



საქართველოს გზათა სამეცნიერო – კვლევითი და
საწარმოო – ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი
შპს „საქგზამეცნიერება“

*რუსთავის ნაჟალენის რეკონსტრუქცია
პესხიშვილის ქუჩა*

საპროექტო დოკუმენტაცია



თ ბ ი ლ ი ს ი

2017

საქართველოს გზათა სამეცნიერო – კვლევითი და
საწარმოო – ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი
შპს „საქგზამეცნიერება“

*რუსთავის წყალსადენის რეკონსტრუქცია
მესხიშვილის ქუჩა*

საპროექტო დოკუმენტაცია

შ.პ.ს. „საქგზამეცნიერების“
გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე

განმარტებითი ბარათი

ქრუსთავში, მესხიშვილის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის სამუშაოების საპროექტო და სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შ.პ.ს „საქგზამეცნიერება“-ს მიერ, შპს „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი“-თან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

შპს „საქგზამეცნიერება“-ს სპეციალისტების მიერ ა.წ სექტემბრის თვეში, ადგილზე ჩატარებული იქნა საკვლევაძიებო, გოპო-გეოდეზიური და საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები. **GEO GORS** ის სისტემის ქსელში ჩართული, მაღალი სიზუსტის **GPS**-ით, მოხდა გერიგორიის გეგმურ-სიმაღლითი წერტილების და მახასიათებელი წერტილების კოორდინატებისა და აბსოლუტური ნიშნულების განსაზღვრა, მოხდა გერიგორიის ტოპოგრაფიული გადაღება და გეგმის შედგენა 1:1000 მასშტაბში, რომელიც განხორციელდა ელექტრო ტაქეომეტრის (**Leica Ts-06**) მეშვეობით.

საველე პირობებში აღებული მონაცემების საფუძველზე დამუშავდა სამშენებლო სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემის **POBUP**-ის პროგრამის გამოყენებით.

პროექტირებისათვის გამოყენებული იქნა СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение наружные сети и сооружения და სხვა ნორმატიული დოკუმენტები.

შ.პ.ს „საქგზამეცნიერება“-ს
გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე

რუსთავი. მესხიშვილის ქუჩა. წყალსადენი

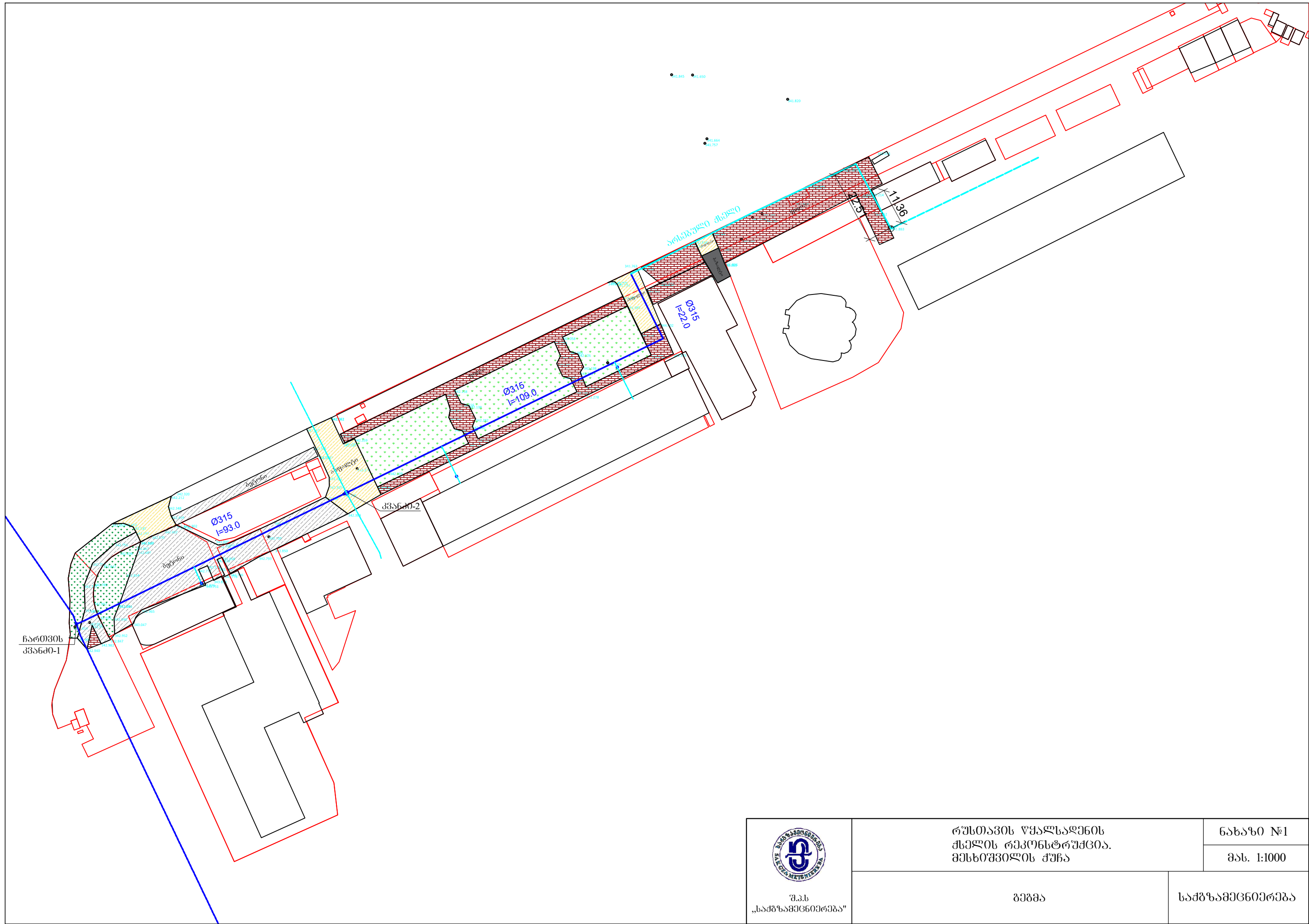
№	სამუშაოების, რესურსების დასახელება	განზ. ერთ.	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ასფალტის საფარის აყრა სისქით 7 სმ	მ ³	4,90
2	სამშენებლო ნაგავის დატვირთვა ავტოთვიმცლელებზე და გატანა 20 კმ მანძილზე	ტ	10,78
3	ქვიშა-ხრეშოვანი საფუძვლის მოწყობა ასფალტბეტონის საფარის ქვეშ, სისქით 15 სმ	მ ³	10,50
4	ღორღის საფუძვლის მოწყობა ასფალტბეტონის საფარის ქვეშ, სისქით 15 სმ	მ ³	10,50
5	ასფალტის საფარის აღდგენა სისქით 10 სმ (6+4)	მ ²	70,00
6	დეკორატიული ფილებს აყრა	მ ³	1,50
7	სამშენებლო ნაგავის დატვირთვა ავტოთვიმცლელებზე და გატანა 20 კმ მანძილზე	ტ	3,30
8	ქვიშა-ხრეშოვანი საფუძვლის მოწყობა , სისქით 15 სმ	მ ³	7,50
9	ცემენტის ხსნარის მოწყობა ფილების ქვეშ , სისქით 3 სმ.	მ ³	1,50
10	დეკორატიული ფილებს აღდგენა	მ ²	50,00
11	ბეტონს ფენის ამონგრევა	მ ³	16,00
12	ბეტონის ფენის აღდგენა	მ ³	16,00
13	თხრილის დამუშავება IV ჯგუფის ყამირში ექსკავატორით ადგილზე დაყრით	მ ³	400,00
14	IV ჯგუფის ყამირის დამუშავება ხელით თხრილში	მ ³	20,00
15	თხრილის ძირის მოსწორება ხელით	მ ³	10,00
16	ქვიშის საფუძვლის მოწყობა	მ ³	90,00
17	ბალასტის საფუძვლის მოწყობა	მ ³	1,00
18	თხრილის შევსება ბალასტით მექანიზმებით, დატკეპნით	მ ³	336,00
19	ზედმეტი ყამირის დატვირთვა ექსკავატორით ავტოთვიმცლელებზე და გატანა 20 კმ მანძილზე	მ ³	430,00
20	Ø315 მმ პოლიეთილენის მილების PN-16; PE 100 ჩაწეობა თხრილში გამოცდით	გ.მ.	224,00
21	Ø315 მმ წყალსადენის მილის გამორეცხვა დეზინფექციით	გ.მ.	224,00
22	Ø200 მმ პოლიეთილენის მილების PN-16; PE 100 ჩაწეობა თხრილში გამოცდით	გ.მ.	1,00
23	Ø200 მმ წყალსადენის მილის გამორეცხვა დეზინფექციით	გ.მ.	1,00


24	Ø110 მმ პოლიეთილენის მილების PN-16; PE 100 ჩაწყობა თხრილში გამოცდით	გ.მ.	1,00
25	Ø110 მმ წყალსადენის მილის გამორეცხვა დეზინფექციით	გ.მ.	1,00
26	Ø50 მმ პოლიეთილენის მილების PN-16; PE 100 ჩაწყობა თხრილში გამოცდით	გ.მ.	1,00
27	Ø50 მმ წყალსადენის მილის გამორეცხვა დეზინფექციით	გ.მ.	1,00
28	Ø32 მმ პოლიეთილენის მილების PN-16; PE 100 ჩაწყობა თხრილში გამოცდით	გ.მ.	1,00
29	ფოლადის მილი Ø325x6 იზოლაციით, ჩართვაზე	გ.მ.	1,50
30	ფოლადის მილი Ø219x5 იზოლაციით, ჩართვაზე	გ.მ.	0,50
31	ფოლადის მილი Ø102x5 იზოლაციით, ჩართვაზე	გ.მ.	0,50
32	ფოლადის მილი Ø51x3.5 იზოლაციით, ჩართვაზე	გ.მ.	0,50
33	ფოლადის მილი Ø63.5x3.5 იზოლაციით, ჩართვაზე	გ.მ.	0,50
34	პოლიეთილენის სამკაპი Ø=315x63მმ	ც	2
35	ადაპტორი Ø=315 მმ	ც	3
36	ადაპტორი Ø=200 მმ	ც	1
37	ადაპტორი Ø=110 მმ	ც	1
38	ადაპტორი Ø=50 მმ	ც	1
39	გადამგვანი-ამერიკანკა Ø=32 მმ	ც	2
40	მილტუჩი Ø=50 მმ	ც	2
41	მილტუჩი Ø=100 მმ	ც	2
42	მილტუჩი Ø=200 მმ	ც	2
43	მილტუჩი Ø=150 მმ	ც	2
44	მილტუჩი Ø=300 მმ	ც	4
45	მუხლი პოლიეთილენის Ø=315 მმ	ც	2
46	ურდული Ø=300 მმ.	ც	1
47	ურდული Ø=200 მმ.	ც	1
48	ურდული Ø=100 მმ.	ც	1
49	ურდული Ø=50 მმ.	ც	1
50	საკომპენსაციო გადამყვანი (გსტაგკა) Ø=200 მმ	ც	1
51	საკომპენსაციო გადამყვანი (გსტაგკა) Ø=300 მმ	ც	1
52	ურდული Ø=65 მმ	ც	2
53	D=1.5მ რკინა-ბეტონის ჭეხვის მოწყობა გადახურვით, ჩარჩო-ხუფით, ძირის ფილით (1 ჭის მოცულობა 2 მ ³)	ც	1
54	D=1.0მ რკინა-ბეტონის ჭეხვის მოწყობა გადახურვით, ჩარჩო-ხუფით, ძირის ფილით (1 ჭის მოცულობა 1 მ ³)	ც	3
55	კამერის ბეტონის საძირკველი და კედლები B22.5	მ ³	5,50
56	არმატურა	ტნ.	0,10
57	გადახურვის ფილები B22.5	მ ³	1,94
58	არმატურა	ტნ.	0,35
59	თუჩის ჩარჩო-ხუფი	ცალ.	2,00

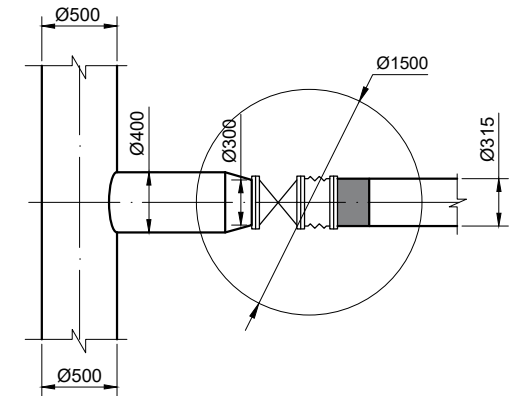
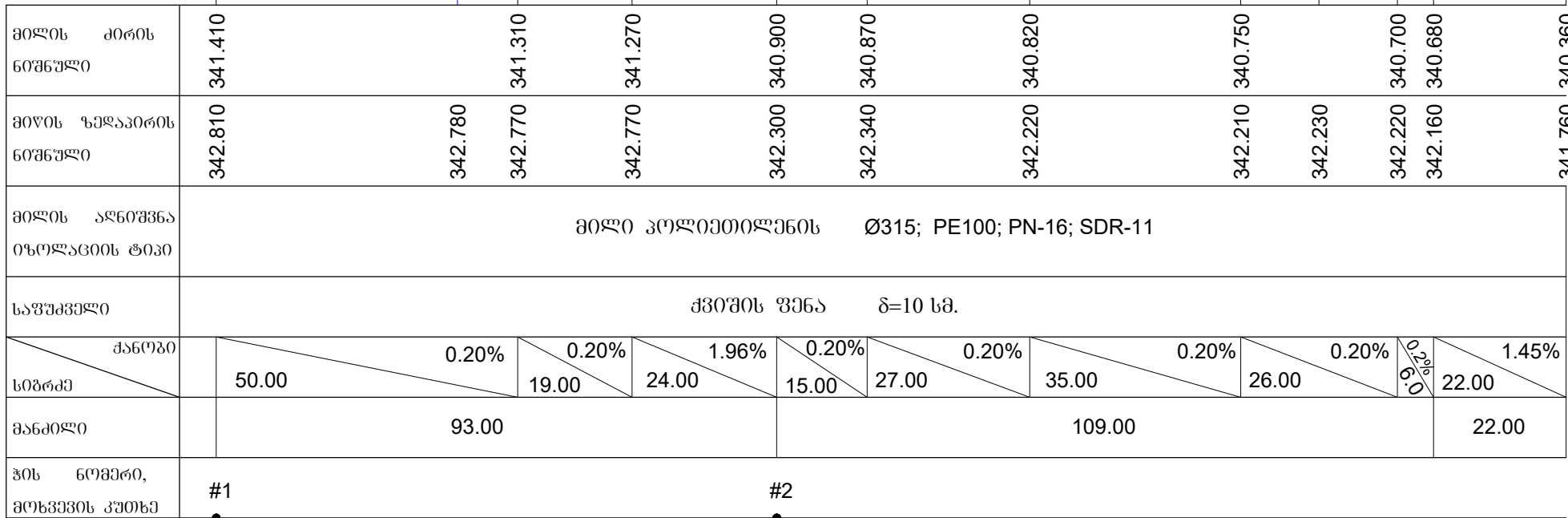
60	მჭლე ბეტონის მომზადება B15	მ ³	0,98
61	ქურო პოლიეთილენის Ø=300 მმ	ც	6
62	ქურო პოლიეთილენის Ø=200 მმ	ც	2
63	ქურო პოლიეთილენის Ø=110 მმ	ც	2
64	ქურო პოლიეთილენის Ø=50 მმ	ც	2
65	ქურო პოლიეთილენის Ø=62 მმ	ც	4
66	ჩართვა არსებულ ქსელში	ადგ.	2
67	მილის დემონტაჟი Ø=500 მმ	გ.მ.	224,00

შ.პ.ს „საქგზამეცნიერება“-ს
გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე



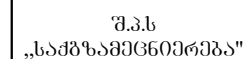
 <p>შ.პ.ს „საქზაგეოინჟინერები“</p>	რუსთავის ვიქტორიანის ქუჩის რეკონსტრუქცია. მედიკალური ქუჩა		ნახაზი №1
			მას. 1:1000
გეგმა		საქზაგეოინჟინერები	

[illegible]

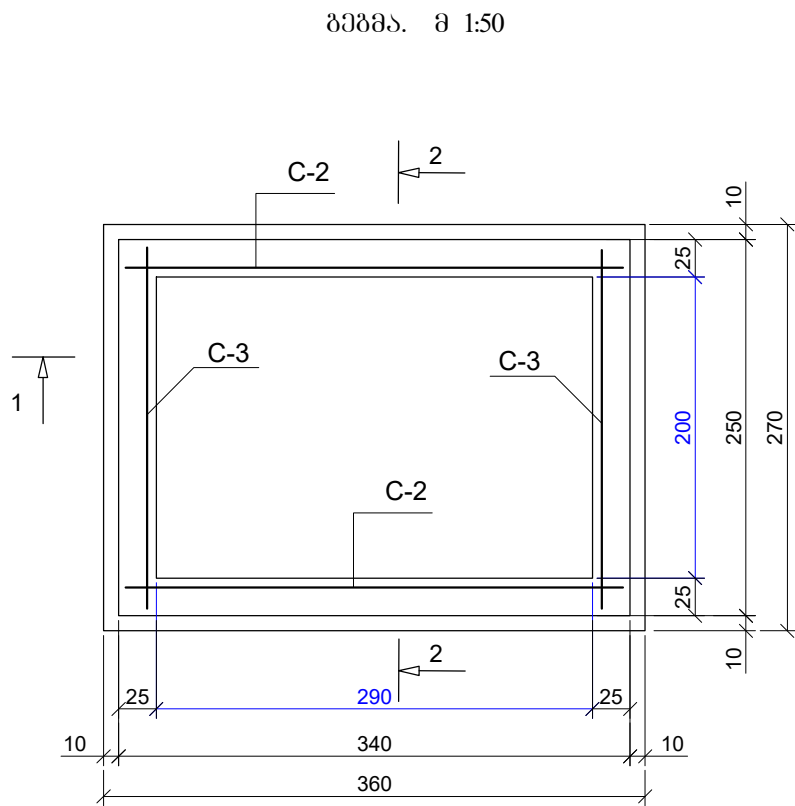
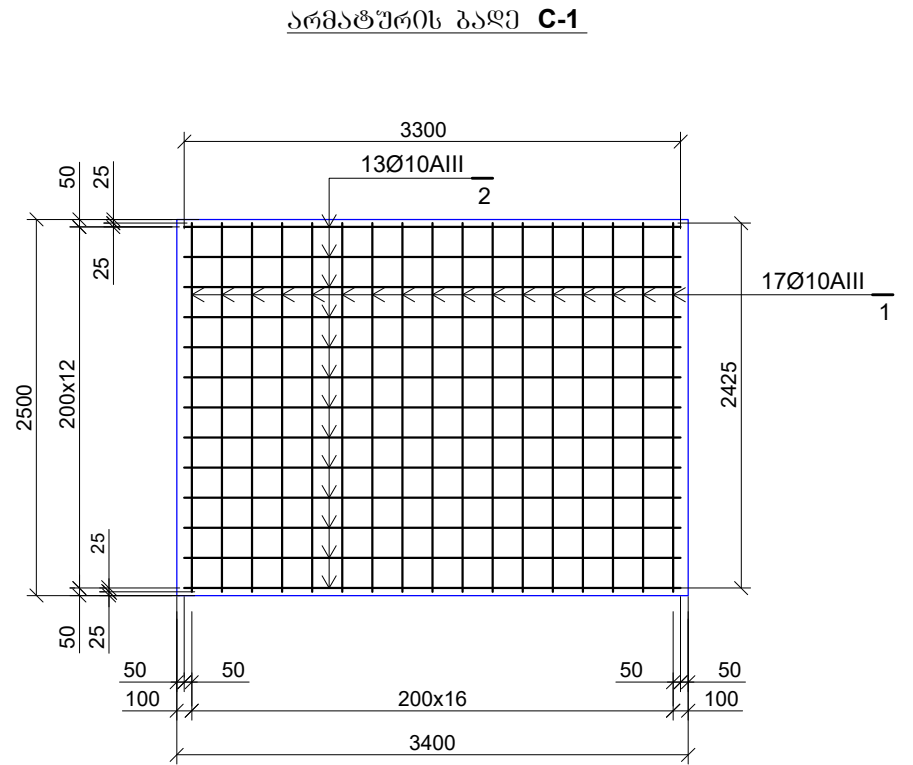
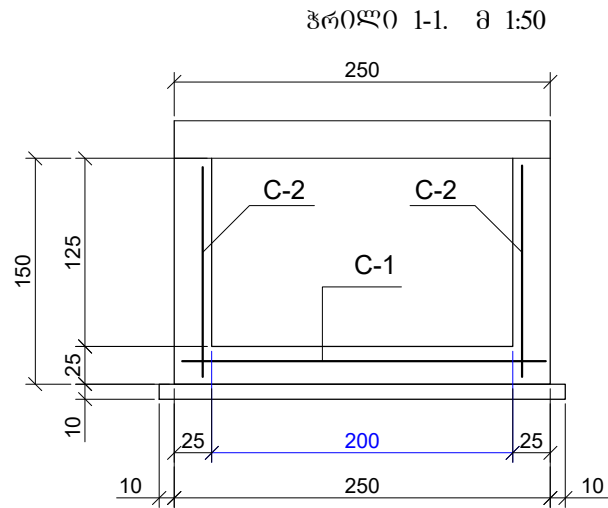
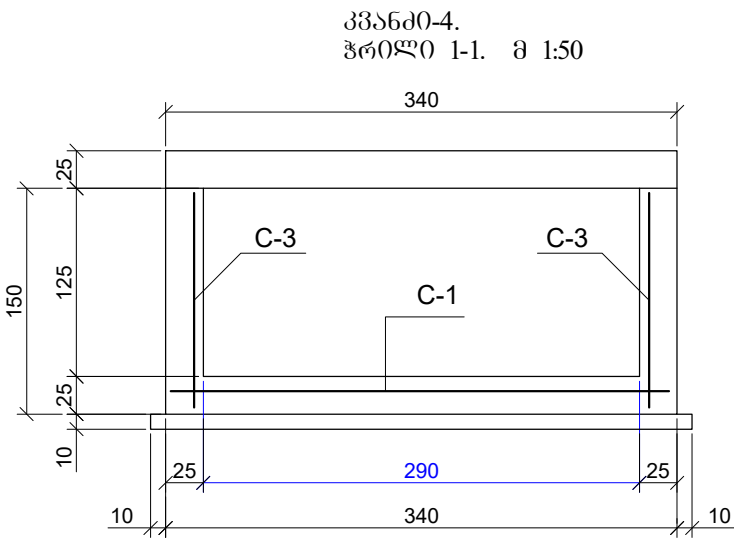
პოლიეთილენის
სამკაპი Ø300x63
PN-16

Ø315

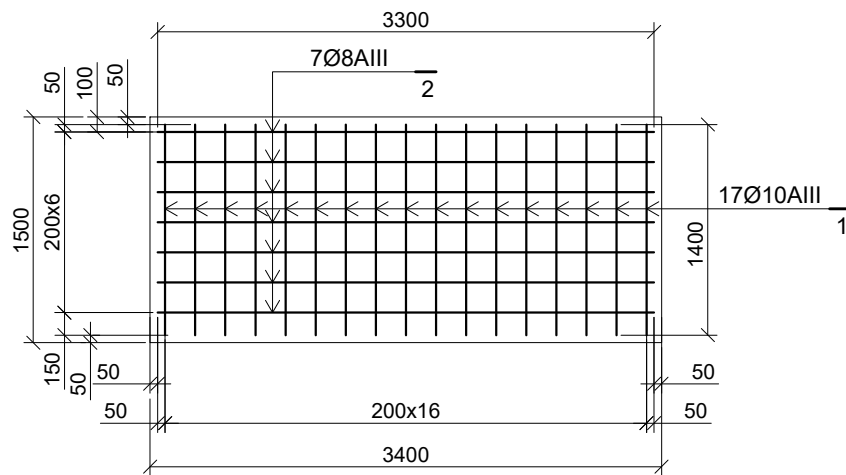
Ø63



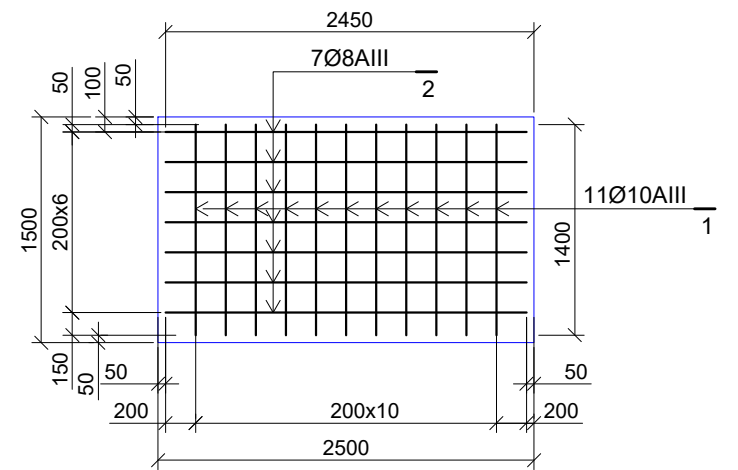
საქმზამეცნოეობა



არმატურის გედი C-2



არმატურის გედი C-3



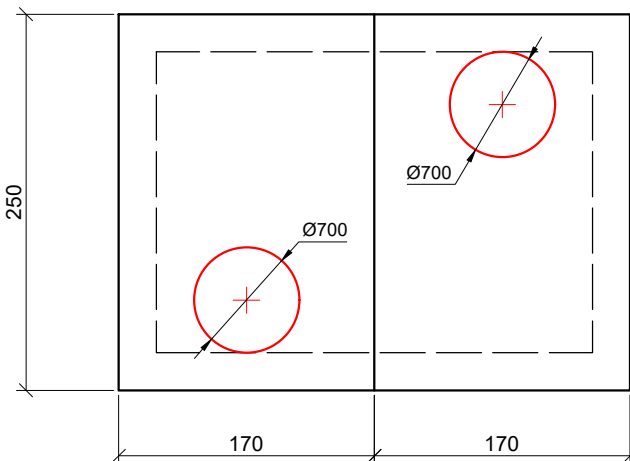
კამერის არმირების სპეციფიკაცია

სეკცია	პროექტი	მსპოზი	სიგრძე	ღივანი	რაოდ.	საერთო	წონა	შენიშვნა
C-1	1	2425	2425	Ø10AIII	17	41.23	25.44	
	2	3300	3300	Ø10AIII	13	42.90	26.47	
C-2	1	1400	1400	Ø10AIII	17	23.80	14.68	
	2	3300	3300	Ø8AIII	7	23.10	9.12	
C-3	1	1400	1400	Ø10AIII	11	15.40	9.50	
	2	2450	2450	Ø8AIII	7	17.15	6.77	

AIII - 96.58 კგ

გეგმა: B22.5 - 5.50მ³

მოგზაურობა, გეგმა: B15 - 0.98მ³



შპს
„საქსამშენი“

რუსთავეის რეკონსტრუქცია.
მშენიშნის ქუჩა

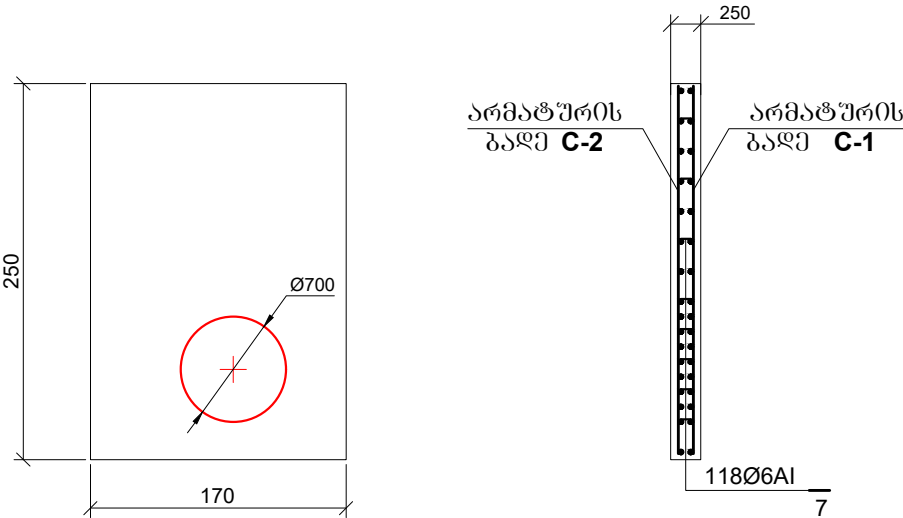
საპროექტო კამერა
კონსტრუქციები

ნახაზი №2

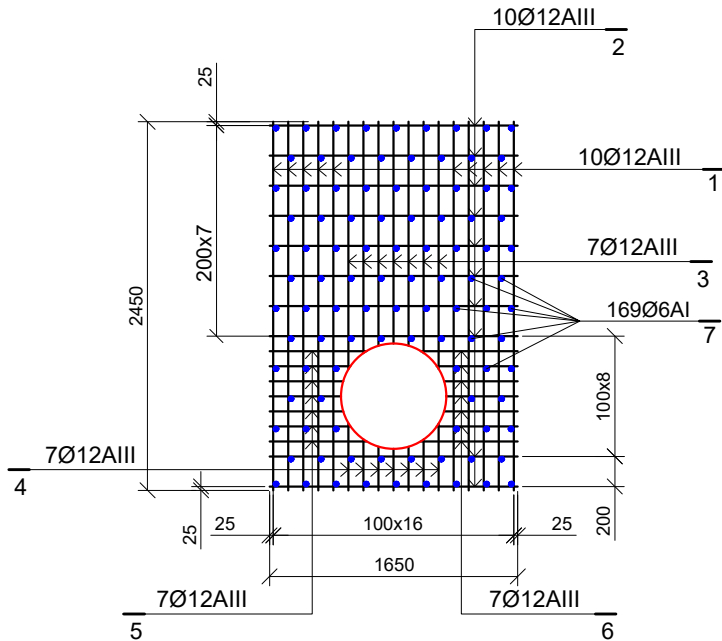
მას. 1:50

საქსამშენი

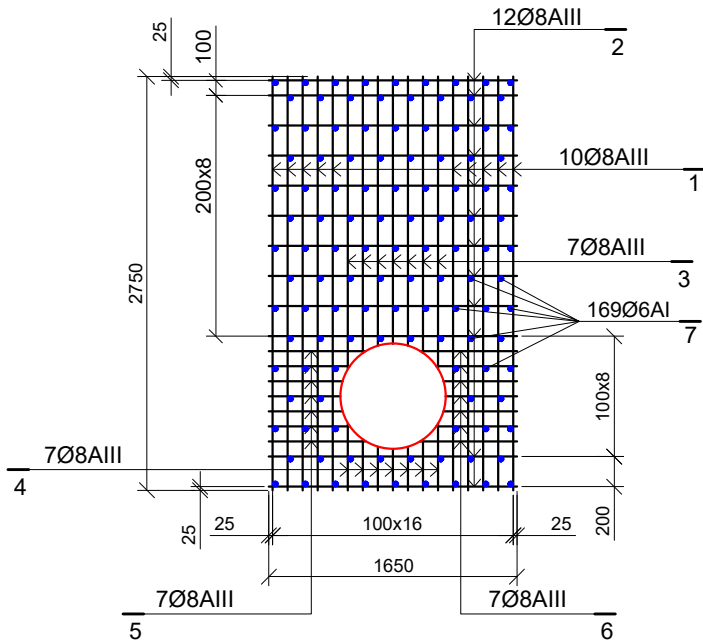
ბაღახურვის ფილა. მ 1:50
2.50x1.70



არმატურის ბაღე C-2
ქველა




არმატურის ბაღე C-2
ქველა



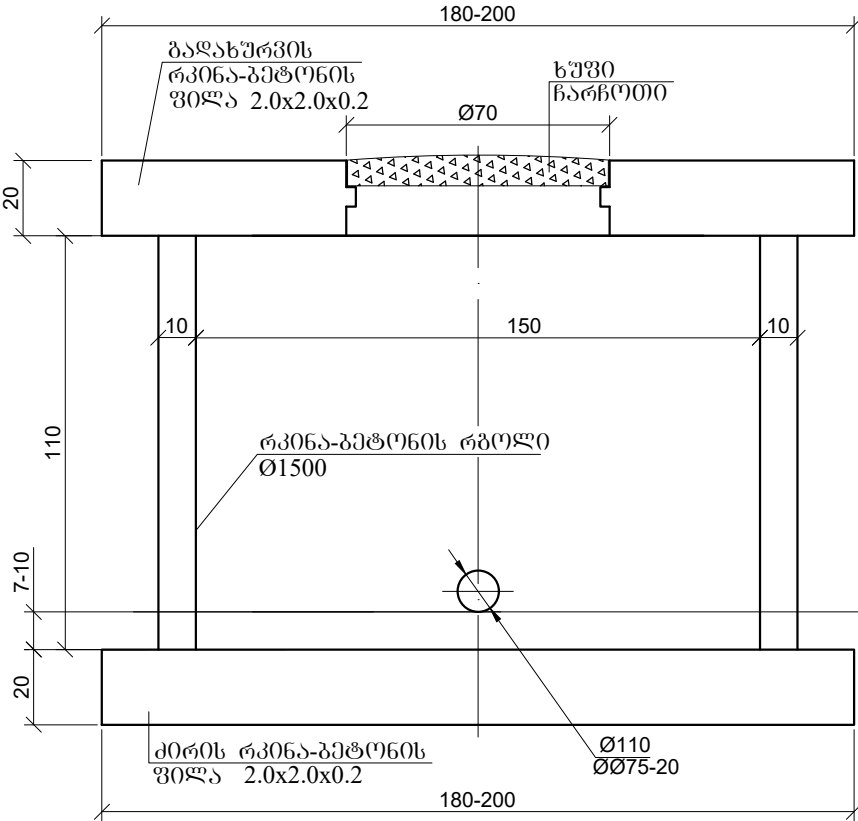
ბაღახურვის ფილის არმირების
სპეციფიკაცია 2.50x1.70

ბაღე	არმატურა	მსპი	სიგრძე	სიგანე	დიაგნოზ	რაოდ.	საერთო	ფონა	შენიშვნა
C-1	1	2450	2450	Ø16AIII	10	24.50	38.71		
	2	1650	1650	Ø16AIII	10	16.50	26.07		
	3	280	1546	Ø16AIII	7	12.78	20.19		
	4	280	346	Ø16AIII	7	4.38	6.92		
	5	546	280	Ø16AIII	7	5.78	9.13		
	6	280	546	Ø16AIII	7	5.78	9.13		
C2	1	2450	2450	Ø10AIII	10	24.50	15.11		
	2	1650	1650	Ø10AIII	10	16.50	10.18		
	3	1546	1546	Ø10AIII	7	10.82	6.68		
	4	346	346	Ø10AIII	7	2.42	1.49		
	5	546	546	Ø10AIII	7	3.82	2.36		
	6	546	546	Ø10AIII	7	3.82	2.36		
	7	350	350	Ø6AI	85	29.75	6.60		

AIII - 155.75კპ
AI - 6.93კპ
ბეტონი: - 0.97კპ

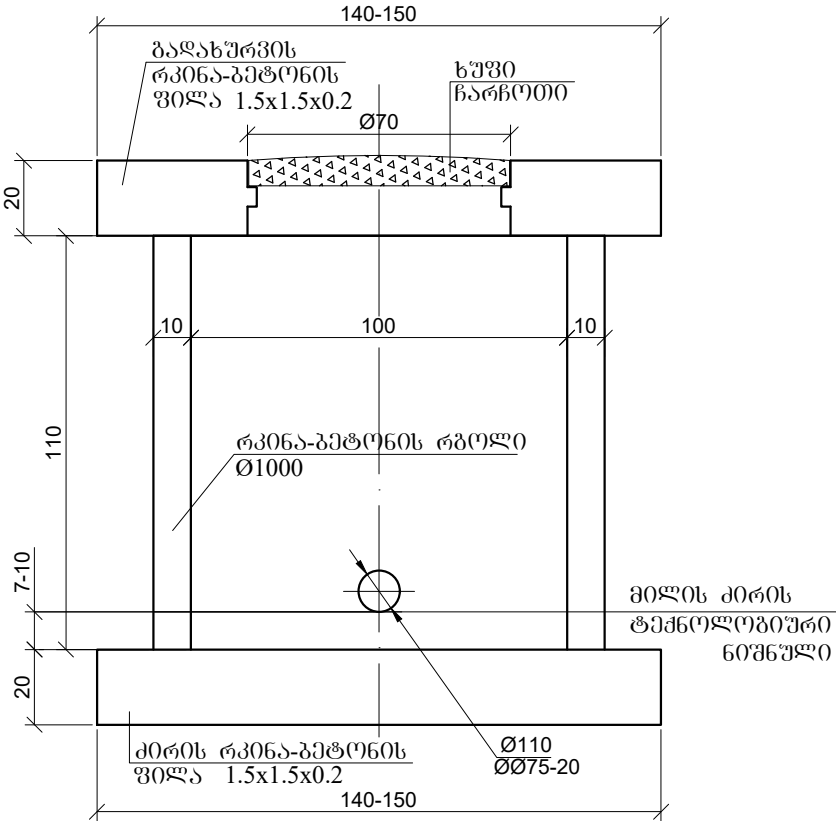
 შ.პ.ს „საქზაგამშენობა“	რუსთავეის წყალსადენის ქსელის რეკონსტრუქცია. მესხიშვილის ქუჩა		ნახაზი №3
			მას. 1:50
	კამერის ბაღახურვის ფილები	საქზაგამშენობა	

წყლსაღენის მრგვალი
ანაკრები ჰის მოწყობა.
ჰრილი 1-1. მ 1:20



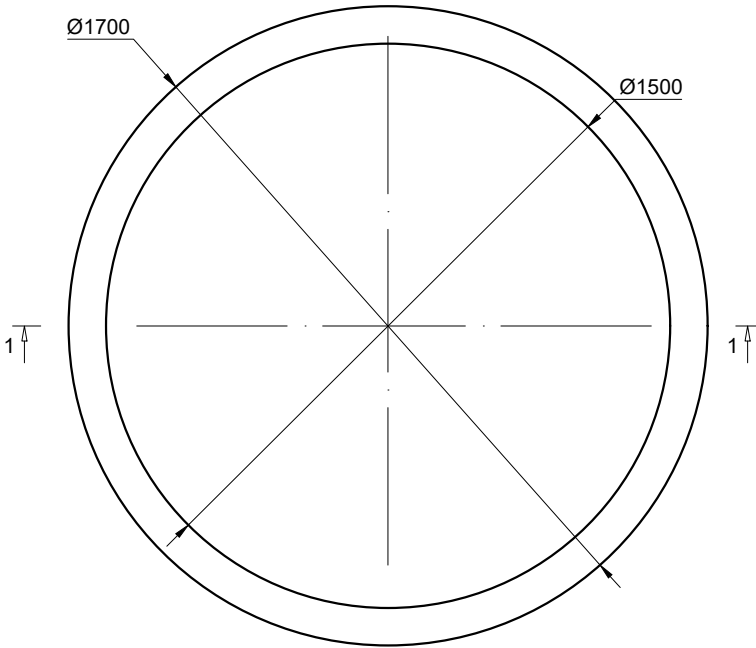
მიღის ძირის
ტექნოლოგიური
ნიშნული

წყლსაღენის მრგვალი
ანაკრები ჰის მოწყობა.
ჰრილი 1-1. მ 1:20

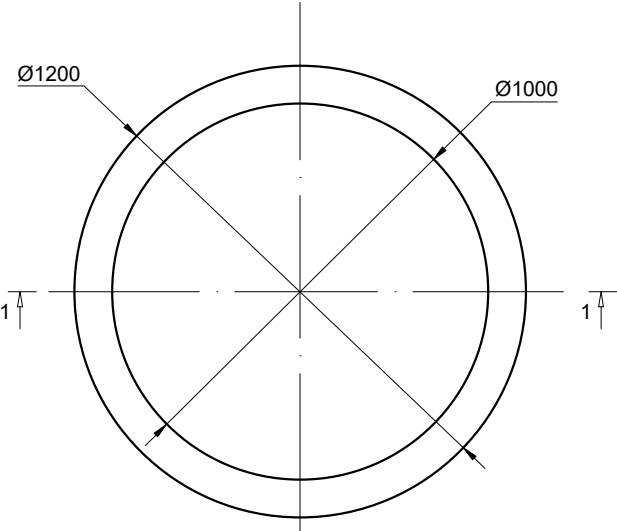



მიღის ძირის
ტექნოლოგიური
ნიშნული

წყლსაღენის ჰის
გეგმა მ 1:20



წყლსაღენის ჰის
გეგმა მ 1:20



 შ.პ.ს „საქგზამეცნიერება“	რუსთავეის წყალსაღენის ძეგლის რეკონსტრუქცია. მესხიშვილის ქუჩა		ნახაზი №4
			მას. 1:20
	ანაკრები მრგვალი რკინა- ბეტონის ჰეზი	საქგზამეცნიერება	