



სსიპ „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის“
მიმდებარე ტერიტორიაზე, საბაბირო გზის კველი
საღბურის შენობიდან მთაწმინდის პარკის მიმართულებით
საბაბირო გზისათვის წყალსადენ-კანალიზაციის
პროექტი.

თბილისი
2017 წელი

ნახაზების ჩამონათვალი

№	დასახელება	ფურც №
1	თავფურცელი.	წ.ყ-1
2	ქვედა საღბურის გენგეგმა.	წ.ყ-2
3	ქვედა საღბურის გეგმა 0.00 ნიშნულზე.	წ.ყ-3
4	ქვედა საღბურის გეგმა +11.90 ნიშნულზე.	წ.ყ-4
5	ქვედა საღბურის წყალსადენ-კანალიზაციისა და სახანძრო სისტემის	წ.ყ-5
	აქსონომეტრიული სქემა.	
6	ქვედა საღბურის კანალიზაციის ბრძივი პროფილი.	წ.ყ-6
7	ქვედა საღბურის წყალსადენის ჰისა და წყალგომი ჰის სქემები.	წ.ყ-7
8	ქვედა საღბურის სახანძრო ჰიდრანტი.	წ.ყ-8
9	ქვედა საღბურის შიდა წყალსადენ-კანალიზაციის სამუშაოს მოცულობა	წ.ყ-9
	მასალათა სპეციფიკაცია.	
10	ქვედა საღბურის გარე წყალსადენ-კანალიზაციის სამუშაოს მოცულობა	წ.ყ-10
	მასალათა სპეციფიკაცია.	
11	ზედა საღბურის გენგეგმა.	წ.ყ-11
12	საძირკვლის გეგმა.	წ.ყ-12
13	ზედა საღბურის გეგმა 0.00 ნიშნულზე.	წ.ყ-13
14	ზედა საღბურის წყალსადენისა და იატაკის მორეცხვის	წ.ყ-14
	აქსონომეტ. სქემა. და სპეციფიკაციები.	
15	ზედა საღბურის წყალგომის ჰა.	წ.ყ-15
16	ზედა საღბურის წყალგომის ჰიოს კონსტრუქციები.	წ.ყ-16

შენობის შიდა კომუნიკაციების
პირობითი აღნიშვნები

- შეკ. კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- იატაკის მორეცხვის კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- წყალსადენის მიღგაყვანილობა
- ტ ♀

ტრაპი

შენობის გარე კომუნიკაციების
პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო კანალიზაციის ჰა
- არსებული კანალიზაციის ჰა
- საპროექტო კანალიზაციის მილი
- საპროექტო წყალსადენის ჰა
- წყალგომის ჰა
- საპროექტო წყალსადენის მილი
- არსებული წყალსადენის მილი

დამავეთი	შ.პ.ს.თბილისის საბრანსკორობი კომპანია საიტ. ჟოდი: 20286788			
CITY PROJECT	სხია „საპროექტო მიწინიშნაობა გროვნილი აკაფიების“. მიწინიშნაობა ტერიტორიაზე, საბაბირო გზის კველი საღბურის შენობიდან მთაწმინდის კარკის მიმართულებით საბაბირო გზისათვის წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი.			
თანამშეობობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა		
დირექტორი	მ. მახათაძე			
მთ. არქიტექტორი				
ინჟინერი	ბ. ანდლუშაძე			
თავფურცელი				ფურც № 65-1
სტადია	ფორმატი	სულ.ფურც	მასშტაბი	თარიღი
პროექტი	ა1	15	100	30.05.2017

პროექტის განმარტება

სსიპ „საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემიის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, საბაგირო გზის ძველი სადგურის შენობიდან მთაწმინდის პარკის მიმართულებით საბაგირო გზისათვის წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი დამუშავებულია დამკვეთის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების საფუძველზე, რაც ითვალისწინებს ძველი საბაგიროს (ქვედა) სადგურის ფეკალური და სანიაღვრე კანალიზაციის, წყალსადენის, სახანძრო ჰიდრანტის, ასევე ზედა საბაგირო სადგურის იატაკის მორეცხვის სისტემის მოწყობას.

საბაგიროს ქვედა სადგურის საპირფარეშოსა და +11.9 ნიშნულის იატაკის მოსარეცხი წყალსადენის სისტემა მონტაჟდება PE-100 PN-16 სერიის პოლიეთილენის d=25 და 20 მმ მილგაყვანილობებითა და შესაბამისი ფიტინგებით. შენობას წყალი მიეწოდება ტერიტორიასთან არსებული d=110 მმ დიამეტრის მილიდან. საპროექტო d=63 განშტოებაზე გათვალისწინებულია წყალსადენის ჭის წყალმზომი კვანძისა და სახანძრო ჰიდრანტის მოწყობა. შენობის საპირფარეშოსა და +11.9 ნიშნულის იატაკის მორეცხვის საკანალიზაციო სისტემა მონტაჟდება PVC-სერიის სქელკედლიანი d=150; 100; 50 მმ პლასტმასის მილებითა და შესაბამისი ფასონური ნაწილებით. შენობიდან გამომავალი კანალიზაციის d=150 მმ მილი დაუერთდება საპროექტო რკ/ბეტონის ანაკრები კონსტრუქციის ჭას რის შემდეგაც დაუერთდება საბაგირო სადგურის ეზოში არსებულ კანალიზაციის ჭას. საბაგირო სადგურის ეზო მოპირკეთებულია გრანიტის ფილებით. საბაგიროს სახურავიდან ჩამოსული წვიმის წყლის დგარებისა და ეზოში მოხვედრილი სანიაღვრე წყალი არსებული ზედაპირის ქანობით ჩაედინება ეზოში არსებულ სანიაღვრე სისტემის ცხაურებში.

ზედა საბაგიროს სადგურის იატაკის მორეცხვის სისტემის წყლით მომარაგება გათვალისწინებულია მიმდებარე ტერიტორიაზე არსებული წყალსადენის ჭიდან. ჭაში მოეწყობა d=20 მმ განშტოება, ხოლო შენობაში მილიოს შესვლამდე მოეწყობა წყალმზომის კვანძი. მილი გარკვეულ მანძილზე გაივლის თხრილში ხოლო გარკვეულ მონაკვეთზე დამონტაჟდება შენობის ღია ხიმინჯებსა და რიგელებზე. (სადაც გათვალისწინებულია მისი თერმო საიზოლაციო მასალით შეფუთვა). შენობასთან 20 მეტრ მანძილზე მდებარეობს სახანძრო ჰიდრანტი. იატაკის მოსარეცხი წყალი ტრაპებისა და PVC სერიის სქელკედლიანი მილების საშუალებით ჩაედინება ხევში.

წყალსადენის ქსელის ანგარიში განისაზღვრება СНиП 2.04.01-85 თანახმად. ანგარიშისთვის საჭირო მონაცემები შემდეგია:
მომხმარებლების რაოდენობა U - 10 კაცი
ხელსაწყოების რაოდენობა N - 3 ცალი

სანტექნიკური ხელსაწყოების დამახასიათებლები

ხელსაწყოები	რაოდ.	წყლის ხარჯი ლ/წმ. / ლ/სთ.					
		საერთო		ცივი		ცხელი	
		q ₀	Q ₀	q ₀	Q ₀	q ₀	Q ₀
პირსაბანი	1	0.12	60	0.09	40	0.09	40
იატაკის მოსარეცხი ონკანი	1	0.12	60	0.09	40	0.09	40
უნიტაზი	1	0.1	83	0.1	83		
სულ:	3						

წყლის მოხმარების ძირითადი მაჩვენებლები

№№	მომხმარებელი	განზ. ერთ.	რაოდენობა	წყლის ხარჯის ნორმა, ლ						წყლის ხარჯის დამახიასეთებელი დონე, ლ					
				საათში			დღე-ღამეში			წყლის მაქსიმალური მოხმარების საათში			წყლის მაქსიმალური მოხმარების დღ.ღამეში		
				Q სთ.ერთ.	Q სთ.ცივ.	Q სთ.ცხელ.	Q დღ.ღამ.ერთ.	Q დღ.ღამ.ცივ.	Q დღ.ღამ.ცხელ.	U·Q სთ.ერთ	U·Q სთ.ცივ	U·Q სთ.ცხელ	U·Q დღ.ღამ.ერთ	U·Q დღ.ღამ.ცივ	U·Q დღ.ღამ.ცხელ
1	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	მომხმ.	კაც.	10	4	2	2	16	9	7	40	20	20	160	90	70

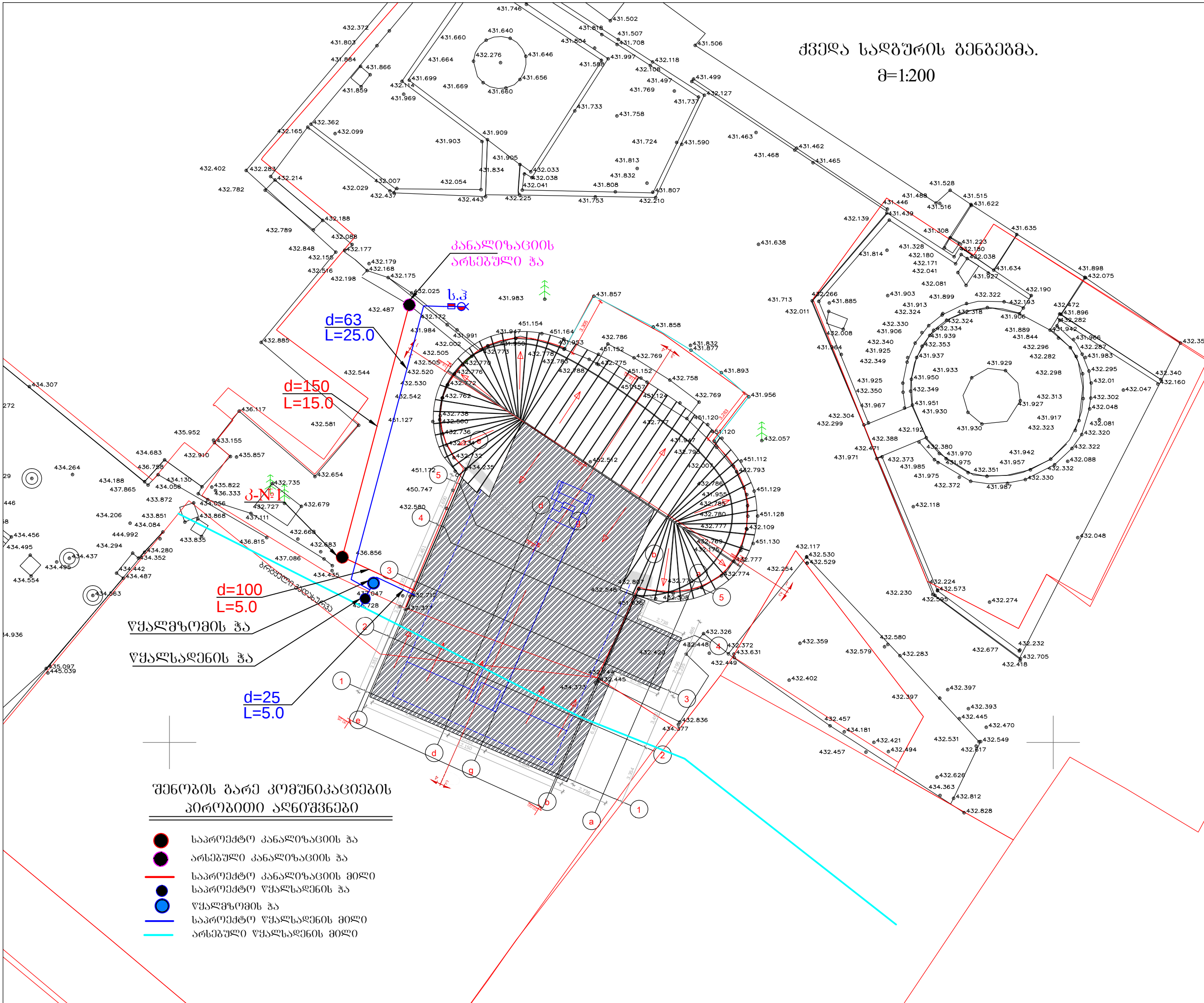
წყლის მოხმარების ნორმა მიღებულია 16ლ/დღ.ღამ., წყლის საათური ხარჯი განისაზღვრება Q=4 ლ(აღ.-სთ.). ხელსაწყოს მაქსიმალური ხარჯი q=0.14ლ/წმ. ხელსაწყოების მუშაობის ვარაუდობის რიცხვი:

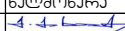
$$P = \frac{Q \cdot U}{3600 \cdot q \cdot n}$$
$$P = 4 \cdot 10 / 3600 \cdot 0.14 \cdot 3 = 40 / 1512 = 0.026$$
$$N \cdot P = 3 \cdot 0.026 = 0.078, \quad \alpha = 0.315, \quad q = 5 \text{ q}_0 \alpha, \quad q = 5 \cdot 0.14 \cdot 0.315, \quad \mathbf{q = 0.22 \text{ ლ/წმ}}$$

სახანძრო ჰიდრანტის გათვალისწინებით ხარჯის გასატარებლად საჭიროა მილი **d=63 მმ.**

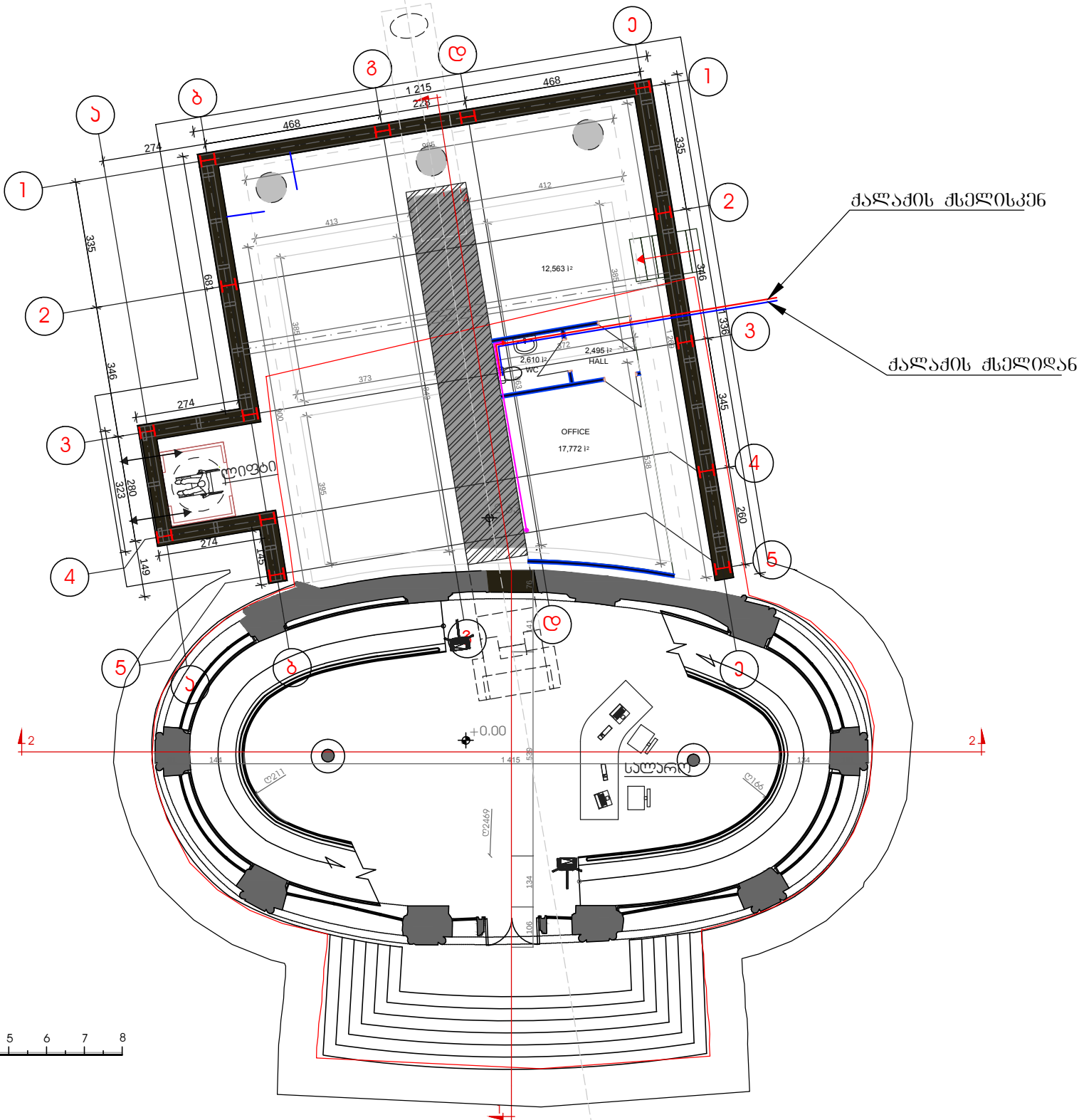
პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი ვადაბაბრძელებული სა-მშენებლო ნორმების და წესების "СНи2,04,03-85", "СНиП2,04,02-84" და "СНиП 3,05,04-85" დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობებითა და მასალათა სპეცი-ფიკაციებით.

$\partial=1:200$



დაგმავალი	გ.პ. თაბუნიძის საინჟინერო კომპანია საიბ. კრფი: 20286788		
	სსიპ „საქართველოს მშენებლობათა ეროვნული აკადემია“-ს მიერ ტენდერითა და, საპროექტო გზის ძველი საღზავროს კმენდიდან მოსაწყობის პროექტის მომართულებით საპროექტო გზისაგანგებვის წყალობად-პანაღიარების პროექტი.		
თანამდებობა	განკ., სხვალი	ხელმოწერა	
დირექტორი	გ. მახუაძე		
მთ. პრეზიდენტი			
ინჟინერი	ბ. ანდუღუაძე		
ქველას საღზავროს გეგმავება.			ფურც. № 65-2
საბჭო	ფორმები	საღ. ფურც.	მასშტაბი
პროექტი	3:1	1:6	1:200
			თარიღი
			28.04.2017

ქველა საღებურის გეგმა 0.00 ნიშნულზე.



ბარიტორიის სახალსტრო საზღვარი

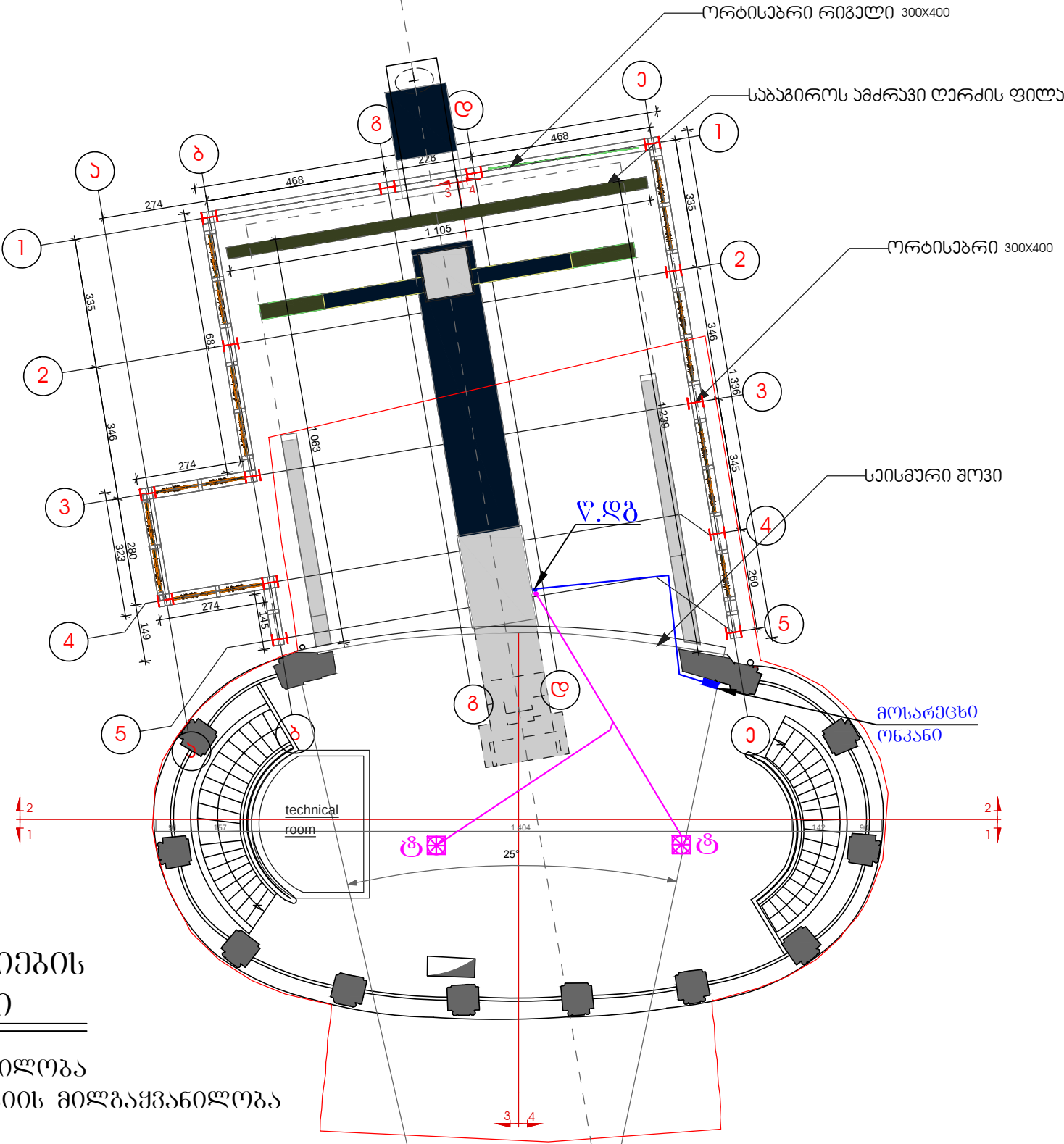
დაგეგვითი		შ.პ.ს.თბილისის საბრუნსკორო პროექტი საიტ. აკოდი: 20286788	
		სსიპ „საქართველოს მშენებლობის მინისტრის აკადემიის“ მიხედვით ტერიტორიის, საბაჟირო გზის გეგმა საღებურის გეგმიდან მთავრინდის პროექტის მიხედვით საბაჟირო გზისათვის წესდებულ-კანონმდებლის პროექტი.	
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა	
დირექტორი	მ. მახათაძე		
მთ. არქიტექტორი			
ინჟინერი	ბ. ანდრეასიძე		
ქველა საღებურის გეგმა 0.00 ნიშნულზე.		ფურც № გ-3	
სტადია	ფორმატი	საღ.ფურც	მასშტაბი
პროექტი	ა1	16	100
		თარიღი	
		30.05.2017	

გეგმა 11.90 ნიშნულზე



შენობის შიდა კომუნიკაციების
პირობითი აღნიშვნები

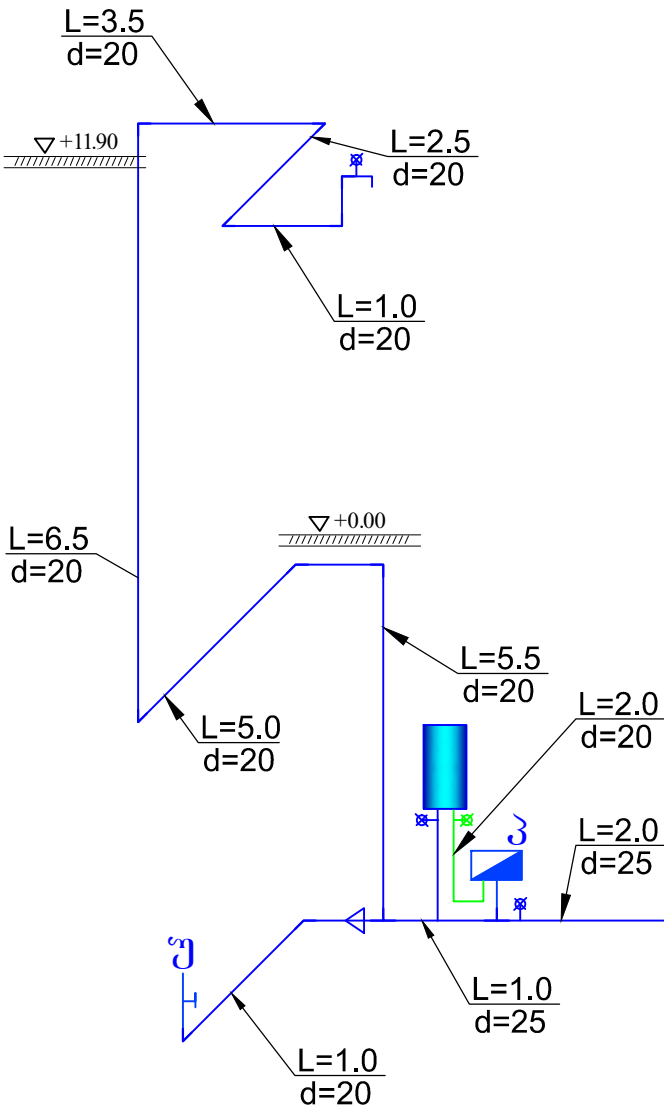
- შპს. კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- იატაკის მორეცხვის კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- წყალსადენის მიღგაყვანილობა
- ტრაპი
- წყალსადენის ღბარი
- იატაკის მორეცხვის კანალიზაციის ღბარი
- ტრაპი



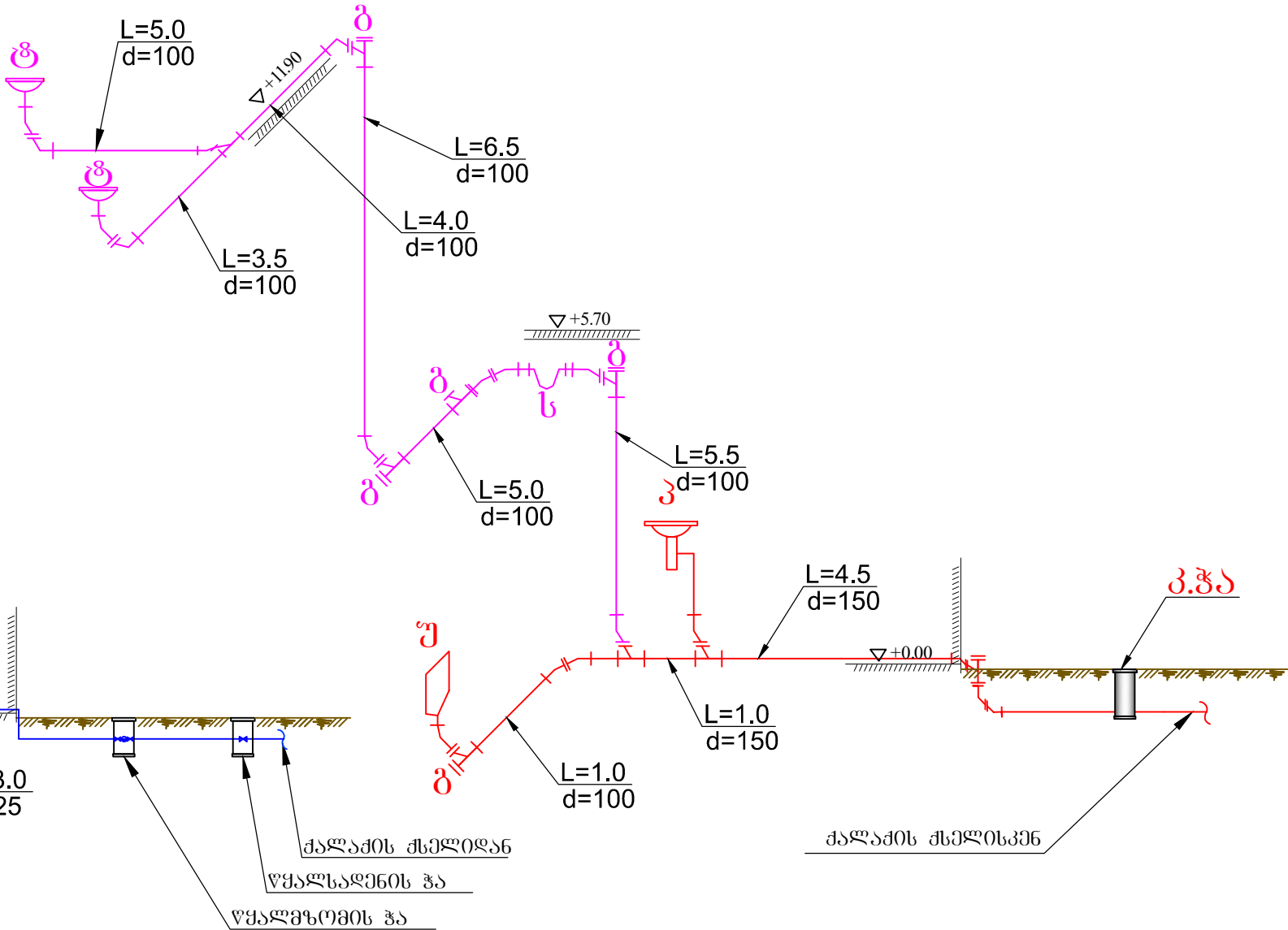
შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“
მთავრინდის საბაზირო

დამავაქეთი	შ.პ.ს.თბილისის საბრუნსკორობო კომპანია საიტო. აკოდი: 20286788		
	სსიპ „საპარტუმლოს მინისტრიათა ეროვნული აკადემიის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, საბაზირო გზის კვეჭი საღმურის შინოტიდან მთაწმინდის პარკის მიმართულებით საბაზირო გზისატვის წყალსადენ-კანალიზაციის კრემქტი.		
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა	
დირემქტორი	მ. მახათიამი		
მთ. არქიტემქტორი			
ინჟინერი	გ. ანდლუღაძი		
შეღა საღმურის გეგმა +11.90 ნიშნულზე.			ფურც N# 65-4
სტადია	ფორმატი	სულ.ფურც	მასშტაბი
პროექტი	ა1	16	100
			თარიღი
			30.05.2017

ქველა საზაღბროს
წყალსაღბნის და საზანბრო სისტემის
აქსონომეტრიული სქემა



ქველა საზაღბროს
კანალიზაციის და იატაკის მორეცხვის
აქსონომეტრიული სქემა



შენიშვნის შილა კომუნიკაციების
პრობოტი ალნიშვნები

- წყ. კანალიზაციის მიღაყვანილობა
- იატაკის მორეცხვის კანალიზაციის მიღაყვანილობა
- წყალსაღბნის მიღაყვანილობა
- საზანბრო სისტემის მიღაყვანილობა
- ტრაპი
- საზანბრო კარაღა (ონკანოთ)

დაგავეთი შ.პ.ს.თბილისის საბარანსაორობო
კომპანია
საიტ. აკოთი: 20286788

სსიპ „საბარბორის მიმინიშნაობა
პროექტული აკაღმბიის“ მიმინიშნაობა
ტერიტორიაზე, საბარბო გზის ქველა
საზაღბროს შენიშნაობა მთაწმინდის
კარკის მიმინიშნაობით საბარბო
გზისათვის წყალსაღბნ-კანალიზაციის
პროექტი.

თანამდებობა გვარი, სახელი ხელმოწერა

დირექტორი მ. მახათაძე

მთ. არქიტექტორი

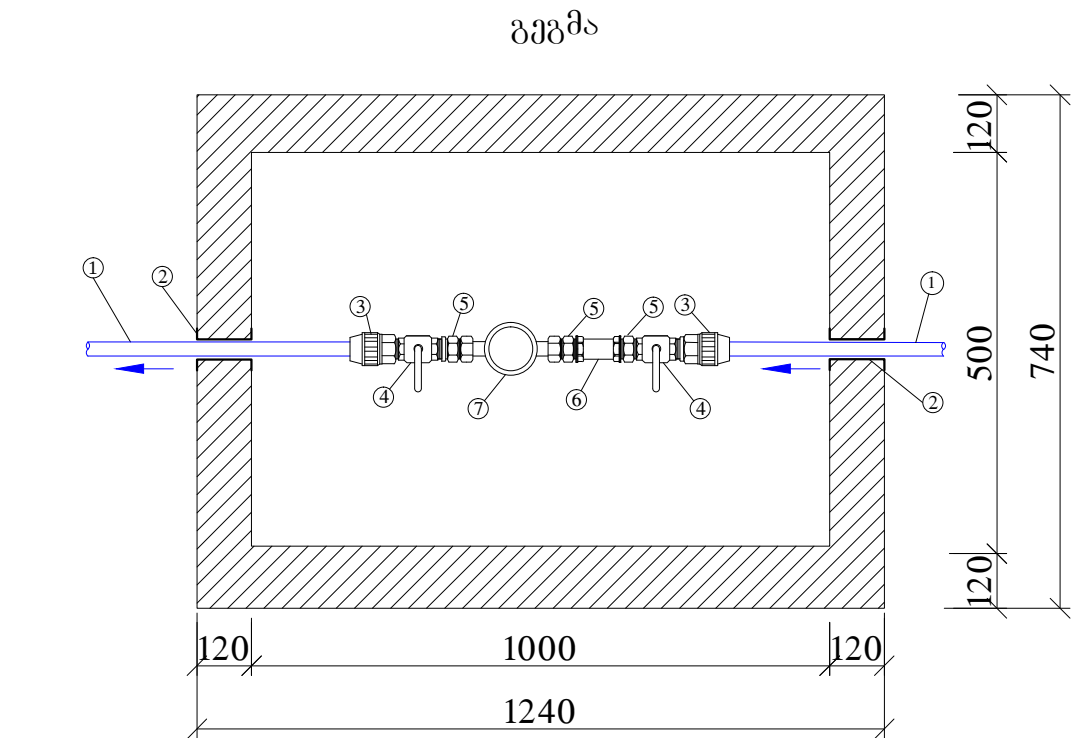
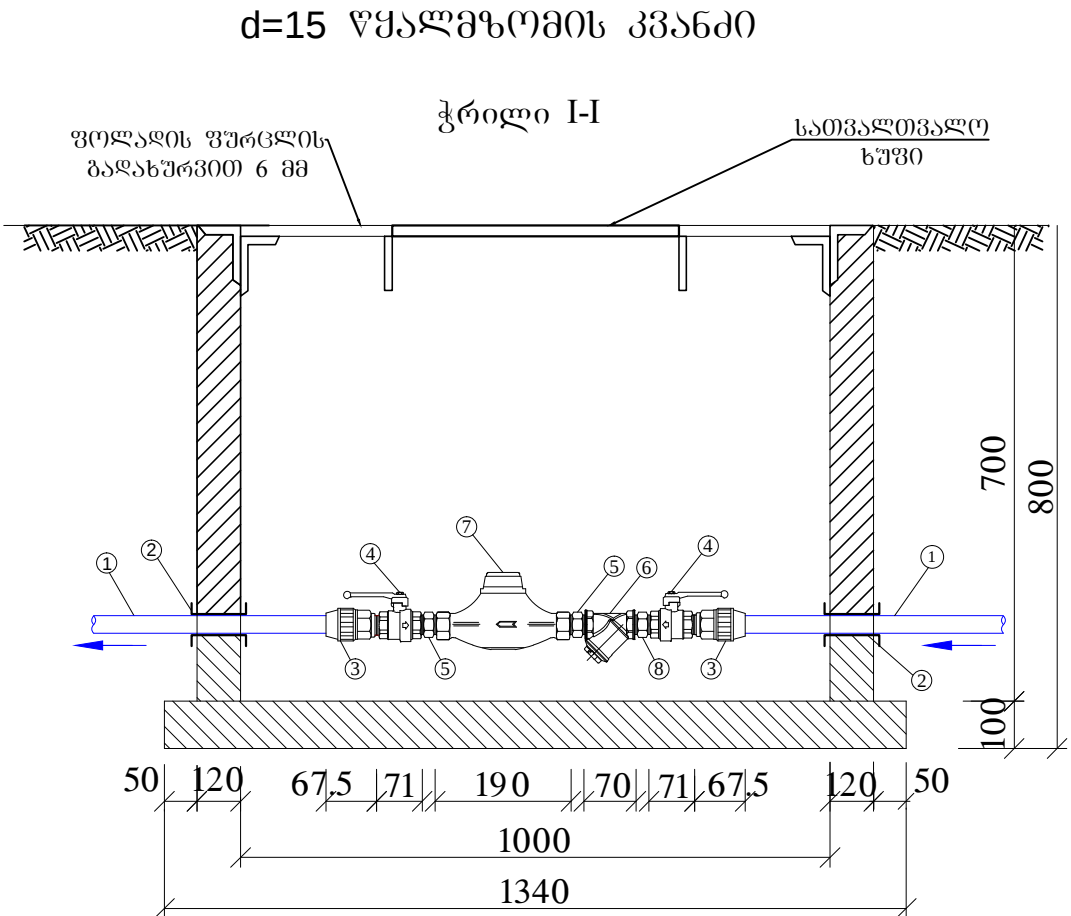
ინჟინერი ბ. ანდრეასძე

ქველა საზაღბროს წყალსაღბნ-კანალიზაციის
და საზანბრო სისტემის აქსონომეტრიული
სქემა.

ფურც N° 6-5

სტადია ფორმატი სულ.ფურც მასშაბი თარიღი

პროექტი 21 16 100 30.05.2017

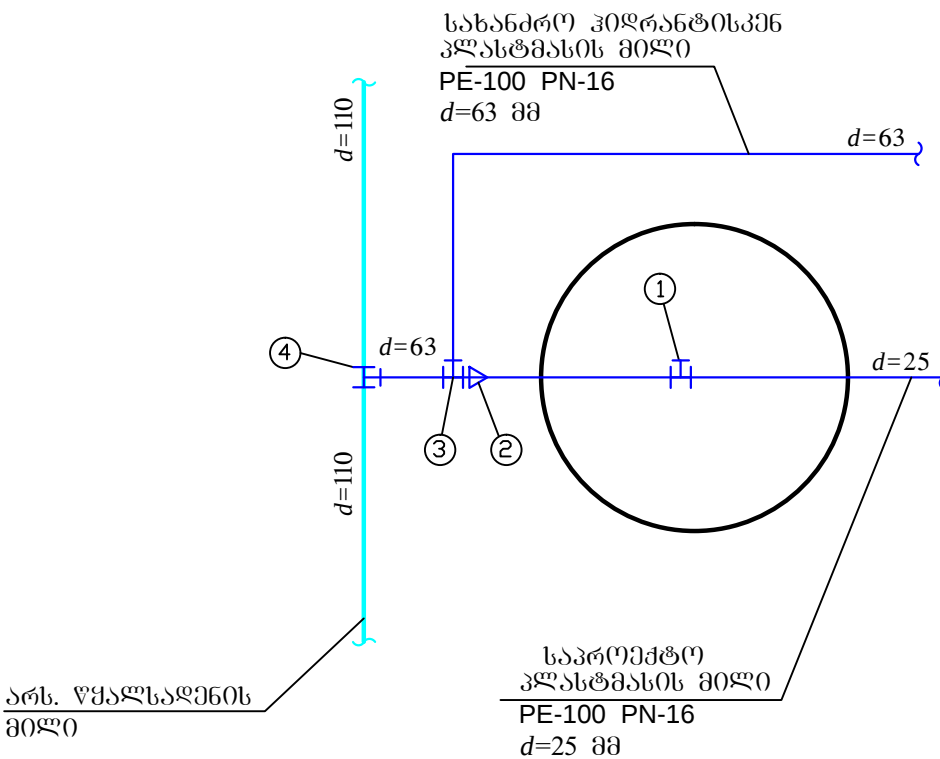


ს კ ე ც ი უ ი კ ა ც ი ა

№	დასახელება	რაოდ.
1.	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 20 მმ;	
2.	ჩოგალი d 80 მმ;	2
3.	გაღამყვანი პოლ/ვოლ ბ/ხ d 20X15 მმ;	2
4.	სვერული ვენტილი d 15 მმ;	2
5.	მოძრავი ქანჩი d 15 მმ;	2
6.	ვილტრი d 15 მმ;	1
7.	წყალმომი d 15 მმ;	1
8.	დამაკავშირებელი (Сгои) ბ/ხ d 15 მმ;	1

ჭა D=1000 H=1500
წყალსადენის ჭის სპეციფიკაცია

№	დასახელება	ბანზ.	რ-ბა
1	პლასტმასის გურთუქოვანი ვენტილი d=25 მმ	ცალი	1
2	პლასტმასის გაღამყვანი d=63/25 მმ	ცალი	1
3	პლასტმასის სამკაპი d=63/63 მმ	ცალი	1
4	უნაბირა d=110/63 მმ	ცალი	1



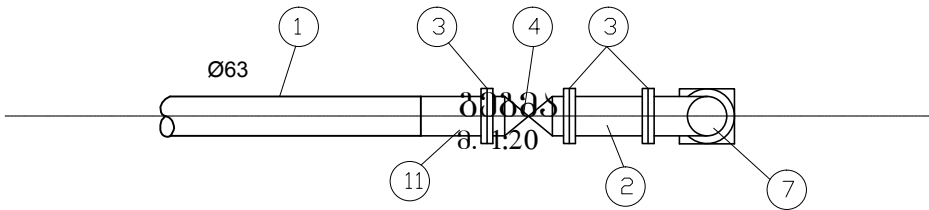
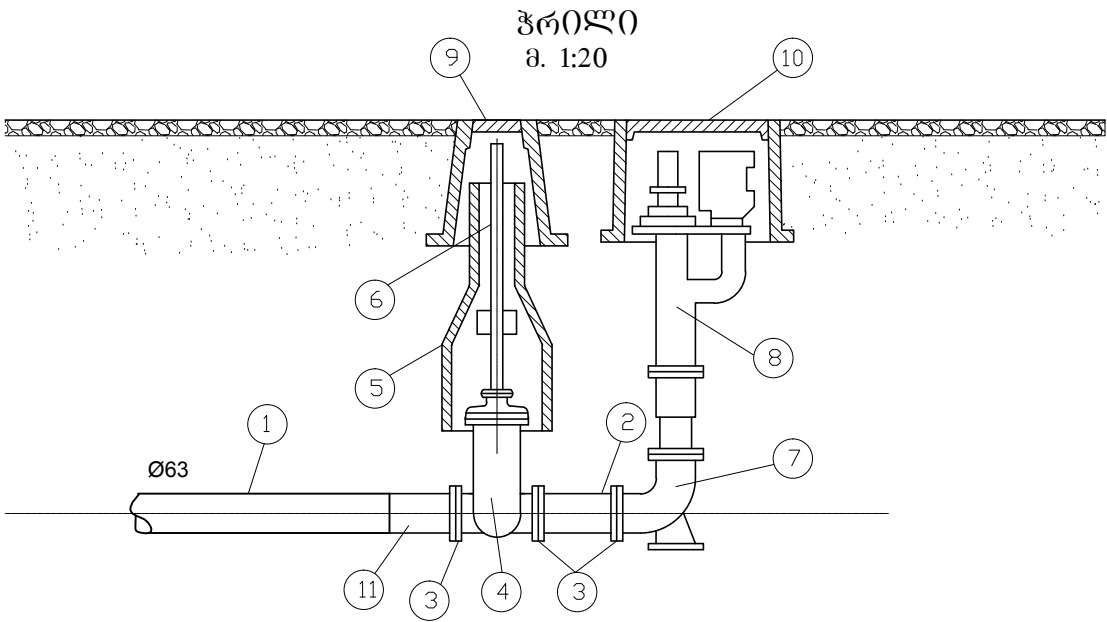
შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“
მთავრინდის საბაზირი

ტერიტორიის საბაზირი საზღვარი

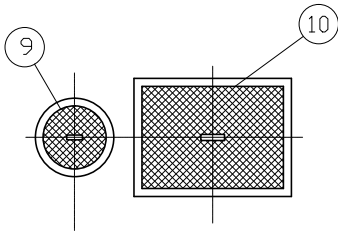
დაგეგმეთიშ.პ.ს.თბილისის საბრანსკორობო
პროექტი
საიდ. ჯოდი: 20286788

თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა
დირექტორი	მ. მახათაძე	
მთ. არქიტექტორი		
ინჟინერი	ბ. ანდუღაძე	

ქველა საზღვრის წყალსადენის ბისა და წყალმომი ბის სქემატი.		ფურც N1 გა-7
საბაზი	ფორმატი	საბ.ფურც
პროექტი	ა1	16 100 30.05.2017



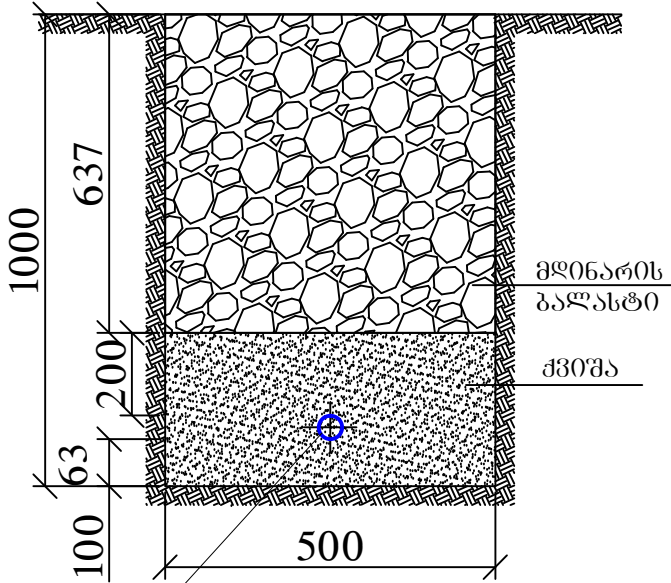
მიწისზედა გეგმა



სახანძრო ჰიდრანტის მასალათა სპეციფიკაცია

#	ღასახელეზა	ტიპი სახ-სტ	ზომა	ბანზ.	რ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	9
1	პოლიეთილენის მილი		63	ბრძ. მ	1.0	
2	ფოლადის მილი		57x3.5	~ ~ ~	0.2	
3	მილტუნი ბრტყელი		50	ცალი	7	
4	ურდული		50	~ ~ ~	1	
5	ურდულის ბარსაცმი	ფოლ.	-	~ ~ ~	1	
6	ურდულის ღერძი კვადრატით	~ ~ ~	-	~ ~ ~	1	
7	მუხლი 90° ქვესაღბამით	~ ~ ~	50	~ ~ ~	1	
8	მიწისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი	-	50	~ ~ ~	1	თბილისის ტიპი
9	ურდულის ხუვი	-	-	~ ~ ~	1	~ ~ ~
10	სახანძრო ჰიდრანტის ხუვი	-	-	~ ~ ~	1	~ ~ ~
11	აღაკტერი+მილტუნი	-	63	~ ~ ~	1	

ტრანშეის კვეთი



საპ. პოლ. მილი
PE100 PN16 d=63 მმ



სსიპ „საქარტოველოს მენიერბათა
ეროვნული აკადემიის“ მიმღებარე
ტერიტორიულ, საბაჰირო ზღის ქველი
საღებრის შენობიდან მთაწმინდის
პარკის მიმართულებით საბაჰირო
გზისათვის წახსაღენ-კანაღთაგნის
პროექტი.

თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა
ღირეჰტორი	მ. მახათაძე	
მთ. არქიბეჰტორი		
ინჰინერი	ბ. ანდლულაძე	

ქველა საღებრის სახანძრო ჰიდრანტი				ფურც N°
				5-8
სბაღთა	ფორმატი	საღ. ფურც	მასშტაბი	თარიღი
ჰროექტი	ა3	16	1:200	28.04.2017

ქვედა სადგურის შიდა კანალიზაციის და იატაკის მორეცხვის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	კანალიზაცია	განზ. ერთეული	რაოდენობა
1	150-2000 მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	2
2	150-1000მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	1
3	150-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
4	100-2000 მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	12
5	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	5
6	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
7	50-1000მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	1
8	სიფონი d=100	ცალი	1
9	მუხლი d=100 135°	ცალი	14
10	მუხლი d=50 135°	ცალი	3
11	სამკაპი 150/100 135°	ცალი	1
12	სამკაპი 150/50 135°	ცალი	1
13	სამკაპი 100/100 135°	ცალი	5
14	გადამყვანი 150/100	ცალი	1
15	მიღების სამაგრი ცალული d=100	ცალი	16
16	მიღების სამაგრი ცალული d=50	ცალი	4
17	დამხშობი გამწმედისთვის d=100	ცალი	5
18	ტრაპი სიფონით d=100	ცალი	2

ქვედა სადგურის სან. დანადგარების ჩამონათვალი			
1	ხელსაბანი ნიჟარა-ონკანით, არკოს ვენტილით, ელასტიური შლანგითა და სიფონით,	კომპლ	1
2	უნიტაზი ირიბი გამშვებით, არკოს ვენტილითა და ელასტიური შლანგით,	კომპლ	1

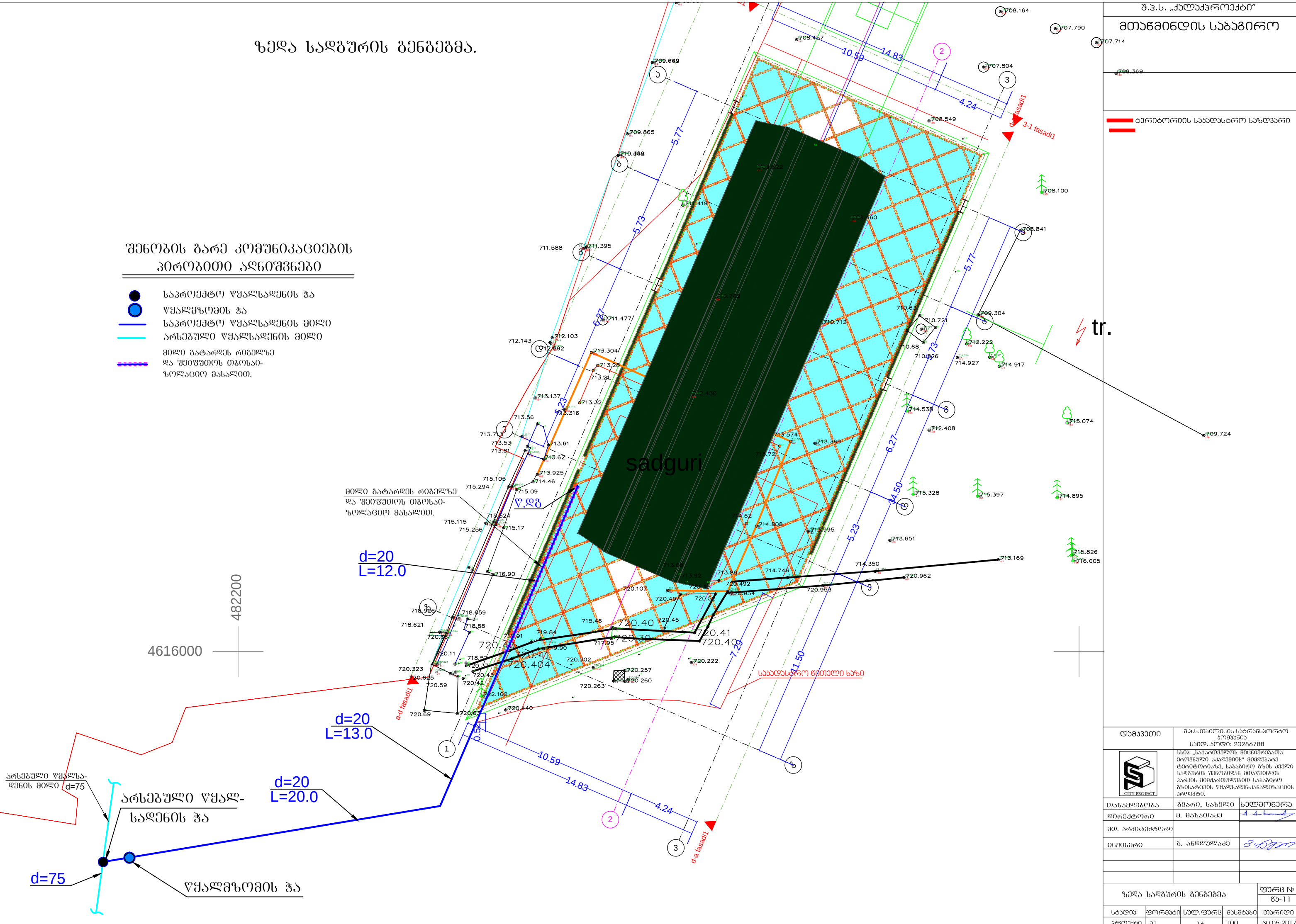
ქვედა სადგურის შიდა ცივი და ცხელი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	ცივი წყალი	განზ. ერთეული	განზ. ერთეული
1	წყალსადენის პლასტმასის მილი PN-16 PE-100 d=25	გრძ.მ	12
2	წყალსადენის პლასტმასის მილი PN-16 PE-100 d=20	გრძ.მ	25
3	ცხელი წყალსადენის პლასტმასის მინაბოჭკოვანი მილი d=20	გრძ.მ	2
4	სამკაპი 25/25	ცალი	1
5	სამკაპი 25/20	ცალი	2
6	მუხლი d=20	ცალი	15
7	პლასტმასის ვენტილი ზურთულოვანი d=25	ცალი	1
8	პლასტმასის ვენტილი ზურთულოვანი d=20	ცალი	1
9	გადამყვანი 25X20	ცალი	1
10	მიღების შესაერთებელი ქურო d=25	ცალი	2
11	მიღების შესაერთებელი ქურო d=20	ცალი	9
12	მიღების დასამაგრებელი ცალული d=20	ცალი	20

შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“			
მთაწმინდის საბაჰირო			
დამკვეთი		შ.პ.ს.თბილისის საბრანსკოროი კომპანია საიდ. აკოდი: 20286788	
		სსიპ „ხაძარბიშვილის მუნიციპალიტეტის აკადემიის“ მიმდებარე ტერიტორიაზე, საბაჰირო გზის ძველი საღებურის შენობიდან მთაწმინდის არკოს მიმართულებით საბაჰირო გზისათვის წყალსაღებ-კანალიზაციის არსებობა.	
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა	
დირექტორი	მ. მახათაძე		
მთ. არქიტექტორი			
ინჟინერი	ბ. ანდრეასძე		
ქვედა სადგურის შიდა წყალსაღებ-კანალიზაციის სამუშაოს მიტეულობა მასალათა სპეციფიკაცია.			ფურც № 65-9
სტადია	ფორმატი	საუ.ფურც	მასშტაბი
პროექტი	ა1	16	100
			თარიღი 30.05.2017

შ.პ.ს. „ქალაქრონაქი“
მთავრის საბავირო

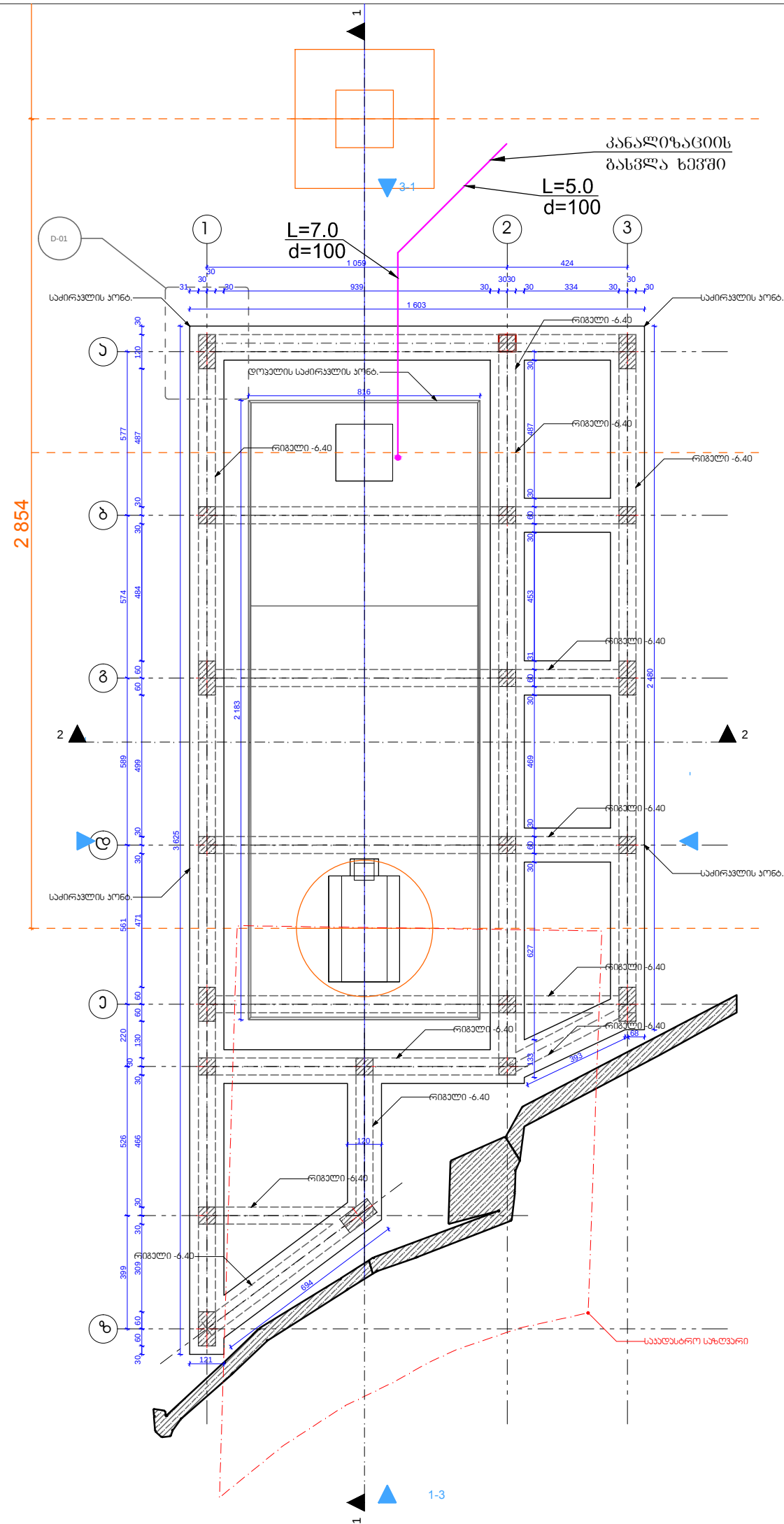
11

საპროექტო წყალსადენის ჰა
წყალგზომის ჰა
საპროექტო წყალსადენის მილი
არსებული წყალსადენის მილი
მილი გაბარდეს რიგულზე
და შვიფუთის თხისა-
ზოლაციო მასალით.



ლაპავეთი		შ.პ.ს.თბილისის სატრანსპორტო პოზიციები საიტო, ყრიტო: 20286788	
		სხვა ქადაბრეშვლის მკვეთრებათა პროექტული კაპიტალიზაცია: მიმდინარე ტერიტორიაზე, საპროექტო გზის კვეთი საფუძვლის გენერალური მოწყობის პროექტის მიმდინარეობის საპროექტო გეგმარების, წყალმომარაგების პროექტის.	
თანამდებობა		გვარი, სახელი	ხელმოწერა
დირექტორი		მ. მახათაძე	
მთ. არქიტექტორი			
ინჟინერი		პ. ანდრეუშაძე	
ჯედა სადგურის გენპროექტი			ფურცელი № 65-11
სტადია	ფორმატი	სელ.ფურცელი	მასშტაბი
პროექტი	1:1	1:1	1:1
პროექტი	1:1	1:1	1:1

სამიწის გეგმა



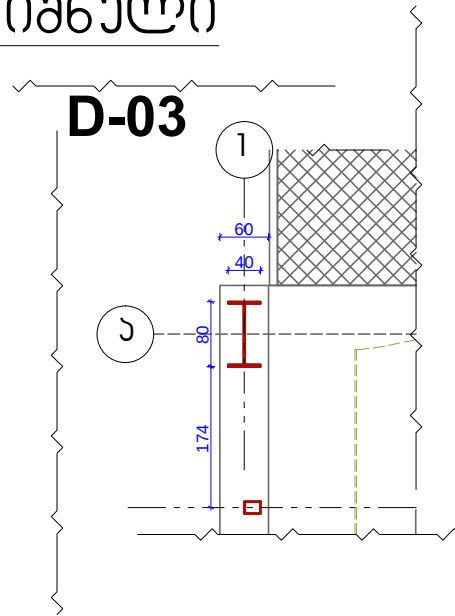
შ.პ.ს. „ქალაქგრომები“

მთავრების საბჭო

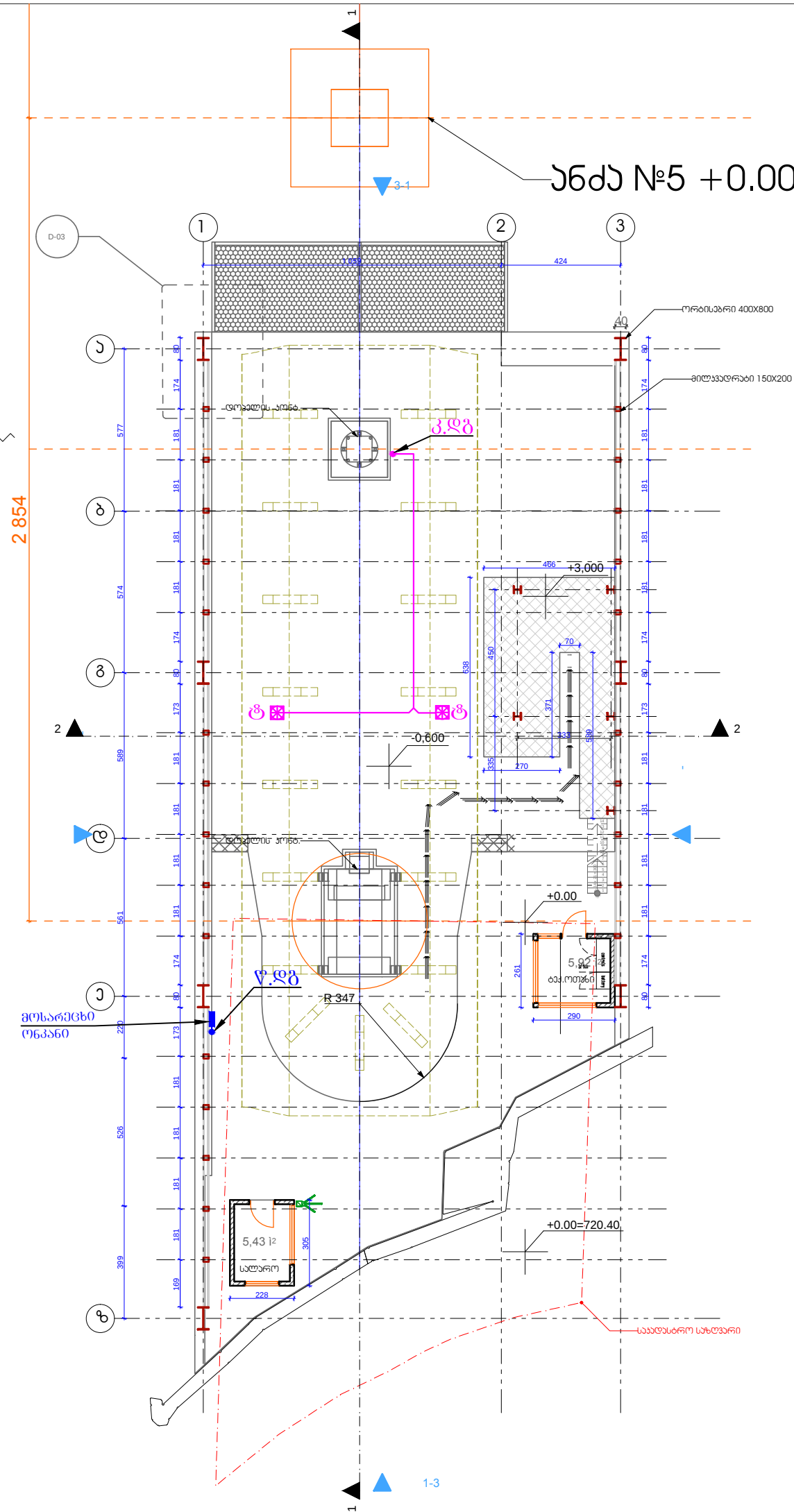
ტერიტორიის სახელმწიფო საზღვარი

თამაშვეთი 		შ.პ.ს.თბილისის საბანკსერვისო კომპანია საიძ. კოდი: 20286788		
თანამშრომლობა		პროექტი, სახელი		ხელმოწერა 
დირექტორი		შ. მახათაძე		
მთ. არქიტექტორი				
ინჟინერი		ბ. ანდუღაძე		
სამირაქვლის გზაზე				ფურცელი № 65-12
სტაფი	ფორმატი	სულ. ფურც.	გასტაფი	თარიღი
პროექტი	ა1	16	100	30.05.2017

D-03



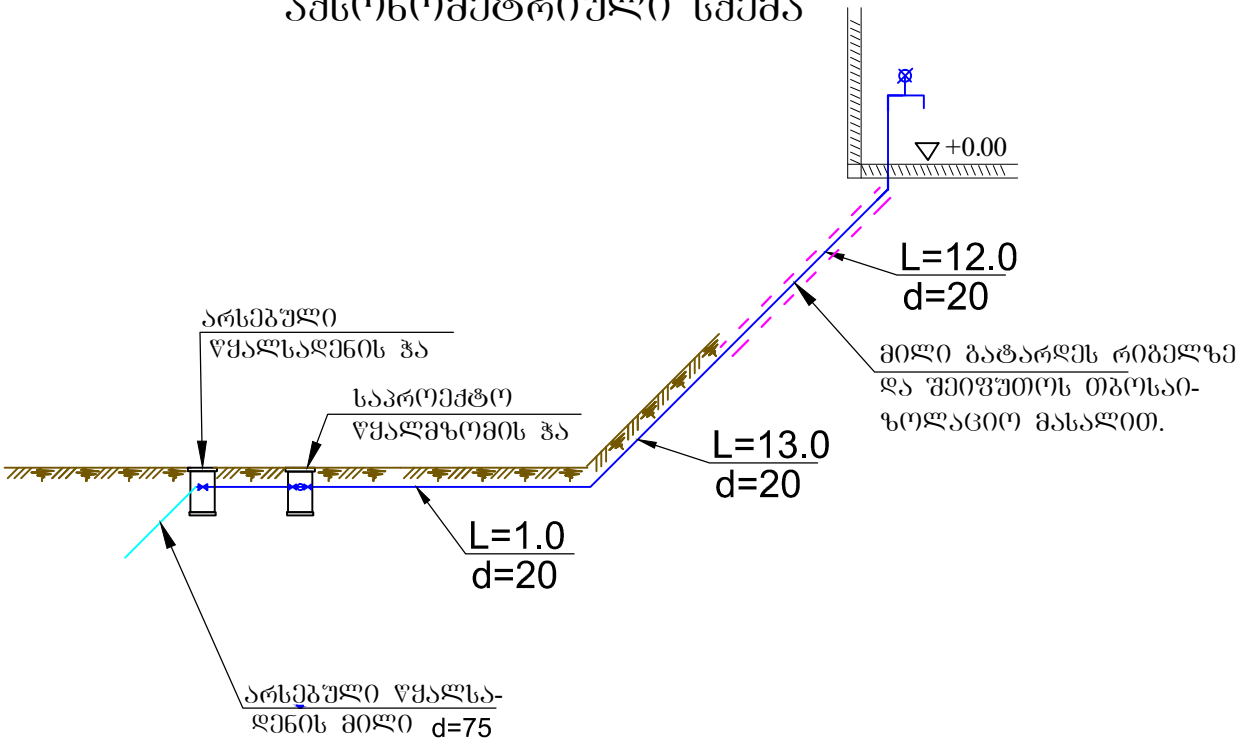
იატაკის მოქმედების კანალი-
ზაციის მიღბაყვანილობა



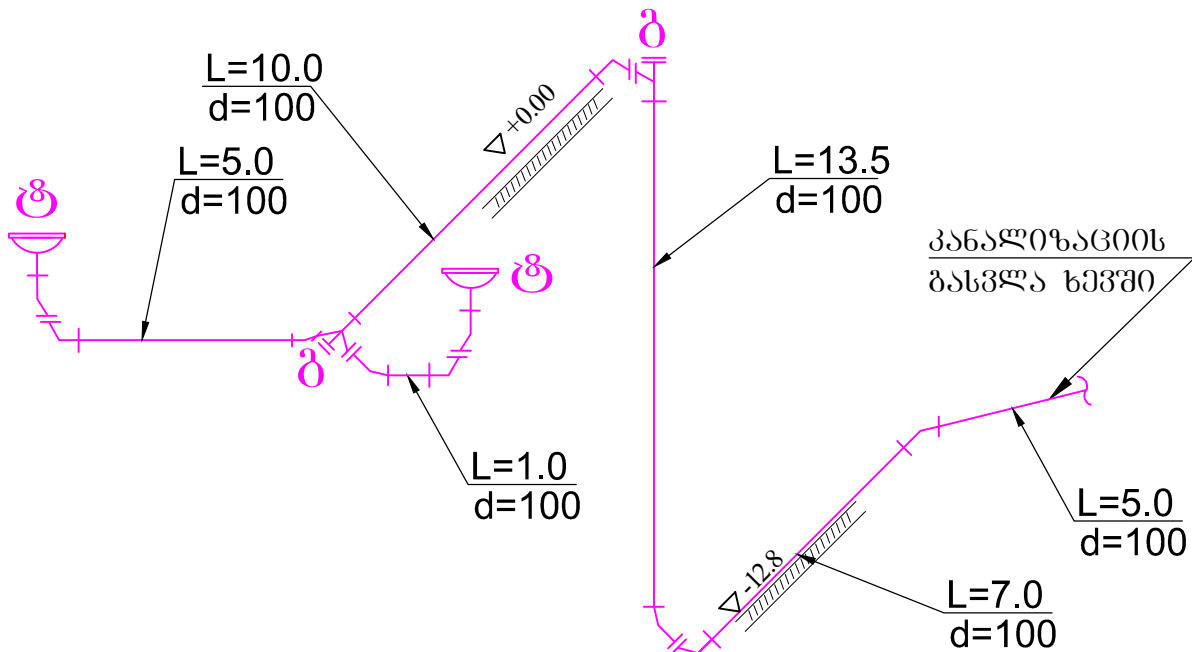
ტერიტორიის სახელმწიფო საზღვარი

ლაპავეთი	შ.პ.ს.თბილისის სატრანსპორტო კომპანია საიტ: www.tbilisi.ge			
	სსიპ „საპროექტოს“ მიმდინამებათა ეროვნული აკადემია ტენდორითიან, საპროექტო გზის ძველი საზღვრის უზენაესი მთავრობის პარკი მიმდინამებათა საპროექტო გზის საზღვრის უზენაესი-კანადასაზღვრის პერიოდში			
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა		
დირექტორი	მ. მახათაძე			
მთ. პროექტორი				
ინჟინერი	მ. ანდრეუძე			
ჯამა საღებრის გზის 0.00 ნომერული.				
				ფურც. №
				ნა-13
საბუღალტრო	ფორმირება	საბ. ფურც.	გადაბრუნება	თარიღი
პროექტი	31	16	100	30.05.2017

ზედა საღბურის
წყალსადენის და სახანძრო სისტემის
აქსონომეტრიული სქემა



ზედა საღბურის
იატაკის მორეცხვის
აქსონომეტრიული სქემა



შენობის შიდა კომუნიკაციების
პირობითი აღნიშვნები

- ფუკ. კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- იატაკის მორეცხვის კანალიზაციის მიღგაყვანილობა
- წყალსადენის მიღგაყვანილობა
- სახანძრო სისტემის მიღგაყვანილობა
- ტრაპი
- ს.ო. სახანძრო კარაღა (ონკანით)

ზედა საღბურის გარე წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	წყალსადენი	განზ. ერთეული	რაოდენობა
1	გრანიტის ფილების აყრა-აღდგენა,	მ2	33
2	თხრილის დამუშავება III ჯგ. გრუნტში (ექსკავატორით).	მ3	13,5
	იგივე ხელით თხრილის პროფილის მოსასწორებლად	მ3	3
3	ზედმეტი გრუნტის ავტოფიტმცდელზე დატვირთვა და საყარზე გატანა 15 კმ (13 გაფხვიერების კოეფიციენტის გათვალისწინებით)	მ3	21,5
4	PE-100 PN-16 სერიის d=20 პლასტმასის მილის მონტაჟი თხრილში,	გრძ.მ	33
5	მილების მოთავსება ქეიშის გარემოცვაში ხელით (10 სმ მილის ძირზე 20 სმ მილის თავზე) ფენობრივი დატკეპნით	მ3	5,3
6	თხრილის ამოვსება მდინარის ბალასტით (წვრილ ფრაქციული)	მ3	11,2
7	PE-100 PN-16 სერიის d=20 პლასტმასის მილის მონტაჟი რიგელზე და შეფუთვა თბოსაიზოლაციო მასალით,	გრძ.მ	12
8	მილის სამაგრი ცალული	ცალი	10
9	რკბეტონის ანაკრები ჭა 1000X500X700 მმ, (d=15 წყალმომარაგების) სპეციფიკაცია იხ.ნახაზი წკ-15;16,	კომპლ.	1
10	ელ. ქურო d=20	ცალი	8
11	პლასტმასის მუხლი 90° d=20	ცალი	6
12	უნაგირა 75/20	ცალი	1
13	პლასტმასის სფერული ვენტილი d=20	ცალი	1
14	მილ სადენის პიდრავლიური გამოცდა გარეცხვითა და	გრძ.მ	45

ზედა საღბურის იატაკის მორეცხვის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	კანალიზაცია	განზ. ერთეული	რაოდენობა
1	100-2000 მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	19
2	100-1000მმ საკანალიზაციო მილი (PVC სერია)	ცალი	5
3	100-500მმ საკანალიზაციო მილი	ცალი	3
4	მუხლი d=100 135°	ცალი	8
5	ჯვარედი 100/100 135°	ცალი	1
6	სამკაბი 100/100 135°	ცალი	2
7	მილების სამაგრი ცალული d=100	ცალი	15
8	დამხშობი გამწმედისთვის d=100	ცალი	3
9	ტრაპი სიფონით d=100	ცალი	2

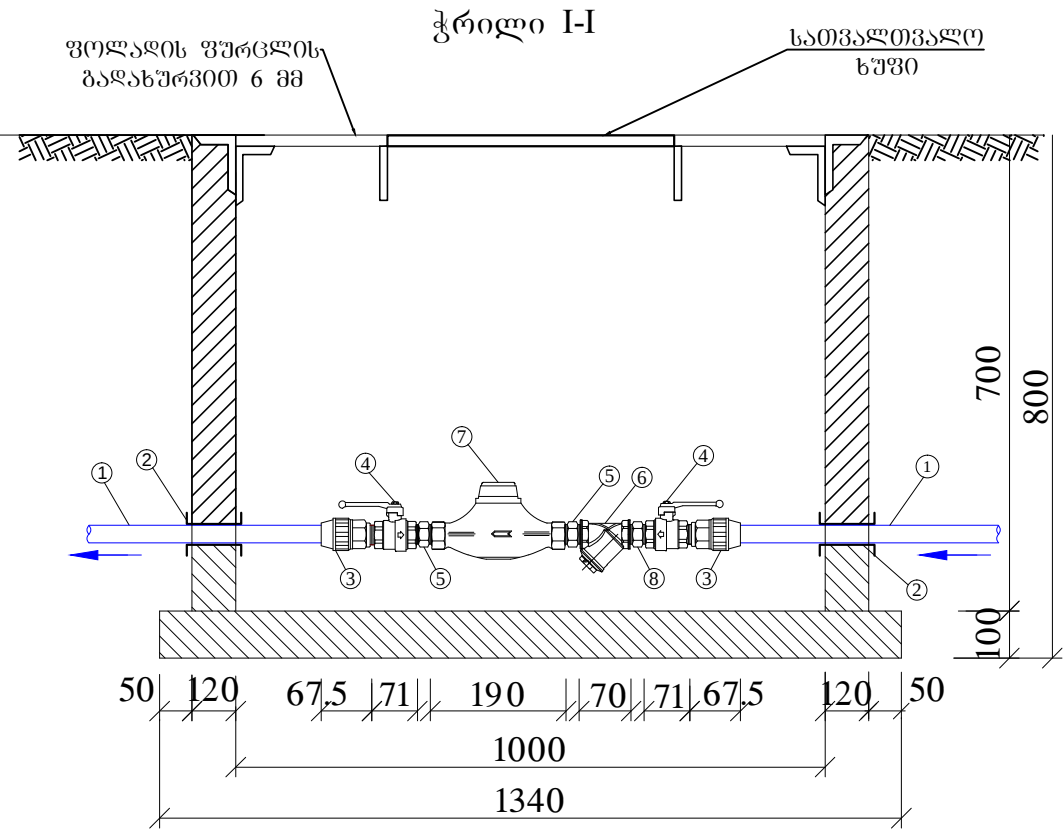
ზედა საღბურის შიდა ცივი წყალსადენის მასალათა სპეციფიკაცია			
№	ცივი წყალი	განზ. ერთეული	განზ. ერთეული
1	წყალსადენის პლასტმასის მილი PN-16 PE-100 d=20	გრძ.მ	2
2	მუხლი d=20	ცალი	2
3	პლასტმასის ვენტილი ზურთულოვანი d=20	ცალი	1
4	მილების შესაერთებელი ქურო d=20	ცალი	1
5	მილების დასამაგრებელი ცალული d=20	ცალი	3

შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“
მთაწმინდის საბაზირო

ბარიტორიის სახელსახრო საზღვარი

დამავეთი	შ.პ.ს.თბილისის საბრანსაორო კომპანია საიდ. აკოდი: 20286788		
	სსიპ „ქაბორთულოს მუნიციპალიტეტის საკრებულო“ მიმდინარე ტერიტორიაზე, საბაზირო ზონის ძველი საღბურის შენობიდან მთაწმინდის კარკის მიმართულებით საბაზირო ზონისათვის წყალსადენ-კანალიზაციის პროექტი.		
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა	
დირექტორი	მ. მახათაძე		
მთ. არქიტექტორი			
ინჟინერი	ბ. ანდრეასიძე		
ზედა საღბურის წყალსადენისა და იატაკის მორეცხვის ამონომეტრ. სქემა, ლა			ფურც № 65-14
სტადია	ფორმები	სელ.ფურც	მასშტაბი
პროექტი	ა1	16	100
			თარიღი 30.05.2017

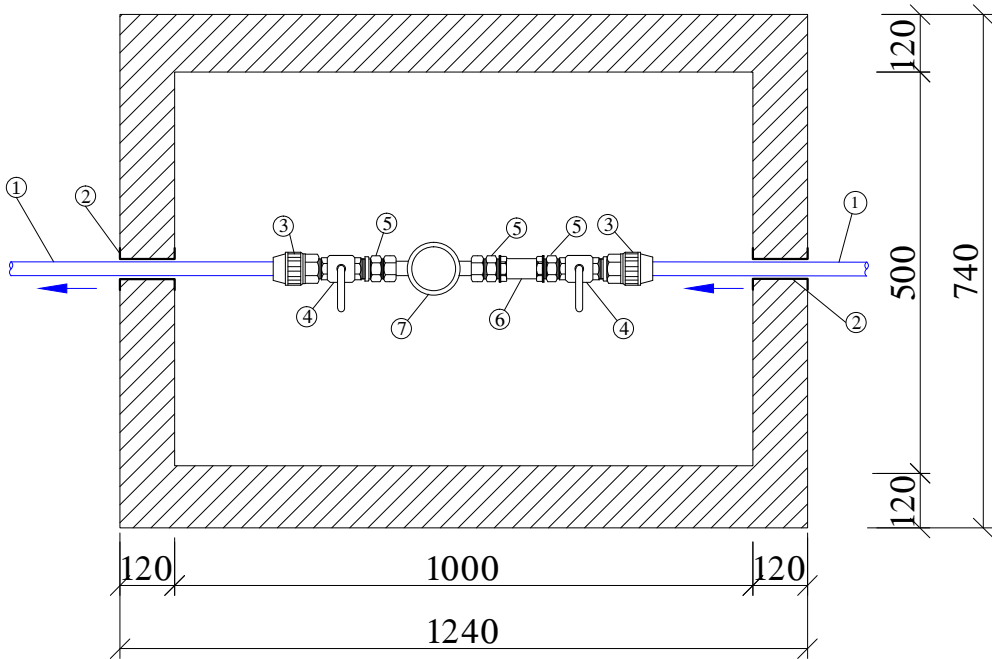
d=15 წყალგზომის კვანძი



ს კ ე ც ი ფ ი კ ა ც ი ა

№	დასახელება	რაოდ.
1.	საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 20 მმ;	
2.	ჩოგალი d 80 მმ;	2
3.	ბაღამყვანი პოლ/ვოლ ბ/ხრ d 20X15 მმ;	2
4.	სვერული ვენტილი d 15 მმ;	2
5.	მოძრავი ქანჩი d 15 მმ;	2
6.	ფილტრი d 15 მმ;	1
7.	წყალგზომი d 15 მმ;	1
8.	ღამაკავშირებელი (Сгон) ბ/ხ d 15 მმ;	1

გეგმა

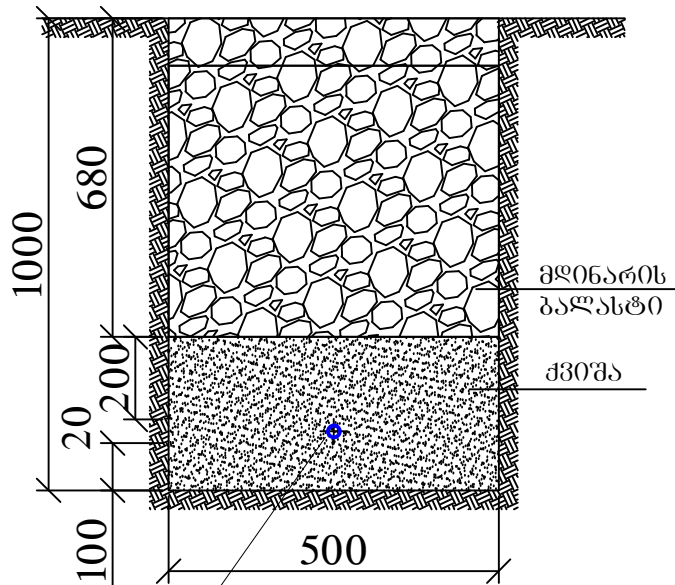


არსებული ჭა D=1000 H=1500

წყალსადენის ჭის სპეციფიკაცია

№	დასახელება	განზ.	რ-ბა
1	თუჯის ურდული d=50 მმ	ცალი	1
2	ალატორი მილტუჩით d=63 მმ	ცალი	2
3	ჩოგალი d=100 მმ	ცალი	2
4	სამკაპი d=110/63 მმ	ცალი	1

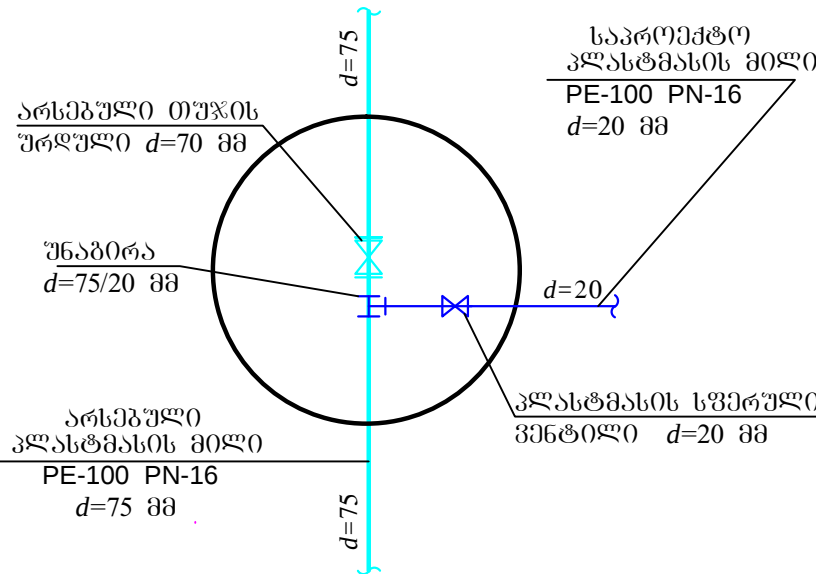
ტრანშეის კვეთი



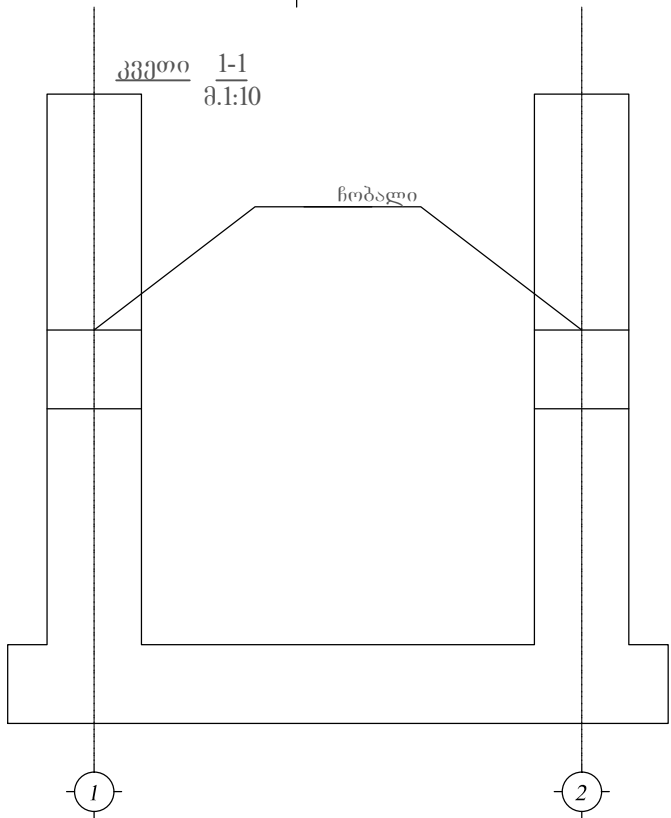
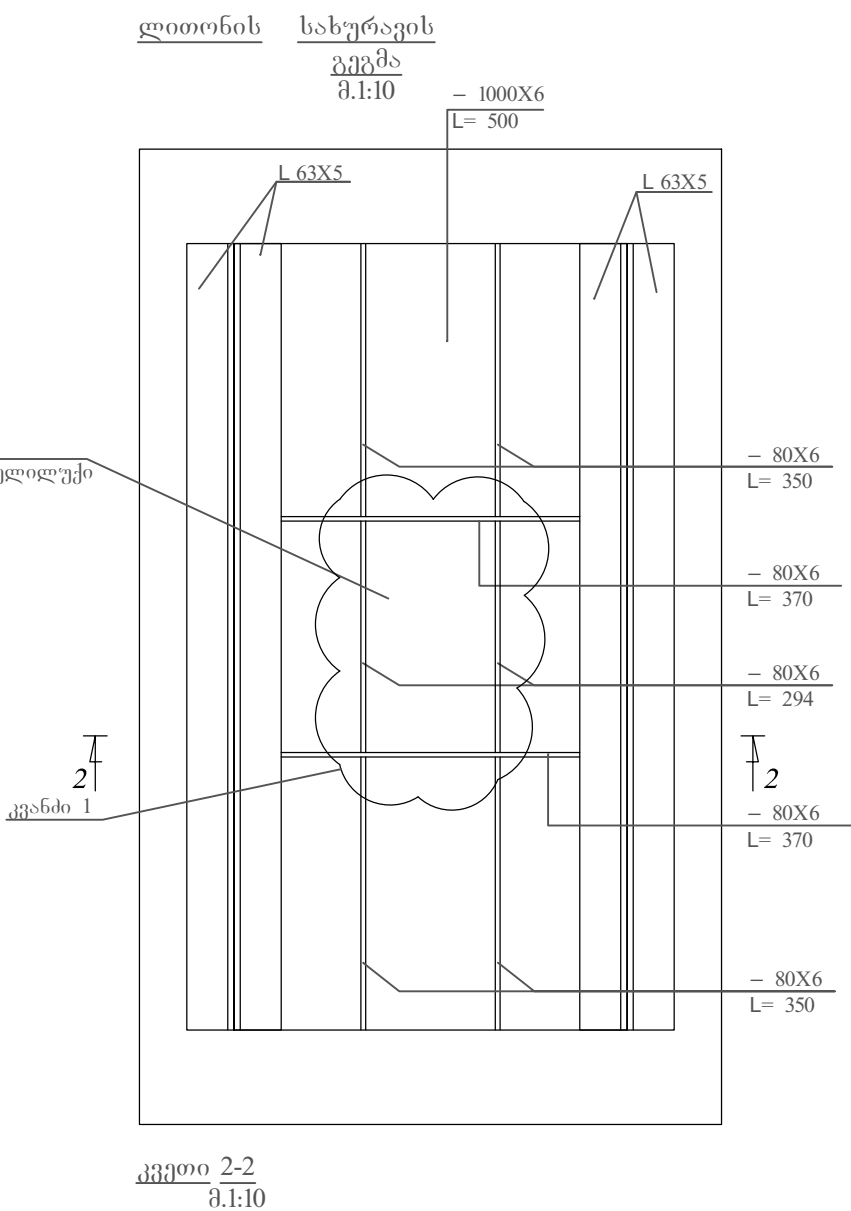
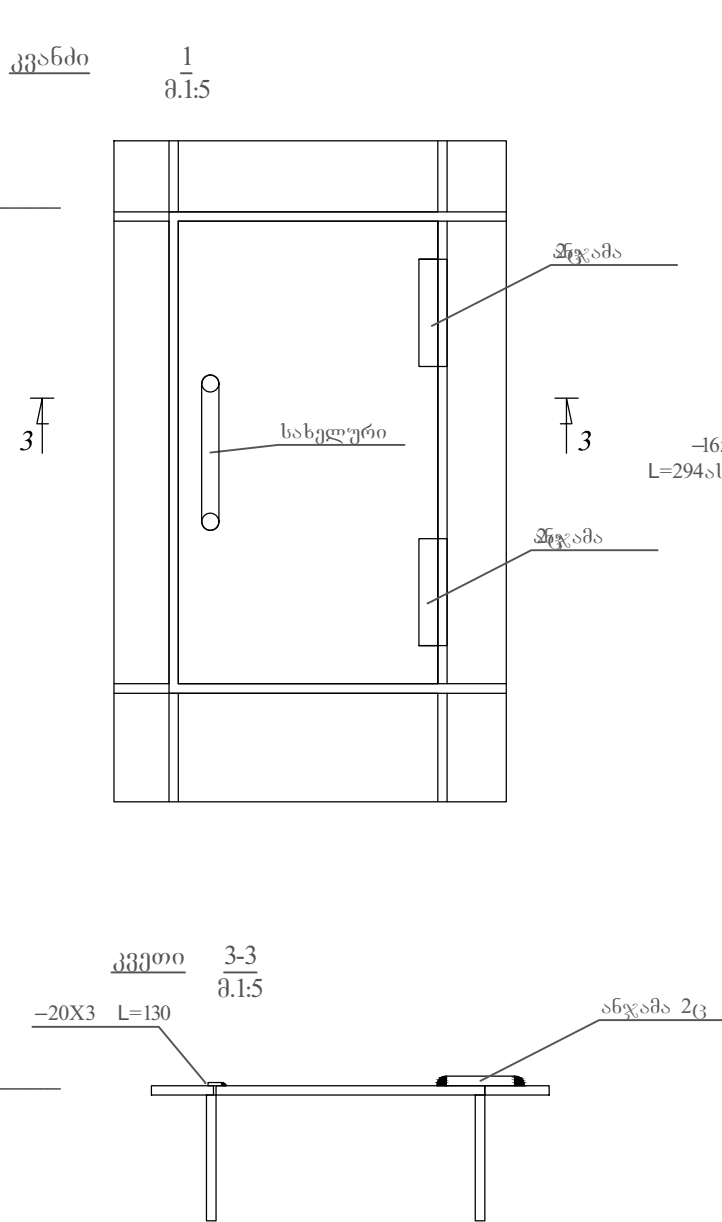
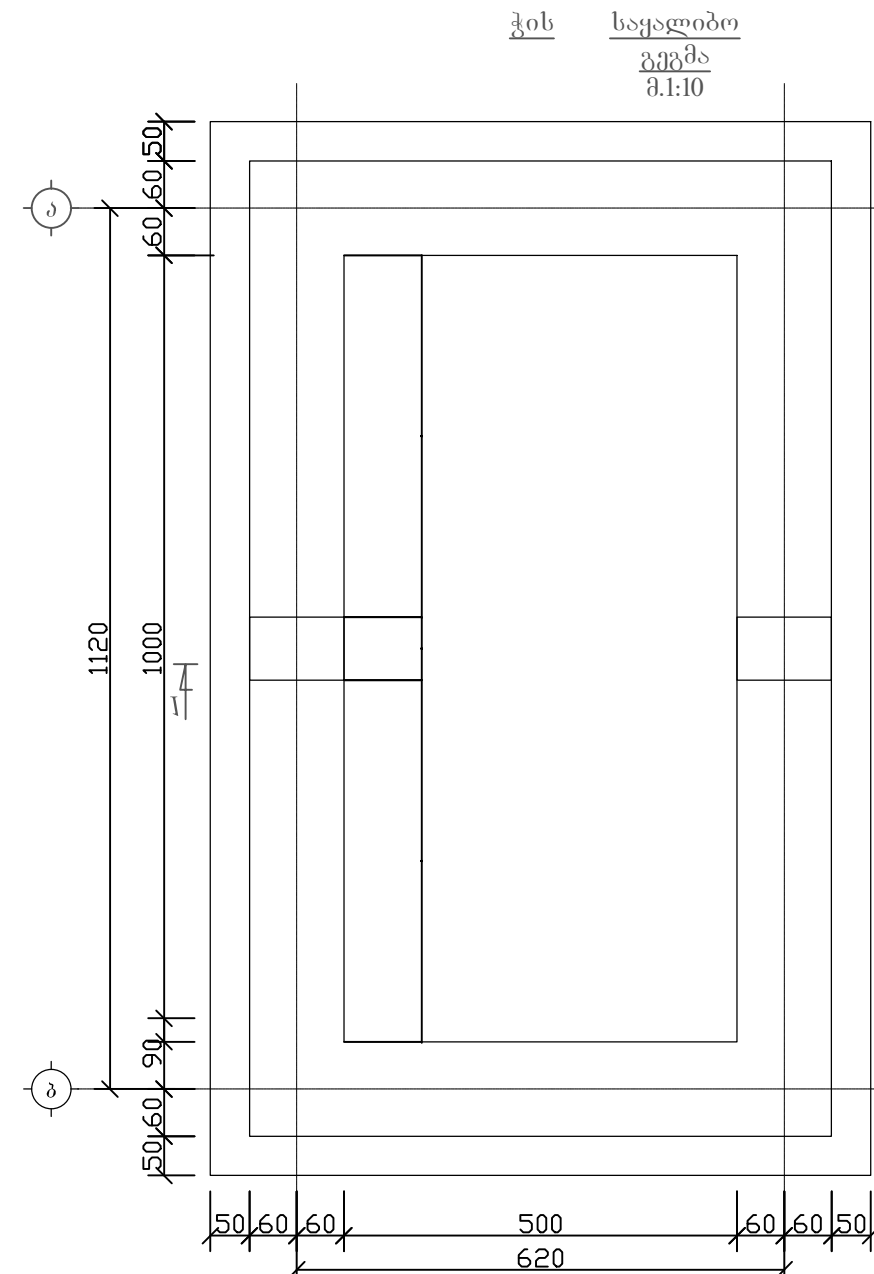
არსებულ წყალსადენის ჭაში

საპროექტო განშტოების

დაერთების სქემა

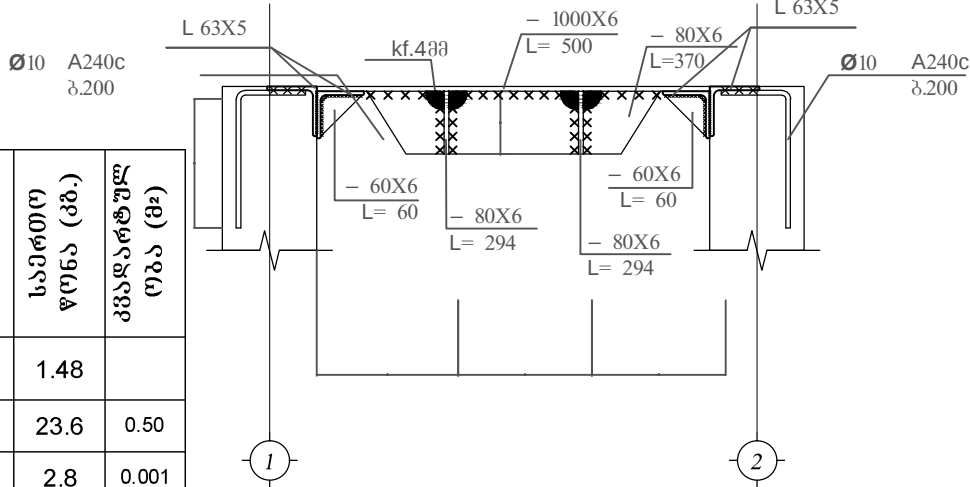


საპ. პოლ. მილი
PE100 PN16 d=20 მმ



ელემენტის დასახ.	პოზ. №	დიაგნოტიკა ან კვეთი (მმ)	ერთეულის სიგრძე (მმ.)	რადიუსი (მ.)	საერთო სიგრძე (მ.)	საერთო წონა (კგ.)	კვანძის წონა (მგ.)
სახურავი		Ø 10 200 100	300	1 X 8	2.4	1.48	
		— 1000 X 6	500	1 X 1	0.5	23.6	0.50
		— 80 X 6	370	1 X 2	0.74	2.8	0.001
		— 80 X 6	350	1 X 4	1.4	5.3	0.112
		— 80 X 6	294	1 X 2	0.6	2.2	0.05
		— 60 X 6	60	1 X 8	0.5	1.4	0.03
		L 63 X 5	800	1 X 4	3.2	15.4	
ლითონის საერთო წონა					Σ=	52	

შენიშვნა:
განსაკუთრებული ყურადღება მიექცეს
ბეტონის კლასის დაცვას
ბეტონი - 0.56 მ³ ბ.25



შ.პ.ს. „ქალაქპროექტი“			
მთავრის საბჭო			
დამკვეთი		შ.პ.ს. თბილისის საინჟინერო-პროექტო	
		საინჟ. პოლი: 20286788	
		სსიპ „ქალაქის ინჟინერო-პროექტო“ მიმდინარეობს ტერიტორიაზე, სადა მდებარეობს საინჟინერო-პროექტო, სადა მდებარეობს საინჟინერო-პროექტო, სადა მდებარეობს საინჟინერო-პროექტო.	
თანამდებობა	გვარი, სახელი	ხელმოწერა	
დირექტორი	მ. მახარაძე		
მთ. არქიტექტორი			
ინჟინერი	ბ. ანდრეასი		
შენიშვნა: საინჟინერო-პროექტო		ფურცელი № 5-16	
საბჭო	ფურცელი	საბჭო	ფურცელი
პროექტი	33	16	1:200 28.04.2017