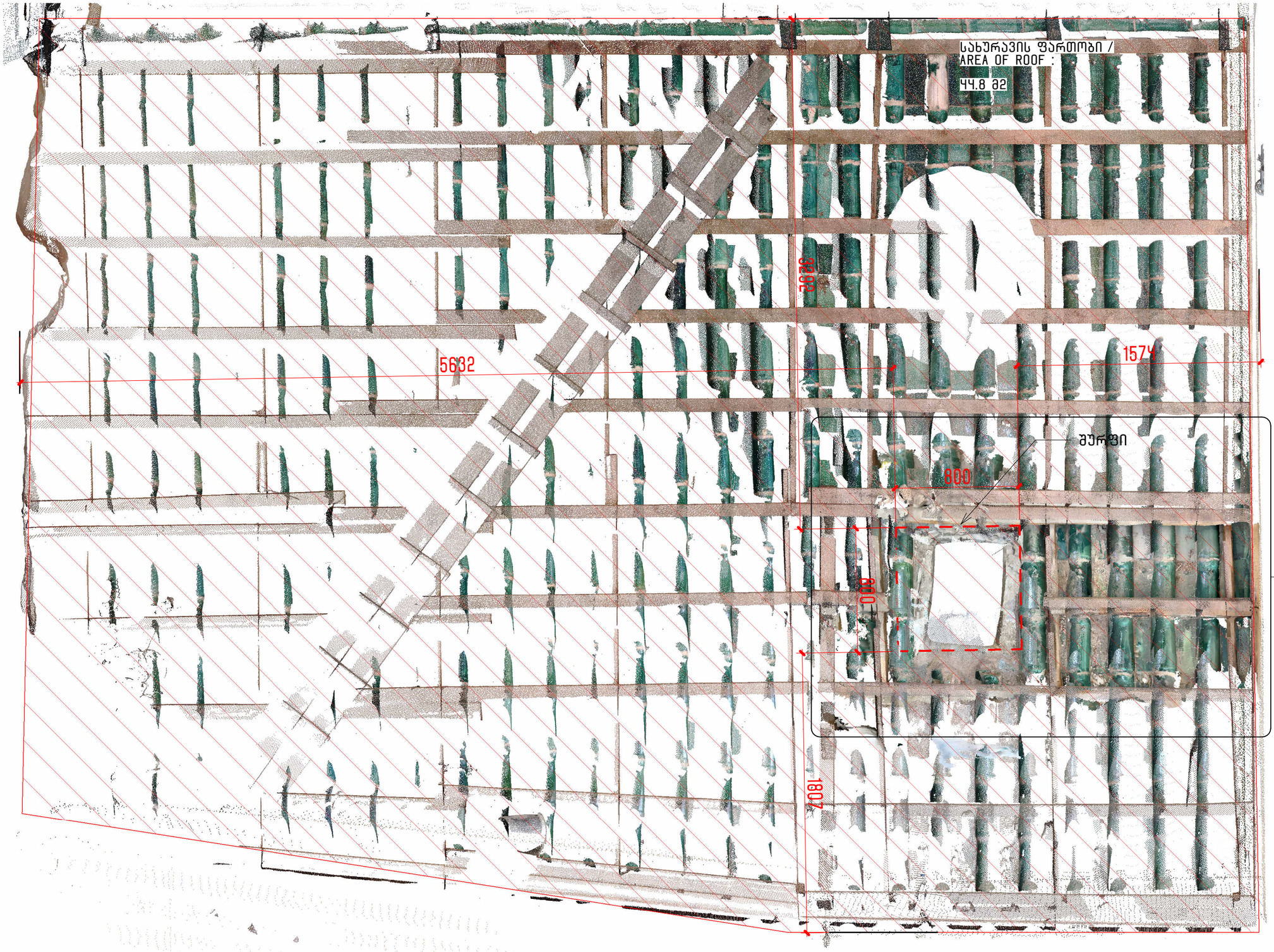
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:24:38



1 15-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

1
SAG15-5

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG15-4

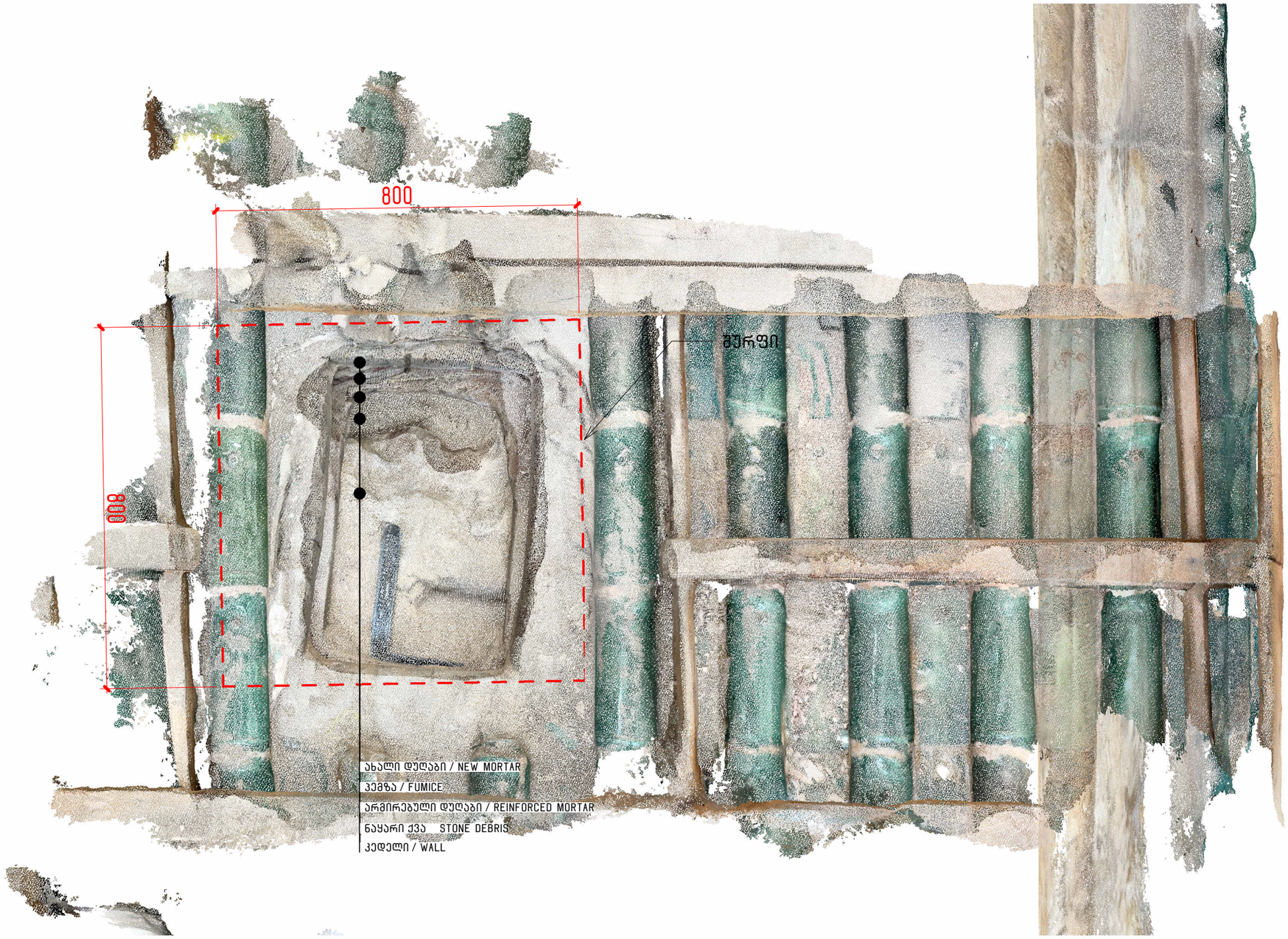
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:24:43



1 15-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG15-5

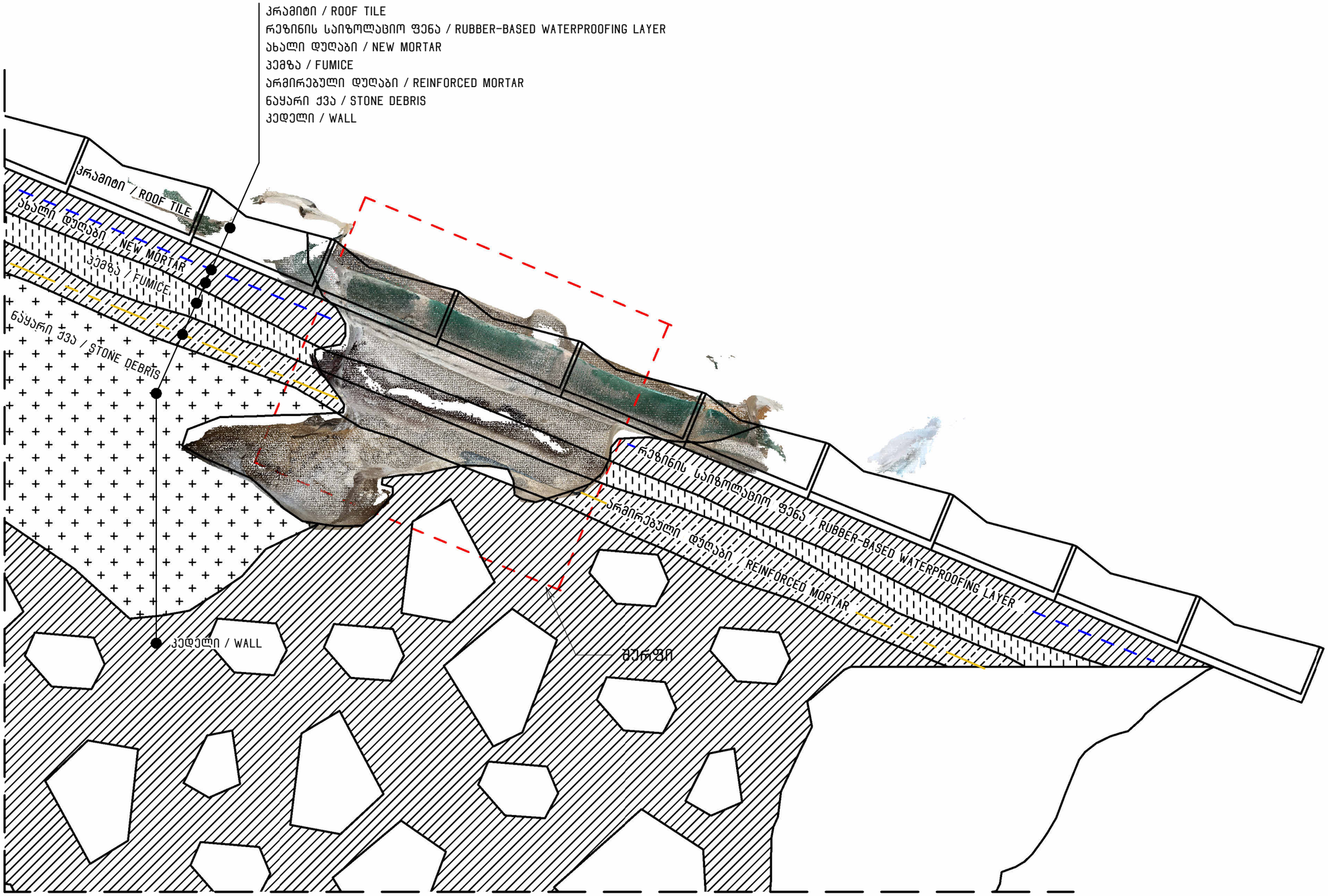
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:24:44



1 SEC-15-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524425)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524425)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG15-6

თარიღი: 25.11.2025

მასშტაბი: 1 : 10

23.12.2025 14:24:15

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა °C) Environmental conditions (RH% and T °C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავი ანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავი ანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი - ტენი / Loss - Moisture	გამოშრობილი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N15																		
მასალა / Material	**Roof_12**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C	Test pit N15 South entrance – south-west corner (above the south-west apse and west wall corner)	სახურავის **სარემონტაციო დოლობი** – მაღალი კრამიტის ქვეშ (დოლობის პირველი ზედაპირული ფენა კრამიტის ქვეშ) – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარემონტაციო დოლობების ნიმუშებისა)	Roof **rehabilitation mortar** – beneath the upper tile layer (the first superficial layer of mortar under the tile); dark grayish-brown in color, containing coarse- to medium-grained inorganic polymictic inclusions; visually and sensorially moist (due to the material itself, not actual dampness); similar in material characteristics to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	**Rehabilitation mortar**		13,41	84,46	71,05	9,02	62,03	**12,7**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_12_9563_D1 / M1	11	**1850**	
მასალა / Material	**Roof_13**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		**კრამიტი** – შიდა მხარე თეთრი, ზევიდან მწვანე მოპირკეთებით	**Tile** – inner side white, with green finish on the upper surface.	**Tile**		13,44	94,83	81,39				Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_13_9563_D2 / M2			
მასალა / Material	**Roof_14**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		**კრამიტი** – შიდა მხარე ვარდისფერი, ზევიდან მწვანე მოპირკეთებით	**Tile** – inner side pink, with green finish on the upper surface.	**Tile**		13,53	94,44	80,91				Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_14_9563_D3 / M3			
მასალა / Material	**Roof_15**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		სახურავის **სარემონტაციო დოლობი** – დაბალი კრამიტის ქვეშ, კრამიტის ზედაპირიდან სიღრმისკენ დაახლოებით 5 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ზედა მხარე, ფენაში არის ოოკები (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარემონტაციო დოლობების ნიმუშებისა)	Roof **rehabilitation mortar** – beneath the lower tile layer, at approximately 5 cm depth from the tile surface / upper side of the waterproofing layer, containing cords within the layer; similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	**Rehabilitation mortar**		13,27	78,95	65,68	8,88	56,8	**13,52**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_15_9563_D4 / M4	12	**1765**	
მასალა / Material	**Roof_16**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		**ჰიდროიზოლაციის ფენა** – მონაცრისფრო–მოთეთრო–რძისფერი ერთგვაროვანი აპკი	**Waterproofing layer** – uniform grayish–whitish–creamy coating.	**Waterproofing layer**		7,23	11,94	4,71				NO IMAGE			
მასალა / Material	**Roof_17**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		სახურავის **სარემონტაციო დოლობი** – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ დაახლოებით 7 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ქვედა მხარე – თვითონ ქვედა დოლობის ფენის სისქე – 6–7 სმ–მდე(მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარემონტაციო დოლობების ნიმუშებისა)	Roof **rehabilitation mortar** – beneath the lower tile layer, at approximately 7 cm depth from the surface / lower side of the waterproofing layer; the thickness of this lower mortar layer is up to 6–7 cm; similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	**Rehabilitation mortar**		13,21	136,13	122,92	18,46	104,46	**15,02**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_17_9563_D5 / M5	11	**2310**	
მასალა / Material	**Roof_18**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		**პემზის ფხვიერი მასა**, ზედაპირიდან სიღრმისკენ დაახლოებით + 10 სმ–ზე, პემზის ფენის სიქე დაახლოებით 9–10 სმ	**Powdered pumice** – at approximately 10 cm depth from the surface; the thickness of the pumice layer is approximately 9–10 cm.	**Pumice powder**		16,08	111,41	95,33	3,92	91,41	**4,11**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_18_9563_D6 / M6	7	**53**	
მასალა / Material	**Roof_19**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	77.0 % / 16.58 °C		სახურავის **სარემონტაციო დოლობი** – პემზის ფენის ქვეშ, მეორე, ქვედა ფენა, მინაბოჭკოს არმატურით, ჰიდროიზოლაციის მეორე ფენის ზედა მხარე, ზედაპირიდან დაახლოებით 17 სმ–ზე (დოლობი მსგავსია როგორც შურფი N15–დან, ასევე შურფი N27–დან აღებული სახურავის სარემონტაციო დოლობების ნიმუშებისა)	Roof **rehabilitation mortar** – beneath the pumice layer, forming the second (lower) layer, reinforced with fiberglass; located at the upper side of the second waterproofing layer, at approximately 17 cm from the surface; similar in material characteristics to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 15 and No. 27.	**Rehabilitation mortar**		16,69	87,13	70,44	11,26	59,18	**15,99**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_19_9563_D7 / M7	12	**2960**	
მასალა / Material	**Roof_20**	20.10.2025 / Between 12:00-13:00	85.5 % / 15.63 °C (raining)		სახურავის **სარემონტაციო დოლობი** – პემზის ფენის ქვეშ, მეორე, ქვედა ფენა, ჰიდროიზოლაციის მეორე ფენის ქვედა მხარე, ზედაპირიდან დაახლოებით 20 სმ–ზე (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარემონტაციო დოლობების ნიმუშებისა)	Roof **rehabilitation mortar** – beneath the pumice layer, forming the second (lower) layer, at the lower side of the second waterproofing layer, at approximately 20 cm from the surface; similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	**Rehabilitation mortar**		16,42	98,44	82,02	31,32	50,7	**38,19**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_20_9563_D8 / M8	12	**1688**	
მასალა / Material	**Roof_21**	20.10.2025 / Between 15:00-15:15	86.8 % / 14.98 °C (raining)		**დოლობის ფხვნილი** – მოყვითალო, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დოლობი, ან ქვებს შორის არსებული დოლობის ნატეხი ზედაპირიდან დაახლოებით 25 სმ–ზე	**Possible historical mortar powder** – yellowish in color, possibly lime mortar from the historical roofing period, or a fragment of mortar originally placed between stones; located at approximately 25 cm from the surface.	**Possible historical mortar powder**		13,31	160,83	147,52	19,63	127,89	**13,31**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_21-22-23_9563_D9 / M9a	7	**91,5**	
მასალა / Material	**Roof_22**	20.10.2025 / Between 15:00-15:15	86.8 % / 14.98 °C (raining)		**დოლობის ნატეხი** – მოყვითალო, ძირითადად საშუალომარცვლოვანი, ადგილებში მსხვილი პოლიმიქტური ქვიშის შემავსებლით, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დოლობი, ან ქვებს შორის არსებული დოლობის ნატეხი ზედაპირიდან დაახლოებით 25 სმ–ზე	**Possible historical mortar fragment** – yellowish, mostly medium-grained, locally containing coarse polymictic sand aggregates; possibly lime mortar from the historical roofing period, or a fragment of mortar originally placed between stones; located at approximately 25 cm from the surface.	**Possible historical mortar fragment**		1,75	176,51	174,76	25,08	149,68	**14,35**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_21-22-23_9563_D9 / M9b	7	**111,8**	
მასალა / Material	**Roof_23**	20.10.2025 / Between 15:00-15:15	86.8 % / 14.98 °C (raining)		**დოლობის ნატეხი** – ძლიერ დაზიანებული ზედაპირით, გამოფიტული, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დოლობი, ან ქვებს შორის არსებული დოლობის ნატეხი ზედაპირიდან დაახლოებით 25 სმ–ზე	**Possible historical mortar fragment** – with heavily damaged and eroded surface; possibly lime mortar from the historical roofing period, or a fragment of mortar originally placed between stones; located at approximately 25 cm from the surface.	**Possible historical mortar fragment**		3,44	80,27	76,83	10,04	66,79	**13,07**	Gel25-10-20_VM_Se_Rf15_Mt_21-22-23_9563_D9 / M9c	7	**103**	

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

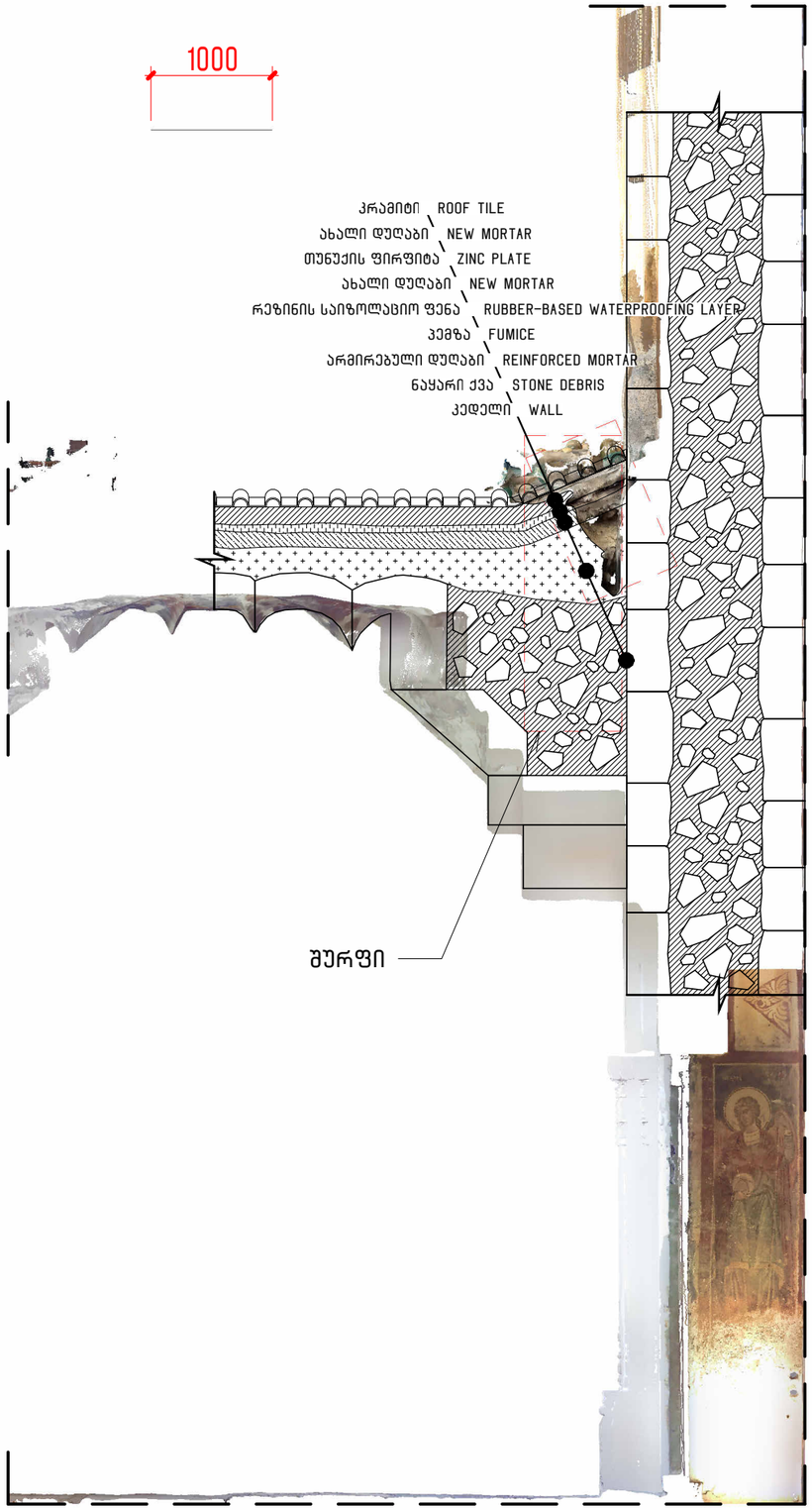
სამაური:
ლაბორატორია / LAB

დაფა:
SAG15-7

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:24:48



1 SEC-16

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №16-17

ადგილმდებარეობა
შურფი №16 მდებარეობს მე - 16 და მე - 17 სახურავებს შორის, სამხრეთ ფასადზე არსებული პილასტრის პირას.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 7-10 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

1. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· **თუნუქის ინდაო** არის მოწყობილი მე - 16 და მე - 17 სახურავების შეპირაპირების ადგილას
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **7-10 სმ-ის** ფარგლებში.
· დუღაბის ფენა მოწყობილია **კემზის წვრილ მარცვლიან** ღორღზე, რომლის სისქეც მერყეობს 15-18 სმ-ის ფარგლებში.
· თხევადი რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის ფენა ფარავს არმირებული დუღაბის ფილას;
· დუღაბის ფილა არმირებულია მინაბოჭკოვანი არმატურით. მისი სისქე 10-12 სმ-ის ფარგლებში;
· კამარის ზურგამდე დარჩენილი სივრცე შევსებულია კირქვით და მოყვითალო მიწით.

არქიტექტურული ელემენტები:
პილასტრის ორნამენტი გრძელდება სიღრმეში. ნაპოვნი იქნა დამუშავებული კირქვის ნატეხები რომელიც იმეორებს პილასტრის ორნამენტს.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

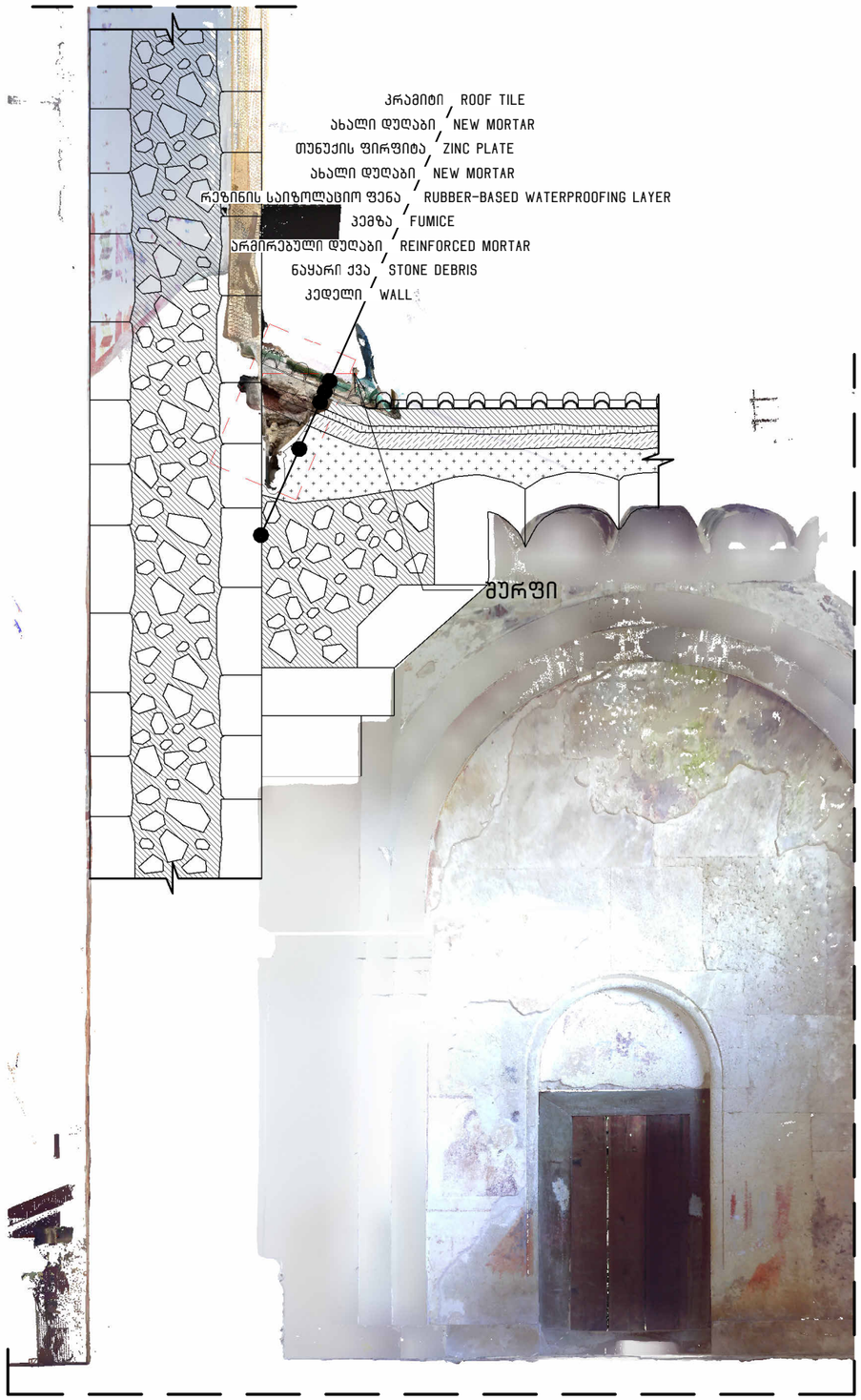
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG16/17-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:25:05



1 SEC-17

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

17

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

TEST PIT NO. 16–17

LOCATION
TEST PIT NO. 16 IS LOCATED BETWEEN ROOFS NO. 16 AND NO. 17, NEAR THE PILASTER SITUATED ON THE SOUTHERN FAçADE.

PRELIMINARY INSPECTION
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INTERIOR INSPECTION SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY
ENDOSCOPY REVEALED A **7–10 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.
- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER SURFACES OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FASTENED INTO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:
- A **TIN FLASHING** IS INSTALLED AT THE JUNCTION BETWEEN ROOFS NO. 16 AND NO. 17.
- THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN **7–10 CM**.
- THE MORTAR LAYER IS ARRANGED ON **FINE-GRAINED PUMICE GRAVEL** , WITH A THICKNESS RANGING BETWEEN **15–18 CM**.
- A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING LAYER** COVERS THE REINFORCED MORTAR SLAB.
- THE MORTAR SLAB IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT** , WITH A THICKNESS OF **10–12 CM**.
- THE SPACE UP TO THE VAULT IS FILLED WITH **LIMESTONE FRAGMENTS AND YELLOWISH SOIL** .

ARCHITECTURAL ELEMENTS
THE ORNAMENTATION OF THE PILASTER CONTINUES INTO THE DEPTH.
FRAGMENTS OF WORKED LIMESTONE WERE FOUND THAT REPEAT THE DECORATIVE MOTIF OF THE PILASTER.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG16/17-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:25:28













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995 599 44 90 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995 599 44 90 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

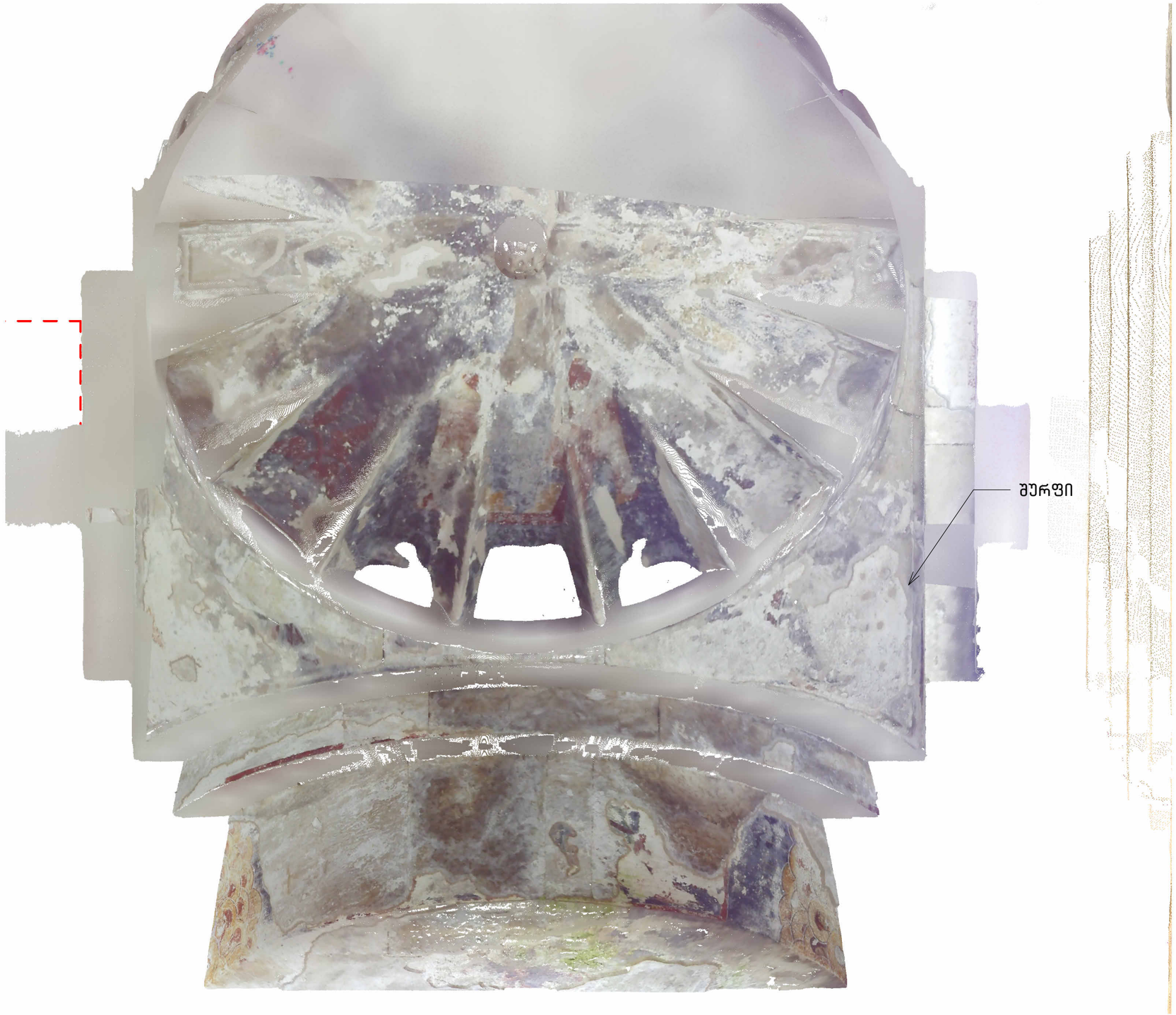
სათაური:
ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:
SAG16/17-2

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:25:30



1 16-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG16/17-3

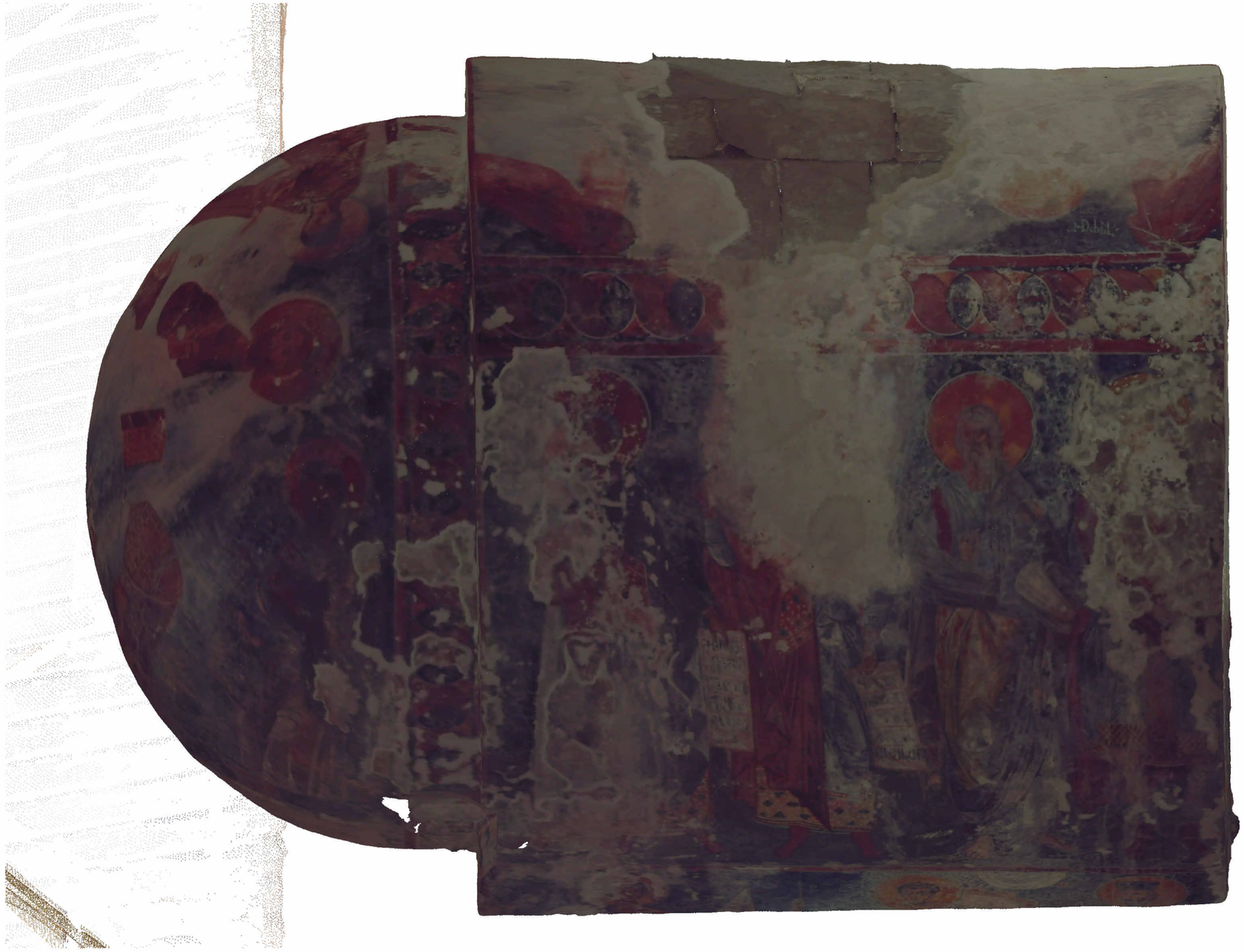
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:25:53



1 17-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG16/17-3.1

თარიღი:

25.11.2025

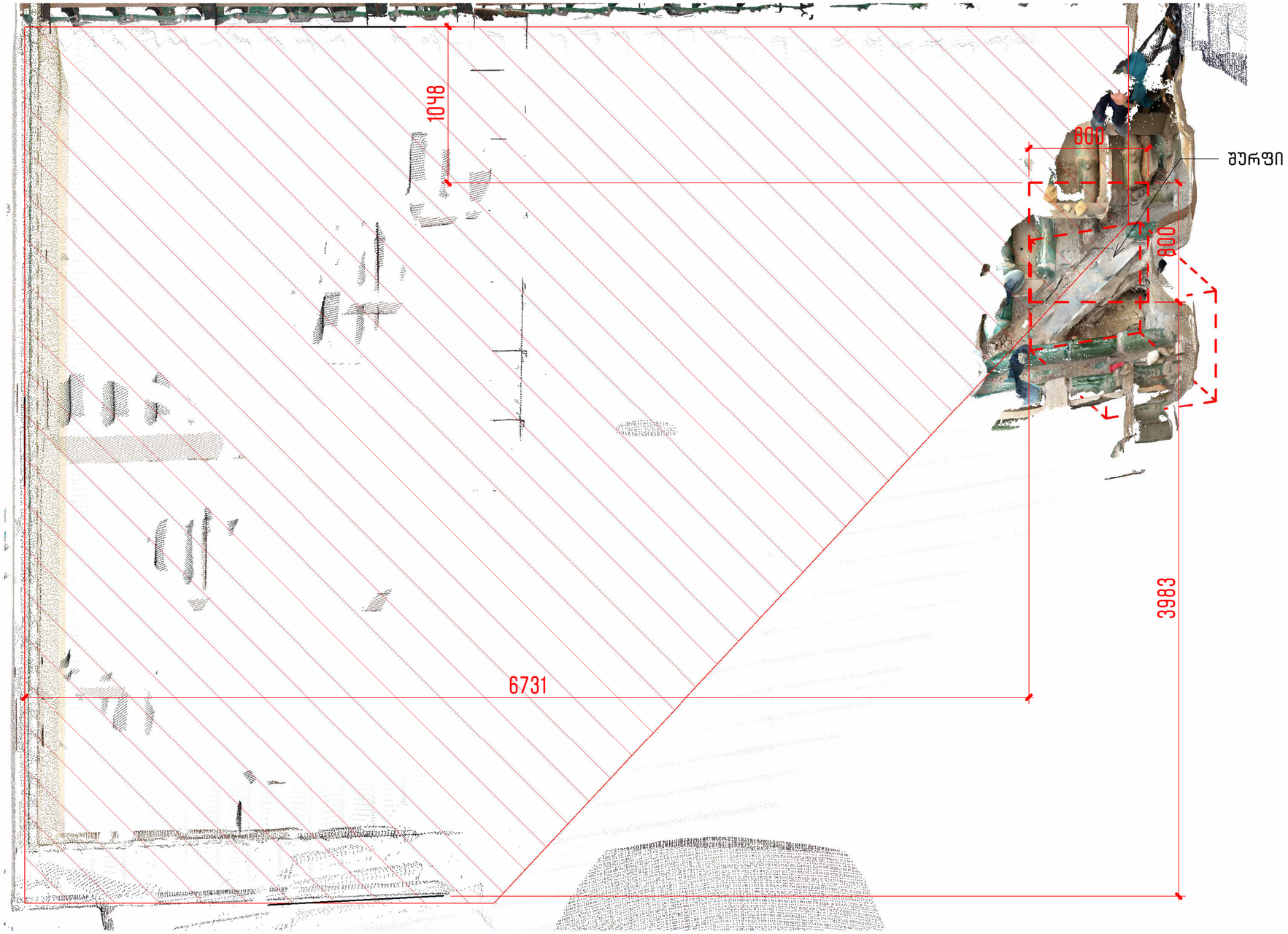
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:26:13

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

33.9 მ2



1 16-EXT

1 : 30

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG16/17-Y

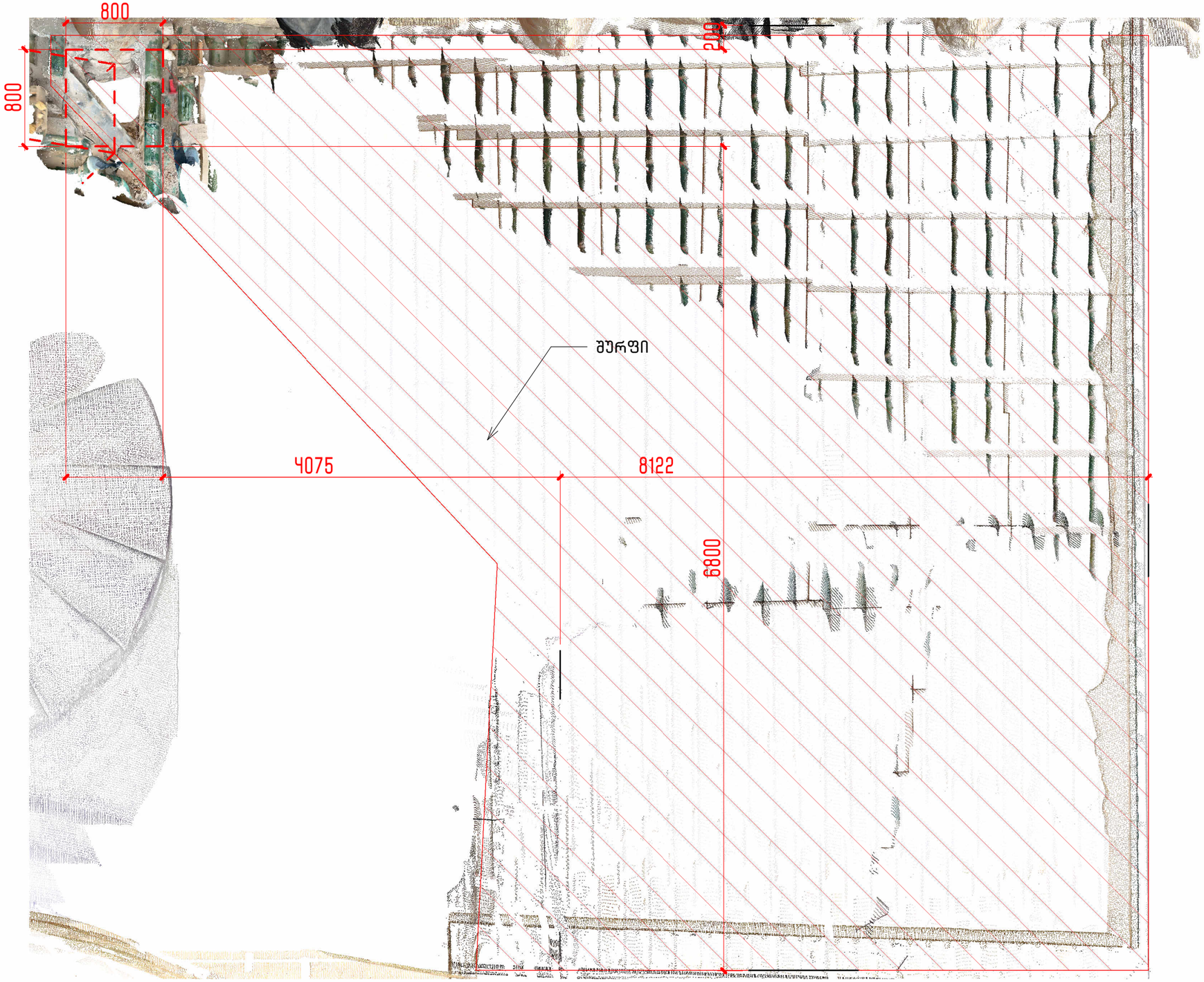
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 30

23.12.2025 14:26:19



1 17-EXT

1 : 35

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

50.6 მ2

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG16/17-Y.1

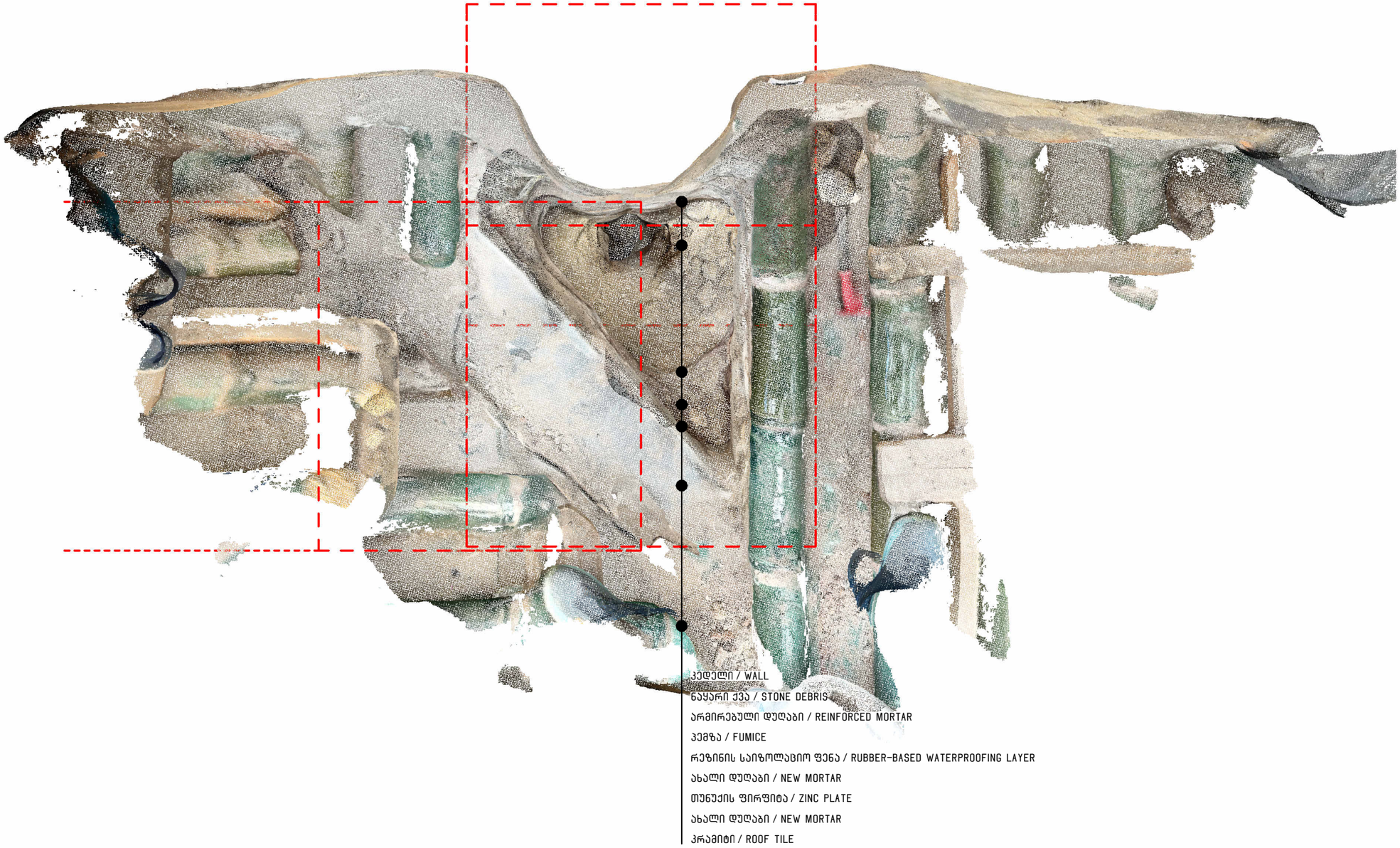
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 35

23.12.2025 14:26:25



კედელი / WALL
ნაჭარი ქვა / STONE DEBRIS
არმირებული დუღაბი / REINFORCED MORTAR
პემზა / FUMICE
რეზინის საიზოლაციო ფენა / RUBBER-BASED WATERPROOFING LAYER
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
თუნუქის ფირფიტა / ZINC PLATE
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
კრამიტი / ROOF TILE

1 17-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

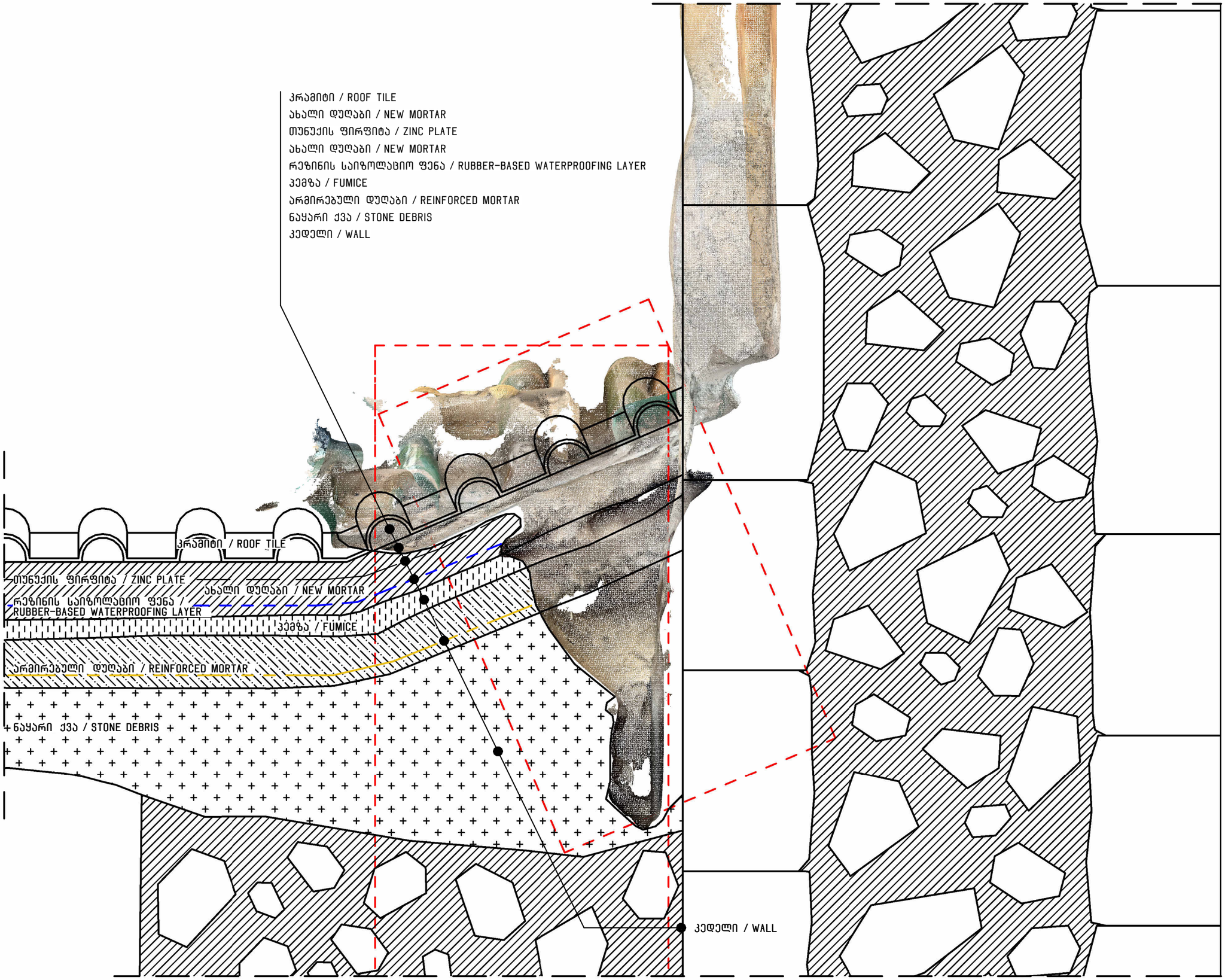
შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:
SAG16/17-5

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 10

23.12.2025 14:26:26



1 SEC-16-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (ᲠᲔᲛᲝᲜᲢᲘᲡ)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (ᲠᲔᲛᲝᲜᲢᲘᲡ)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG16/17-6

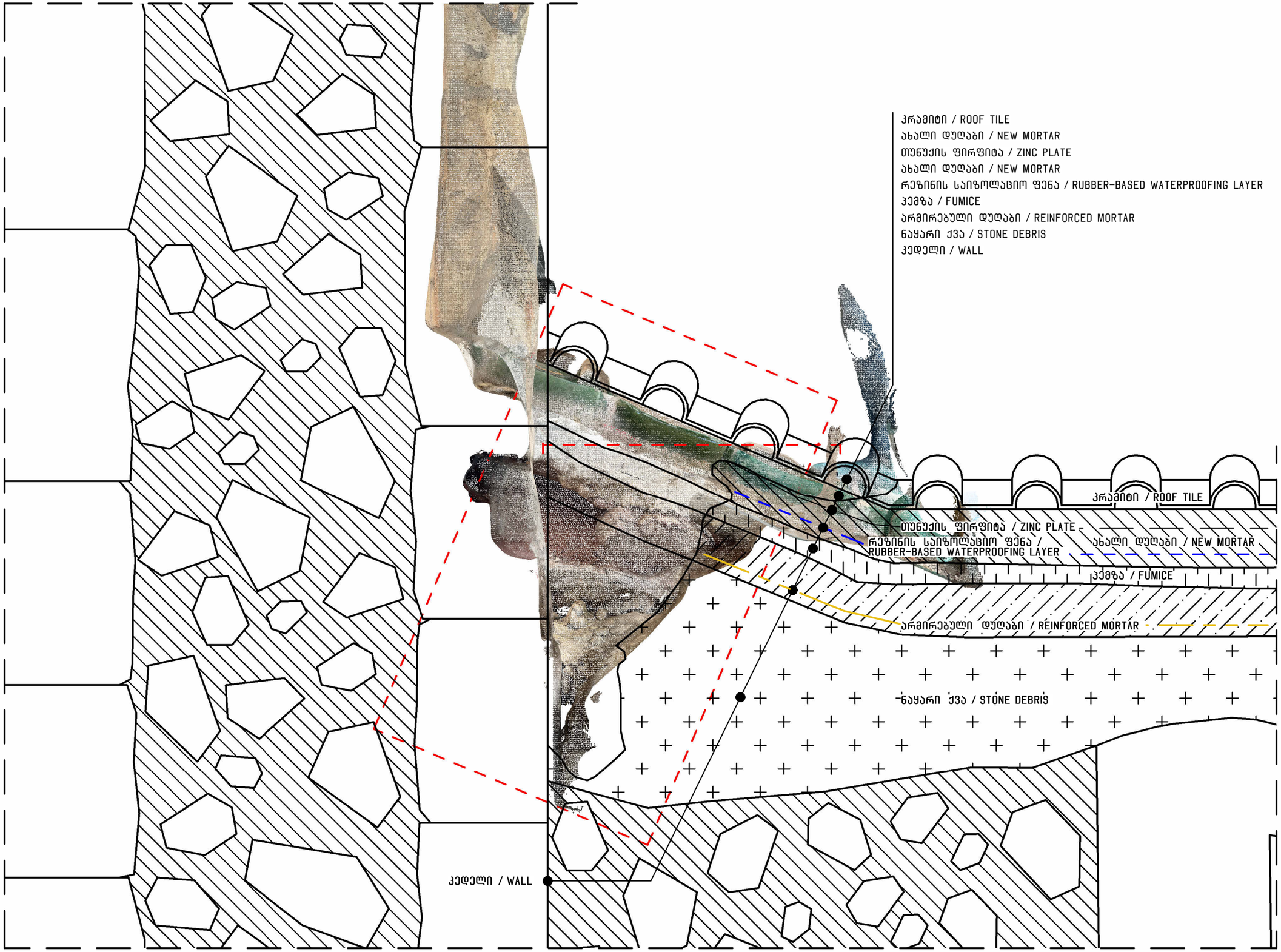
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:26:28



1 SEC-17-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG16/17-6.1

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:26:29

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N16-17																		
მასალა / Material	Roof_58	01.11.2025 / 16:36	63.8 % / 16.63 C	Test Pit N16-17 South entrance-South-East chapel	აგურის ნატეხები. ნიმუში აღებულია სარეაბილიტაციო დერაბის ზედა ფენის ქვეშ, დაახ. 12 სმ სიღრმიდან. ნესტიანი. აგურის წყობა, რომელიც ორი რიგისგან შედგებოდა, იყო კედელთან შეერთების ადგილას, სავარაუდოდ სისწორის დასაცავად. აგურის დონეზევე იგივე ფენა გრძელდებოდა პემზით.		Brick		14,29	71,92	57,63	6,25	51,38	10,85	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_58_59_7316_D2 / M1	7	41.5/18.5	
მასალა / Material	Roof_59	01.11.2025 / 17:35	75.4 % / 19.36 C		აგური აღებული იგივე (საიდანაც აღებულია ნიმუში N 58) ფენიდან, შედარებით სიღრმიდან. მეტად ნესტიანი ვიდრე ნიმუში N 58.		Brick		13,98	71,75	57,77	7,73	50,04	13,38	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_58_59_7316_D2 / M2	7	40/18.6	
მასალა / Material	Roof_61	03.11.2025 / 10:40	48.4 % / 13.81 C		კრამიტი - შესაძლო ისტორიული, აღებულია დაახ. 40 სმ სიღრმიდან, სარეაბილიტაციო დუღაბის ქვედა, მეორე ფენის ქვეშ. კედელთან ახლოს. ნესტიანი		Possible historical tile		14,03	54,51	40,48	4,13	36,35	10,2	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_61_7316_D3 / M3	7	278/18.9	
მასალა / Material	Roof_62	03.11.2025 / 10:46	49.0 % / 14:41 C		კირის დუღაბი - აღებულია დაახ. 45 სმ სიღრმიდან, იყო ისტორიული კრამიტის ნატეხების ქვეშ, ქვის ნატეხებთან ერთად/ან მის ქვეშ. მუქი, მოყვითალო, საშუალომარცვლოვანი და მსხვილი პოლიმიქტური, სხვადასხვა ფერის ქვიშის შემავსებლით, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დუღაბი, ან ქვებს შორის არსებული დუღაბის ნატეხი. აქვს მუქი, მოყვითალო ნაფიფნები. ნესტიანი		Possible historical mortar fragment		14,41	37,78	23,37	2,82	20,55	12,07	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_62-63_7316_D5/ M4	7	56.5/19.1	
მასალა / Material	Roof_63	03.11.2025 / 10:48	49.2 % / 14.77 C		ქვის ნატეხი - აღებულია დაახ. 47 სმ სიღრმიდან, რომელიც იყო ისტორიული კრამიტის ნატეხების ქვეშ, კირის დუღაბის ნატეხების ზემოთ/ან მათთან ერთად. მუქი მოყვითალო შეფერილობის, აღენიშნება სავარაუდო ხანძრის კვალი. შედარებით მცირედ ნესტიანი		Possible historical stone fragment		14,57	31,93	17,36	2,18	15,18	12,56	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_62-63_7316_D5 / M5	7	58/18.7	
მასალა / Material	Roof_64	03.11.2025 / 11:16	49.5% / 15.46 C		კირის დუღაბი- ორიგინალი, სახურავის პირველი ფენიდან. აღებულია დაახ. 52 სმ სიღრმიდან. შედარებით მცირედ ნესტიანი		Historical mortar fragment		13,02	41,44	28,42	2,95	25,47	10,38	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_64-65_7316_D6 / M6	7	55.5/18.9	
მასალა / Material	Roof_65	03.11.2025 / 11:17	47.9 % / 15.53 C		კირქვა - ორიგინალი, სახურავის პირველი ფენიდან. აღებულია დაახ. 70 სმ სიღრმიდან. მოყვითალო, ნესტიანი		Historical stone fragment		13,15	80,93	67,78	2,99	64,79	4,41	Gel25-11-18_VM_SeSEc_Rf16-17_Mt_64-65_7316_D6 / M7	7	51/18.7	

PATRIMONIO MUNDIAL WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

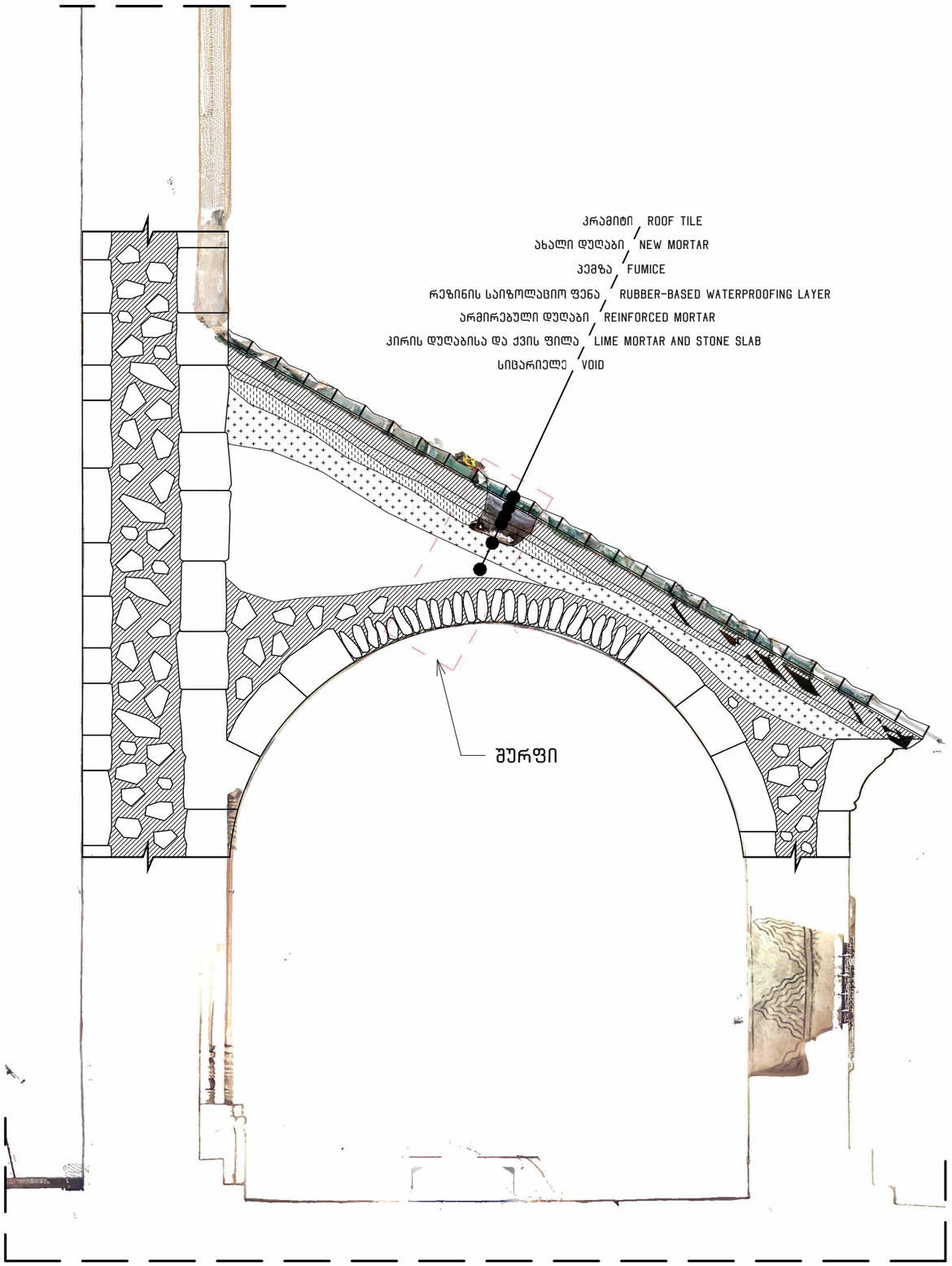
სამუშაო:
ლაბორატორია / LAB

დაფა:
SAG16/17-7

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:26:32



1 SEC-19

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

19

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №19

ადგილმდებარეობა:

შურფი №19 მდებარეობს ჩრდილოეთ მხარეს არსებული ეკვდერის სახურავზე, განთავსებულია სახურავის შუა ნაწილში.
წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა 25-28 სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:

1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი და არხული.** აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **კერამიკის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე.**
· ბრტყელ და არხულ კრამიტებს შორის ღარი ამოვსებულია სხვადასხვა ფერის **სილიკონისებრი მასალით.**
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ მოსწორებულ დუღაბის ზედაპირზე.**

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **15-18-7 სმ-ის** ფარგლებში.
· თხევადი რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის ფენა ფარავს არმირებული დუღაბის ფილას;
· დუღაბის ფილა არმირებულია მინაბოჭკოვანი არმატურით. მისი სისქე 10-12 სმ-ის ფარგლებში;
· კრამიტის ზედაპირიდან 45-60 სმ სიღრმეში გამოვლინდა ძველი კირის დუღაბის ფენა, რომლის ზედაპირი არაერთგვარი და უსწორმასწოროა. კედლის მხარეს მასზე **აღბეჭდილია ძველი კრამიტის ნაკვალევი.**

დაკვირვების შედეგად დადგინდა, რომ აღნიშნული ფენა არ წარმოადგენს კამარის ზურგს, 3D სკანირების მასალებზე დაყრდნობით ჩატარდა შედარებითი ანალიზი, რამაც ცხადყო, რომ ინტერიერის კამარასა და დუღაბს შორის მანძილი 0.8 მეტრს წარმოადგენდა.
აღნიშნულ კვლევაზე დაყრდნობით, განხორციელდა დუღაბის გაბურღვა და მოხდა ენდოსკოპიური დათვალიერება. გატარებულმა ენდოსკოპიურმა კვლევამ გამოავლინა, რომ არსებული დუღაბის სისქე შეადგენდა 25-30 სმ-ს და მის ქვეშ კამარამდე არის სიცარიელე.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG19-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:26:59





TEST PIT NO. 19

LOCATION:
TEST PIT NO. 19 IS LOCATED ON THE ROOF OF THE SIDE CHAPEL (EKVDERI), POSITIONED IN THE CENTRAL PART OF THE ROOF.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **25–28 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CERAMIC-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.

- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FIXED TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE PLACED ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.
- THE GAP BETWEEN FLAT AND CHANNEL TILES IS FILLED WITH **SILICONE-TYPE MATERIAL OF VARIOUS COLORS** .
- THE FLAT TILES ARE INSTALLED ON A PRE-SMOOTHED MORTAR LAYER.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER:

- THE THICKNESS OF THE MORTAR LAYER BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **15–18 CM**.
- A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING LAYER** COVERS THE REINFORCED MORTAR SLAB.
- THE MORTAR SLAB IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT** AND HAS A THICKNESS OF **10–12 CM**.
- AT A DEPTH OF **45–60 CM** FROM THE TILE SURFACE, AN **OLD LIME MORTAR LAYER** WAS DISCOVERED, WITH AN UNEVEN AND IRREGULAR SURFACE. ON THE WALL SIDE, THE IMPRINT OF **OLD TILES** IS VISIBLE ON THIS LAYER.

OBSERVATIONS CONFIRMED THAT THIS LAYER **DOES NOT** FORM THE BACK OF THE VAULT. A COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON **3D-SCANNING DATA** SHOWED THAT THE DISTANCE BETWEEN THE INTERIOR VAULT AND THE MORTAR LAYER IS **0.8 METERS**.
BASED ON THESE FINDINGS, THE MORTAR LAYER WAS DRILLED AND INSPECTED ENDOSCOPICALLY.

THE ENDOSCOPIC SURVEY REVEALED THAT THE EXISTING MORTAR THICKNESS IS **25–30 CM**, AND BENEATH IT THERE IS A **VOID** EXTENDING DOWN TO THE VAULT.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG19-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:27:00













PATRIMONIO MUNDIAL
WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (ᲠᲔᲛᲐᲚᲘ)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (ᲠᲔᲛᲐᲚᲘ)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია /
PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG19-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:27:02



1 19-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995 599 44 40 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995 599 44 40 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG19-3

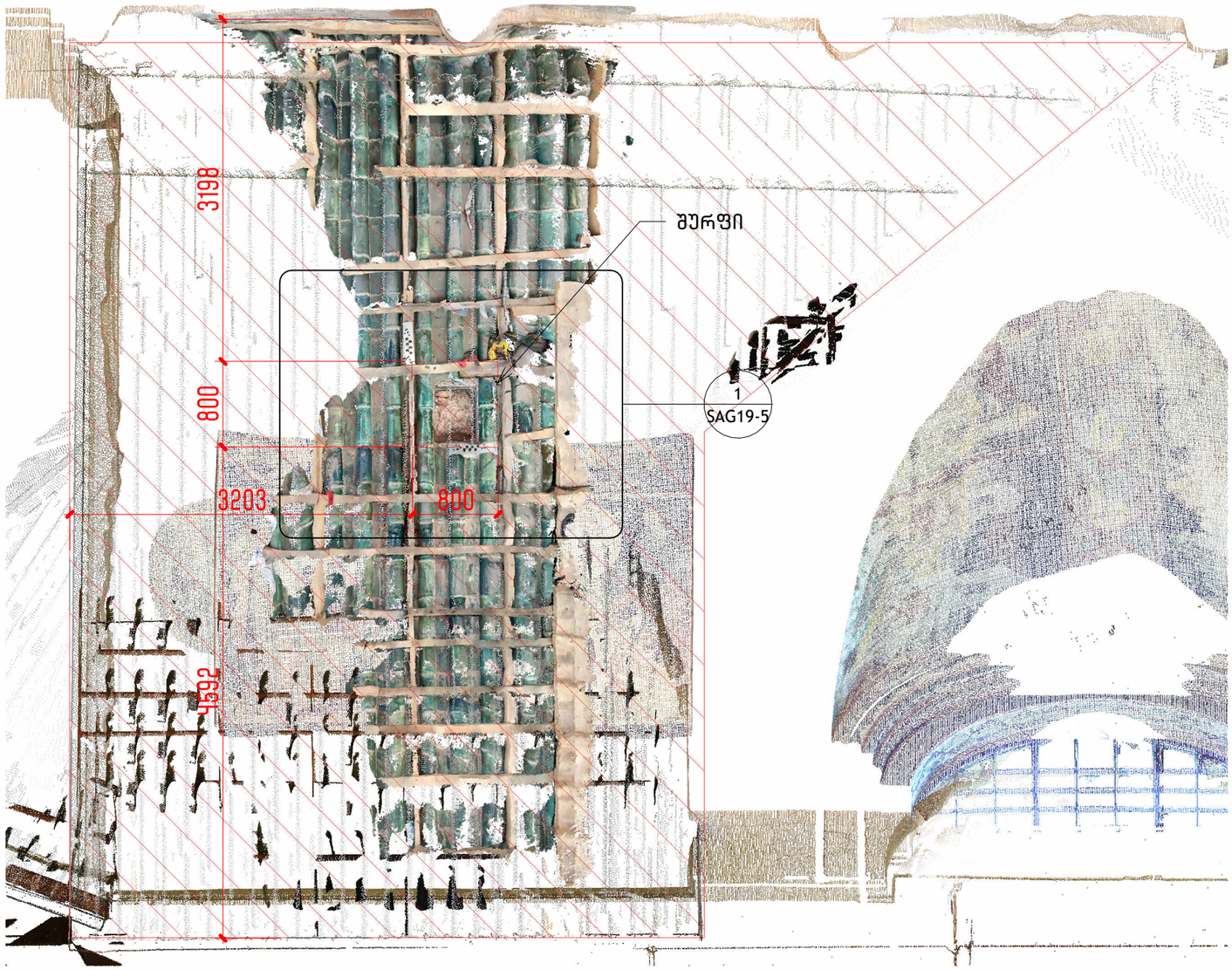
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:27:28



1 19-EXT

1 : 50

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

57.9 მ2

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG19-4

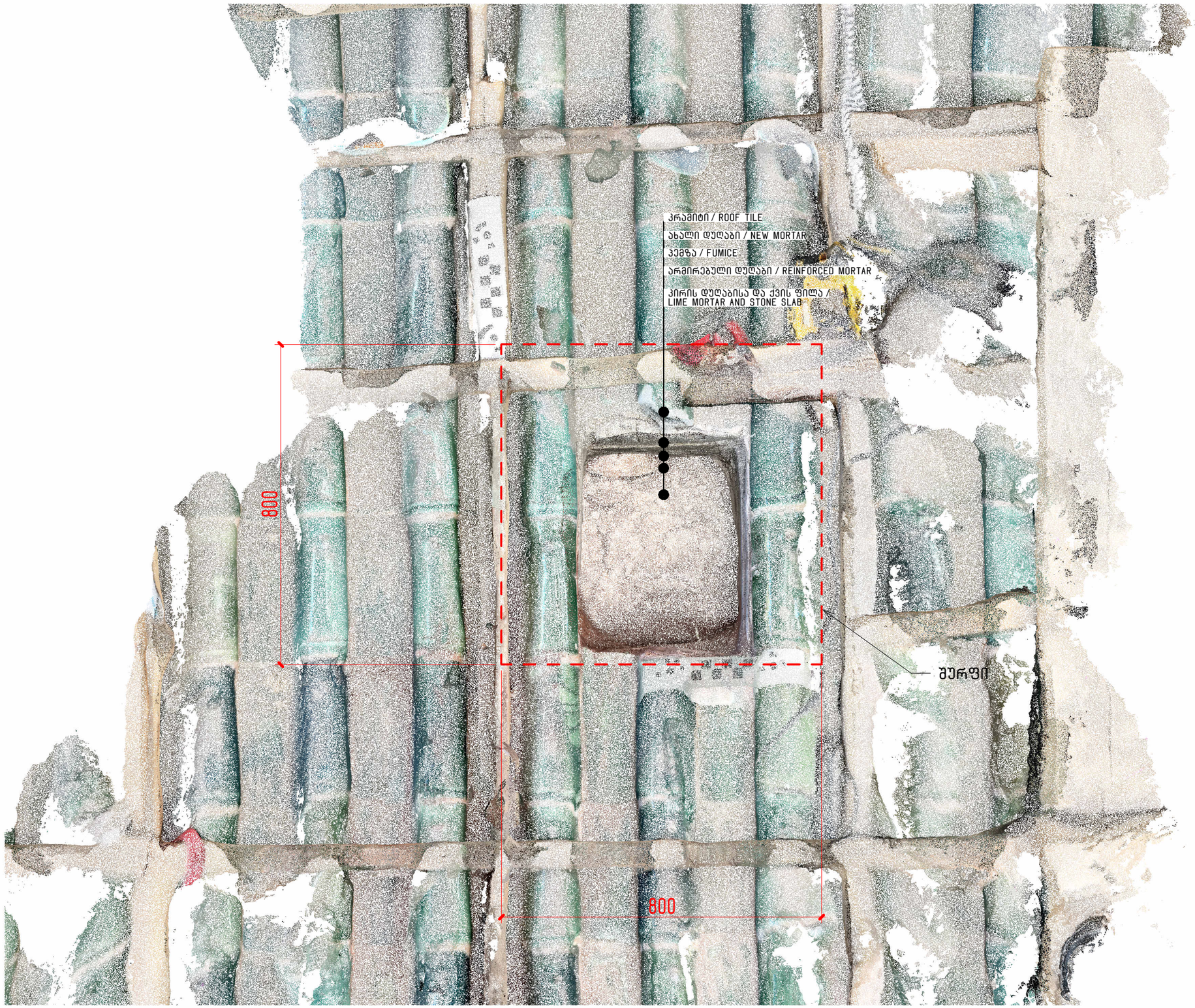
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 50

23.12.2025 14:27:35



1 19-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG19-5

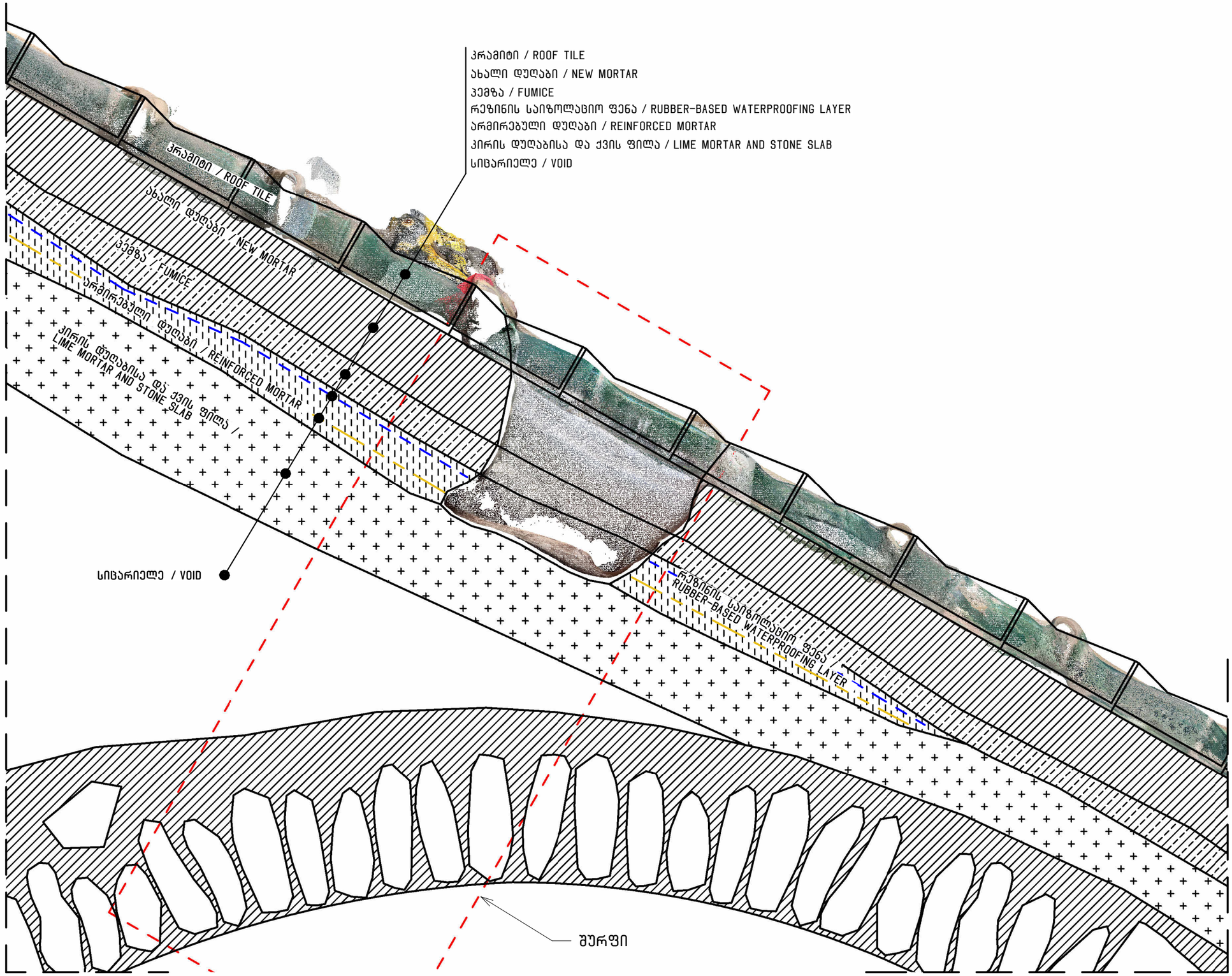
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:27:37



1 SEC-19-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG19-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:27:39

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N19																	
მასალა / Material	Roof_47	31.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	40.7 % / 16.60 ˚C	Test pit N19 Nnorth-east chapel, above the center of the vault	სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 1-2 სმ-ზე კრამიტის ქვედა დონიდან. ზედა ჰიდროიზოლაციის ფენის ზედა მხარე (ჰიდროიზოლაციით). მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად საკმაოდ ნესტიანია (მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3, N19–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბის ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		13,63	37,21	23,58	3,25	20,33	13,78		12	1870/18.8	
მასალა / Material	Roof_48	31.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	40.7 % / 16.60 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 6 სმ-ზე. ჰიდროიზოლაციის ორ ფენას შორის არსებული დუღაბი (მოყვება ჰიდროიზოლაციის ზედა ფენა. საკმაოდ ნესტიანი (მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3, N19–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბის ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		13,92	78,3	64,38	27,98	36,4	43,46		12	1700/19.3	
მასალა / Material	Roof_49	31.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	40.7 % / 16.60 ˚C		სახურავის – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 8 სმ-ზე. ჰიდროიზოლაციის ორ ფენას შორის არსებული დუღაბი. საკმაოდ ნესტიანი (მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3, N19–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბის ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		15	58,54	43,54		43,54			12	1870/19.0	
მასალა / Material	Roof_50	31.10.2025 / Between 12:05 - 13:05	40.7 % / 16.60 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 14 სმ-ზე. ჰიდროიზოლაციის ქვედა ფენის ქვეშ არსებული დუღაბი. საკმაოდ ნესტიანი (მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3, N19–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბის ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		14,53	103,47	88,94	32,48	56,46	36,52		11	692/18.8	

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ლაბორატორია / LAB

დაფა:

SAG19-7

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:27:41

შურფი/INVESTIGATION PIT: 20-21

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება /
INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:



1 SEC-20

1 : 50

შურფი №20 №21

ადგილმდებარეობა:

შურფი №20 №21 მდებარეობს ჩრდილოეთ კარიბჭის თავზე.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:

შურფის სტრატიგრაფია:

1. ზედა ფენა (კრამიტი)
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **კერამიკის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **ყსმ ფიცარზე**.

2. ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული ორი პირი ჰიდროიზოლაცია (ტოლი).
· ყ სმ იანი შეფიცვრა;
· ხის ნივნივები;
· შეფიცვრიდან კრამიტის ზურგამდე არის სიცარიელე.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG20/21.0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:28:05







TEST PIT NO. 20 – 21

LOCATION:
TEST PIT №20 №21 IS LOCATED ABOVE THE NORTHERN GATE.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED THAT THE VAULT AND WALLS ARE NEITHER PAINTED NOR PLASTERED.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

UPPER LAYER (TILE)

- THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES IN TWO FORMS: FLAT AND CURVED. THE ROOF USES CERAMIC-BASED TILES.
- THE JOINTS OF THE FLAT TILES ARE COVERED WITH CURVED TILES.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED FOR FASTENING WITH 120 MM SELF-TAPPING SCREWS INTO THE MORTAR. BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE, A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON 4 CM PLANKS

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS:

- BENEATH THE TILES THERE ARE TWO LAYERS OF WATERPROOFING (FELT).
- 4 CM BOARDING.
- WOODEN BEAMS.
- BETWEEN THE BOARDING AND THE UNDERSIDE OF THE TILES THERE IS A CAVITY.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:
გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (4052444025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (4052444025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG20/21.1

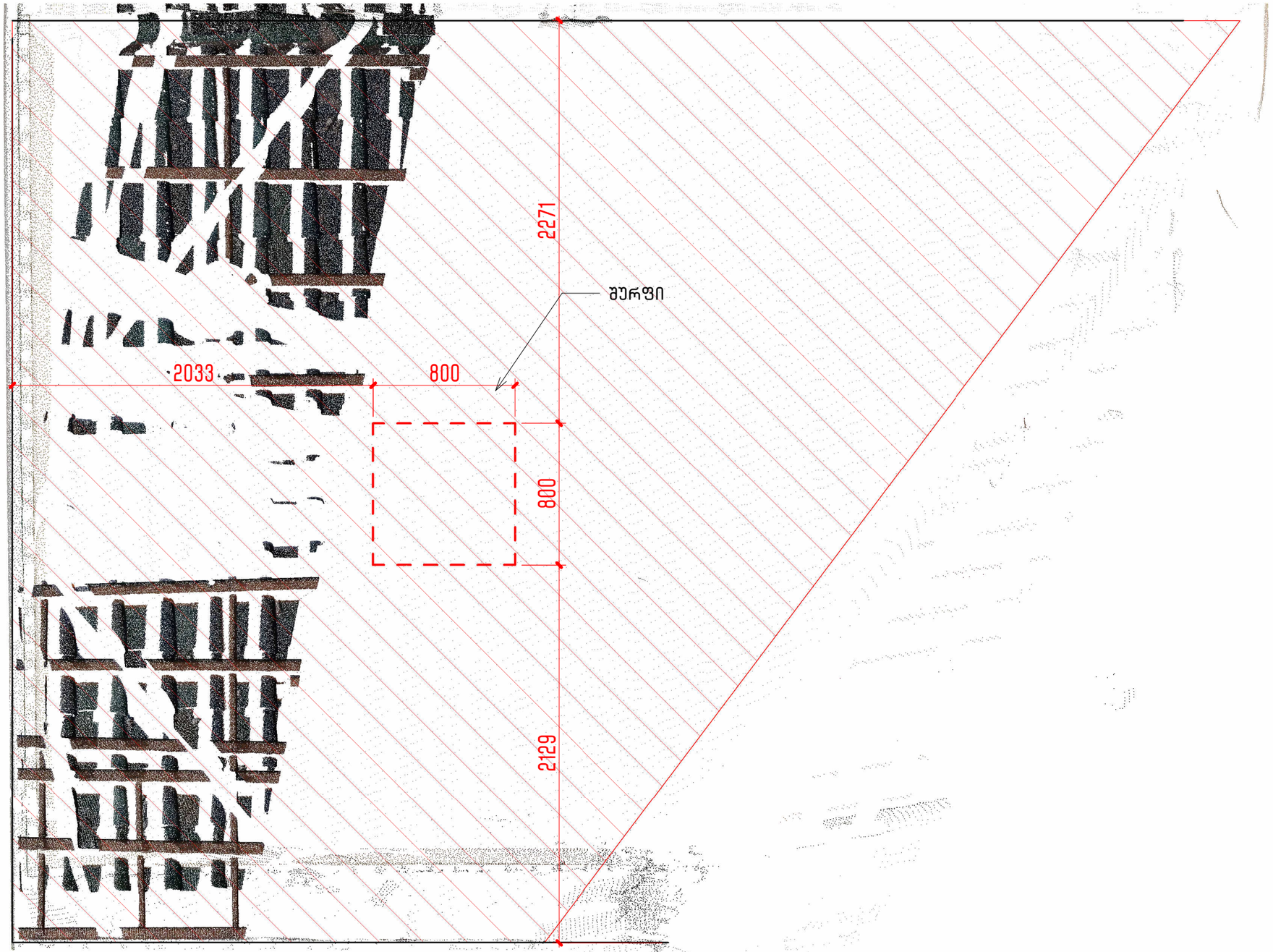
თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:28:06

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

25.9 მ2



1 20-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG20/21.2

თარიღი:

25.11.2025

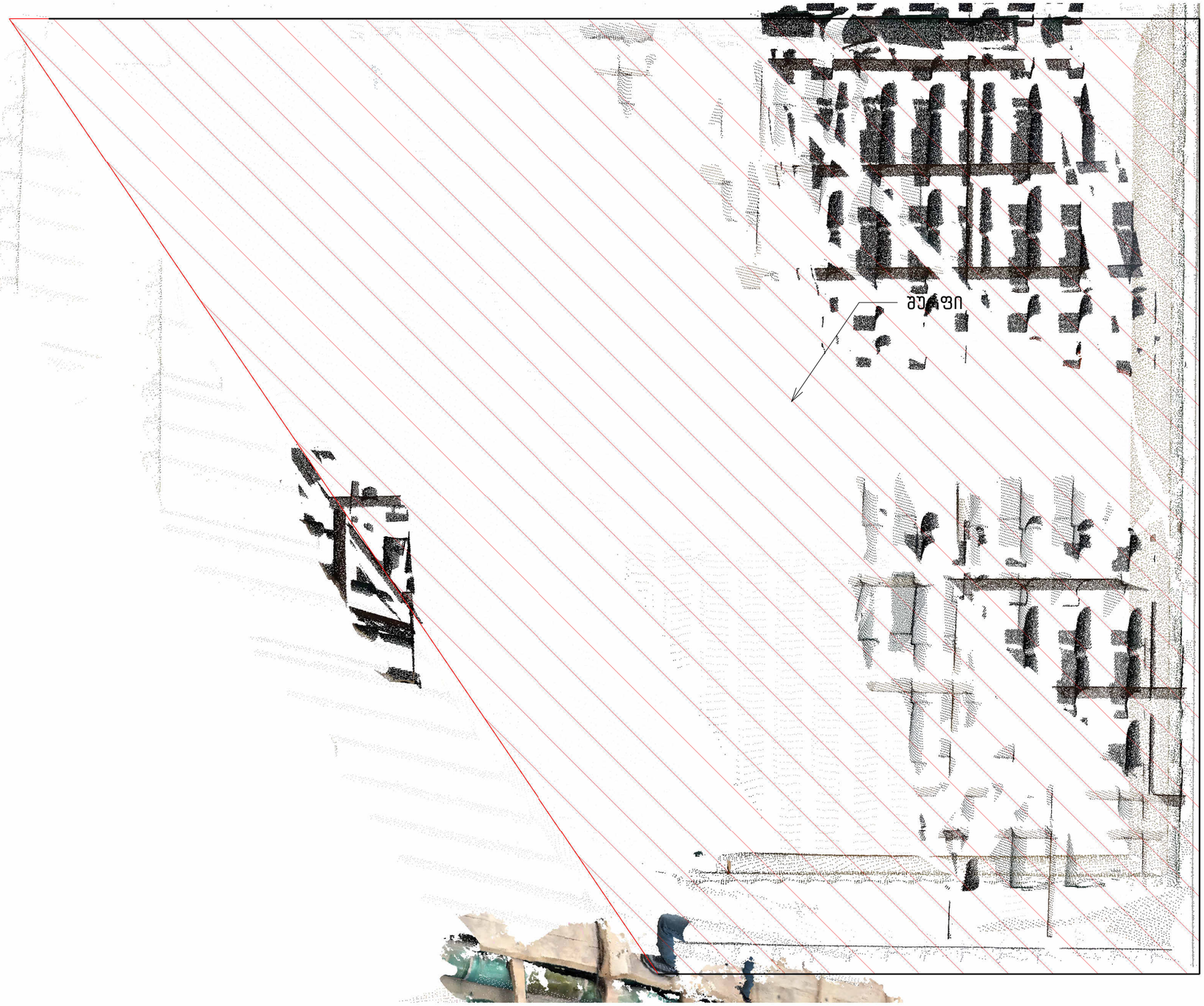
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:28:10

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

25.45 მ2



1 21-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG20/21.4

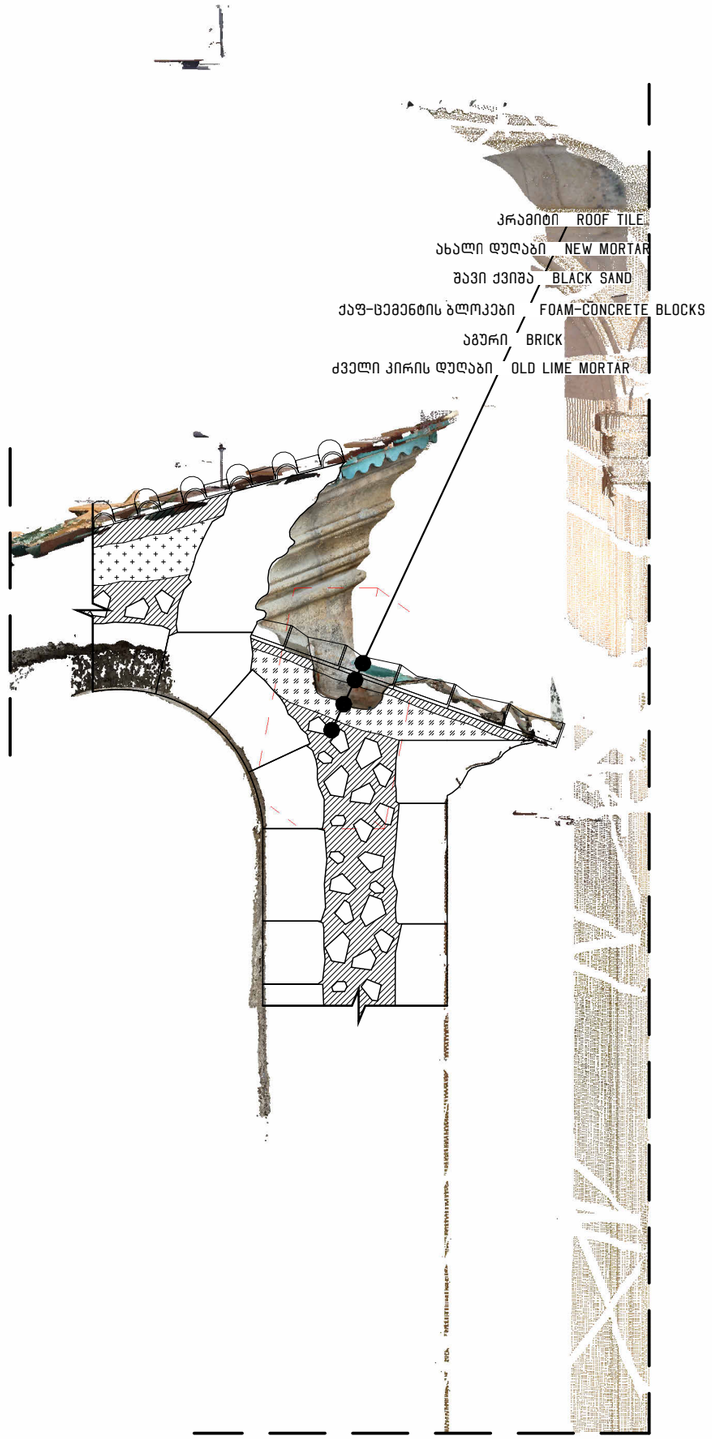
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:28:15



1 SEC-25

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

25

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №25
ადგილმდებარეობა:
შურფი №25 მოწყობილია აღმოსავლეთ მხარეს, სადიაკვნის მცირე კონქის თავზე.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **10-13** სმ სისქის დუღაბის ფენა, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული** შემავსებელი მასალა.

შურფის სტრატიგრაფია:

1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია როგორც **კერამიკის**, ასევე, **თიხის** ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
- ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
- ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
- ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები:**
დუღაბი
- კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არაერთგვაროვანია და მერყეობს 10-12 სმ-ის ფარგლებში.
- მის ქვემოთ არსებული სივრცე შევსებულია აგურის ნატეხებით.

3. **არქიტექტურული დეტალი:**
ფასადის კედელზე აღინიშნება სხვადასხვა ეპოქის სახურავების რამდენიმე ნაკვალევი.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG25-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:28:27









TEST PIT NO. 25

LOCATION:
TEST PIT NO. 25 IS ARRANGED ON THE EASTERN SIDE, ABOVE THE SMALL CONCH OF THE DIACONICON.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED THAT THE VAULT AND WALLS ARE NEITHER PAINTED NOR PLASTERED.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **10–13 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.
- THE JOINTS BETWEEN THE FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER SURFACES OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED TO FIX THEM TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS**. A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER
- THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **10–12 CM**.
- THE SPACE BENEATH THIS LAYER IS FILLED WITH **BRICK FRAGMENTS**.

3. ARCHITECTURAL DETAIL
SEVERAL TRACES OF ROOF COVERINGS FROM DIFFERENT HISTORICAL PERIODS ARE VISIBLE ON THE FAçADE WALL.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995 599 44 40 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995 599 44 40 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

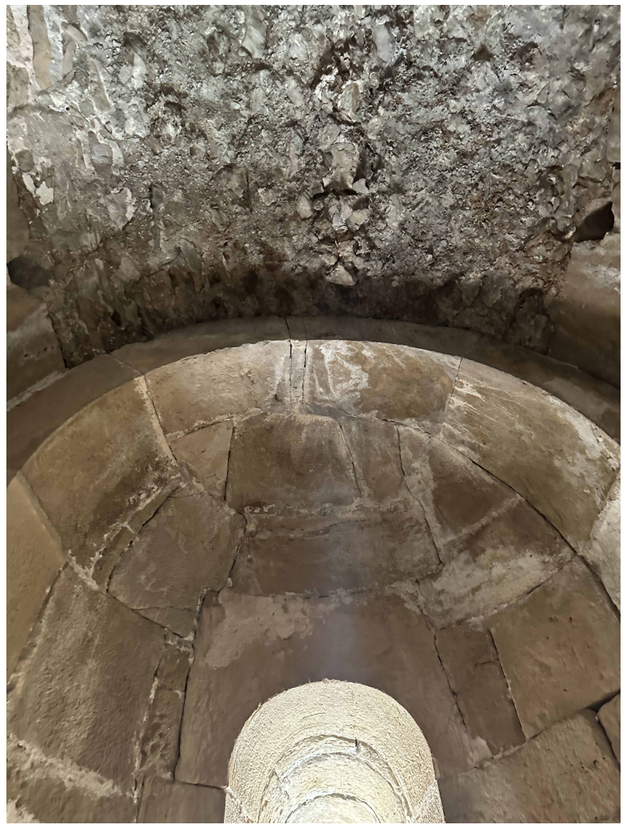
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG25-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:26:29













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG25-2

თარიღი: 25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:28:31



1 25-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG25-3

თარიღი:

25.11.2025

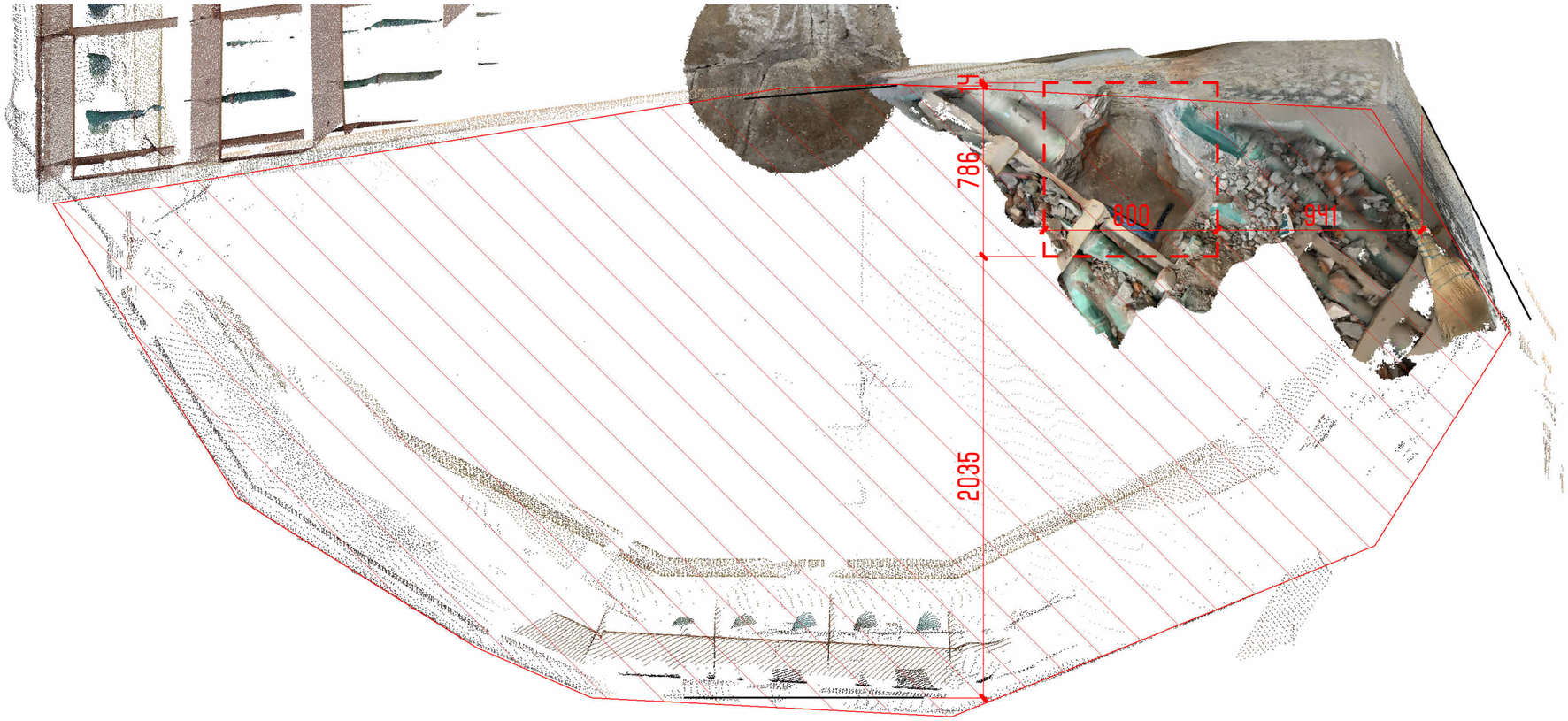
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:28:16

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

14.3 მ2



1 25-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG25-4

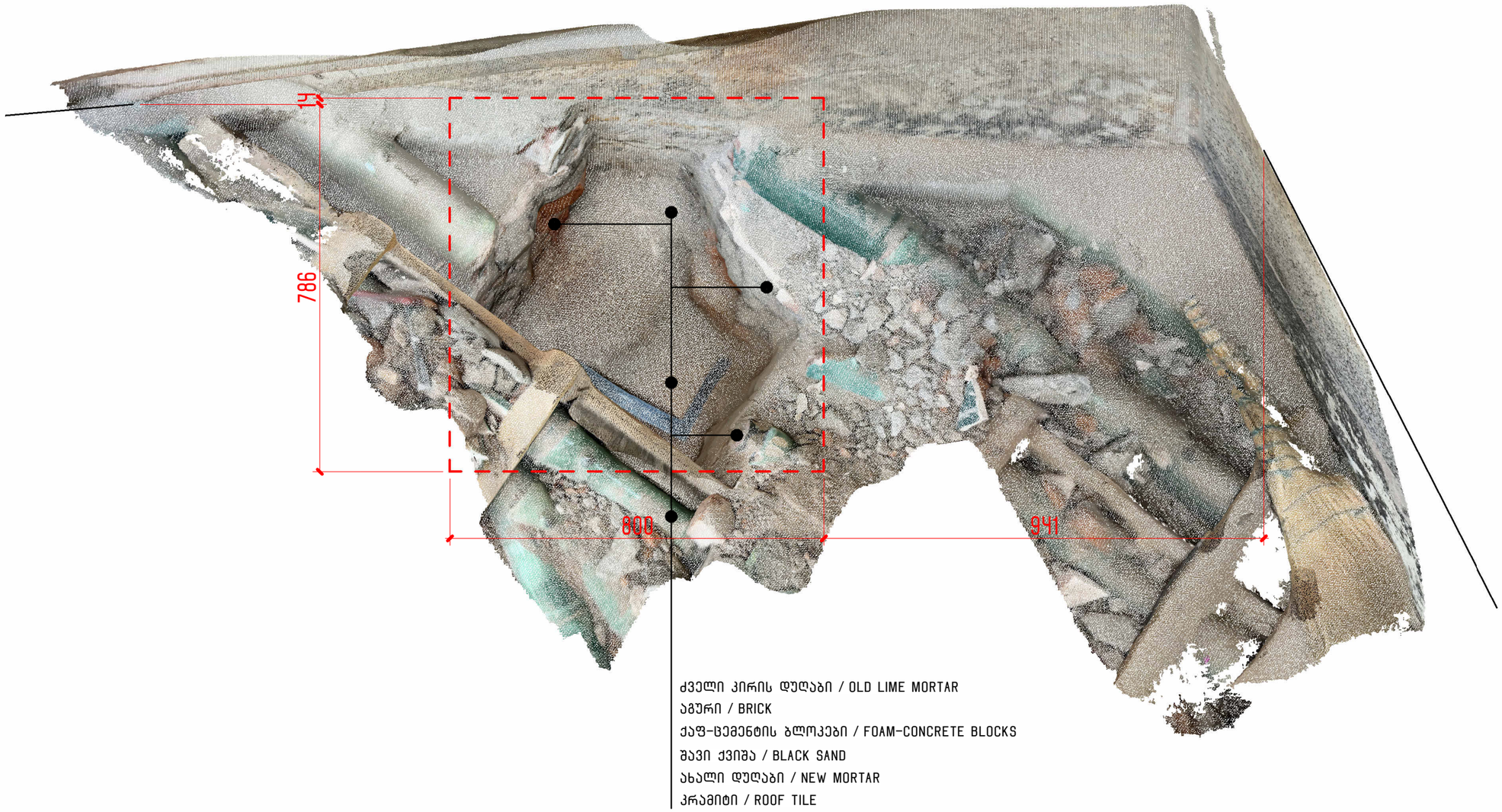
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:28:50



ძველი კირის დუღაბი / OLD LIME MORTAR
აგური / BRICK
ქაფ-ცემენტის ბლოკები / FOAM-CONCRETE BLOCKS
შავი ქვიშა / BLACK SAND
ახალი დუღაბი / NEW MORTAR
კრამიტი / ROOF TILE

1 25-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

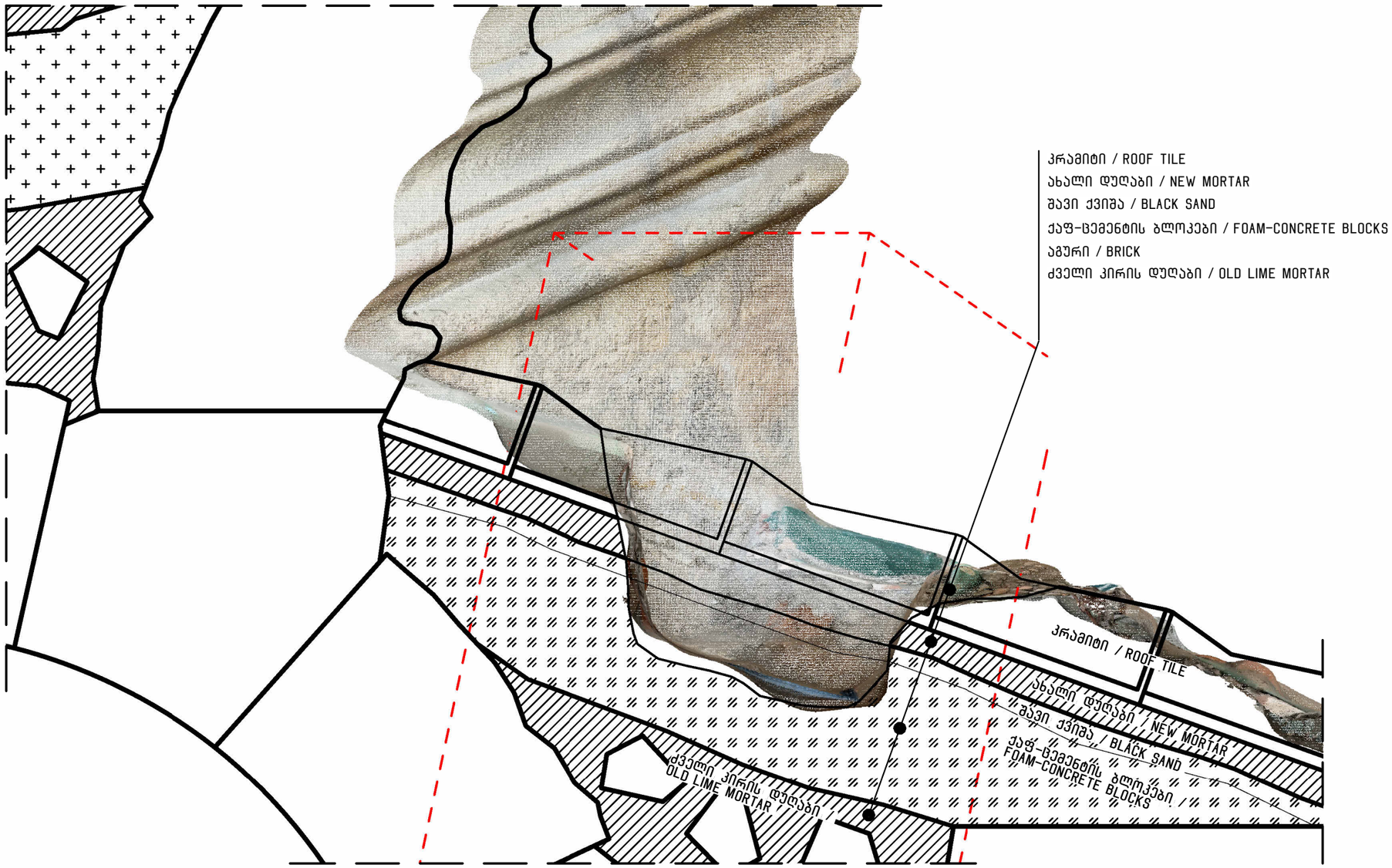
სათაური:
შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:
SAG25-5

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 10

23.12.2025 14:26:52



1 SEC-25-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG25-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

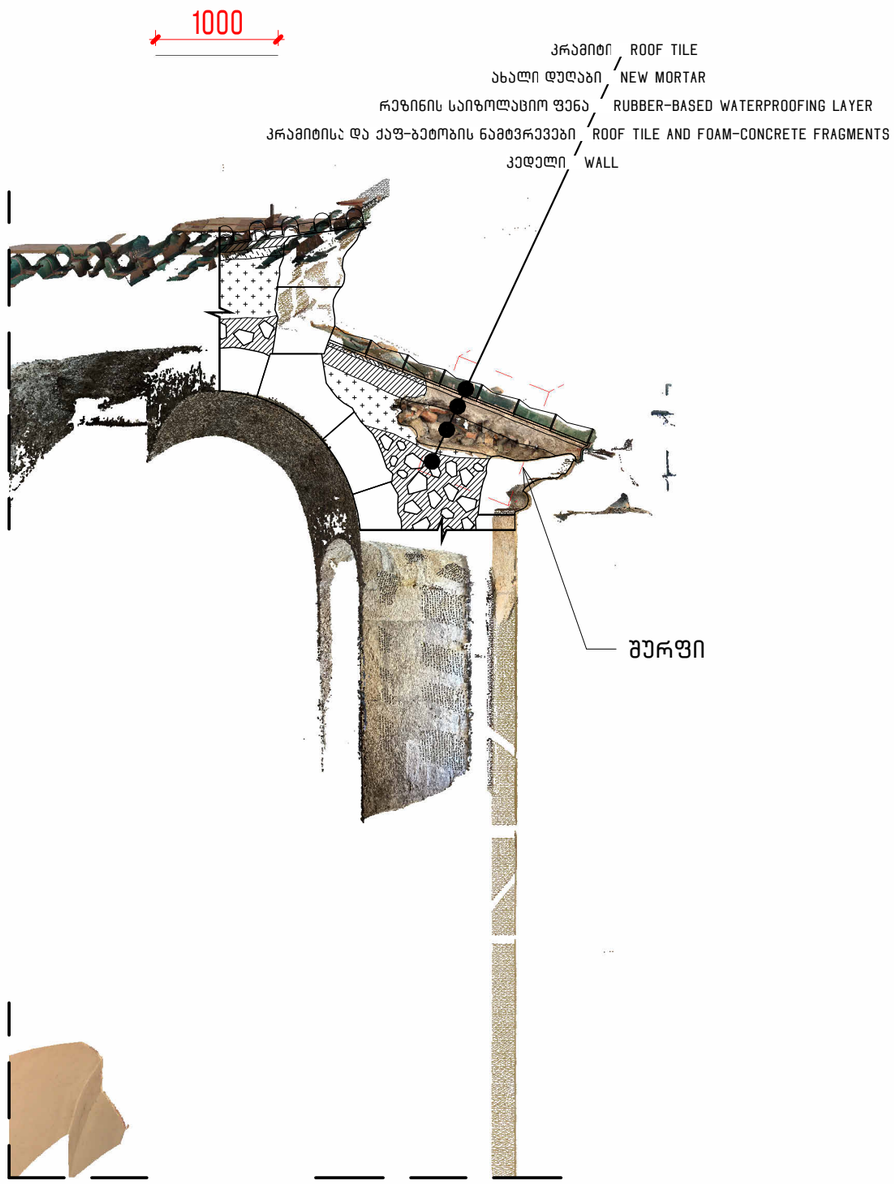
1 : 10

23.12.2025 14:28:53

შურფი/INVESTIGATION PIT:

26

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება /
INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING



1 SEC-26

1 : 50

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №26

ადგილმდებარეობა:

შურფი №26 მოწყობილია აღმოსავლეთ მხარეს, სადიაკვნის მცირე კონქის თავზე.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას აღნიშნული კამარა და კედლები არ არის მოხატული ან შელესილი.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **10-13 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა**.

შურფის სტრატიგრაფია:

1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია რომორც **კერამიკის**, ასევე, თიხის ბაზაზე დამზადებული კრამიტები.
- ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
- ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
- ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები:**
დუღაბი
- კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არაერთგვაროვანია და მერყეობს 10-12 სმ-ის ფარგლებში.
- მის ქვემოთ არსებული სივრცე შევსებულია **აგურის და კრამიტის ნატეხებით**.

3. **არქიტექტურული დეტალი:**
ლავგარდანს და კრამიტს შორის არის გამოყენებული სპილენძის საწვეთური

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG26-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:29:17





TEST PIT NO. 25

LOCATION:

TEST PIT NO. 25 IS ARRANGED ON THE EASTERN SIDE, ABOVE THE SMALL CONCH OF THE DIACONICON.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED THAT THE VAULT AND WALLS ARE NEITHER PAINTED NOR PLASTERED.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **10–13 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT

1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. BOTH CERAMIC AND CLAY-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.
- THE JOINTS BETWEEN THE FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER SURFACES OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES USED TO FIX THEM TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
MORTAR LAYER
- THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS IRREGULAR AND VARIES BETWEEN **10–12 CM**.
- THE SPACE BENEATH THIS LAYER IS FILLED WITH **BRICK FRAGMENTS AND TILE FRAGMENTS**..

3. ARCHITECTURAL DETAIL
A **COPPER FLASHING** IS INSTALLED BETWEEN THE GUTTER AND THE TILES.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

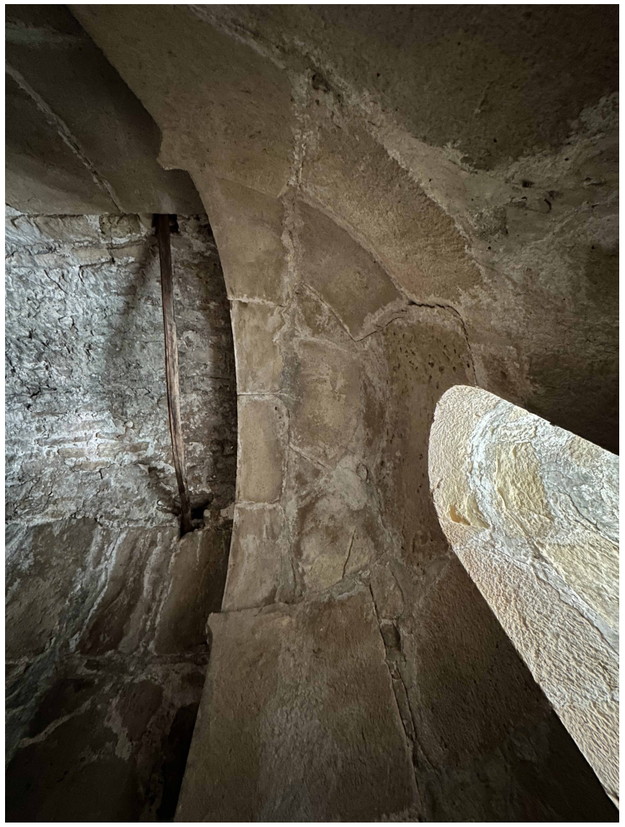
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG26-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:29:18













შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG26-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:29:21



1 26-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT
PLAN

დაფა:

SAG26-3

თარიღი:

25.11.2025

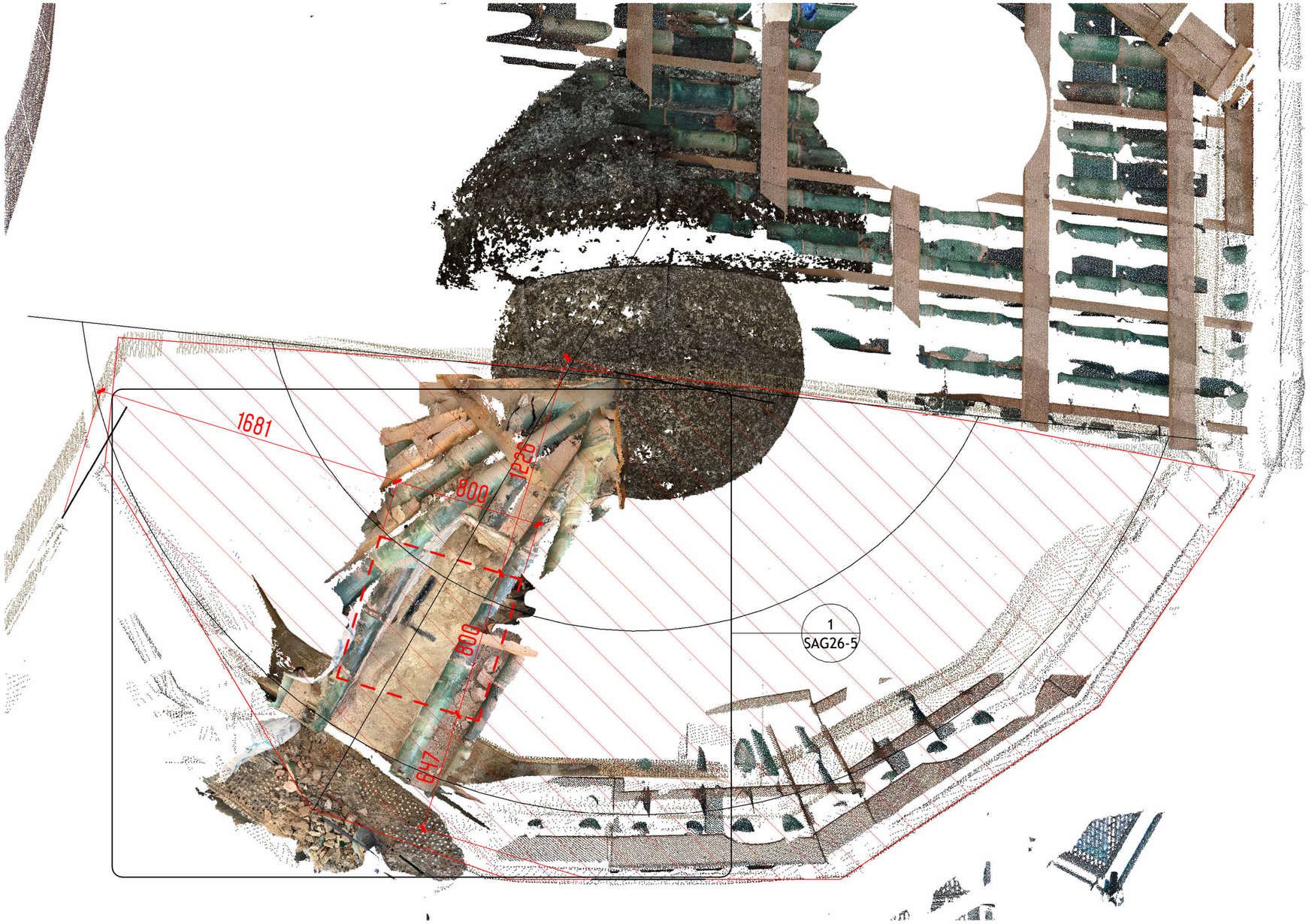
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:29:29

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

13.0 მ2



1 26-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი :

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG26-Y

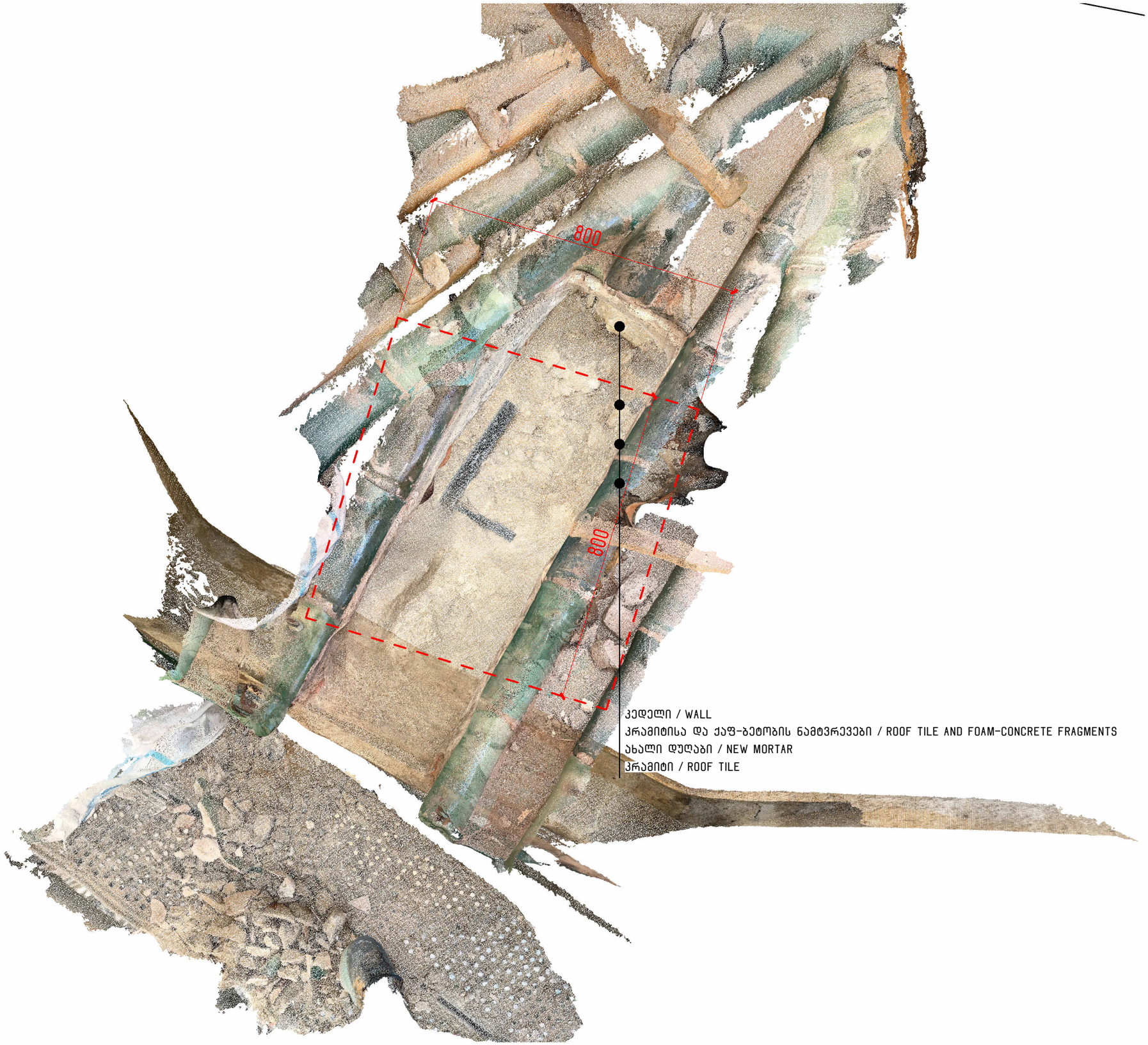
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:29:38



1 26-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST PIT PLAN

დაფა:

SAG26-5

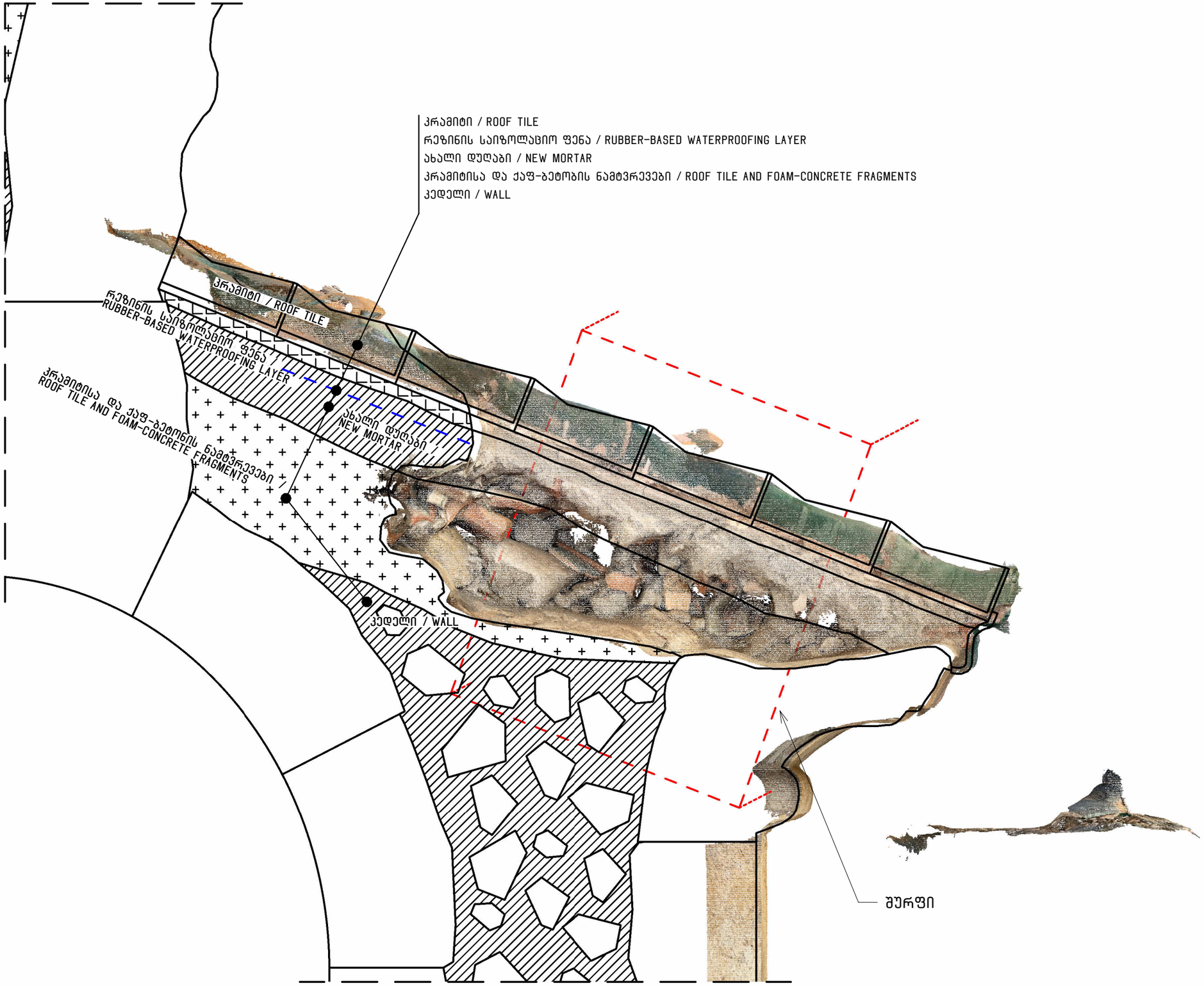
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:29:40



1 SEC-26-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG26-6

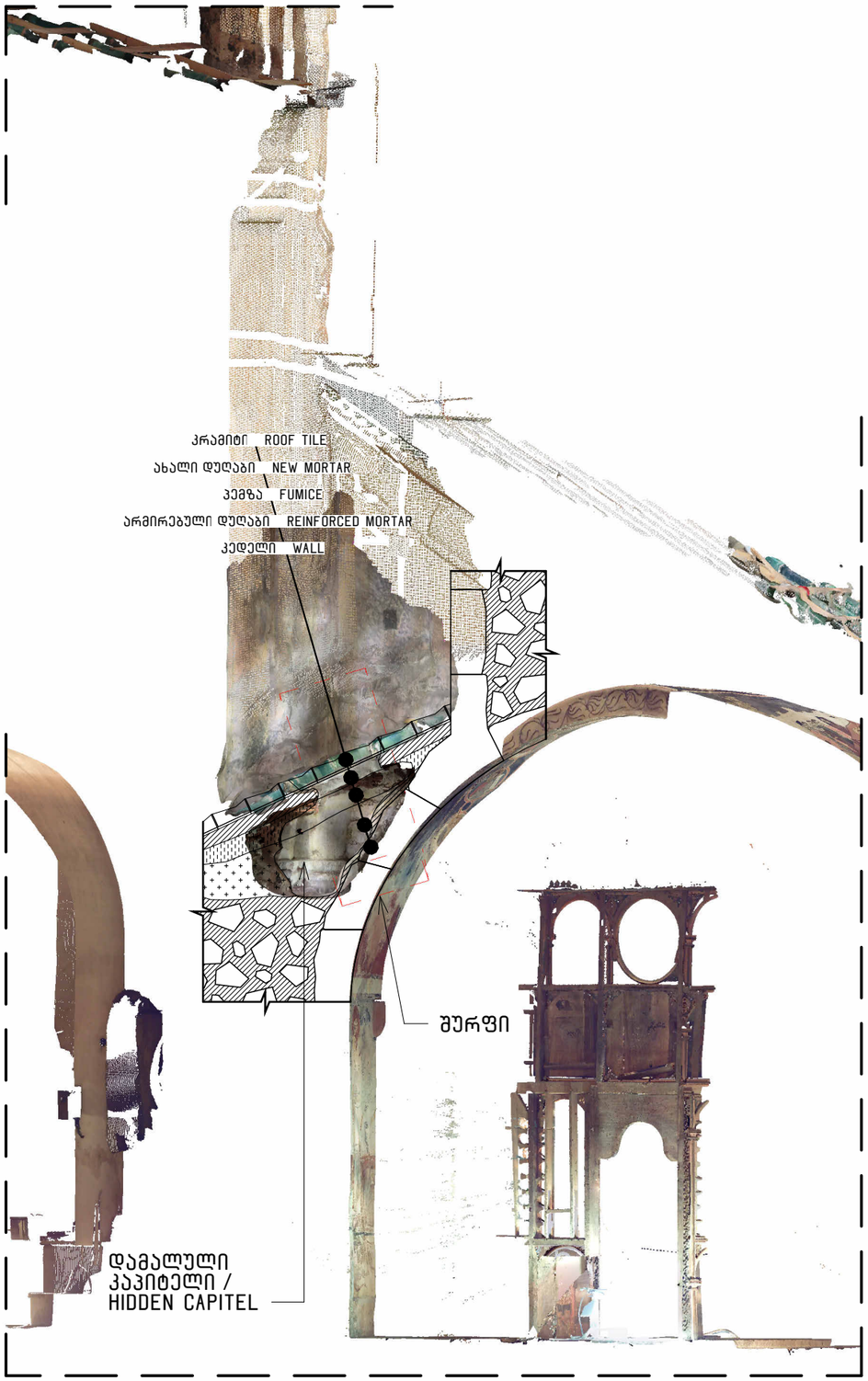
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:29:43



1 SEC-27 2

1 : 50

შურფი/INVESTIGATION PIT:

27

სახურავის გახსნის დროს ჩასატარებელი კვლევები და დაკვირვება / INVESTIGATIONS AND OBSERVATIONS TO BE CONDUCTED DURING ROOF OPENING

აღწერა / DESCRIPTION:

შურფი №27

ადგილმდებარეობა:
შურფი №27 მდებარეობს ჩრდილოეთით არსებული ეკვდერის კონქის სახურავზე ტაძრის ფასადის კედელთან.

წინასწარი დათვალიერება:
სახურავის ვიზუალური დათვალიერებისას ზედაპირული დაზიანებები არ დაფიქსირდა, ასევე, ინტერიერის მხრიდან ჩატარებული ინსპექტირებისას მხატვრობის ნალესობაზე დელამინაცია ან განშრევება არ გამოკვეთილა.

ვიდეო ენდოსკოპიური კვლევა:
ენდოსკოპიის შედეგად მოჭიქული კრამიტის ქვედა მხარეს დაფიქსირდა **18-20 სმ სისქის დუღაბის ფენა**, რომლის ქვემოთ განთავსებულია **ინერტული შემავსებელი მასალა.**

შურფის სტრატიგრაფია:
1. **ზედა ფენა (კრამიტი)**
ზედა ფენას წარმოადგენს მოჭიქული კრამიტი, ორი ფორმით: **ბრტყელი** და **არხული**. აღნიშნულ სახურავზე გამოყენებულია **კერამიკის** დამზადებული კრამიტი.
· ბრტყელი კრამიტების შეპირაპირების ადგილები დაფარულია არხული კრამიტით, რომელთა შიდა ნაწილები შევსებულია დუღაბით.
· ორივე ტიპის კრამიტზე არის ნახვრეტები, რომლებიც დუღაბზე **120 მმ-იანი თვითმჭრელი სჭვალით** კრამიტის დასამაგრებლად არის გამოყენებული. სჭვალის თავსა და კრამიტს შორის მოთავსებულია რეზინის საიზოლაციო საყელური.
· ბრტყელი კრამიტი განთავსებულია **წინასწარ გასწორებულ დუღაბის ზედაპირზე**.

2. **ქვედა ფენები და კონსტრუქციული ელემენტები**
დუღაბის ფენა:
· კრამიტის ქვეშ არსებული დუღაბის სისქე არათანაბარია და მერყეობს **7-10 სმ-ის** ფარგლებში.
· თხევადი რეზინისებრი ჰიდროიზოლაციის ფენა ფარავს არმირებული დუღაბის ფილას;
· დუღაბის ფილა არმირებულია მინაბოჭკოვანი არმატურით. მისი სისქე 10-12 სმ-ის ფარგლებში;
· კონქის ზურგამდე დარჩენილი სივრცე შევსებულია წვრილი ფრაქციის კემზით.

3. **არქიტექტურული ელემენტები**
ტაძრის მთავარ კედელზე გამოვლინდა პილასტრი, კაპიტელით და საწყისი კამარის ქვით. საწყისი ქვის რადიუსი არ ემთხვევა ეკვდრის კამარის რადიუსს.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

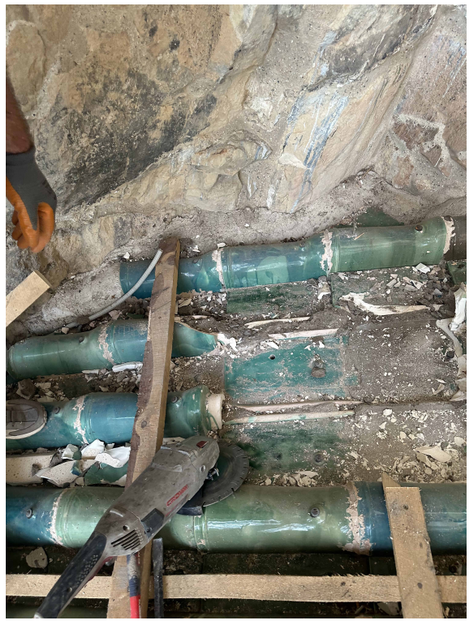
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG27-0

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 50

23.12.2025 14:29:57







TEST PIT NO. 27

LOCATION:
TEST PIT NO. 27 IS LOCATED ON THE ROOF OF THE CONCH OF THE NORTHERN SIDE CHAPEL, ADJACENT TO THE FAçADE WALL OF THE CHURCH.

PRELIMINARY INSPECTION:
A VISUAL INSPECTION OF THE ROOF REVEALED NO SURFACE DAMAGE. LIKEWISE, THE INSPECTION FROM THE INTERIOR SHOWED NO DELAMINATION OR DETACHMENT IN THE PLASTER LAYER BENEATH THE PAINTINGS.

VIDEO ENDOSCOPIC SURVEY:
ENDOSCOPY REVEALED A **25–28 CM** THICK MORTAR LAYER BENEATH THE GLAZED TILES, UNDER WHICH INERT FILLER MATERIAL IS PRESENT.

STRATIGRAPHY OF THE TEST PIT
1. UPPER LAYER (TILES)
THE UPPER LAYER CONSISTS OF GLAZED TILES OF TWO TYPES: FLAT AND CHANNEL-SHAPED. CERAMIC-BASED TILES ARE USED ON THIS ROOF.
- THE JOINTS BETWEEN FLAT TILES ARE COVERED WITH CHANNEL TILES, THE INNER PARTS OF WHICH ARE FILLED WITH MORTAR.
- BOTH TYPES OF TILES HAVE HOLES THAT ALLOW THEM TO BE FIXED TO THE MORTAR WITH **120 MM SELF-TAPPING SCREWS** . A RUBBER INSULATING COLLAR IS PLACED BETWEEN THE SCREW HEAD AND THE TILE.
- THE FLAT TILES ARE LAID ON A PRE-LEVELED MORTAR SURFACE.

2. LOWER LAYERS AND STRUCTURAL ELEMENTS
- MORTAR LAYER:
- THE THICKNESS OF THE MORTAR BENEATH THE TILES IS UNEVEN AND VARIES BETWEEN **7–10 CM**.
- A **LIQUID RUBBER-TYPE WATERPROOFING LAYER** COVERS THE REINFORCED MORTAR SLAB.
- THE MORTAR SLAB IS REINFORCED WITH **FIBERGLASS MESH REINFORCEMENT** AND HAS A THICKNESS OF **10–12 CM**.
- THE REMAINING SPACE UP TO THE BACK OF THE CONCH IS FILLED WITH **FINE-FRACTION PUMICE**
.

3. ARCHITECTURAL ELEMENTS
A PILASTER WITH A CAPITAL AND THE SPRINGER STONE OF THE VAULT WERE IDENTIFIED ON THE MAIN WALL OF THE CHURCH. THE RADIUS OF THIS VAULT DOES NOT CORRESPOND TO THE RADIUS OF THE VAULT OF THE SIDE CHAPEL.

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:
გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:
გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

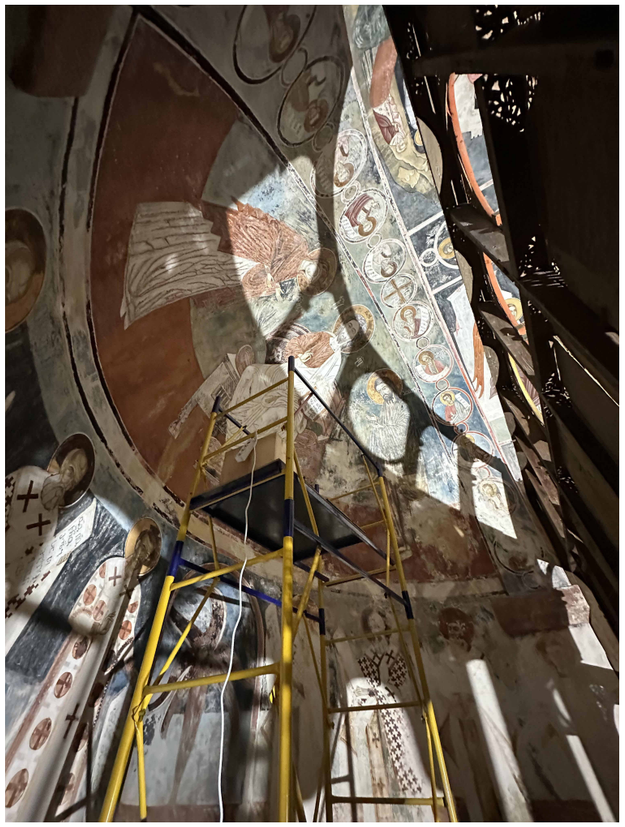
სათაური:
აღწერა / DESCRIPTION

დაფა:
SAG27-1

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:29:59

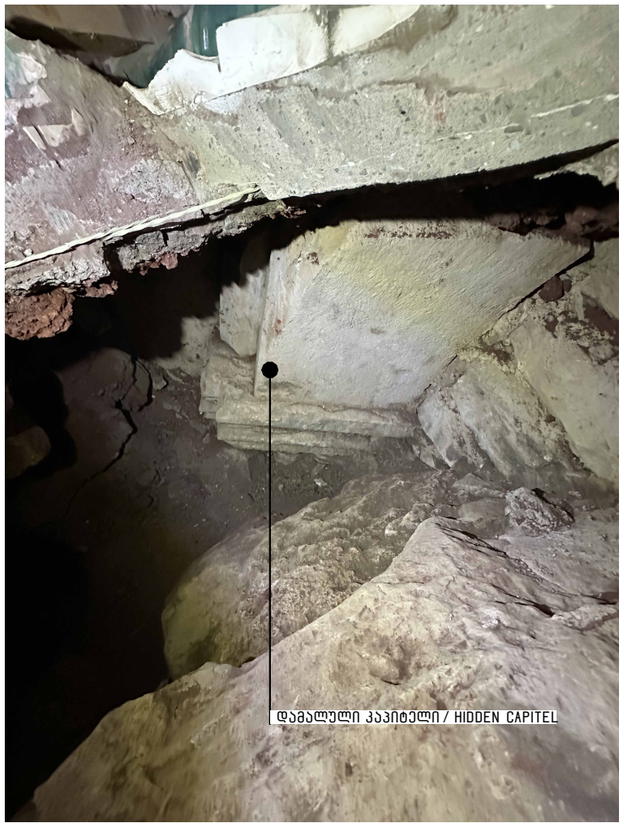












შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ფოტო დოკუმენტაცია / PHOTO DOCUMENTATION

დაფა:

SAG27-2

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:30:02



1 27-INT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

კამარის გეგმა / VAULT PLAN

დაფა:

SAG27-3

თარიღი:

25.11.2025

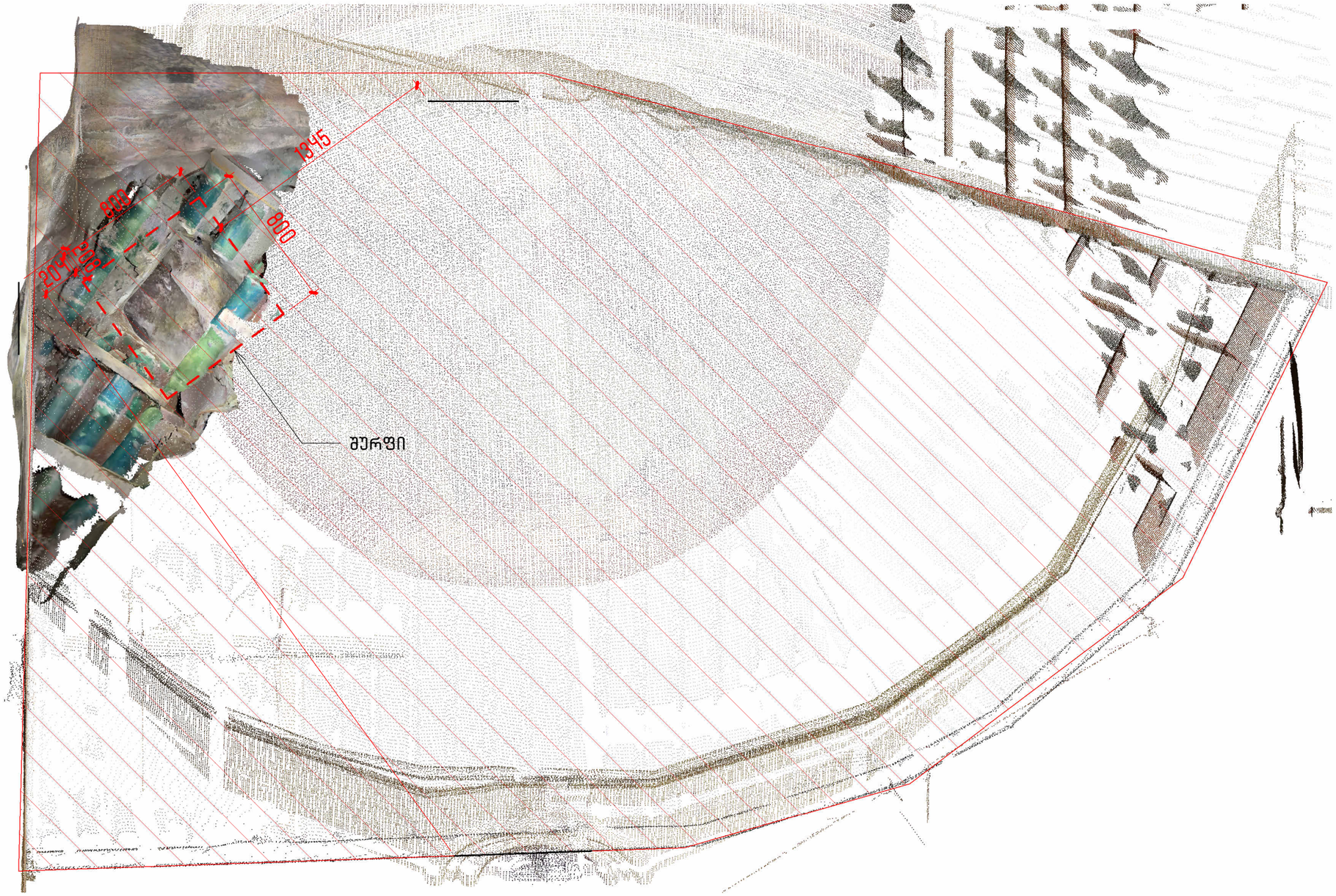
მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:30:19

სახურავის ფართობი /
AREA OF ROOF :

25.3 მ2



1 27-EXT

1 : 25

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524440 25)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524440 25)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

სახურავის გეგმა /
ROOF PLAN

დაფა:

SAG27-Y

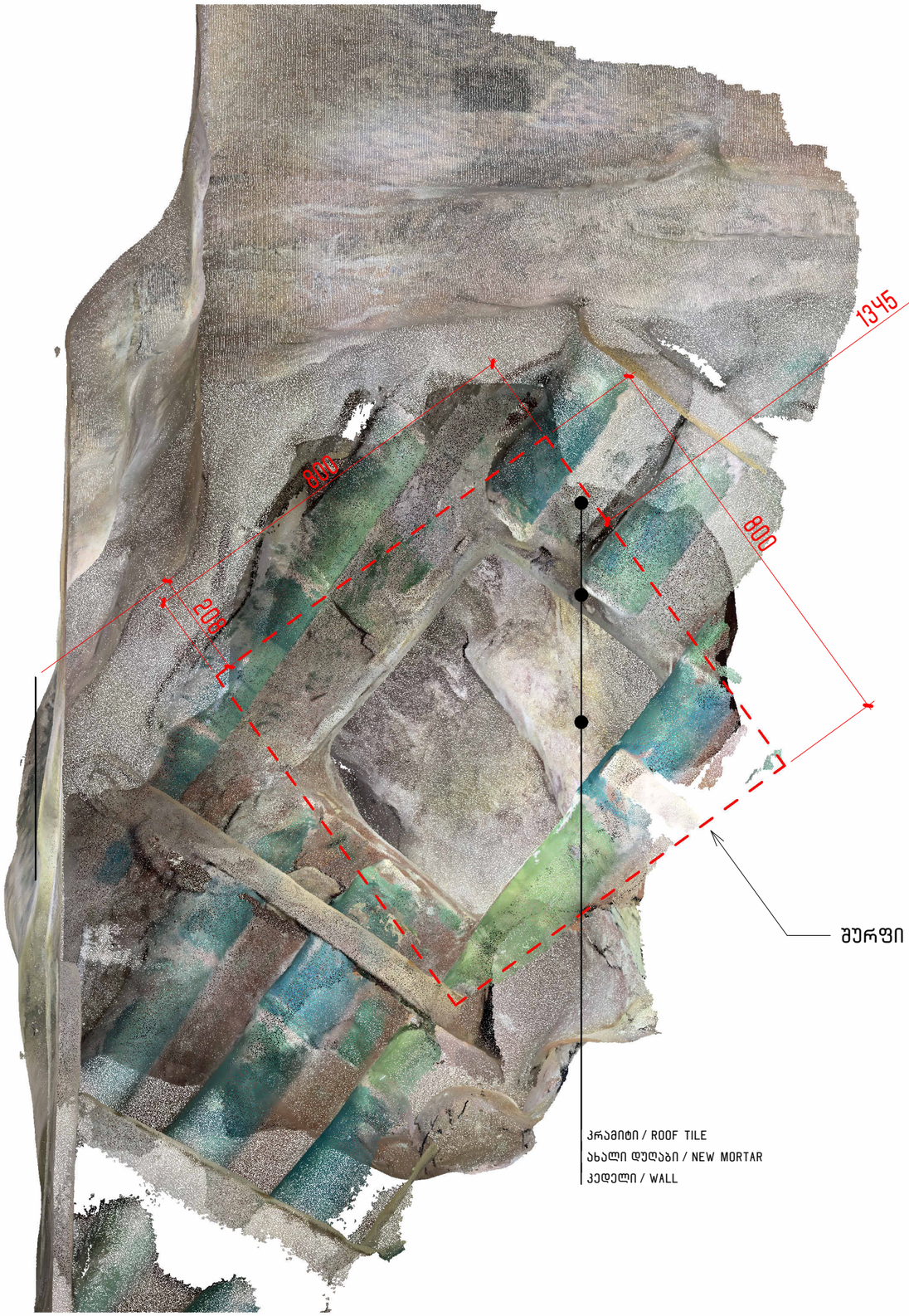
თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 25

23.12.2025 14:30:25



1 27-EXT-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის
რეაბილიტაციის
დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY
REHABILITATION
COMMITTEE

პროექტი:

გელათის
ღვთისმშობლის
ტაძრის,სახურავის
შურფების
ანგარიში/GELATI CHURCH
OF THE VIRGIN, ROOF TEST
PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

შურფის გეგმა / TEST
PIT PLAN

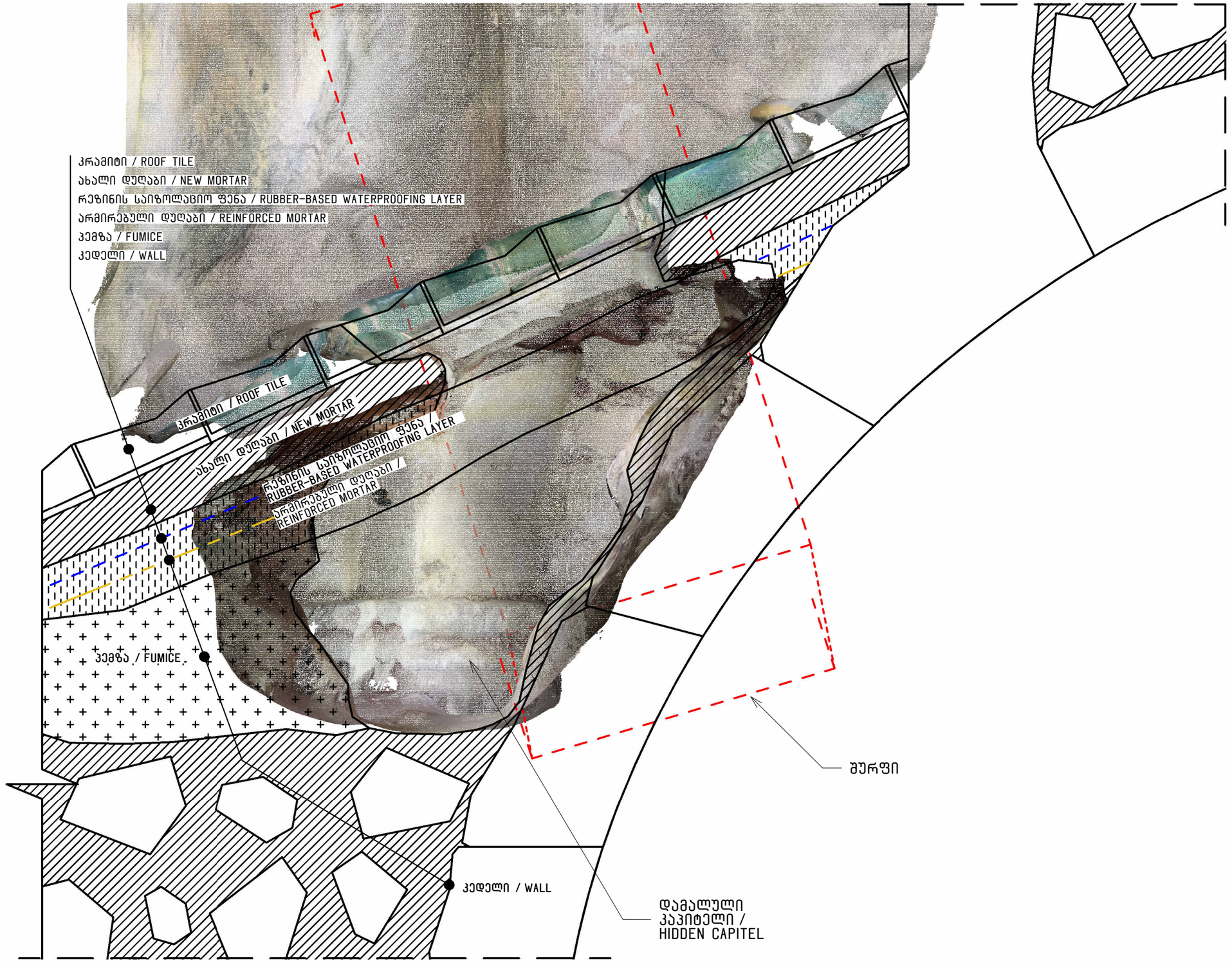
დაფა:

SAG27-5

თარიღი:
25.11.2025

მასშტაბი:
1 : 10

23.12.2025 14:30:27



1 SEC-27-E

1 : 10

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :
VI სტუდიო (405244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE
შემსრულებელი :
VI STUDIO (405244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE
ავტორი :
არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI
გუნდი :
არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სათაური:

ჭრილი / SECTION

დაფა:

SAG27-6

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

1 : 10

23.12.2025 14:30:28

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავიანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავიანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი ტენი / Loss Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit N27																		
მასალა / Material	Roof_1	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C	Test pit N27 (modified location) North-East chappel East apse – near the corner of the main space and north wall	სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – მაღალი კრამიტის ქვეშ (დუღაბის პირველი ზედაპირული ფენა კრამიტის ქვეშ) – მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და საშუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the upper tile layer (the first superficial layer of mortar under the tile) – dark grayish-brown, with coarse-to medium-grained polymineral (polymictic) inclusions of inorganic composition; visually and sensorially moist (due to the material itself, not actual dampness); similar in characteristics to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3.	Rehabilitation mortar		14,65	109,45	94,8	13,98	80,82	14,75	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_1_9567_D1 / M1	7	220	
მასალა / Material	Roof_2	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		კრამიტი – შიდა მხარე თეთრი, ზედაპირიდან მწვანე მოპრკეთებით	Tile – white on the inner side, with a green glazed surface on top	Tile		14,16	52,95	38,79				Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_2_9567_D2 / M2			
მასალა / Material	Roof_3	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – დაბალი კრამიტის ქვეშ, ზედაპირიდან სიღრმისკენ 7 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ზედა მხარე (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – beneath the lower tile layer, at a depth of approximately 7 cm from the surface / upper side of the waterproofing layer (similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3).	Rehabilitation mortar		14,61	98,71	84,1	13,37	70,73	15,9	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_3_9567_D3 / M3	10	249	
მასალა / Material	Roof_4	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბი – ზედაპირიდან სიღრმისკენ 8 სმ–ზე / ჰიდროიზოლაციის ფენის ქვედა მხარე, ფენაში არის მინაბოჭკოს არმატურა (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)	Roof rehabilitation mortar – at a depth of approximately 8 cm from the surface / lower side of the waterproofing layer, containing fiberglass reinforcement within the layer (similar in material composition, but not in moisture content, to the roof rehabilitation mortar samples taken from test pits No. 27, No. 15, No. 6, and No. 3).	Rehabilitation mortar		14,56	89,26	74,7	10,63	64,07	14,23	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_4_9567_D4 / M4	7	115	
მასალა / Material	Roof_5	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		პემზის ფხვიერი მასა, ზედაპირიდან სიღრმისკენ დაახლოებით + 20 სმ–ზე	Pumice powder material, at a depth of approximately 20 cm from the surface	Pumice powder		14,39	129,39	115	2,9	112,1	2,52	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_5_9567_D5 / M5	6	43,3	
მასალა / Material	Roof_6	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		პემზის ნატეხი, ფორიანობით და ფერით არაერთგვაროვანი, ადგილებში მონაცრისფრო, ძირითადად მოწითალო	Pumice fragment, heterogeneous in porosity and color, grayish in some areas but predominantly reddish.	Pumice fragment		13,18	101,64	88,46	5,64	82,82	6,38	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_6_9567_D6 / M6	9,4	16	
მასალა / Material	Roof_7	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		ქვა – ვიზუალურად ტაძრის საშენებლო ორიგინალი მასალის (კირქვა/დოლომიტი) მსგავსი, მოყვითალო ფერის წვრილფოროვანი ტექსტურით, ზედაპირიდან დაახლოებით 60 სმ–ზე	Stone – visually similar to the original construction material of the church (limestone/dolomite), yellowish in color with a fine-porous texture, located at approximately 60 cm from the surface.	Stone		5,05	148,98	143,93	5,09	138,84	3,54	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_7_9567_D7 / M7	7	51,1	
მასალა / Material	Roof_8	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		დუღაბი – მოყვითალო, შესაძლოა იყოს სახურავის ისტორიული პერიოდის კირის დუღაბი, ან ქვებს შორის არსებული დუღაბის ნატეხი ზედაპირიდან დაახლოებით 60 სმ–ზე	Possible historical mortar – yellowish in color, possibly lime mortar from the historical roofing period or a fragment of mortar originally placed between stones, located at approximately 60 cm from the surface.	Possible historical mortar		13,22	52,02	38,8	4,17	34,63	10,75	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_8_9567_D8 / M8	7	65,8	
მასალა / Material	Roof_9	19.10.2025 / Between 15:30-17:00	70.05 % / 18.41 ˚C		"შავი მიწა" – სხვადასხვა ტიპის წვრილი და წმინდამარცვლოვანი ნატეხებით შერეული – ტაძრის ჩრდილო–აღმოსავლეთი ეკვდერის აფსიდის ქვის თავზე, ზედაპირიდან დაახლოებით 60 სმ–ზე	"Black soil / sand" – mixed with various types of fine and very fine-grained fragments, located above the stone of the apse of the north-eastern chapel of the church, at approximately 60 cm from the surface.	"Black soil / sand"		7,25	41,07	33,82	3,07	30,75	9,08	Gel25-10-19_VM_NEc_Rf27_Mt_9_9567_D9 / M9	7	81,5	
მასალა / Material	Roof_10	20.10.2025 / At 11:00	77.0 % / 16.58 ˚C		ხის საკმაოდ ნესტიანი ნაფოტები – ტაძრის ჩრდილო–აღმოსავლეთი ეკვდერის აფსიდის ქვის თავზე, ზედაპირიდან დაახლოებით 60 სმ–ზე	Fairly moist wood chips – located above the stone of the apse of the north-eastern chapel of the church, at approximately 60 cm from the surface.	wood chips		13,35	56,27	42,92				Gel25-10-20_VM_NEc_Rf27_Mt_10_9567_D10 / M10			
მასალა / Material	Roof_11	20.10.2025 / At 11:00	77.0 % / 16.58 ˚C		ე.წ. ქაფ–ბეტონი / გაზობლოკი – ნაცრისფერი, ფოროვანი მსუბუქი მასა, ტაძრის ჩრდილო–აღმოსავლეთი ეკვდერის აფსიდის ქვის თავზე, ზედაპირიდან დაახლოებით 60 სმ–ზე	So-called foam concrete / aerated block – gray, porous, lightweight material, located above the stone of the apse of the north-eastern chapel of the church, at approximately 60 cm from the surface.	Foam concrete / Aerated block		13,41	35,82	22,41	3,52	18,89	15,71	Gel25-10-20_VM_NEc_Rf27_Mt_11_9567_D11 / M11	7	173	

PATRIMONIO MUNDIAL WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (410524410025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (410524410025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სამუშაო:

ლაბორატორია / LAB

დაფა:

SAG27-7

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:30:31

სინჯის ტიპი Sample type (Salt, Material)	სინჯის ნომერი Sample Number	სინჯის აღების თარიღი და დრო Sampling date and time	გარემო პირობები (ფარდობითი ტენიანობა % და ტემპერატურა ˚C) Environmental conditions (RH% and T ˚C)	ლოკაცია და შურფის ნომერი; Location and test pit number	სინჯის მასალის აღწერა (რომელი ფენაა, რა შემადგენლობა აქვს)	Material sample description (stratigraphic layer, composition)	ფენის ტიპი / Layer type	ფენის სიღრმე და სისქე / Depth and thickness of the layer ვატო მომცემს ზუსტ ზომებს	კონტეინერის წონა (სახურავით ანად) (გრამი) Container weight in grams (with	კონტეინერის და ტენიანი სინჯის წონა (სახურავით ანად) (გრამი)	ტენიანი სინჯის წონა / wet sample weight in grams	დანაკარგი - ტენი / Loss - Moisture	გამომშრალი სინჯის წონა / dried sample weight in grams	ტენიანობა W% სველი მეთოდით / Moisture content W%	ფოტო / Image	pH	ელ.გამტარობა Conductivity µS/cm	detected phases by XRD
Test Pit NW_above North-West Pendentive																		
მასალა / Material	Roof_66	03.11.2025 / 12:44	41.2 % / 17.46C	Test Pit NW Main space / Above North-West Pendentive	სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია ზედა კრამიტის ქვეშ, დაახ. 6 სმ-თ ზემოთ ნულოვანი წერტილიდან (ნულოვანი წერტილი - ქვედა კრამიტის ზედაპირი). მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და სამუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		13,12	47,04	33,92	3,12	30,8	9,2		11	1063/18.8	
მასალა / Material	Roof_67	03.11.2025 / 13:05	52.6% / 18.48 C		სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია ქვედა კრამიტის ქვეშ, დაახ. 6-7 სმ სიღრმიდან. მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და სამუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		12,89	84,23	71,34	8,52	62,82	11,94	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_67_7316_D3 / M2	12	1563/18.8	
მასალა / Material	Roof_67 (2)	03.11.2025 / 14:55	36.5% / 19.27C		შავი მიწა/ქვიშა - აღებულია დაახ. 15 სმ სიღრმიდან. პოლიმიქტური, მუქი ფერის, სამუალო და მცირე მარცვლოვანი, საკმაოდ ნესტიანი		"Black soil / sand"		13,15	58,66	45,51	4,6	40,91	10,11	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_67(2)_7316_D4 / M3	7	55.4/19.3	
მასალა / Material	Roof_68	03.11.2025 / 15:08	34.4% / 19.48C		შავი მიწა/ქვიშა - აღებულია დაახ. 20-22 სმ სიღრმიდან. პოლიმიქტური, მუქი ფერის, სამუალო და მცირე მარცვლოვანი, მეტად ნესტიანი, ვიდრე ნიმუში N 67(2)		"Black soil / sand"		14,17	103,91	89,74	11,36	78,38	12,66	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_68_7316_D5 / M4	7	52.2/18.9	
მასალა / Material	Roof_69	03.11.2025 / 15:21	33.4 % / 19.65 C		კრამიტი – თანამედროვე გადახურვის. აღებულია დაახ. 25 სმ სიღრმიდან. შიდა მხარე წითელი, თეთრი სამუალომარცვლოვანი ჩანართებით, ზემოდან მწვანე მოპირკეთებით/მოჭიქვით. კრამიტის ნატეხები სავარაუდოდ ადგილის ამოსავსებად იქნა გამოყენებული. საკმაოდ ნესტიანი		Tile		15,31	83	67,69	11,33	56,36	16,74	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_69_70_7316_D6 / M5	7	34.2/19.0	
მასალა / Material	Roof_70	03.11.2025 / 15:24	33.0 % / 19.72 C		ქვის ნატეხი - აღებულია დაახ. იგივე დონიდან რაც ნიმუში N 69. სავარაუდოდ ისტორიული. ამ დონეზედვე ქვის ფრაგმენტებს ასევე შებმული ქონდა ვარდისფერი ძაფი, რასაც სავარაუდოდ სიწორის დასაცავად იყენებდნენ. ფრაგმენტი - მოყვითალო, ნესტიანი		Possible historical stone fragment		13,93	68,83	54,9	6,03	48,87	10,98	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_69_70_7316_D6 / M6	7	54.4/19.1	
მასალა / Material	Roof_71	03.11.2025 / Between 15:24-16:44	33.0 % / 19.72 C		სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია კრამიტის ფრაგმენტების ქვეშ, დაახ. 40 სმ სიღრმიდან. მუქი მონაცრისფრო–ყავისფერი, არაორგანული მსხვილი და სამუალომარცვლოვანი პოლიმიქტური ჩანართებით, ვიზუალურად და სენსორულად საკმაოდ ნესტიანი (მასალით, მაგრამ არა სინესტით, მსგავსია შურფი N27, N15, N6, N3–დან აღებული სახურავის სარეაბილიტაციო დუღაბების ნიმუშებისა)		Rehabilitation mortar		14,65	61,54	46,89	5,88	41,01	12,54	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_71_7316_D7_sc / M7	12	830/19.1	
მასალა / Material	Roof_72	03.11.2025 / 16:44	34.2 % / 19.86 C		კრამიტი – თანამედროვე გადახურვის. აღებულია დაახ. 50 სმ სიღრმიდან. მეორე ფენა სარეაბილიტაციო დუღაბის ქვეშ. იგივეა რაც ნიმუში N 69, შიდა მხარე წითელი, თეთრი სამუალომარცვლოვანი ჩანართებით, ზემოდან მწვანე მოპირკეთებით/მოჭიქვით. კრამიტის ნატეხები სავარაუდოდ ადგილის ამოსავსებად იქნა გამოყენებული. საკმაოდ ნესტიანი		Tile		14,15	42,62	28,47	3,25	25,22	11,42	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_72_7316_D8 / M8	7	35.2/18.9	
მასალა / Material	Roof_73	03.11.2025 / 16:49	35.2% / 19.86 C		სარეაბილიტაციო დუღაბი – აღებულია მეორე ფენა კრამიტის ფრაგმენტების ქვეშ, დაახ. 55 სმ სიღრმიდან. თეთრი, მსხვილმარცვლოვანი შავი "ხრეშის", ასევე წვრილმარცვლოვანი წვიშის ჩანართებით. ფრაგმენტებს მოყვება ასევე სავარაუდოდ ისტორიული კირის დუღაბის ფენაც (?). ვიზუალურად და სენსორულად საკმაოდ ნესტიანი		Rehabilitation mortar (?) /lime		14,05	73,14	59,09	7,5	51,59	12,69	Gel25-11-18_VM_NWp_Mt_73_7316_D9 / M9	12	5.02ms/19.1	

PATRIMONIO MUNDIAL WORLD HERITAGE PATRIMOINE MONDIAL

შენიშვნა/NOTE:

დამკვეთი/CLIENT:

გელათის რეაბილიტაციის დროებითი კომიტეტი
GELATI TEMPORARY REHABILITATION COMMITTEE

პროექტი:

გელათის ღვთისმშობლის ტაძრის,სახურავის შურფების ანგარიში/GELATI CHURCH OF THE VIRGIN, ROOF TEST PITS REPORT

შემსრულებელი :

VI სტუდიო (+995244025)
ბელინსკის 5, თბილისი
INFO@VISTUDIO.GE

შემსრულებელი :

VI STUDIO (+995244025)
5 BELINSKI ST, TBILISI
INFO@VISTUDIO.GE

ავტორი :

არქ. ვახტანგ ზესაშვილი
AUTHOR :
ARCH. VAKHTANG ZESASHVILI

გუნდი :

არქ. ერეკლე ჩხიკვაძე
არქ. სალომე ტაბატაძე
TEAM :
ARCH. EREKLE CHKHIKVADZE
ARCH. SALOME TABATADZE

სამაუარი:

ლაბორატორია / LAB

დაფა:

SAGNW-7

თარიღი:

25.11.2025

მასშტაბი:

23.12.2025 14:30:33