

სან.ტიქნოპა

#	დასახელება	N
1	განმარტებითი ბარათი, ნახაზების სია და სპეციფიკაცია	წგ0
2	გენგეგმა	წგ1
3	ბასეინის და შადრევნის ჭრილები, შადრევნის ნაცმის დეტალი	წგ2

ქინვალის სკვერში არსებული შადრევნის აღდგენა

განმარტებითი ბარათი

შადრევანი მდებარეობს ქინვალის სკვერში. პროექტის მიზანია მოხდეს შადრევნის აღდგენა.

შადრევანს წყალი მიეწოდება დ 63 მმ პოლიეთილენის მილით. შადრევანის ტერიტორიაზე მოწყობილი სატუმბი სადგური სადაც განთავსდება ტუმბო რომელიც მოახდენს შადრევანის მუშაობას.

შადრევნისთვის საჭიროა ანგარიში:

ნაცმის მუშა დაწნევის ანგარიში:

ჭავლის სიგრძე l=5 მ. დახრის კუთხე ჰორიზონტთან არის 30° ჭავლის სიმაღლე 50 სმ-ია.

დახრილი შადრევნის რადიუსი $R=B_0 \cdot H$ სადაც H არის მუშა დაწნევა და ნაცმისთვის იქნეება $H=l/B_0$ თანახმად შადრევნების ცხრილებისა $B_0=1.624$ აქედან გამომდინარე $H_f = 5/1.624=3.08$ მ.

μ 30° ჭავლისათვის ტოლია 0.764. ტრაექტორიის სიმაღლე შეიცვალა და $H= 1$ მეტრს. თანახმად გრაფიკისა სურათი 219 (იხილეთ შადრევნების პროექტირება) წყლის ხარჯი შადრევნის ნაცმისთვის შეადგენს $Q=0.003477 \cdot \mu \cdot d^2 \cdot \sqrt{H_f}=0.003477 \cdot 0.764 \cdot 5^2 \cdot \sqrt{3.08}=0.116$ ლ/წმ.

გვაქვს 16 ნაცმი რაც ნიშნავს რომ $0.116 \cdot 16=1.86$ ლ/წმ ანუ 6.7 მ³/სთ.

ამ ანგარიშის გათვალისწინებით ვირჩევთ 65 მმ ფოლადის მილს რომელიც გაატარებს 1.9 ლ/წმ $i=9.56$ V=0.59 მ/წმ. რომელზეც დამონტაჟდება 16 ცალი ნაცმი.ნაცმის წინ უნდა მოხდეს 15 მმ ფოლადის წყალ-აირ გამტარი მილის მონტაჟი სიგრძით 10 სმ რომლის ბოლოში იქნება გარე ხრახნილი მოჭრილი და რომლზეც დამაგრდება ნაცმები. ნაცმის მუშა ნახვრეტის დიამეტრია 5 მმ.

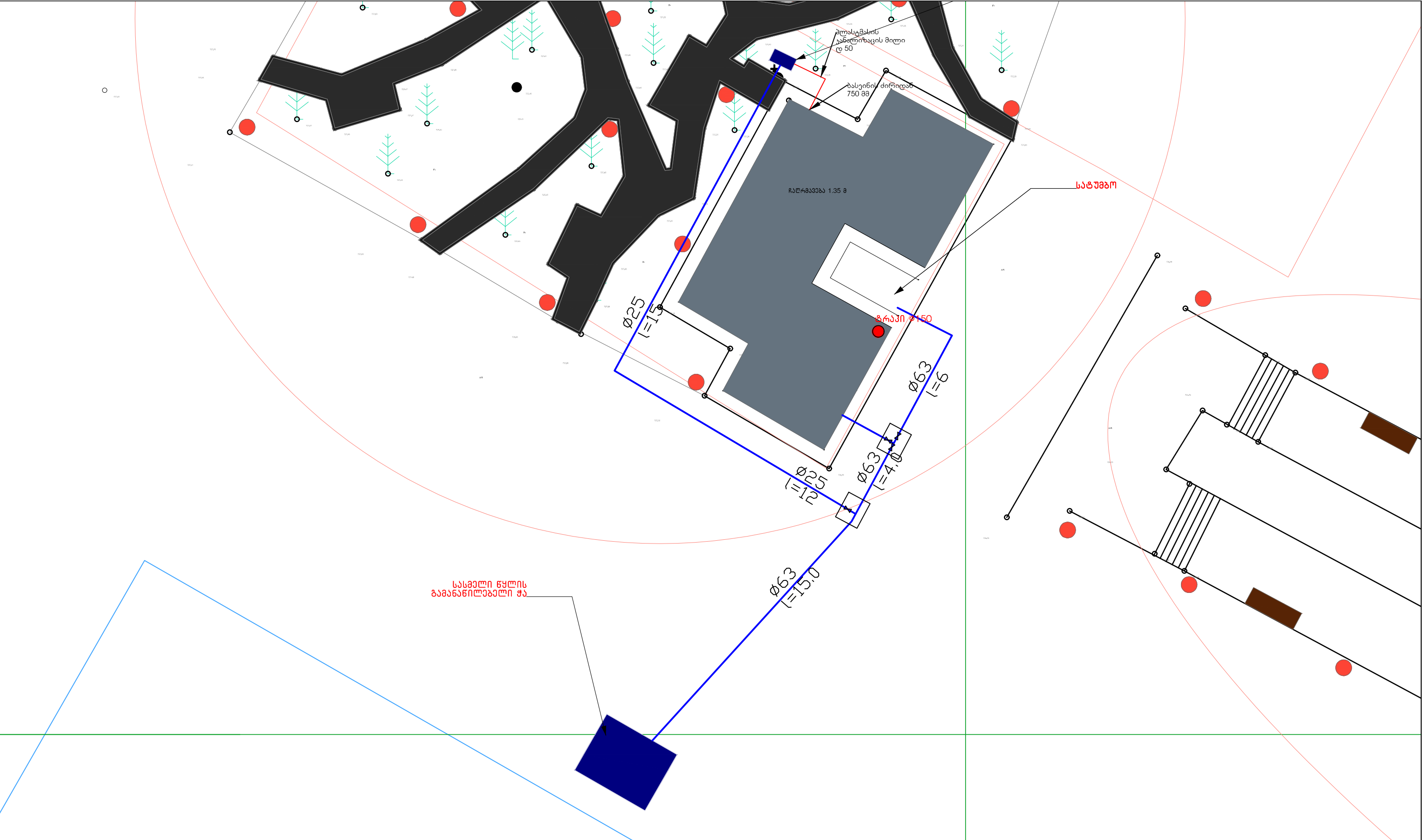
შადრევნის მუშა მილის სიგრძე შეადგენს 48 მეტრს. შესაბამისად ამ სიგრძის მილში წნევის დანაკარგი იქნება $H=l \cdot i/1000$ ეს ტოლია $48 \cdot 9.56/1000=0.459$ მ. სულ შადრევნის საერთო დაწნევა $H=h_{\text{გეომეტრიული}}+h_{\text{მილისა}}+h_{\text{ნაცმის}}=1.35+0.459+3.08=4.89$ მ.

ვირჩევთ ჩადირულ ჭუჭყიან წყლის ტუმბოს Wilo-EMU KS 9D Q=8 მ³/სთ H=17 მ. საჭირო ელ მომარაგება არის სამი ფაზა 400 ვ-ზე N=0.75 კვტ.

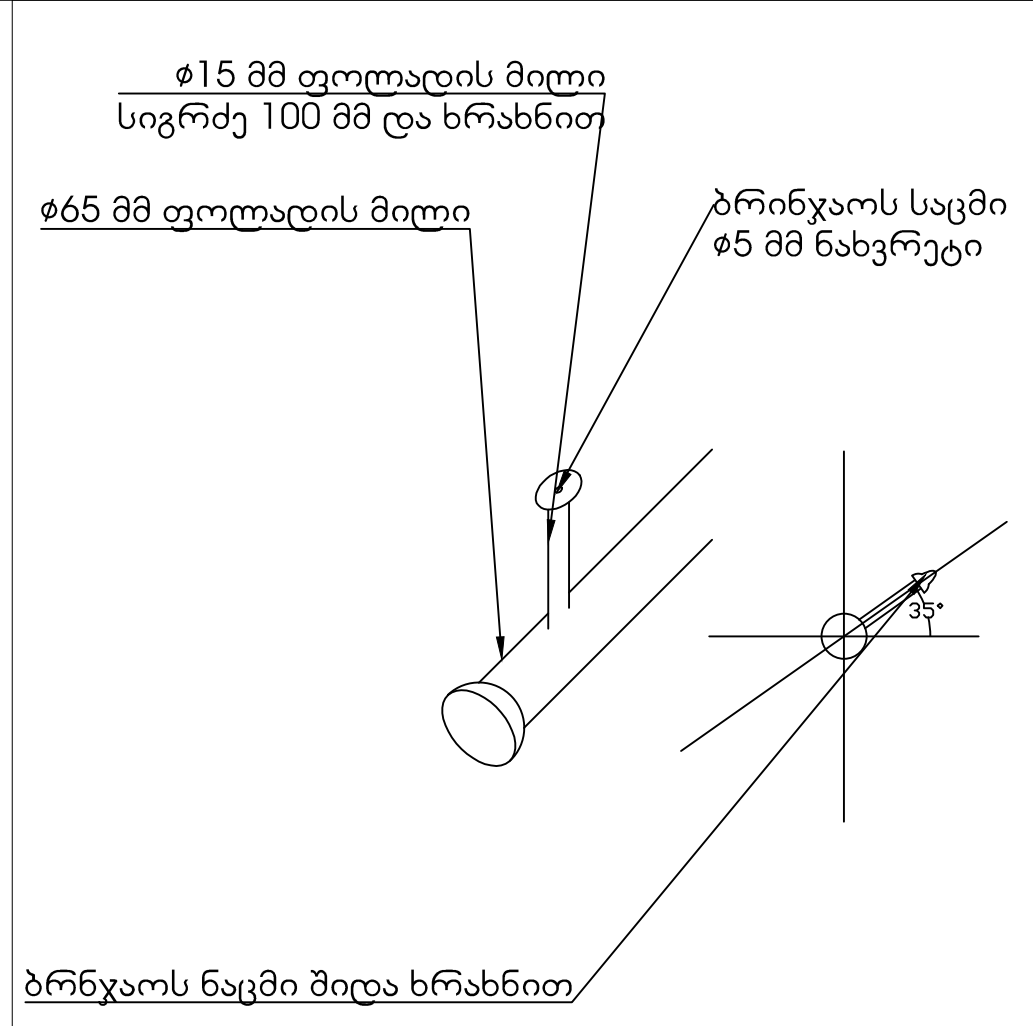
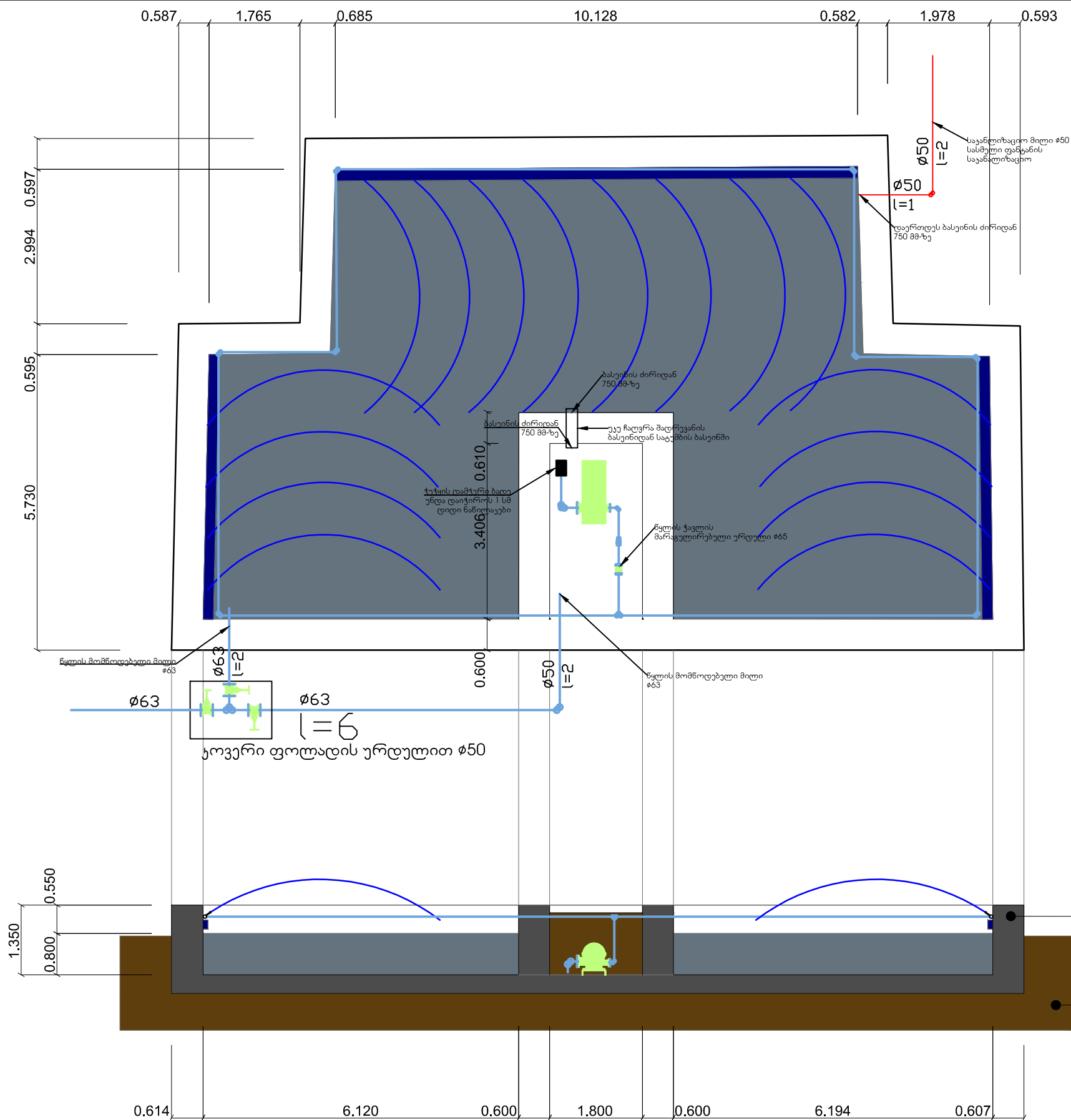
ბასეინის დაცლა ხდება დ 150 მმ მილით, რომელზეც მოხდება 150 მმ ახალი ტრაპის და 150 მმ ახალი ურდული დამონტაჟება. ურდული დამონტაჟდება კოვერთან ან ჭასთან ერთად.

სპეციფიკაცია / specification				
1	მიწის ზედანიადაგის მოხსნა	მ²	52	
2	თხრილის გაჭრა ექსკავატორით 3კ.გრუნტი ჩამჩ 0.9 მ	მ3	23.4	
3	თხრილის დამუშავება ხელით მე-3 კკატეგორიის გრუნტში	მ3	2.34	
4	არსებულ აუზში ნახვრეტის მოწყობა d=110 მმ	ც	1	
5	არსებულ აუზში ნახვრეტის მოწყობა d=75 მმ	ც	3	
6	მილსადენის ქვეშ ქვიშის 10 სმფენის მოწყობა	მ3	2.6	
7	მილსადენის ზევით ქვიშის 30 სმ ფენის მოწყობა	მ3	7.8	
8	პლასტმასის პოლიეთილენის წყალსადენისმილის pn10 d=63 მონტაჟი	მ	30	
9	პლასტმასის პოლიეთილენის წყალსადენისმილის pn10 d=25 მონტაჟი	მ	30	
10	ფოლადის მილი დ 65 მმ და მისი ბასეინის ირგვლივ მონტაჟი ნახაზის მიხედვით	მ	48	
11	ფოლადის დ 15 მმ მილი 11 სმ სიგრძის და გარე ხრახნით ცალ მხარეს	ც	16	
12	დ 15 მმ დიამეტრის ნაცმი შიდა ხრახნით და 5 მმ ზვრელით	ც	16	
13	მუხლი ფოლადის d=65	ც	14	
14	სამკავი ფოლადის d=65	ც	3	
15	მუხლი პლასტმასის d=63	ც	4	
16	სამკავი პლასტმასის d=63	ც	2	
17	მუხლი პლასტმასის d=25	ც	4	
19	ფოლადის ვენტილი დ 50	ც	4	
20	ფოლადის ვენტილი დ 65	ც	3	
21	ვენტილი d=25	ც	1	
22	ტუმბო ჭუჭყიანი წყლის Wilo-EMU KS 9D Q=8 მ3/სთ H=17 მ. N=0.75 კვტ	ც	1	
23	პლასთმასის ხუფი ურდულებისთვის ზომით 70x53x70 (h)	ც	2	
24	ჭუჭყის დამჭერი ბადე ჩადირული ტუმბოს გარშემო	ც	1	
25	მოჭრილი მიწის პირველადი სახის აღდგენა	მ²	52	
26	ტრაპი დ 150	ც	1	
27	ურდული დ 150 მმ	ც	1	
28	კანალიზაციის მილი დ 50	მ	3	
29	მუხლი დ 50	ც	1	
30	ტრაპი სასმელი წყლის ფანტანისთვის დ 50	ც	1	
31	გაუთვალისწინებელი ნაწილები	ც	20	

საპროექტო  GeorgianHouse Architrcture Design Contruction Adress:Al. Kazbegi ave. 12a ქუჩა: ალ.ყაზბეგის12ა. ქალაქი: თბილისი ქვეყანა: საქართველო საფოსტო კოდი: 0160 City:თბილისი Country:Georgia Postcode:0160	პროექტის სტატუსი	პროექტის დსახელება ღუშეთის მუნიციპალიტეტის ღაბა შინგვალში სკვერის კეთილმოვობა		მასშტაბი	
	შემსრულებლები ინჟინერი:				
	ბ. ჩხიძე	ნახაზის დსახელება ნახაზანების სია, განამრტებიოი ბარათი და სპეციფიკაცია		ფურცელი ნგ - 0	A3



პროექტის აღნიშვნა — ცივი წყლის მილი	საპროექტო GeorgianHouse Architrcure Design Contruction Adress:Al. Kazbegi ave. 12a ქუჩა: ალ.ყაზბეგის12ა. ქალაქი: თბილისი ქვეყანა: საქართველო საფოსტო კოდი: 0160	პროექტის სტატუსი მუშა პროექტი შემსრულებლები ინჟინერი: ბ. ჩხეიძე	პროექტის დსახელება			
			დუშეთის მუნიციპალიტეტის ღაბა შინგალში სკვპრის კეთილმოწყობა		მასშტაბი	
			ნახაზის დსახელება გენგეგმა		ფურცელი ნბ - 1	A3



ნაცმის კვანძი

რკ.გაბონის ავზი

გრუნტი

პირობითი აღნიშვნა	საპროექტო GeorgianHouse Architrcure Design Contruction Adress:Al. Kazbegi ave. 12a ქუჩა: ალ.ყაზბეგის12ა. ქალაქი: თბილისი ქვეყანა: საქართველო საფოსტო კოდი: 0160 City:თბილისი Country:Georgia Postcode:0160	პროექტის სტატუსი	პროექტის დსახელაბა			
		მუშა პროექტი				
		შემსრულებლები ინჟინერი:	დუშეთის მუნიციპალიტეტის ღაბა ჭიანჭყალში სკვპრის კეთილმოწყობა		მასშტაბი	
			ბ. ჩხეიძე	ნახაზის დსახელაბა ბასეინის ჭრილი და შადრეპნის ნაცმის კვანძი	ფურცელი ნბ - 2	A3