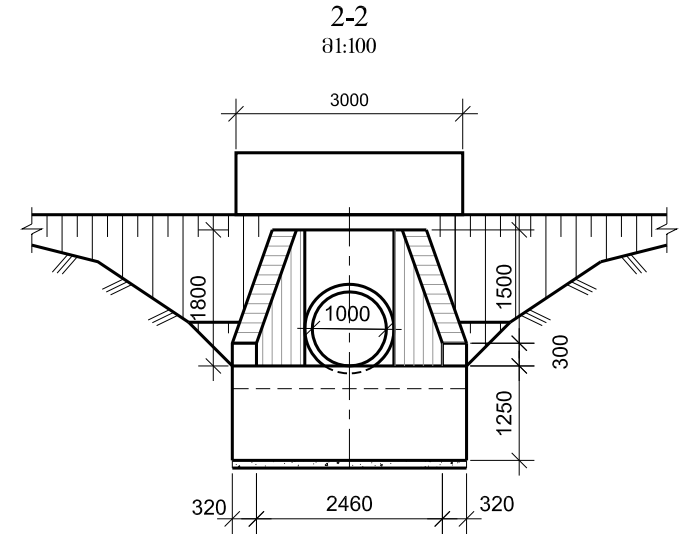
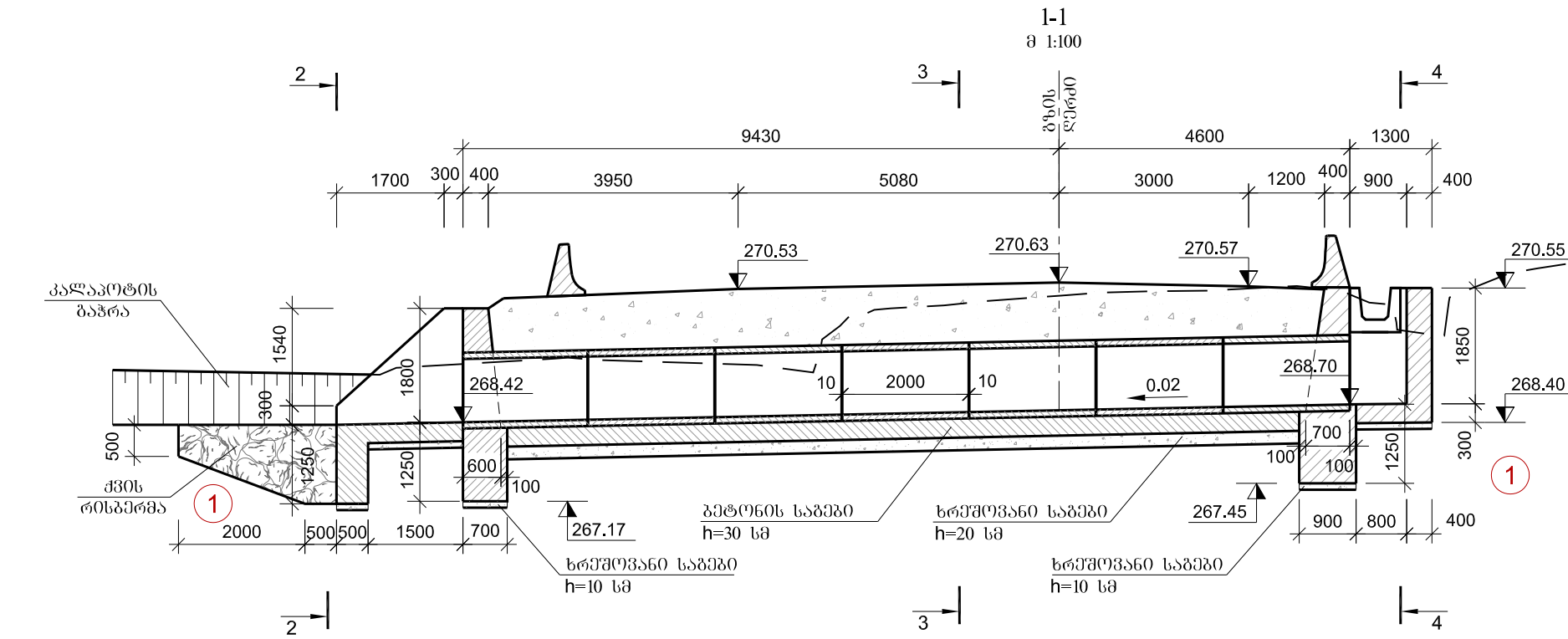
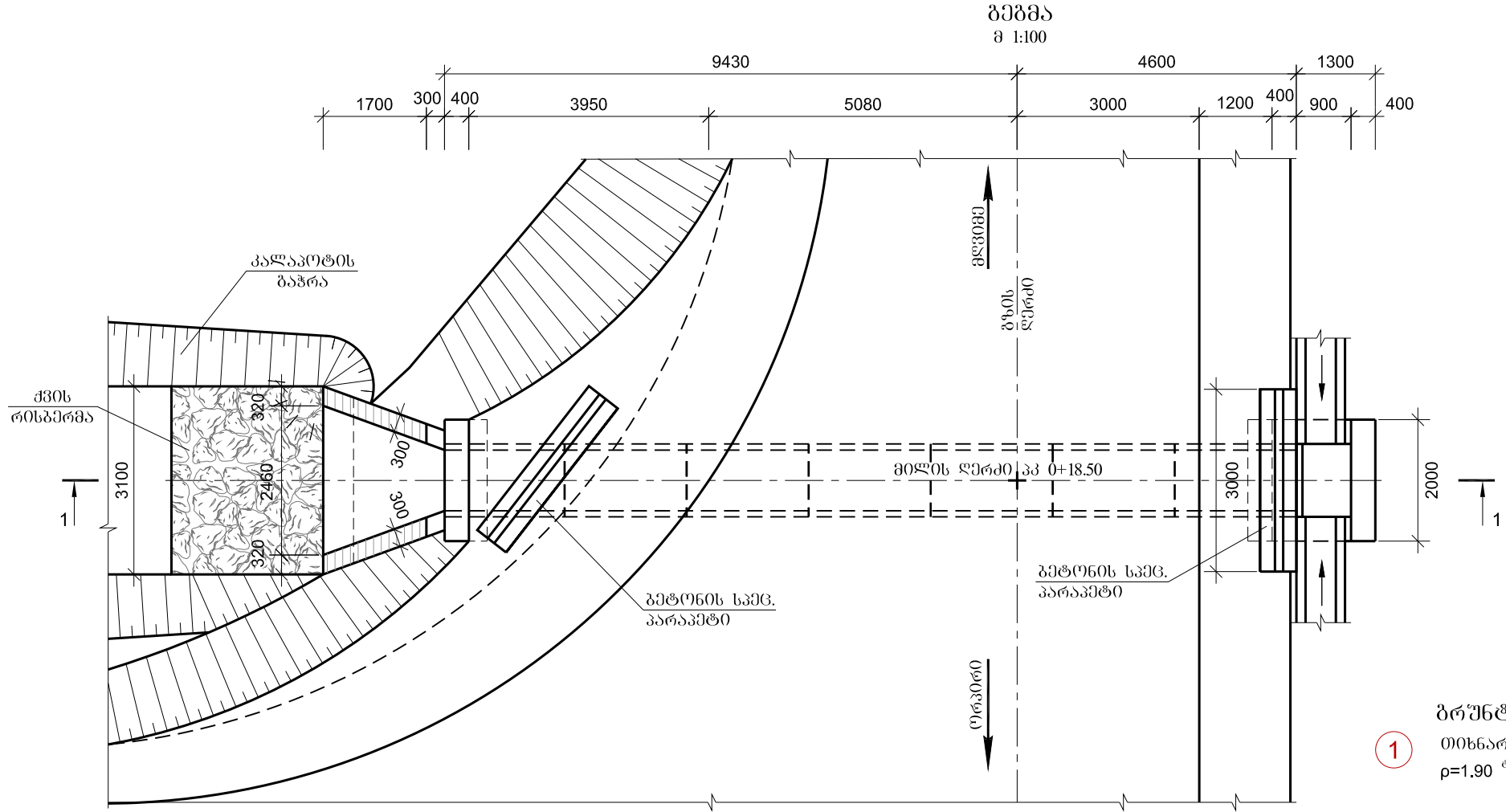
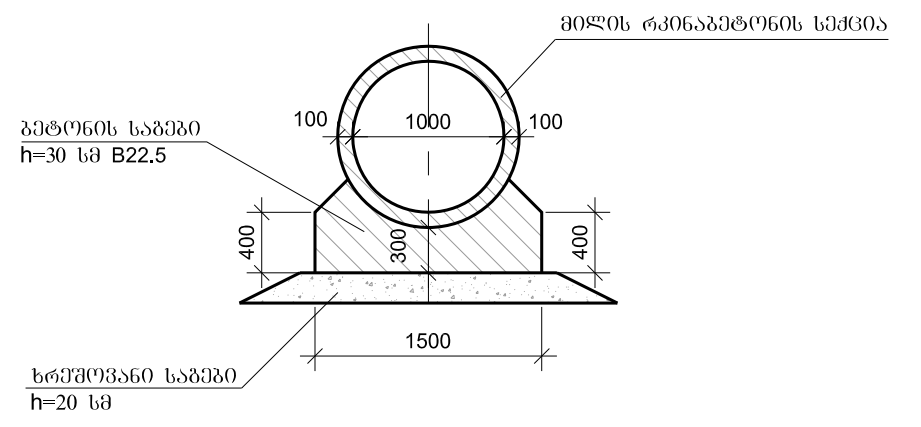




3-3
მ 1:50
(ყრილი ნახვენები არ არის)



ბრუნტების ღასახელეპა

1

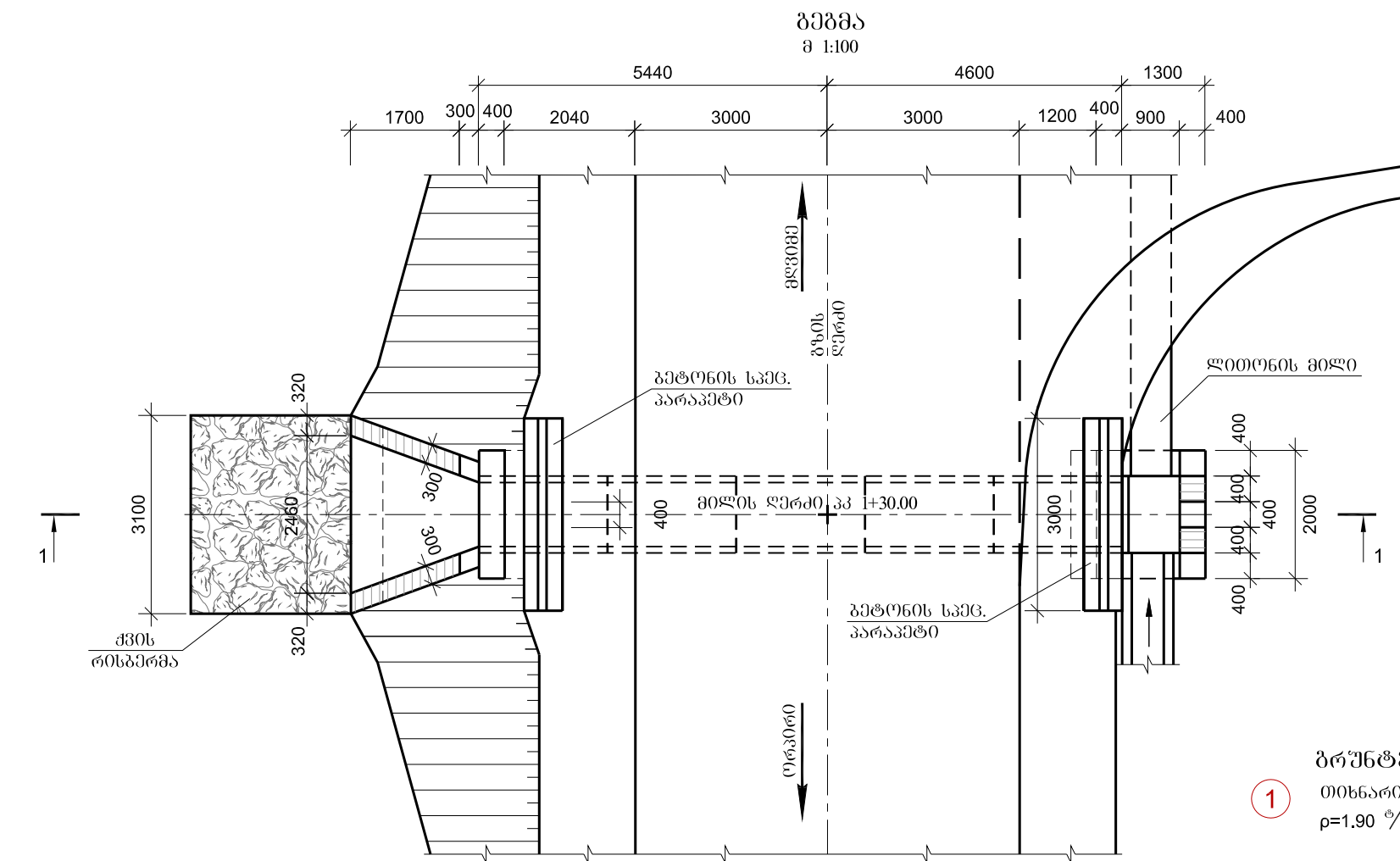
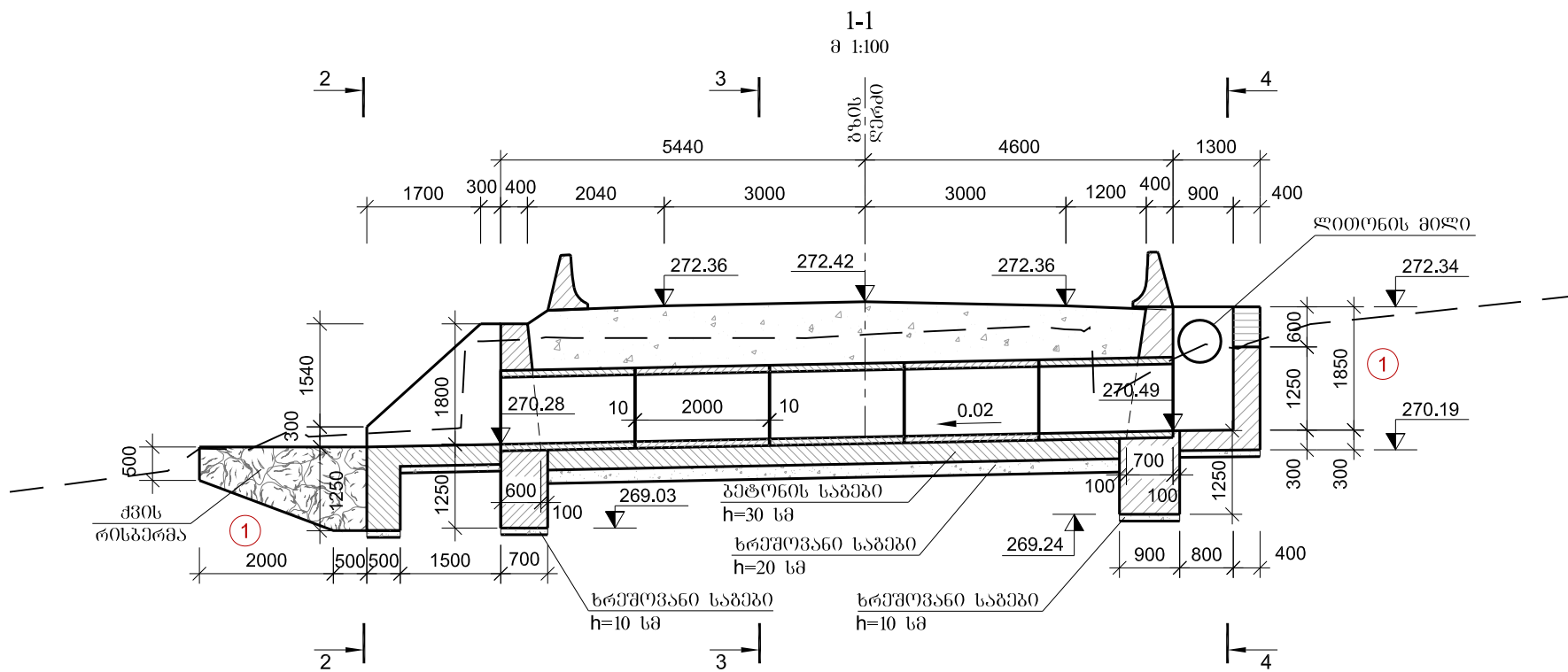
თიხნარი კნელპლასტიკური კენგებით 25%-მღი 33^ბ-1:1.5

$\rho=1.90 \frac{\text{კგ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

რკინაგეტონის ანაკრეპი ელემენტების მასხასიათეგლეპი

ელემენტი	გაპარიტული ზომები სმ	გეტონი	სქეციის მოცულობა მ ³	სქეციის წონა ტ	რაოღენობა მილზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სქეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	7

სელეშენური ნაგებობების განყოფილება	საავტომობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიშული-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - გუგნებათი - მღვიმე	
ს.ნ. უშროსი	ლონლაძე	
პრ.მო.იგშ.	ჩანუა	
შეაღბინა	უშუპიძე	
შეამოწმა	გელაშვილი	კპ 0+18.5 რკინაგეტონის მილის მოწამეთა d=1.0 მ L=14.06 მ
		No 6
		2015

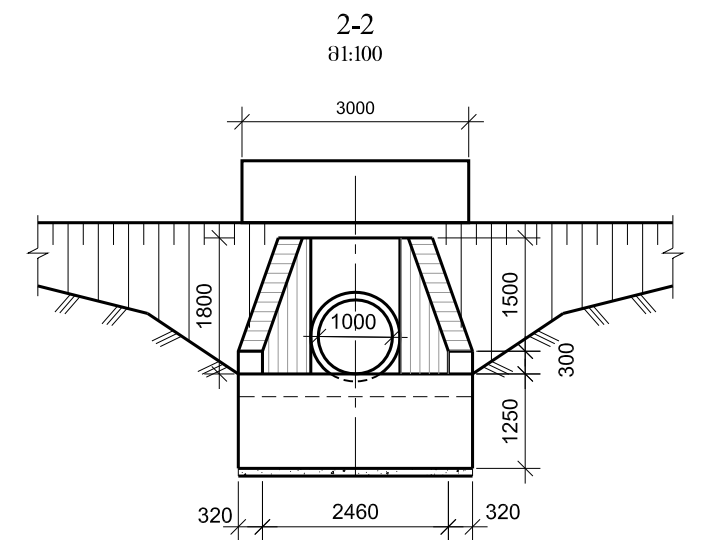


რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასშტაბი

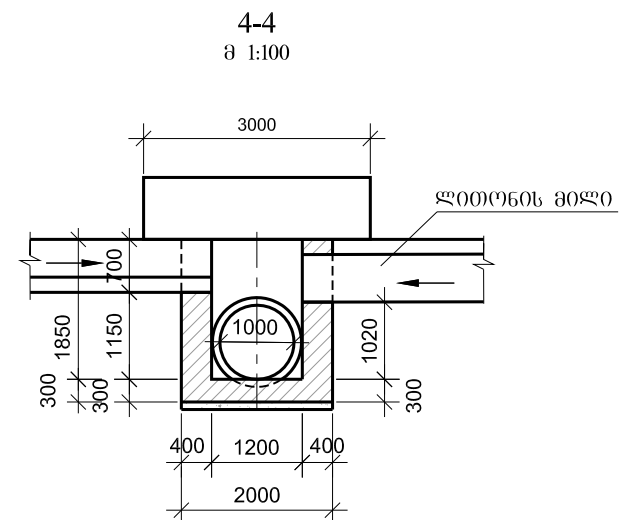
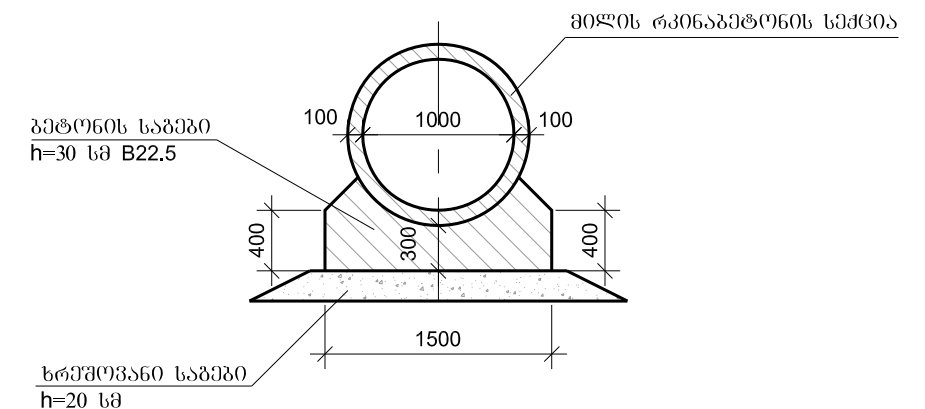
ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სპეციფიკაცია მოცულობა მ ³	სპეციფიკაცია წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სპეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

ბრუნების ღრუბრები

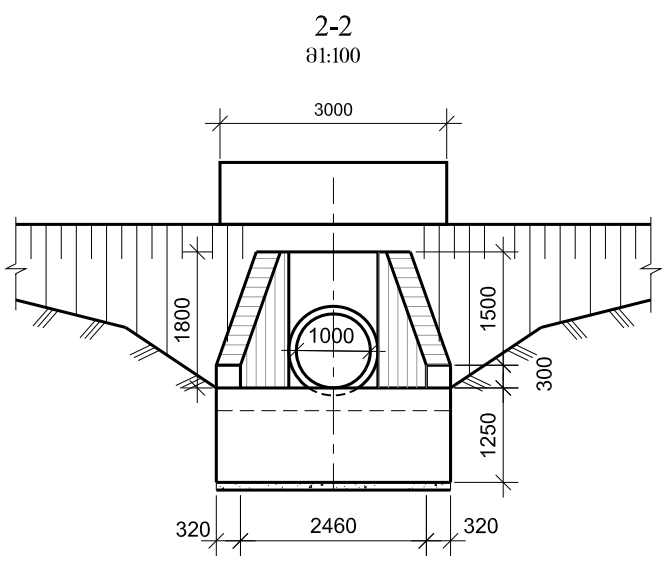
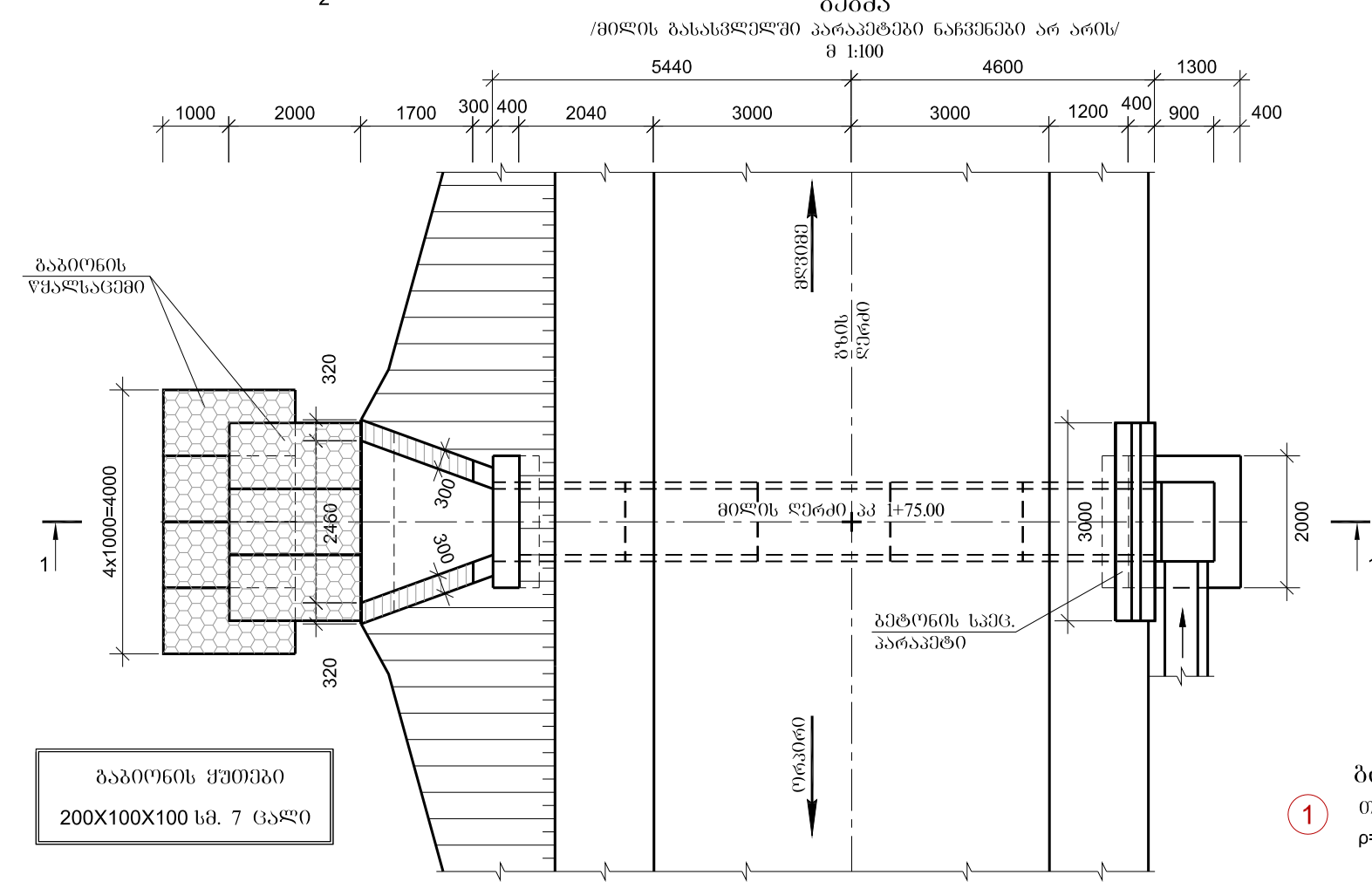
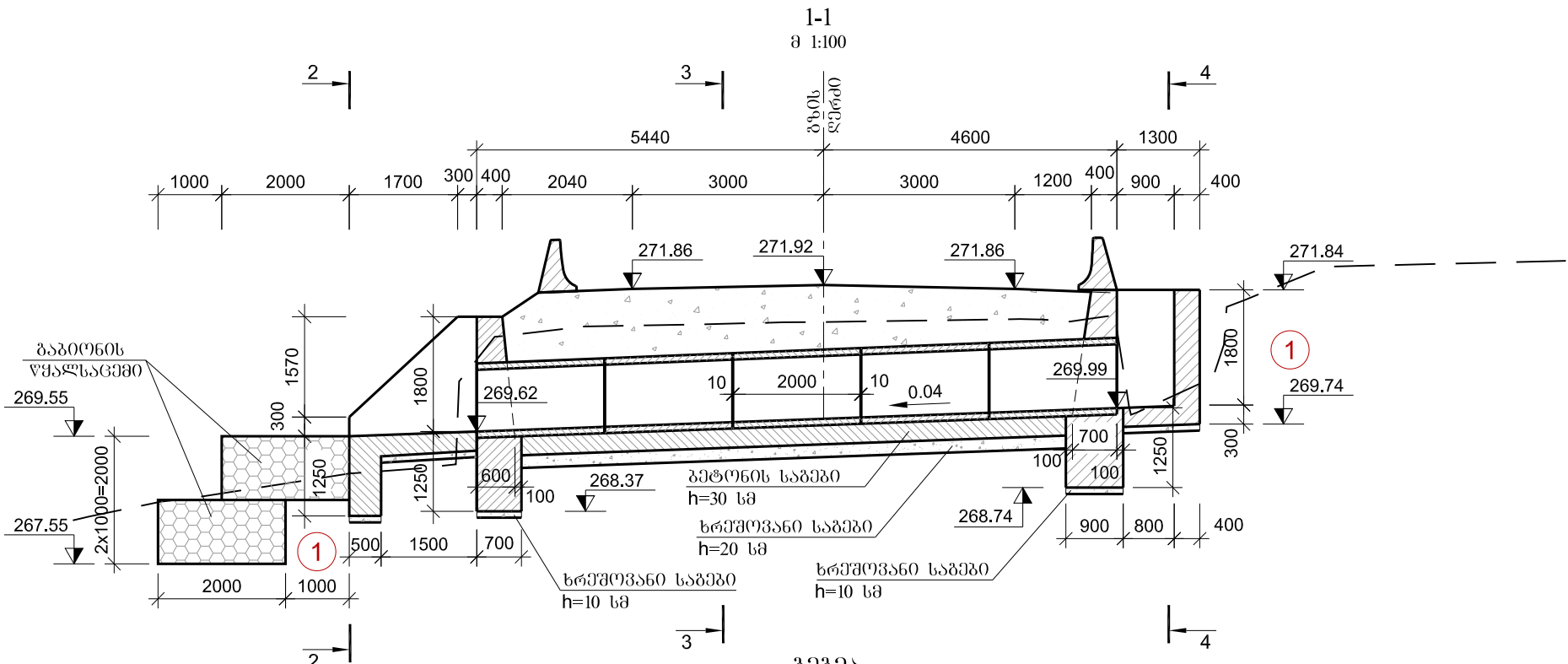
თიხნარი ძეგლპლასტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$



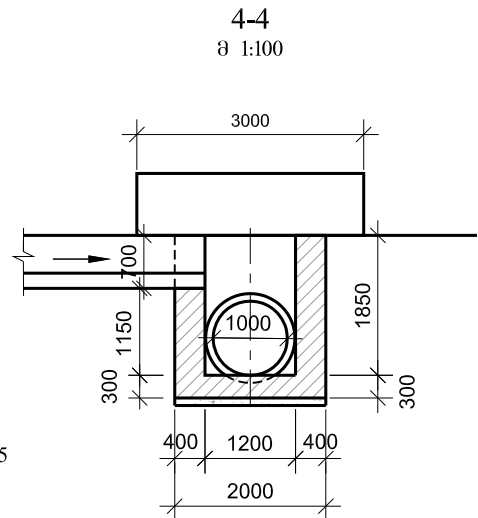
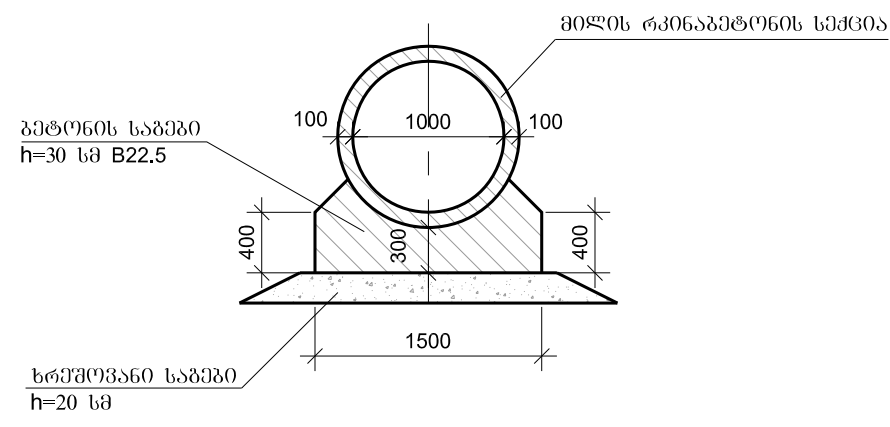
3-3
მ 1:50
(ფრთხილი ნახევრები არ არის)



სელექტორი ნაგებობების განყოფილება	საავტორობილი გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყეშელა-ამბროლაურის ს/ზის კმ 10 - ორბიტი - გზისგზაი - მდინარე	
ს.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	
შეამოწმა	წიგნიძე	
შეამოწმა	გელაშვილი	პკ 1+30 რკ/ბეტონის მილის მოწოდება d=1.0 მ L=10.04 მ
		No 7
		2015



3-3
მ 1:50
(ყრილი ნახევრები არ არის)

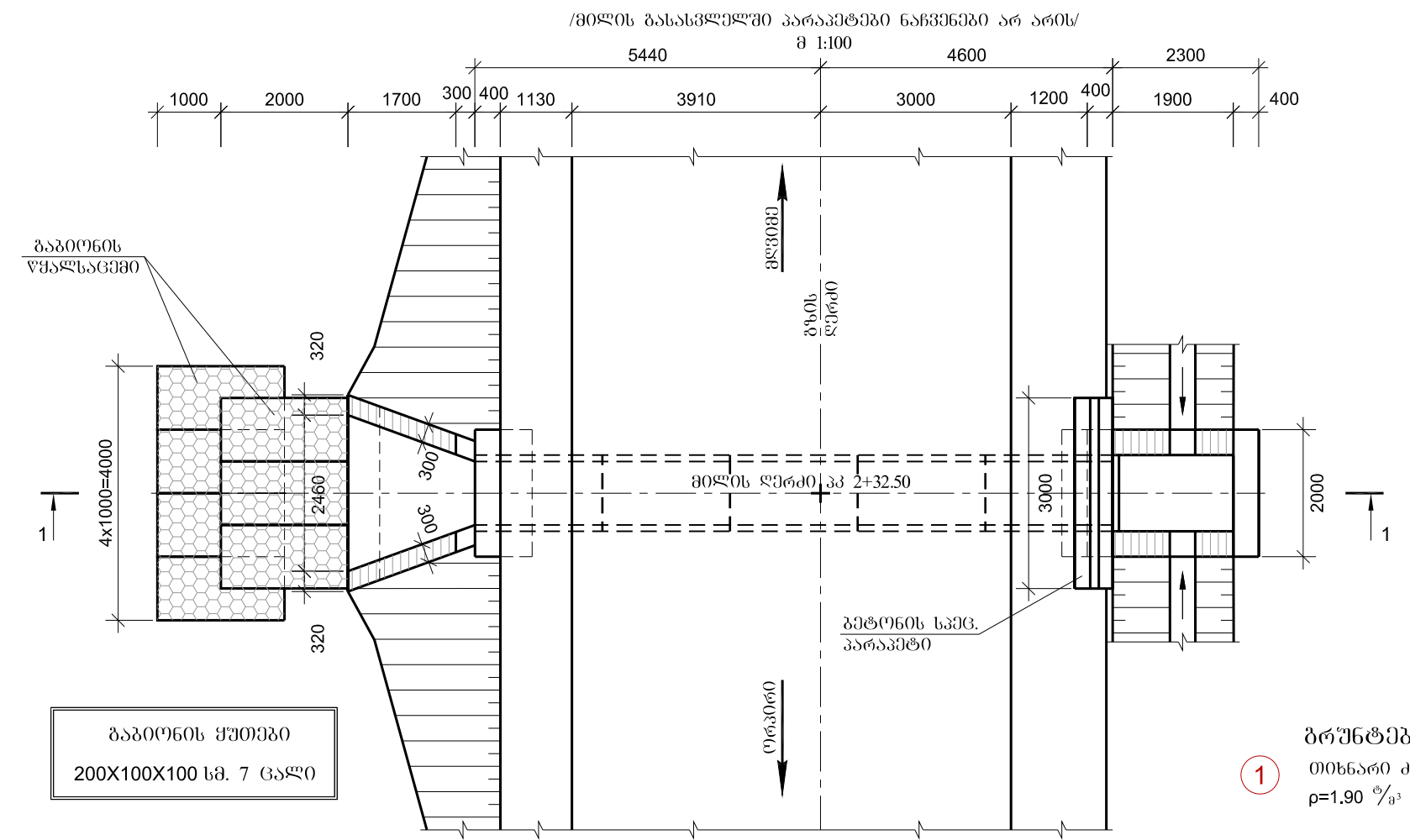
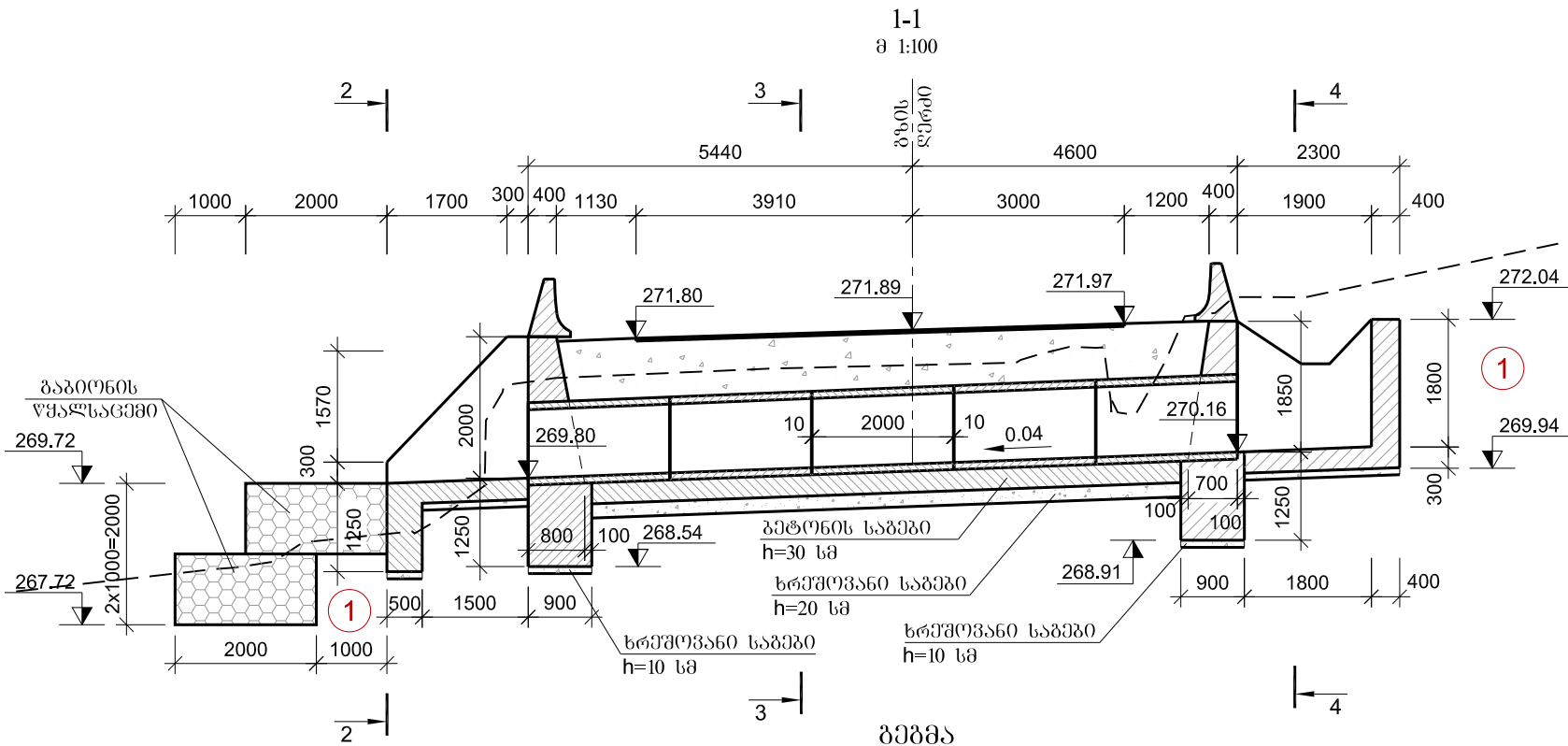


ბრუნტების ღსახელება
1
თიხნარი ძენლპლასტიკური კენზებით 25%-მღე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{გ}}{\text{სმ}^3}$ $\phi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხასიათემულები

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სმეციის მოცულობა მ ³	სმეციის წონა ტ	რაოდენობა მილზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სმეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

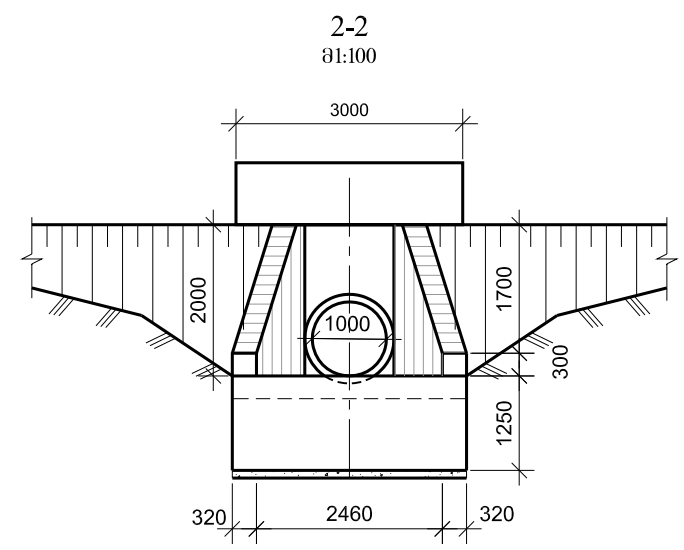
სელმოკმეპრი ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყივლი-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - გუგუზვაიტი - მღვიმე	
ს.ნ. ჟორდია	ლონდაძე			
პრ.მო.იგ.შ.	ჩაჩუა		პკ 1+75 რკ/ბეტონის მილის მოწმობა d=1.0 მ L=10.04 მ	No 8
შეაღბინა	წულუპიძე			2015
შეამოწმა	გელაშვილი			



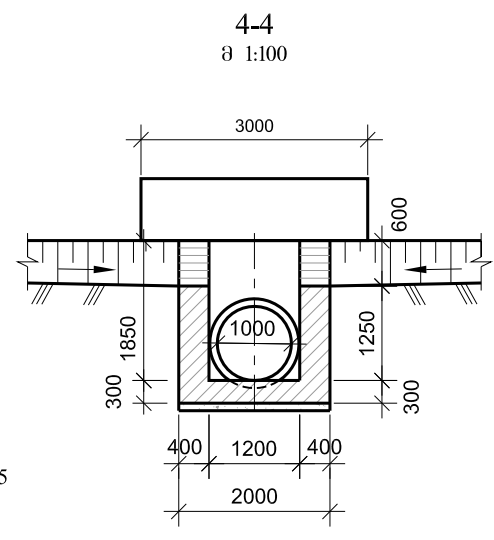
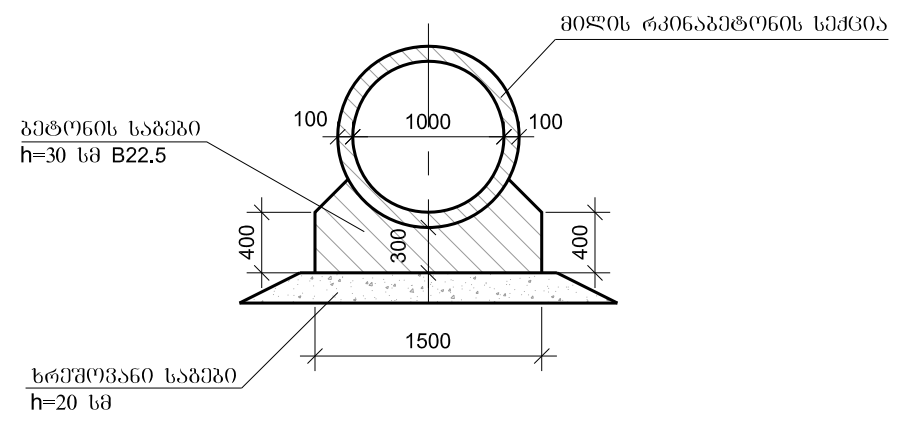
რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხარათევლები

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სამცეის მოცულობა მ ³	სამცეის წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სპეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

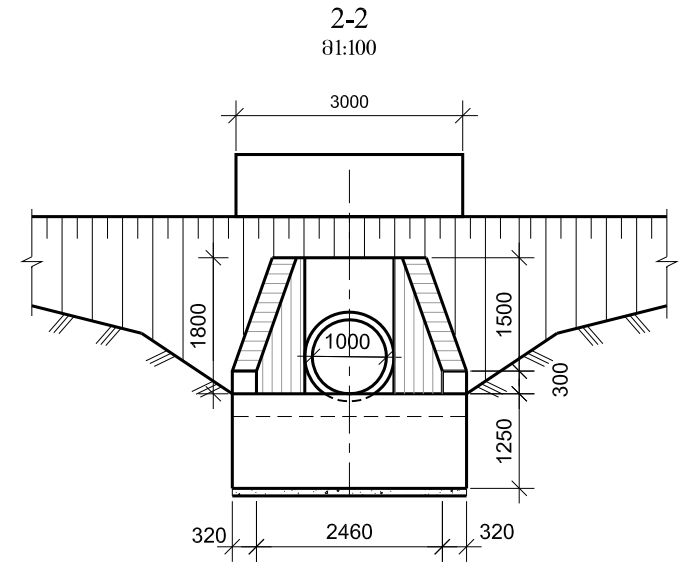
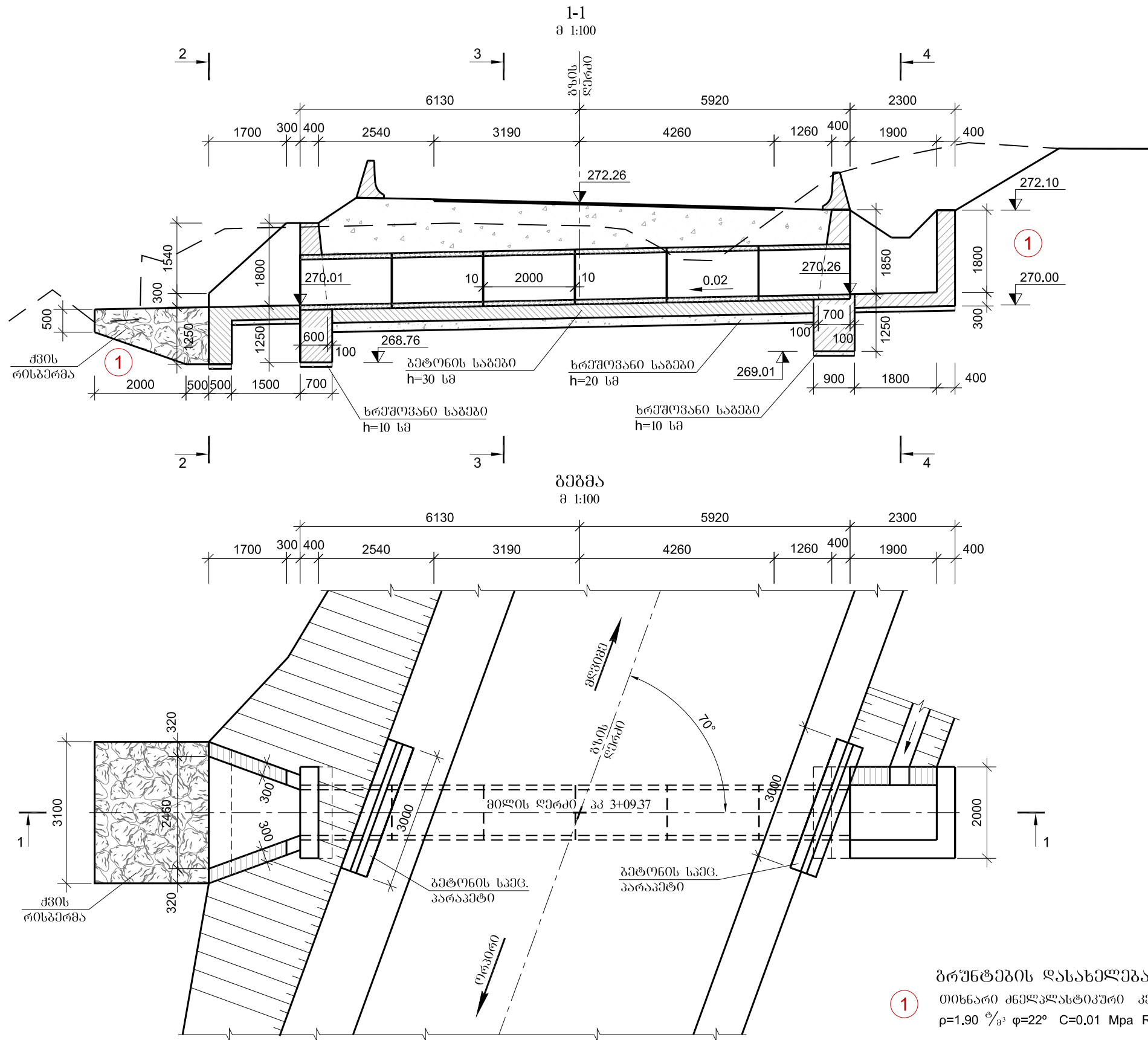
ბრუნტების ღსახელება
 1 თიხნარი ძენკლასტიკური კენზებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{კგ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$



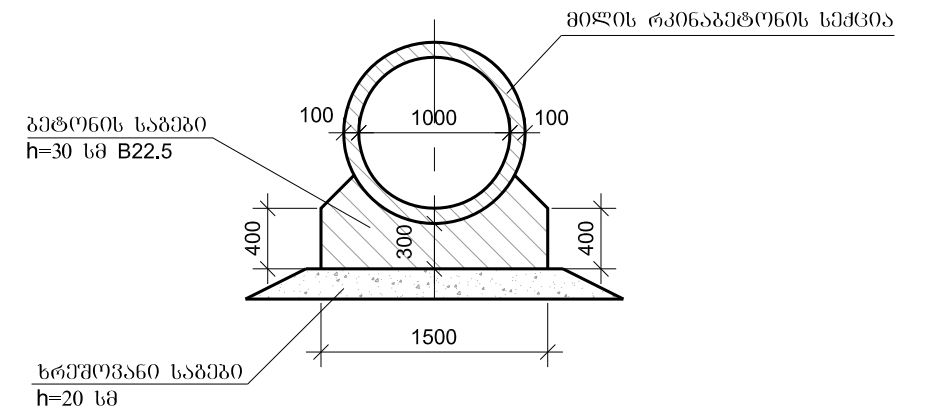
3-3
 მ 1:50
 (მრთილი ნახვენები არ არის)



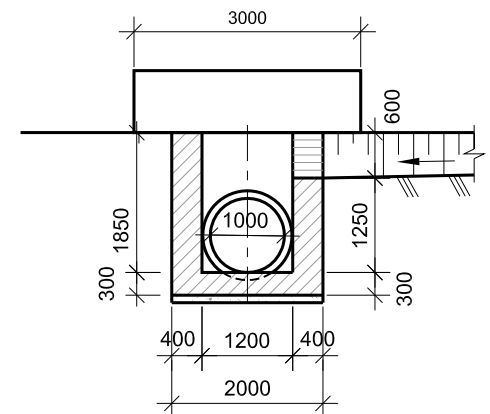
სელმონური ნაგებობების განყოფილება	საავტომობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყეშული-ამბროლაურის სზვის კმ 10 - ორბირი - გუგნუბათი - მღვიმე	
ს.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	
შეადგინა	წულუპიძე	
შეამოწმა	გელაშვილი	კკ 2+32.5 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=10.04 მ
		No 9
		2015



3-3
მ 1:50
(ყრილი ნახვენები არ არის)



4-4
მ 1:100



ბრუნტების ღასახელება

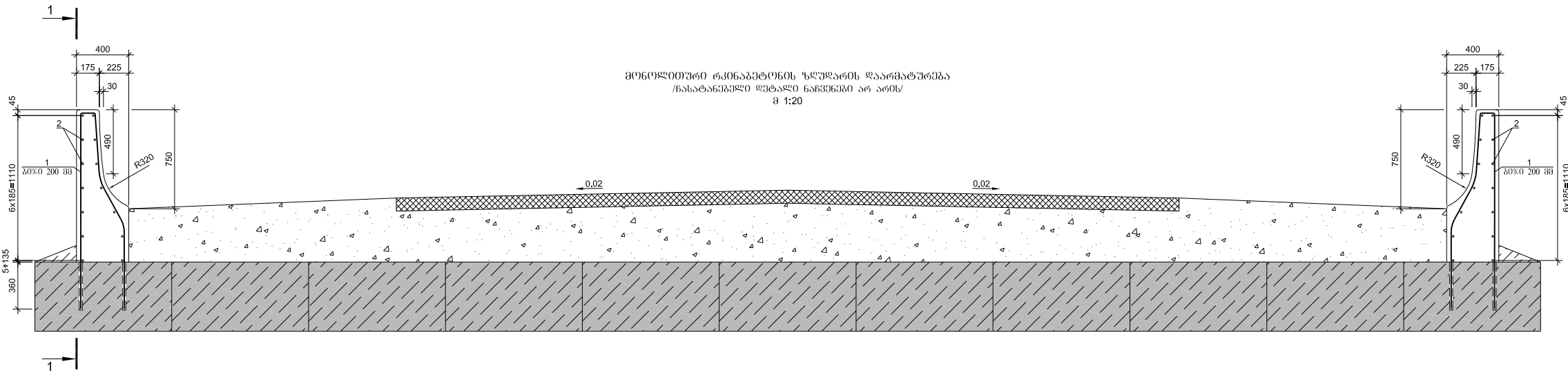
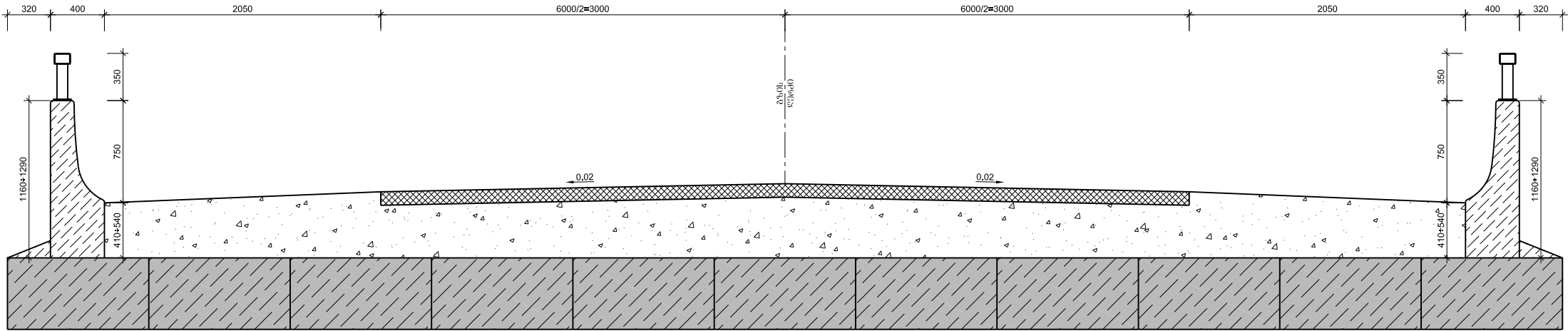
1 თიხნარი ძენეკლასტიკური კენზებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ფ}}{\text{ფ}}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხასიათებლები

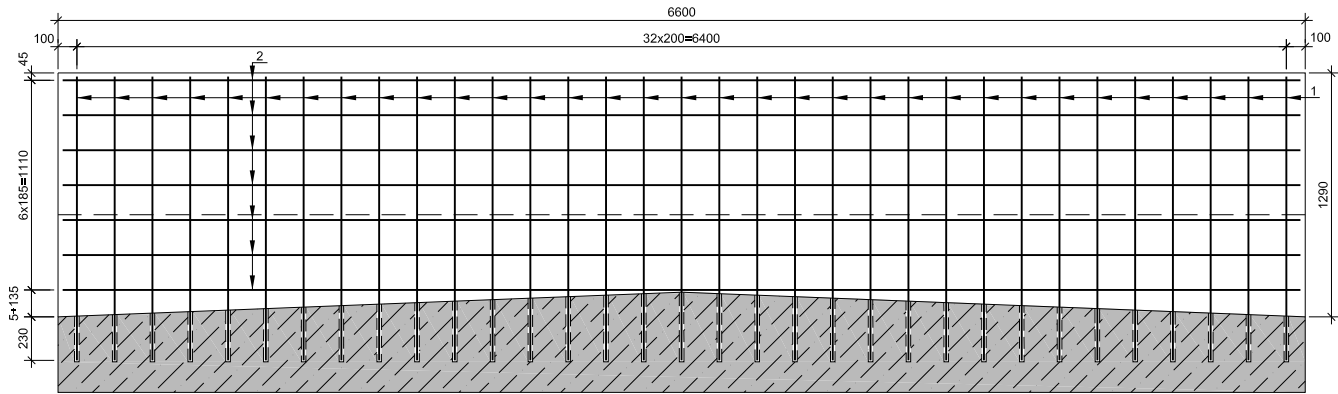
ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სემციის მოცულობა მ ³	სემციის წონა ტ	რაოდენობა მილზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სემცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

სელმონური ნაგებობების განყოფილება			საავტომოგზილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყივული-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორბირი - გუგნებათი - მღვიმე	
ს.ნ. უგროსი	ლონაძე			
პრ.მო.იგვ.	ჩანუა			
შეაღბინა	წულუპიძე			
შეამოწმა	გელაშვილი		პკ 3+09.37 რკ/ბეტონის მილის მოწამება d=1.0 მ L=12.05 მ	No 10 2015

გილზე პაპისის ბაგოპო კვითი
მ 1:20

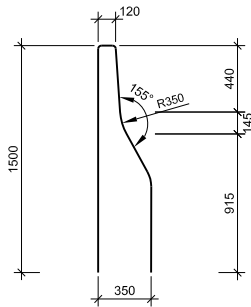


1-1
მ 1:20



გილზე პაპისის ბაგოპო კვითი
L=2x6.6 მ
B30 F200 W6
პაპისის გილზე პაპისის ბაგოპო კვითი
V=4.7 მ

N1 კონკრეტი



ლიტონის ელემენტების სპეციფიკაცია გილზე

კონკრეტი	მსპო	ლიტონის ან კვითი	სიგრძე	რაოდენობა კალო	საერთო სიგრძე
1	2	3	4	5	6
1	გილზე პაპისის ბაგოპო კვითი	12A-III	3150	66	207.9
2	6550	10A-III	6550	28	183.4

ლიტონის ამოკვეთა გილზე, კმ

არმატურის ნაპოვია		
არმატურის ფოლადი		
A-III მ. მ		
10	12	ჯამი
1	2	3
113.2	184.6	297.8

ხელშეკრულების ნაგებობის ბანკოვით		
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონეცკი	მ
პრ.მთ.მ.მ.	ჩანუა	მ
შეაღბონა	უფლები	მ
შეამოწმა	ბელაშვილი	მ

საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამითა) -
ტყეობი-ამბროლაშის ს/გზის კმ 10 -
ორპირი - გუგუზაი - მღვიმე

კმ 5+05.5 რკ/გეტონის გილის შეკეთება
კვითი 6X2.5 მ, მ L=11.6 მ



No 11/1

2015

Technical drawing of a bridge cross-section. The drawing shows a central rectangular section with a width of 6600 and a height of 750. The total height of the bridge structure is 1290. The bottom section is a trapezoidal shape with a height of 410. The drawing includes labels for various components: "არსებული ბრუნების ხაზი" (Existing axis of rotation), "არსებული რკინაბეტონის ყოფილი" (Existing reinforced concrete structure), and "არსებული ბრუნების ხაზი" (Existing axis of rotation). The drawing also shows a series of vertical lines representing the bridge deck and a series of horizontal lines representing the bridge structure.

	კონსტრუქცია	მასა (კგ)	ლიონების რაოდენობა	ბინომი	რაოდენობა (ყალიბი)	საშუალო ტემპერატურა
1	2	3	4	5	6	7
	1	80 	120x80x5	6600	2	13.2
	2	40 80	80x40x3	260	22	5.7
	3	110 	-10x110	200	22	4.4

ჯგუფების ლიონების ელემენტების ამოკლება მიღწეა, კე

სოროტანოვანი კინოის პერმუდო		ფორმალური ფორმალური			
120x80x5	80x40x3	-8=10	წინა	გამოვლინების გამოვლინების 1,5 %	ნულ
1	2	3	4	5	6
190.2	29.7	38.0	257.9	3.9	261.8

ზღუდავით ლითონის ელემენტები
მ 1:10

6600
10x620=6200

200

200

350

1
120x80x5 მმ

2
80x40x3 მმ

3
80x40x3 მმ

H1 Δ 3
L=400 მმ

T1 Δ 3
L=240 მმ

ფე

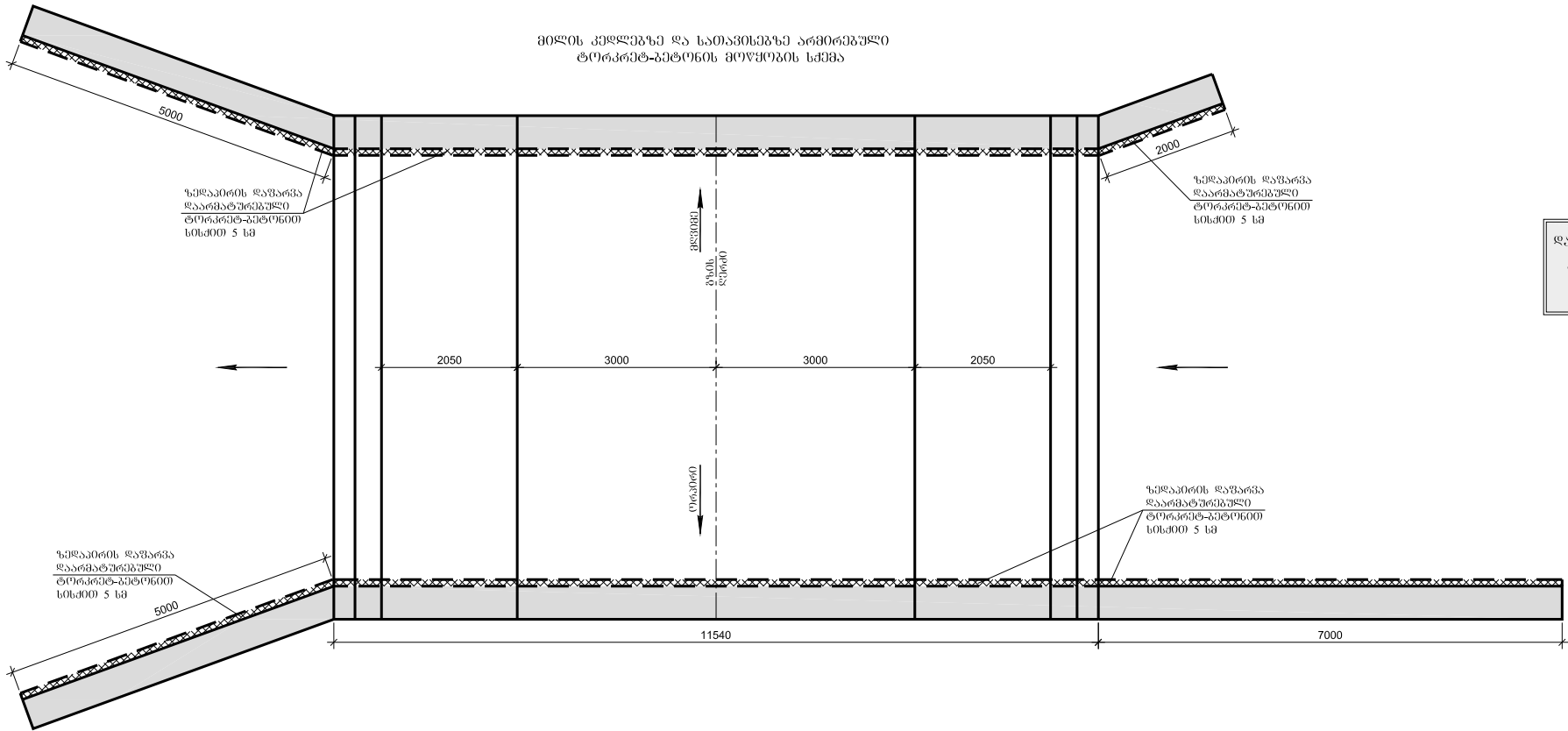
[illegible]

Technical drawing of a table. The drawing shows a top view and a side view. The top view is a rectangle with a width of 200 and a height of 10. The side view shows two vertical legs, each with a width of 40, and a base width of 120. The height of the legs is 300.

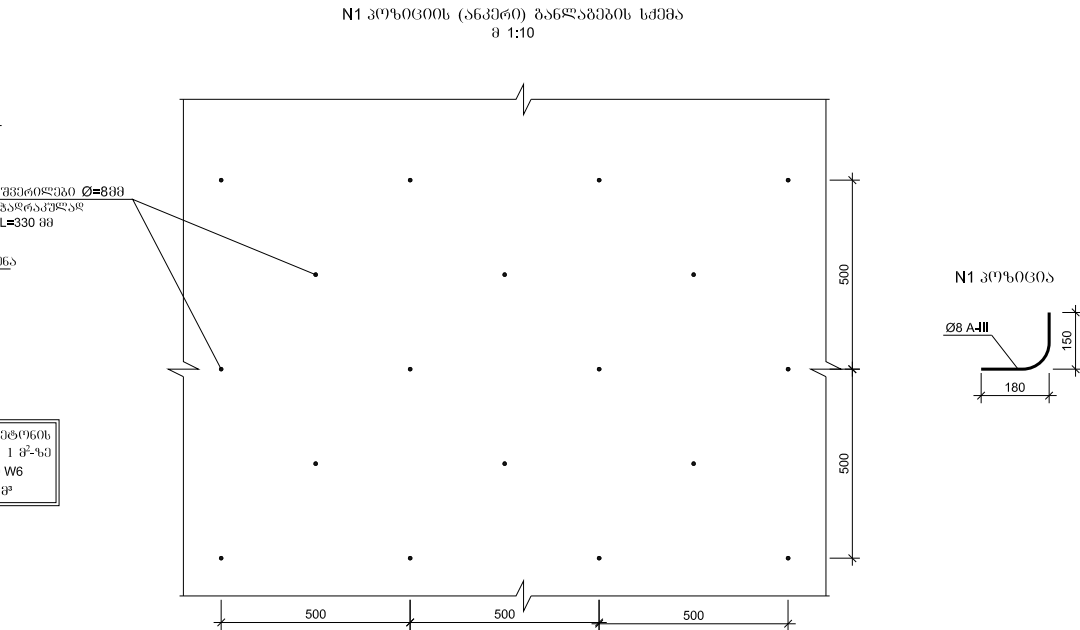
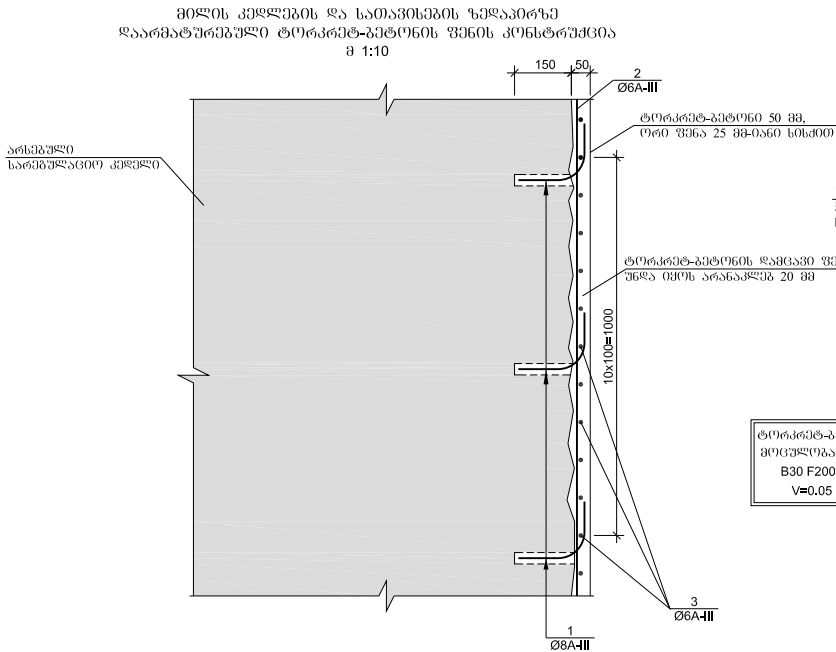
Technical drawing of a mechanical part (Fig. 1.10) showing a cross-section with dimensions: 50°±5°, 2, 10, 2, 14, and 2.

ჩასატანებელი დეტალების რაოდენობა
მიღზე - 22 ცალი
ერთი ჩასატანებელი დეტალის წონა :
ფორცლოვანი ფოლადი სისქით 10 მმ - 2.0 კგ
არმატურა Ø10 A-II - 1.0 კგ

ხელმოწერილი ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიბული-ამბროლაურის ს/ზის კმ 10 - ორპირი - ცუცხვათი - გლვიმე	
ხ.ნ.ბ. უბრუსი	დონდაძე			
პრ.მთ.იფშ.	ჩანუა		ზღუდარის ლითონის ელემენტების კონსტრუქცია	No 11/2
შეადგინა	წულუკიძე			2015
შეამოწმა	ბელაშვილი			



დაარმატებული ტორკრეტ-პეტონის ფენის მოწყობა
გაივალისწინებულია მოცემული სქემის მიხედვით,
მილის ტანის და სათავისების ზედაპირზე



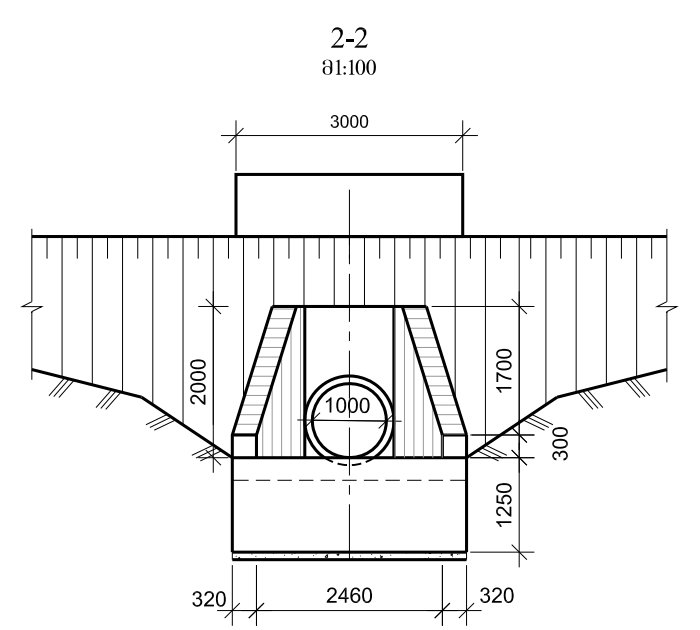
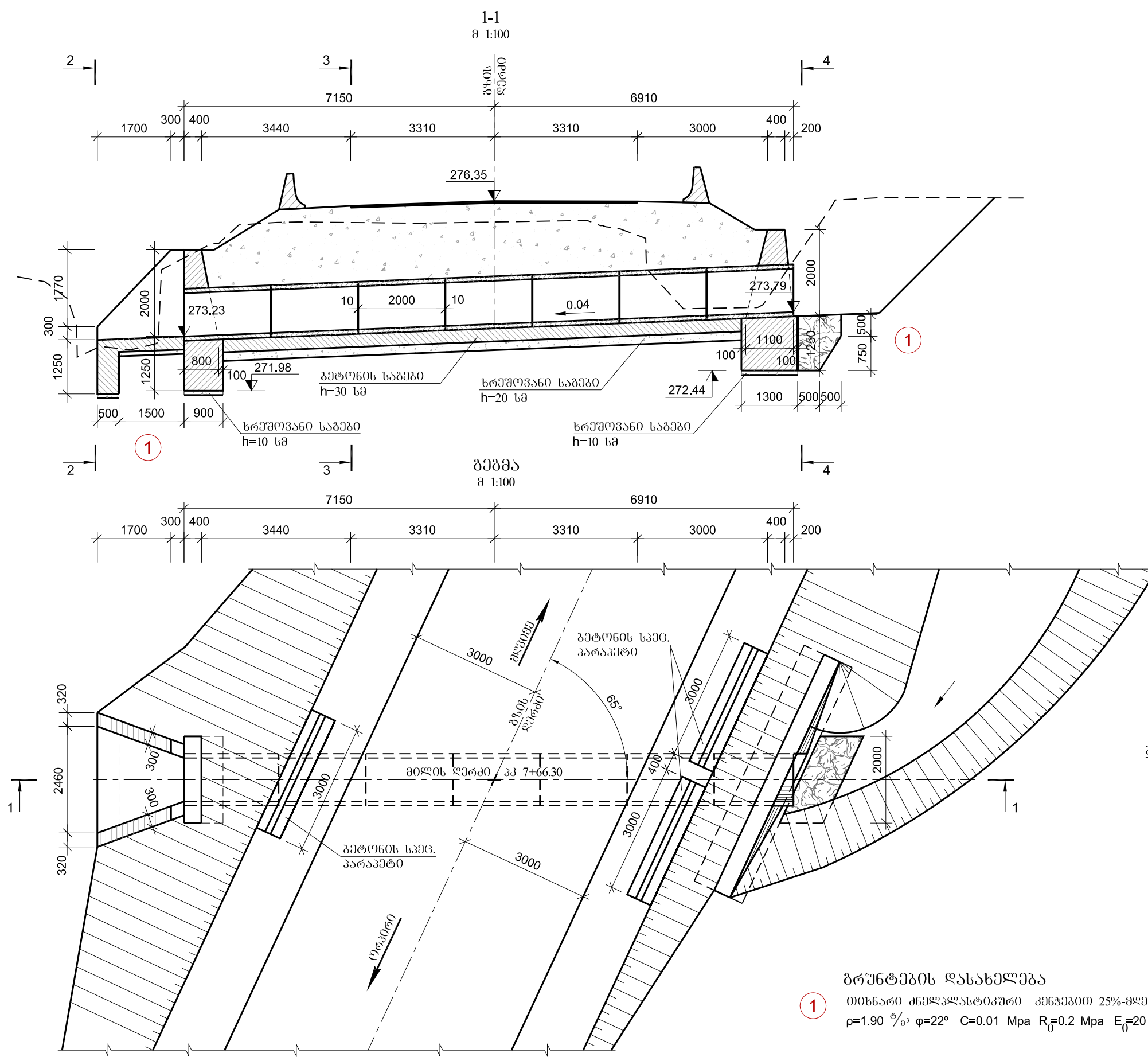
ლითონის სპეციფიკაცია მილის კედლებზე და სათავისებზე ზედაპირის 1 მ²-ზე

	კოეფიციენტი	მასალა	დიაგნოტიკური ან კვეთი მმ	ელემენტის სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
ცალკეული ლითონი	1	მოცემულია ნახაზზე	8A-III	330	13	4.3
	2	1000	6A-III	1000	11	11.0
	3	1000	6A-III	1000	11	11.0

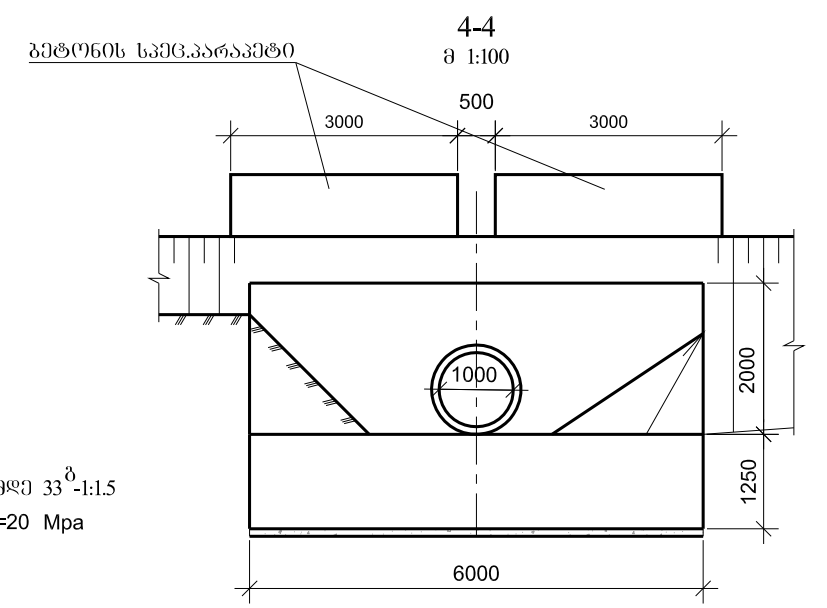
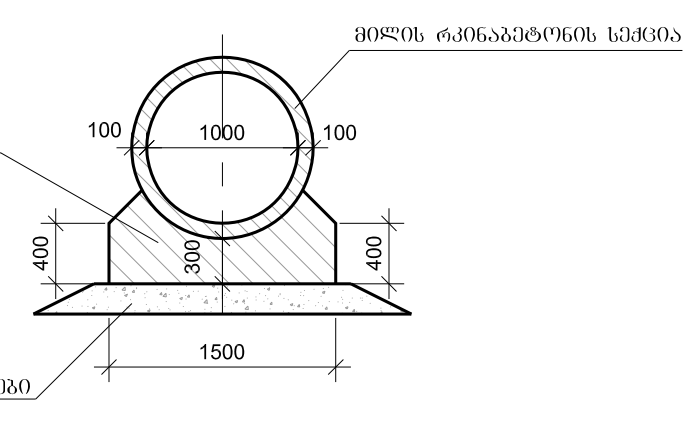
ლითონის ამოკრება მილის კედლებზე და სათავისებზე ზედაპირის 1 მ²-ზე, კგ

არმატურის ნაკეთობა		
არმატურის ფოლა		
კლასი A-III Ø მმ		
6	8	ჯამი
1	2	3
4.9	1.7	6.6

სავსტომოგობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყეობული-ამგროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - ცუცხვანოი - მღვიმე			No 11/3
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონდაძე	მ	
პრ.მთ.ინჟ.	ჩახუა	მ.ჩუა	2015
შეადგინა	ვუღუპიძე	მ.ჩუა	
შეამოწმა	გელაშვილი	მ.ჩუა	



3-3
მ 1:50
(ფრთხილი ნახევრები არ არის)

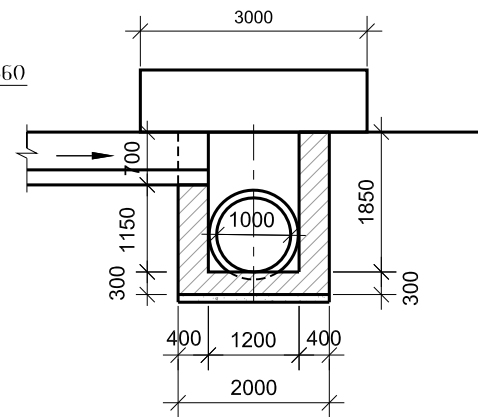
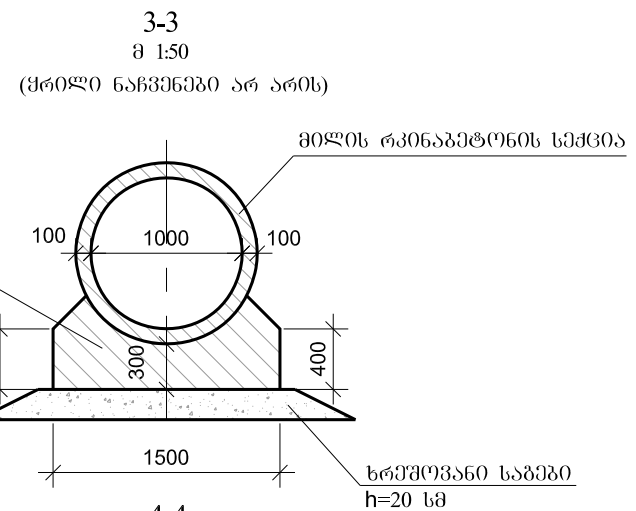
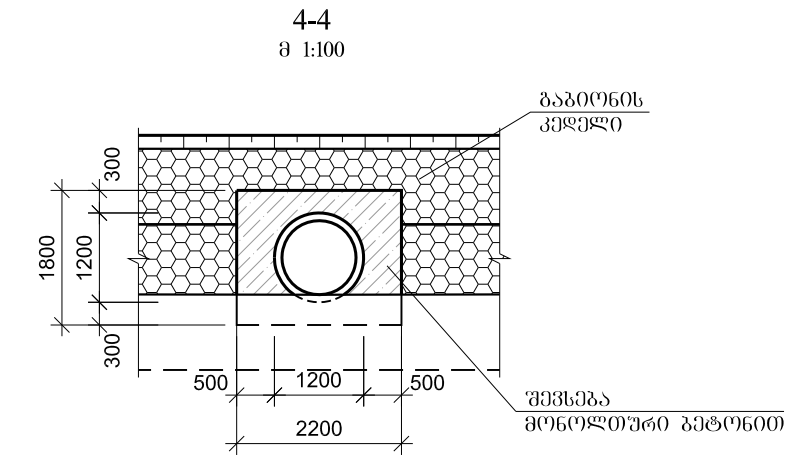
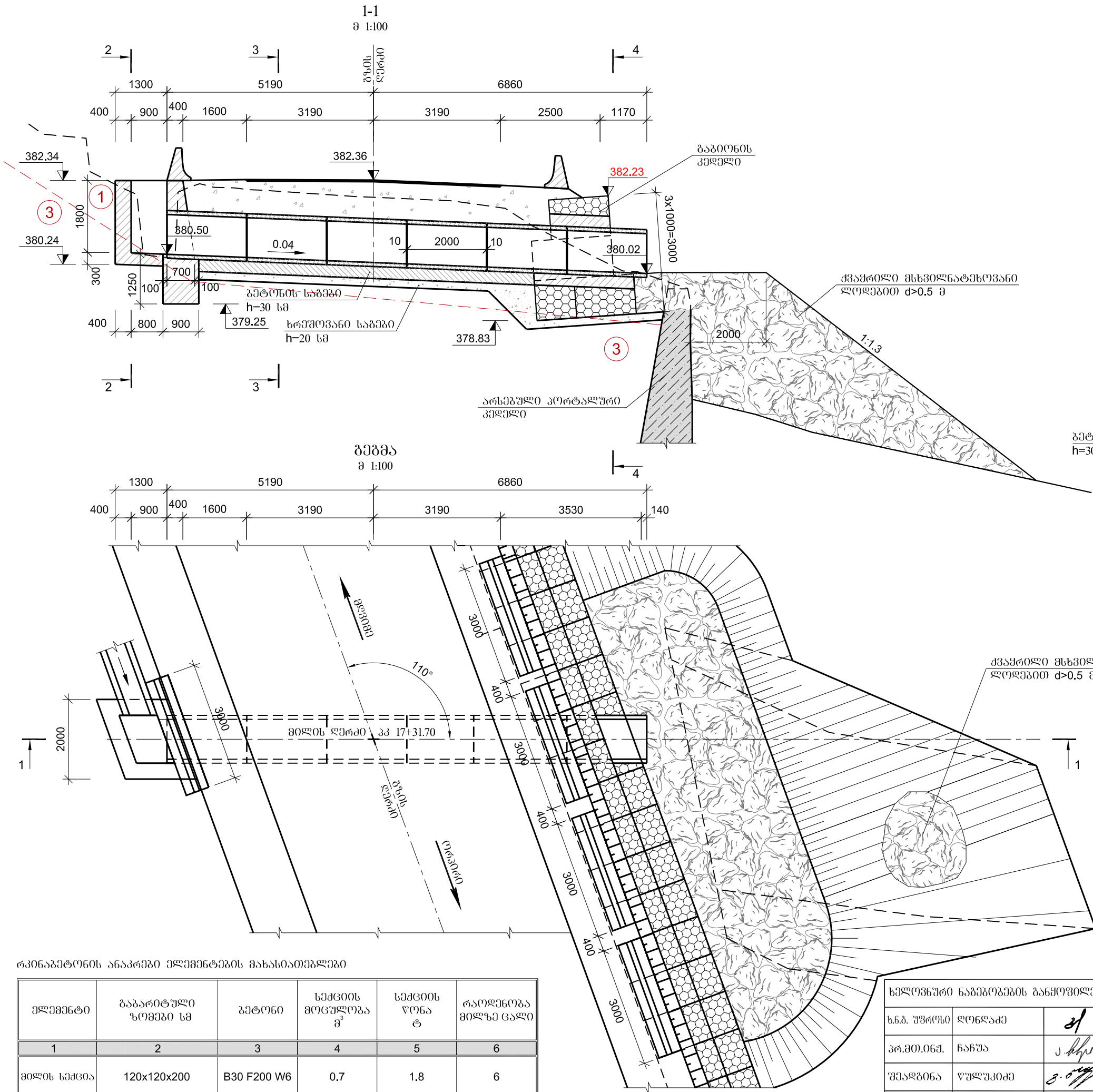


ბრუნების დასახელება
 1 თისნარი ძნელპლასტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასშტაბითგება

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სამცეის მოცულობა მ ³	სამცეის წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სპეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	7

ხელოვნური ნაგებობების განმარტება			საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიშვილი-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორბიტი - გუცხვათი - მღვიმე	
ხ.ნ. უფროსი	ლონდაძე			
პრ.მთ.იგმ.	ჩაჩუა			
შეამდგინა	წულუპიძე			
შეამოწმა	გელაშვილი		პკ 7+66.30 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=14.06 მ	No 12
				2015



- ბრუნტების დასახელება**
- 1 თიხნარი ძეგლქალსტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$
 - 3 არკოვული ძვირძაძვები მირბელის შრეებით მტკიცე 28^ბ-1:1
 $\rho=2.2 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=25^\circ$ $C=0.7 \text{ Mpa}$ $R_C=5.0 \text{ Mpa}$ $E_0=200 \text{ Mpa}$

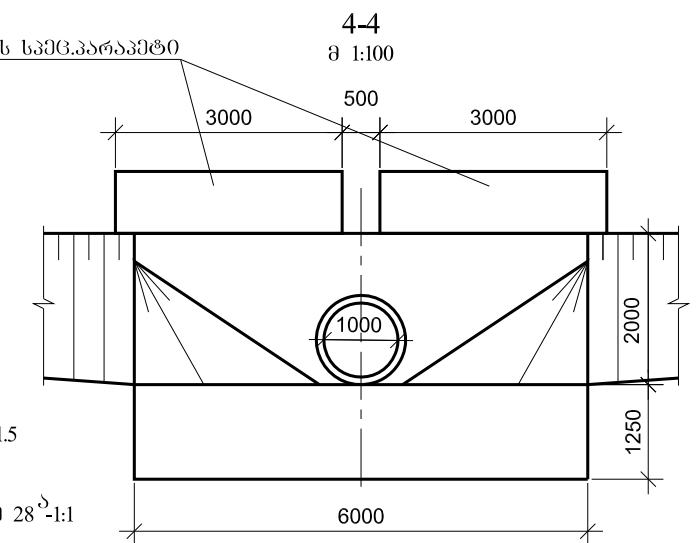
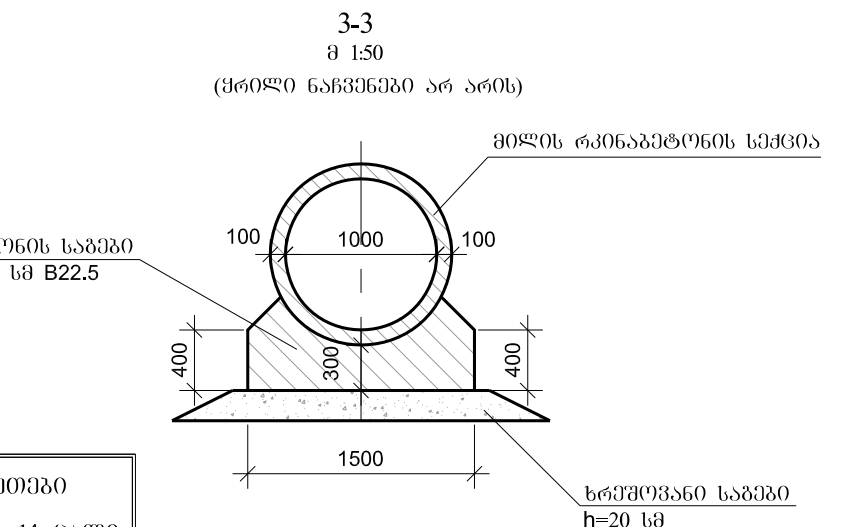
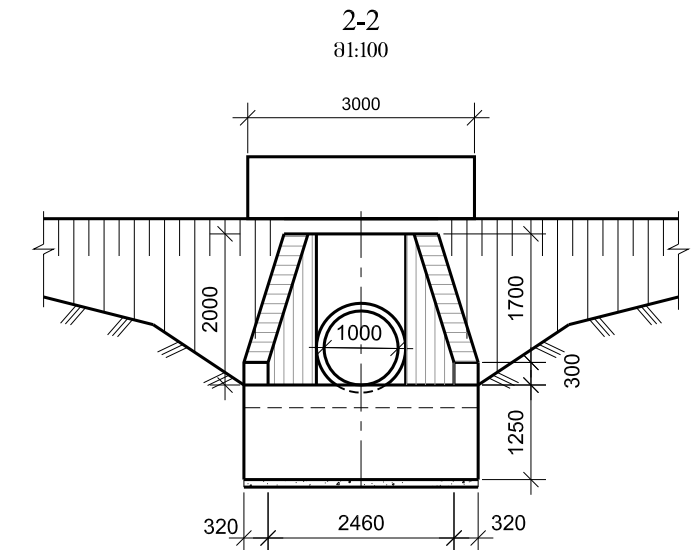
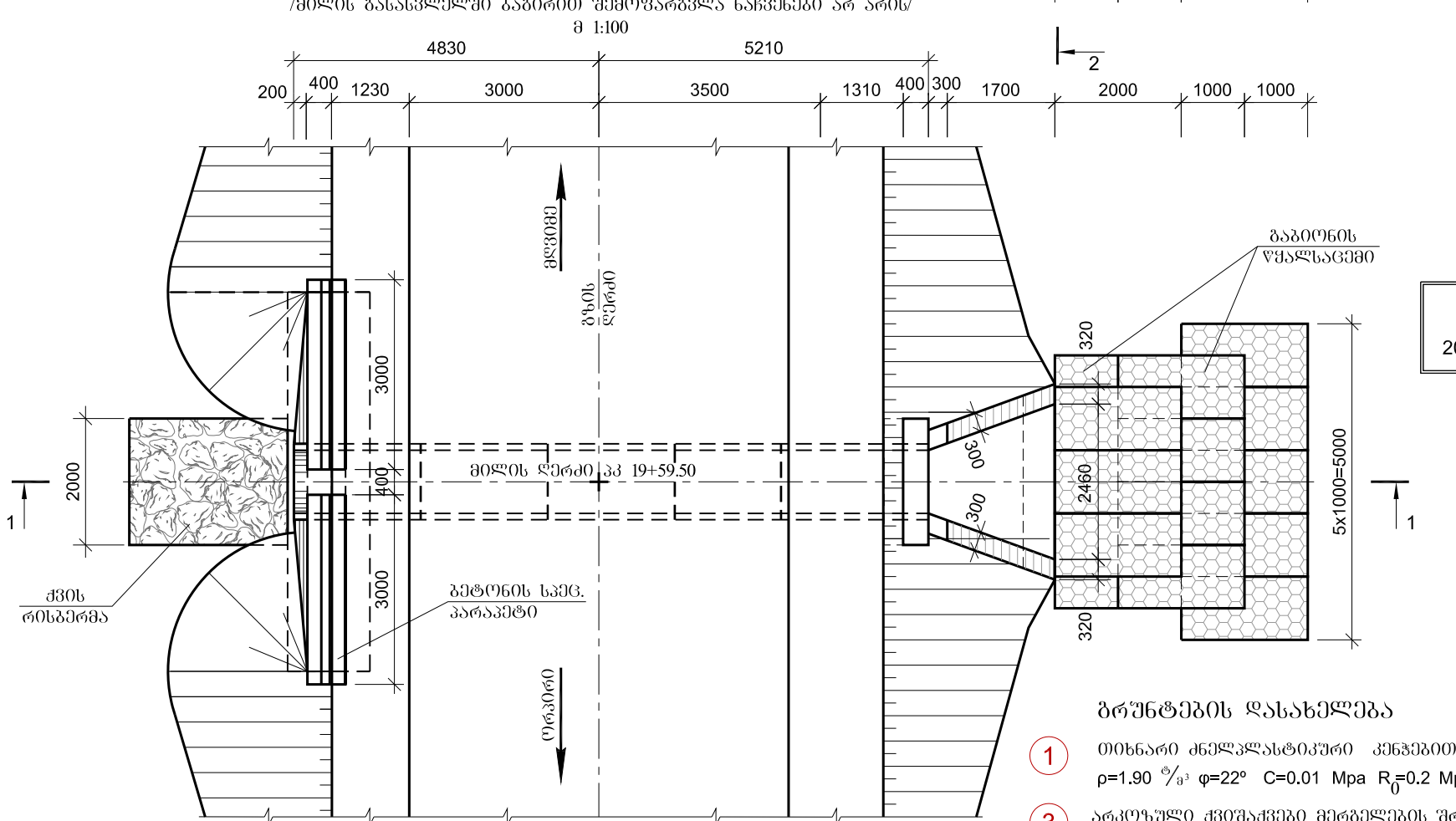
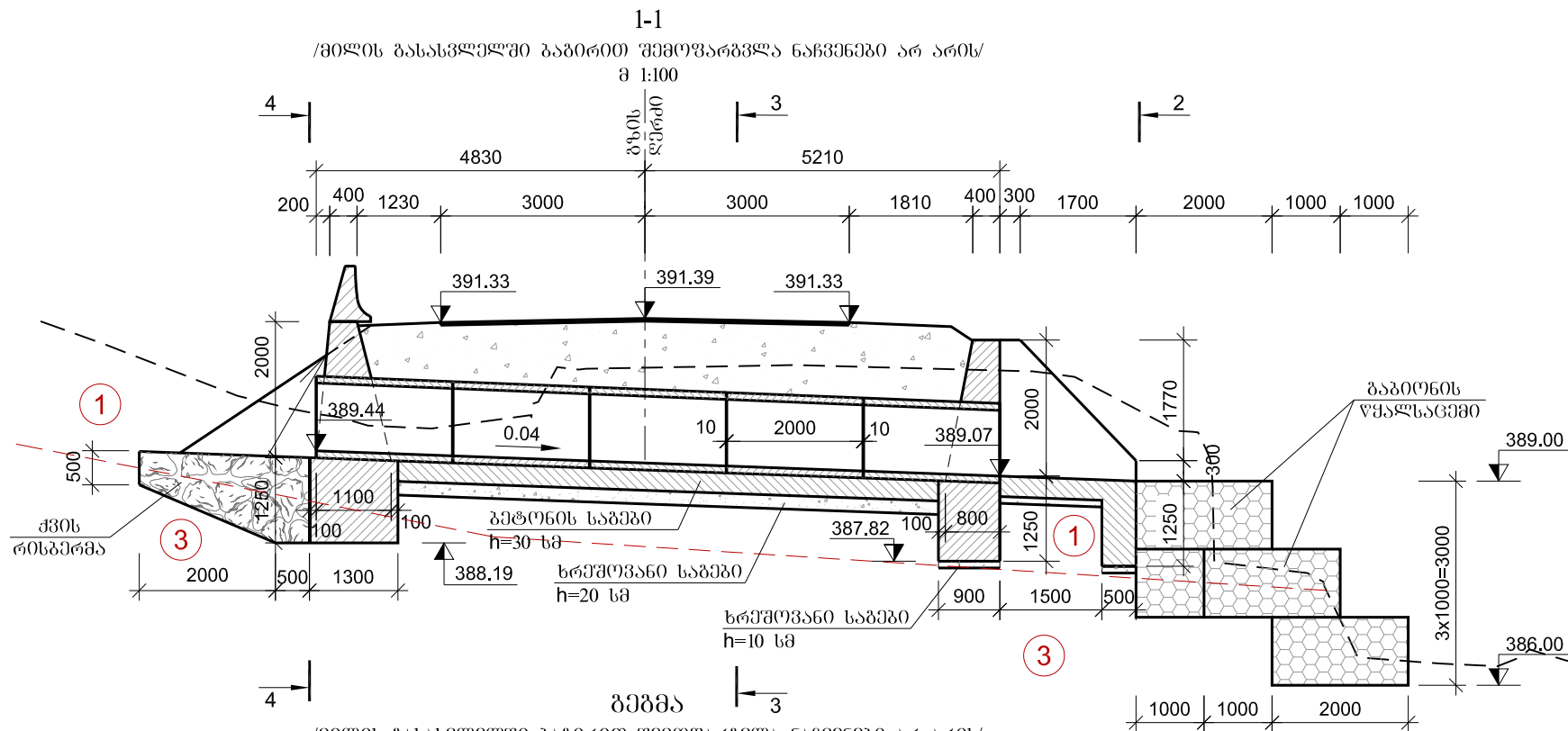
რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხასიათმგებები

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სქეციის მოცულობა მ ³	სქეციის წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სქეცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6

სელექტური ნაგებობების განმარტება		
ს.ნ. უფროსი	ლონდაძე	ა
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	ა.ჩაჩუა
შეაღბინა	წულუპიძე	ა.წულუპიძე
შეამოწმა	გელაშვილი	ა.გელაშვილი

საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) -
 ტყივული-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 -
 ორპირი - გზისგზათი - მდინარე

კმ 17+31.70 რკ/ბეტონის მილის მოწამეთა d=1.0 მ L=12.05 მ

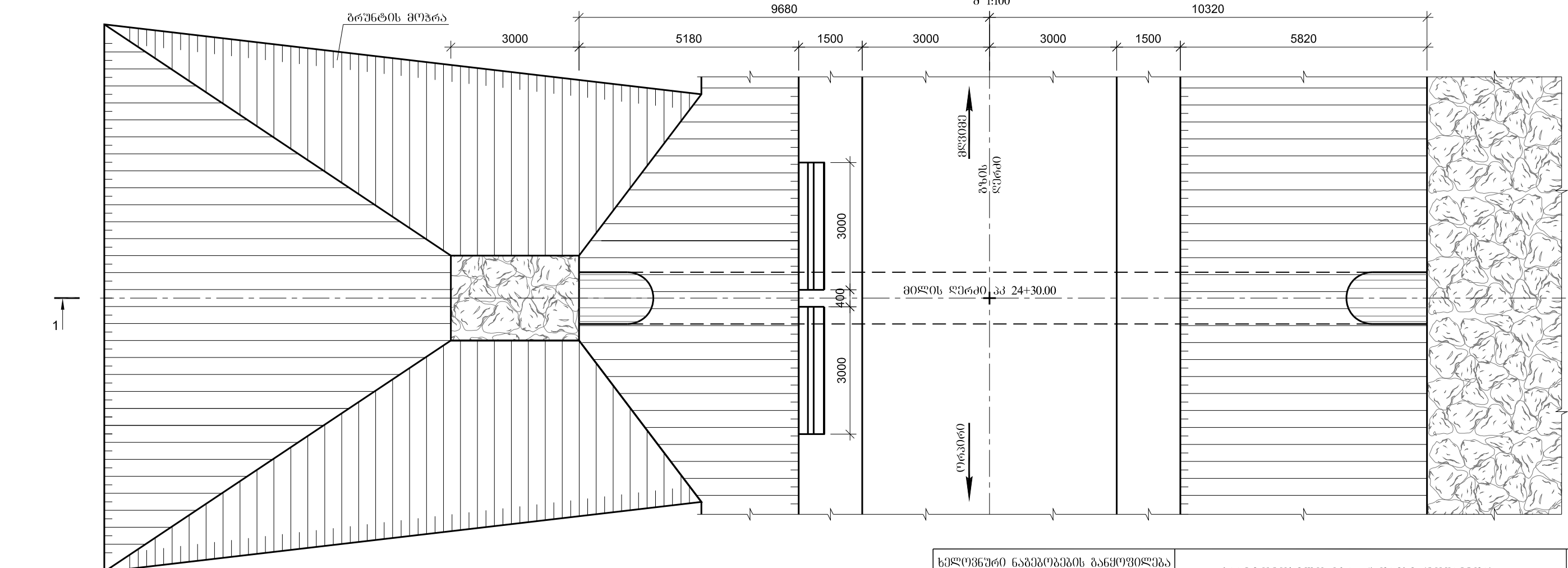
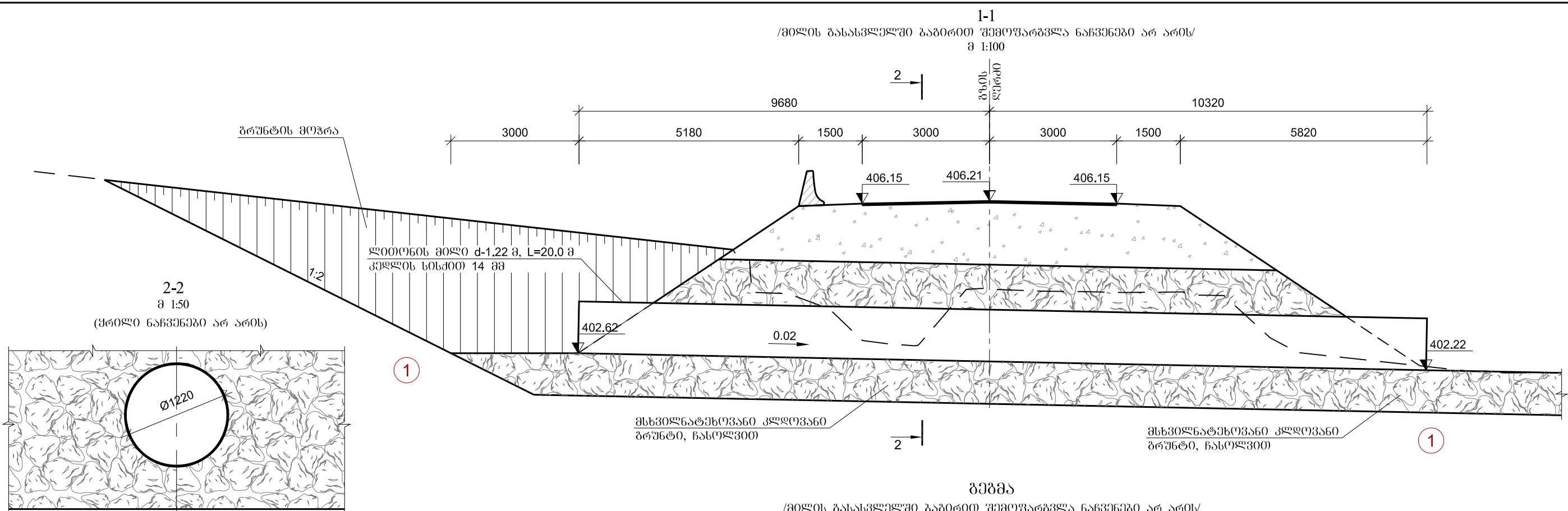


რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხარათვლა

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სამცხის მოცულობა მ ³	სამცხის წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მიღის სამცხე	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

- ბრუნტების ღასახელება**
- 1 თიხნარი ძნელალასტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$
- 3 არკოვანი ძვირძაფრები მბრუნტების შრეებით მტკიცე 28^ბ-1:1
 $\rho=2.2 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=25^\circ$ $C=0.7 \text{ Mpa}$ $R_C=5.0 \text{ Mpa}$ $E_0=200 \text{ Mpa}$

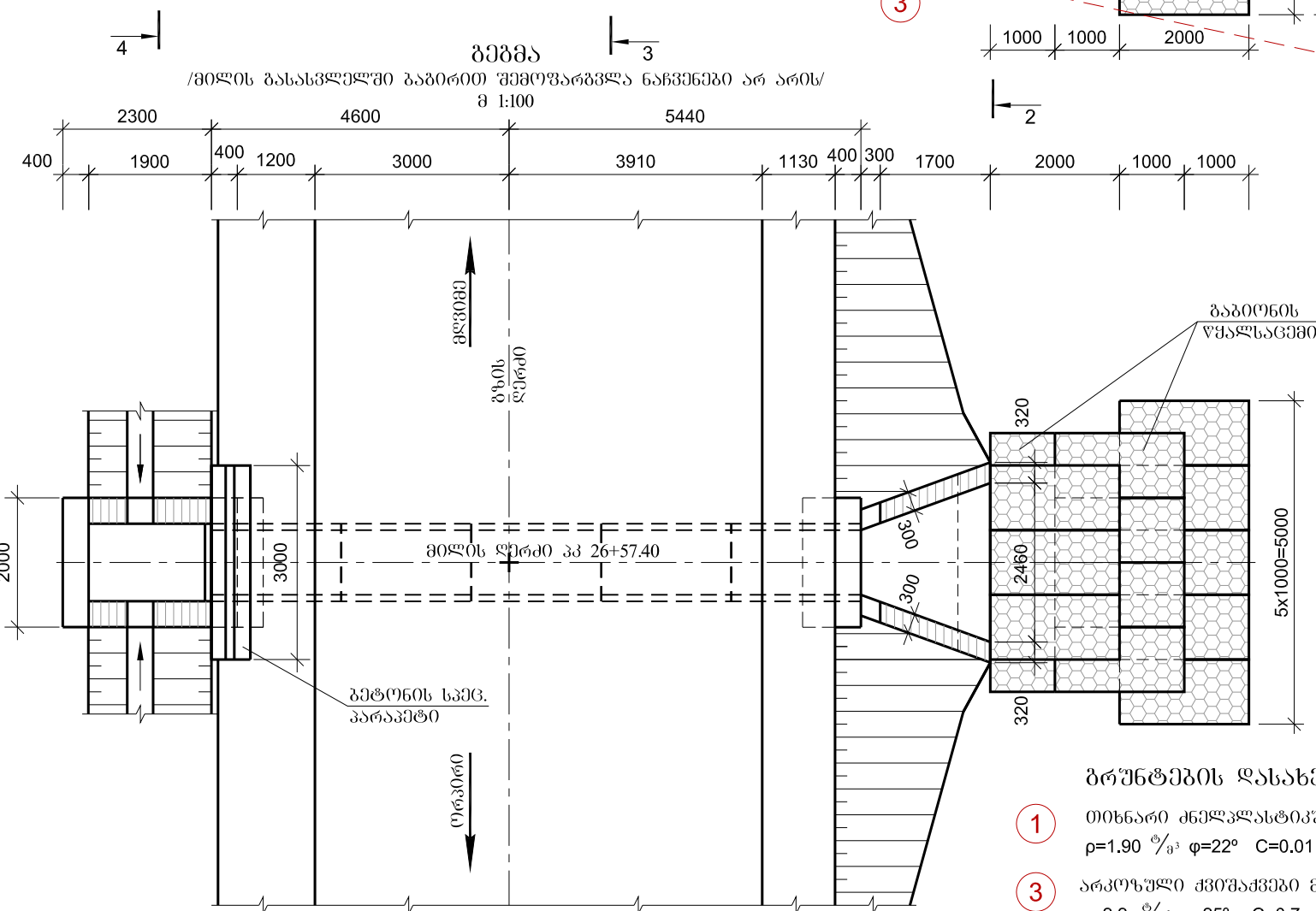
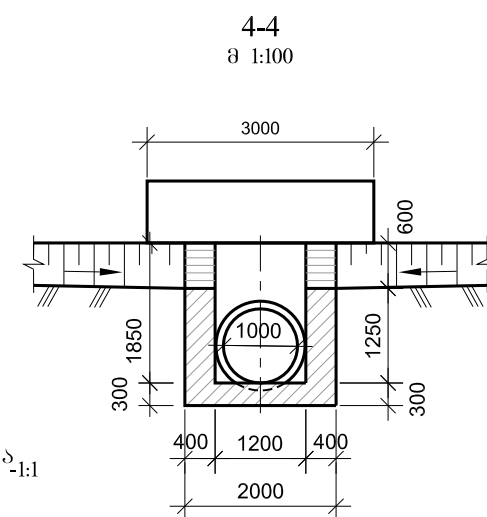
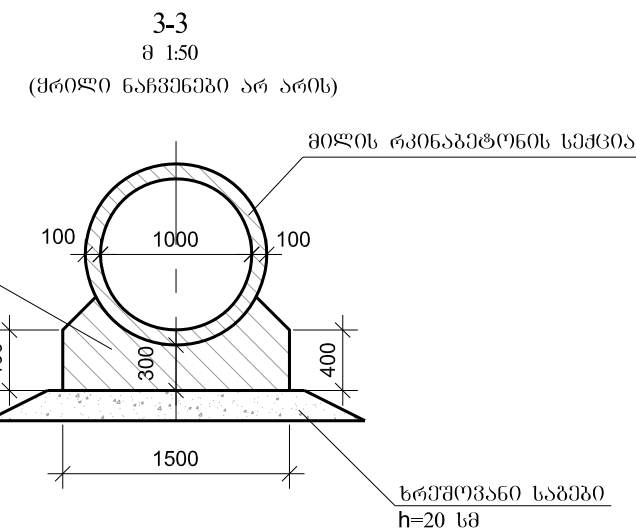
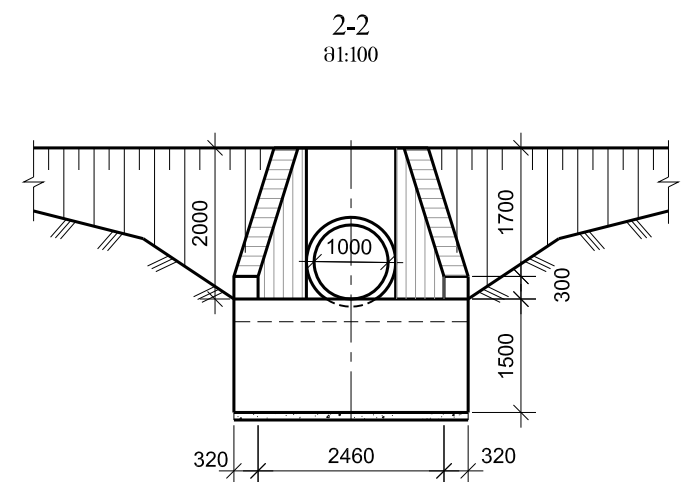
სტრუქტურული ნაგებობების განმარტება			საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყევის-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორბირი - გუგუზაბი - მღვიმე	No 14
ს.ნ. უფროსი	ლონდაძე	<i>ა</i>		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	<i>ა. ჩაჩუა</i>		
შეამოვნა	წულუპიძე	<i>ა. წულუპიძე</i>		
შეამოვნა	გელაშვილი	<i>გ. გელაშვილი</i>	კმ 19+59.50 რკ/ბეტონის მიღის მოწამეთა d=1.0 მ L=10.04 მ	2015



გრუნტების დასახელება
 1 თიხნარი კენჭალასტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{t}{m^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

მსხვილნატეხიანი კლდოვანი ბრუნტის და
 ლითონის მილის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები
 მოცემულია მიწის ვაკისის ღეგორმირებული მონაკვეთის
 აღღების სამუშაოთა მოცულობების უწყისში

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიშული-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - ცუხეხატი - მღვიმე	
ხ.ნ. უფროსი	ლონდაძე	ა		
პრ.მო.ინჟ.	ჩაჩუა	ა. ხუჩუა		
შეადგინა	ვულპიძე	გ. თევზაძე		
შეამოწმა	გელაშვილი	მ. გელაშვილი	კმ 24+30 ლითონის მილის მოწყობა d=1.22 მ L=20.0 მ	No 15
				2015

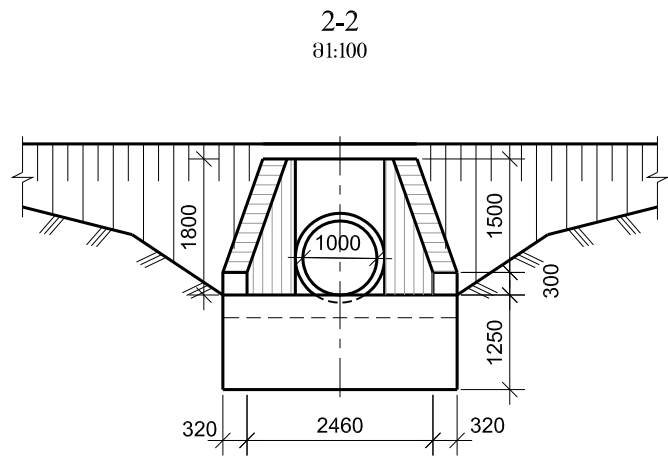
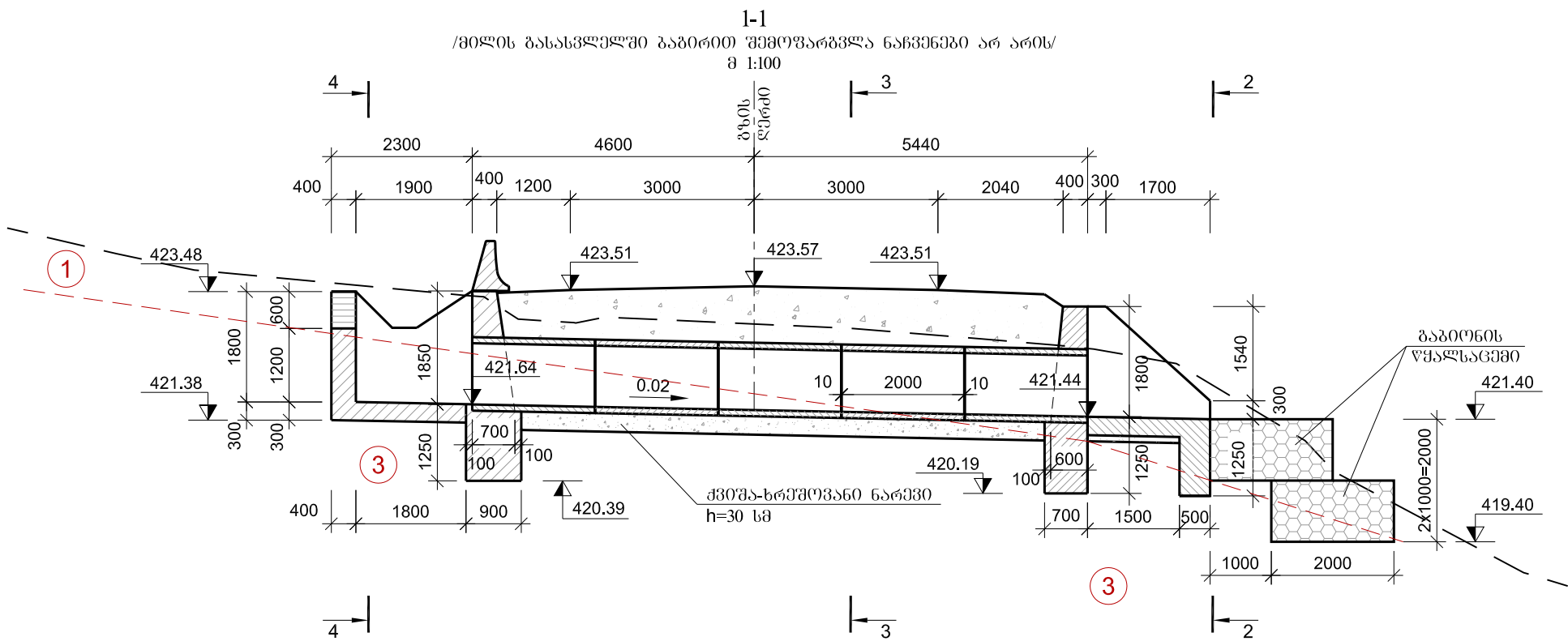


1. მიხედვით ძეგლსტატისკვერტი კანკაბითი 25%-მდე 33¹-1.5
 $\rho=1.90 \text{ } \frac{\text{გ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$

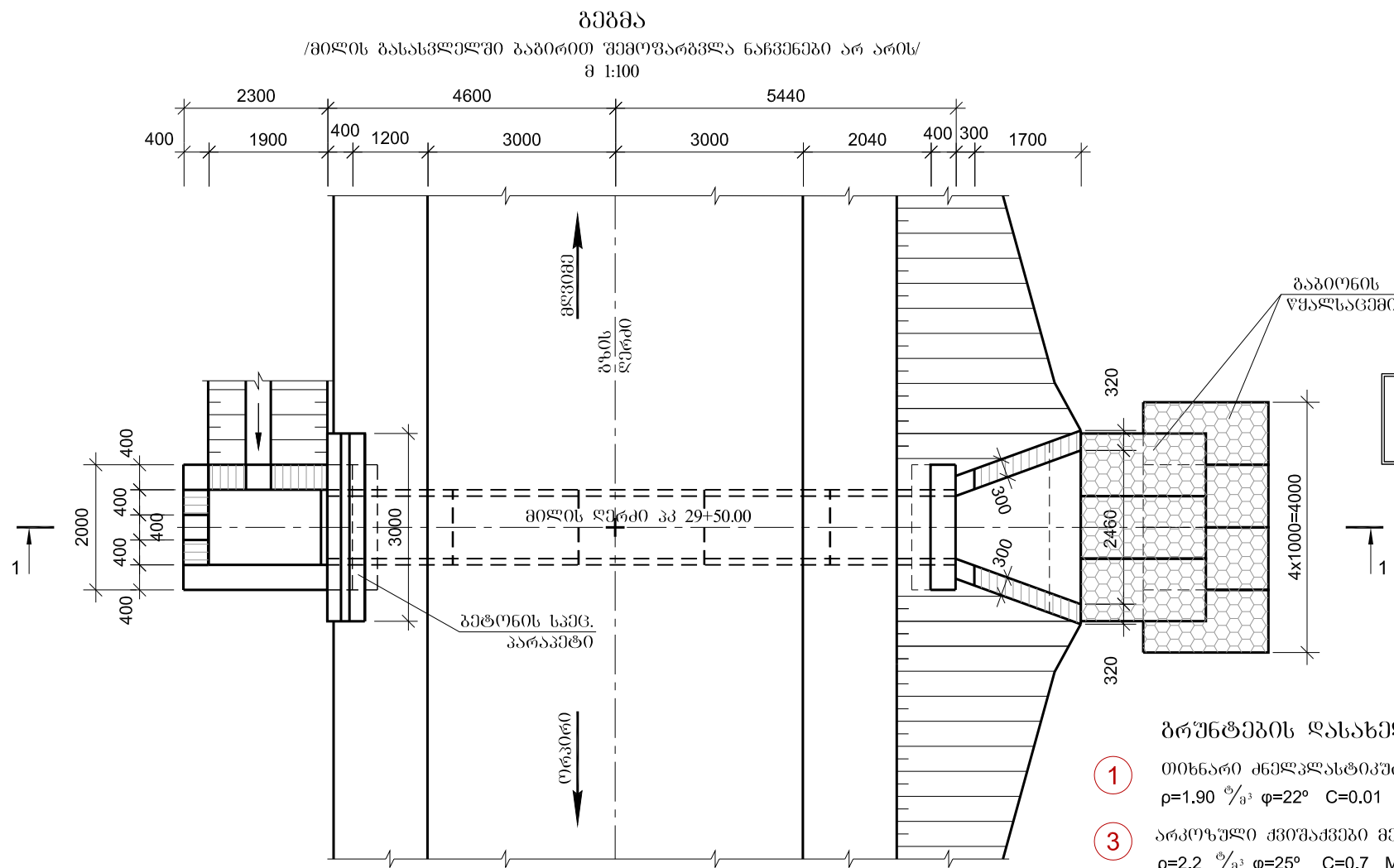
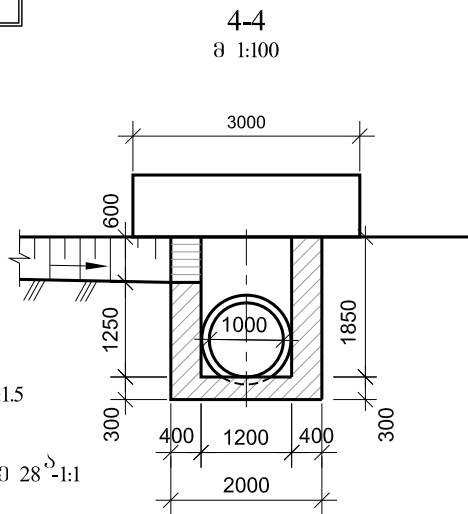
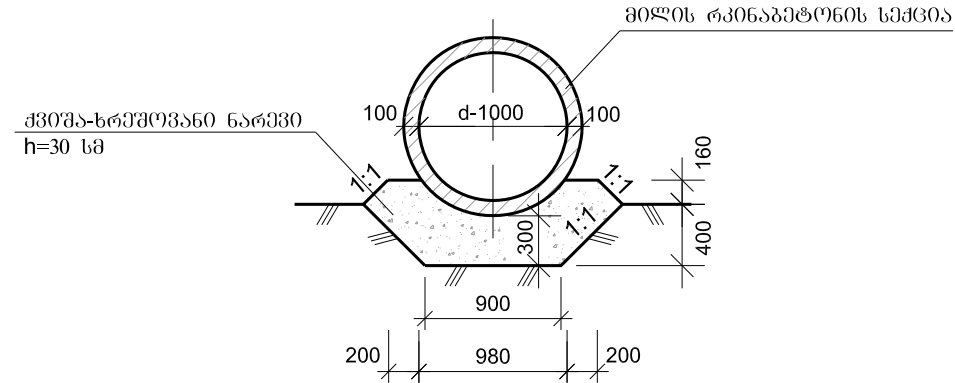
3. არქოზული ქვიშაქვების მერველების შრეებით მტკიცე 28¹-1.1
 $\rho=2.2 \text{ } \frac{\text{გ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=25^\circ$ $C=0.7 \text{ Mpa}$ $R_c=5.0 \text{ Mpa}$ $E_0=200 \text{ Mpa}$

ელემენტი	გაბარიტული ზომები სმ	გეომეტრია	სამკვეთის მოცულობა მ ³	სამკვეთის წონა ტ	რეკონსტრუქციის მთლიანი ხარჯი
1	2	3	4	5	6
მიწის სამკვეთი	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ქუთაისი (მოყვამეთა) - ტყიბულა-აგბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - ცუცხვათი - გლვიმე	
ხ.ნ. უფროსი	დონდაძე			
პრ.მთ.მქ.	ჩანუა		პკ 26+57.40 რკ/გემტონის მიღის მოუწობა d=1.0 მ L=10.04 მ	No 16
შეადგინა	წულუპიძე			2015
შეამოწმა	ბელაშვილი			



3-3
შ 1:50
(მრილი ნაწილები არ არის)



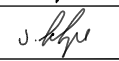
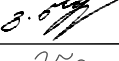
ბაბიონის ქვიშა
200X100X100 სმ. 7 ცალი

ბრუნტების დასახელება

- 1 თიხნარი ძნელალასტიკური კენჭებით 25%-მდე 33^ბ-1:1.5
 $\rho=1.90 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=22^\circ$ $C=0.01 \text{ Mpa}$ $R_0=0.2 \text{ Mpa}$ $E_0=20 \text{ Mpa}$
- 3 არკოვული ქვიშაქვი მიგრების შრეებით მტკიცე 28^ბ-1:1
 $\rho=2.2 \frac{\text{ტ}}{\text{მ}^3}$ $\varphi=25^\circ$ $C=0.7 \text{ Mpa}$ $R_C=5.0 \text{ Mpa}$ $E_0=200 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხანათებლები

ელემენტი	ბაბარტული ზომები სმ	ბეტონი	სამციის მოცულობა მ ³	სამციის წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სმცია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	5

სელიუნიკური ნაგებობების განყოფილება			საავტორობილო გზა: ქუთაისი (მოწამეთა) - ტყიბული-ამბროლაურის ს/გზის კმ 10 - ორპირი - გუგუზაბი - მღვიმე	
ს.ნ.პ. უფროსი	დონდაძე			
პრ.მთ.ი.მ.პ.	ჩაჩუა			
შეამოვნა	წულუპიძე			
შეამოვნა	ბელაშვილი		კმ 29+50 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=10.04 მ	No 17
				2015