



**გლდანი-ნაკალაღვის რაიონში, ბურჩის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ  
უმსახვევეებში წყალსადენის ბარე ქსელებისთვის წნევის გამაძლიერებელი  
სატუმბო სადგურის მოწყობა**



**სტადია: მუშა პროექტი  
ბრაზიკული ნაწილი**

**თბილისი 2019**

<b>დაკვეთა №</b>	გლდანი- ნაკალაღვის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი
<b>სტადია</b>	<b>მუშა პროექტი (მპ)</b>



## მ ო კ ლ ე ბ ა ნ მ ა რ ტ ე ბ ი თ ი ბ ა რ ა თ ი

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" მთავრადამსახურის რაიონის ბიზნეს ცენტრის დავალებით. პროექტი დამუშავებულია არსებული ნორმებისა და წესების დაცვით.

საკროქტო ობიექტის ბარკვეული უბნის მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლები ბიკრომეტრიულად განთავსებულია მაღალ ნიშნულზე, რის გამოც სასმელი-სამეურნეო წყლის მიწოდება ხდება დიდი შეფერხებებით. აღნიშნულის თავიდან ასაცილებლად საჭიროა წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა. პროექტი ითვალისწინებს სატუმბო სადგურის მოწყობას ბაღაშვილის ქუჩაზე გამავალი მაგისტრალური D=1400მმ-იანი მილსადენზე არსებული d=250მმ განტოების მიმდებარე ტერიტორიაზე.

მოსაწყობი სატუმბო სადგურის შენობის შიბა ზომებია 6.0X4.0მ, სადაც განთავსდება წნევის გამაქლიერებელი მრავალტუმბოიანი აბრეგატი. აბრეგატის წარმადობა Q=130მ<sup>3</sup>/სთ (36ლ/წმ); აწევის სიმაღლით 60.0მ გაანგარიშებულია ბაღაშვილის და გურიის ქუჩების და მათ მიმდებარე შესახვევებში მაცხოვრებელთა 310 ოჯახის წყალმომარაგებისათვის. საანგარიშო ხარჯების გაანგარიშება მოცემულია ქვემოთ ცხრილი-1-ში.

სატუმბო სადგური, სადაც განთავსდება ტუმბო-აბრეგატი, წარმოადგენს შენობას ზომებით გეგმაში 6.0X4.0მ-ის (შიბა ზომები). მასში განთავსდება ტუმბო-აბრეგატი ავტომატური მართვის კარადით; წარმადობით Q=130მ<sup>3</sup>/სთ (36ლ/წმ); H=60.0 მ; N=35 კვტ. დანადგარი შედგება ვერტიკალური ტიპის 6 ტუმბოსაგან, აქედან 5 მუშა, 1 სათადარიგო. ტუმბოების ჩართვა-გამორთვა ხდება ავტომატურად, მომსახურე პერსონალის ჩაურევლად, წყალზე მოთხოვნის შესაბამისად. წყლის მიწოდება სატუმბო სადგურში და იქიდან გამომავალი წნევიანი მილსადენების დაერთება ბათვალისწინებულია d=250მმ-იანი პოლიეთილენის ქსელზე, დაერთებებს შორის ჩამკეტი ურდულიანი ჭის მოწყობით.

პროექტი ითვალისწინებს წყალსადენის საკროქტო მილების ჰიდრავლიკურ გამოცდასა და ბარეცხვას ქლორიანი წყლით.

შენეგლოვის დამთავრებისას ჰიდრავლიკური გამოცდის ჩატარება აუცილებელია ქონების გამოვლენისა და აღმოფხვრის მიზნით.


წინამდებარე პროექტის ბრავიკული ნაწილი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით, სათანადო სამუშაოთა მოცულობების და მასალის სპეციფიკაციებით.

**ს ა ა ნ გ ა რ ი შ ო ხ ა რ ჯ ე ბ ის გ ა ა ნ გ ა რ ი შ ე ბ ა ც ხ რ ი ლ ი - 1**

წყალმომარაგების სახეობა	მოსახლეობის საანგარიშო რაოდენობა	სულ მოსახლეობის წყლის ხარჯის დღეობრივი ნორმა (საშუალოწლიური) ლ/დღ.	საანგარიშო ხარჯი საშუალოწლიური მ/დღ.	დღეობრივი უთანაბრობის მაქსიმალური კოეფიციენტი K <sub>მაქ.</sub> დღ.	დღეობრივი უთანაბრობის მინიმალური კოეფიციენტი K <sub>მინ.</sub> დღ.	მაქსიმალური დღეობრივი ხარჯი Q მ <sup>3</sup> /დღ.	მინიმალური დღეობრივი ხარჯი Q მ <sup>3</sup> /დღ.	საათური უთანაბრობის მაქსიმალური კოეფიციენტი			საათური უთანაბრობის მინიმალური კოეფიციენტი			მაქსიმალური საათური ხარჯი		მინიმალური საათური ხარჯი	
								α <sub>მაქ.</sub>	β <sub>მაქ.</sub>	K <sub>მაქ.</sub> სთ	α <sub>მინ.</sub>	β <sub>მინ.</sub>	K <sub>მინ.</sub> სთ	მ <sup>3</sup> /სთ	ლ/წმ	მ <sup>3</sup> /სთ	ლ/წმ
<b>საყოფაცხოვრებო დანიშნულების წყალმომარაგების გაანგარიშება 310 ოჯახზე (1488 სული)</b>																	
მოსახლეობის საყოფაცხოვრებო	1488	500	744	1.3	0.9	967,2	669,6	1.3	1,84	2,392	0.5	0.1	0.05	96,4	26,8	1,4	0,4
<b>მშენებ ნარგავების მოწყობისთვის წყალმომარაგების გაანგარიშება 310 ოჯახზე (1488 სული)</b>																	
	1488	90	134	მოიხმარება დღეობრივად 4 საათის განმავლობაში (2 საათი დილით; 2 საათი საღამოთ)										33,5	9,3		
საანგარიშო ხარჯი			878											129,9	36,1		

დამკვეთი: გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი

დამკვეთის მისამართი:



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"**  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
**ბათონიური ექსპლუატაციის და პროექტირების დეპარტამენტი-საარქიტექტო სამსახური**

საკროქტოს უფროსი	ა. როზდაძე
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი
შეასრულა	ბ. შვიტრიშვილი
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე

პროექტი: გლდანო-ნაკალაღვიის რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახვევებში წყალსადენის ბარე ტემპებისთვის წნევის გამაქლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა

თარიღი: მარტი 2019

ნახაზი:

მოკლე განმარტებითი ბარათი




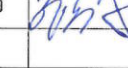

მასშტაბი	შურცილი №	შურცილები
1:25	ნახ.- 1	4



ნახაზების ჩამონათვალი

№ რიგზე	აღნიშვნა	ღასახელება	შენიშვნა
1	2	3	4
<b>საერთო მონაცემები</b>			
1	ნახ.-1	მოკლე განმარტებითი ბარათი	
2	ნახ.-2	ნახაზების ჩამონათვალი	
3	ნახ.-3	წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის განთავსების სიტუაციური გეგმა	
4	ნახ.-4	ფოტო - მასალა	
<b>ტექნოლოგიური ნაწილი</b>			
5	ტიქ.-1	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი, გეგმა	
6	ტიქ.-2	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო გეგმა, მასალათა ჩამონათვალი	
7	ტიქ.-3	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 1-1	
8	ტიქ.-4	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 2-2	
9	ტიქ.-5	სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ჰრილი 3-3	
<b>ელექტროტექნიკური ნაწილი</b>			
10	ელ-1	საერთო მონაცემები	
11	ელ-2	0.4 კვ. ტუმბო-აბრეგატის ელემენტარების სანაბაროშო სქემა და სპეციფიკაცია	
12	ელ-3	ტუმბო-აბრეგატების ელემენტარების სქემის, სატუმბოს განათების სქემის და დამიწების კონტურის გეგმები	

1	2	3	4
<b>სამშენებლო -კონსტრუქციული ნაწილი</b>			
13	კ-01	ნახაზების უწყისი, განმარტებითი ბარათი	
14	კ-02	სატუმბო საღებური, ძვაბულის გაგმა და ჰრილები	
15	კ-03	სატუმბო საღებურის გეგმა და ფასაღები	
16	კ-04	საპირკვლის მონოლითური ფილა სმჟი -1.300ნიშნულზე (საქალიბო ნახაზი)	
17	კ-05	საპირკვლის მონოლითური ფილა სმჟი -1.300ნიშნულზე (არმირება)	
18	კ-06	მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (საქალიბო ნახაზი)	
19	კ-07	მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (არმირება)	
20	კ-08	შენობის კვეთი 1 - 1 (არმირება)	
21	კ-09	შენობის კვეთი 2 - 2 (არმირება)	
22	კ-10	მონოლითური რიგული მრ1	
23	კ-11	გადახურვის მონოლითური ფილა მჟი +3.000 ნიშნულზე (არმირება)	
24	კ-12	ტუმბოების მონოლითური სამაგრი	
25	კ-13	ლითონის ცხაურები ლც1 და ლც2	
26	კ-14	მასალების ხარჯი	

ფორმატი	სტანდია	გარიანტი
A3	მ.ა.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დაამუშაო	გლდან- ნაკალაძის რაიონის ბიუნის -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დაამუშა		
შეამუშაველი		
საპროექტოს უფროსი	ა. რუსუაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტერიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიტერიშვილი	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	<p>გლდან-ნაკალაძის რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შინაშე მდებარე ფეხსაღების ბარე მსულებლისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	ნახაზების ჩამონათვალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.- 2	4





საპროექტო წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებური  
 წყლით მოსამარაგებელი უბანი

არსებული ბანტლიბა  
 d=250მმ


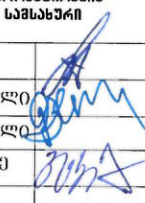
საპროექტო წნევის გამაძლიერებელი  
 სატუმბო საღებური

VII წყალღენი DN 1400 მმ

ფორმატი	სტაბი	ჰარიანი
A3	მ.კ.	
პროექტი კონსტრუქცია		
შენიშვნა:		
შემამუშავებელი	გ. ლომიძე, სპეციალისტის რაიონის პროექტი-კონსტრუქციის მ. შანიკვიციანი	
შემამუშავებელი		
შ.პ.ს. "გურიის რეგიონალური სასაბურთაო სასამართლო და კონსტრუქციის ინჟინერინგ-სამშენობლო სასამართლო"		
საპროექტო უწყისი	მ. შანიკვიციანი	
სამშენობლო უწყისი	მ. შანიკვიციანი	
სამართლებრივი უწყისი	მ. შანიკვიციანი	
კონსტრუქციის უწყისი	მ. შანიკვიციანი	
გამომცემი-ნაკვეთის რაიონული, გურიის და კარაჯიჭოს ქუჩების მართვით მუშაობის წესის მიხედვით, საპროექტო წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა		
თარიღი	მარტი	2019
სახელი		
წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის განთავსების სტრატეგიული გეგმა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.- 3	4



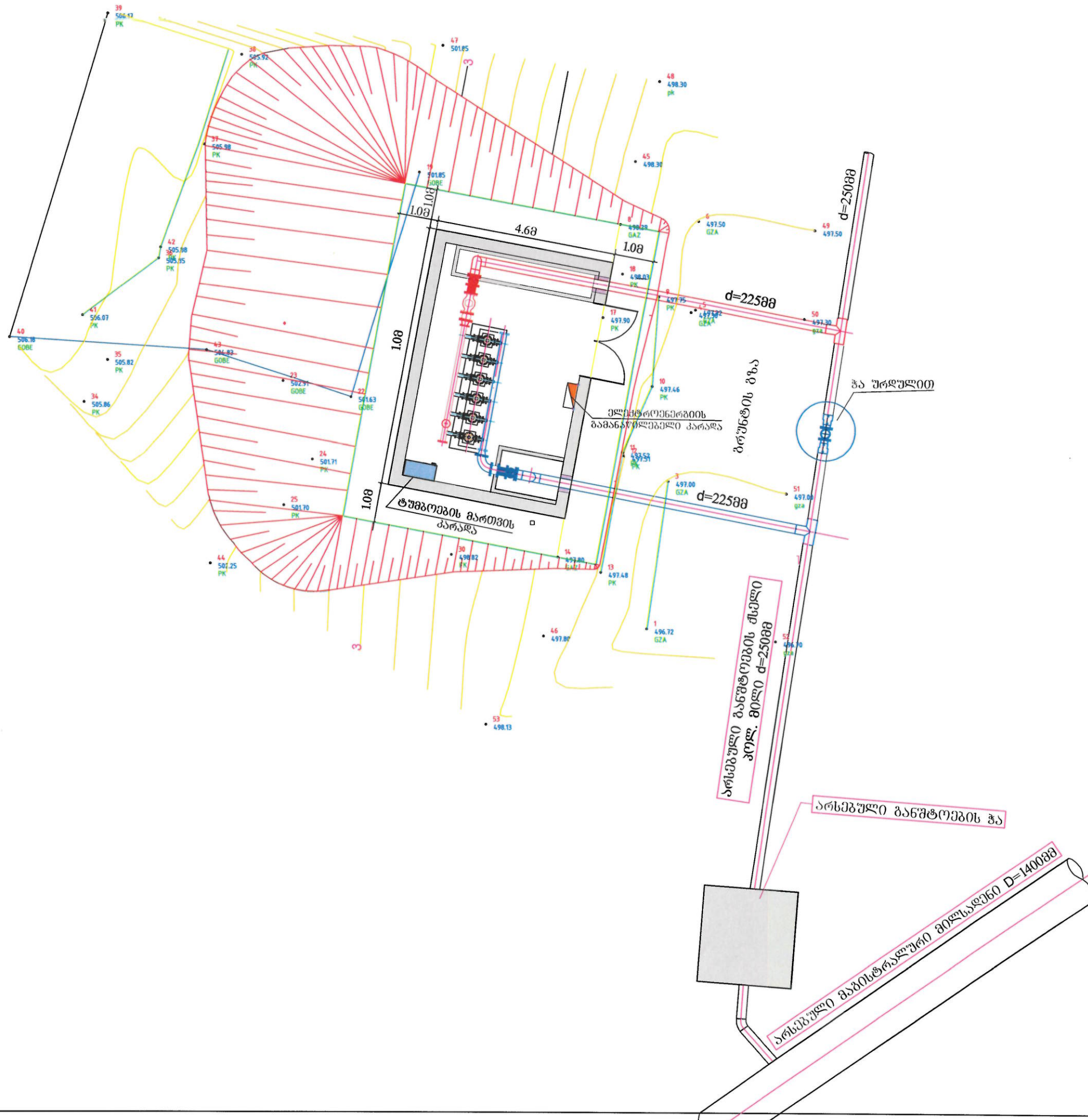


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	გლდანო- ნაკალაღვივის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანაშვილი	
დამკვეთის შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური უსაპარტიზოს და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შიქორევილი	
შეხორულა	ბ. შიქორევილი	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათი შესახვევებში ფეხსაღმადონის ბარაქსებისთვის წინაპროექტის გამაპლიმერებელი სატუშგო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი <b>2019</b>	
ნახაზი	ფურცელი - მასალა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.- 4	4



ტექნოლოგიური ნაწილი





ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	

პირობითი აღნიშვნები:

- წყალმომარაგების არსებული ქსელი
- ს.ბ. საღებური შენობის მილადენი
- ს.ბ. საღებურიდან დამწვანების მილადენი

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები განმარტებით გარეთში.
- ნახაზი იკითხება ტიპ-2; ტიპ-3 და ტიპ-4 ნახაზებთან ერთად.

ლაკვეთი  
გლდანი-ნაპალაღვის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი  
ბ. ჯანიაშვილი

ლაკვეთა



გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯანარი"  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
ბინამური ექსპერტიზის და პროექტირების  
დაპირფარინგ-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როსჯაძე
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი
შეასრულა	ბ. შვიტრიშვილი
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე

გლდანი-ნაპალაღვის რაიონში, გურის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახვევებში წყალსადენის ბარე ქსელუბისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა

თარიღი: მარტი 2019

ნახაზი

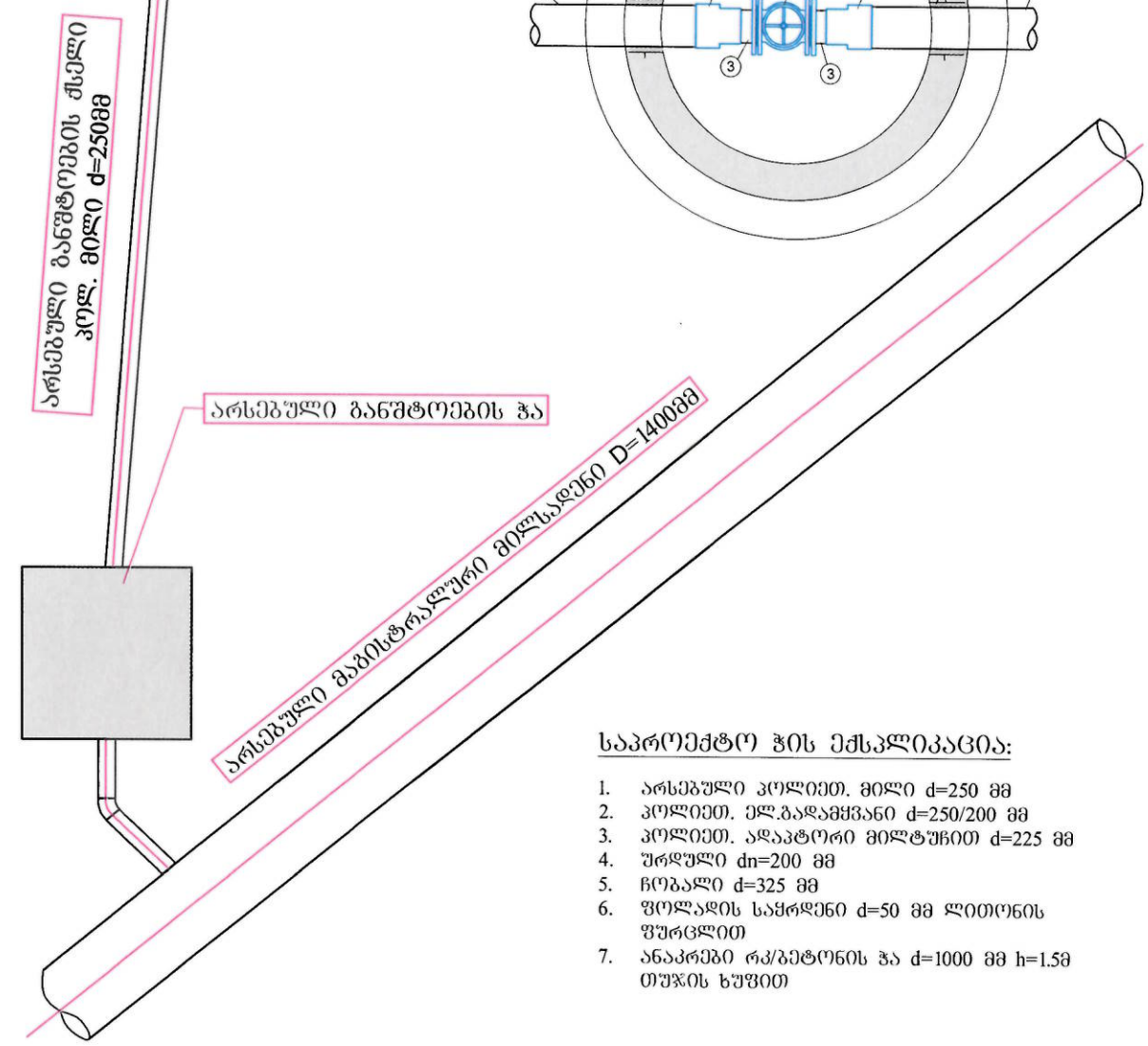
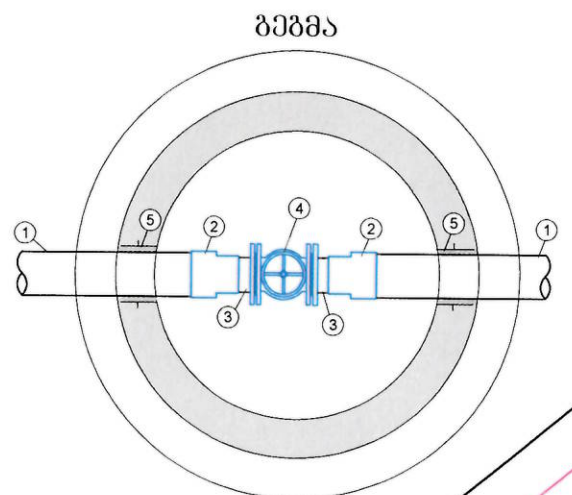
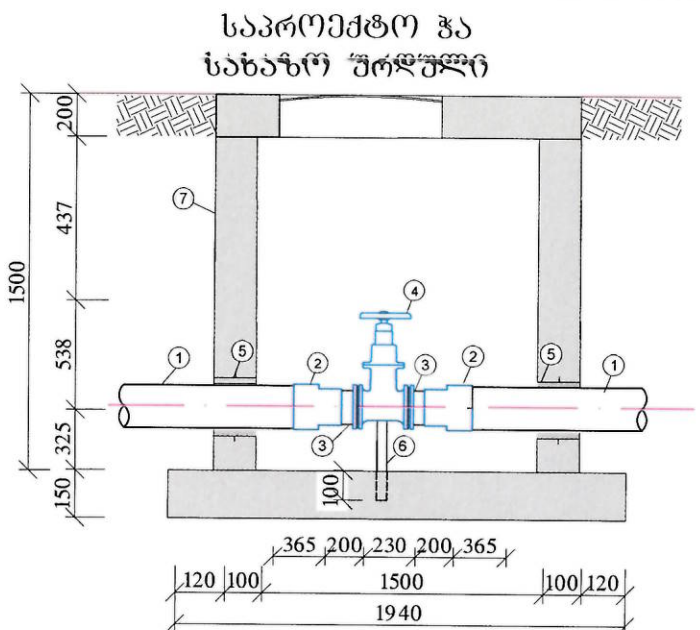
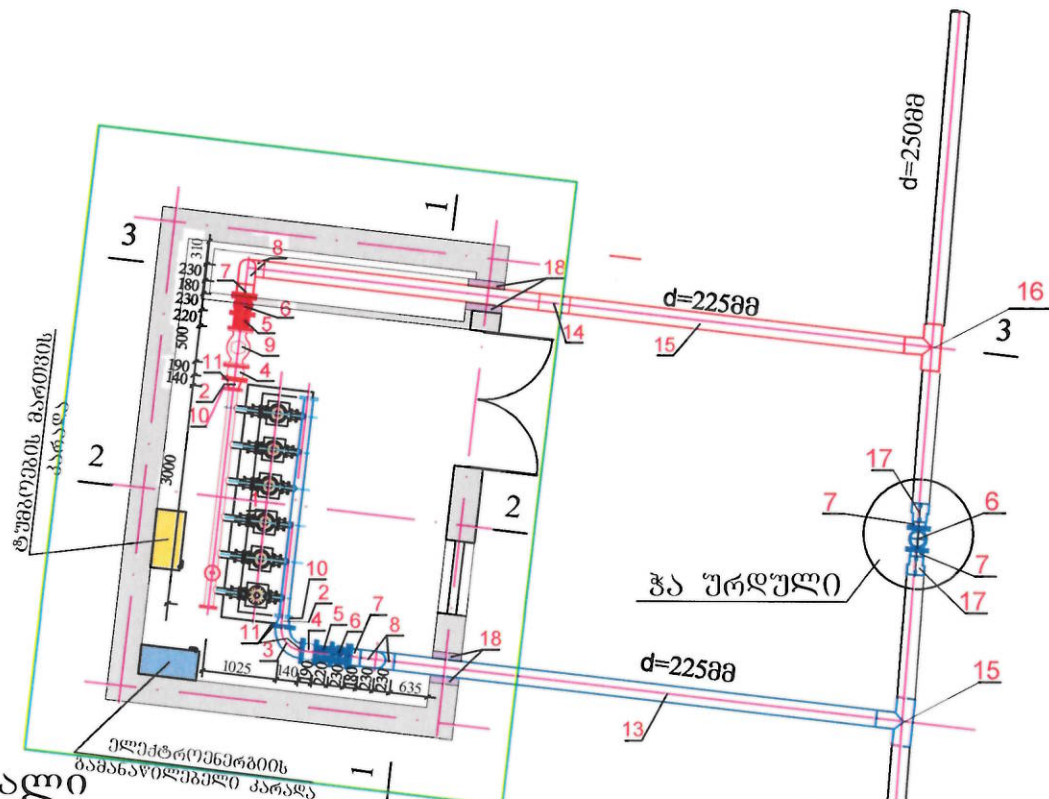
სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ტიპ- 1	5



მასალათა ჩამონათვალი

პ.რ.ნ.	მასალის დასახელება	განზ.	რაოდენ.	წონა კგ-ში	
				ერთეულის	მთლიანის
1	2	3	4	5	6
1	ავტომატური ტუმბო-აგრეგატი (5+1), წარმადობით Q=130მ <sup>3</sup> /სთ; H=60.0მ N=36.0კვტ კომპლექტაციით: 1. ავტომატური მართვის კარადა: -სიხშირის რეგულატორით; -მშრალი სვლისაგან დაცვის რელეით; -მიწასთან მოკლე შეერთების დაცვის რელეით; -ფაზის დაკარგვისაგან დაცვის რელეით; 2. მანომეტრი დამწვნი მილდენზე.	კომპ.	1	1267	1267
2	ფოლადის გადაყვანი d=200X125მმ PN16	ც	2.0	3.7	7.4
3	ფოლადის მუხლი d=200 L90° PN16	ც	1.0	15.0	15.0
4	"რუმოვი" კომპანსატორი d=200მმ PN16	ც	2.0	-	-
5	სამონტაჟო ჩასადგმელი d=200 მმ	ც	2.0	46.0	92.0
6	ურდული d=200მმ PN16	ც	3.0	66.0	198.0
7	პოლ. ადაფტორი ფოლადის მილტუჩით d=225მმ	ც	4.0	10.6	42.4
8	პოლიეთილენის მუხლი d=225L90° PN16	ც	4.0	6.62	26.48
9	უკუსარქველი d=200 მმ PN16	ც	1.0	120.0	120.0
10	ფოლადის მილტუჩი (მისადღებელი) d=125 PN16	ც	2.0	8.26	16.52
11	ფოლადის მილტუჩი (მისადღებელი) d=200 PN16	ც	4.0	13.34	53.36
12	პოლ. მილი d=225მმ L=0.8მ PN16	ც	2.0	10.48	20.96
13	პოლ. მილი d=225მმ L=7.0მ PN16	ც	1.0	91.7	91.7
14	პოლიეთილენის მუხლი d=225L11-30° PN16	ც	2.0	-	-
15	პოლ. მილი d=225მმ L=9.0მ PN16	ც	1.0	117.9	117.9
16	პოლ. სამკაპი d=250X225მმ PN16	ც	2.0	-	-
17	პოლ. ელფუხური გადაყვანი d=250X200მმ PN16	ც	2.0	37.00	74.00
18	წობალი d=300მმ	ც	2.0	21.40	42.80



- საპროექტო ჯის ექსპლიკაცია:
- არსებული კოლიმით, მილი d=250 მმ
  - პოლიმით, ელ.გადაყვანი d=250/200 მმ
  - პოლიმით, ალაკტორი მილტუჩით d=225 მმ
  - ურდული dn=200 მმ
  - წობალი d=325 მმ
  - ფოლადის სამრდენი d=50 მმ ლითონის ფურცლით
  - ანაკრები რკინის ჯა d=1000 მმ h=1.5მ თუჯის ხუჭით

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	

პირობითი აღნიშვნები:

- ფეხლომარაგების არსებული ქსელი
- სატ. საღებურში შემოვრი მილდენი
- სატ. საღებურიდან დამწვნი მილდენი

შენიშვნები:

- საპროექტო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება ტიპ-3; ტიპ-4 და ტიპ-5 ნახაზებთან ერთად.

დაკვეთი

გლდანო-ნაძალადევის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი  
ბ. ჯანაშია

დაკვეთა

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, N33  
განყოფილება: საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტორიძე
შეასრულა	ბ. შვიტორიძე
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე

პროექტი

გლდანო-ნაძალადევის რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუამდებობაში ფეხლომარაგების ბარათ ქსელისთვის Vნების განმარტებითი სატუმბო საღებურის მოწყობა


თარიღი	მარტი
	2019

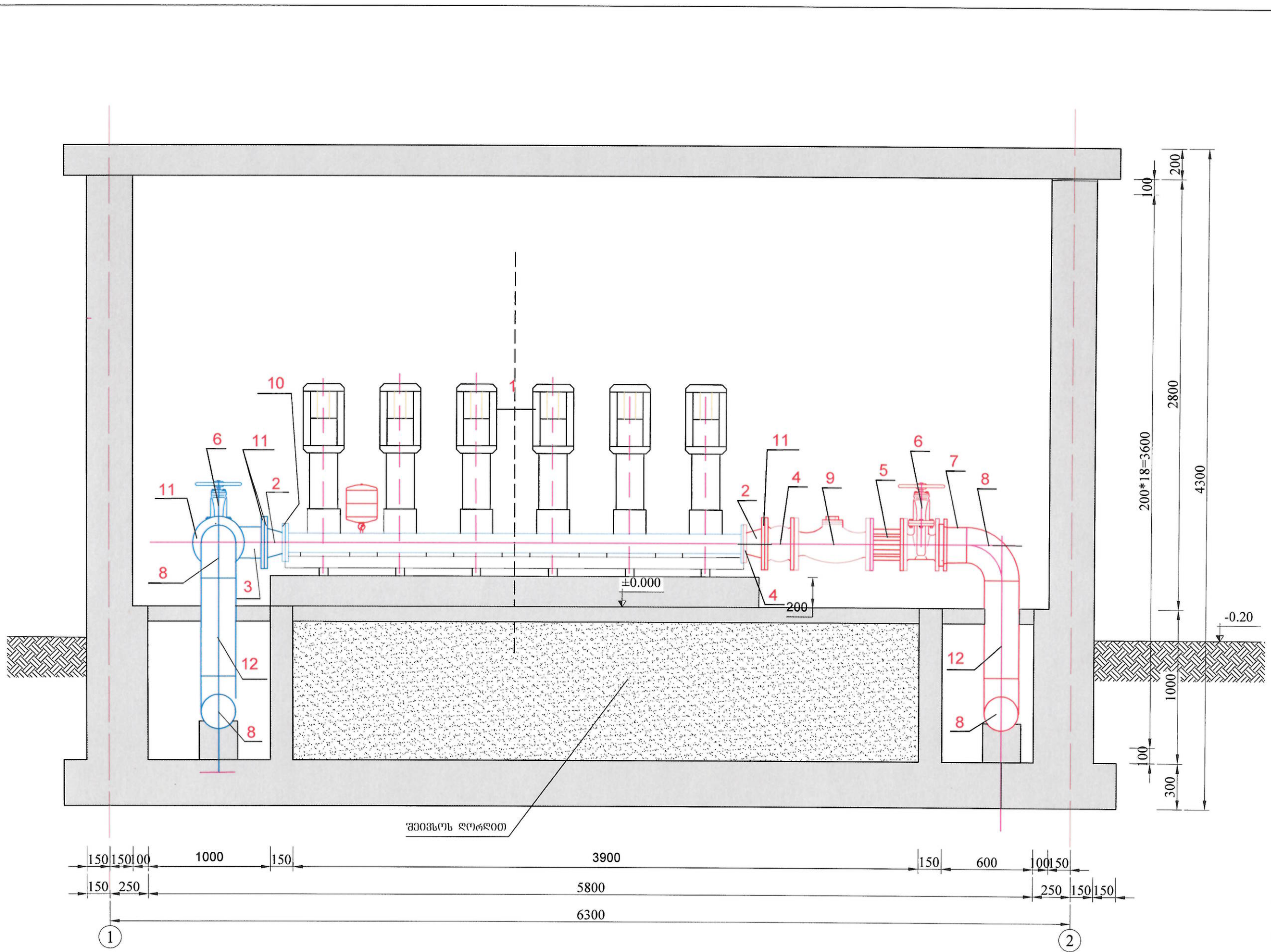
ნახაზი

სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი  
სამონტაჟო ბეგმა,  
მასალათა ჩამონათვალი

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ტიპ- 2	5

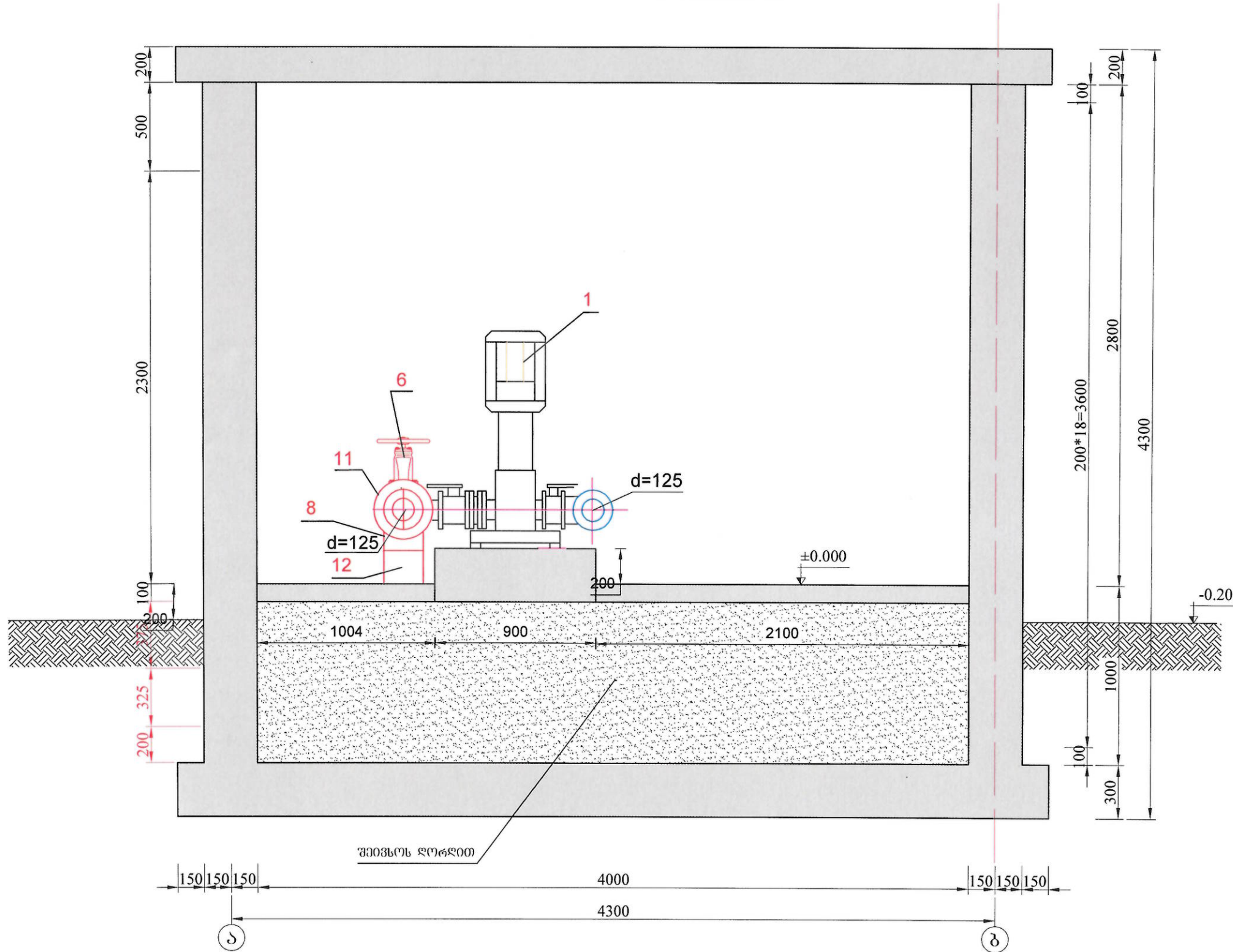


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>— წყალგომარაგების არსებული ქსელი</p> <p>— სატ. საღებურში შემოვლი მილდენი</p> <p>— სატ. საღებურიდან დაშვების მილდენი</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.</p> <p>2. ნახაზი იკითხება ტიპ-2; ტიპ-4 და ტიპ-5 ნახაზებთან ერთად.</p>		
დაკვეთი	გლდანო- ნაპალაღვის რაიონის გიზნის -ცენტრი ბ. ჯანაშვილი	
დაკვეთა		
შესრულებული	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან ენერჯისტი" თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 განყოფილება: ექსპლუატაციის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიძორიშვილი	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი		
<p>გლდანო-ნაპალაღვის რაიონში, გურთის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუასაწყვეტში წყალსადენის გარე მხედებისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა</p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p>სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო პრილი 1-1</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.- 3	5





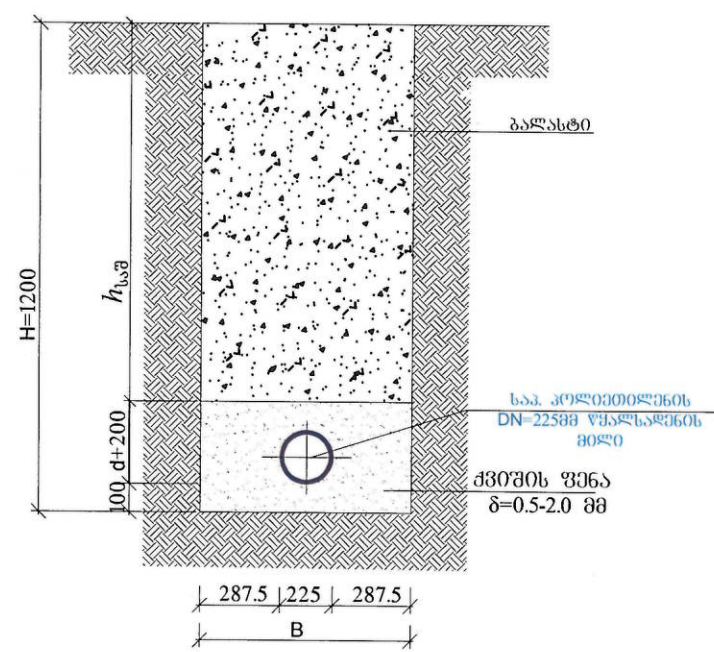
შენიშნის კვეთი 2 - 2 (არმირება) მ.1:25



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.კ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები:		
<p>===== წყალგომარაგების არსებული ქსელი</p> <p>==== ს.ს. საღებურში შემყოფი მილქანო</p> <p>==== ს.ს. საღებურიდან დაშვების მილქანო</p>		
შენიშვნები:		
<p>1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.</p> <p>2. ნახაზი იკითხება ტმძ-2; ტმძ-3 და ტმძ-5 ნახაზებთან ერთად.</p>		
დამკვეთი	გლდანო-ნაპალაღვივის რაიონის გიზნის-ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთი		
შემსრულებელი	<p>შ.პ.ს. "გურჯინი ურთიერ ენდ უაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბანკური უსაპარტოზო და პარკური უსაპარტოზო დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შიქრიძე	
შეამოწმა	ბ. შიქრიძე	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაპალაღვივის რაიონში, გურთის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუასავეშვებო წყალსადენის ბარე ქსელისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ზრილი 2-2		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	ნახ.- 4	5

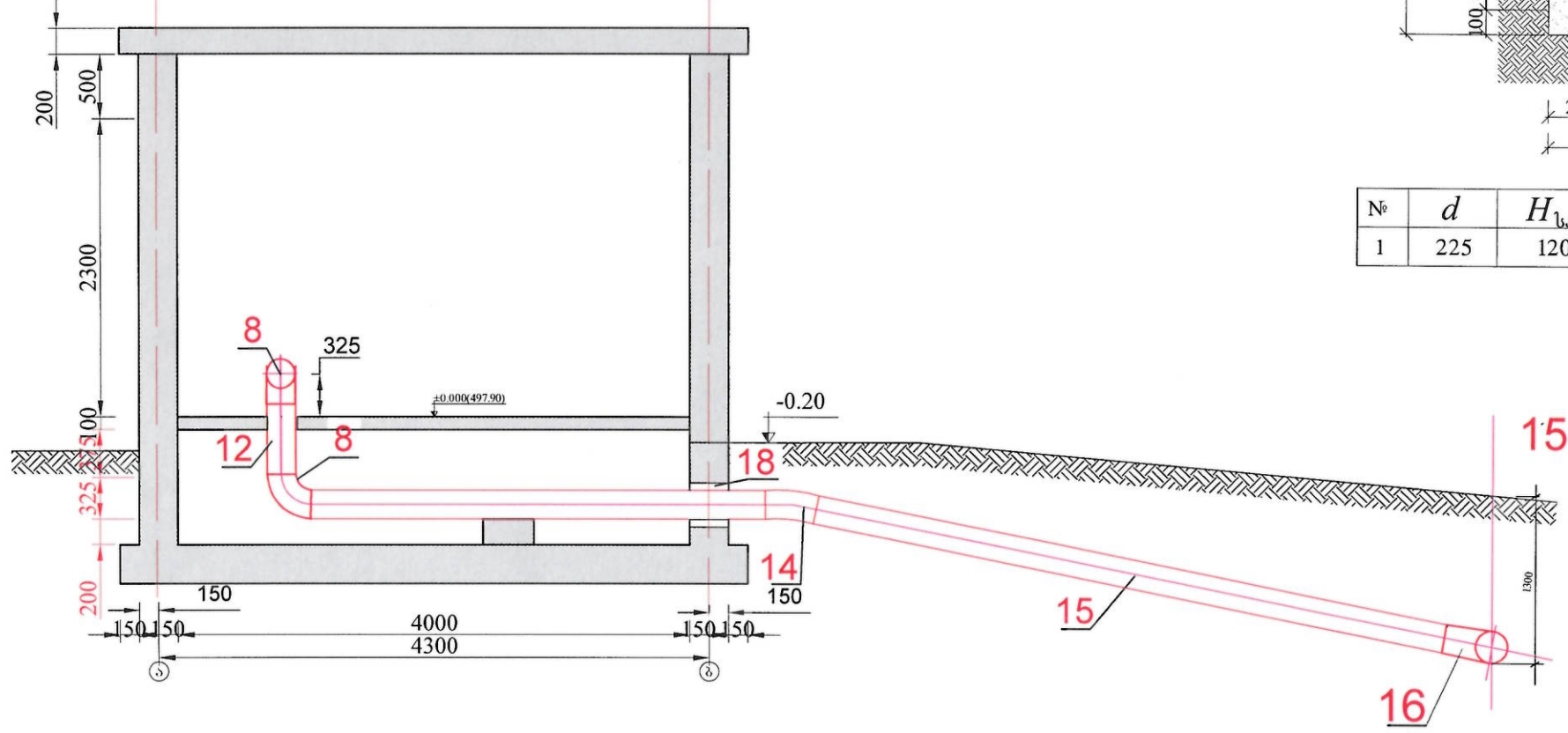


მიწის თხრილის ტიპიური  
ბანისი კვეთი



№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	225	1200	800	850	7+9=16

შენიშვნის კვეთი 2 - 2 (არმირება) 8.125



შენიშვნა:  
ანალოგიურად გაიყვანება შემოღვი მილი

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
---------	--------	----------

**A3**      **მ.პ.**

პირობითი აღნიშვნები:  
პირობითი აღნიშვნები:

— — — — — წყალგომარეობის არსებული ძაბვი  
— — — — — ს.ა. საღებურში შემოღვი მილდენი  
— — — — — ს.ა. საღებურიდან დამწვნი მილდენი

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები განმარტებით გარეთში.
- ნახაზი იკითხება ტმძ.-2; ტმძ.-3 და ტმძ.-4 ნახაზებით ერთად.

დამკვეთი  
გლდანო-ნაძალადევის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი  
ბ. ზანიაშვილი

დამკვეთი



შ.პ.ს. "გორჯინ უთერ ენდ ვაუერ"  
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33  
ბანისი კვეთის და პროექტირების  
დაპროექტირების-სარეგულირებო სამსახური

საპროექტოს უფროსი	ა. როხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიძორიშვილი	
შეასრულა	ბ. შვიძორიშვილი	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	

პროექტი

გლდანო-ნაძალადევის რაიონში, გურის და გაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახვევებში წყალსადენის ბარე ძაბვებისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა

თარიღი      მარტი  
2019

ნახაზი

სატუმბო საღებურის ტექნოლოგიური ნაწილი სამონტაჟო ზრილი 3-3

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	ნახ.- 5	5



ელექტროტექნიკური ნაწილი



ბანმარტმპიტი ბარათი

ნახაზის ჩამონათვალი

აღნიშვნა	დასახელება
ელ-1	საერთო მონაცემები
ელ-2	0.4კვ. ტუმბოაბრეშატის ელემენტების სანაბარიშო სქემა და სპეციფიკაცია
ელ-3	ტუმბოაბრეშატის ელემენტების სქემის, სატუმბოს ბანათების სქემის და დამიწების კონტურის გეგმები

გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონში, გურის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახებ ვიდეოში წყალსადენის ბარე მხედებისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობის პროექტის ელექტროტექნიკური ნაწილი სრულდება სამშენებლო- ტექნოლოგიური ნახაზების საფუძველზე.

მითითებულ რაიონში ქუჩის პირზე მოიჭრება ფერდობი, სატუმბო სადგურისთვის გამოყოფილი ადგილზე მოეწყობა (6x4)მ<sup>2</sup> (შიდა ფართი) ფართის სატუმბო სადგურის შენობა, რომელშიც განთავსდება და დამონტაჟდება ავტომატური მართვის ტუმბო-აბრეშატების ერთი კომპლექტი. (5+1) (დადგმული ჯამური სიმძლავრე შეადგენს, (6X7.5კვტ=45კვტ.) მართვის კარადსთან ერთად, (მართვის კარადა მოკვდება ტუმბოაბრეშატის კომპლექტში და შეკვეთილი არის ტექნოლოგიურ ნაწილში)

სატუმბოს დადგმული სიმძლავრე შეადგენს 47.1 კვტ. სანაბარიშო კი 39.6კვტ. სატუმბო სადგურის 0.4კვ-ს მკვებავი კაბელი მოყვანილი იქნება სს "ენერჯი-კრო ჯორჯია"-ს მიერ, სიმძლავრის მოთხოვნაზე ბანაცხადის შეტანის შემდეგ.

სატუმბო სადგურში დამონტაჟდება 0.4კვ ელ. გამანაწილებელი კარადა, საიდანაც განხორციელდება ტუმბოაბრეშატების მართვის კარადის და შენობის ბანათების სქემის კვება.

გამანაწილებელი კარადიდან ტუმბოაბრეშატების მართვის კარადამდე კაბელი გაყვება კედელს საკაბელო კოლიეთილენის არხით, ტუმბოაბრეშატებთან მიიყვანება გოფირებული მილით.

შენობის ბანათებისთვის გამოიყენება LED სანათი დიოდებით სიმძ. 30 ვტ. 220ვ. ბანათების სქემა შესრულდება სპ.პარლვიანი ორმაგი იზოლაციის კაბელით, კვით. (3X1.5)მმ<sup>2</sup>.



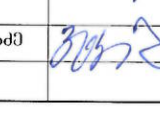
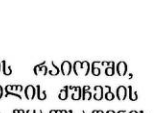
შტეფსელური როზეტი შერჩეულია დამიწების კონტაქტით, შტეფსელური როზეტების სქემა შესრულდება სპ.პარლვიანი ორმაგი იზოლაციის კაბელით, კვით. (3X2.5)მმ<sup>2</sup>. შტეფსელების დამიწების კონტაქტისთვის გამოიყენება გამტარის მ-3 კარდვი, რომელიც მიუერთდება საერთო დამიწების კონტურს.

სატუმბო სადგურში ადგილობრივი ბანათებისთვის გათვალისწინებულია ბადასათანი სანათი სააქუმულიატორო გატარებით.

ტუმბოაბრეშატების კორპუსის, გამანაწილებელი და მართვის კარადების დამიწებისთვის გამოიყენება ფოლადის ზოლი, რომელიც გატარდება კედელზე იატაკიდან 0.3მ-ს სიმაღლეზე და დასამიწებელ კორპუსებს მიუერთდება განშტოებით (განშტოება შესრულდება შედუღებით). დამიწების ზოლი მიუერთდება დამიწების კარას, რომელიც მოეწყობა შენობის საძირკვლიდან 1 მ-ს დაშორებით. ფოლადის ზოლოვანი, სამკუთხედავ შეკრული ელექტროდები ჩაეფლტება მიწაში მიწის ზედაპირიდან 0.7მ-ის სიღრმეზე.

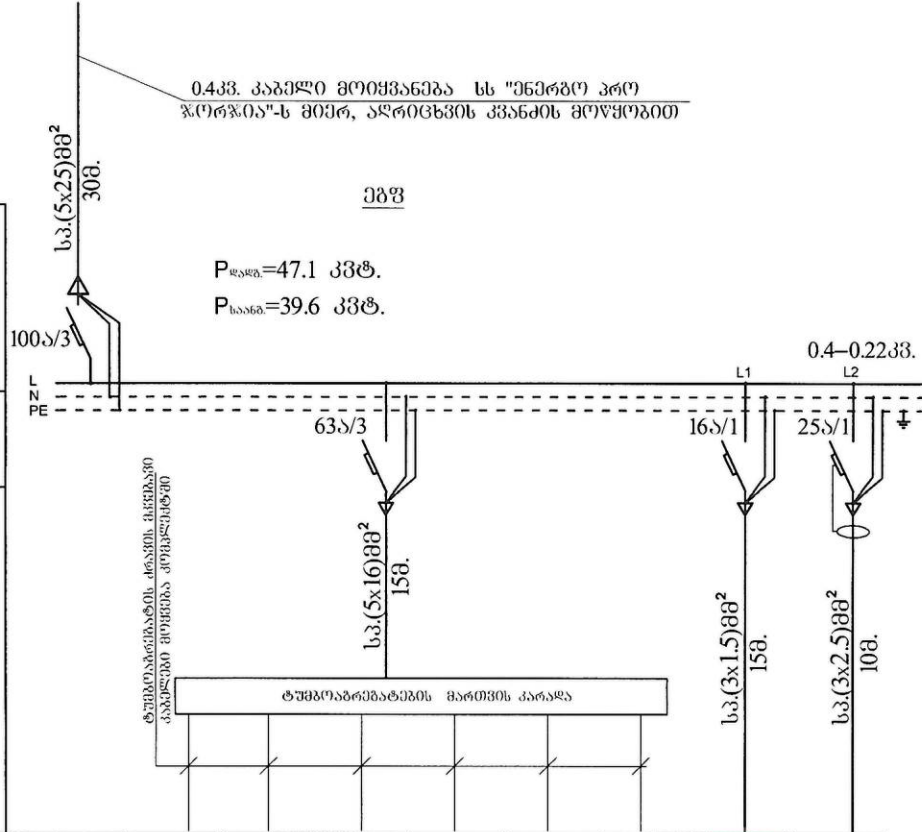
დამიწების კონტურის წინააღობა გაიზომოს სპეციალური ხელსაწყოთი და თუ დამიწების კონტურის წინააღობა აღემატება დასაშვებ 4 ომს დამატოს ელექტროდები.

პროექტი შესრულებულია საქართველოში მოქმედი ნორმების და "ემფ" (სს) მოთხოვნების გათვალისწინებით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>საერთო მონაცემები ბანმარტმპიტი ბარათში.</li> <li>ნახაზი იკითხება ელ.-2; ელ.-3; ნახაზებთან ერთად.</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო- ნაკალაღვივის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთის		
შემსრულებელი	 <p><b>მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯანარი"</b>  <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small>  <b>ბანეკარი ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საარქიტექტორო სამსახური</b></p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ვეიქორვილი	
შეასრულა	გ. დონდუა	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონში, გურის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახებ ვიდეოში წყალსადენის ბარე მხედებისთვის წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო სადგურის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	ელექტროტექნიკური ნაწილი	
	საერთო მონაცემები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ელ.- 1	3





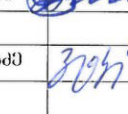
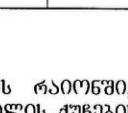
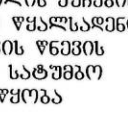
შემოთხვევა ნახისა და ავტომატური ამომრთველის მონაცემები	
ავტომატური ამომრთველის № და ნომინალური დენი ა	
კაბელის კვეთი მმ²	კაბელის სიგრძე, მ
პირობითი აღნიშვნა	~
ჯგუფის №	ჯგ-1
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	47.08
ნომინალური დენი ა.	81.4
დასახელება	შემოთხვევა



პირობითი აღნიშვნა	~	~	~	~	~	~	~	~	~
ჯგუფის №	ჯგ-1							ჯგ-2	ჯგ-3
მოთხოვნილი სიმძლავრე კვტ	47.08	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	0.08	2.0
ნომინალური დენი ა.	81.4	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	0.36	6.8
დასახელება	შემოთხვევა	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა)	ტუმბო-აბრეშატის ძრავი(მუშა-ი)	სატუმბოს ბანაოთბობა	სატუმბოს უტკეფ. რუხ. ბანაოთბობა

### ჩამონათვალი

№ რიგ	დასახელება	ერთ. ბანს.	რაოდ. ბა	შენიშვნა
1	0.4კვ-ს გამანაწილებელი კარადა ავტ. ამომრთველებით 12 მოდულიანი	ც.	1	
2	სამუშაო ავტომატური ამომრთველი 100ა. 380ვ.	ც.	2	1ც. სპონანაც მოთხოვნა
3	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 63ა, 380ვ.	ც.	1	
4	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 25ა, 220ვ. დიფ. დაცვით	ც.	1	
5	ერთფაზა ავტომატური ამომრთველი 16ა, 220ვ.	ც.	1	
6	სპილენძის კარლვინანი კაბელ კვეთი: (5x25)მმ² 0.4კვ	მ.	30	
7	სპილენძის კარლვინანი კაბელ კვეთი: (5x16)მმ² 0.4კვ	მ.	10	
8	სპილენძის კარლვინანი გამტარი კვეთი: (3x1.5)მმ² 0.22კვ	მ.	20	
9	სპილენძის კარლვინანი გამტარი კვეთი: (3x2.5)მმ² 0.22კვ	მ.	15	
10	LED სანათი დიოდებით დახურული ტიპის, ჰერმეტიზაციული სიმძ. 30 ვტ. 220ვ. IP44 დაცვით,	ც.	3	
11	LED სანათი დიოდებით დახურული ტიპის, კედელზე მისაღებელი სიმძ. 18 ვტ. 220ვ. IP44 დაცვით,	ც.	1	დაცვაში ღიობის გაღობა
12	ვთქვსელური რუხი ფაფიკის კონტაქტით, 10ა, 230ვ. კერამიკული	ც.	4	
13	ამომრთველი ორი კლავიშიანი, 10ა 220ვ	ც.	1	
14	გამანაწილებელი კოლოფი	ც.	5	
15	გადანაწილებელი სანათი ავტომატური. ბათარეით 5 ვტ. (ფანარი)	ც.	1	აღბ. ბანაოთბობისთვის
16	ფოლადის ზოლი (4x25)მმ	მ.	20	დაცვაში
17	ფოლადის ზოლი (4x40)მმ	მ.	8	დაცვაში
18	ფოლადის გალვანიზირებული ბოძი d=16მმ. l=2მ.	ც.	3	დაცვაში
19	გოფრირებული პლასტმასის მილი d=32მმ	მ.	25	
20	მიწის მიწრა ტრანსპორტირების L=25მ. h=0.7მ.	მ³.	8.75	
21	ქვიშა h=0.2მ.	მ³.	2.5	
22	ტრანსპორტირების შეწყობა ადგილობრივი გაფხვიერებული ბრუნებით	მ³.	6.25	
23	ნარჩენი ბრუნების ადგილზე მოსწორება	მ³.	2.5	
24	სასიბნალო ღებვა	მ.	25	

ფორმატი	სტაფია	გარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება ელ.-1; ელ.-3; ნახაზებთან ერთად.		
დაცვაში	გლდანო- ნაკალაღვივის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანაშვილი	
შენიშვნები		
გვამრუდი		
პროექტი	<b>მ.პ. "ჯორჯინ უთიარ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 <b>ბანაოთბობის და არქიტექტურის დეპარტამენტი-საარქიტექტორო სამსახური</b>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შიქრიძე	
შეასრულა	მ. დონდუა	
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე	
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონში, გურიის და გალავნილის ქუჩების და მათ შუალედურ ნაწილში ფეხსმართლის დასრულების მიზნით განკარგებული სატუმბო სადგურის მოწყობა	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
ელექტროტექნიკური ნაწილი		
0.4კვ. ტუმბო-აბრეშატის ელემენტების საანგარიშო ხემა და სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	ელ.- 2	3



ფურცელი	სტადია	პროექტი
A3	მ.პ.	

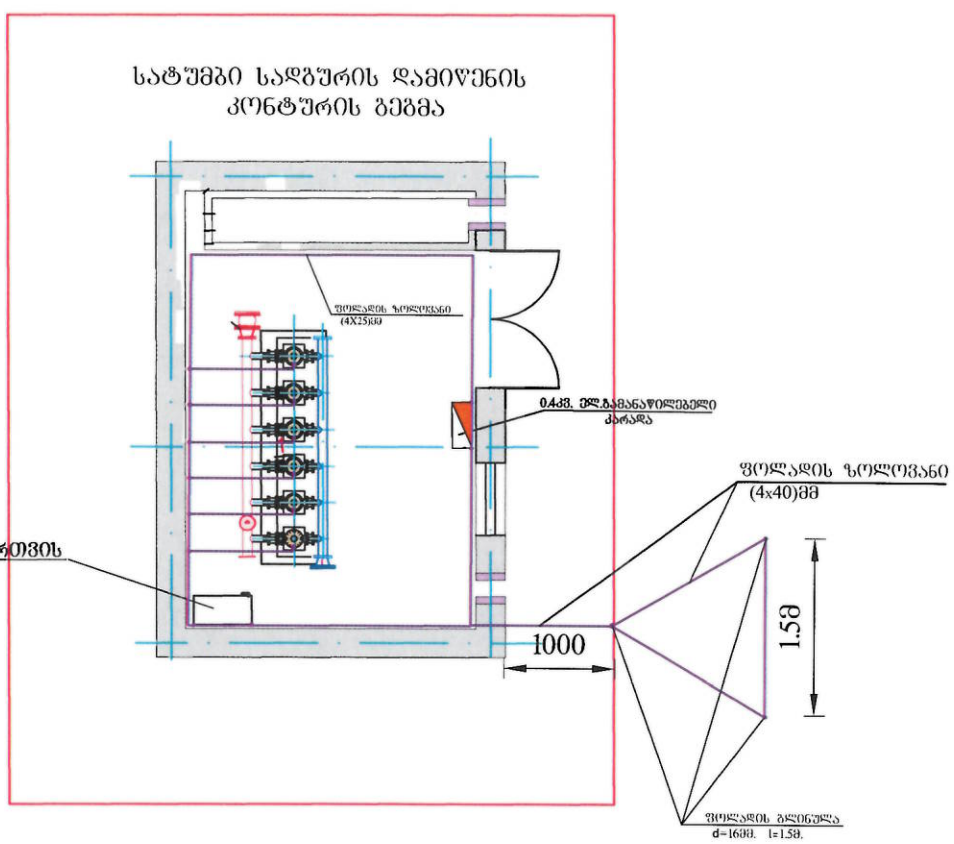
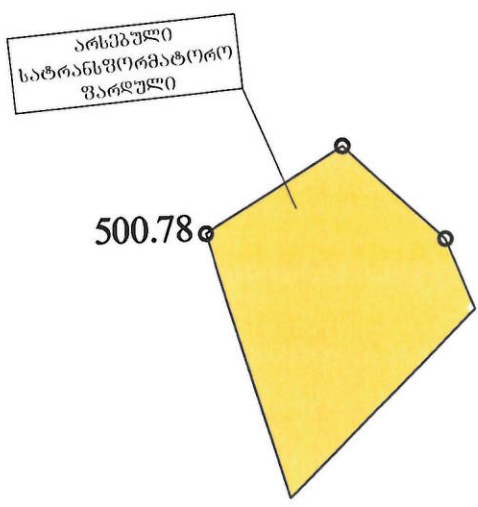
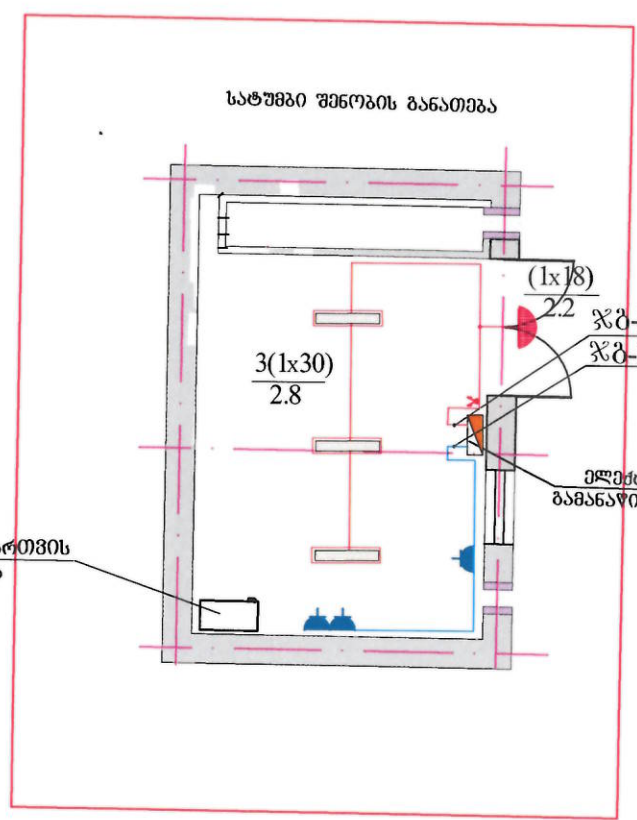
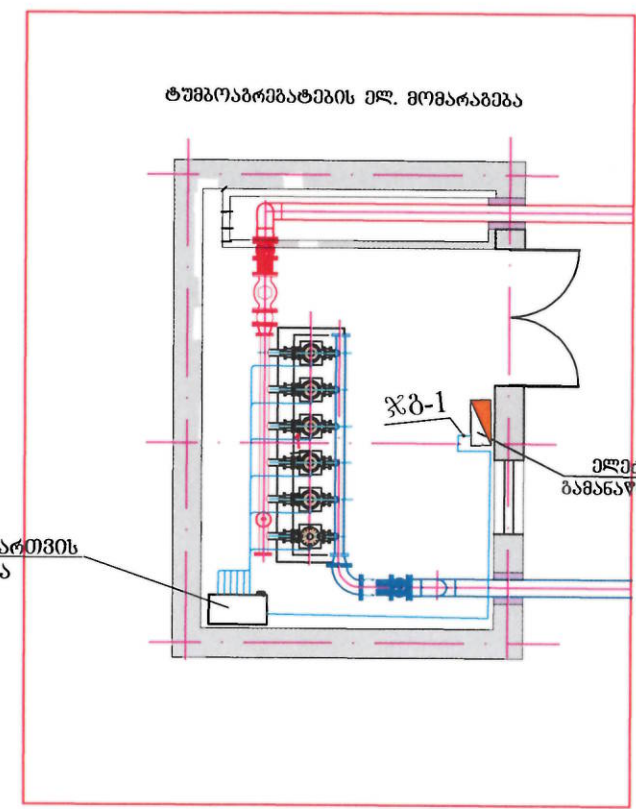
პროექტი აღნიშნული:

— ს.ს. საღებურში შემოვნი მილქანი

— ს.ს. საღებურიდან დაშვანი მილქანი

შენიშვნები:

- საერთო მონაცემები განმარტებით ბარათში.
- ნახაზი იკითხება ელ.-1; ელ.-2; ნახაზებთან ერთად.



დამკვეთი

გლდანო-ნაკალაქვის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი  
ბ. ჯანოსვილი

დამკვეთი



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" ლიმიტირებული რესპონსიბილობის საზღვარგარეთი კომპანია

საპროექტო უწყისი	ა. რიხვაძე
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ფიქრევილი
შეასრულა	გ. დონდუა
შეამოწმა	ბ. ტყეშელაძე

გლდანო-ნაკალაქვის რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუასავეშევი ფეხალაქვის ბარე შენობისთვის წვევის გამაქლიერებელი სატუმბო საღებურის მოწყობა

თარიღი

მარტი 2019

ნახაზი

ელექტროტექნიკური ნაწილი ტუმბოებმატების ელემენტების შესლის, სატუმბო განათების შესლის და დამიწების კონტურის გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:100	ელ.- 3	3



სამშენებლო-კონსტრუქციული ნაწილი


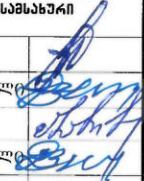


ნახაზების უწყისი

აღნიშვნა	დასახელება	ფურც.№
კ-01	ნახაზების უწყისი, განმარტებითი ბარათი	01
კ-02	სატუმბო საღებური ძვაბულის გეგმა და ჰრიდეები	02
კ-03	სატუმბო საღებურის გეგმა და ფასადები	03
კ-04	საპირკვლის მონოლითური ფილა სმფი -1.300 ნიშნულზე (საქალიბო ნახაზი)	04
კ-05	საპირკვლის მონოლითური ფილა სმფი -1.300 ნიშნულზე (არმირება)	05
კ-06	მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (საქალიბო ნახაზი)	06
კ-07	მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (არმირება)	07
კ-08	შენიშვნის კვეთი 1 - 1 (არმირება)	08
კ-09	შენიშვნის კვეთი 2 - 2 (არმირება)	09
კ-10	მონოლითური რიგელი მრ1	10
კ-11	ბადასურვის მონოლითური ფილა მფი +3.000 ნიშნულზე (არმირება)	11
კ-12	ტუმბოების მონოლითური სამაბრი	12
კ-13	ლითონის ცხაურები ლც1 და ლც2	13
კ-14	მასალების ხარჯი	14

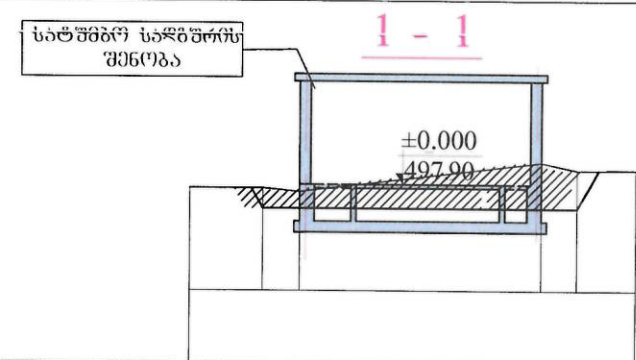
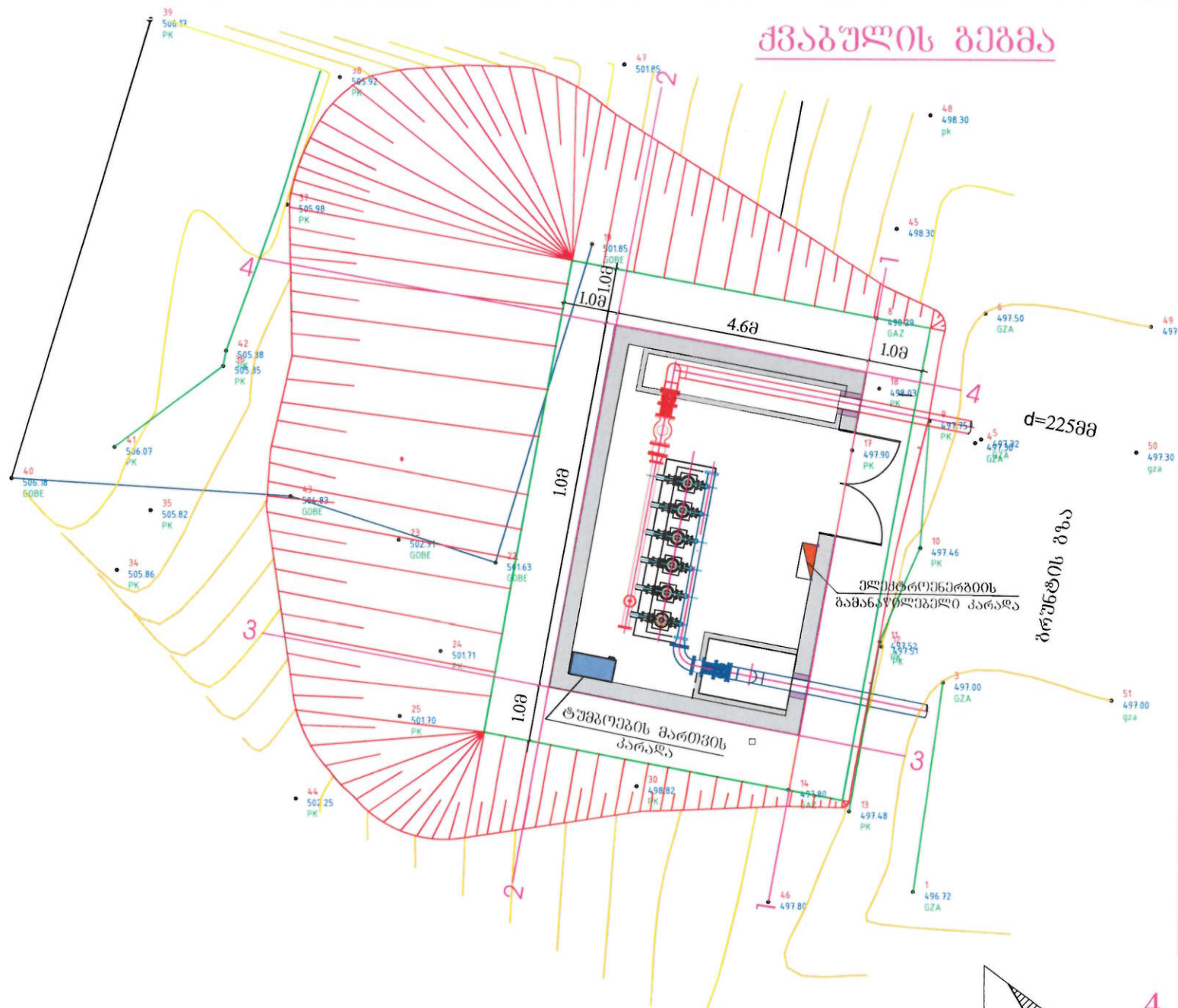
განმარტებითი ბარათი

წინამდებარე ნახაზებით წარმოდგენილია გლდანის ნაკალაღების რაიონში, ბურის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახვევებში  
 წყალსადენის ბარამხელების წნევის გამაძლიერებელი სატუმბო საღებურის შენობის მოწყობის პროექტი.  
 შენობა კონსტრუქციულად გადაწყვეტილია მონოლითური რკინა-ბეტონის კედლებით საპირკვლის მონოლითურ ფილაზე.  
 საპირკვლის ფუძედ (ბელობიის უძონლოვის ბამო) მიღებულია მცირე სიმტკიცის ბრუნტები საანგარიშო წინალობით  $R_0=2.0$  კგ/სმ<sup>2</sup>.  
 ძვაბულის მოსაწყობად ბრუნტის მოჭრის მოცულობა  $V=337.8$  მ<sup>3</sup>. ბრუნტის მოჭრის უწყნაყრის მოცულობა  $V=252.7$  მ<sup>3</sup>.  
 საპირკველი - რკინაბეტონის მონოლითური ფილა  $h=30$  სმ.  
 ედლები - მონოლითური რკინაბეტონის  $b=30$  სმ.  $b=40$  სმ.  
 ბადასურვა - მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილა  $h=20$  სმ.  
 შენობის რკინაბეტონის საპირკველი და კედლები რომლებსაც შეხება აქვთ ბრუნტთან აბრეთვე სახურავი დამუშავდეს და გაუკეთდეს  
 კიდრითოლაცია. კედლების და საპირკვლის კიდრითოლაციის ფართი:  $F=50.0$  მ<sup>2</sup>. სახურავის კიდრითოლაციის ფართი:  $F=34.0$  მ<sup>2</sup>.  
 ასევე სახურველია ნაბელობის ბეტონში გაერთიანებული კიდრითოლაციით მასალა კენეტრონი შესაბამის ინსტრუქციით  
 2.0 კგ კენეტრონი - 1.0 მ<sup>3</sup> ბეტონში.

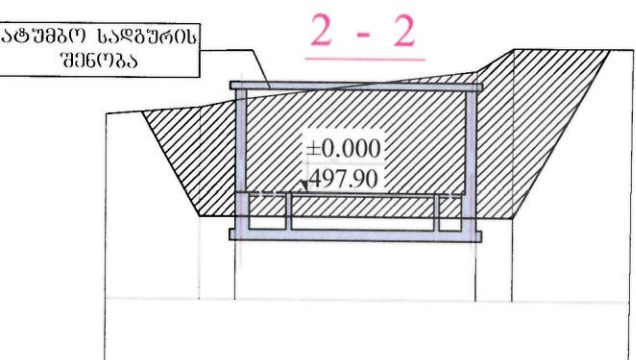
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღნიშვნა:		
<b>შენიშვნები:</b>		
1. შენობის დროს დასული იქნას უსაფრთხოების ნახაზი. 2. მაბარბეზის ან ნახისიური სვლილება შეთანხმდეს საპროექტორთან		
დაკვეთი	გლდანის- ნაკალაღების რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დაკვეთა		
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ტექნიკური უსაბარბეზის და პროექტირების დაარბეზენი-საპროექტო სასახარი	
საპროექტორი	ა. როსკაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. ვიქტორვილი	
შეხარება	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	მ. ვიქტორვილი	
პროექტი	<b>გლდანის-ნაკალაღების რაიონში, ბურის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესახვევებში წყალსადენის ბარამხელების ნახაზის განმარტებითი ბარათი</b>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>სატუმბო საღებური ნახაზების უწყისი განმარტებითი ბარათი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
პრობითი	კ-01	14



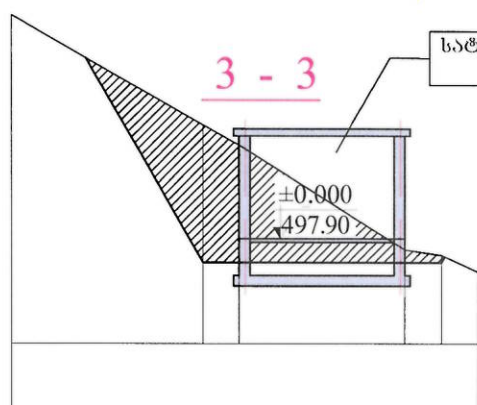
# ქვაბულის გეგმა



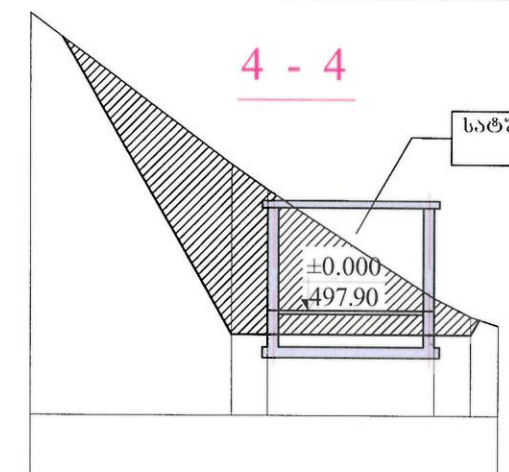
სატუმბო საღებურის შენობა	1 - 1				
პლანირების ნიშნული	497.80	497.25	497.25	497.25	498.30
მიწის ზედაპირის ნიშნული	497.80	497.80	497.70	498.50	498.30
მანძილები	2.03	1.00	6.60	1.00	1.66



სატუმბო საღებურის შენობა	2 - 2				
პლანირების ნიშნული	500.00	497.25	497.25	497.25	501.85
მიწის ზედაპირის ნიშნული	500.00	500.20	500.40	501.22	501.85
მანძილები	2.6	1	6.6	1	3.35



სატუმბო საღებურის შენობა	3 - 3				
პლანირების ნიშნული	504.00	497.25	497.25	497.25	497.00
მიწის ზედაპირის ნიშნული	504.00	501.00	500.45	497.60	497.00
მანძილები	5.25	1.00	4.60	1.00	1.00

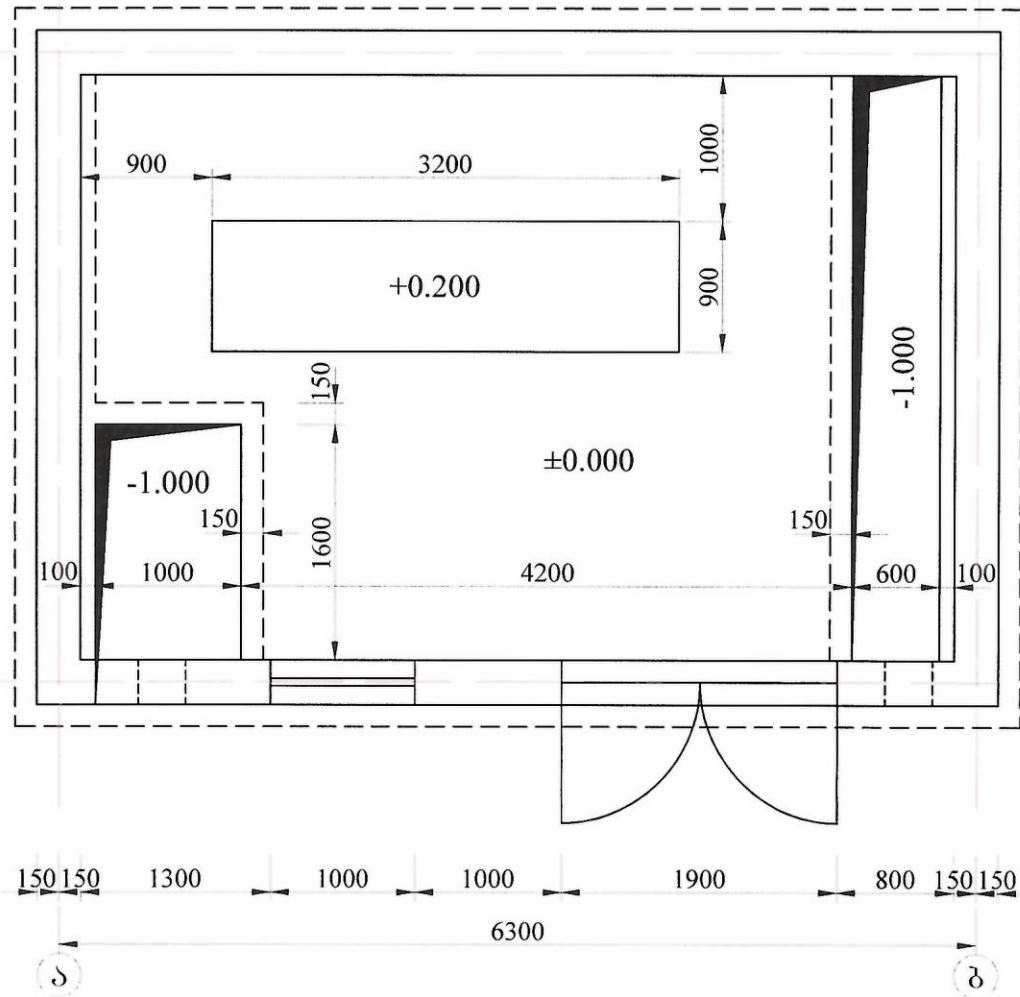


სატუმბო საღებურის შენობა	4 - 4				
პლანირების ნიშნული	506.00	497.25	497.25	497.25	497.50
მიწის ზედაპირის ნიშნული	506.00	501.90	501.20	498.25	497.50
მანძილები	5.55	1.00	4.60	1.00	0.75

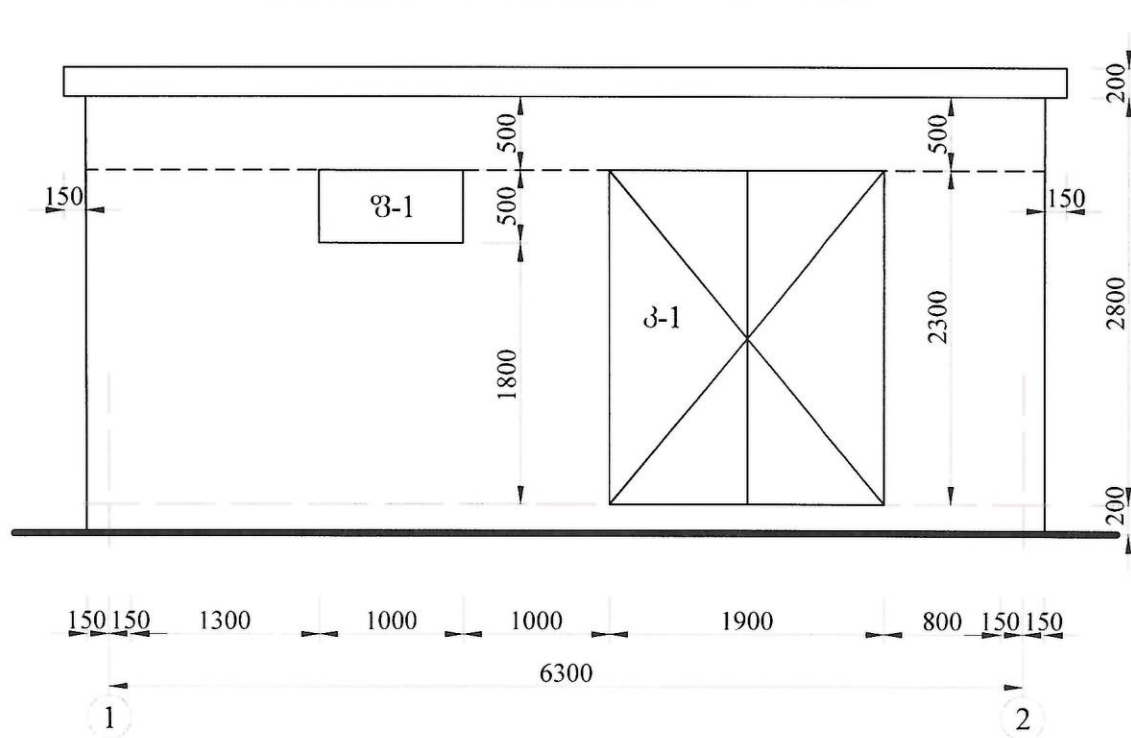
ფორმატი	სტადია	ჰარიანტი
A3	გ.გ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
პირობითი აღნიშვნები:		
	მოსაზრევი ბრუნტი	
	სატუმბო საღებური	
<b>შენიშვნები:</b>		
1. მშენებლობის დროს დამუშავებული იქნას უსაფრთხოების ნიშნები.		
2. გაბარებისთანავე დაგეგმიური მუშაობა შეთანხმდეს საარქიტექტოსთან		
დამკვეთი	გულანო- ნაკალაძის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. ჯანაშიაძის	
დამკვეთის		
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ელექტრიკ"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 მანქანური ელექტროფორის და პროექტირების დაპროექტების-საარქიტექტო სახსარით		
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიძე	
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტრიძე	
პროექტი		
<b>გულანო-ნაკალაძის რაიონში, გარეის და გალავნილის ქუჩების და მათ შუალედურ ნაწილში მდებარე მარჯვენა ნაწილის ნაწილის მშენებლობის სატუმბო საღებურის მოწყობა</b>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>სატუმბო საღებური ქვაბულის გეგმა და ჩრილები</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
პირობითი	კ-02	14



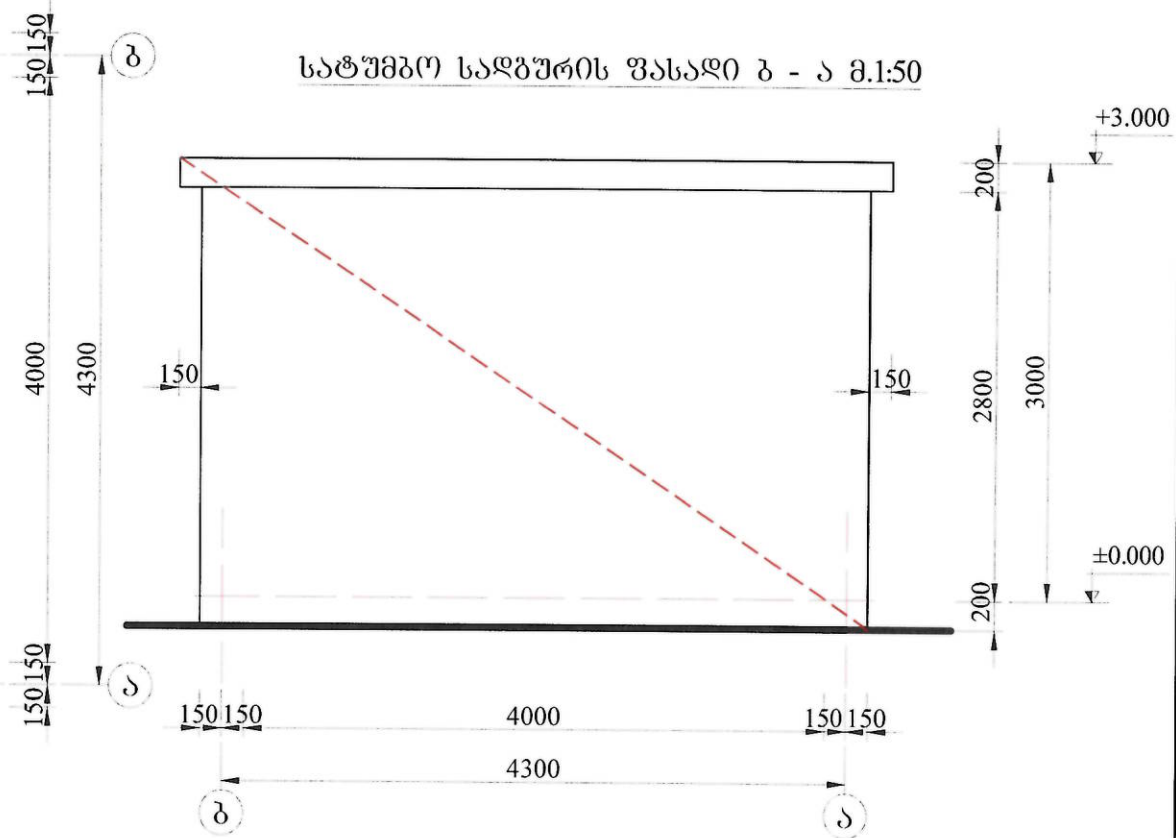
სატუმბო საღებურის გეგმა მ.1:50



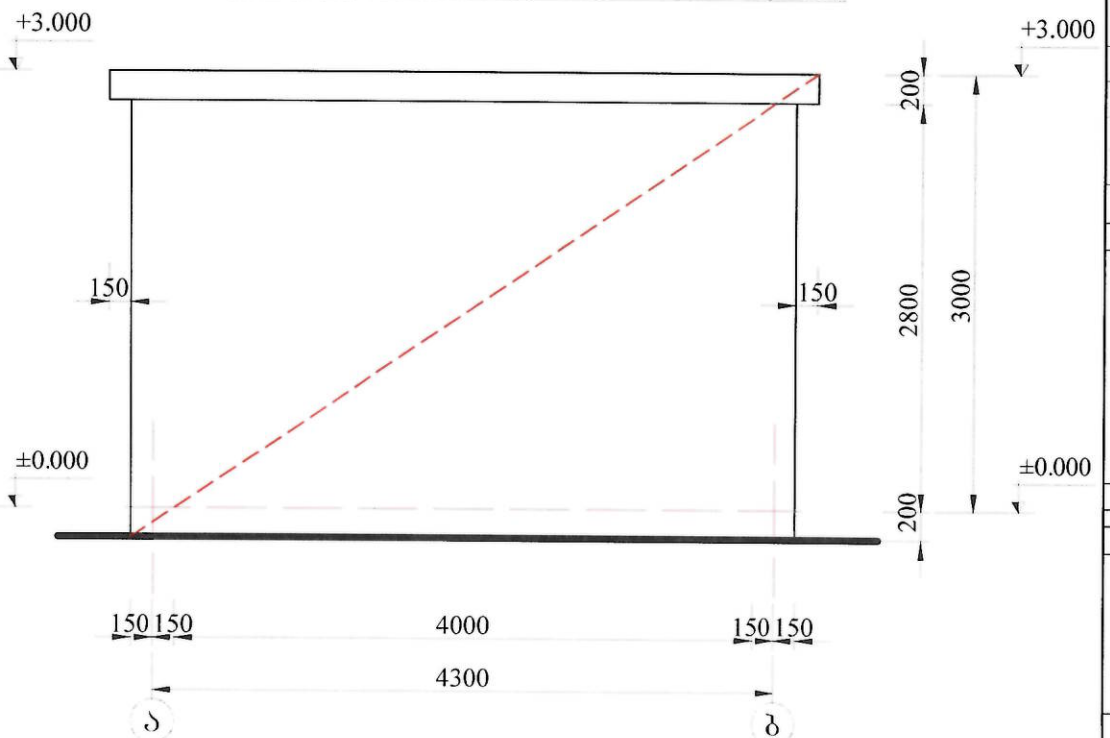
სატუმბო საღებურის ფასადი 1 - 2 მ.1:50




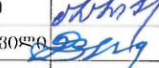
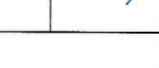


სატუმბო საღებურის ფასადი ბ - ა მ.1:50



სატუმბო საღებურის ფასადი ა - ბ მ.1:50



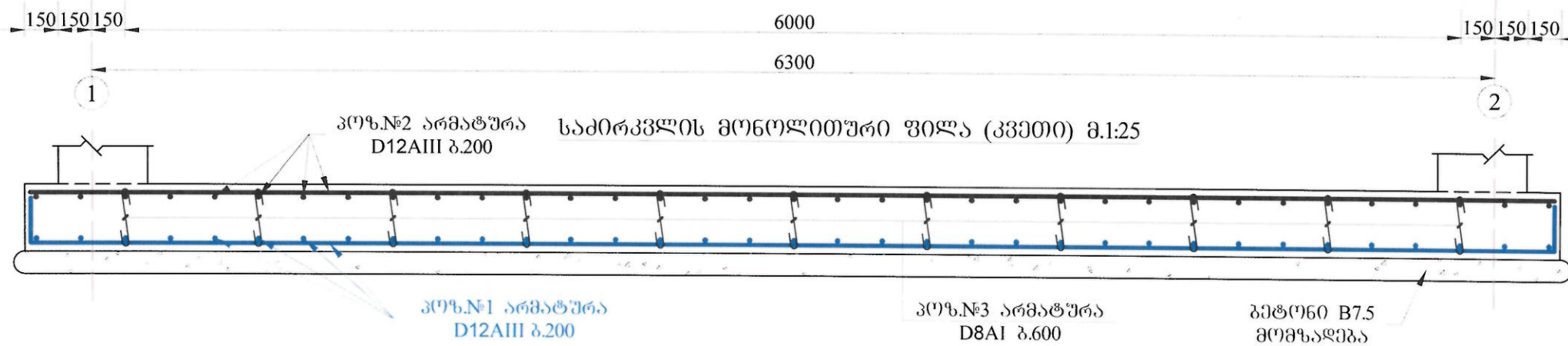
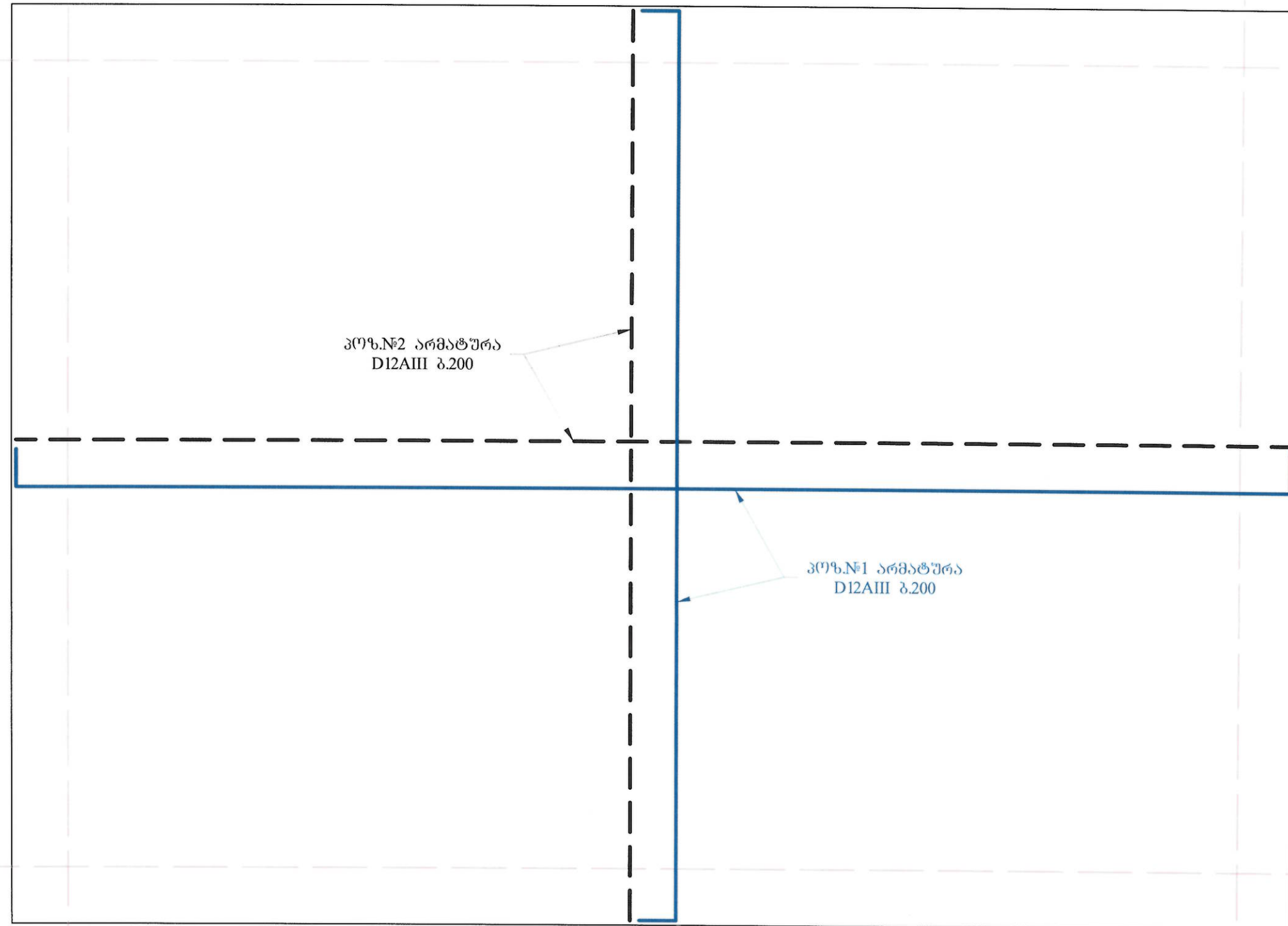
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი ავტორი:		
<p><b>უნივერსალი:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>მშენებლობის დროს დამუშავებული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>გაბარებულს ან ნებისმიერი მხარისგან შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო- ნაძალაღვიის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანაშიაძე	
დამკვეთის		
შეასრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინენ უოთერ ანდ ფაუნდრის"</b>          თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33          მშენებელი-მშენებლის და პროექტირების          დაპროექტების-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი	
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი	
პროექტი	<p><b>გლდანო-ნაძალაღვიის რაიონში,          გურიის და ბალაშვილის ქუჩების და          მათ შინაშე არსებული წყალსადენის          გარემოსდაცვითი მხარის          გამაქლირებადი სატუმბო საღებურის          მოწყობა</b></p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>სატუმბო საღებურის გეგმა          და ფასადები</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:50	კ-03	14







სამირკველის მონოლითური ფილა სმუი -1.300 ნიშნულზე (არმირება) შ.1:25



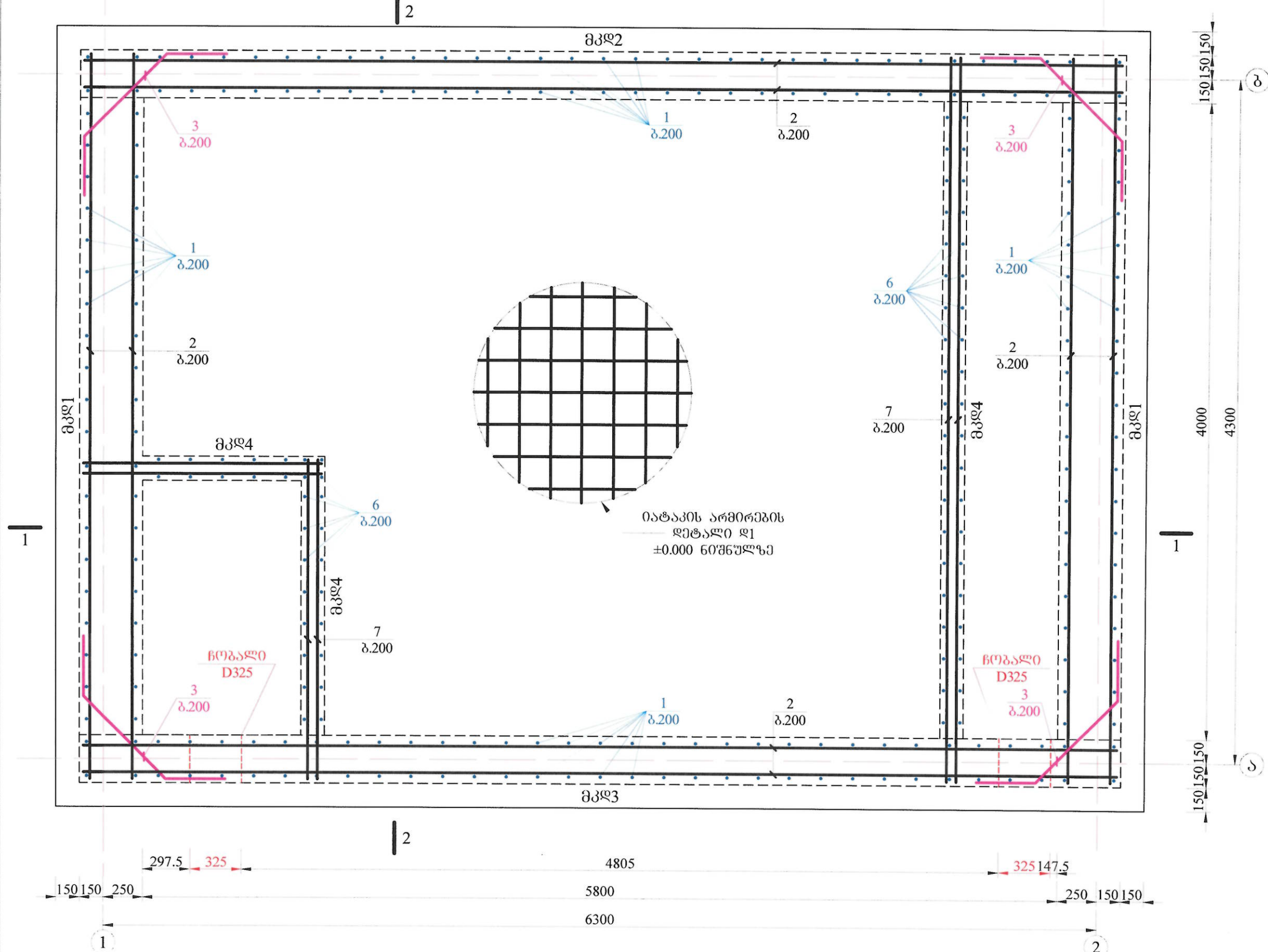
ფორმატი	სტაფია	ჰარიანტი
A3	ა.პ.	1
პროექტი ანოტაციები:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>შენიშვნების დროს დამატებული იქნა უსაფრთხოების ნაწილი.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან.</li> <li>სამირკველის მონოლითური ფილაში გათვალისწინებული იქნა მონოლითური კედლების არმატურის ნაწილები.</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო- ნაქალაქების რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთი		
შესრულებული	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილი ექსპლუატაციისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რუხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შიქიძე	
შეხვეწა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შიქიძე	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაქალაქების რაიონში, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუამდებობით მუშაობის გარემოსდაცვითი ნაწილის განაშენიანების საბუღალტრო სამსახურის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	<p>საბუღალტრო სამსახური სამირკველის მონოლითური ფილა სმუი -1.300 ნიშნულზე (საქალაქო ნახაზი)</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	კ-05	14



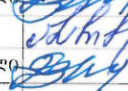
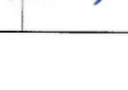
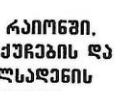






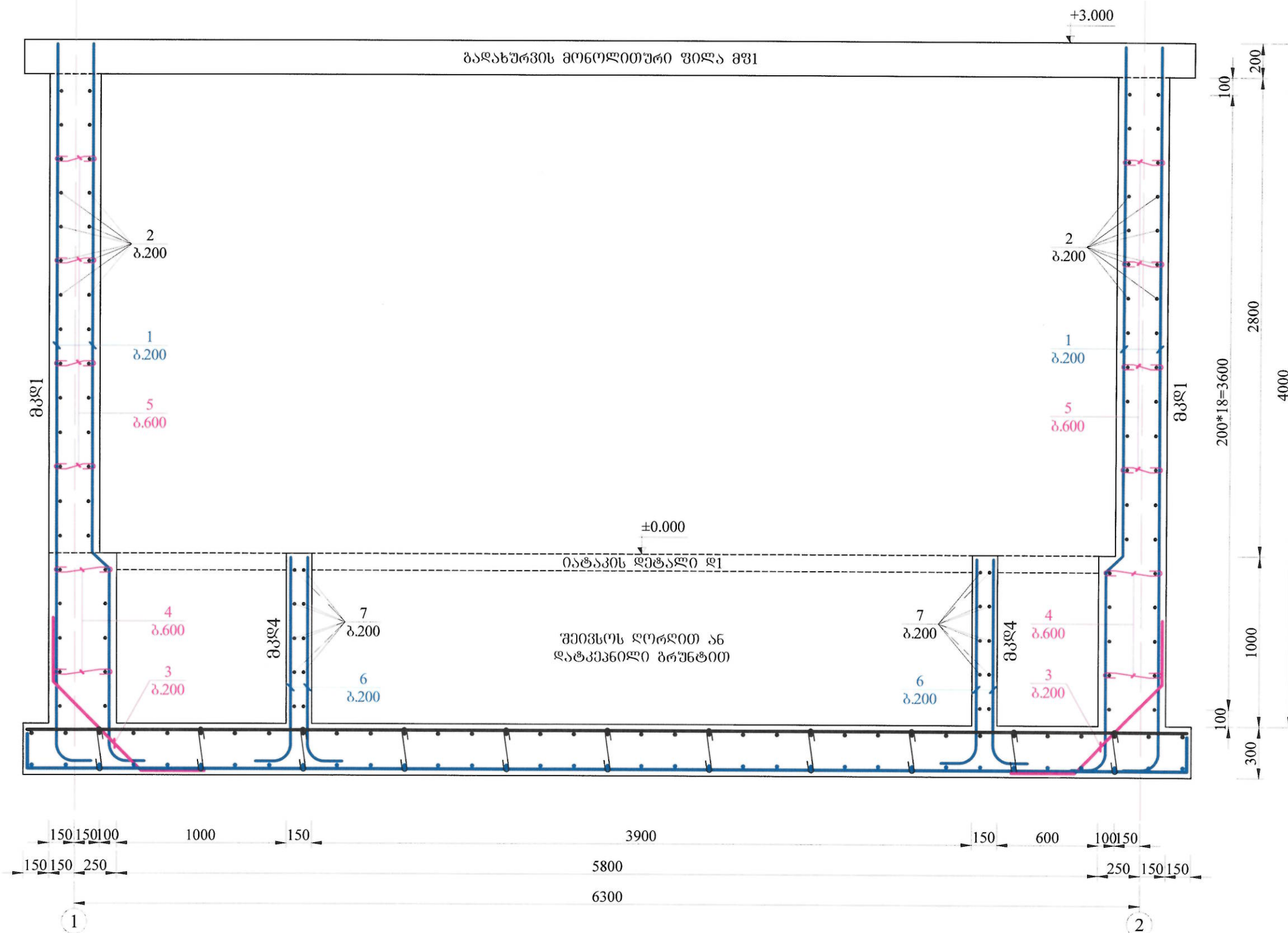
მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (არმირება) შ.1:25


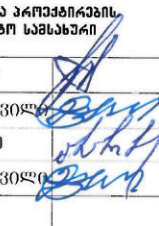


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	გ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
<b>შენიშვნები:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>შენაბლოგის დროს დახული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი სვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო- ნაძალაფვის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთი		
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუარი"</b>          თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33          ბაქონური ინჟინერინგი და პროექტირების          დაარსებები-საპროექტო სასსსური</p>	
საპროექტო უფროსი	ა. რუხუაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი	
შეხვეწა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი	
პროექტი	<p>გლდანო-ნაძალაფვის რაიონში, ბუჩინის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუასავეულებში ყვალსაღენის გარეკადასტრირების ნიშნის გათვალისწინებული საბუფმო საღვარის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>საბუფმო საღვარი მონოლითური კედლების განლაგების გეგმა -1.000 ნიშნულზე (არმირება)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	კ-07	14



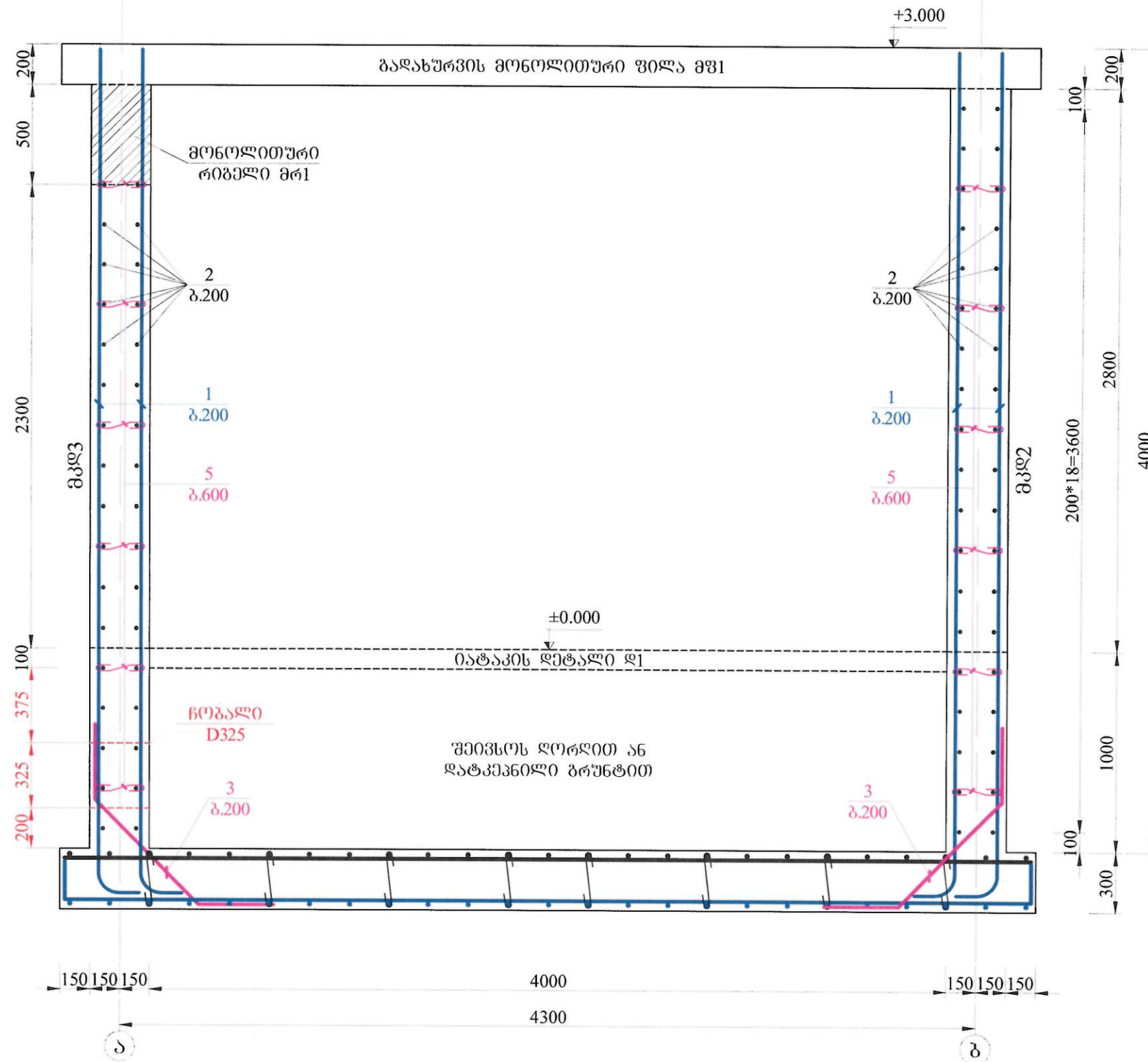
შენიშნის კვეთი 1 - 1 (არმირება) მ.1:25




ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>შენიშვნის დროს დასული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
ლაპტოტი	გლდანო- ნაქალაქების რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანაშიაძის	
ლაპტოტი		
შეხვედრის ნომერი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინენ უოთერ ანდ შაუარი"</b> თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 მაკინიკური ინჟინერინგი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სახსარი</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რეზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპრიშვილი	
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპრიშვილი	
პროექტი	<p><b>გლდანო-ნაქალაქების რაიონი, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესასაყვებელი წყალსადენის გარეგანი ნაწილის ნაწილის გაშენებისათვის საბუნებრო სადგურის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>საბუნებრო სადგური შენიშნის კვეთი 1 - 1 (არმირება)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	კ-08	14



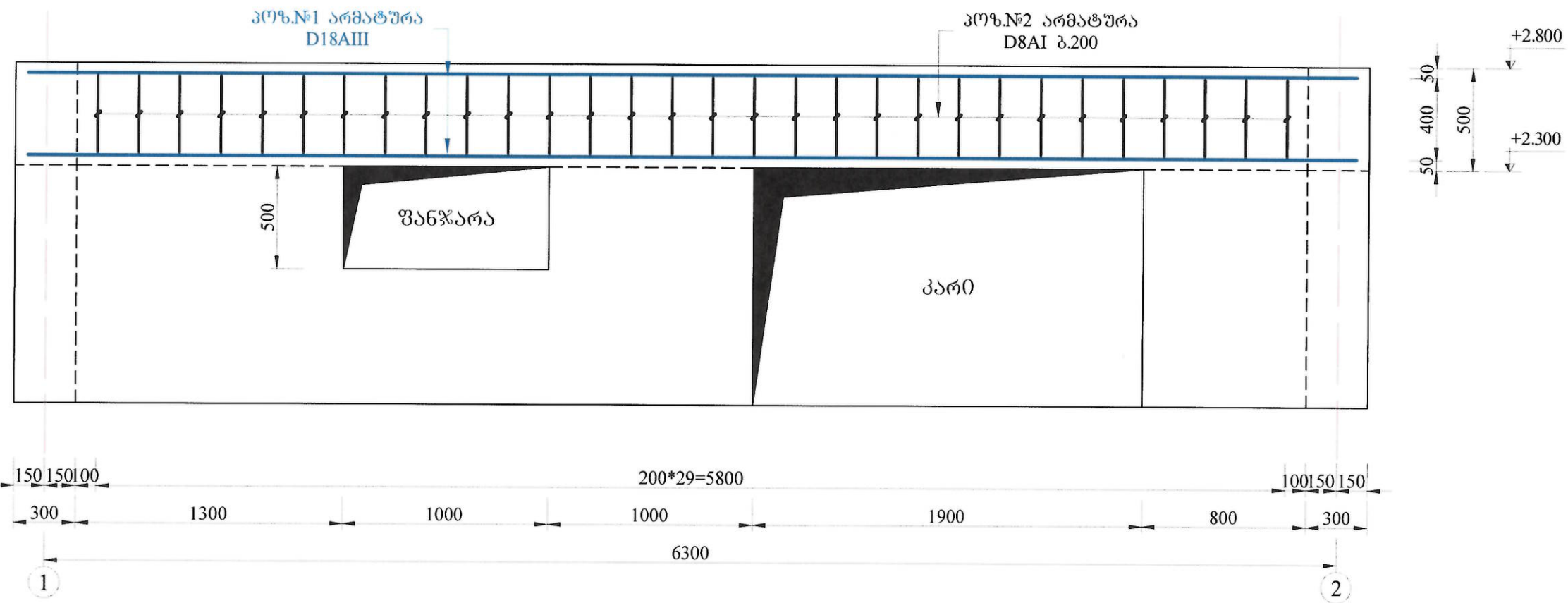
შენიშნის კვეთი 2 - 2 (არმირება) მ.1:25



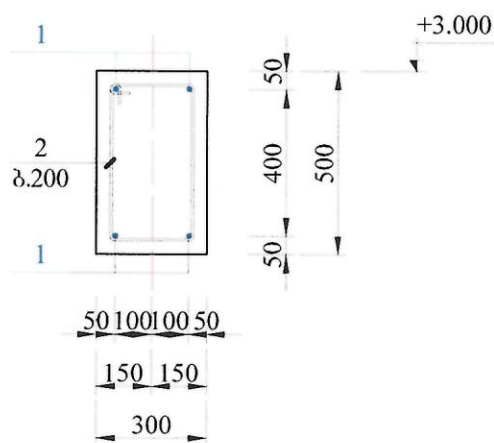
ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
<b>შენიშვნები:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>შენიშვნის დროს დასული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო- ნაკალავევის რაიონის ბიზნეს -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთი		
შესრულებული		
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპროშვილი	
შეხარული	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპროშვილი	
პროექტი	<p><b>გლდანო-ნაკალავევის რაიონი, გურიის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შესასხვევებში ყველსაღწის გარეშესაღწისთვის წინააღმდეგობის საგზაო საღებურის მოწყობა</b></p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>საგზაო საღებური</b>  <b>შენიშნის კვეთი 2 - 2</b>  <b>(არმირება)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	კ-09	14



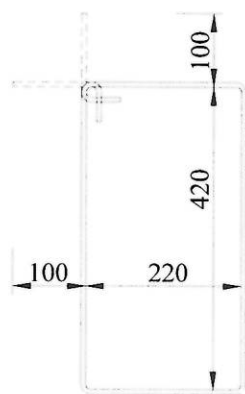
მონოლითური რიგელი მრ1 მ1:25



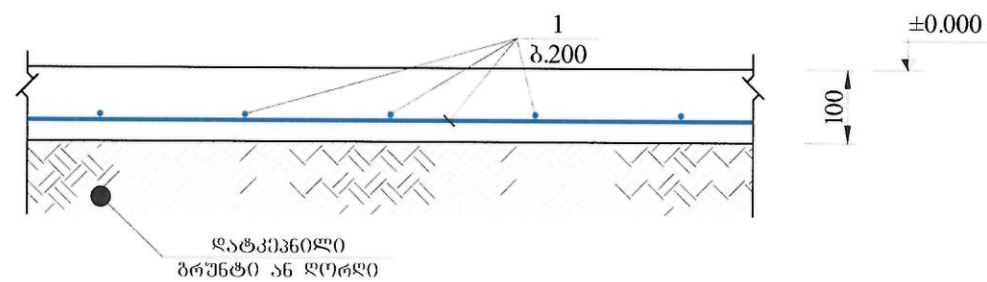
მონოლითური რიგელი მრ1 მ1:20








პოზ. №2 საკილის ქსვიზი მ1:10



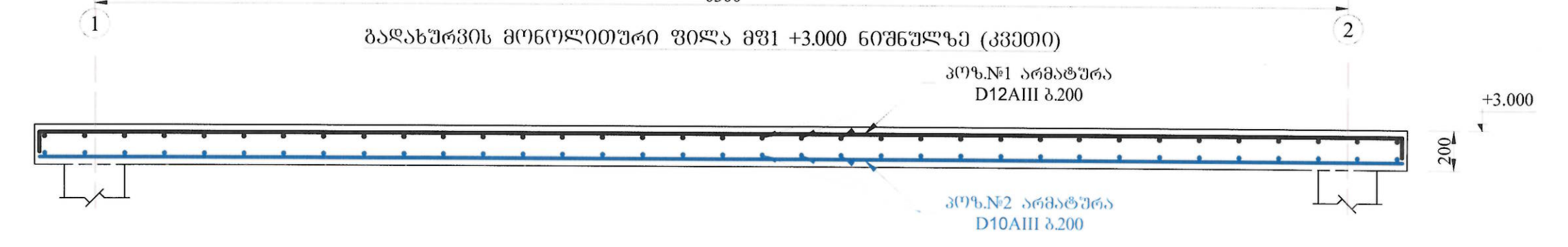
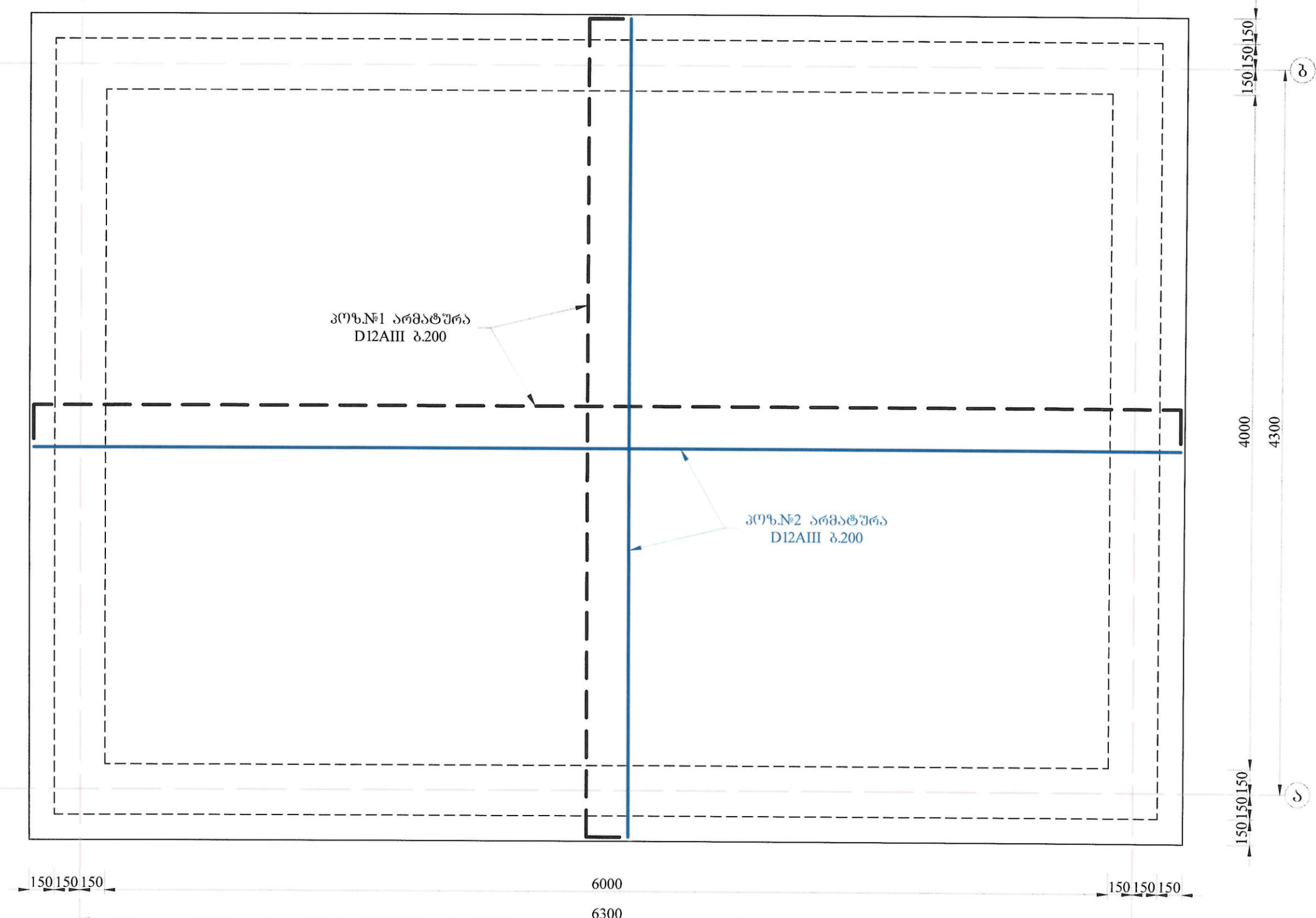
იატაკის დეტალი და სქემატური კვეთი მ1:10



ფორმატი	სტადია	ჰარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი ანოტაციები:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>გვერდობის დროს დამუღი იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი სვლილება შეთანხმდეს სარეკონსტრუქციის</li> </ol>		
ლაკვეთი	გლდანი- ნაპალაქვის რაიონის გიზნეს - (კენტრი ბ. ჯანიავშილი	
ლაკვეთა		
შეხვედრები	 <p><b>შ.პ.ს. "გურჯინე ურთერ ენდ შაუარი"</b>          თბილისი, კოსტავას 1 შენახვევი, №33          გვერდობის უსაფრთხოების და პროექტირების          დაარსებები-სარეკონსტრუქციის სამსახური</p>	
სარეკონსტრუქციის ურთობი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროშვილი	
შეხვედრა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტროშვილი	
პროექტი	<p>გლდანი-ნაპალაქვის რაიონში, გარეის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუასაშუაგვერდში წყალსადენის გარეშეღებისთვის წვევის გაგეგმვა-სარეკონსტრუქციის მოწყობა</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>საბუღო სარეკონსტრუქციის მოწყობის რიგელი მრ1</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	J-10	14



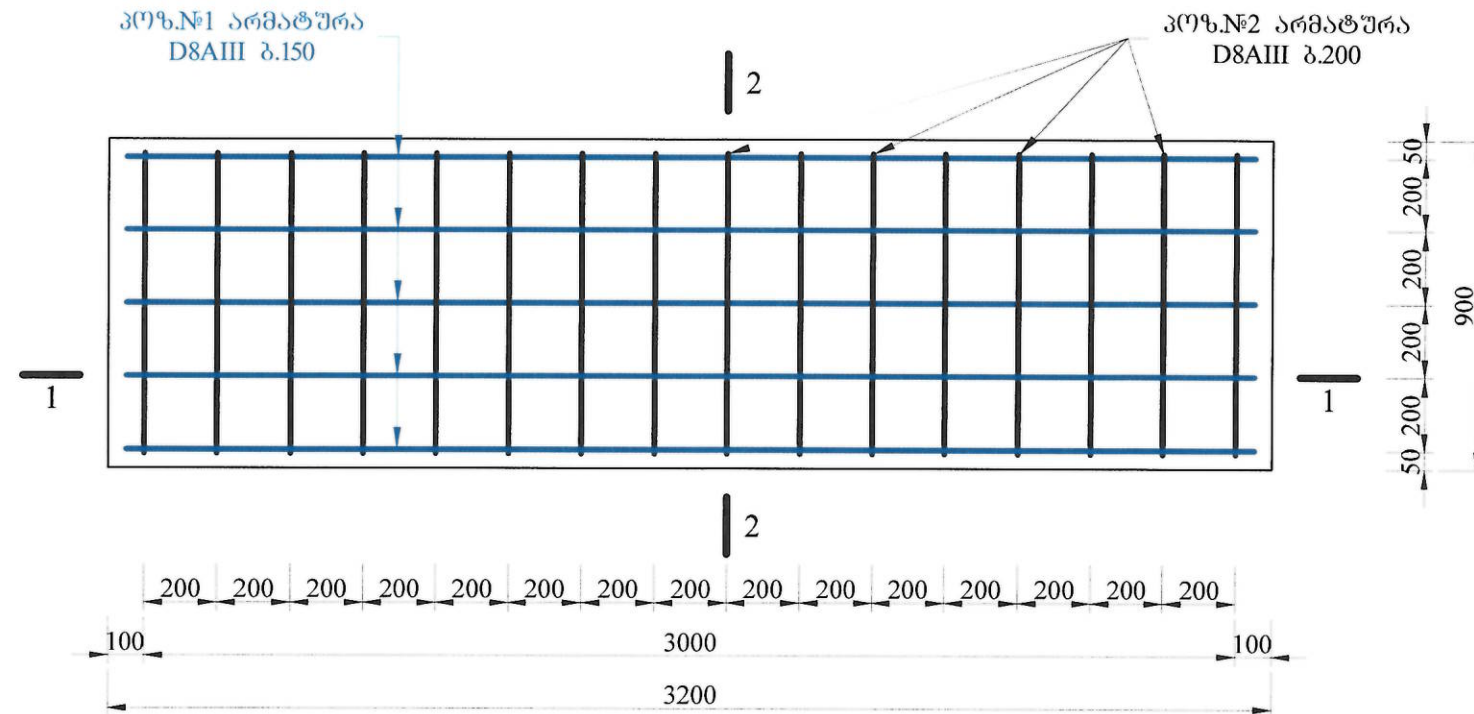
ბაღახუშვილის მონოლითური ფილა მშ1 +3.000 ნიშნულზე (არმირება) შ.1:25



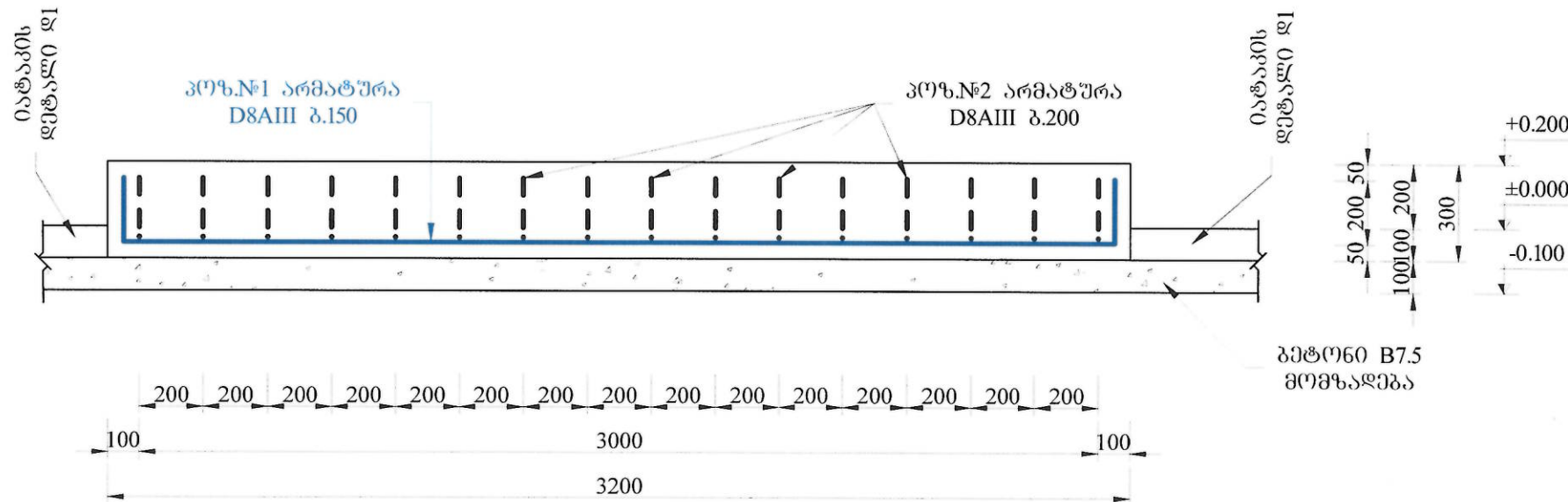
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივად:		
<p><b>შენიშვნები:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>გვერდობის დროს დამუშავებული იქნას უსაფრთხოების ნიშანი.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი ცვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან.</li> <li>საპროექტოს გონივრული შეცვლა ან შეცვლა ნებისმიერი კვლევის არგუმენტის ნაშთების არგუმენტის ნაშთების</li> </ol>		
დაკვეთა	გლდანო- ნაქალაქების რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. ჯანაშვილი	
შესრულებული	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> თბილისი, კოსტავას 1 შესახვევი, №33 ტექნიკური კონსტრუქციის და არქიტექტურის დაგეგმვა-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რეზაძე	<i>[Signature]</i>
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. ვატიშვილი	<i>[Signature]</i>
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	<i>[Signature]</i>
შეამოწმა	ბ. ვატიშვილი	<i>[Signature]</i>
პროექტი	<p>გლდანო-ნაქალაქების რაიონი, ბურჯინის და ბაღახუშვილის ქუჩების და მათ შუამდებობით ნაქალაქების გარეგნული სახეობის ნაშთის დაგეგმვა-საპროექტო სამსახური</p>	
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი	<p>საბუღალტრო სამსახური ბაღახუშვილის მონოლითური ფილა მშ1 +3.000 ნიშნულზე</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:25	კ-11	14



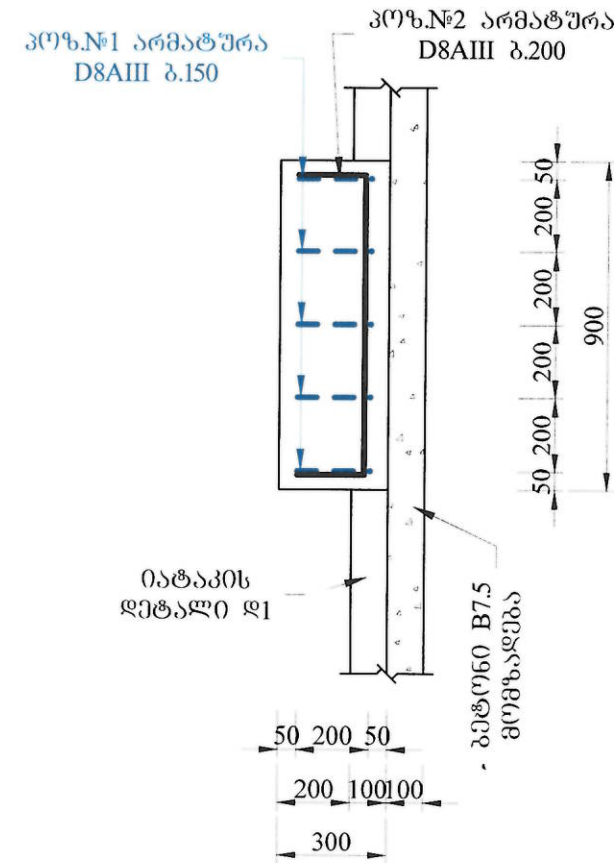
ტუმბოების მონოლითური სამაბრი (ზედხედი) მ.1:20



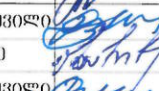
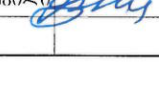
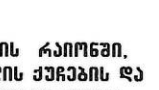


ტუმბოების მონოლითური სამაბრი (კვეთი 1 - 1) მ.1:20



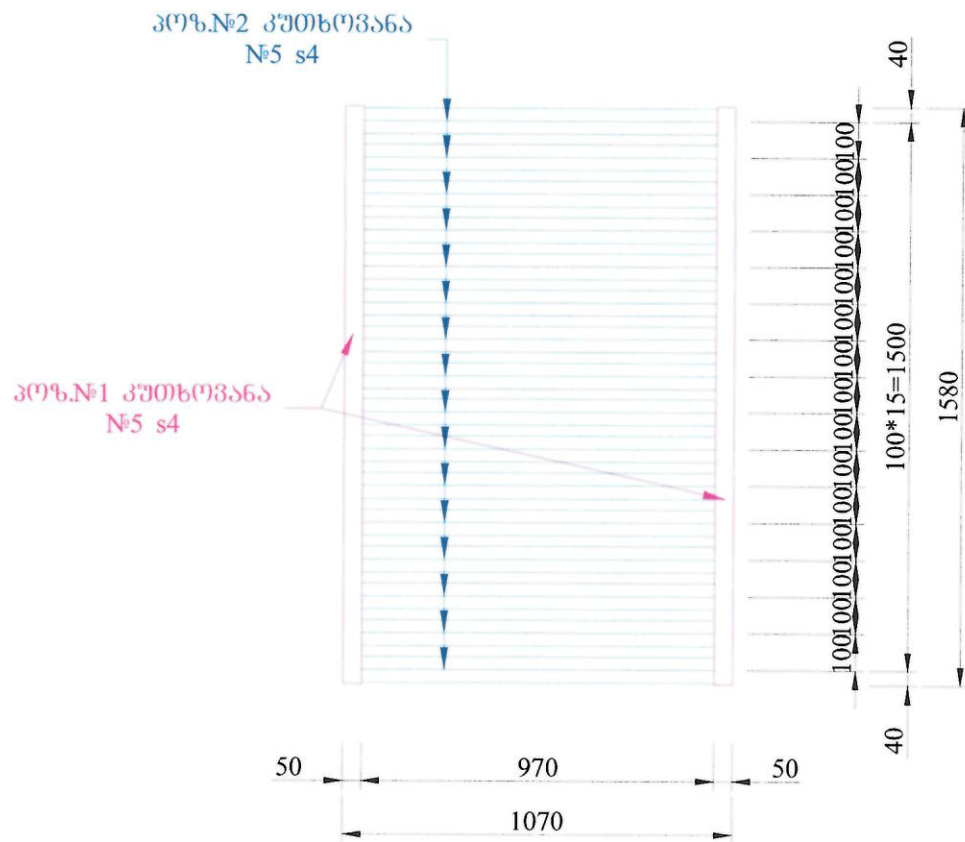
ტუმბოების მონოლითური სამაბრი (კვეთი 2 - 2) მ.1:20



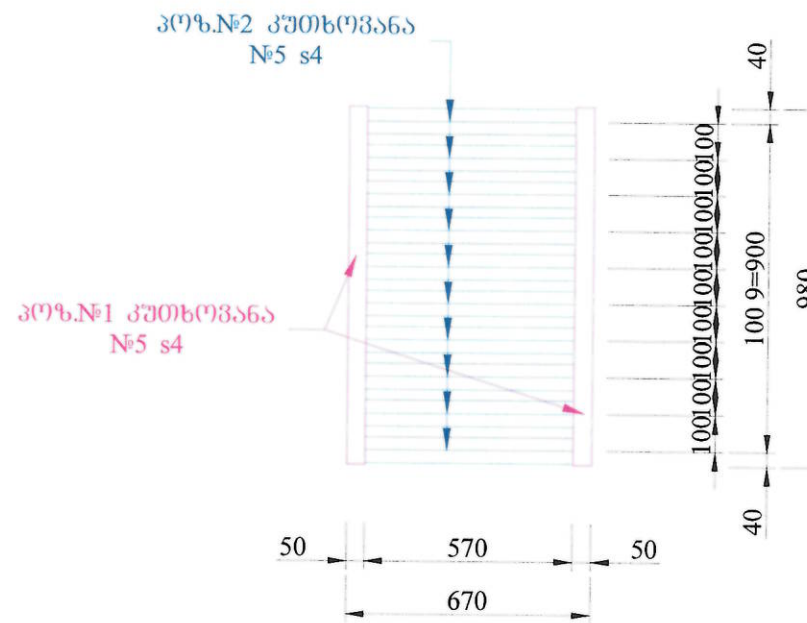
ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნა:		
<b>შენიშვნები:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>მშენებლობის დროს დახული იქნას უსაფრთხოების ნიშანი.</li> <li>გაბარიტაჟის ან ნებისმიერი სხვა მონაცემის შეცვლა შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
დამკვეთი	გლდანო-ნაპალაძის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
დამკვეთის		
შეასრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინ ენერჯი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაენიური ენერჯის და პროექტების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიპტიშვილი	
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიპტიშვილი	
პროექტი		
<p><b>გლდანო-ნაპალაძის რაიონი, ბუჩინის და ბაღაშვილის ქუჩების და მათ შუამდებობით მუშაობის გარეშე დაგეგმილი სატუმბო სადგურის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>საბუღალტრო სადგური ტუმბოების მონოლითური სამაბრი</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:20	კ-12	14



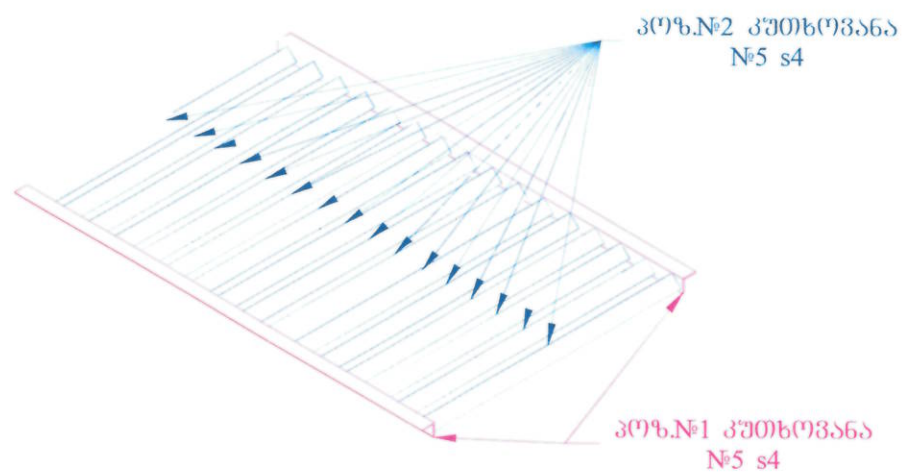
ლითონის ცხაური ლც1 (1 ცალი) მ.1:20



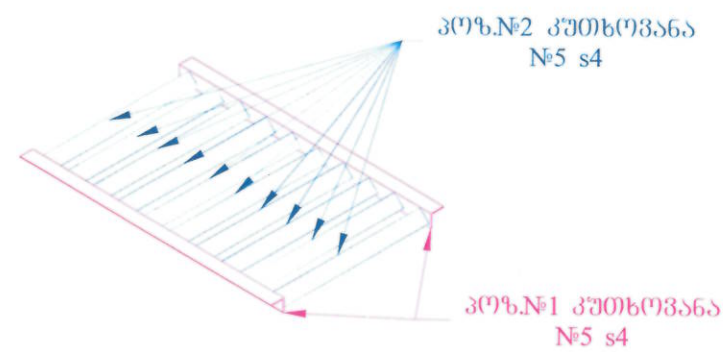
ლითონის ცხაური ლც2 (4 ცალი) მ.1:20


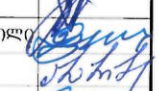
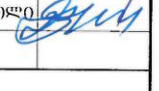
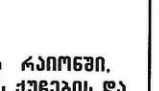


ლითონის ცხაური ლც1 (1 ცალი) მ.1:20



ლითონის ცხაური ლც2 (4 ცალი) მ.1:20




ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
<b>შენიშვნები:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>მუშაგეგმის დროს დამუშავებული იქნას უსაფრთხოების ნუსხები.</li> <li>გაბარიტების ან ნებისმიერი სვლილება შეთანხმდეს საპროექტოსთან</li> </ol>		
ლაგვერდი	გლდანო- ნაქალაქების რაიონის პოვნის -ცენტრი ბ. ჯანიაშვილი	
ლაგვერდი		
შეხვედრის ნომერი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაინიური ინჟინერებისა და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სასახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტრიშვილი	
შეასრულა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტრიშვილი	
პროექტი		
<p><b>გლდანო-ნაქალაქების რაიონში, გურიის და ბაღრევილის ქუჩების და მათ შესახვევებში წყალსადენის გარეშეკონსტრუქციის ნაშრომის განმაქმედებელი საბუღალრო სადგურის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<p><b>საბუღალრო სადგური ლითონის ცხაურები ლც1 და ლც2</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:20	კ-13	14



მასალის ხარჯი სატუმბო სადგურისთვის

ფაქტორის დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია					მასალის ხარჯი			
	კოეფიციენტი	ფ	l	n	nxl	ფ	L	Q	
	მმ	მმ	ც	მ	მმ	მ	კბ		
საბირთვო მინერალი	1	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	371800	-	371.8	Φ12AIII	742.6	668.4
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	370800	-	370.8	Φ8AI	42.3	17.0
	3	საბირთვო სიბრტე	Φ8AI	450	94	42.3			
							AIII = 668.4 კბ. AI = 17.0 კბ. V(B25) = 10.15 მ <sup>3</sup> . V(B7.5) = 4.0 მ <sup>3</sup> .		
მინერალური კაქსი (2 ტაბლი)	1	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	216000	-	216.0	Φ12AIII	519.8	467.8
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	174800	-	174.8	Φ8AI	20.3	8.1
	3	ობ. ქსი	Φ12AIII	1500	86	129.0			
	4	ობ. ქსი	Φ8AI	550	14	7.7			
	5	ობ. ქსი	Φ8AI	450	28	12.6			
							AIII = 467.8 კბ. AI = 8.1 კბ. V(B25) = 5.7 მ <sup>3</sup> .		
მინერალური კაქსი მდ2	1	საბირთვო სიბრტე	Φ16AIII	261000	-	261.0	Φ16AIII	511.8	808.6
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ16AIII	250800	-	250.8	Φ12AIII	43.5	39.2
	3	ობ. ქსი	Φ12AIII	1500	29	43.5	Φ8AI	28.8	11.5
	5	ობ. ქსი	Φ8AI	450	64	28.8			
								AIII = 847.8 კბ. AI = 11.5 კბ. V(B25) = 6.8 მ <sup>3</sup> .	
მინერალური კაქსი მდ3	1	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	170000	-	170.0	Φ12AIII	375.5	338.0
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	162000	-	162.0	Φ8AI	18.9	7.6
	3	ობ. ქსი	Φ12AIII	1500	29	43.5	მილი D325s5	0.6	23.7
	5	ობ. ქსი	Φ8AI	450	42	18.9			
		ჩოგალი	მილი D325s5	300	2	0.6			
							ლითონის მილი = 23.7 კბ. AIII = 338.0 კბ. AI = 7.6 კბ. V(B25) = 4.4 მ <sup>3</sup> .		
მინერალური კაქსი მდ4	6	საბირთვო სიბრტე	Φ8AIII	75000	-	75.0	Φ18AIII	155.0	62.0
	7	საბირთვო სიბრტე	Φ8AIII	80000	-	80.0			
							AIII = 62.0 კბ. V(B25) = 1.1 მ <sup>3</sup> .		

ფაქტორის დასახელება	მასალის სპეციფიკაცია					მასალის ხარჯი			
	კოეფიციენტი	ფ	l	n	nxl	ფ	L	Q	
	მმ	მმ	ც	მ	მმ	მ	კბ		
იატაკის დეტალი	1	საბირთვო სიბრტე	Φ8AIII	280000	-	280.0	Φ8AIII	280.0	112.0
								AIII = 112.0 კბ. V(B25) = 1.85 მ <sup>3</sup> .	
ტუმბოს საბაზრო	1	საბირთვო სიბრტე	Φ8AIII	20000	-	20.0	Φ8AIII	44.0	17.6
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ8AIII	24000	-	24.0			
							AIII = 17.6 კბ. V(B25) = 0.6 მ <sup>3</sup> .		
მინერალური რინული მრ1	1	6500	Φ18AIII	6500	4	26.0	Φ18AIII	26.0	52.0
	2	ობ. ქსი	Φ8AI	1480	30	44.4	Φ8AI	44.4	17.7
							AIII = 52.0 კბ. AI = 17.7 კბ. V(B25) = 0.9 მ <sup>3</sup> .		
მინერალური ფილა მრ1	1	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	400000	-	400.0	Φ12AIII	775.0	697.5
	2	საბირთვო სიბრტე	Φ12AIII	375000	-	375.0			
							AIII = 697.5 კბ. V(B25) = 6.8 მ <sup>3</sup> .		
ლითონის ტანური ლი (1 ტაბლი)	1	კუთხეობა	№5 s4	1580	2	3.16	№5 s4	18.68	57.0
	2	კუთხეობა	№5 s4	970	16	15.52			
							კუთხეობა = 57.0 კბ.		
ლითონის ტანური ლი2 (4 ტაბლი)	1	კუთხეობა	№5 s4	980	2	1.96	№5 s4	7.66	23.4
	2	კუთხეობა	№5 s4	570	10	5.7			
							კუთხეობა = 23.4 კბ.		

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობითი აღწერა:		
<b>შენიშვნები:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>შენიშვნების დროს დამუშავებული იქნას უსაფრთხოების ნიშნები.</li> <li>გააჩვენებინოს ან ნაწილობრივ შეიქმნას შეთანხმებული საპროექტო ნაშრომები</li> </ol>		
დაამუშავა	გლდანო- ნაკალაძის რაიონის ბიზნეს-ცენტრი ბ. ჯანაშია	
დაამუშავა		
შეამოწმა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ენდ ფაუნდის"</b> თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: მანქანების და ავტომობილების მარკეტინგის-საპროექტო სამსახური</p>	
საპროექტის უფროსი	ა. რიხვაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	ბ. შვიტროვი	
შეამოწმა	ლ. აბაშიძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტროვი	
პროექტი		
<p><b>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, გარეის და ბაგრატიონის ქუჩების და მათ შესაბამისად შექმნილი გარემოსდაცვითი ნაწილის განყოფილებაში სატუმბო სადგურის მოწყობა</b></p>		
თარიღი	მარტი 2019	
ნახაზი		
<b>სატუმბო სადგური მასალების ხარჯი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
პრობითი	ქ-14	14