

ქ.თბილისი, გორგასლის ქ. N115
ტელეფონი: +995 577228560



ქ. თბილისი, ნარიყალას გიზის რეაბილიტაციის
საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენა

N 1680 (29.05.2015)

საკონკურსო წინადადება

Joint Venture:

- Balam Consultores SL (SPAIN)
- Geomap LLC (Georgia)

Balam Consultores, SL
C/Pintor López, 3, pta 8
46003, Valencia (Spain)
Tlf: +34 96 392 58 70
info@balamconsultores.es
Web: www.balamconsultores.es

GEOMAP LLC
Shartava Str. 35/37
0160 Tbilisi (Georgia)
Telefon: +995 322424449
E-Mail: info@geomap.ge
Web: www.geomap.ge





2015 წლის 29 მაისი № 1680 ჟოზეურსი

საქოზეურსო წინაღაღაბა

შ.პ.ს. „გეომაფი“

ქ. თბილისი, ყაზბეგის ქ. № 2

ქ. სენაკი, რუსთაველის ქ. №227

ტელ.: 591163016, 790991929

ელ. ფოსტა: info@geomap.ge, gogakv@geomap.ge

GEOMAP LTD

#2 AVE. KAZBEGI. TBILISI. GEORGIA

#227 AVE. RUSTAVELI, SENAKI, GEORGIA

TEL.: 591163016, 790991929

E.MAIL: info@geomap.ge, gogakv@geomap.ge



balam consultores sl
dualde - ferrer SLP architects



შ.პ.ს «გეომეფი»
L.L.C «GEOMAP»

საკონკურსო განცხადება

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის
კრწანისის რაიონის გამგეობის მიერ
ქ. თბილისში, ნარიყალას ციხის
სარეაბილიტაციო სამუშაოების
საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო
დოკუმენტაციის შედგენის
მომსახურების შესყიდვაზე

საგადახდო დავალება ეროვნული ვალუტის გადარიცხვაზე № 507



ID 402104003

გადამხდელის დასახელება პირადი # / საიდენტიფიკაციო კოდი ანგარიშის ნომერი გადამხდელის ბანკი	შპს გეომეფი 215149177 GE34PC0173600100030015 სს "პროკრედიტ ბანკი" კოდი MIBGGE22	თანხა ციფრებით 50.00 GEL თანხა სიტყვებით ორმოცდაათი ლარი 00 თეთრი
საბიუჯეტო / სსიპ-ის სასარგებლოდ გადახდა დასახელება პირადი # / საიდენტიფიკაციო კოდი	შპს გეომეფი 215149177	სწრაფი გადარიცხვა (დამატებითი საკომისიო) <input checked="" type="checkbox"/> სწრაფი რეჟიმით გადარიცხვა სრულდება მხოლოდ 09:30 სთ-დან 16:30 სთ-მდე
მიმღების დასახელება ანგარიში / სახაზინო კოდი მიმღების ბანკი / ხაზინა	ბიუჯეტის შემოსულობების ერთიანი ანგარიში(სსიპ/ა(ა)იპ/სსიპ - სახელმწიფო შესყიდვების სააგენტო) 707797130 საქ.ფინანსთა სამინისტროს სახაზინო სამსახური კოდი TRESGE22	ბანკის აღნიშვნები ბანკში შემოსვლის თარიღი 15.06.2015 13:40 ხელმოწერა
გადახდის დანიშნულება დამატებითი ინფორმაცია	საკონკურსო წინადადებების წარდგენის საფასური ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის კრწანისის რაიონის გამგეობის (ს/კ:204521776) მიერ გამოცხადებული N1680(29.05.2015 წლი) საკონკურსო წინადადების სფასური	
ხელმოწერები ბეჭდის ადგილი		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>პროკრედიტ ბანკი PROCREDIT BANK ელექტრონული მომსახურების ცენტრი ELECTRONIC SERVICE CENTER</p> </div>
 თარიღი: 15.06.2015		

ჩვენ ვაძლიერებთ ერთმანეთს
44/202 07

15.06.2015

სატენდერო წინადადების საგარანტიო უზრუნველყოფა # 2645523-7984504

ძალაშია

2015 წლის 15 ივნისი

სს "თიბისი ბანკი" ფოთის ფილიალის სერვის მენეჯერის სესტან მიქაშვილის სახით მოქმედებს რა წესდება და საქართველოს კანონმდებლობის საფუძველზე ასაცემს წინადადებებზე გარანტიის ქვეშით წარმოდგენილი მოთხოვნა მოიხრება.

გარანტი
პრინციპალი:

სს "თიბისი ბანკი"
შპს გეომეტრი
საიდენტიფიკაციო ნომერი 215149177
რეგ. თარიღი 29.05.2009
ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის კრწანისის რაიონის ვაჟა-ფშაველას გამზ. 264521776

ბენეფიციარი:

1 300 000 აშშ დოლარი (ათას სამასი დოლარი).

გარანტიის თანხა:

გარანტიის გაცემის საფუძველი:

"ბენეფიციარის" მიერ გამოყენებული ტენდერი ქობულთის საზოგადოებრივი სასაზღვაო ნავსადგომის რეკონსტრუქციის შედეგების მონახველობის შედეგად დასრულების მოსახლოების უზრუნველყოფის მიზნით.

გარანტიის თანხის მოთხოვნის უფლება

"გარანტი" კარგად უზრუნველდება ამ საბანკო გარანტიის წერილობითი პირობების გათვალისწინებით. პირველივე წერილობითი მოთხოვნის მიღებიდან 5 (ხუთი) სამუშაო დღის ვადამდე "ბენეფიციარი" გადაუხადებს მოთხოვნას მოითხოვს მისი საფუძველიდან გარანტიის თანხას.

1. სამუშაო დღე კალენდარული დღე გარდა შაბათისა, დროსა და საქართველოს კანონმდებლობით განსაზღვრული უფრო დღეებისა.

იმ შემთხვევაში, თუ გარანტიის თანხა დაფინანსებული იქნება უცხოურ ვალუტაში, აკრედიტორმა განიხილოს შესაბამისი ეკვივალენტით კონკრეტული ვალუტაში (გადახდას დღისთვის საქართველოს კონკრეტული მანეთის მიერ დადგენილი დროის ოფიციალური გადართვი კურსის შესაბამისად).

ბენეფიციარმა წერილობითი მოთხოვნაში მომწოდებ ზედმოწერალი უნდა იყოს უფლებამოსილი პირის მიერ აქტუალური წესით უნდა მოეთითოს თუ ქვეშით მოცემული შემთხვევებისგან რაიმე გამოხატება პრინციპალის მიერ ვალდებულების დატოვება.

1. სატენდერო წინადადებების განხილვის შემდეგ "პრინციპალს" უარი განაცხად ტენდერში მონაწილეობაზე, თვითი სატენდერო წინადადების კაცის დაბრუნებასად;
2. "პრინციპალს" გამოცემის შემდეგ უარი განაცხად ზედმეტყოფილების დადგენაზე;
3. "პრინციპალი" დისკვალიფიცირებულ იქნა პროცედურების დროს არაკვალიფიციციური ქმედების ჩადენის გამო.

წერილობითი მოთხოვნა წარდგენილ უნდა იქნეს სს "თიბისი ბანკი" ფოთის ფილიალის კანცელარიაში სამუშაო საათებში.

01.08.2015 - ის ჩათვლილი ან 01.08.2015 - მდე კონკრეტული შემთხვევის გათვალისწინებით.

მოთხოვნა გარანტიაზე გადახდის შესახებ "ბენეფიციარის" მიერ წარმოდგენილ უნდა იქნეს ამ თარიღის ჩათვლილი ან

მოთხოვნა გარანტიაზე გადახდის შესახებ "ბენეფიციარის" მიერ წარმოდგენილ უნდა იქნეს ამ თარიღამდე კონკრეტული შემთხვევის გათვალისწინებით.

გარანტიის მოქმედების ვადა:

თუ წინამდებარე საბანკო გარანტიის მოქმედების ვადამდე არ იქნა წარმოდგენილი "ბენეფიციარის" წერილობითი მოთხოვნა "პრინციპალს" ზედმოწერული ვალდებულებაზე მოითხოვს, საშიზ გარანტიის მოქმედება წესდება "ბენეფიციარის" მოთხოვნის წარმოდგენილობის შემთხვევაში საბანკო გარანტია ავტომატურად უქმდება მისი მოქმედების ვადის გასვლით.

საბანკო გარანტია "ბენეფიციარის" გარდა ასევე უქმდება შემდეგ შემთხვევებში:

- ბენეფიციარის მიერ იმ თანხის გადახდით, რომელზედაც გაცემ გარანტია;
- ბენეფიციარის მიერ გარანტიიდან გამოხტანაზე საკუთარ უფლებებზე წერილობითი უარის თქმით და საბანკო გარანტიის დედნის გარანტიისთვის დაბრუნებით;
- პრინციპალის მიერ საგარანტო ვალდებულებებს სთავსებდა მხარელებით, რომელიც წერილობითი დადასტურებული უნდა იქნას ბენეფიციარის მიერ;
- წინამდებარე გარანტიაზე საქართველოს საბიჯადეკო კოდექსთან კონკრეტულ მოთხოვნებს საერთაშორისო საკუთრივ საბრუნველო პალატის მიერ დასრულებული მოთხოვნილი წესები მოთხოვნამდე გარანტიორზე (სტაბილიზაცია #58);
- საბანკო გარანტიის დასრულებაზე წამოწოლი ქვედა დროს დადგენილ მოხდება ურაციონობის აღსანიშნავი გზით შეთანხმების მიხედვით მისი მოქმედების ვადა განიხილება საქართველოს კანონმდებლობის შესაბამისად.

სს "თიბისი ბანკი" ფოთის ფილიალის სერვის მენეჯერი სესტან მიქაშვილი

(Handwritten signature)





1. რეკვიზიტები

ფორმის დასახელება:	შ.პ.ს. „გეომეფი“
საიდენტიფიკაციო კოდი:	215149177
დირექტორი:	დათა კვარაცხელია
კომერციული დირექტორი:	გოგა კვარაცხელია
იურიდიული მისამართი:	ქ. სენაკი, რუსთაველის ქ. #227
ფაქტიური მისამართი:	ქ. თბილისი, ყაზბეგის ქ.#2
ტელ. ნომერი:	+995 (32) 242 44 49, 591 16 30 16
ელ. ფოსტა:	info@geomap.ge / gogakv@geomap.pro
მომსახურე ბანკი:	სს „პროგრედიტ ბანკი“
ბანკის კოდი:	MIBGGE22
ანგარიშის ნომერი:	GE34PC0173600100030015

ჩვენი წინადადება ხელშეკრულება 2015 წელს 30 აპრილს მოხდა.
წინადადებას ვასი 128 731 კოპია

შ.პ.ს გეომეფი-ს კომერციული დირექტორი:

გოგა კვარაცხელია



GEOMAP LCC და BALAM CONSULTORES S.L. შორის

ურთიერთ თანამშრომლობის ხელშეკრულება

ქ. თბილისში, ნარიყალას ციხის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების შესყიდვასთან დაკავშირებით

ერთის მხრივ **Geomap LCC**. დირექტორი, და მეორეს მხრივ **Balam Consultores S.L.** ხელმძღვანელი Vicente Dualde Viñeta ვდებთ ურთიერთ თანამშრომლობის ხელშეკრულებას.

Geomap Lcc., წარმოადგენს ქართულ საინჟინრო საკონსულტაციო კომპანიას.

Balam Consultores S.L. წარმოადგენს ესპანურ არქიტექტურულ და საზედამხებდველო კომპანიას.

Geomap LCC და **Balam Consultores S.L.** წინამდებარე ხელშეკრულებით ვთანხმდებით, რომ ერთობლივი საწარმოს ფორმით შევალთ ქართულ საინჟინრო მომსახურების ბაზარზე.

- ქ. თბილისში, ნარიყალას ციხის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების შესყიდვაზე ლიდერი იქნება **Geomap LCC** (საქართველო)

12 ივნისი, 2015 წელი.



Dir. Vicente Dualde Viñeta
BALAM CONSULTORES

Vicente Dualde Viñeta
BALAM CONSULTORES SL.



Data Kvaratskhelia
GEOMAP LCC.

ბიუჯეტის ცხრილი

Joint Venture Geomap Ltd და Balam Consultores SL

ფაზა	ქვესაფეხურის დასახელება	შესასრულებელი სამუშაოები	jami:	d.R.g. 18%	jami:
1.- I ეტაპი	მომზადება და მონაცემთა შეგროვების	1.1.-ინტეგრირებული დასკვნა-რეკომენდაცია სამუშაოების სახეობებისა და ტიპების შესახებ 1.2.-სისტემატიზირებული ფოტომასალა	8045	1448,1	9493,1
	ანალიზი და კვლევები	1.3.- ციხის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა 1.4.- პროექტირებისათვის საჭირო არქეოლოგიური დაზვერვითი სამუშაოების ჩატარება 1.5.- ზონდაყების განლაგების სქემა 1.6.- პალეოგრაფიული ძეგლის ან ფრაგმენტის არსებობის შემთხვევაში პალეოგრაფიული კვლევის შედეგები 1.7.- ძეგლის ფიზიკური დაცვის ზონაში საკუთრების ფორმებისა და მათი გავრცელების საზღვრების დადგენა და შესაბამის რუკაზე დატანა.	29260	5266,8	34526,8
2.- II ეტაპი	რესტავრაციის პროექტი	2.1.- საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა 2.2.- ტერიტორიის ტოპოგრაფიული გეგმა 2.3.- ტერიტორიის გენერალური გეგმა 2.4.- ნარიყალას ციხის ტექნიკური მდგომარეობის აღწერილობა, პირველადიშეფასება, ტექსტური გადაუდებელი გამაგრებითი ღონისძიებების ესკიზური პროექტი 2.5.-არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ანაზომები ლოკალურ დაზიანებათა დატანით - არქიტექტურული დეტალები 2.6.- არქიტექტურული ნაწილი 2.7.- კონსტრუქციული პროექტი 2.8.- საინჟინრო კომუნიკაციების მოწყობის პროექტი 2.9.- ვერტიკალური გეგმარების პროექტი	54550	9819	64369
	სამომავლო პროექტების დაგეგმვა	2.10.- სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაციის პროექტი და სამუშაოს ჩატარების კალენდარული გრაფიკი 2.11.- ჩასატარებელი სამუშაოების ჩამონათვალი და ხარჯთაღრიცხვა	17239	3103	20342
				109094	19637

ნარიყალას ციხის აღდგენის სრული ბიუჯეტი: 128.731 GEL



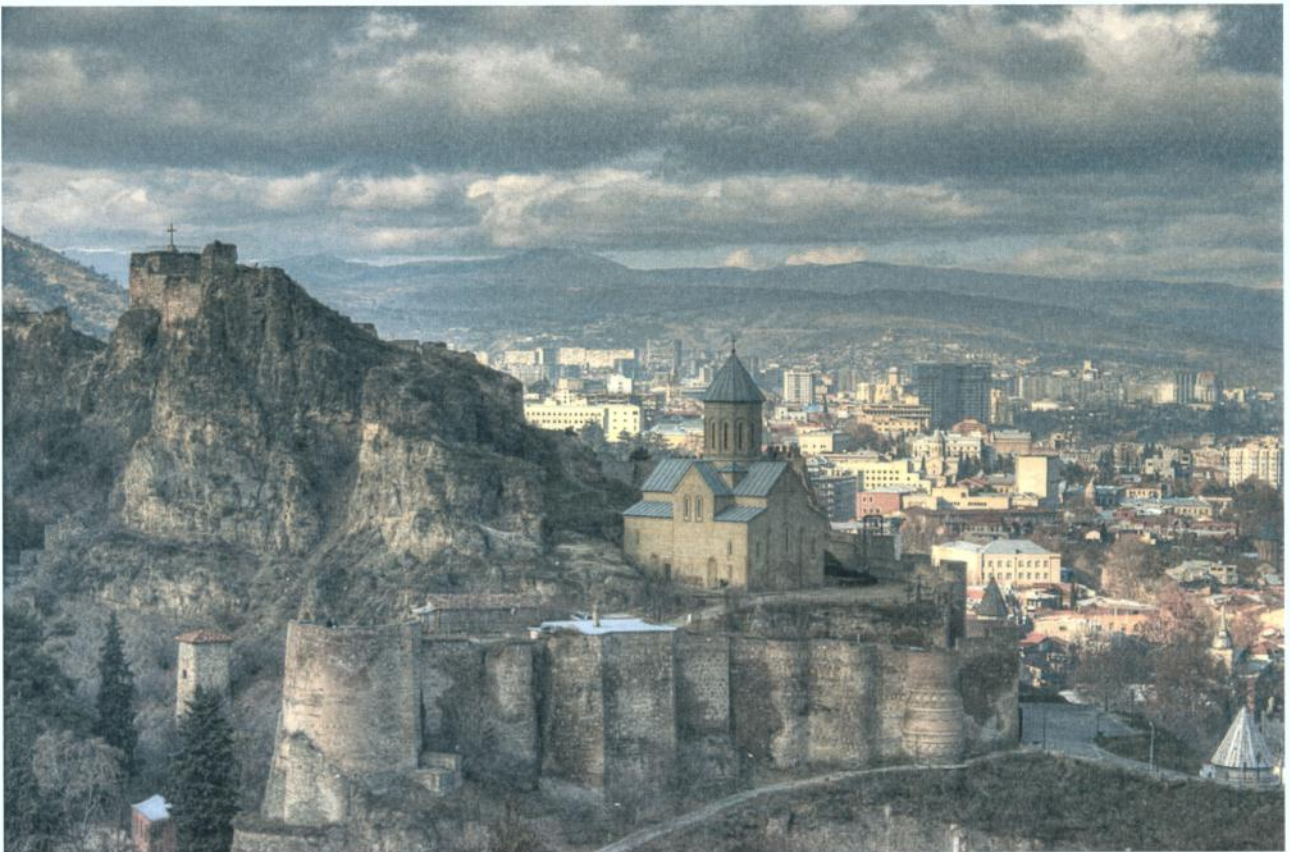
balam consultores sl
dualde - ferrer SLP architects



შ.პ.ს «გეომეფი»
L.L.C «GEOMAP»

საკონკურსო განცხადება

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის კრწანისის რაიონის გამგეობის მიერ ქ. თბილისში, ნარიყალას ციხის სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენის მომსახურების შესყიდვაზე



INDEX

A. შესრულებული სამუშაოები

1. შესავალი
2. წინა პროექტების ანალიზი;
3. მონაცემების შეგროვება: ტოპოგრაფია, ფოტოგრამეტრია, არსებული ვითარების შეფასება, კონსერვაციის მდგომარეობა;
4. დამატებითი კვლევები: არქეოლოგიური, ურბანული, ისტორიული და კონსტრუქციული;
5. პათოლოგიები და დაზიანებები: დიაგნოსტიკა;
6. პრიორიტეტების დადგენა.

B. ინტერვენციის შემოთავაზება

1. საწყისი შემოთავაზება
 - წვიმის წყლის შეგროვება და გაშვება;
 - ქვის წყობის გამაგრება;
 - სახურავების გამოცვლა;
 - აღჭურვა, მებადულობა და ნიშნულების დამონტაჟება;
 - შემოგარენში სამუშაოების დაწყება.
2. დეტალური შემოთავაზება: კონსტრუქციული პროექტი
 - პროექტის კონსტრუქციული განვითარება;
 - მასალების და ობიექტების ხარისხის კონტროლის გეგმა;
 - სამუშაოების ჩატარების უსაფრთხოების გეგმა;
 - გამოყენებული მასალების და სამუშაოების ნუსხა.

C. მონიტორინგის პროცესი.

D. ურთიერთობა კლიენტთან

A. წინასწარი სამუშაოები

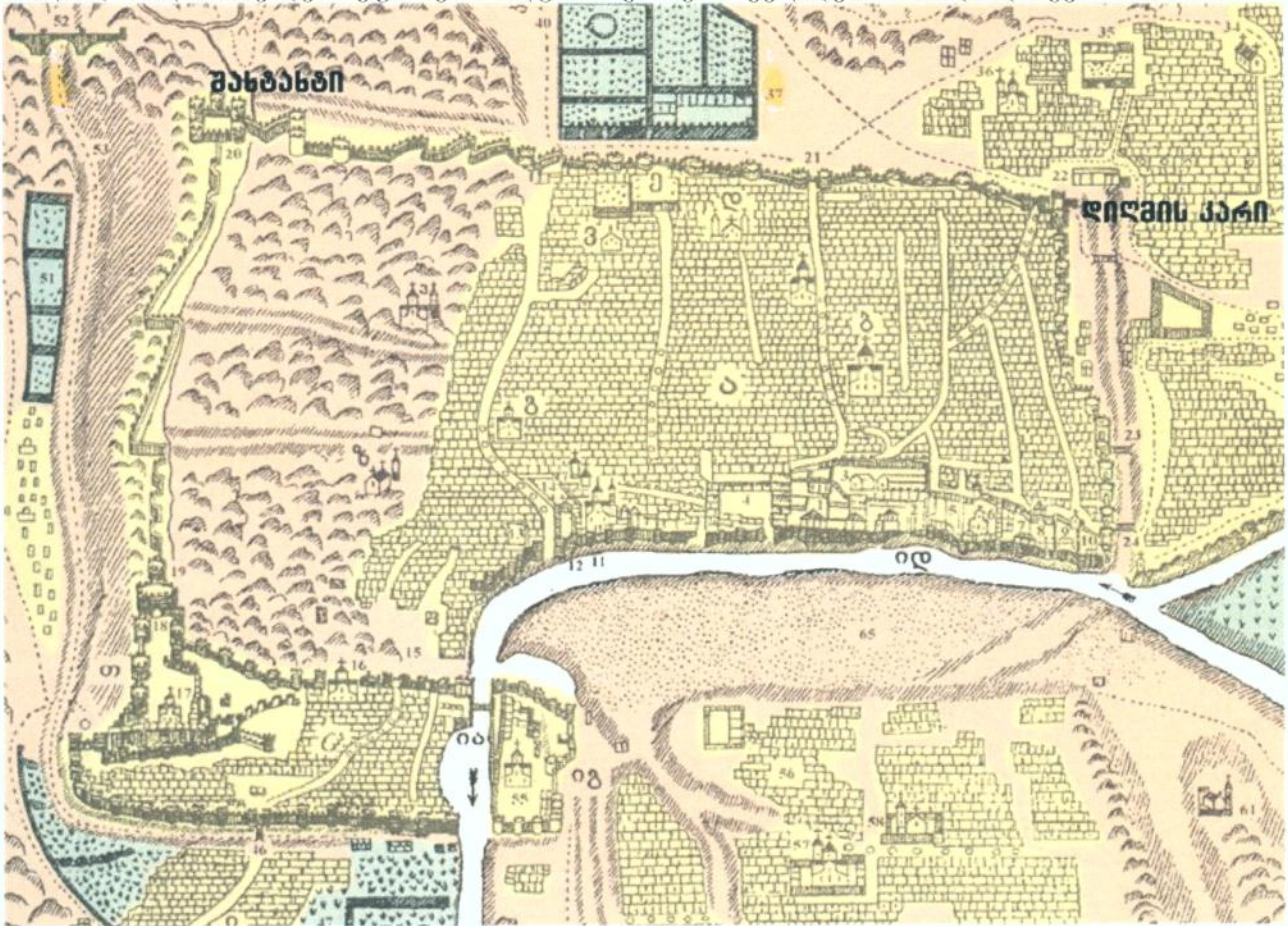
1. შესავალი

ნარიყალა — უძველესი ციხესიმაგრე, რომელიც თბილისსა და მდინარე მტკვარს გადაჰყურებს. ნარიყალა (სპარს. *ნარინყალა* — ციტადელი, შიდაციხე), თბილისის ციხის — *კალას* გვიანდელი სახელწოდებაა. წყაროებში პირველად მოხსენიებულია 1772 წელს გერმანელ მოგზაურთან იოჰან გიულდენშტესტთან. ციხესიმაგრე გალავნის ორი სექციისგან შედგება, რომელიც ციცაბო მადლობზე მდებარეობს გოგირდის აბანოებსა და ბოტანიკურ ბაღს შორის. ნარიყალას ქვემო ეზოში ახლად აღდგენილი წმ. ნიკოლოზის სახელობის ეკლესია და მცირე კაფე მდებარეობს.



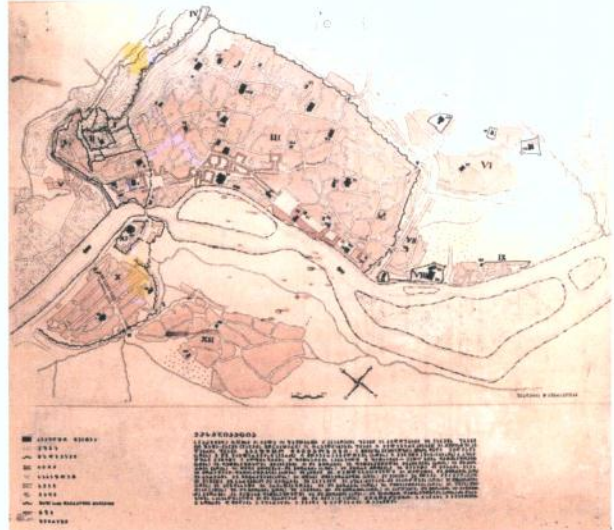
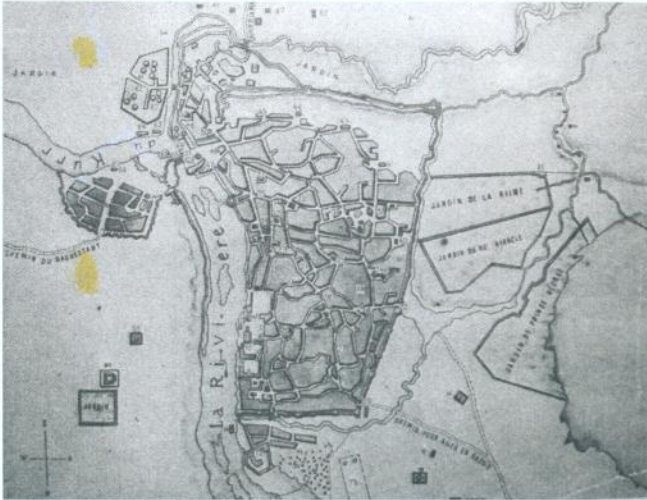
ციხესიმაგრე IV საუკუნეში დაფუძნდა როგორც „შურის ციხე“. VII საუკუნეში და მოგვიანებით დავით აღმაშენებლის მიერ (1089-1125) მნიშვნელოვნად გაფართოვდა. მოგვიანებით შემოსულმა მონღოლებმა მას „ნარინ ქალა“ („მცირე ციხესიმაგრე“) დაარქვეს. დღემდე მოღწეული ძირითადი გამაგრებები XVI და XVII საუკუნეებით თარიღდება. 1827 წელს ციხის გალავნის დიდი ნაწილი მიწისძვრამ დააზიანა და დაანგრია.

ციხესიმაგრე რთული სისტემის თავდაცვითი ნაგებობა იყო, მტკიცე კედლებით, კოშკებითა და პატნეზებით (ბასტიონებით) გამაგებული, ძნელად მისადგომი და ასაღები. ადრეული მშენებლობის ნაშთები დღესაც არის შემორჩენილი ციხის ჩრდილო-აღმოსავლეთ კუთხეში მდგომი კოშკის კედლებში, თლილი ქვის სახით.



XVII საუკუნემდე ციხის შიგნითა ტერიტორიაზე, შემოსასვლელ გვირაბთან განლაგებული ყოფილა „მეფის სასახლე“. ქართლ-კახეთის სამეფოს რუსეთთან შეერთების შემდეგ (1801 წ.) დედაციხემ დაკარგა ადრინდელი მნიშვნელობა, რის გამოც იქ განთავსდა რუსის ჯარის ტყვია-წამლის საწყობი. კერძოდ იგი წმინდა ნიკოლოზის ტაძარში ყოფილა განთავსებული, რომელიც 1847 წელს მეხის დაცემის შემდეგ აფეთქდა.

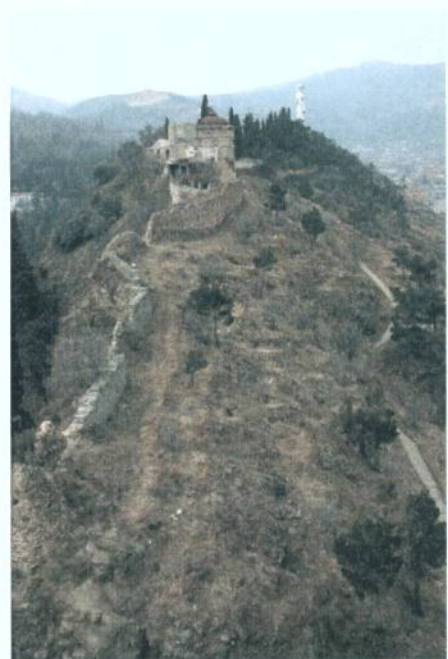
ნარიყალას ციხე ისტორიულ ძეგლთა შორის ერთ-ერთ უძველეს ციხესიმაგრედ არის მიჩნეული. მას მუდმივად სტუმრობს უამრავი დამთვალიერებელი და მნახველთა შორის იგი ყოველთვის დიდ ინტერესს იწვევს. ნარიყალა საქართველოს ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი კულტურულ-ისტორიული ძეგლია.



2. წინა პროექტების ანალიზი ანალიზი:

უპირველეს ყოვლისა, სანამ ადმინისტრაციული სამუშაოები მომზადდება კონტრაქტის ფორმალიზაციისთვის, ჩვენი ადგილობრივი პარტნიორები შეუდგებიან მასალების შეგროვებას ამ ნაგებობისა და მასთან დაკავშირებული მონაცემების შესახებ.

ისინი დაუკავშირდებიან ადგილობრივ ან სახელმწიფო დაწესებულებებს, რომლებსაც შეხება ჰქონიათ ამ ნაგებობის შესახებ ინფორმაციის მოგროვებასთან. ეს ინფორმაცია ძალზე მნიშვნელოვანი იქნება ნაგებობის შესასწავლად, სანამ მას ჩაუტარდება გადაუდებელი გამაგრება, რათა უზრუნველყოფილი იქნას ციხის მდგრადობა სტაბილიზაციის პროცესების მიმდინარეობისას მის დასრულებამდე.



3. მონაცემების შეგროვება: ტოპოგრაფია, ფოტოგრამეტრია, არსებული ვითარების შეფასება, კონსერვაციის მდგომარეობა

აუცილებელია შეგროვდეს სრული ინფორმაცია ქალაქისა და მისი ურბანული განლაგების შესახებ. ერთის მხრივ, ჩვენ თავს მოუყურით ინფორმაციას წარსულში შესრულებული კვლევების შესახებ. მეორეს მხრივ, დავუმატებთ ამ ინფორმაციას კონკრეტულ მონაცემებს, რომლებიც შეიცავს: ზუსტ ტოპოგრაფიულ გამოკვლევას (იგი გვიჩვენებს ფერდობებს გზებზე, რათა შევავსოთ და მიმართულება მივცეთ წვიმის წყალს) და სრულ ფოტოგრამეტრიულ კვლევას. ეს ორივე საშუალებას მოგვცემს დეტალურად დავსახოთ ურბანული სივრცის მდებარეობა და კონსერვაციის მდგომარეობა.

შენობების და მათი გარემოს გამოკვლევა

ვინაიდან გაგვიანია გამოცდილება მსგავსი სამუშაოების ჩატარებაში, ეს ეტაპი, რომელიც მოიცავს ფოტოგრამეტრიას, შესრულდება მაქსიმუმ სამ დღეში (ერთი დღე ციხე-სიმაგრის გარე მხარე და მისი შემოგარენი, მეორე დღე კომპლექსის შიდა ნაწილი და მესამე დღე, რათა შევამოწმოთ სამუშაოების დამასრულებელი გაზომვები).



ვფიქრობთ, რომ გარემოს შესწავლა ისეთივე მნიშვნელოვანია, როგორც თავად შენობისა, ამ ორს შორის არსებული კავშირის გამო.

გამოყენებული იქნება სკანერი Leica ScanStation C10. დანადგარის ზოგადი დახასიათება:

- სიზუსტე
 - მდებარეობა: 6mm
 - მანძილი: 4 mm
 - კუთხე (ჰორიზონტალური/ვერტიკალური): 60 μ rad / 60 μ rad (12" / 12")
- სიზუსტე: 2 mm
- ობიექტივის სტანდარტული აცდენა: 2 mm
- double axe კომპენსატორის დაშვება: 1"

ეს მოწყობილობები საშუალებას მისცემს ტექნიკოსებს მოიპოვონ ინფორმაცია ნაგებობისა და ნანგრევების შესახებ, ჩვენ ასევე შევძლებთ შევისწავლოთ სტრუქტურაფია სათანადო სიზუსტით და აკურატულობით, რათა დავადგინოთ ისტორიული პერიოდიზაცია და მოდიფიკაცია საუკუნეების განმავლობაში.

ყველა საჭირო დეტალი შესრულდება პროექტის და მასთან დაკავშირებული ყველა ასპექტის ჩამოყალიბებისთვის.

ნახაზების შესრულების მეორე ეტაპი შესრულება სწრაფად, ესპანეთში მონაცემების ჩამოსვლის შემდეგ.

4. დამატებითი კვლევები: არქეოლოგიური, ურბანული, ისტორიული და კონსტრუქციული;

4.1. ნიმუშების შეგროვება და მასალების ტესტირება. ანალიზი და ანგარიში.

4.1.1.- ორიგინალური მასალების დახასიათება

ქვის მასალა

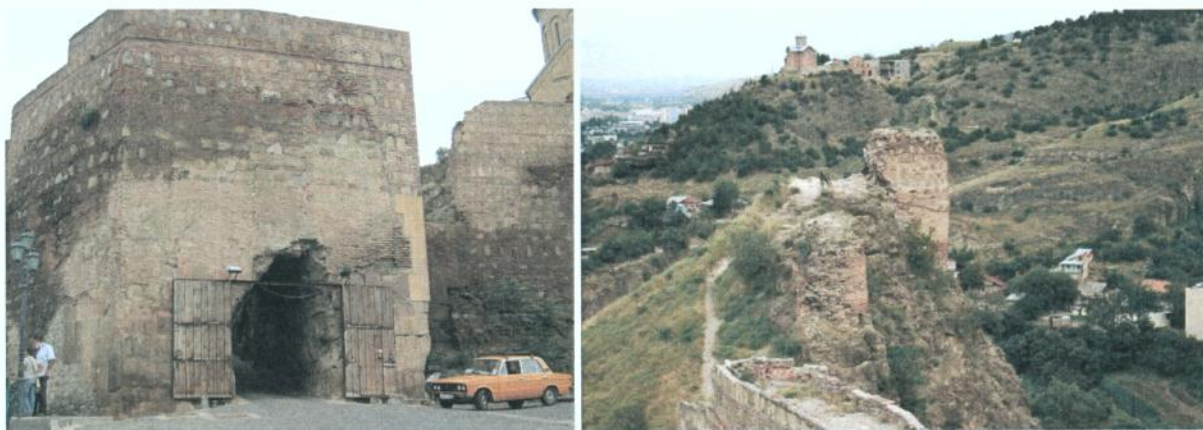
ქვის მასალების დახასიათება და მათი შემცველი პროდუქტები, მასალის ბუნების და მისი კონსერვაციის დონის დასადგენად

კირხსნარის დახასიათება

ფიზიკური მახასიათებლების დადგენა (ფოროვანება, რეალური და აშკარა სიმკვრივე). შედეგები მოგვეცემს საშუალებას დავადგინოთ კირხსნარის ტექსტურული მახასიათებლები, მშრალი ნიადაგის შემადგენლობა, დოზირება (სიმშრალის/შემკვრელი ნივთიერების პროპორციულობა), ახალ წარმოქმნილი პროდუქტების იდენტიფიკაცია და დადგენა (მარილი) და ცვლილებების კომპოზიცია (ქერქი, პატინა).

მექანიკური ტესტი ქვის მასალებისთვის

მდგრადობა საყრდენი ბოძის მიმართ (UNE-EN 12372:1999).
ზოგადი სიმტკიცე (UNE-EN 1926:1999).



4.1.2.- რესტავრაციის გაიდლაინების დადგენა

- საწმენდი საშუალებების დადგენა;
- გამაგრების საშუალებების დადგენა;
- წყლის შემკავებელი საშუალებების არჩევა.

4.1.3.- ხარისხის კონტროლი

- ახალი ქვის მასალების გამძლეობის შეფასება;

- ახალი კირხსნარის დახასიათება;
- წებოვანების ტესტი ბინარული სისტემების საკონსერვაციო პროდუქტისთვის - ორიგინალური საყრდენი;
- გასამაგრებელი საშუალებების შესაფერისობის დადგენა;
- წყლის შემკავებელი სისტემების შესაფერისობის დადგენა.

დადგენა.

4.2 ციხის ისტორიული და კონსტრუქციული ანალიზი. ანალიზი და ანგარიში

ყველა ადრე ჩატარებული კვლევების გარდა, საჭიროა შემუშავდეს შენობის და მისი შემოგარენის ისტორიული და კონსტრუქციული ანალიზი, არსებულ მონაცემთა ერთობლიობაზე დაყრდნობით

რასაკვირველია, ხელოვნებათმცოდნის და არქეოლოგის დანიშნულება არის შეფასება, მათ უნდა შეუქმნან დანარჩენ გუნდის წევრებს ზოგადი წარმოდგენა ციხის განვითარების შესახებ, ისევე როგორც ქალაქის შესახებ. მათ თავიანთი თეორიები უნდა დაამყარონ ისტორიულ წყაროებზე, ციხის და ქალაქის გეგმებზე, ისევე როგორც ფოტო მასალაზე. დაბოლოს, არსებული ტერიტორიის ორთოფოტოები ძალიან საჭირო იქნება ნარიყალას ციხის აგებისა და ევოლუციის ინფორმაციის დასადასტურებლად.

კონსტრუქციულ ანალიზში განსაკუთრებით ხაზგასმით იქნება აღნიშნული გამოყენებული კონსტრუქციული სისტემები, ორი მიზეზის გამო: პირველი, რადგან გამოყენებულ სამშენებლო სისტემებს შეეძლოთ დაეზიანებინათ კოშკები, და მეორე - რადგანაც ამის შესწავლა საჭიროა, რათა გამოვიყენოთ იგი საბოლოო პროექტის სარესტავრაციო შეთავაზებაში.

განსაკუთრებულ ყურადღებას იმსახურებს წარსულში ჩატარებული გასამყარებელი სამუშაოები, რასაც შეეძლო უარყოფითი გავლენა ჰქონოდა ციხის სიმყარეზე.

4.3 სტრუქტურული ანალიზი და ანგარიში

მუშაობის ამ ეტაპზე შესრულდება სამუშაო გეგმა და სტრუქტურული სტაბილურობის ანალიზი.

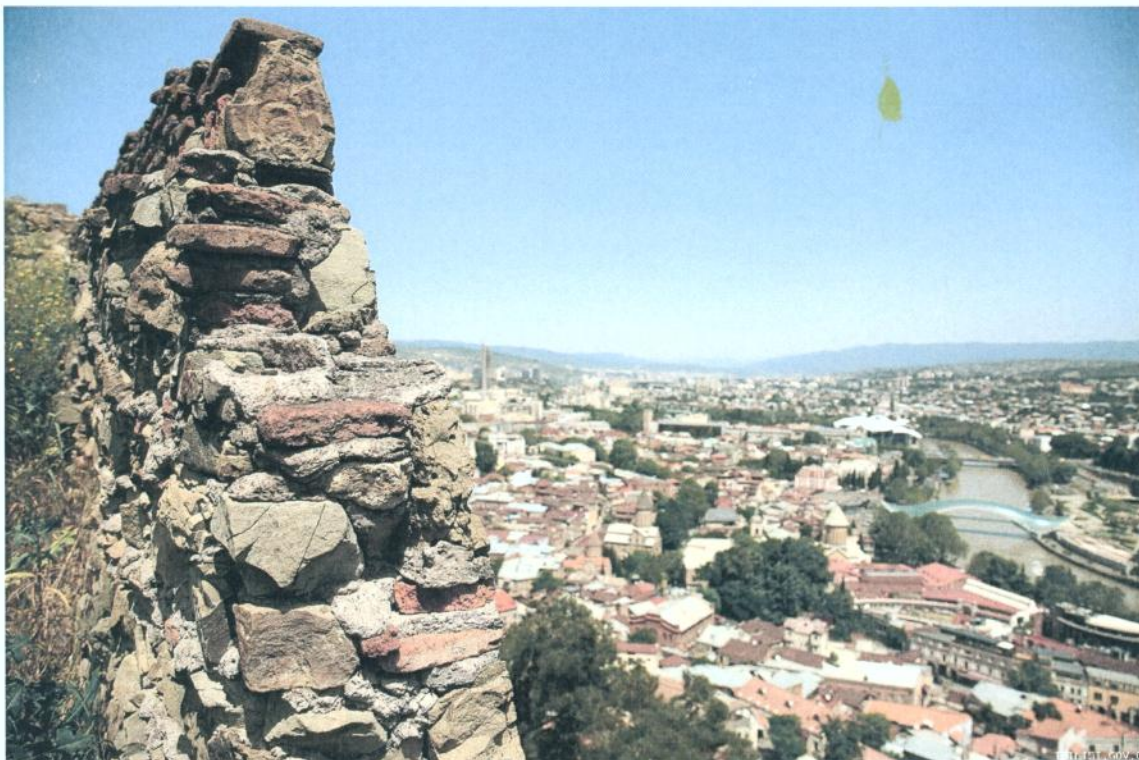
იგი დაადგენს FEM და მოგვიანებით სტატიკურ ანალიზს.

სტატიკური ანალიზი შედგება:

- წრფივი სიმულაციისგან.
 - FEM ანალიზისგან მშენებლობისთვის.
 - სეისმური ანალიზისგან.
- მოდალური ანალიზისგან.

არაწრფივი სტატიკური ზეწოლისგან.

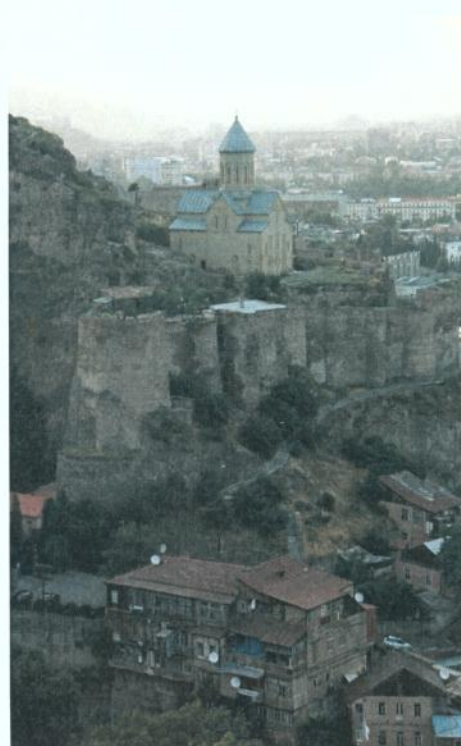
დაბოლოს, ტექნიკოსები შეიმუშავებენ არაწრფივ სტატიკურ დინამიკას, რათა შეასრულონ ყველა სტრუქტურული ანალიზი.



4.3.1 არქეოლოგიური ანალიზი

აუცილებელია შეგროვდეს სრული ინფორმაცია ძველი კვლევებისა და არქეოლოგიური ძიებების შესახებ, რათა გუნდმა წარადგინოს გათხრების წარმოების ეტაპობრივი გეგმა. არქეოლოგიური გათხრები წარმოადგენს დამატებით არქიტექტურული პროექტის სამუშაოებს, ისევე როგორც გარემოს და მისადგომი ტერიტორიის დამუშავება.

პროექტის ყველა საფეხური თანმიმდევრულად იქნება განვითარებული სამუშაო გეგმაში, კონკრეტულად კი, როდესაც ჩვენ ვსაუბრობთ არქეოლოგიურ ანალიზზე, ჩვენ უნდა მივიღოთ ნებართვა ხელისუფლებისგან რათა დავიწყოთ არქეოლოგიური სამუშაოები. აქედან გამომდინარე, არქეოლოგიური გათხრების დაწყებამდე, ჩვენ წარმოვადგენთ გეგმას, სადაც ახსნილი იქნება, თუ



სად და რატომ უნდა ვიმოქმედოთ ამა თუ იმ ზონაში.



არქეოლოგიური დასკვნის ნიმუში

4.3.2. გეოლოგიური კვლევები

სამუშაო გეგმის პირველი საფეხური შეიცავს ტერიტორიის გეოლოგიურ კვლევებს, რომლებიც საჭიროა ინფორმაციის მისაღებად ნიადაგის იმ ფენების შესახებ, რომლებსაც ეფუძნება ციხე. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ნაგებობის ჯდენასთან დაკავშირებულ პათოლოგიებსა და ძვრებზე დაკვირვებისას. ამასთანავე, ზოგიერთი შენობა მდებარეობს დამცავი კედლების და კოშკების ზევით, რამდენიმე მეტრის დაცილებაში, ასე რომ ჩვენ უნდა ვიმოქმედოთ ისეთნაირად, რომ თავიდან ავიცილოთ ფენების დაძვრა, რამაც შეიძლება დააზიანოს ძეგლის საფუძველი.

გეოლოგიური კვლევების გრაფები და ტაბულები არის შედეგი მთის რელიეფური ფენების ანალიზისა. ყველა ეს ანალიზი შემუშავდება ავტორიზებულ ლაბორატორიებში, მისი სიზუსტის დასამტკიცებლად.



გეოლოგიური ინსტრუმენტი

5. პათოლოგიები და დაზიანებები: დიაგნოსტიკა

ყველა კვლევის, დამატებითი სამუშაოების მეშვეობით შექმნილი მონაცემების და უახლესი ანალიზის გათვალისწინებით, ჩვენ შეგვიძლია დაგსვათ ზოგადი დიაგნოზი. ეს დიაგნოზი შეიძლება გახდეს ყველაზე სერიოზული პათოლოგიების გამოვლენის საწყისი წერტილი. ყველაზე გავრცელებული პათოლოგიების გამომწვევი ფაქტორებია:

1. წვიმის წყალი: რომელიც გარედან ისხმება შენობას და ასევე რომელიც ჩადის მიწის ქვეშ და მიედინება მიწისქვეშა გზებით. წარსულში შენობებს უკეთესი გადახურვა ჰქონდათ და მეპატრონეები მათ კარგად უვლიდნენ, ამიტომ წყალს საშუალება ეძლეოდა ედინა ციხე-სიმაგრის ექსტერიერისაკენ, მაგრამ ახლა წყალი ჩადის ქვედა სართულზე და იჟლინთება მიწაში. ეს იწვევს კედლების თანმხვედრი საზღვრების ნელ ჩარეცხვას, რაც იწვევს თავის მხრივ საძირკველის სხვადასხვა პრობლემებს.
2. ქარი: ქარის ეროზიული ეფექტი იწვევს აგურის ქსოვილის ცვეთას და კირხსნარის ნარჩენების დაღეჟვას კედლის სახსრებში, რის შედეგადაც სუსტდება სიმყარე.
3. ტემპერატურის მნიშვნელოვანი მერყეობა აუარესებს არა მარტო ქვას, არამედ დამჭერ ხსნარსაც.
4. ქვების და კენჭების დესაგრეგაცია ბილიკთან ახლომდებარე ქვის წყობაში, რაც გამოწვეულია ქვაფენილის ცუდი მდგომარეობის და წვიმის წყლის ნაკადის არასწორი მიმართულების გამო.
5. მოუვლელობა, რაც იწვევს ციხის მდგომარეობის ნელ, მაგრამ უწყვეტ გაუარესებას.
6. ქვის დესაგრეგაცია ქვაში არსებული კალციუმ კარბონატის შლის გამო. ამ ეფექტს იწვევს ნახშირმჟავის შერევა ნახშირორჟანგთან, რომელიც წვიმის წყალშია.

პათოლოგიები გამოწვეულია იმ მიზეზებით, რომლებიც ჩამოთვლილია წინა თავში. ეს პათოლოგიებია:

- ნესტი კედლების სტრუქტურაში, გამოწვეული წყალსადინარების დანაგვიანებით.
- ქვის წყობის ან მისი ელემენტების დაკარგვა, რაც იწვევს არასტაბილურობას კედლის ზოგიერთ მონაკვეთში.
- ქვის წყობის დაზიანებას, გაუარესებას.
- კოშკების, კედლების და სხვა დამცავი ნაგებობების მდგომარეობის გაუარესება.
- ცუდი მუშაობა ცუდი მოჭიმვა ზოგიერთ ნაწილში.

6. პრიორიტეტების განსაზღვრა

როდესაც ტექნიკოსები დაასრულებენ დიაგნოსტიკას, შემუშავდება სამოქმედო გეგმა, რათა დადგინდეს სამუშაოს პრიორიტეტები. ამ გეგმაში გაითვალისწინებული უნდა იყოს ძველზე ჩასატარებელი ავარიული სამუშაოები და ის, თუ რა არის პირველი ეტაპის ყველაზე ეფექტიანი სამუშაოები.

სტრუქტურული სირთულეების სტაბილიზაციისთვის მიღებული გადაუდებელი საკონსტრუქციო სამუშაოები უზრუნველყოფს ისეთი ფაქტორებისგან დაცვას, როგორცაა სტიქიური მოვლენები. დიაგნოსტიკა გვაძლევს საშუალებას შესაძლო აღმოჩენილი ფერწერული ნამუშევრების და არქეოლოგიური ელემენტების იდენტიფიკაციისა. არ უნდა დაგვავიწყდეს ნარიყაღას ციხის საოცარი მნიშვნელობა კულტურაში და მისი შენარჩუნების საჭიროება.



ციხის შესასვლელი

B. ინტერვენციის შემოთავაზება:

1. თავდაპირველი შემოთავაზება და გააქტიურების გეგმა

ნარიყალას ციხის ურბანული სივრცე მისი ყველაზე აუთენტური ნიმუშია, ჭეშმარიტი მონუმენტური პარადიგმა. მიუხედავად იმისა, რომ მან თავისი პირვანდელი დანიშნულება დაკარგა, ისევე, როგორც ბევრ სხვა მსგავს შემთხვევაში XX საუკუნეში, იგი მნიშვნელოვანი ობიექტი იყო საქართველოში.

მას უდაოდ გააჩნია ამის ყველა ატრიბუტი: იგი გადმოგვცემს წარსულის შესახებ ინფორმაციას და აცოცხლებს მას; მისი სიძველის მიუხედავად, იგი ასრულებს ლანდშაფტის ღირშესანიშნაობის ფუნქციას, იგი ასევე ძალზე მნიშვნელოვანია ადგილობრივი მოსახლეობისთვის, მათ უყვართ იგი და უფრთხილდებიან მას.



ციხის კონკრეტული მახასიათებლები შეესაბამება ძველის ჭეშმარიტ მოდელს; ასევე, მის კონსერვაციასა და აღდგენაში თავს იყრის კონცეპტუალური, მეთოდოლოგიური და პრაგმატული კომპონენტები, რაც შესაბამისად, ამ ინტერვენციას ძველის რესტავრაციის ჭეშმარიტ ნიმუშად გახდის.

ეს პარადიგმული ხასიათი საშუალებას გვაძლევს, დავადგინოთ ინტერვენციის კრიტერიუმი, რაც

კავშირშია ძეგლებისა და მათი რესტავრაციის ძირითად კონცეფციებთან. რესტავრაციის სახის განსაზღვრა დამოკიდებულია ძეგლთა კულტურულ შეფასებაზე.

კრიტერიუმთა მრავალფეროვნება, რესტავრაციის მიმართულება და შესრულება ჩამოყალიბებულია სხვადასხვა დროსა და ადგილას, და ყოველი მათგანი გამოიმდინარეობს ძეგლთა სამი ძირითადი ასპექტიდან:

- მისი, როგორც დოკუმენტის მნიშვნელობა;
- მისი, როგორც არქიტექტურული ობიექტის მნიშვნელობა;
- წარსულში მისი დანიშნულება, რაც მოსახლეობის თვალში სიმბოლურ და ემბლემურ მნიშვნელობას ანიჭებს მას.

რესტავრაციის, როგორც დისციპლინის არსებობის 200 წლის განმავლობაში, მისი დოქტრინები და პრაქტიკა უმეტესწილად დამყარებულია ძეგლის, როგორც წარსულის ჩვენების, პრიორიტეტულ შეფასებაზე. ტექნიკოსები შემდეგ მეთოდოლოგიებს იყენებენ: ძეგლის ხელშეუხებლობა, მინიმალური ჩარევა, ან სრული რესტავრაცია. ეს მეთოდები გვაძლევს კრიტერიუმების ცვლის საშუალებას და გვთავაზობს განსხვავებულ მიდგომებს რესტავრაციისადმი, მაგრამ უმეტეს შემთხვევებში, ცალ-ცალკე ისინი ვერ უმკლავდებიან ძეგლის კომპლექსურობას, მის სიროულეს.



ხედი გვიხვენებს ფენათა კომპლექსურობას

ძველის განხილვა არქიტექტონიკული კუთხით (ფორმა, სივრცე და გამოყენება), ნაყოფიერად მოქმედების საშუალებას იძლევა. დასაშვები არ არის ახალი სამშენებლო ელემენტების გამოყენება ძველის განადგურების ხარჯზე, არამედ ძველის აღდგენა და მისი ნამდვილი დანიშნულებით გამოყენება.

ძველის შეფასების სამ ასპექტს მივყავართ განსხვავებულ კრიტერიუმამდე. რომელიც არ შეიძლება გამოყენებული იქნას ძველის კომპლექსურობის სწორი გადაწყვეტისთვის. ნაწილობრივი ან არასრული ხედვის კუთხე კი თეორიასთანაა დაკავშირებული და ინტერვენციის არადაამაკმაყოფილებელ რეალიზაციას იწვევს.

ვენეციის მანიფესტის თანახმად, ძველის აუთენტურობა, მისი პირვანდელი იერსახე შენარჩუნებული უნდა იქნას, მაგრამ რა არის ძველის აუთენტურობა?

ძველის აუთენტურობა უფროა დამოკიდებული მის შესაბამისობასთან ფუნქციურ მხარესთან და იმ **ჩანაფიქრთან**, რაც მას პირვანდელმა ავტორმა მიანიჭა, ვიდრე იმაზე, არის თუ არა გამოყენებული იგივე მასალები, რაც მის პირვანდელ შექმნისას.

ძველის ხასიათისა და აუთენტურობის გარდა, მნიშვნელოვანია აგრეთვე სხვა ფაქტორებიც, რომლებიც უნდა ახდენდეს გავლენას ინტერვენციის კრიტერიუმის დადგენისას. თითოეულ შემთხვევაში, კრიტერიუმი დადგენილი უნდა იყოს ძველის ფუნქციით და **მისი მოქმედებაში მოყვანის მიზნებითა და გარემოებებით..**

ძველის საფუძვლიანი შესწავლა და ყველა გარემოების განჭვრეტა გადამწყვეტ მომენტში, უადრესად მნიშვნელოვანი საფუძველია პროექტის მიზნების დასადგენად (პირველი ნაბიჯი არის კრიტერიუმის არჩევა), ეს ადვილი საქმე არ არის, რადგან ეს კრიტერიუმები ძალზე სუბიექტური (**კონკრეტული**) შეიძლება იყოს; იგი ასევე გამოხატავს ამა თუ იმ ეპოქის გონებრივ და კულტურულ მიმდინარეობებს, ასევე ასახავს ავტორთა შემოქმედებით ხედვას.

მეთოდოლოგია

ამგვარად, ძალზე მნიშვნელოვანია მივეყვით ძეგლთა რესტავრაციის სფეროში არსებულ მეთოდოლოგიას, რათა მივანიჭოთ უფრო ზოგადი, ობიექტური (მიზნობრივი) ხასიათი. მეთოდოლოგიის მკაცრი დაცვა გვაძლევს საშუალებას ავარიდოთ თავი სუბიექტურობას და თვითნებურობას.

რათა საბოლოო ჯამში მივაღწიოთ ძეგლის არქიტექტონიკულ, დოკუმენტურ და სახასიათო მხატვრულ თვისებებს რესტავრაციის გზით, აუცილებელია სამი ფაზის გაგლა:

- 1.- არსებული ინფორმაციის ცოდნა;
- 2.- მიზნების, ქმედებების და კრიტერიუმების განხილვა და დადგენა;
- 3.- ინტერვენცია.

თუ გავითვალისწინებთ მოცემული ძეგლის შესახებ ინფორმაციის სიმწირეს, რაც შესწავლის არქეოლოგიური კვლევების და მასზე ჩატარებული წინა პროექტების სიმცირით აიხსნება, ჩვენ აუცილებლად მიგვაჩნია ძირითადი კომპის მოცულობის აღდგენითი სამუშაოების ჩატარება და, ასევე შუალედური ფილებიანი იატაკისა, რადგანაც ესენი ასახულია ისტორიულ დოკუმენტში. ამ შემთხვევაში, ჩვენ უპირატესობა უნდა მივანიჭოთ ინტერვენციის მნიშვნელოვანებასა და მის ისტორიულ ხასიათს.

ინტერვენციის შემოთავაზებული ფილოსოფია მიზნად ისახავს:

- უპირველეს ყოვლისა, წვიმის წყლის გაუონვის მიერ გამოწვეული დაზიანებების განეიტრალებას. იმისათვის რათა ეს დაზიანება შევამსუბუქოთ, ჩვენ აღვადგენთ ძეგლის ძველ დრენაჟებს (სადინარებს)
- შემდეგ, აუცილებელი იქნება ქვის წყობის აღდგენა, რომელიც წყლის გაუონვით და შეკეთების გარეშე, დაზიანდა. დაზიანების შეკეთება მოხდება შემდეგნაირად:
 - ვერტიკალური სივრცის მექანიკური-მანუალური როგორც სველი, ასევე მშრალი გაწმენდა. ამისათვის ჩვენ თხევად გამხსნელს გამოვიყენებთ, ასევე დროდადრო გამოვიყენებთ არახსნად და ხსნად მარილს (კარბონატს), ასევე შევინარჩუნებთ ძველ ფენას (პატინა).
 - კედლების ჰორიზონტალური ზედაპირის გაწმენდა, ასევე მისი ჭუჭყის, მცენარეებისა და მიწისგან გასუფთავება.
 - ქვის კედლების ერთი, ან ორივე მხრიდან აღდგენა, კირხსნარი, რომელიც კირის, ქვიშისა და დაფქული (დანაყული) პიგმენტებისგან შედგება, გამოვიყენებთ იქნება ქვის წყობაში არსებული ნახვრეტების შესავსებად.
 - ვერტიკალური სივრცეების იზოლაციის
 - და ბოლოს, აკრილური რეზინის თანმიმდევრული წასმა დაძველების და მისი ორიგინალთან შესაძლებელი შემდის თავიდან ასარიდებლად.

2. შემოთავაზების დეტალური ინსტრუქცია

როდესაც წინა შემოთავაზება შეთანხმებული იქნება ადმინისტრატორებთან, დაიწყება განვითარების პროცესი. ანგარიშები, გამოთვლები, კონსტრუქციული დეტალები და საჭირო ნახაზები დეტალურად აღწერილი იქნება. ეს საშუალებას მოგვცემს სწორად შევასრულოთ პროექტი, რომელიც აგებულია 5 ძირითად ზემოთ აღწერილ ასპექტზე. გარდა ამისა, ჩვენ შევადგენთ შემდეგ ანგარიშებს რომ შესაძლებელი გახდეს:

- მასალების/აღჭურვილობის ხარისხის კონტროლი.
- უსაფრთხოების გეგმა სამუშაოების შესრულების დროს.
- გამოყენებული მასალების და სამუშაოების ნუსხა.

აღსანიშნავია განსხვავებები დაცულ ძეგლებსა და ახალ შენობებს შორის, რაც იქნება მოკლედ აღწერილი ზემოაღნიშნულ პუნქტში. ჩვენ სათუთად უნდა განვიხილოთ ისტორია, არქეოლოგიური კვლევები, გეოლოგია, კონსტრუქციული მოდიფიკაცია წინა წლების პათოლოგიების გამოსავლენად. ყველა ეს ძირითადი ასპექტი დაგვეხმარება, რომ შევიცნოთ თავად ძეგლი და მისი კონსტრუქციული საჭიროებები.

კერძოდ, ნარიყალას ციხის პროექტი შედგენილი იქნება ორი ეტაპისგან: პირველი წარმოდგენილი იქნება 24 აგვისტომდე, მეორე კი 17 ნოემბრამდე. ამიტომ, რასაც ამ დოკუმენტში წინა ანალიზად ვიხსენიებთ, იქნება პირველი ეტაპის ყველა მოთხოვნის სამუშაოების შესაბამისი.

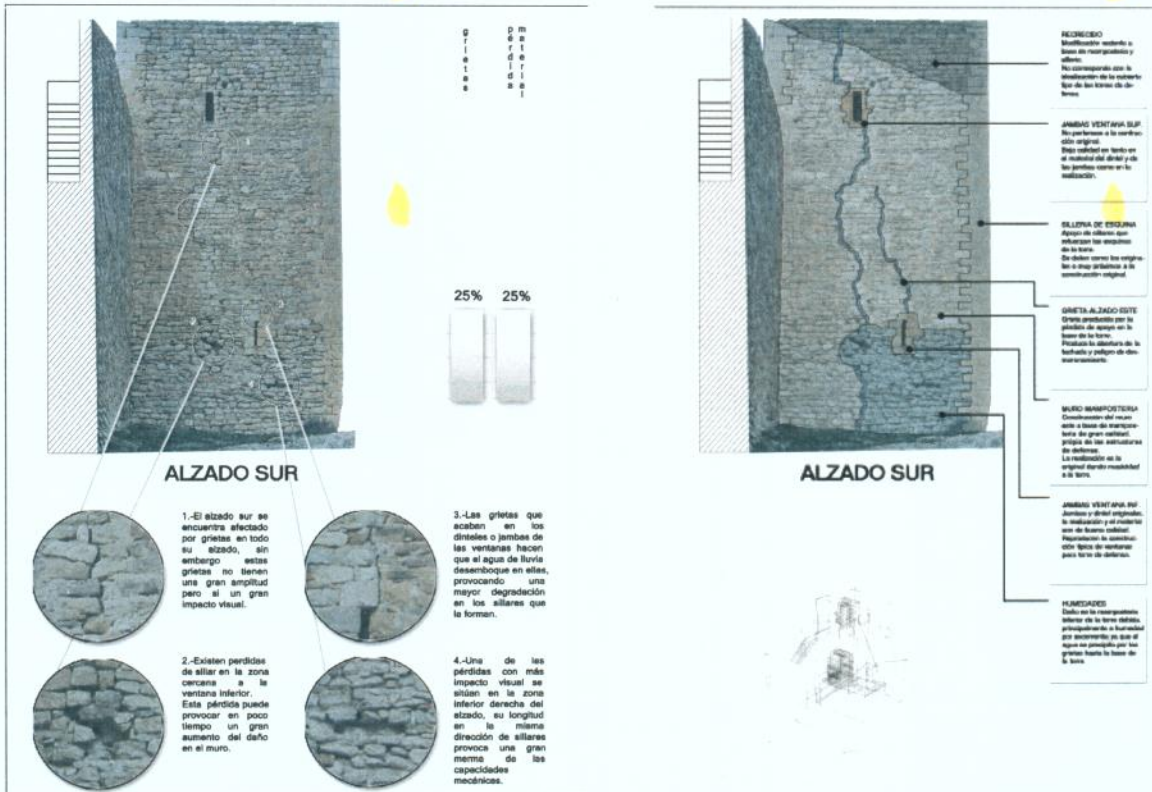
ჩვენ დავყავით მეორე ეტაპი ორ ქვეფაზად: პირველში დაჯგუფდება ის სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია ძეგლის აღდგენასთან. მეორეში თავმოყრილი იქნება სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამომავლო გეგმების განვითარებასთან.

აღდგენასთან დაკავშირებული პროცესი

აღდგენის ყველა პროცესი არის დამყარებული ძეგლის კარგად ჩატარებულ ანალიზზე. ვიქონიებთ რა სქემებს, საილუსტრაციო მასალას, ან პათოლოგიების ნიმუშებს, ჩვენ საშუალება მოგვცემა, წარმოვადგინოთ პრობლემის გადაწყვეტის ვარიანტები.

ზოგიერთი ქვემოთ მოყვანილი საილუსტრაციო მასალა გვინგვნებს ციხის კოშკის დაზიანებას და სავარაუდო გამოსავალს. შესაბამისად, ჩვენ შევისწავლით ძეგლის ყოველ ფენას, რათა სრულად ჩავწვდეთ პრობლემას.

ჩვენ განვიხილეთ მე-5 პუნქტში ზოგიერთი ყველაზე გავრცელებული პრობლემა, რომელიც განხილული იქნება ისტორიულ ძეგლში, მიუხედავად ამისა, გამოსავალი



კედლის ქვისწობის შეფასების რუკა

კედლის ქვისწობის დაზიანების რუკა

ყოველთვის ერთნაირი არ იქნება. მართლაც, ყველა გადაწყვეტილება ადაპტირებული უნდა იყოს თითოეულ კონკრეტულ შემთხვევაზე, რათა თავი აგარიდოთ რაიმეს არასწორ ინტერპრეტირებას.

როგორც აღნიშნულია სატენდერო დოკუმენტაციის მოთხოვნებში, ჩვენ განვაავითარებთ შემდეგ პუნქტებს, რომლებიც შეესაბამება 2.1-დან 2.9-მდე პუნქტებს.

- საპროექტო ობიექტის ადგილმდებარეობის სიტუაციური გეგმა
- ტერიტორიის ტოპოგრაფიული გეგმა
- ტერიტორიის გენერალური გეგმა
- ნარიყალას ციხის ტექნიკური მდგომარეობის აღწერილობა, პირველადიშეფასება, ტექსტური გადაუღებელი გამაგრებითი ღონისძიებების ესკიზური პროექტი
- არქიტექტურულ-არქეოლოგიური ანაზომები ლოკალურ დაზიანებათა დატანით - არქიტექტურული დეტალები
- არქიტექტურული ნაწილი
- კონსტრუქციული პროექტი
- საინჟინრო კომუნიკაციების მოწყობის პროექტი

- ვერტიკალური გეგმარების პროექტი

გარდა ამისა საჭიროა საერთაშორისო ნორმების გათვალისწინება, რესტავრაციასა და მშენებლობაში, რომელსაც მოამზადებს ტექნიკური ჯგუფი

- მასალების/აღჭურვილობის ხარისხის კონტროლი.
- უსაფრთხოების გეგმა სამუშაოების შესრულების დროს
- გამოყენებული მასალების და სამუშაოების ნუსხა

სამომავლო პროექტები და მათი დაგეგმვა

როდესაც ჩვენ დავასრულებთ აღდგენის პროცესს, ჩვენ შევიმუშავებთ გაიდლაინებს სამომავლო პროექტებისთვის. ყოველივე მათგანი კონცენტრირებული იქნება ძეგლების რესტავრაციის სწორ შესრულებაზე, ისევე როგორც ტურიზმის განვითარების და გაუმჯობესების სხვა ასპექტებზე სამუშაო გეგმაზე დაყრდნობით და მოთხოვნებზე, ჩვენ შევასრულებთ შემდეგს:

- სამუშაოთა წარმოების ორგანიზაციის პროექტი და სამუშაოს ჩატარების კალენდარული გრაფიკი
- ჩასატარებელი სამუშაოების ჩამონათვალი და ხარჯთაღრიცხვა



მორელას ციხის აღდგენა

C. პროცესის მონიტორინგი

Balam-ს აქვს შიდა ხარისხის კონტროლის გამოცდილება, სამუშაოების ხარისხიანობის გარანტიისთვის. პროექტის მენეჯმენტის მთელი პროცესის

განმავლობაში პარალელურად განხორციელდება ხარისხიანობის საგარანტიო პროცესი. ეს პროცესი განხორციელდება იმ სპეციალისტების მიერ, რომლებიც არ არიან პროექტის მენეჯმენტის ტექნიკური გუნდის წევრები.

ხარისხიანობის გარანტიის გუნდი, გარდა პროექტის მენეჯმენტის ხარისხის კონტროლის მეთვალყურეობისა, დებულების თანახმად განიხილება, როგორც შესაბამისი ფაქტორი მიზნის მისაღწევად, მოტივაცია, მონაწილე გუნდის ყველა შემადგენელი ნაწილის, როგორც პირველი ნაბიჯი, ხორციელდება სხვადასხვა მოქმედებაში.

აღჭურვილობის ხარისხის უზრუნველყოფის ფუნქციები განსაზღვრულია შემდეგ განაყოფში:

- საპროექტო დოკუმენტაციის დამატებითი მიმოხილვა, რათა გამოავლინოს და აღმოფხვრას შესაზლო შეუსაბამისობები.

- დაადგინოს და დააკორექტიროს წესები, რომლითაც იხელმძღვანელებს პროექტის მენეჯმენტის გუნდი.

- გამოიყენოს მეთოდოლოგია ხარისხიანი კონსტრუქციული მენეჯმენტისთვის და აკონტროლოს რეალიზაციის პროცესი. შემოწმდეს შესაბამისობა დადგენილი ტესტირებისთვის. ყველა შემოწმება იქნება დოკუმენტირებული, მაგალითად, პროექტის განხილვისას და სანამ კონსტრუქციული მენეჯმენტი დაიწყება, ჩატარდება პროექტის სიღრმისეული განხილვა. ეს გამოავლენს სხვადასხვა შეუსაბამობებს, რამაც შეიძლება თავი იჩინოს. ყველა შეუსაბამობა და მათი შესწორების პროცესი დოკუმენტირებული იქნება.

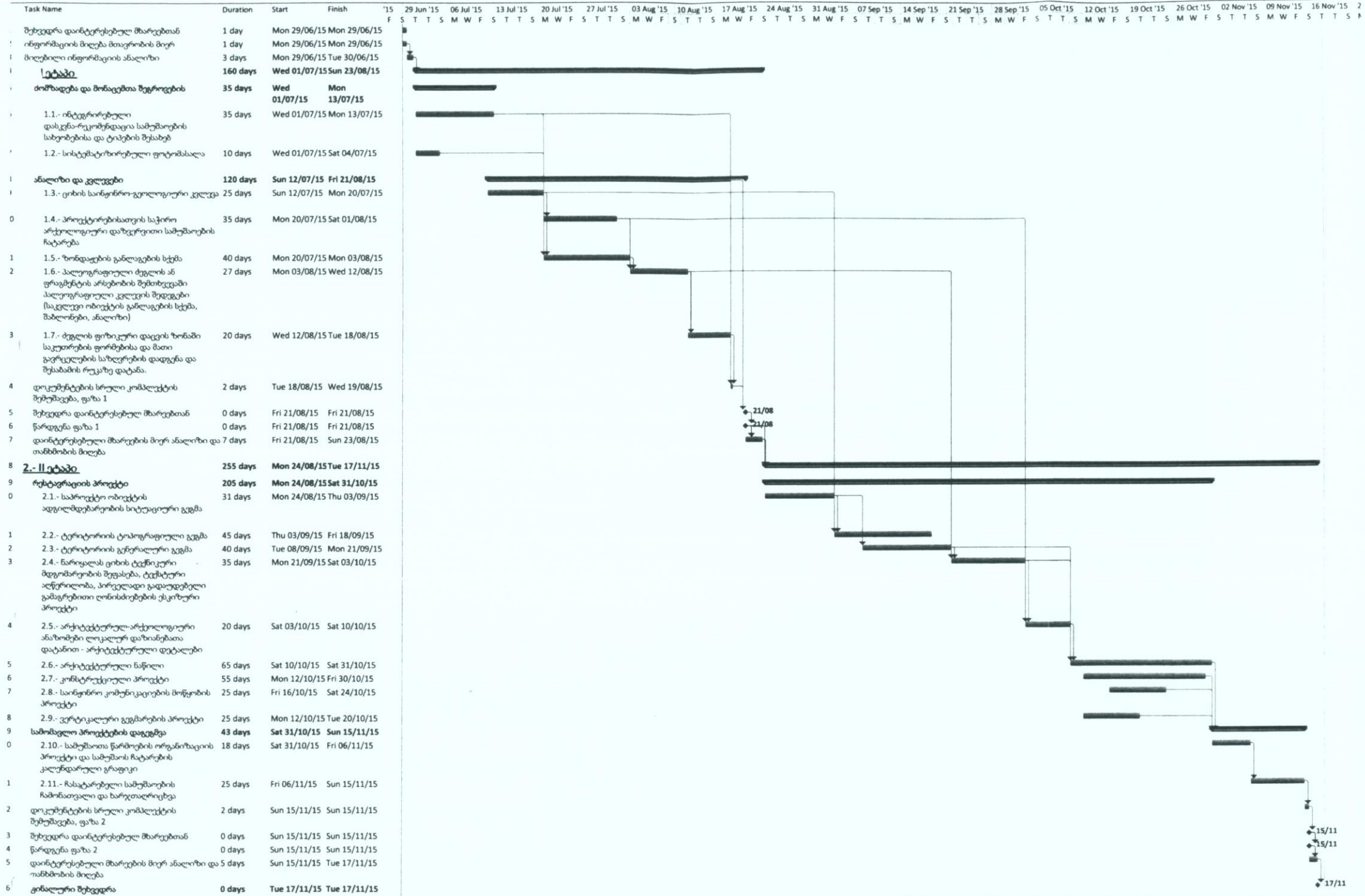
შემოთავაზებულია როგორც სამუშაოების განვითარების, ასევე არქიტექტურული მემკვიდრეობის დეპარტამენტის არსებული ინფორმაციის გასაუმჯობესებლად, პროექტის მენეჯმენტში ყველა დაინტერესებული მხარის გამოყენება ინტერნეტის მეშვეობით, რაც საშუალებას მისცემს ყველა შემფასებელს იქონიოს წვდომა დეტალურად შედგენილი დოკუმენტაციისადმი და დაგვიკავშირდეს მარტივად, სწარფად, მიუხედავად გეოგრაფიული მდებარეობისა დროის და ხარჯების ოპტიმიზაციისთვის პროექტის მენეჯმენტის და შესრულებული სამუშაოების ფარგლებში.

D. ურთიერთობა კლიენტთან

იმისათვის, რომ არქიტექტურული მემკვიდრეობის დეპარტამენტისთვის სასურველ შედეგებს მივაღწიოთ, ძალზე მნიშვნელოვანია ციხის ადმინისტრაციასთან ვიქონიოთ მჭიდრო ურთიერთობა, ამიტომაც დაგეგმილია პერიოდული შეხვედრები იმ მიზნით, რომ მივასადაგოთ შესრულებული სამუშაოები პროექტის თითოეულ ფაზაში ადმინისტრაციის კრიტერიუმებს და მოთხოვნებს.



ნარიალას ციხის ხედი



ამუშაო გეგმა
 თბილისი, წარსულს ციხის
 რეაბილიტაციის საპროექტო

Task	Summary	External Milestone	Inactive Summary	Manual Summary Rollup	Finish-only
Split	Project Summary	Inactive Task	Manual Task	Manual Summary	Deadline
Milestone	External Tasks	Inactive Milestone	Duration-only	Start-only	Progress



balam consultores sl
dualde - ferrer SLP architects



შ.პ.ს «გეომეფი»
L.L.C «GEOMAP»

საკონკურსო განცხადება

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის
კრწანისის რაიონის გამგეობის მიერ
ქ. თბილისში, ნარიყალას ციხის
სარეაბილიტაციო სამუშაოების
საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო
დოკუმენტაციის შედგენის
მომსახურების შესყიდვაზე