



ქ. თბილისი, ა. წერეთლის ქუჩა №123-ში მდებარე
სს. "ევექსი"-ს კოლიკნინიკა.

წყალმომარაგების-კანალიზაციის, სისტემების პროექტის ნაწილი.

№	ნახაზების უწყისი	ინდექსი	ფორმატი
I	II	III	IV
დოკუმენტაცია (დანართის სახით)			
1	ბანმარტებითი გარათი ,ანგარიშები, სპეციფიკაცია.		A3
ნახაზები			
1	მესამე სართულის წყალმომარაგების სისტემის გეგმა.	წს-103	A1
2	მეორე სართულის საკანალიზაციო სისტემის გეგმა.	კს-104	A1
3	მესამე სართულის საკანალიზაციო სისტემის გეგმა.	კს-105	A1
4	საკანალიზაციო სისტემის აქსონომეტირული სქემა.	კს-106	A1

თბილისი. 2025წ.

წყალმომარაგების სისტემები

ცივი და ცხელი წყლის დგარები მოთავსდება სპეციალურად მოწყობილ შახტებში, საიდანაც წყალი მიეწოდება შიდა ქსელს. შემყვანზე ტექნიკურ ოთახში გათვალისწინებულია წყალმზომის კვანძი. შენობაში არსებული სან-კვანძებისათვის გამოყენებულია

ცივი წყლის პლასტმასის d 20-32მმ მილები და ფასონური ნაწილები. შენობის ცხელი წყლით მომარაგება ხორციელდება მესამე სართულზე განთავსებული წყალგამაცხელებლებით ავზებით . ცხელი წყლის სისტემაში გამოყენებულია პლასტმასის d 20-32მმ მილები და ფასონური ნაწილები..

ცხელი წყლის მილები მოეწყობა ცივი წყლის პარალელურად.

ცხელი წყლის დარეზერვება ხორციელდება 60°-70° C,

შენობაში ცხელი წყლის ტემპერატურა მაქს 40-50° C,

ცხელი,ცივი წყლის მილგაყვანილობა შეფუთულია. წყალმომარაგების სისტემის ხარჯია:

ცივი წყალი: (+10% პერსპექტივის გათვალისწინებით)	V=1.0 L/s - Ø32 პლასტმასის მილი PN16
---	--------------------------------------

წყალმომარაგერბის სისტემებში გათვალისიწნებულია შემდეგი რისკები:

- არ ხდება ლეგიონების ან მიკრობების გაჩენის საშიშროება
- არ მოხდება დაბინძურებული წყლის მოხვედრა წყალმომარაგების სისტემებში
- წყალმომარაგების მილგაყვანილობა არ უნდა იყოს ელექტრო მაომარაგების ქსელთან ერთად
- ცივი და ცხელი წყლით უწყვეტ რეჟიმში მომარაგება ხორციელდება მთელს შენობაში

შენიშვნა:

წყალმომარაგების ჭის ადგილდებარეობა შეთანხმებული უნდა იყოს „საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანია“- სთან.

წყალმომარაგების მილგაყვანილობის მონტაჟის შემგომ აუცილებელია, სამონტაჟო კომპანიის მიერ განხორციელდეს მისლადანების სიმტკიცისა და ჰერმეტულობისთვის გამოცადოს ჰიდრავლიკური ხერხით, (ან პნევმატიკური ხერხით) სამეურნეო-სასმელი წყალმომარაგების მილსადენები და ნაგებობები, ექსპლუატაციაში მიღების წინ ექვემდებარება გარეცხვას (გასუფთავებას) და დეზინფექციას ქლორირებით, შემდგომი გარეცხვით, წყლის დამაკმაყოფილებელი სამეურნეო-სასმელი წყალმომარაგების მილსადენების და ნაგებობების გარეცხვა და დეზინფექცია უნდა მოხდეს სამშენებლო-სამონტაჟო ორგანიზაციის მიერ, რომელიც ასრულებს მილსადენების და ნაგებობების გაყვანისა და მონტაჟის.სამეურნეო – სასმელი წყალმომარაგების მილსადენებსა და ნაგებობებზე ჩატარებული გარეცხვისა და დეზინფექციის შედეგებზე უნდა შედგეს სათანადო აქტი.

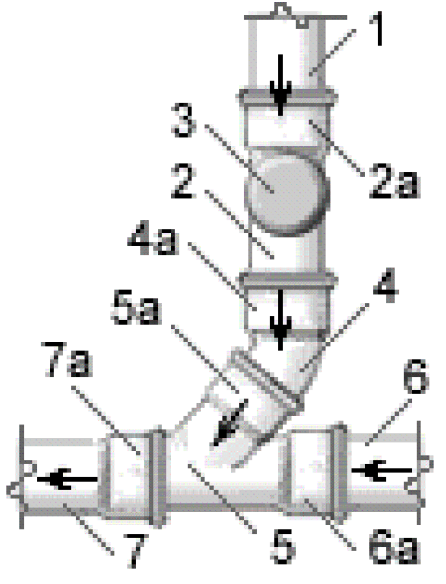
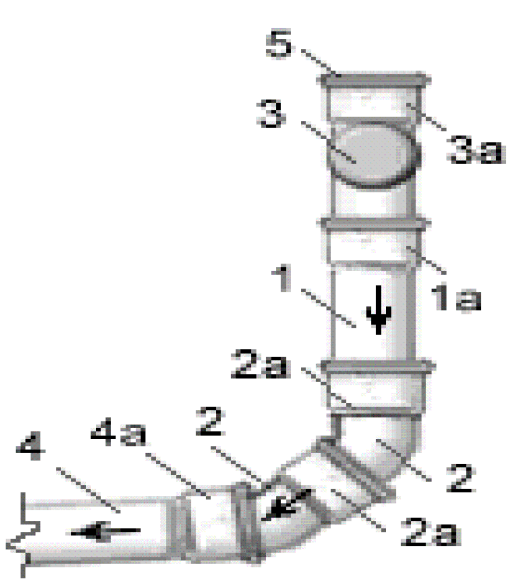
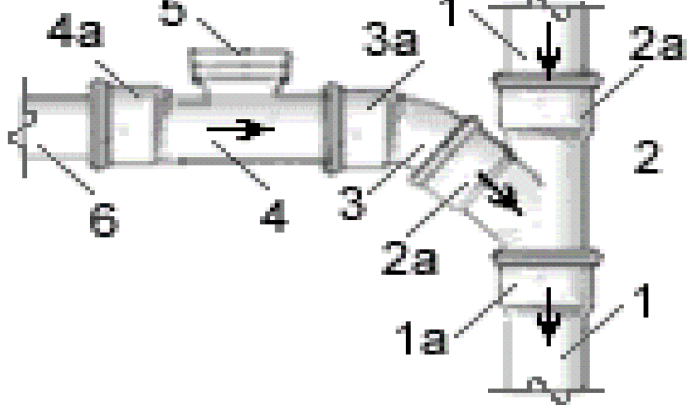
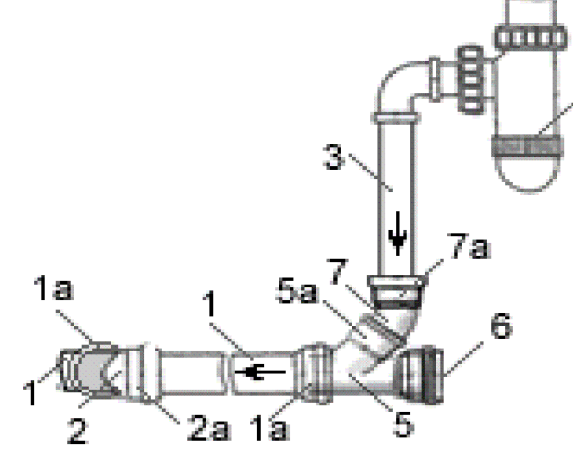
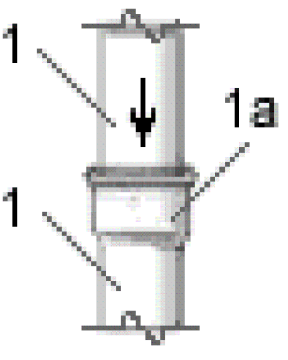
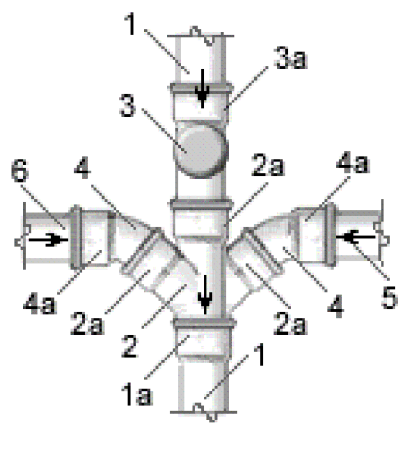
კანალზიაციის სისტემები

კანალზიაციის სისტემებისთვის გათვალისწინებულია PVC და Upvc ტიპის მილები.

გოფირებული მილები მილები, - გარე ქსელისთვის. საკანალიზაციო მილგაყვანილობის სისტემა თვითდინებით უერთდება ტერიტორიაზე არსებულ საკანალზიაციო ქსელს

წყალარინების სისტემებში გათვალისიწნებულია შემდეგი რისკები:

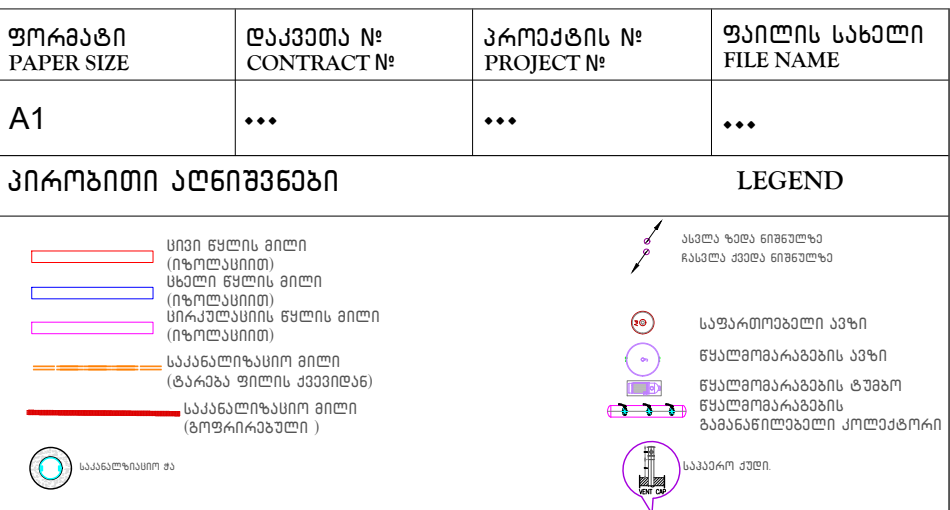
- კანალიზაციის სისტემა მუშაობს თვითდინების პრინციპზე.
- უნიტაზებისთვის მინიმალური დიამეტრია 100მმ
- კანალიზაციის მილგაყვანილობისთვის გათვალისიწნებულია საპერო დგარი.
- წყალარინების მილგაყვანილობისთვის გათვალისიწნებული 45° მუხელები

<div>1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 2- რევიზიაd=100 მმ; 2a- რევიზიის ყელი ; 3- რევიზიის ხუფი d=100 მმ; 4- მუხლი45° d=100 მმ; 4a- მუხლის ყელი; 5- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°; 5a- სამკაპის ყელი; 6- ყელიანი მილი d=100 მმ; 6a- მილის ყელი; 7- გამსვლელი მილი d=100 მმ; 7a- მილის ყელი.</div> <div></div>	<div>1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი стояка; 2- მუხლი45° d=100 მმ; 2a- მუხლის ყელი; 3- რევიზია d=100 მმ; 3a- რევიზიის ყელი ; 4- ყელიანი მილი d=100 მმ; 4a- მილის ყელი; 5- დამზმობი d=100 მმ.</div> <div></div>	<div>1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი ვერტიკალურ დგარზე; 2- სამკაპი100/100 (d=100 მმ) 45°; 2a- სამკაპის ყელი; 3- მუხლი45° d=100 მმ; 3a- მუხლის ყელი; 4- რევიზიაd=100 მმ; 4a- რევიზიის ყელი ; 5- რევიზიის ხუფი ზრახნიანი მომჭერით; 6- ყელიანი მილი d=100 მმ.</div> <div></div>
<div>1- სანტექტექნიკური მოწყობილობის დგარზე მიერთება d=50 მმ; 1a- წყალარინების მილის ყელი; 2- მუხლი45° d=50 მმ; 2a- მუხლის ყელი; 3- ხელსაზანის გოფრე d=40/50 მმ; 4- ხელსაზანის სიფონი; 5- სამკაპი50/50 მმ; 5a- სამკაპის ყელი; 6- დამზმობი d= 50 მმ; 7- მუხლი45° d=50 მმ.</div> <div></div>	<div>1- დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი.</div> <div></div>	<div>1- ვერტიკალური დგარი d=100 მმ; 1a- მილის ყელი ვერტიკალურ დგარზე; 2-ჯვარედინა 100/100/50 2a- ჯვარედინას ყელი; 3- რევიზიაd=100 მმ; 3a- რევიზიის ყელი ; 4- მუხლი45° d=100 მმ; 4a- მუხლის ყელი; 5- ყელიანი მილი d=100 მმ (უნიტაზის უკან) 6- ყელიანი მილი d=50 მმ.</div> <div></div>

ფურცელი PAPER SIZE	დაკვეთა № CONTRACT №	პროექტის № PROJECT №	ფაილის სახელი FILE NAME
A1
პროექტის აღწერა			LEGEND
<div><div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div><div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div><div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div></div> <div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div>			<div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div> <div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div> <div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div><div><div></div><div>საგანმანათლებლო მიწის მიწის (საგანმანათლებლო მიწის)</div></div></div>
შენიშვნები			
1. 2. 3. 4.			
სიტუაციური სკემა			
KEY PLAN			
დამკვეთი			
PRINCIPAL			
სს "ვეფსი"			
პროექტი			
PROJECT			
სს "ვეფსი"-ის პოლიტექნიკა			
მისამართი			
ADDRESS			
ქ.თბილისი, ა. ნაბახაძის ქუჩა №123.			
ს.ქ. 01.13.03.052.007			
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა	
Position	Name, Surname	Signature	
დირექტორი	ი. ბარბაქაძე		
Director	I. Barnabishvili		
დირექტორი	გ. ალექსიძე		
Director	N. Aleksiadis		
პრ. მთ. არქიტექტორი	გ. მაღრაძე		
Chief Architect of the Project	N. Maghradze		
მთ. ინჟინერი	ა. მესტირისვილი		
Chief Engineer	E. Mesvirisshvili		
მთ. ტექნოლოგი	თ. ჯომარაძე		
Chief Technologist	T. Jomarjidze		
შეასრულა	ა. მესტირისვილი		
Performing work	E. Mesvirisshvili		
შეამოწმა			
Checked by			
APEX Studio 1			
წყალმომარაგება კანალიზაცია.			
მასშ.		თარიღი	
SCALE		DATE OF ISSUE	
განმარტებითი ბარათი.	შეცვლილებები		
	REVISIONS		
	№	კომენტ.	თარიღი
	1	REV.	DATE
	2		
3			
სტადია	STAGE	ინდექსი	INDEX
ფურც.	PAGES	ფურც.	PAGES
გეგმა	Working Draft	A-1	101

წყალმომარაგების-საპროექტოპროექტი.				
#	დასახელება	ზომა	რაოდენობა	განზომილება
1	პლასტმასის მილი PPR SDR 8, PN16	20	350	მეტრი
2	პლასტმასის მილი PPR SDR 8, PN16	25	90	მეტრი
3	პლასტმასის მილი PPR SDR 8, PN16	32	70	მეტრი
4	იზოლაცია 20..60	20	350	მეტრი
5	იზოლაცია 20..60	25	90	მეტრი
6	იზოლაცია 20..60	32	70	მეტრი
7	მუხლი-90	20	180	ცალი
8	მუხლი-90	25	40	ცალი
9	მუხლი-90	32	10	ცალი
10	სამკაპი-90	20/20	40	ცალი
11	სამკაპი-90	20/20/25	10	ცალი
12	სამკაპი-90	25/25/20	18	ცალი
13	სამკაპი-90	25/25	12	ცალი
14	სამკაპი-90	32/32/25	8	ცალი
15	გადამყვანი	25/20	18	ცალი
16	გადამყვანი	32/25	4	ცალი
17	შემრევი (ნიჟარა)		1	ცალი
18	შემრევი (ხელსაბანი)		32	ცალი
19	ონკანი	20	80	ცალი
20	ონკანი	25	16	ცალი
21	ონკანი	32	1	ცალი
22	მრიცხველი	32	1	ცალი
23	უკუსარქველი	32	1	ცალი
24	ფილტრი	32	1	ცალი
25	წყალგამაცხმელზელი ავზი.(ღმნე მომუშავე)	V=100LT	9	ცალი
	სამაგრები ,საკიდები მილგაყვანილობის ღირებულების 20%			
კანალიზაცია - სპეციფიკაცია				
#	დასახელება	ზომა	რაოდენობა	განზ.
1	კანალზიაციის მილი PVC	50	170	მეტრი
2	კანალზიაციის მილი PVC	110	111	მეტრი
3	მუხლი-45	50	80	ცალი
4	მუხლი-45	110	60	ცალი
5	სამკაპი -45	50/50	10	ცალი
6	სამკაპი -45	110/110/50	9	ცალი
7	სამკაპი -45	110/110	7	ცალი
8	სამკაპი -90	110/110/50	3	ცალი
9	სამკაპი -90	50/50	9	ცალი
10	სამკაპი -90	110/110	15	ცალი
11	გადამყვანი	110/50	10	ცალი
12	ტრაპი	50	0	ცალი
13	ხელსაბანი		32	ცალი
14	უნიტაზი		8	ცალი
15	ნიჟარა		1	ცალი
16	სარეზინი(ო) ხუჭი	50	9	ცალი
17	სარეზინი(ო) ხუჭი	110	5	ცალი
18	საპერო ქუდი	110	2	ცალი
	სამაგრები ,საკიდები მილგაყვანილობის ღირებულების 20%			

[illegible]



ՅԱՆՈՅՅԵՈՒՆ	NOTES
------------	-------



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

სიჭედაცობური სქემა
KEY PLAN

დაბავთი PRINCIPAL სს "ვექსი"

პროექტი
PROJECT

მისამართი
ADDRESS ქ.თბილისი, ა. წარმოების ქუჩა №123.
ს.კ. 01.13.03.052.007

თანამდებობა Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	6. ალექსიასიძე N. Aleksiadze	
პრ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	6. მაღრაძე N. Maghradze	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	ა. მესტვირეშვილი E. Mestvirishvili	
მთ. ტექნოლოგი Chief Technologist	მ. ჯომარჯიძე T. Jomardjize	
მასსრულებელი Performing work	ა. მესტვირეშვილი E. Mestvirishvili	
შეამოწმა Checked by		





წყალმომარაგება კანალიზაცია.

განმ. შ.ს.ს.	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE			
III ხარტულის წყარმომარაგების სისტემის გეგმა.		ქოჩაქტირება		REVISIONS	
		№	ქოჩაქტ. REV.	თარიღი	DATE
		1			
		2			
		3			
სტადია	STAGE	ინდექსი	INDEX	ფურც.	PAGES
მუშა პროექტი Working Draft		65-103.		A-1	103

[illegible]

<p>სიტუაციური სქემა</p> <p>KEY PLAN</p>

პროექტი
PROJECT

თანამშრომელი Position	სახელი, გვარი Name, Surname	ხელმოწერა Signature
დირექტორი Director	ი. ბარნაბიშვილი I. Barnabishvili	
დირექტორი Director	გ. ალექსიადისი N. Aleksiadisi	
პრ. მთ. არქიტექტორი Chief Architect of the Project	გ. მაღრაძე N. Maghradze	
მთ. ინჟინერი Chief Engineer	ე. მესტირიშვილი E. Mesvtrishvili	
მთ. ტექნოლოგი Chief Technologist	თ. ჯომარიძე T. Jomardidze	
შეასრულა Performing work	ე. მესტირიშვილი E. Mesvtrishvili	
შეამოწმა Checked by		



მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE
----------------	-------	-------------------------

მასშ. SCALE	1:100	თარიღი DATE OF ISSUE		
III საბრუნველ საპროექტო ნახაზები ბონიტაჟის გეგმა.		შეცვლილებები REVISIONS		
		№	კორექტ. REV.	თარიღი DATE
		1		
		2		
		3		
სტადია STAGE	ინდექსი INDEX	ფურც. PAGES		
მუშა პროექტი Working Draft	სს-104.	A-1	105	

