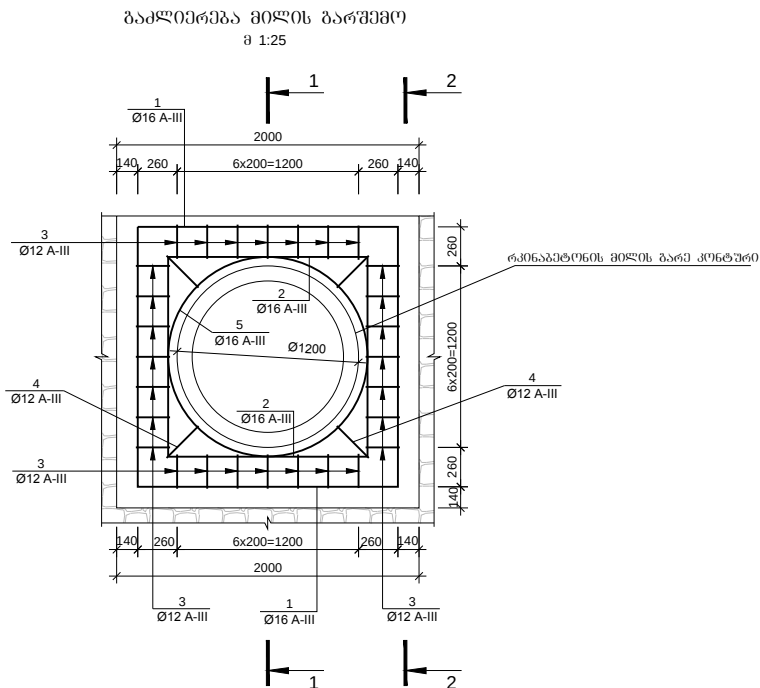


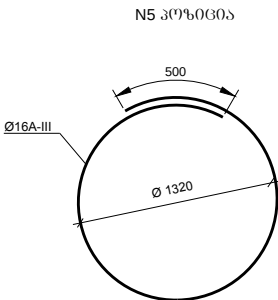
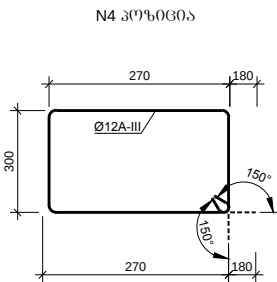
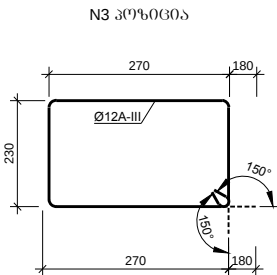
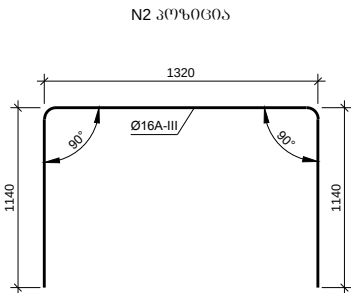
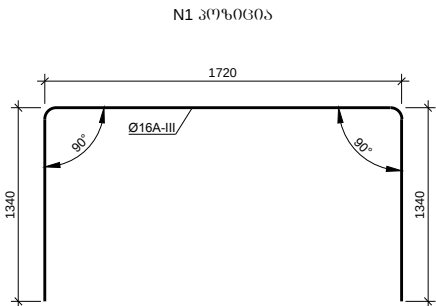
ბეტონის მოცულობა
B30 F200 W6
V=3.0 მ³

ლითონის სპეციფიკაცია

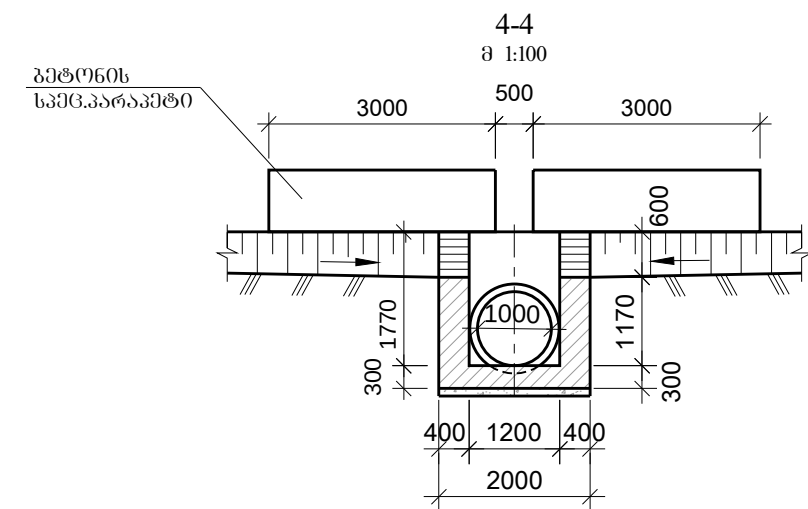
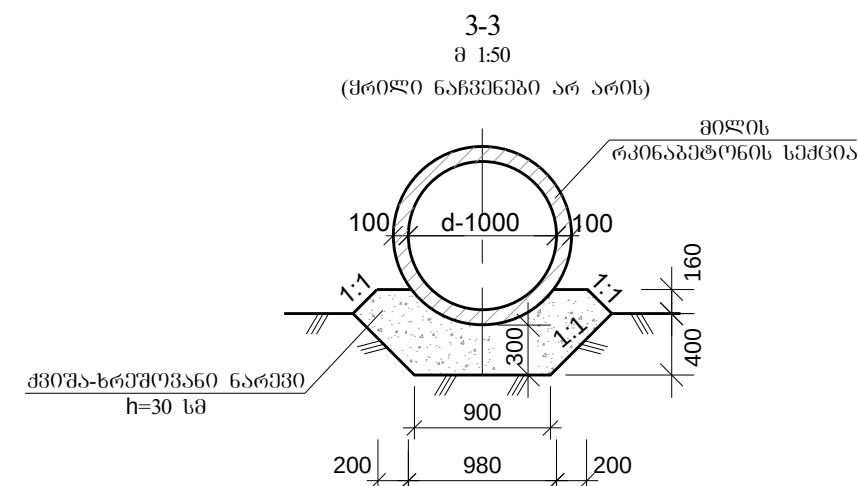
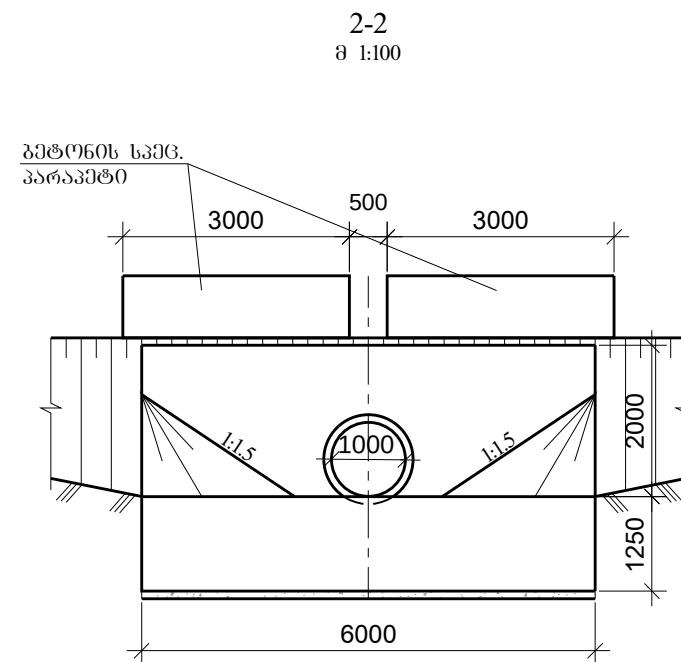
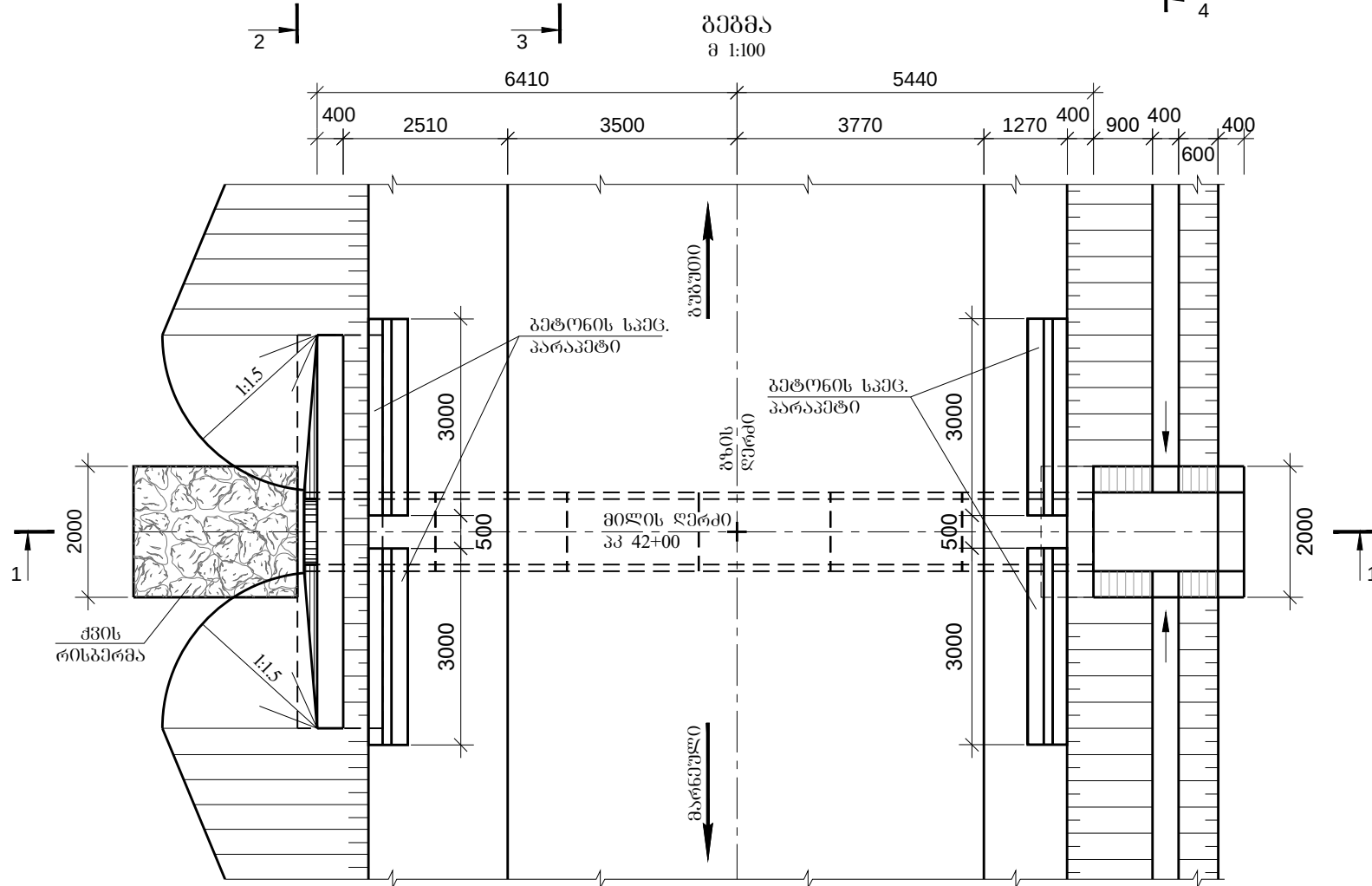
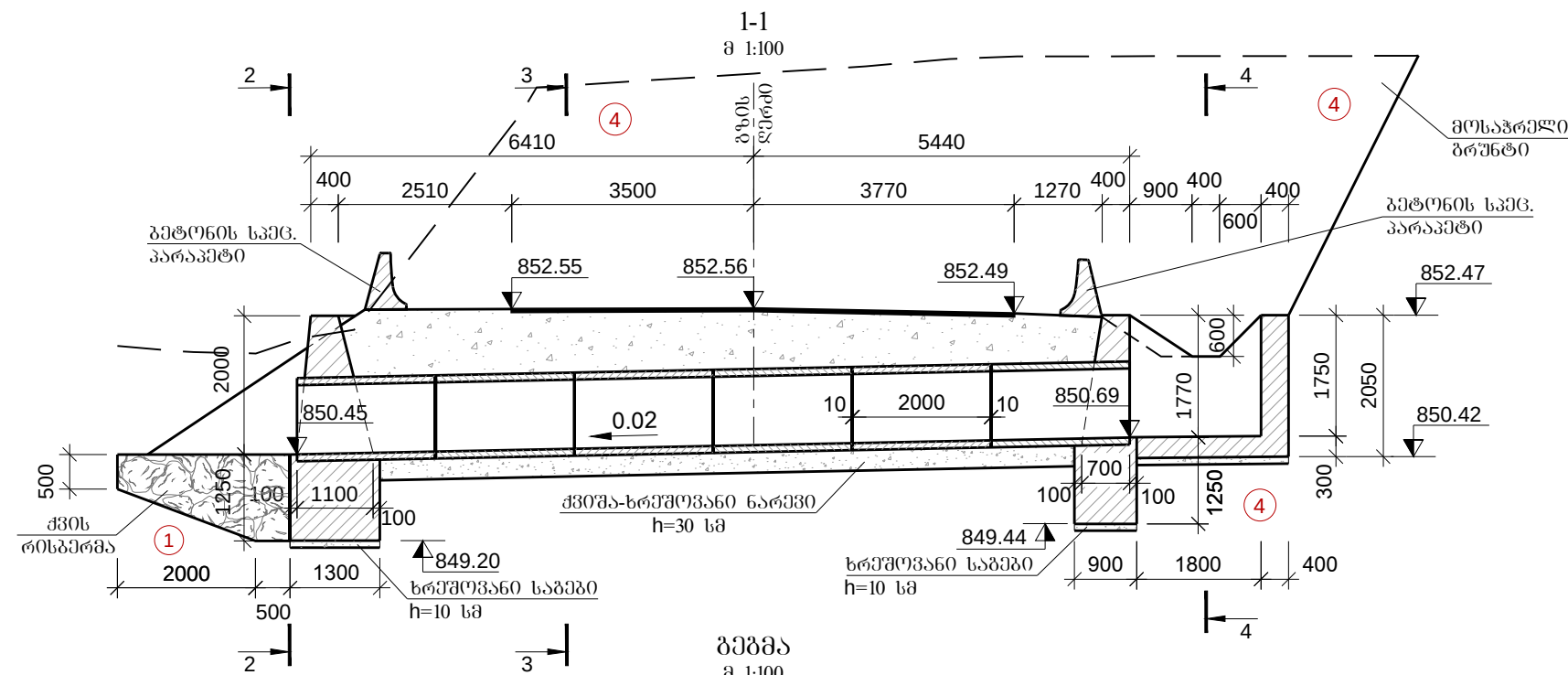
	კონსტრუქცია	შპსი	ლითონის სპეციფიკაცია	სიგრძე მ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
ლითონის სპეციფიკაცია	1	მოცულობა ნახაზზე	16A-III	4400	14	61.6
	2	მოცულობა ნახაზზე	16A-III	3600	14	50.4
	3	მოცულობა ნახაზზე	12A-III	1360	84	114.2
	4	მოცულობა ნახაზზე	12A-III	1500	12	18.0
	5	მოცულობა ნახაზზე	16A-III	4650	7	32.6

ლითონის ამოკრება, კგ

არმატურის ნაჭირობა		
არმატურის ფოლაჟი		
A-III Ø,მმ		
12	16	ჯამი
1	2	3
117.4	228.5	345.9



ხელმოწერა ნაგებობის განყოფილება			საავტორობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონდაძე			
პრ.მთ.ინჟ.	ჩახუა		პკ 36+95 რკ/გეგმონის მიღის მოწყობა, არსებული ძველი სამგონი კედლის აღბილობრივი ბაძლიერება ღა შმშმშა მიღის ბარშემო	No 13/2
შეადგინა	მეგრელი			2015
შეამოწმა	წულუკიძე			



ბრუნტების დასახელება

ანდუგოტური ტუფობრუნტები საშუალო სიმტკიცის 18³-1:0.5
 $\rho=2.7 \frac{t}{m^3}$, $\phi=35^\circ$, $C=11 \text{ Mpa}$, $R_x=50 \text{ Mpa}$, $E_0=600 \text{ Mpa}$

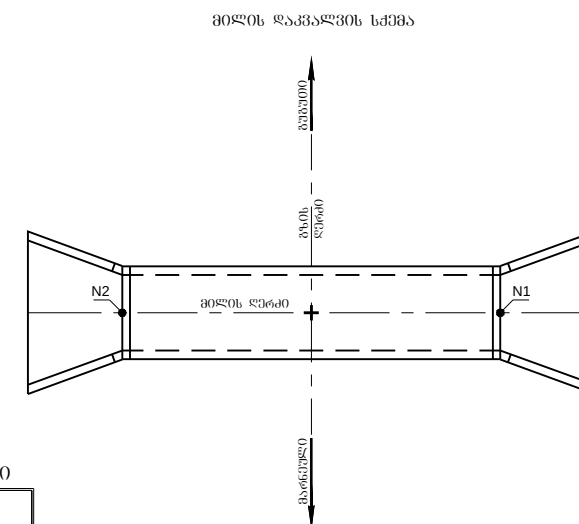
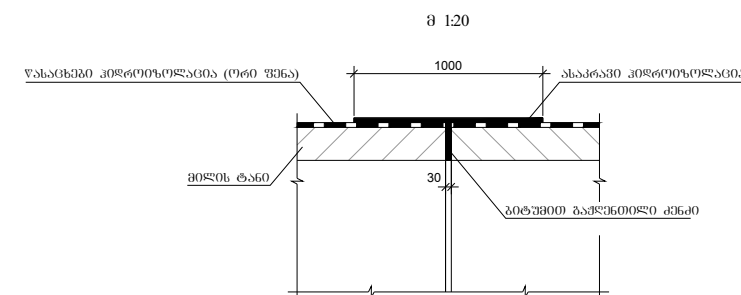
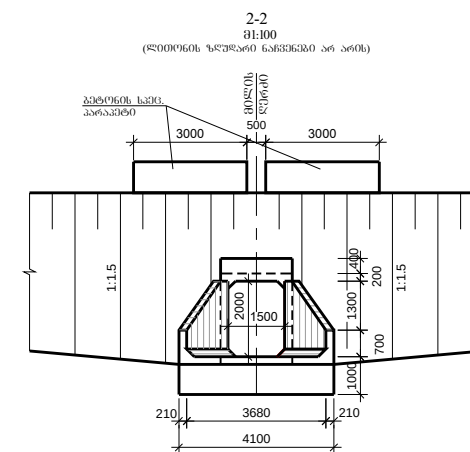
რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები

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

შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

სელექტორი ნაგებობების განყოფილება	საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145		
ს.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	ა/	
პრ.მო.ინჟ.	ჩაჩუა	ა.ჩაჩუა	პკ 42+00 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=12 მ
შეადგინა	მეგრელი	ა.მეგრელი	
შეამოწმა	წულუკიძე	ა.წულუკიძე	No 14
			2015



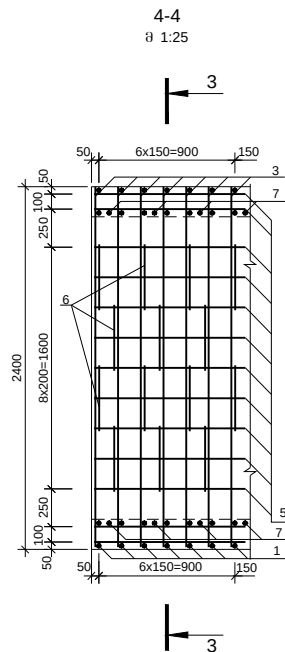
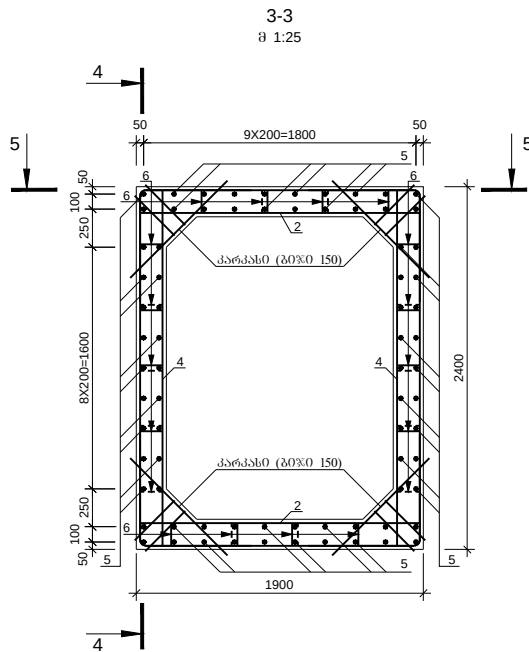
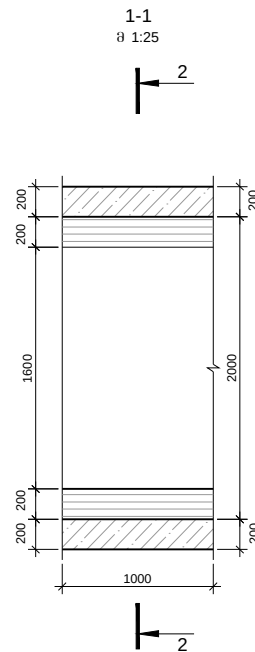
ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება		
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	31
პრ.მთ.06ქ.	ჩანუა	144
შეაღბინა	ვულუკიძე	8.57
შეამოწმა	მებრელი	2.326

პპ 45+01 რკინაგზის მილის მოწყობა
პპ. 1.5x2.0 მ, L=20 მ

015

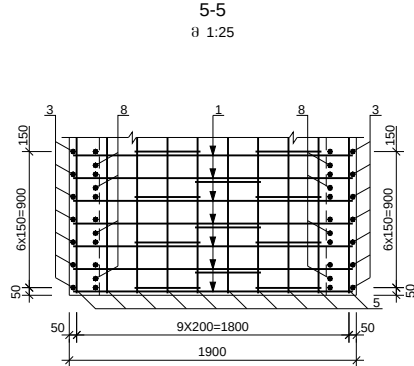
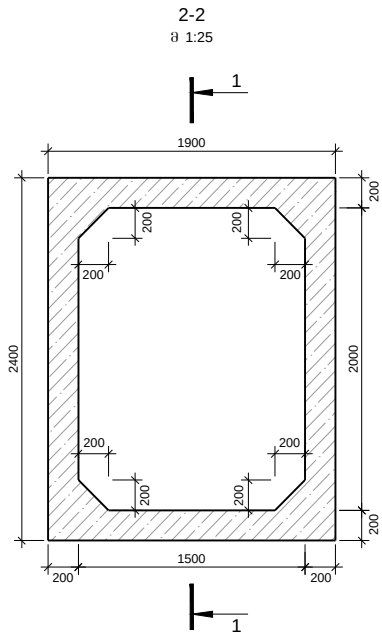
ბრუნტაჰის დასახელება

1 ღორღოვანი ბრუნტი ღორღოვით 30%-იანი თიხნარის შემადგენლობით 6^ბ-1:1.5
 $\rho = 1.95 \frac{\text{ტონა}}{\text{მ}^3}$ $\phi = 30^\circ$ $C = 0.007 \text{ Mpa}$ $R_0 = 0.3 \text{ Mpa}$ $E_0 = 40 \text{ Mpa}$



ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ-ზე

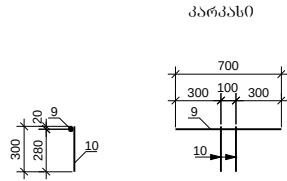
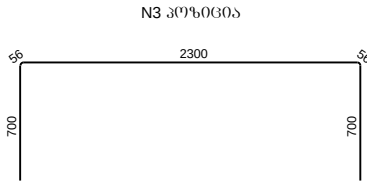
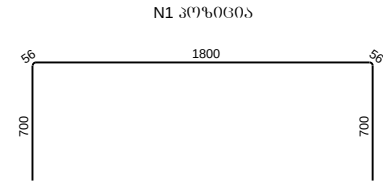
პოზიცია	შპსი	ლითონის სპეციფიკაცია	სიგრძე მ	რაოდენობა ცალი	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	3312	14	46.4
2	1860	16A-III	1860	14	26.0
3	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	3812	14	53.4
4	2360	12A-III	2360	14	33.0
5	1000	12A-III	1000	76	76.0
6	122 522 222	10A-III	1288	50	64.4
7	1860	16A-III	1860	8	14.9
8	2360	12A-III	2360	8	18.9
9	700	10A-III	700	28	19.6
10	300	10A-III	300	56	16.8



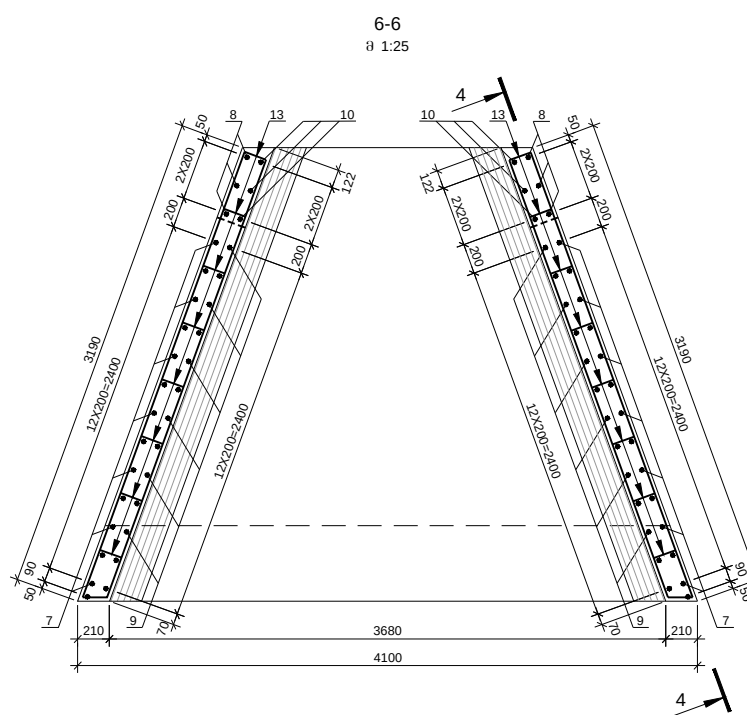
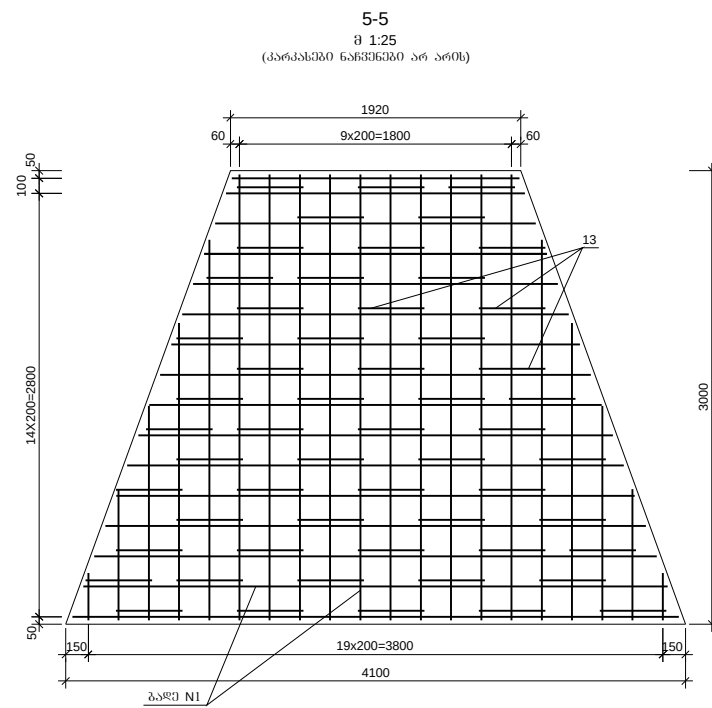
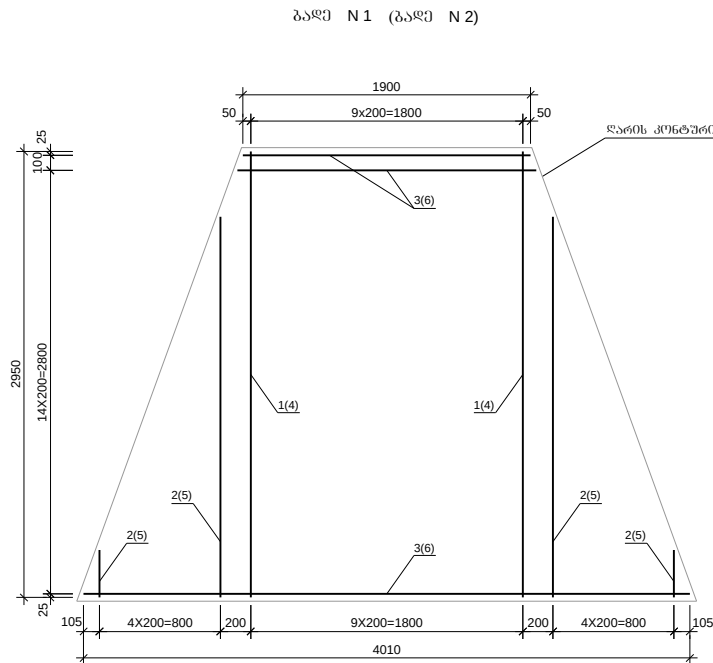
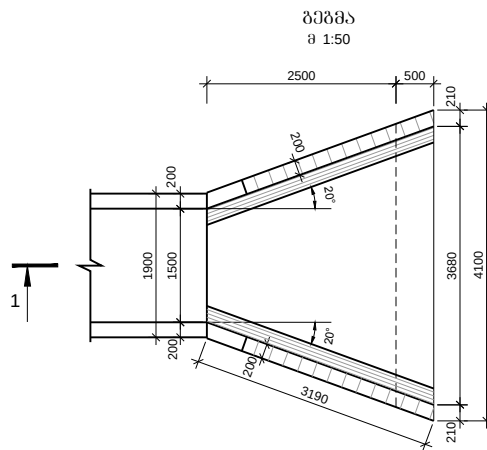
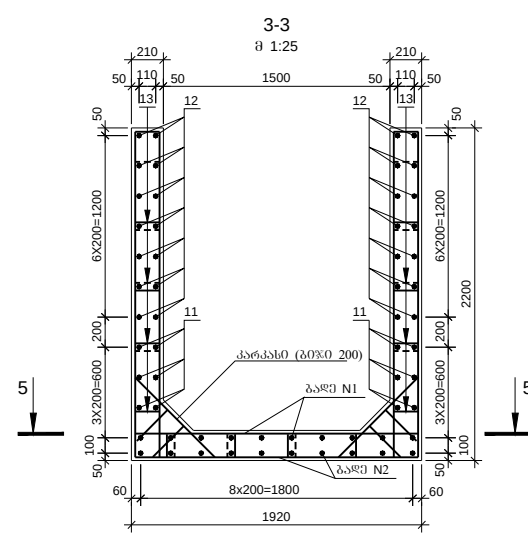
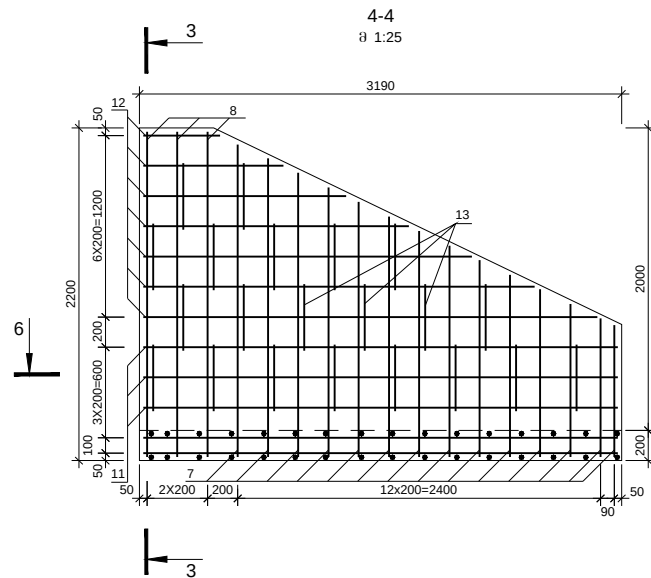
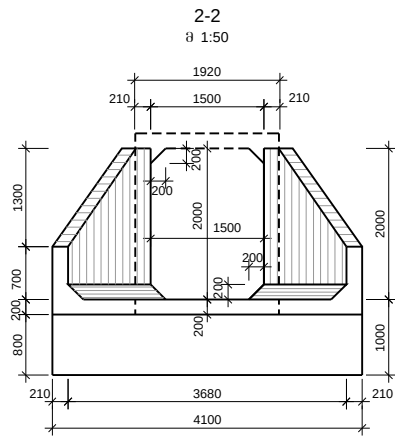
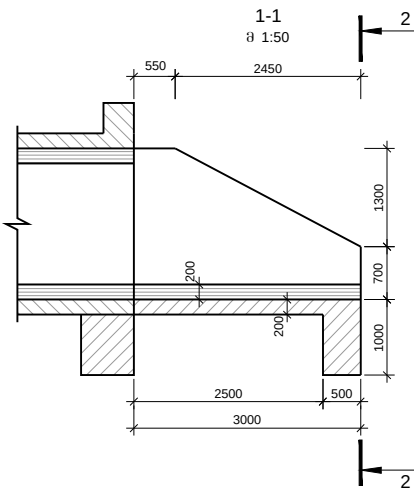
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია
ლითონის სპეციფიკაცია

ლითონის ამოკვეთა 1 ბრძ. მ-ზე, კვ

არმატურის ნაპოვანი			
არმატურის ფორმები			
A-III შპსი			
10	12	16	შპსი
1	2	3	4
62.5	202.6	64.7	329.8



ხელშეწერილი ნაგებობების განმარტება			საპროექტო გზა: ფონიჭალა-მარნეულის-გზის კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონედი			
პრ.მთ.ინჟ.	ნახუა		კმ 45+01 რკინაგზის ტანის ღარიგებულება კვ. 1.5x2.0 მ, L=1.0 მ	No 15/2
შეადგინა	ფურუქიძე			2015
შეამოწმა	მეგრელი			



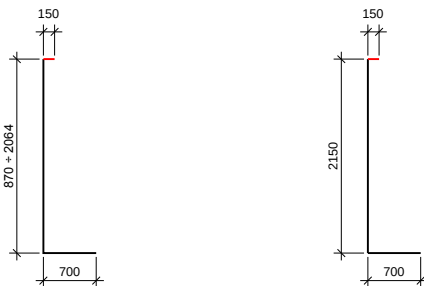
ლითონის სპეციფიკაცია სათავისზე

პროექტი	მასალა	მასალის სახელი	მასალის სახელი	მასალის სახელი	მასალის სახელი
1	2	3	4	5	6
1	2	2950	12A-III	2950	10
2	2	315 + 2517	12A-III	L _{კონ} = 1416	10
3	2	1900 + 4010	12A-III	L _{კონ} = 2955	16
4	2	2950	12A-III	2950	10
5	2	315 + 2517	12A-III	L _{კონ} = 1416	10
6	2	1900 + 4010	16A-III	L _{კონ} = 2955	16
7	2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	L _{კონ} = 2317	28
8	2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	16A-III	3000	6
9	2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	L _{კონ} = 2317	26
10	2	მონტაჟის ნახაზი Is given on drawing	12A-III	3000	6
11	2	3140	12A-III	3140	12
12	2	510 + 3000	12A-III	1755	26
13	2	424 524 224	10A-III	1296	97
14	2	730	16A-III	730	32
15	2	290	16A-III	290	64

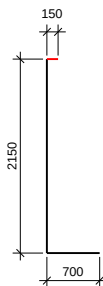
ლითონის ამოკრეპა სათავისზე, კმ

არმატურის ნაპოვნი			
არმატურის ფორმული			
A-III Ø,მმ			
10	12	16	ჯამი
1	2	3	4
77.9	263.6	271.9	613.4

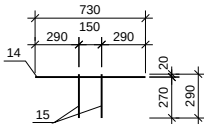
N7 პრეცეპტი (N9 პრეცეპტი)



N8 პრეცეპტი (N10 პრეცეპტი)

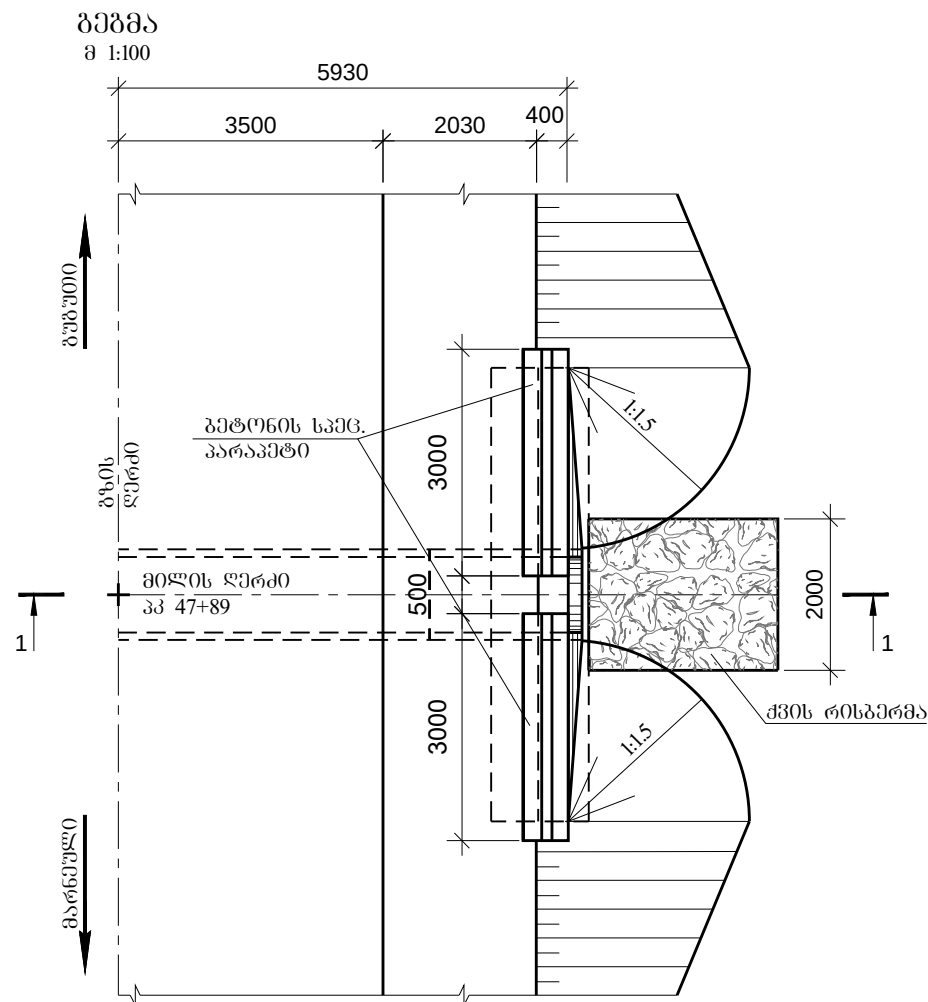
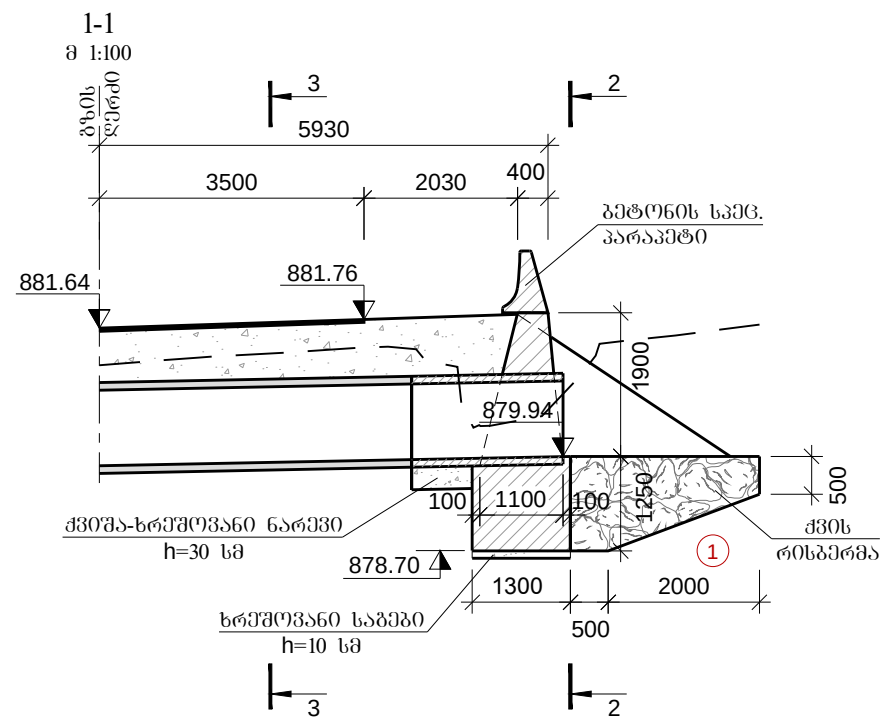


პარკისი



პარკისი სათავისზე
B 30 F200 V6
პარკისი - V - 1.8 მ
პარკისი - V - 1.6 მ
პარკისი - V - 2.1 მ

ხელმოწერა ნაგებობების განყოფილება			საავტორობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონორი	მ/		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩანუა	მ. ჩანუა	პკ 45+01 ფონიანი სათავისის დაარმატება	No 15/3
შეამდბინა	წულუკიძე	მ. წულუკიძე		2015
შეამოწმა	მებრელი	მ. მებრელი		



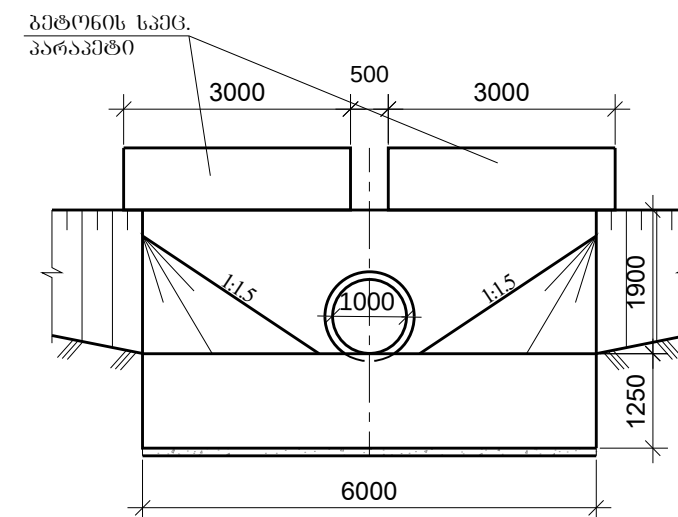
ბრუნტების დასახელება

1 ლორღოვანი ბრუნტი ლოღებით 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით σ^b -1:1.5
 $\rho=1.95 \frac{\text{მგ}}{\text{სმ}^3}$ $\varphi=30^\circ$ $C=0.007 \text{ Mpa}$ $R_0=0.3 \text{ Mpa}$ $E_0=40 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები

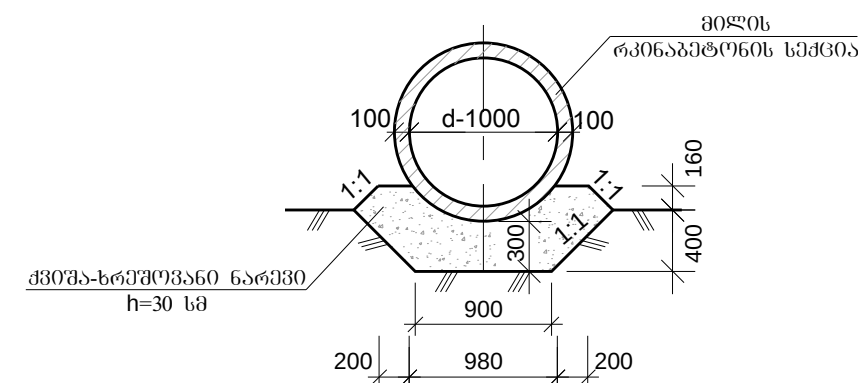
ელემენტი	ბაგარიტული ზომები სმ	ბეტონი	სქივითი მოცულობა მ^3	სქივითი წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სქივია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	1

2-2
მ 1:100



3-3
მ 1:50

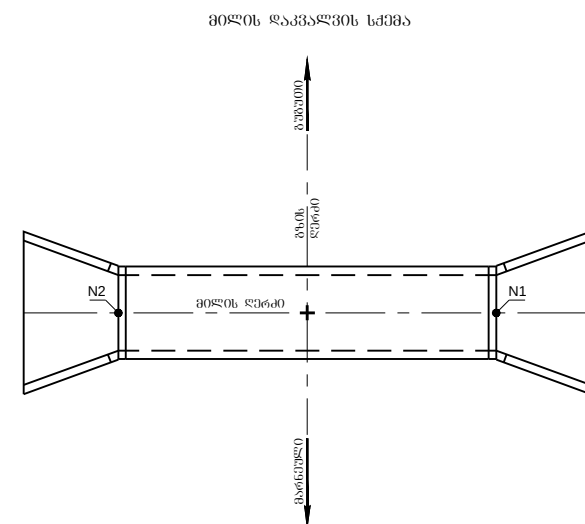
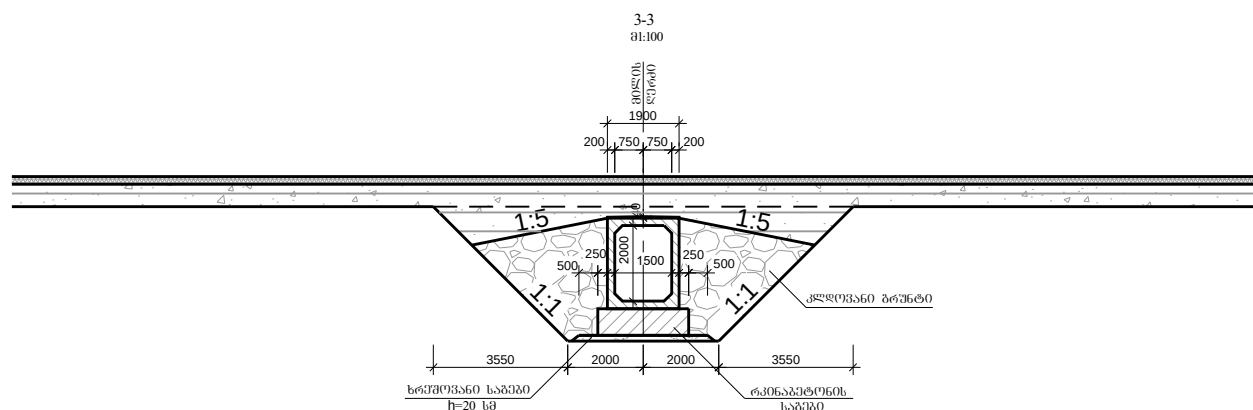
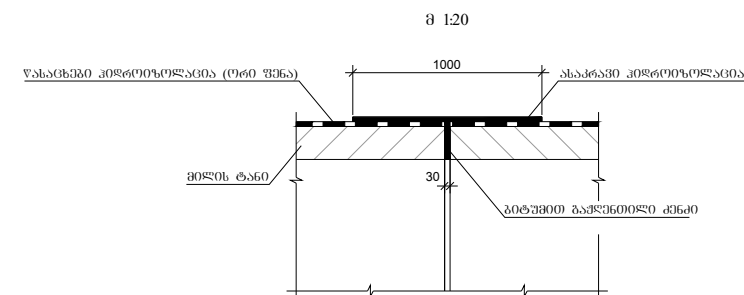
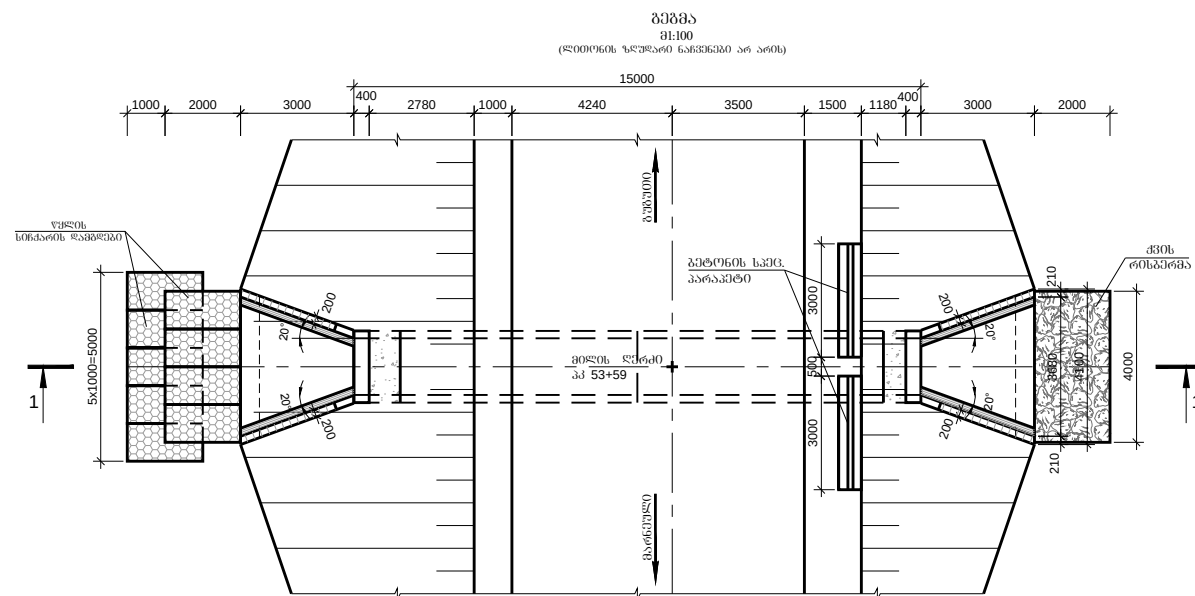
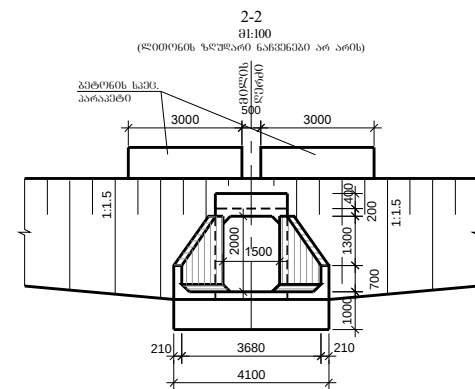
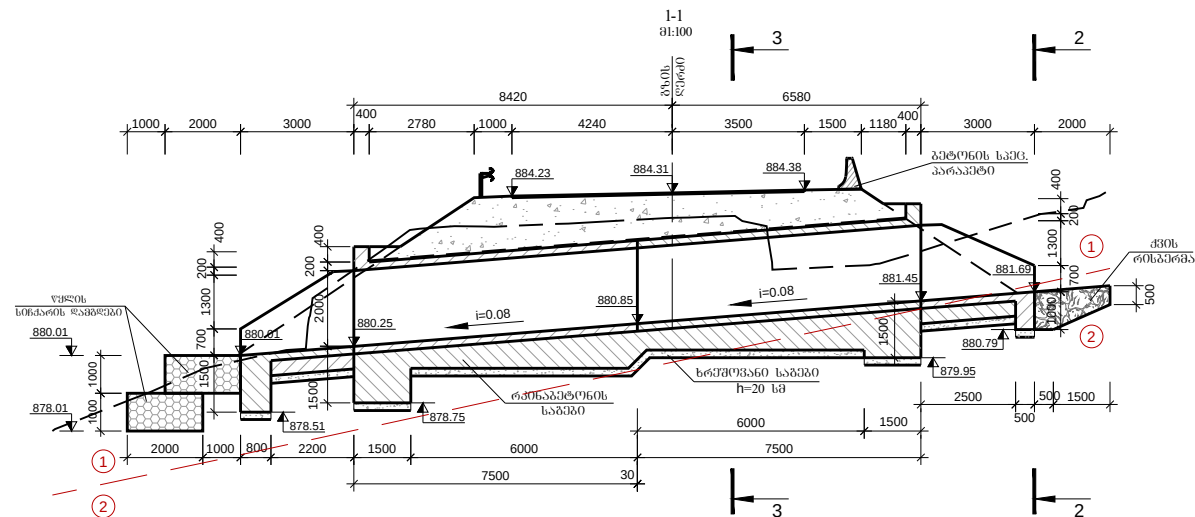
(მრილი ნახევრები არ არის)



შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

სელოვნური ნაგებობების განყოფილება	საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145		
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	ა/	
პრ.მო.ინჟ.	ჩაჩუა	ა.ჩაჩუა	No 16
შეადგინა	მეგრელი	ა.მეგრელი	
შეამოწმა	წულუკიძე	ა.წულუკიძე	2015

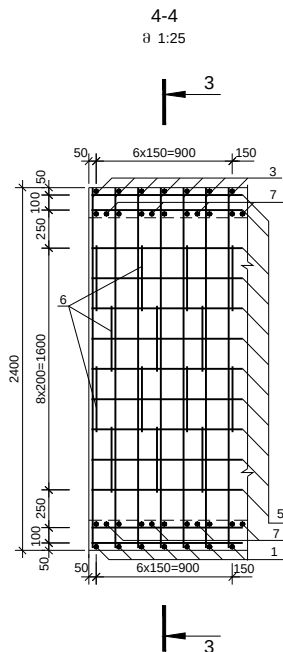
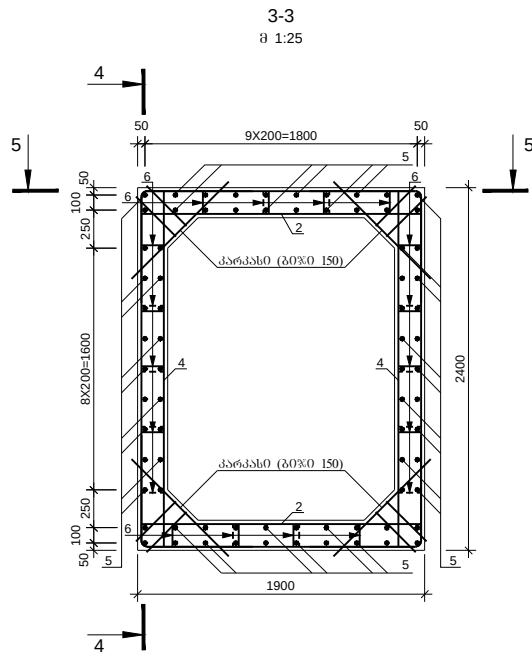
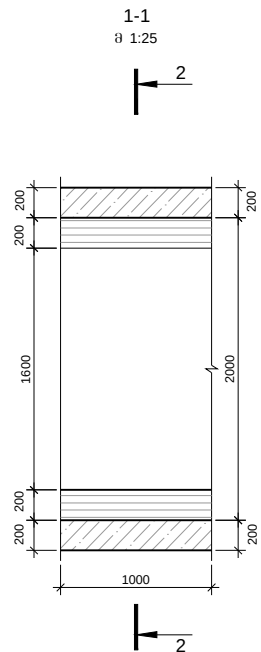


კოორდინატების ცხრილი

N1	N2
1	2
X=4574749.118 Y=444412.603	X=4574753.806 Y=444398.354

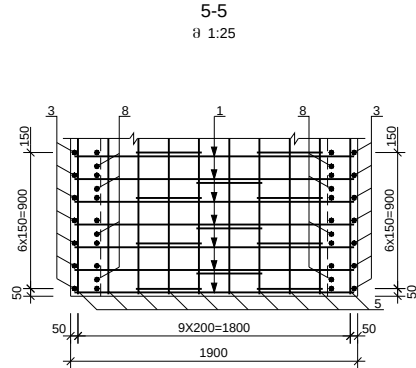
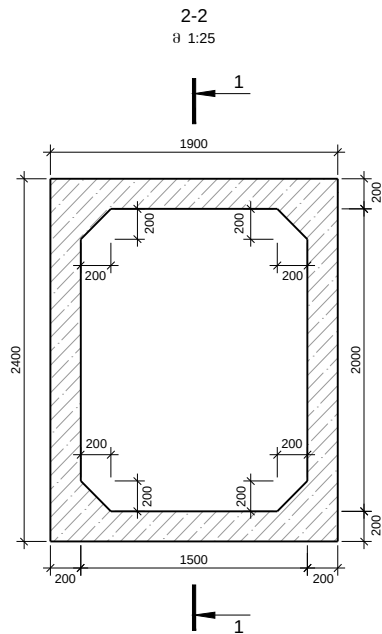
- ბრუნების მასშტაბი
1. ლიონის ბრუნის მასშტაბი 30%-მდე თიხის მასშტაბი 6:1-1:1.5
2. პლანის მასშტაბი 1:100
3. პროექტის მასშტაბი 1:100

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეულის გზის 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. უფროსი	ლონდაძე	მ. მ.		
პრ.მო.ინჟ.	ჩანუა	მ. მ.	პკ 53+59 რკინაგზის მილის მოწყობა პკ. 1.5x2.0 მ, L=15 მ	No 18/1
შეამოვნა	წულუკიძე	მ. მ.		
შეამოვნა	მეგრელი	მ. მ.		2015



ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ-ზე

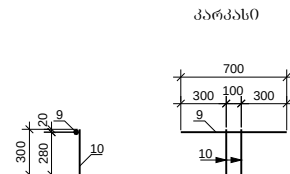
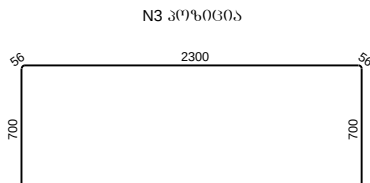
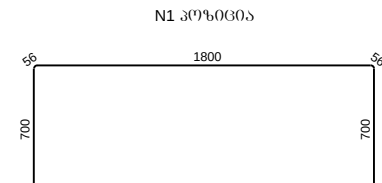
მ	პროექტი	მასალა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა	მასალის სახელი
1	2	3	4	5	6
1	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	3312	14	46.4
2	1860	16A-III	1860	14	26.0
3	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	3812	14	53.4
4	2360	12A-III	2360	14	33.0
5	1000	12A-III	1000	76	76.0
6	122 522 222	10A-III	1288	50	64.4
7	1860	16A-III	1860	8	14.9
8	2360	12A-III	2360	8	18.9
9	700	10A-III	700	28	19.6
10	300	10A-III	300	56	16.8



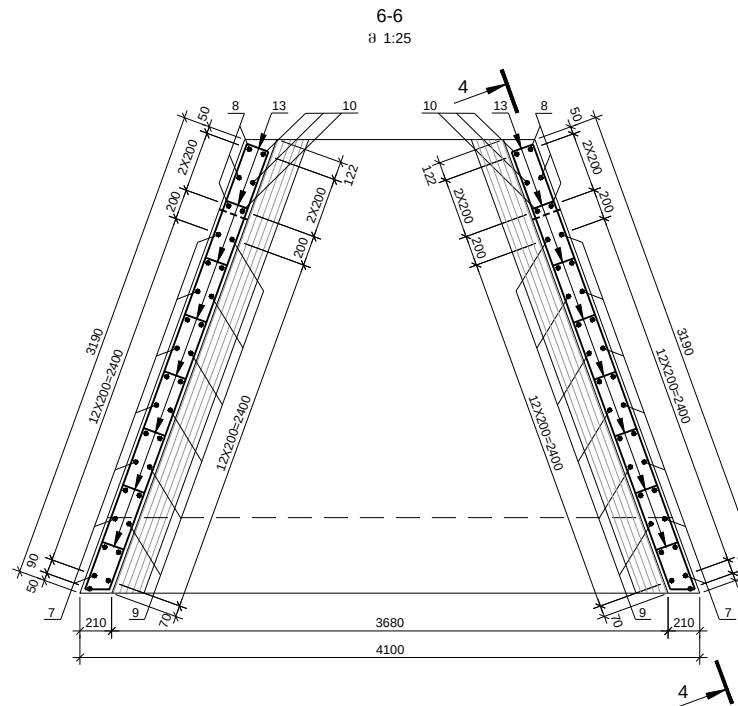
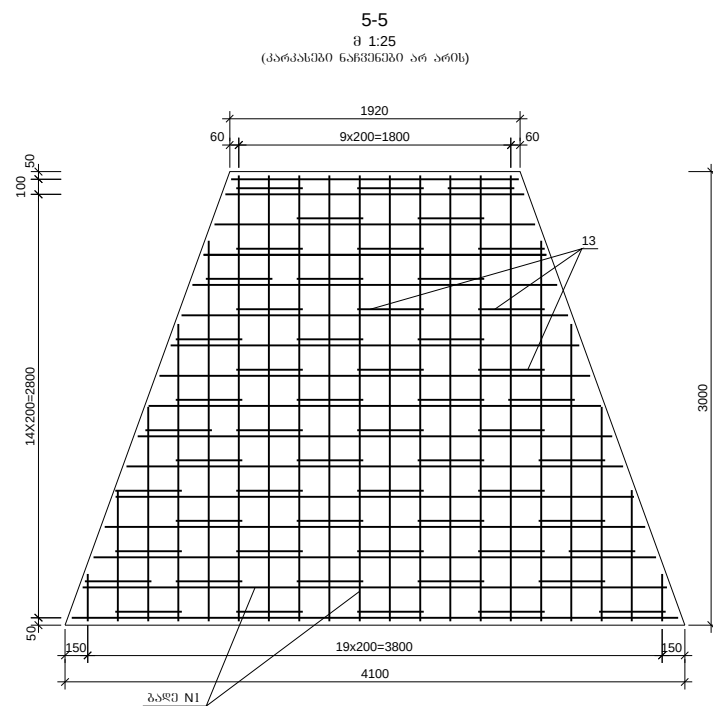
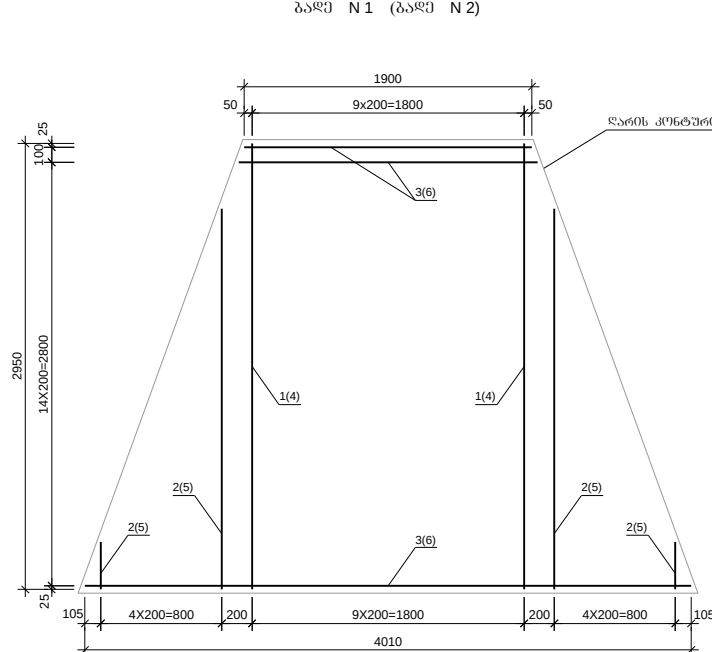
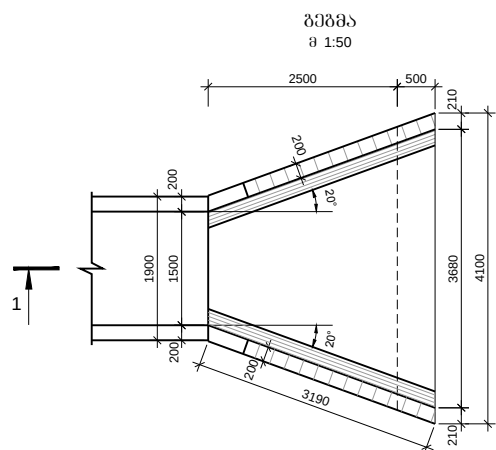
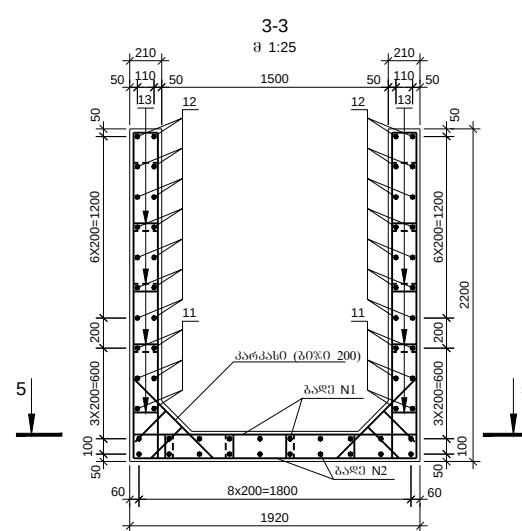
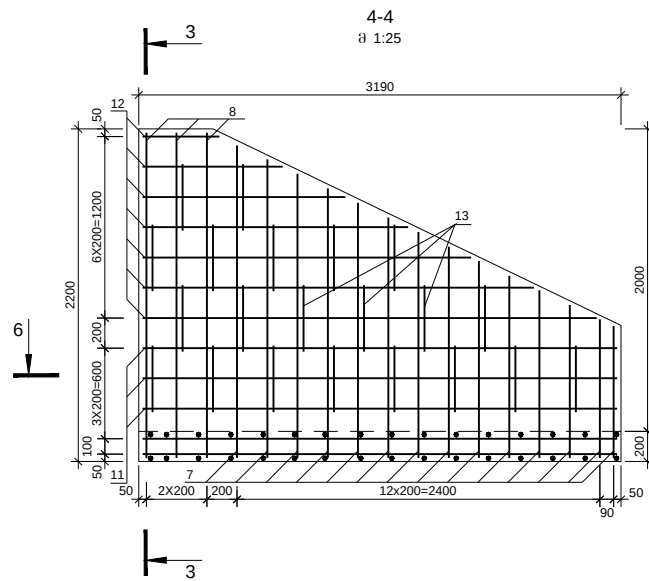
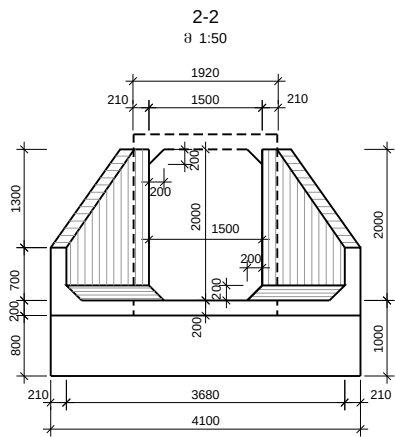
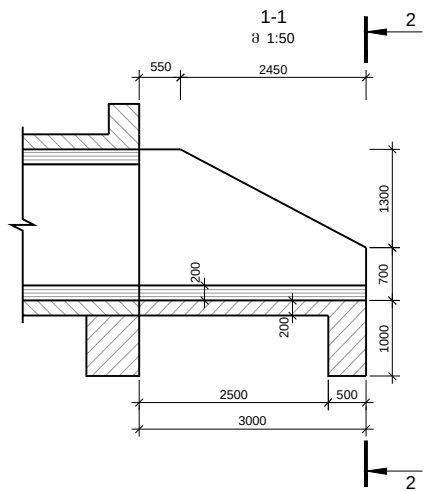
რეკონსტრუქციის
მოცულობის მიხედვით
საპროექტო კვლევის
საფუძველზე
B 30 F200 W6
V=1.65 მ³

ლითონის ამოკრება 1 ბრძ. მ-ზე, კვ

არმატურის ნაპირობა			
არმატურის ფორმები			
A-III Ø, მმ			
10	12	16	წაშლილი
1	2	3	4
62.5	202.6	64.7	329.8



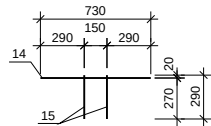
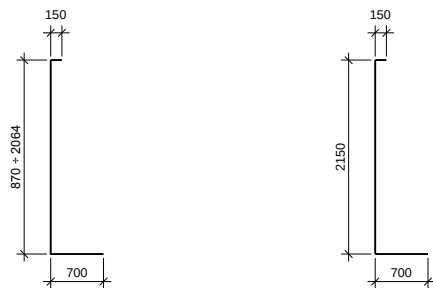
ხელმოწერა ნაგებობების განყოფილება			საავტორობილი გზა: ფონიჭალა-მარნეულ-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. უფროსი	დონაძე	ა/		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	ა.ჩაჩუა	პკ 53+59 რეკონსტრუქციის ტანის დაარმატურება კვ. 1.5x2.0 მ, L=1.0 მ	No 18/2
შეაღბინა	ვულუპიძე	ბ.ვულუპიძე		
შეამოწმა	მეგრელი	ბ.მეგრელი		2015



N7 პრეზენტაცია (N9 პრეზენტაცია)

N8 პრეზენტაცია (N10 პრეზენტაცია)

პარკატი



პარკატი სათავისზე
B 30 F200 W6
ღარი - V - 1.8 მ
პილი - V - 1.6 მ
ფრთხილი - V - 2.1 მ

ლიტონის სპეციფიკაცია სათავისზე

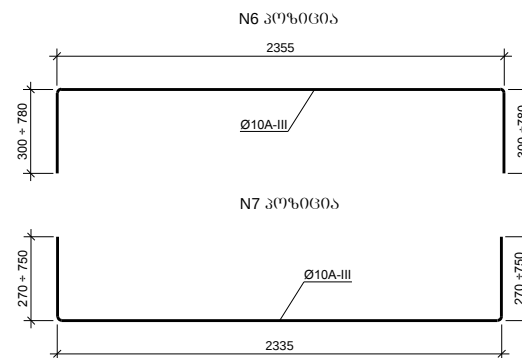
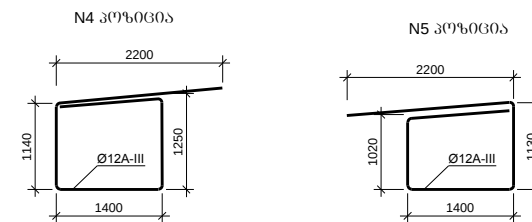
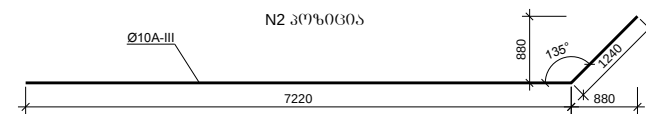
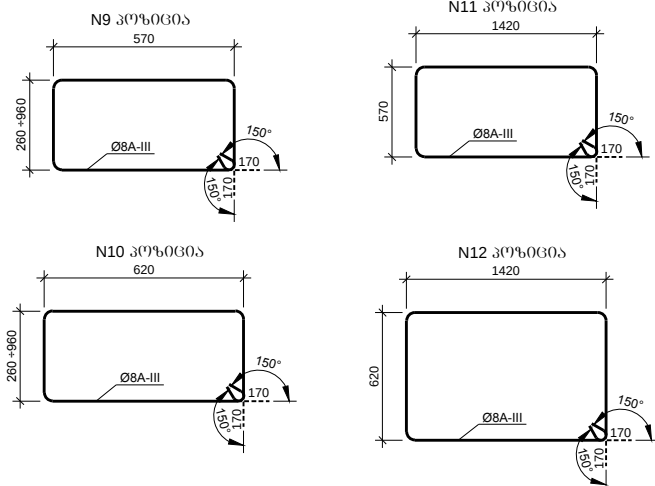
პრეზენტაცია	მ	მ	მ	მ	მ	მ
1	2	3	4	5	6	7
1	2	2950	12A-III	2950	10	29.5
2	2	315 + 2517	12A-III	L _{საშ} = 1416	10	14.2
3	2	1900 + 4010	12A-III	L _{საშ} = 2955	16	47.3
4	2	2950	12A-III	2950	10	29.5
5	2	315 + 2517	12A-III	L _{საშ} = 1416	10	14.2
6	2	1900 + 4010	16A-III	L _{საშ} = 2955	16	47.3
7	2	მიცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	L _{საშ} = 2317	28	64.9
8	2	მიცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	3000	6	18.0
9	2	მიცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	L _{საშ} = 2317	26	60.2
10	2	მიცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3000	6	18.0
11	2	3140	12A-III	3140	12	37.7
12	2	510 + 3000	12A-III	1755	26	45.6
13	2	424 524 224	10A-III	1296	97	125.7
14	2	730	16A-III	730	32	23.4
15	2	290	16A-III	290	64	18.6

ლიტონის ამოკრეპა სათავისზე, კმ

არმატურის ნაპითობა			
არმატურის ფოლატი			
A-III Ø.მმ			
10	12	16	ჯამი
1	2	3	4
77.9	263.6	271.9	613.4

ხელმოწერა ნაგებობების განყოფილება		საავტორობილო გზა: ფონიკალა-მარნეულ-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145		No 18/3
ხ.ნ. შეროსი	ლონდაძე			
პრ.მთ.ინჟ.	ჩანუა	კმ 53+59 ფრთხილი სათავისის ღარიგატურება		2015
შეაღბინა	ვულუბიძე			
შეამოწმა	მეგრელი			

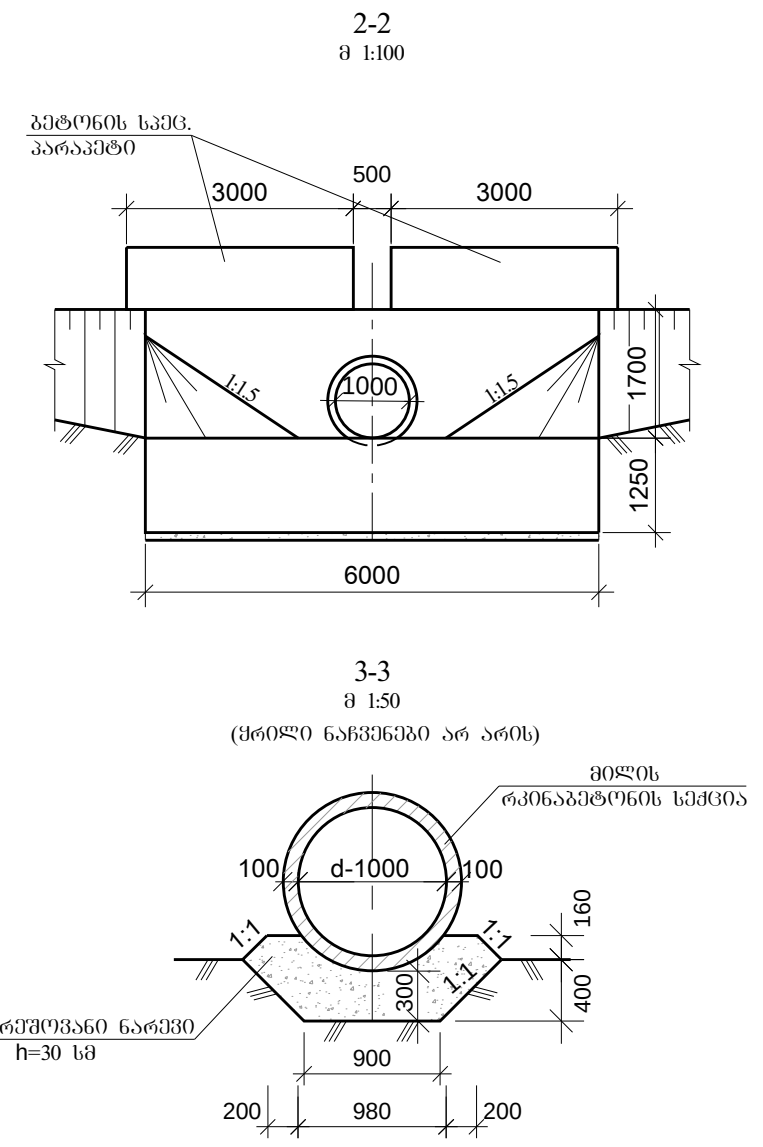
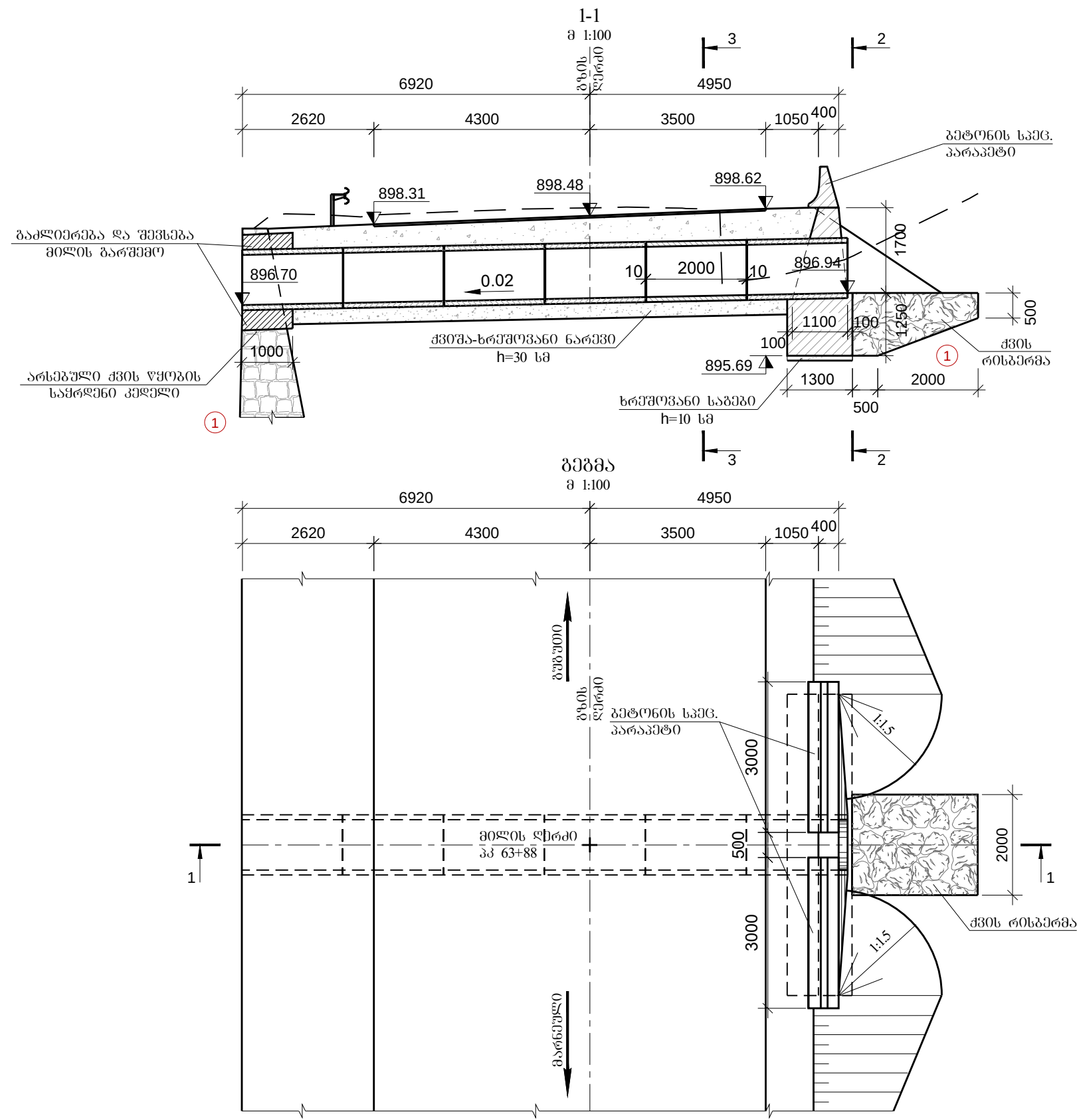
საგების ღირებულება
მ 150



№	Գրանցման թիվ	Մեկնություն	Համարված օճ. գնում	Խնայողի մեծություն	Գնման արժեքը	Գնման արժեքը	Գնման արժեքը
1	2	3	4	5	6	7	8
ԼԱՍԱՅԻՆՔԱՆՈՒՆ ԶԻՐԱՐԱԾ	1	15025 (15025+600)	10A-III	15625	13	203.1	
	2	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	10A-III	8460	13	110.0	
	3	7970	10A-III	7970	13	103.6	
	4	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	12A-III	7390	13	96.1	
	5	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	12A-III	7150	13	93.0	
	6	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	10A-III	L _{ԽՆԱ} = 3435	62	213.0	
	7	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	10A-III	L _{ԽՆԱ} = 3355	62	208.0	
	8	2350	10A-III	2350	45	105.8	
	9	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	8A-III	L _{ԽՆԱ} = 2700	76	205.2	
	10	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	8A-III	L _{ԽՆԱ} = 2800	76	212.8	
	11	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	8A-III	4320	12	51.8	
	12	ՁՐՈՑՑՐՈՒՄԻ ԵՆԵՆԵՐՆԵՐԸ	8A-III	4420	12	53.0	

არმატურის ნაპირობა			
არმატურის ფურცალი			
A-III შ.გ.			
8	10	12	%მ0
1	2	3	4
206.5	582.1	167.8	956.5

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტორობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.გ. უფროსი	დონდაძე	ა/		
პრ.მთ.იგ.ე.	ჩანუა	ა. ჩანუა	პკ 53+59 რკ/ბეტონის მილის საგების კონსტრუქცია	No 18/4
შეამოწმა	წულებიძე	მ. წულებიძე		2015
შეამოწმა	მებრელი	მ. მებრელი		



ბრუნტების დასახელება

1 ლორღოვანი ბრუნტი ლოღებით 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით 6^ბ-1:1.5
 $\rho=1.95 \frac{\text{ტონა}}{\text{სმ}^3}$ $\varphi=30^\circ$ $C=0.007 \text{ Mpa}$ $R_0=0.3 \text{ Mpa}$ $E_0=40 \text{ Mpa}$

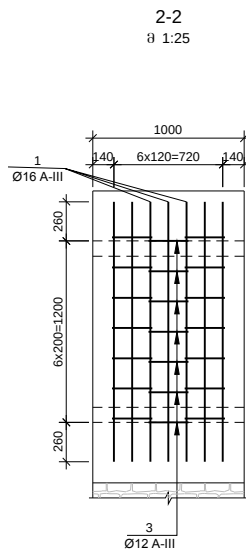
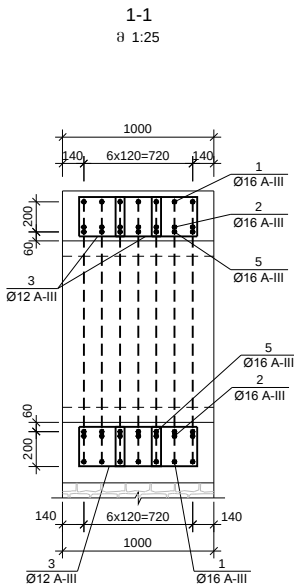
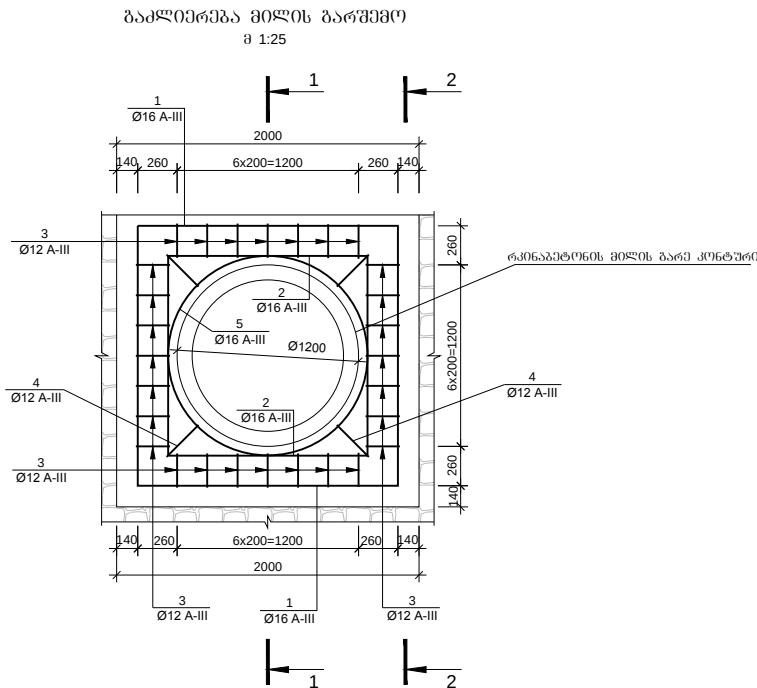
რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები

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

შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

სელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ვონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	ა/		
პრ.მო.ინჟ.	ჩაჩუა	ა.ჩაჩუა	კმ 63+88 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=12 მ	No 20/1
შეადგინა	მეგრელი	ა.მეგრელი		2015
შეამოწმა	წულუკიძე	ა.წულუკიძე		



ბეტონის მოცულობა
B30 F200 W6
V=3.0 მ³

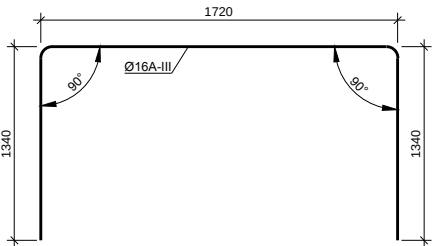
ლითონის სპეციფიკაცია

მ	კონსტრუქცია	შეკვეთი მმ	ლითონის სპეციფიკაცია მმ	სიგრძე მმ	რაოდენობა დალი	საბოლოო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
1	მოცულობის ნახაზი	16A-III	4400	14	61.6	
2	მოცულობის ნახაზი	16A-III	3600	14	50.4	
3	მოცულობის ნახაზი	12A-III	1360	84	114.2	
4	მოცულობის ნახაზი	12A-III	1500	12	18.0	
5	მოცულობის ნახაზი	16A-III	4650	7	32.6	

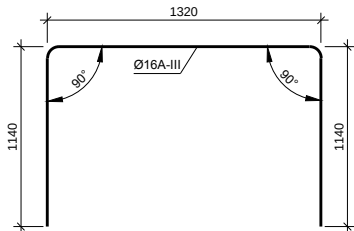
ლითონის ამოკრება, კგ

არმატურის ნაჭირობა		
არმატურის ფილა		
A-III Ø,მმ		
12	16	ჯამი
1	2	3
117.4	228.5	345.9

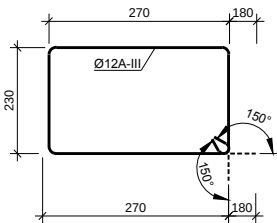
N1 კონსტრუქცია



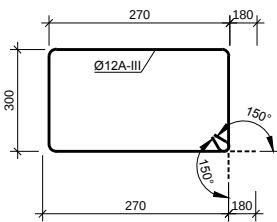
N2 კონსტრუქცია



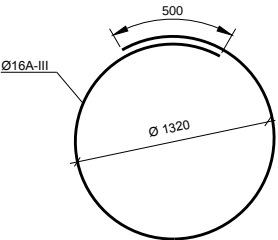
N3 კონსტრუქცია



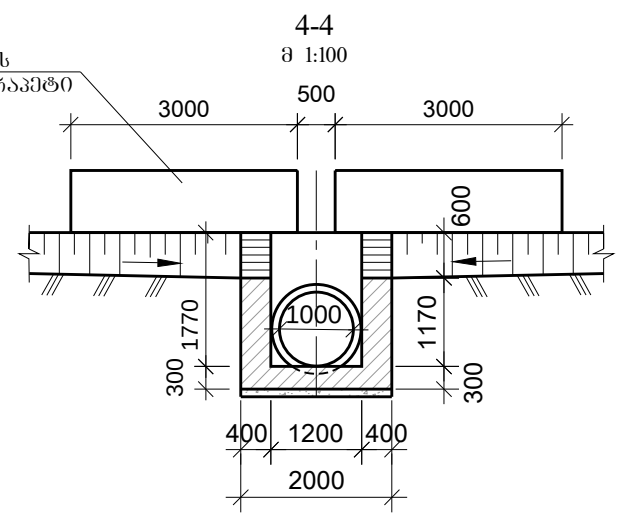
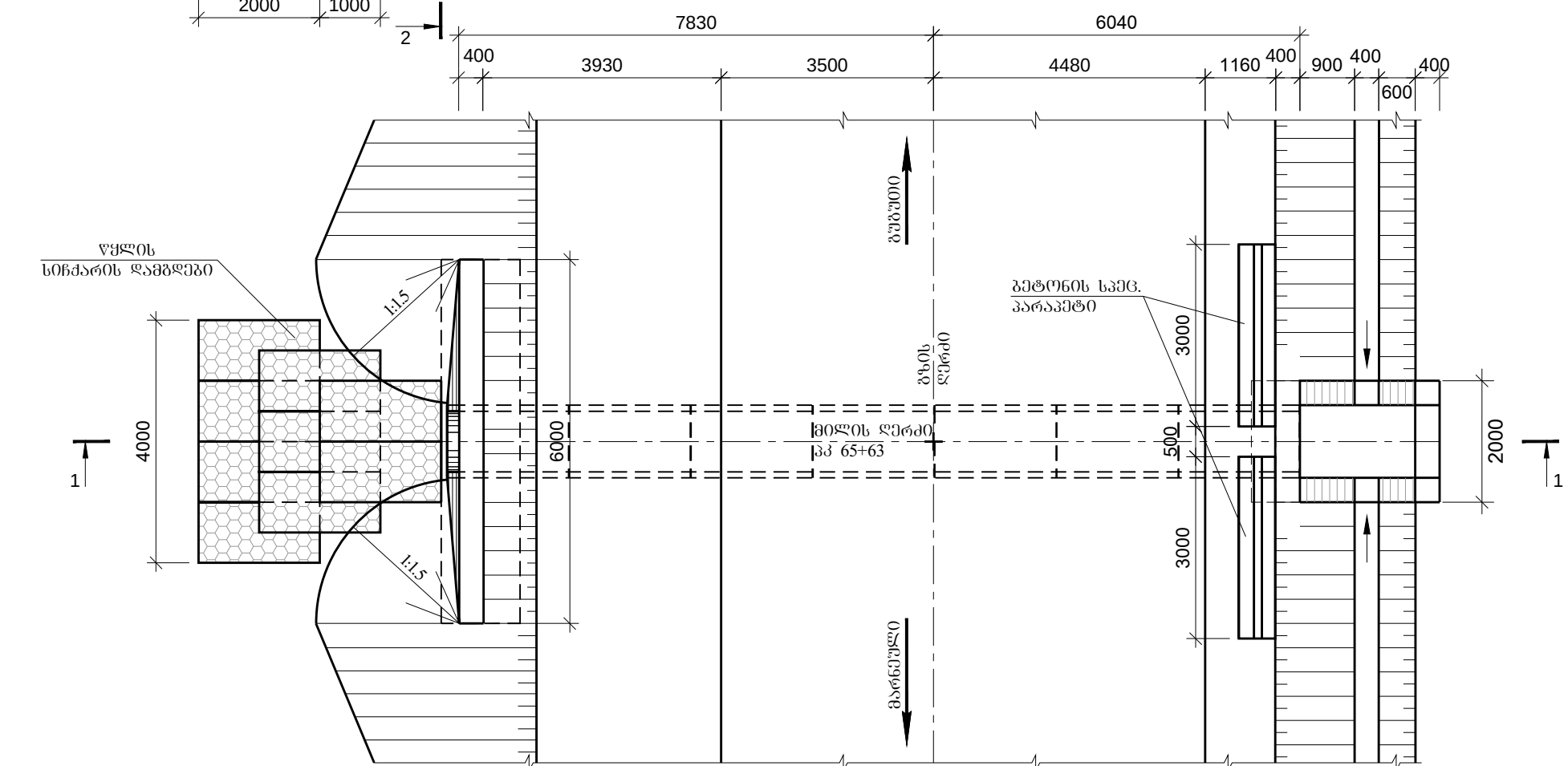
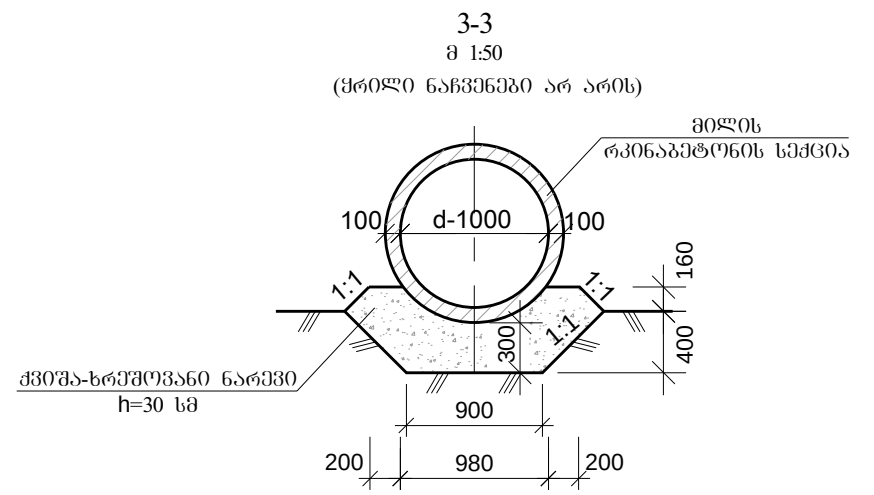
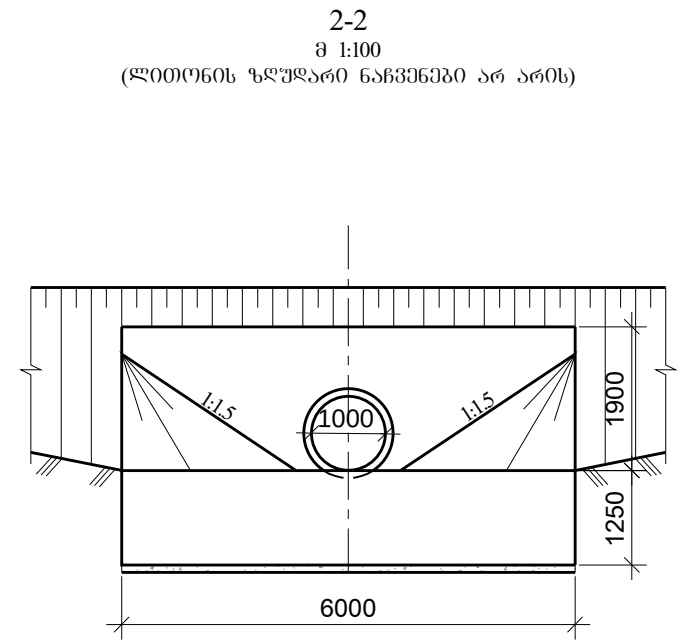
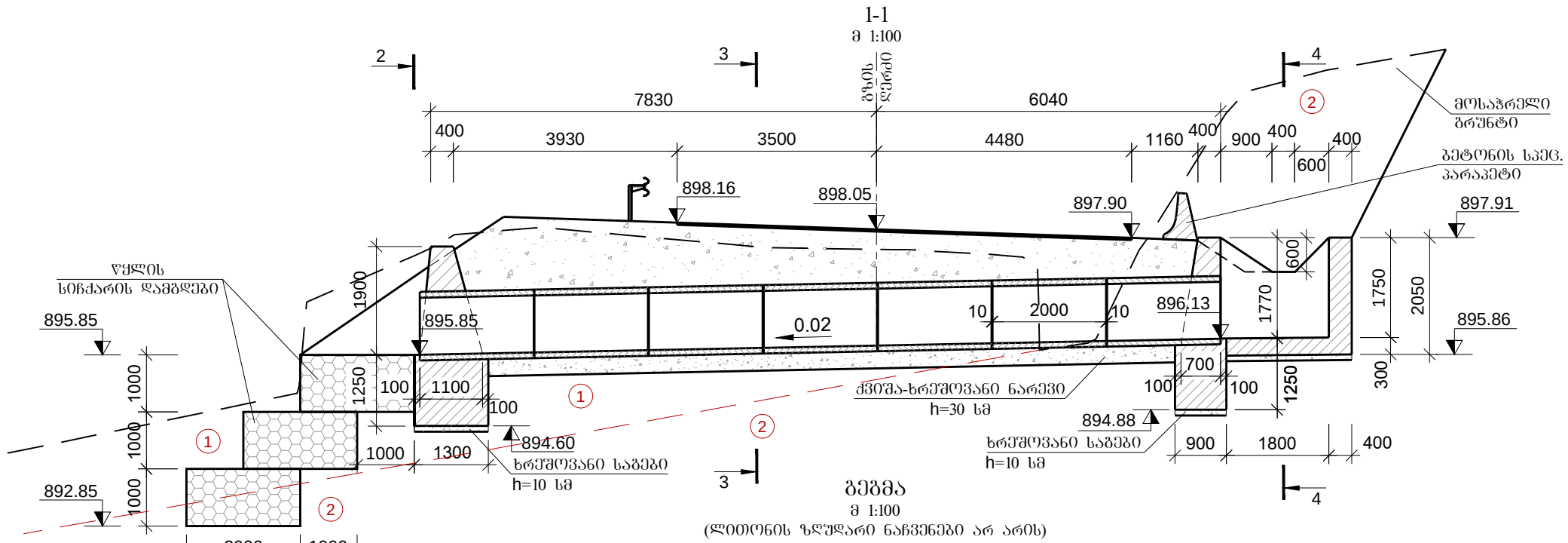
N4 კონსტრუქცია



N5 კონსტრუქცია



ხელოვნური ნაგებობების განმარტება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. უფროსი	ლონდაძე	მ/		
პრ.მო.ინჟ.	ჩანუა	მ. ჩანუა		
შეაღბინა	მეგრელი	მ. მეგრელი	პკ 63+88 რკ/ბეტონის მიღის მოწყობა, არსებული ძველი საგზის კედლის აღბრუნების გაძლიერება და შეშენება მიღის ბარშეშო	No 20/2
შეამოწმა	წულუკიძე	მ. წულუკიძე		2015



ბრუნტების დასახელება

- 1 ღორღოვანი ბრუნტი ღორღებით 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით σ^b -1:1.5
 $\rho=1.95 \frac{\text{მ}^3}{\text{მ}^3}$ $\phi=30^\circ$ $C=0.007 \text{ Mpa}$ $R_0=0.3 \text{ Mpa}$ $E_0=40 \text{ Mpa}$
- 2 ღორღარი ღორღით თიხნარის შემავსებლით σ^b -1:1.5
 $\rho=2.0 \frac{\text{მ}^3}{\text{მ}^3}$ $\phi=35^\circ$ $C=0.004 \text{ Mpa}$ $R_0=0.5 \text{ Mpa}$ $E_0=50 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მახასიათებლები

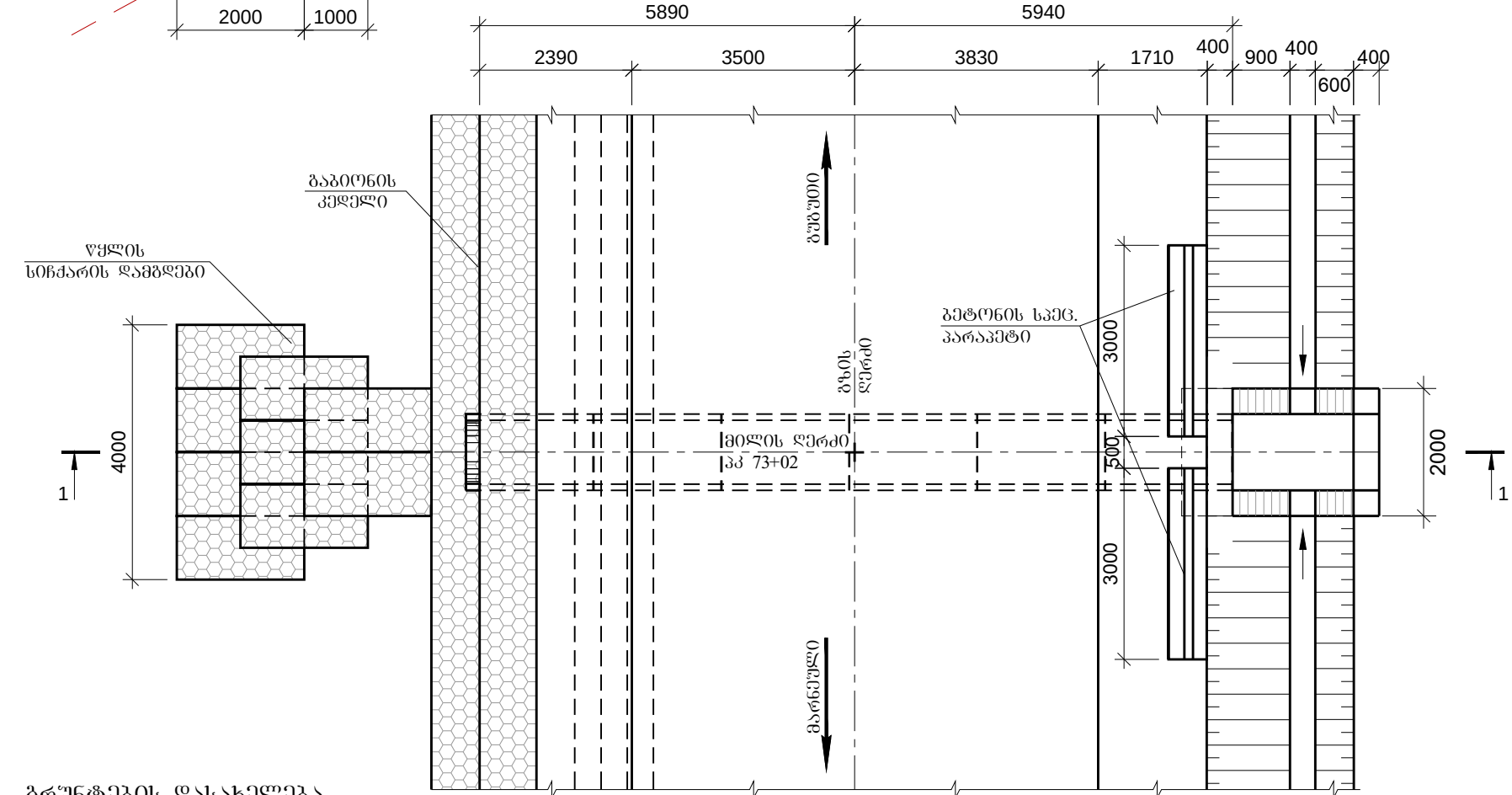
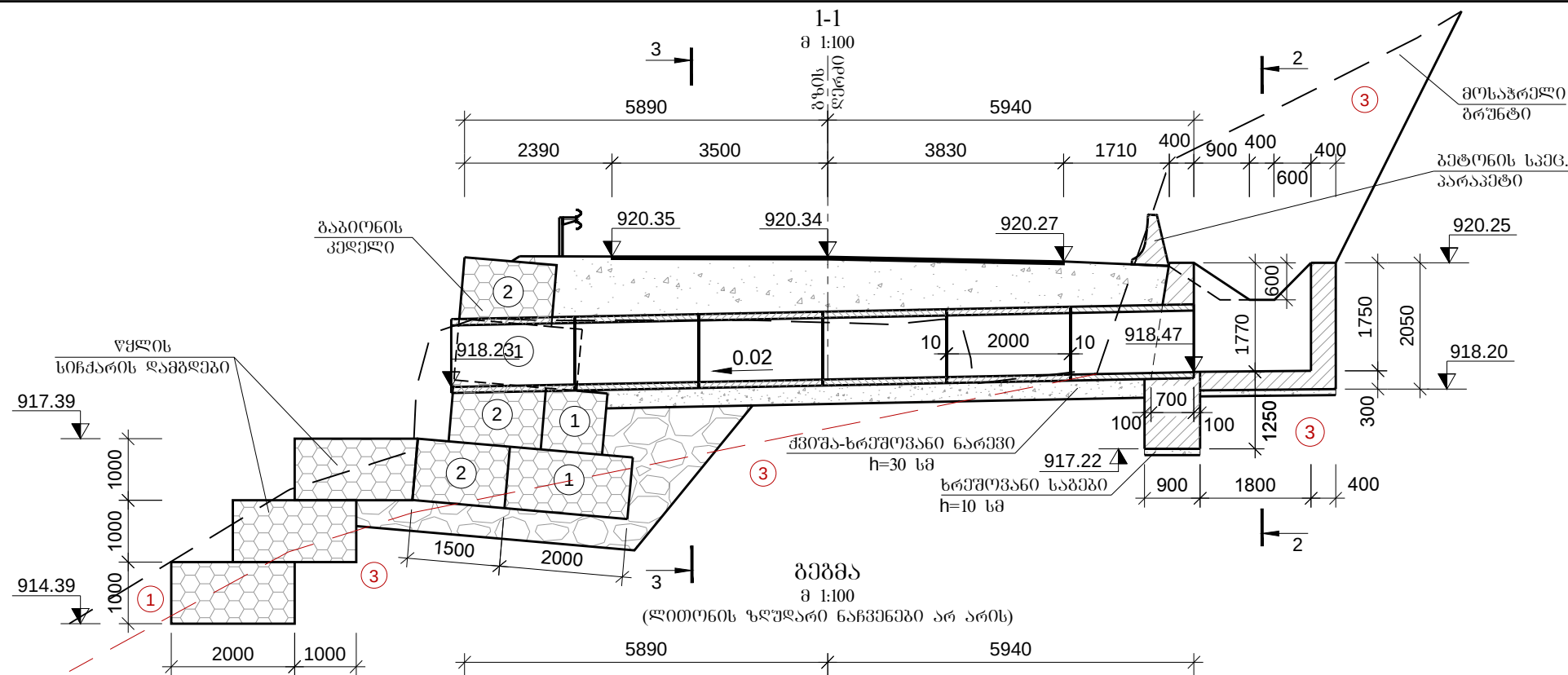
ელემენტი	ბაზარული ზომები სმ	ბეტონი	სქივითი მოცულობა მ^3	სქივითი წონა ტ	რაოდენობა მიღებული ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სქივია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	7

შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება	საავტომობილო გზა: ვონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145		
ხ.ნ. უფროსი ღონღაძე	პრ.მო.ინჟ. ჩანუა	შეამოწმა	
პრ.მო.ინჟ. ჩანუა	მშენებელი	შეამოწმა	No 21
შეამოწმა	წარმომადგენელი		2015

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეულის გზა კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	<i>აქ</i>		
პრ.მთ.ი.მ.შ.	ჩაჩუა	<i>აქ</i>	პკ 71+07 რკ/პეტროლის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=12 მ	No 23
შეადგინა	მეგრელი	<i>აქ</i>		2015
შეამოწმა	წულუკიძე	<i>აქ</i>		

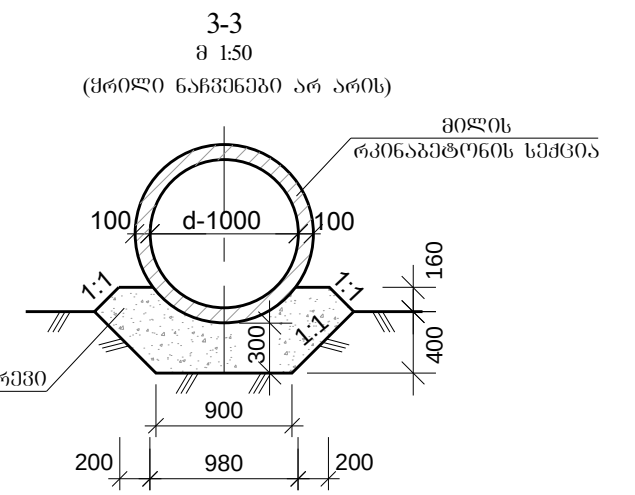
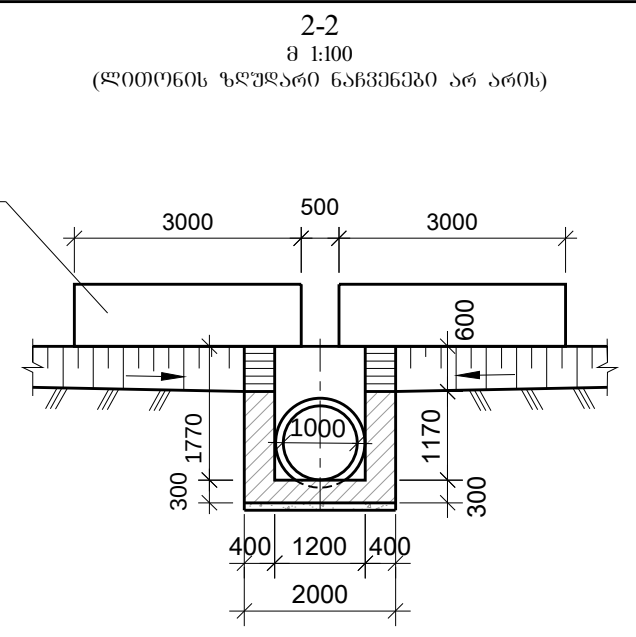


ბრუნტების დასახელება

- 1 ღორღოვანი ბრუნტი ღორღებით 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით δ -1:1.5
 $\rho=1.95 \frac{\text{მგ}}{\text{სმ}^3}$ $\phi=30^\circ$ $C=0.007 \text{ Mpa}$ $R_0=0.3 \text{ Mpa}$ $E_0=40 \text{ Mpa}$
- 3 ანდეზიტი - ღვინტები სუსტი სიმტკიცის 18 -1:0.75
 $\rho=2.4 \frac{\text{მგ}}{\text{სმ}^3}$ $\phi=31^\circ$ $C=5 \text{ Mpa}$ $R_x=15 \text{ Mpa}$ $E_0=400 \text{ Mpa}$

რკინაბეტონის ანაკრები ელემენტების მასხასიათებლები

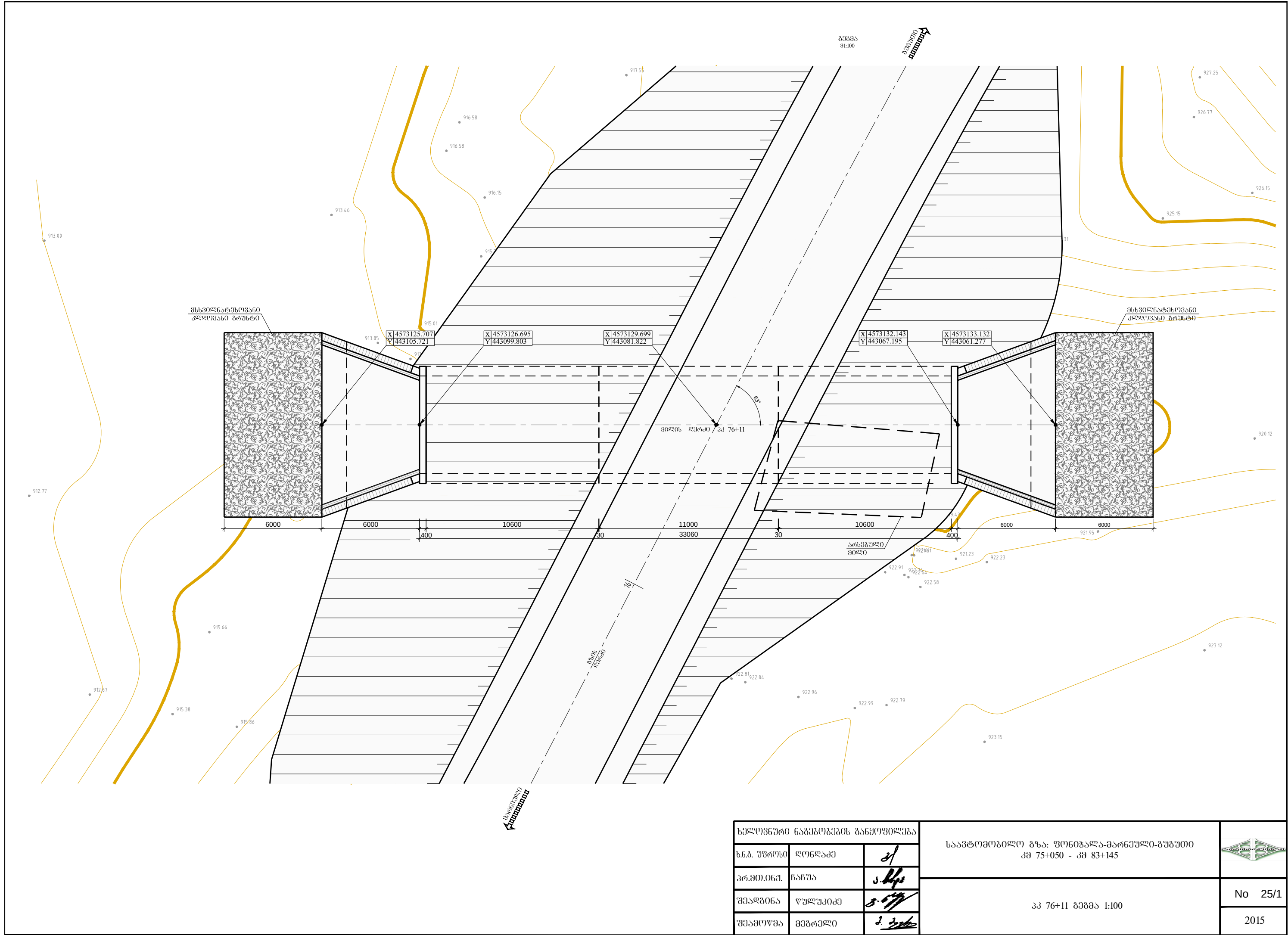
ელემენტი	ბაბარითული ზომები სმ	ბეტონი	სქივითი მოცულობა მ ³	სქივითი წონა ტ	რაოდენობა მიღზე ცალი
1	2	3	4	5	6
მილის სქივია	120x120x200	B30 F200 W6	0.7	1.8	6



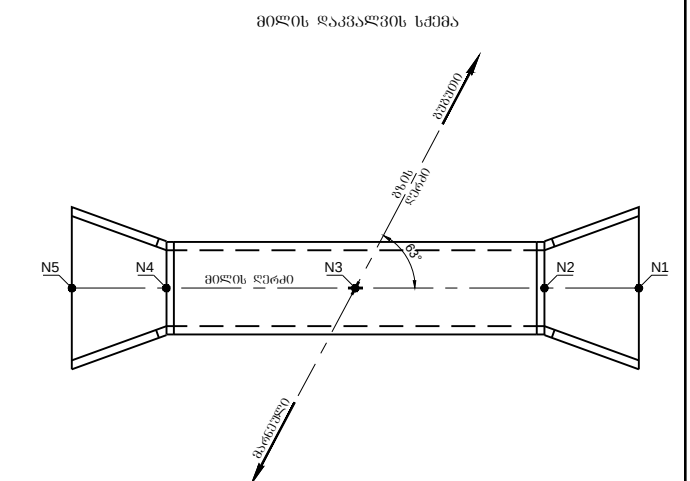
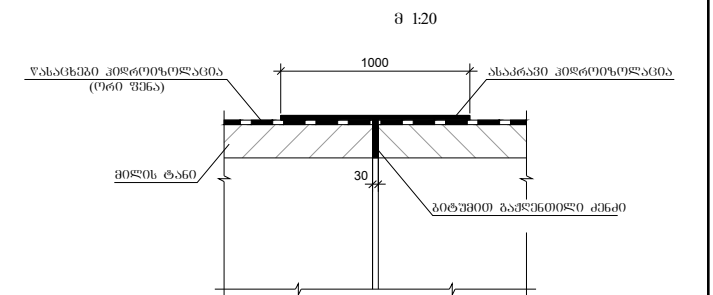
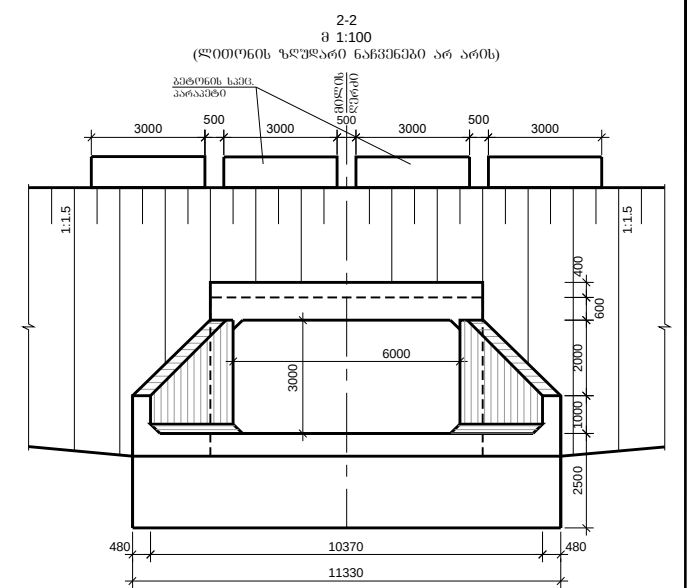
შენიშვნა:

1. ნიშნულები აბსოლუტურია და მოცემულია მეტრებში.

ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. უშროსი	ლონდაძე			
პრ.მო.ინჟ.	ჩაჩუა		პკ 73+02 რკ/ბეტონის მილის მოწყობა d=1.0 მ L=12 მ	No 24
შეადგინა	მეგრელი			2015
შეამოწმა	წულუკიძე			



ხელოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიკალა-მარნეულის-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.ბ. უფროსი	დონაძე	ა.		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩანუა	ა. ს.	კმ 76+11 გზის 1:100	No 25/1
შეაღბინა	წულუკიძე	ბ. ნ.		2015
შეამოწმა	მეგრელი	ბ. პ.		



N1	N2	N3	N4	N5
1	2	3	4	5
X=4573133.132 Y=443061.277	X=4573132.143 Y=443067.195	X=4573129.699 Y=443081.822	X=4573126.695 Y=443099.803	X=4573125.707 Y=443105.721

① ღორღორკანო ბრუნტი ღორღნოთ 30%-მდე ობენანონ შემავსებათ - 6³ - 1:1.5
 $\rho=1.95$ ტ/მ³ $\varphi=30^{\circ}$ C = 0.007 მპა $R_0=0.3$ მპა $E_0=40$ მპა

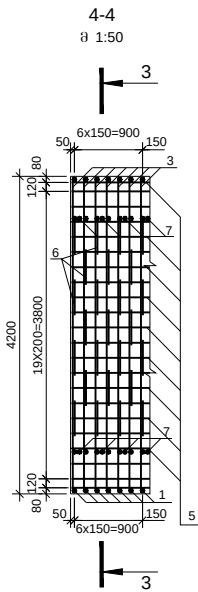
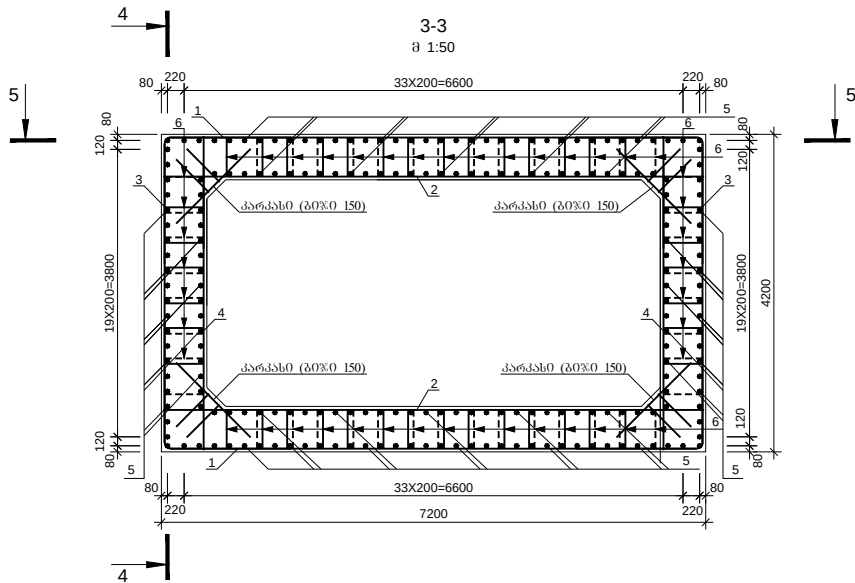
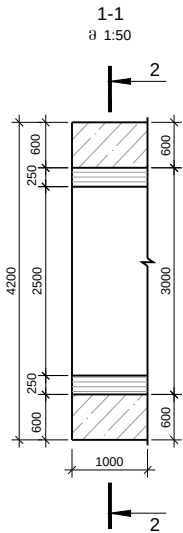
შეადგინა	წულუკიძე	გ.წ.
		გ.წ.

პპ 76+11 რკინაბეტონის მიწის მოწყობა
პპ. 6.0x3.0 მ, L=33.0 მ



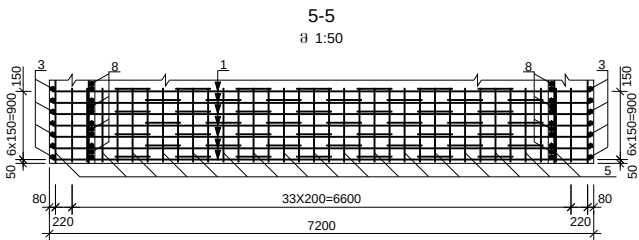
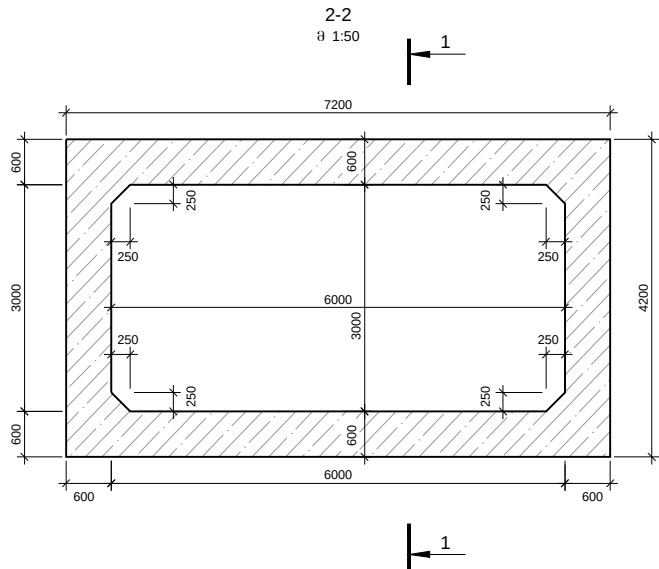
No 25/2

015



ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ-ზე

პოზიცია	მასალა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა
1	2	3	4	5	6
1	მომცემულია ნახაზზე	32A-III	10428	14	146.0
2	7150	32A-III	7150	14	100.1
3	მომცემულია ნახაზზე	32A-III	7428	14	104.0
4	4150	32A-III	4150	14	58.1
5	1000	16A-III	1000	204	204.0
6	444 584 484 544	10A-III	2056	148	304.3
7	7150	32A-III	7150	8	57.2
8	4150	32A-III	4150	8	33.2
9	1820	10A-III	1820	28	51.0
10	750	10A-III	750	56	42.0

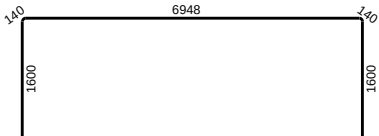


რკინაბეტონის
მოკლული მონტი
სპეციფიკაცია
1-ბრძ. მ-ზე
B 30 F200 W6
V=12.4 მ³

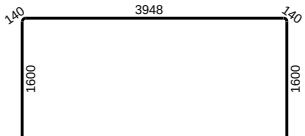
ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ-ზე, კვ

არმატურის ნაპოვები			
არმატურის ფორმული			
A-III Ø, მმ			
10	16	32	ჯამი
1	2	3	4
246.3	322.3	3146.1	3714.7

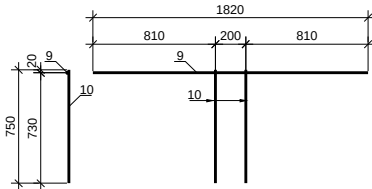
N1 პოზიცია



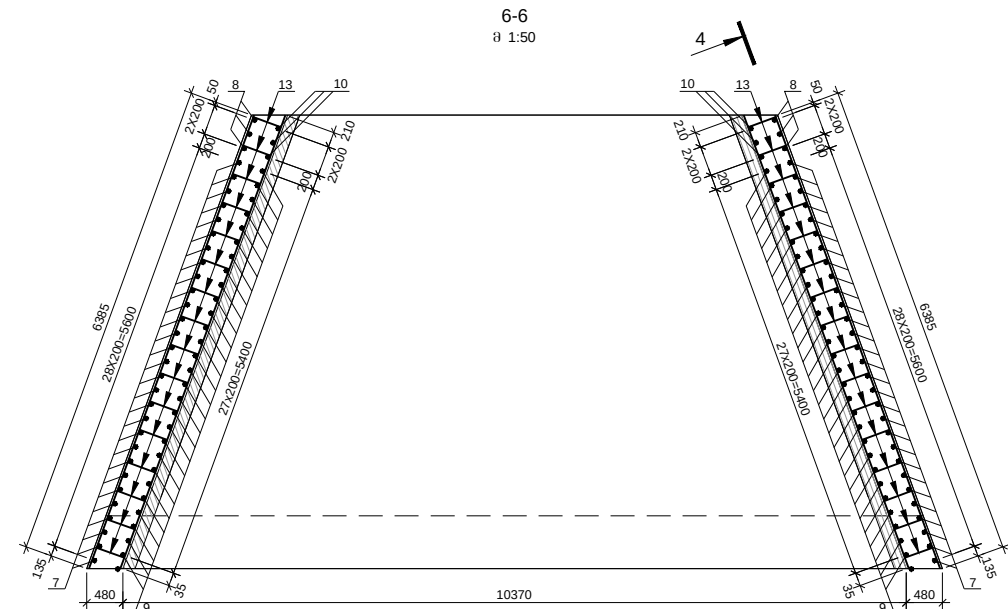
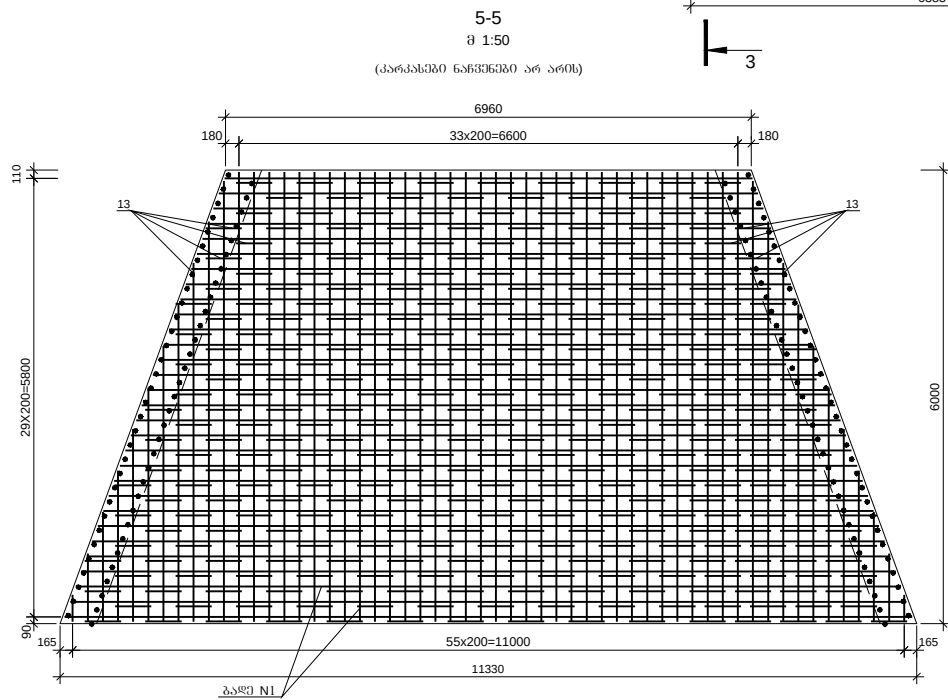
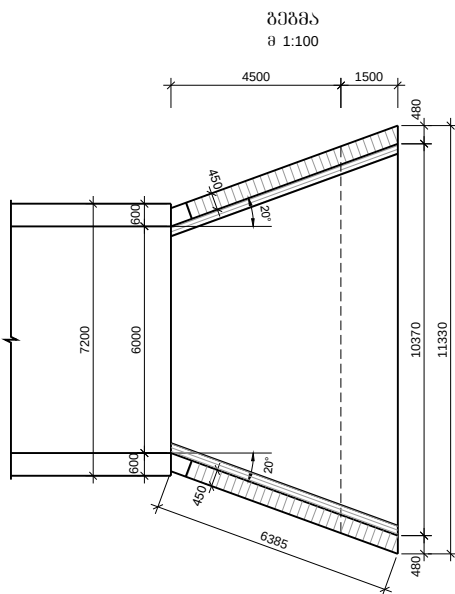
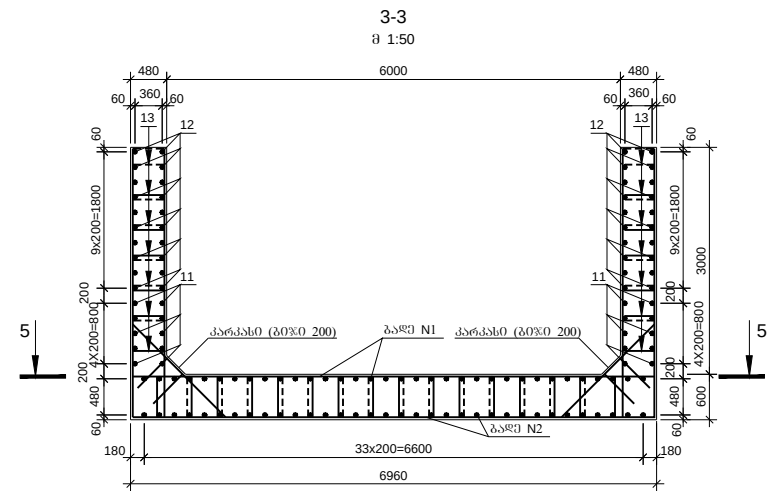
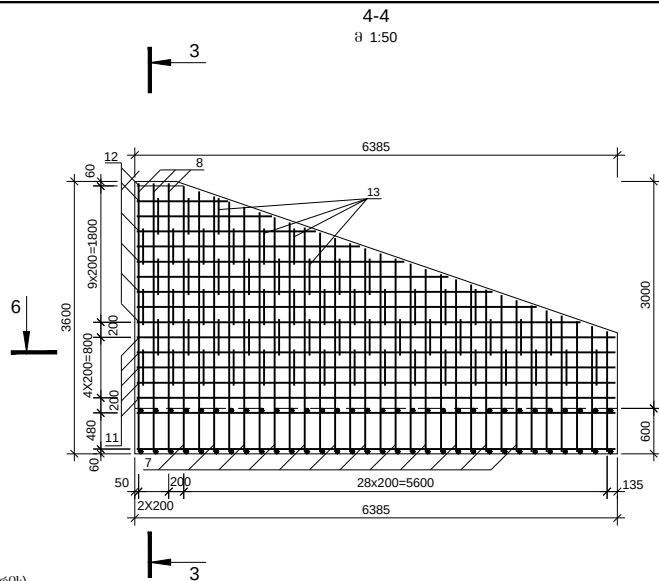
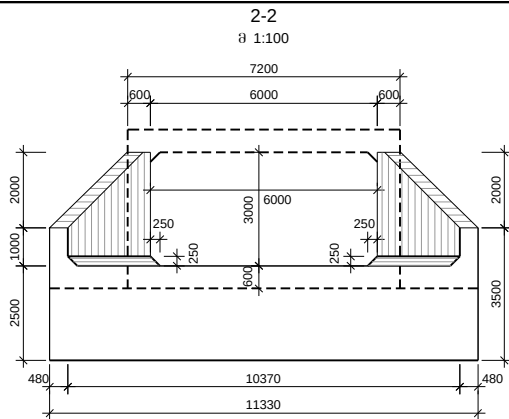
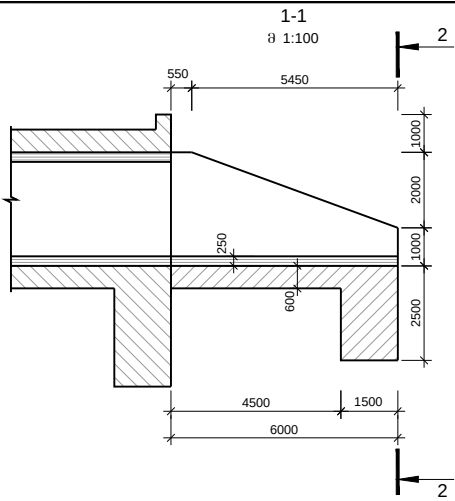
N3 პოზიცია



პარკასი



ხელმოწერა ნაგებობის განმყოფი			საპროექტო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. უფროსი	ლონდაძე			
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა		კმ 76+11 რკინაბეტონის ტანის ღარიგატორება კვ. 6.0x3.0 მ, L=1.0 მ	No 25/3
შეაღბინა	ფულუკიძე			2015
შეამოწმა	მეგრელი			



ბაშე N 1 (ბაშე N 2)

N7 პოზიციის (N9 პოზიციის) N8 პოზიციის (N10 პოზიციის)

პარკისი

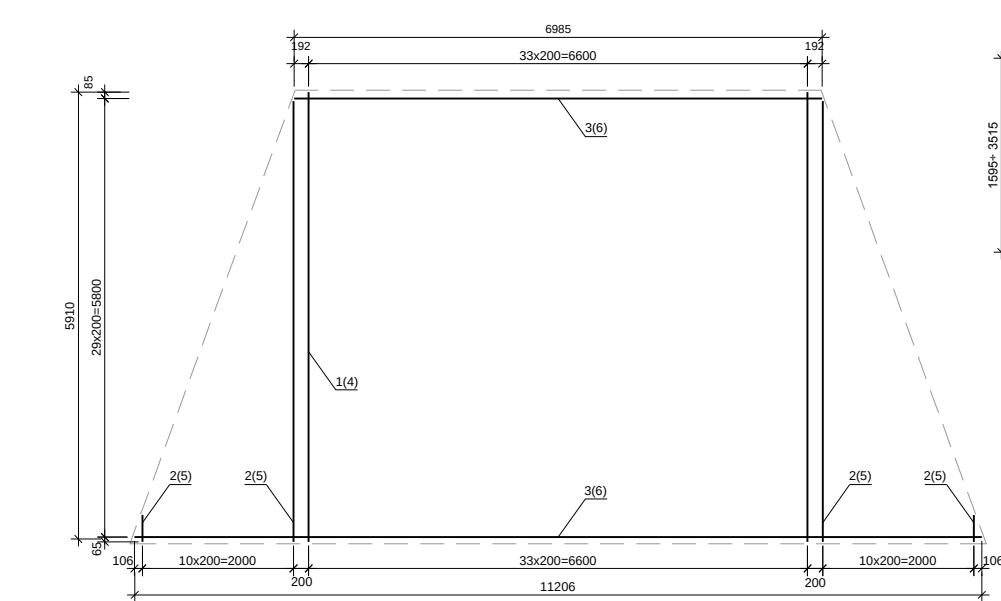
პარკისი
N 30 F200 W6
N 30 F200 W6
პარკისი - V - 30.8 მ
პარკისი - V - 12.0 მ

ლითონის ამოკრეპის სათავისზე, კმ

არმატურის ნაპირის				
არმატურის ფორმის				
A-III				
10	12	16	22	შენიშვნა
1	2	3	4	5
571.6	707.6	1115.7	1566.4	3961.2

ლითონის სპეციფიკაცია სათავისზე

1	2	3	4	5	6	7
პოზიციის	მმ	მმ	მმ	მმ	მმ	მმ
1	5950	12A-III	5950	34	202.3	
2	356 + 5830	12A-III	3093	22	68.0	
3	6985 + 11211	16A-III	9098	30	272.9	
4	5950	12A-III	5950	34	202.3	
5	356 + 5830	12A-III	3093	22	68.0	
6	6985 + 11211	22A-III	9098	30	272.9	
7	მოცემულია ნახაზზე	22A-III	3855	58	223.6	
8	მოცემულია ნახაზზე	22A-III	4850	6	29.1	
9	მოცემულია ნახაზზე	16A-III	3855	58	223.6	
10	მოცემულია ნახაზზე	16A-III	4850	6	29.1	
11	6335	12A-III	6335	20	126.7	
12	600 + 5870	12A-III	3235	40	129.4	
13	560 + 460	10A-III	1970	468	922.0	
14	550	16A-III	550	128	70.4	
15	1720	16A-III	1720	64	110.1	



ხელმოწერის ნაგებობების განმარტება		
ხ.ნ. შეროსი	ლონდაძე	პ.
პრ.მ.ი.მ.	ჩაჩუა	პ.
შეაღბისა	წულუპიძე	პ.
შეამოწმა	მგებელი	პ.

საავტორობილო გზა: ფონიკალა-მარნეული-გუგუთი
კმ 75+050 - კმ 83+145

კმ 76+11 ფრთიანი სათავისის დაარმატება

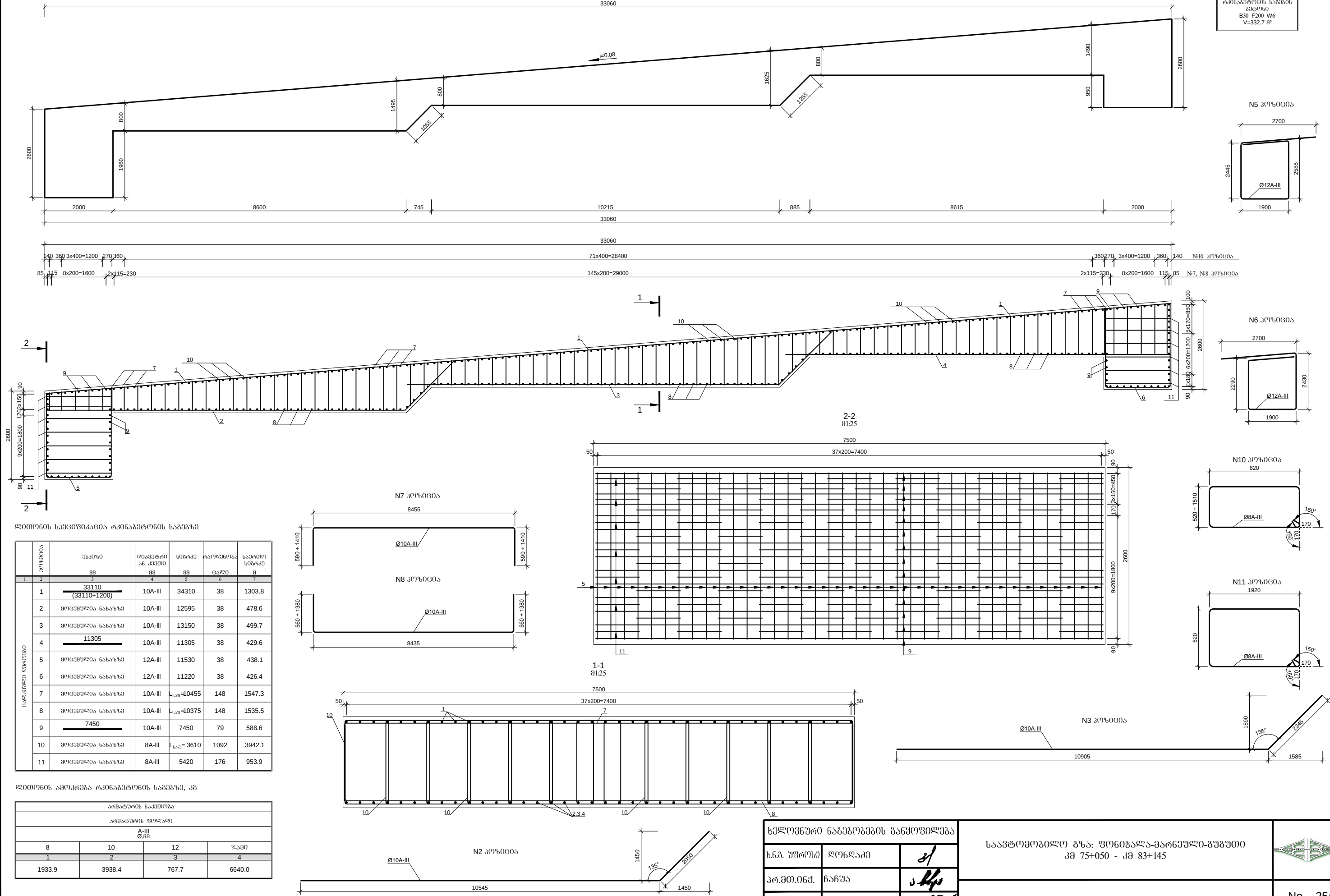


No 25/4

2015

რკონსტრუქციის საბუთი
მ 1:50

რკონსტრუქციის საბუთის
პარამეტრები
B30 F200 W6
V=332.7 მ³



ლითონის სპეციფიკაცია რკონსტრუქციის საბუთზე

კონსტრუქცია	მასალა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა
1	2	3	4	5	6
1	1	33110 (33110+1200)	10A-III	34310	38
2	2	მონტაჟის ნახაზი	10A-III	12595	38
3	3	მონტაჟის ნახაზი	10A-III	13150	38
4	4	11305	10A-III	11305	38
5	5	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	11530	38
6	6	მონტაჟის ნახაზი	12A-III	11220	38
7	7	მონტაჟის ნახაზი	10A-III	10455	148
8	8	მონტაჟის ნახაზი	10A-III	10375	148
9	9	7450	10A-III	7450	79
10	10	მონტაჟის ნახაზი	8A-III	3610	1092
11	11	მონტაჟის ნახაზი	8A-III	5420	176

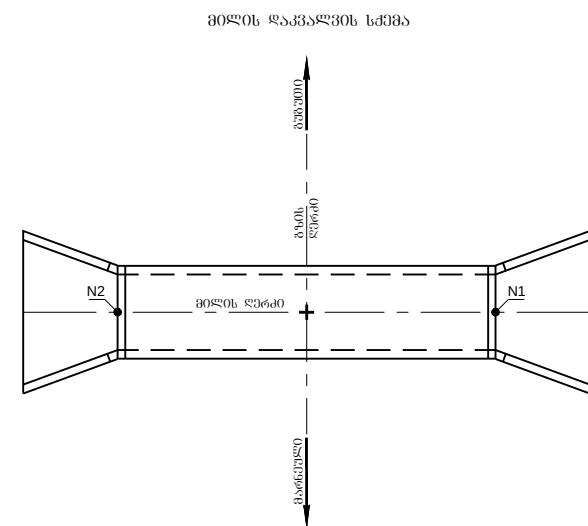
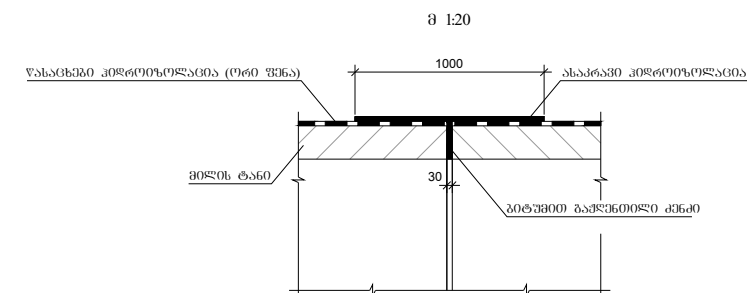
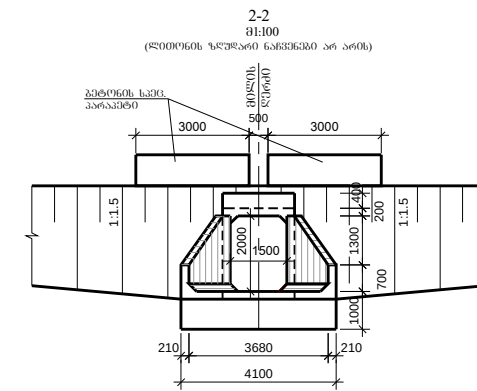
ლითონის ამოკრება რკონსტრუქციის საბუთზე, კმ

არმატურის ნაპოვანი			
არმატურის ფორმები			
A-III Ø, მმ			
8	10	12	ჯამი
1	2	3	4
1933.9	3938.4	767.7	6640.0

ხელმოწერები ნაგებობების განმარტება		
ხ.ნ. უფროსი	დონატაძე	პ.
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	პ.
შეაღბონა	უფლებიძე	პ.
შეამოწმა	მეგრელი	პ.

საავტომობილო გზა: ფონიკალა-მარნეულის გზის კმ 75+050 - კმ 83+145	
კმ 76+11 რკონსტრუქციის მიწის საბუთის კონსტრუქცია	

No 25/5	
2015	

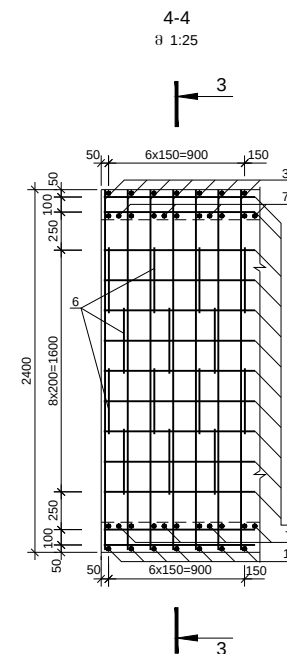
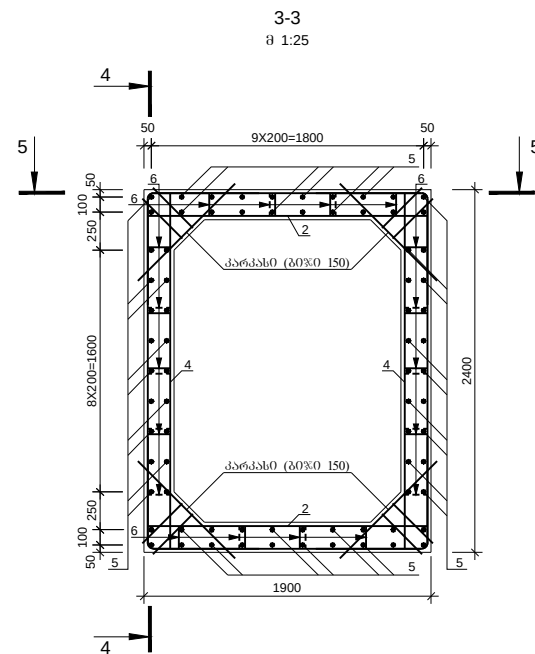


კოორდინატების ცხრილი

N1	N2
1	2
X=4572886.866 Y=442786.925	X=4572895.284 Y=442774.510

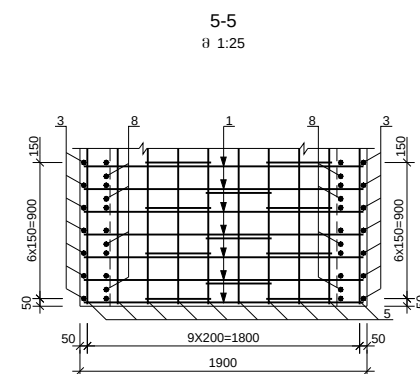
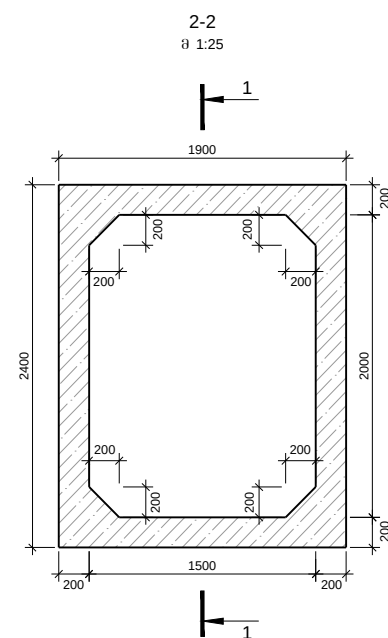
1 ბრუნვის დინამიკა
 ლორწოვანი ბრუნტი ლორწოები 30%-მდე თიხნარის შემავსებლით $\delta_{\text{ბ}}=1.5$
 $\rho=1.95 \frac{\text{გ}}{\text{სმ}^3}$ $\varphi=30^\circ$ $C=0.007 \text{ Mpa}$ $R_0=0.3 \text{ Mpa}$ $E_0=40 \text{ Mpa}$

სემლოვნური ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.ბ. უფროსი	ლონდაძე	ა/		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	ა. ჩაჩუა	კპ 79+98 რკინაგზატრის მილის მოწყობა კვ. 1.5x2.0 მ, L=15 მ	No 26/1
შეაღბინა	წულუპიძე	გ. წულუპიძე		2015
შეამოწმა	მებრელი	ბ. მებრელი		



გოთონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ-ზე

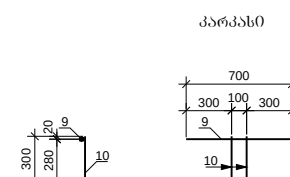
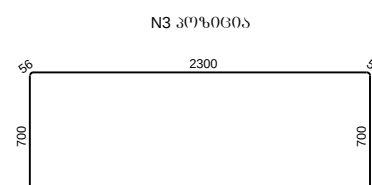
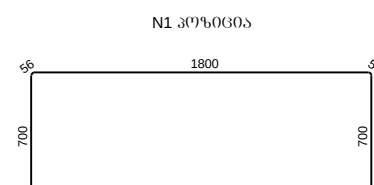
	პირადი	მსახური	დომენური ან კვირი	სიღრმე	გაყვანილობა	საბრძოლო სიღრმე
1	2	3	4	5	6	7
ცალკე ღერო	1	მომცემულია ნახაზები	12A-III	3312	14	46.4
	2	<u>1860</u>	16A-III	1860	14	26.0
	3	მომცემულია ნახაზები	12A-III	3812	14	53.4
	4	<u>2360</u>	12A-III	2360	14	33.0
	5	<u>1000</u>	12A-III	1000	76	76.0
	6	<u>⁵²²₄₂₂ 222</u>	10A-III	1288	50	64.4
	7	<u>1860</u>	16A-III	1860	8	14.9
	8	<u>2360</u>	12A-III	2360	8	18.9
პ (2B ც)	9	<u>700</u>	10A-III	700	28	19.6
	10	<u>300</u>	10A-III	300	56	16.8



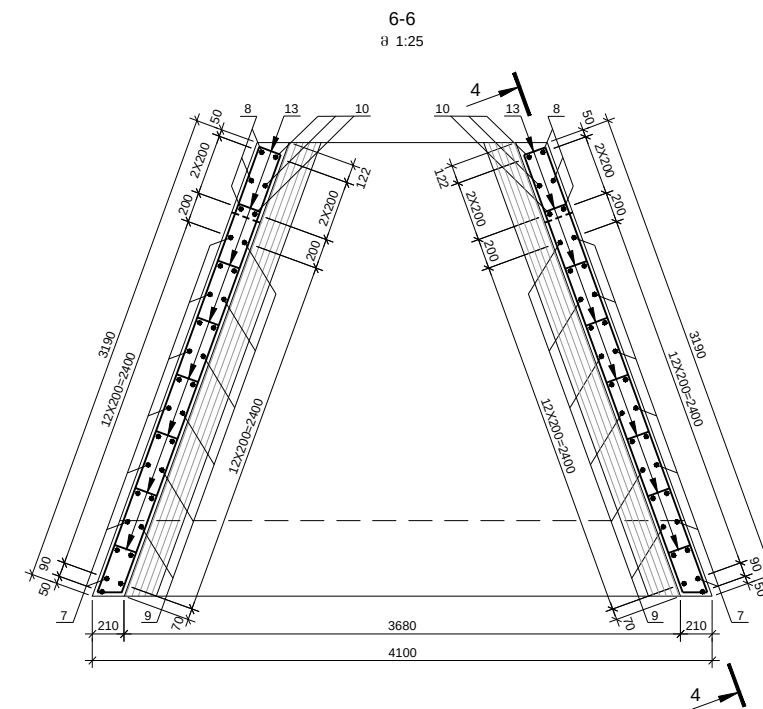
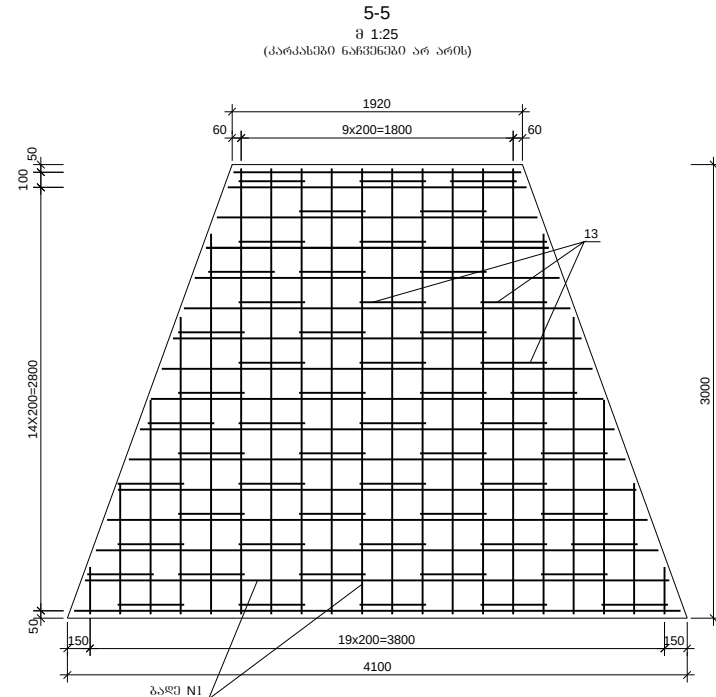
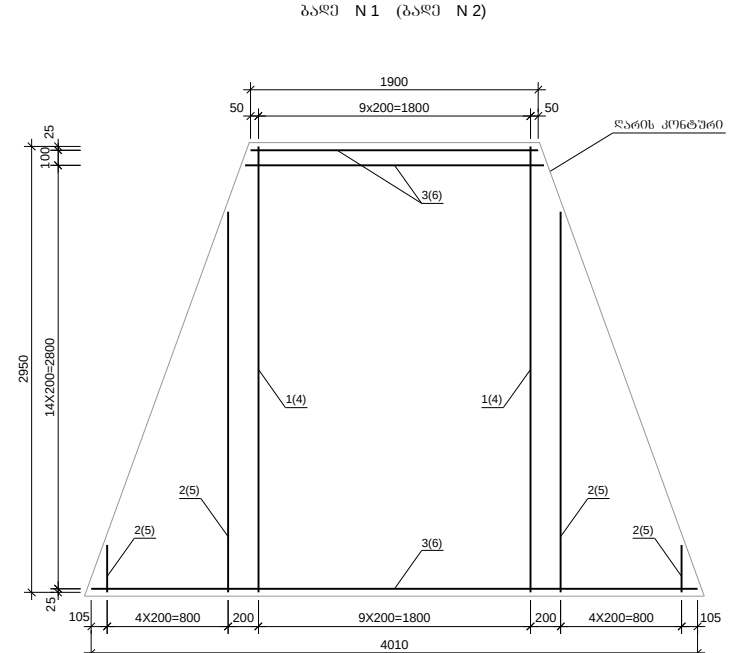
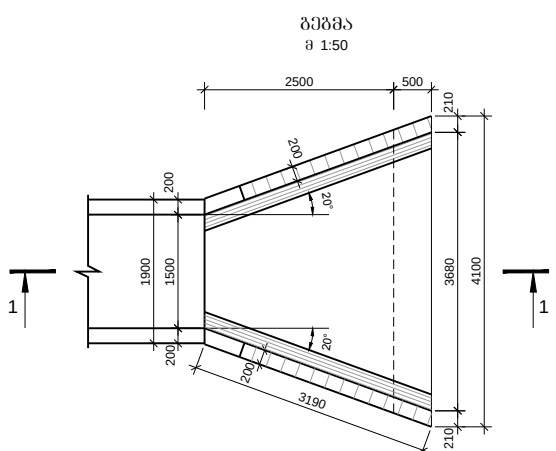
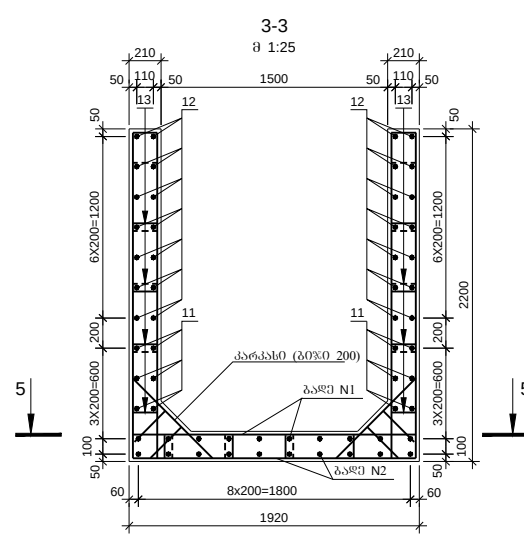
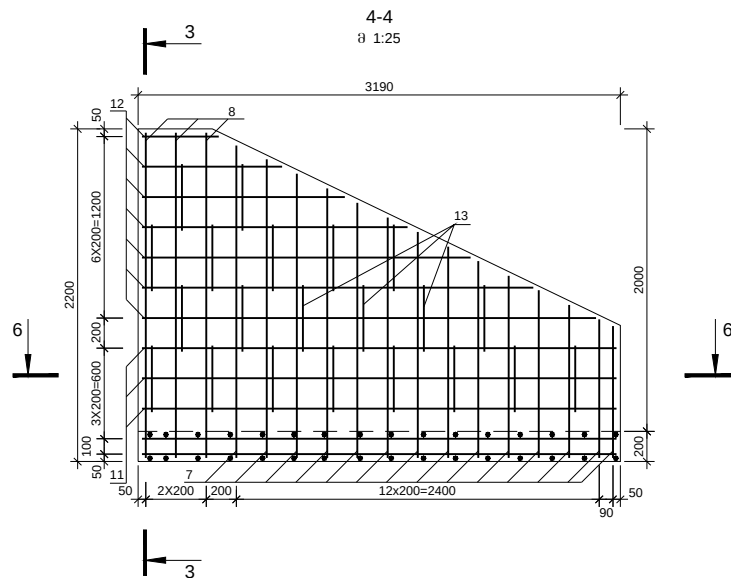
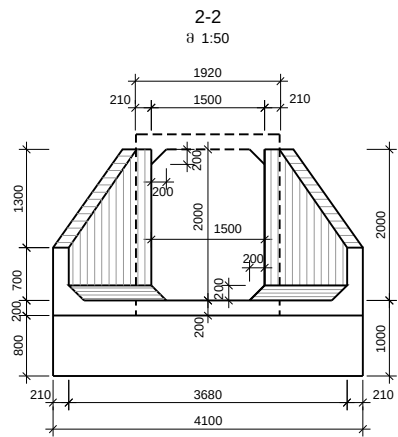
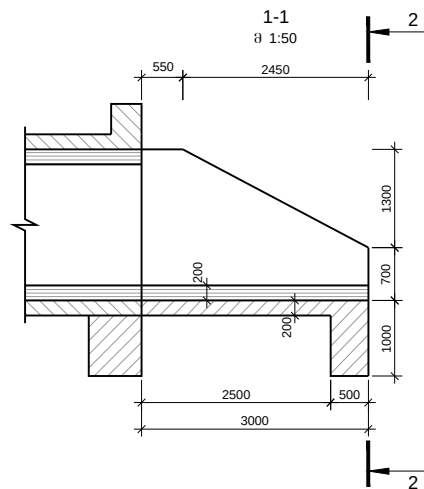
რკინაგამტონის
ფეროლითური მილის
ხეცვიის გატონი
1-პრე-მეტრზე.
B 30 F200 W6
V=1.65 მ³

წოდების ამოკრება 1 ბრძ. მ-ზე, კბ

არმატურის ნაპოვნია			
არმატურის ფოლადი			
A-III Ø 38			
10	12	16	№80
1	2	3	4
62.5	202.6	64.7	329.8



ხელმოწერილი ნაგებობების განყოფილება			საავტომობილო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ.ბ. შპრობი	ლონდაქი	<i>აქ</i>		
პრ.მთ.მ.შ.	ნაწესი	<i>ა. მ. მ.</i>	კმ 79+98 რკინაგზატრის ტანის დაარმატურება კვ. 1.5x2.0 მ, L=1.0 მ	No 26/2
შეადგინა	წესდებამ	<i>მ. მ. მ.</i>		2015
შეამოწმა	მმართველი	<i>მ. მ. მ.</i>		



ლითონის სპეციფიკაცია სათავისზე

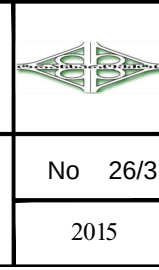
პოზიცია	მანძილი	მანძილი	მანძილი	მანძილი	მანძილი	მანძილი
1	2	3	4	5	6	7
1	2950	12A-III	2950	10	29.5	
2	315 + 2517	12A-III	1416	10	14.2	
3	1900 + 4010	12A-III	2955	16	47.3	
4	2950	12A-III	2950	10	29.5	
5	315 + 2517	12A-III	1416	10	14.2	
6	1900 + 4010	16A-III	2955	16	47.3	
7	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	2317	28	64.9	
8	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	16A-III	3000	6	18.0	
9	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	2317	26	60.2	
10	მოცემულია ნახაზზე Is given on drawing	12A-III	3000	6	18.0	
11	3140	12A-III	3140	12	37.7	
12	510 + 3000	12A-III	1755	26	45.6	
13	424	10A-III	1296	97	125.7	
14	730	16A-III	730	32	23.4	
15	290	16A-III	290	64	18.6	

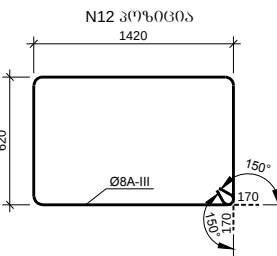
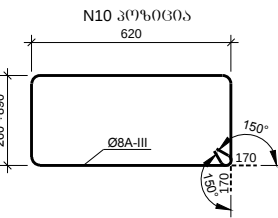
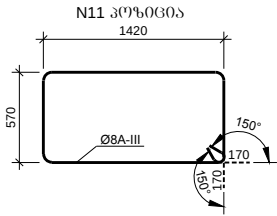
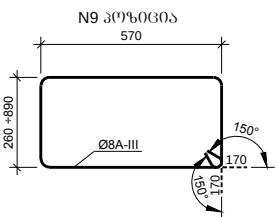
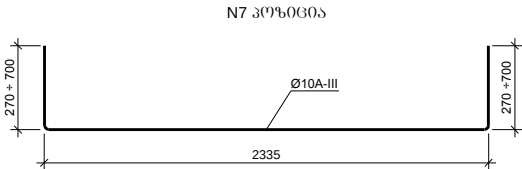
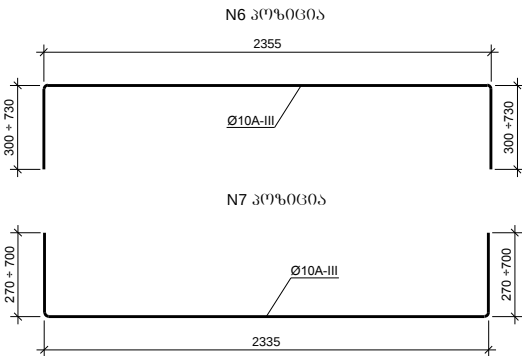
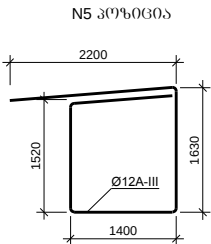
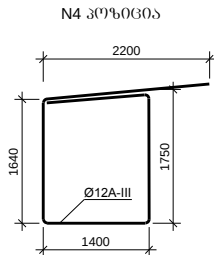
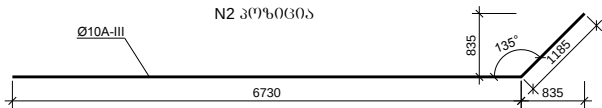
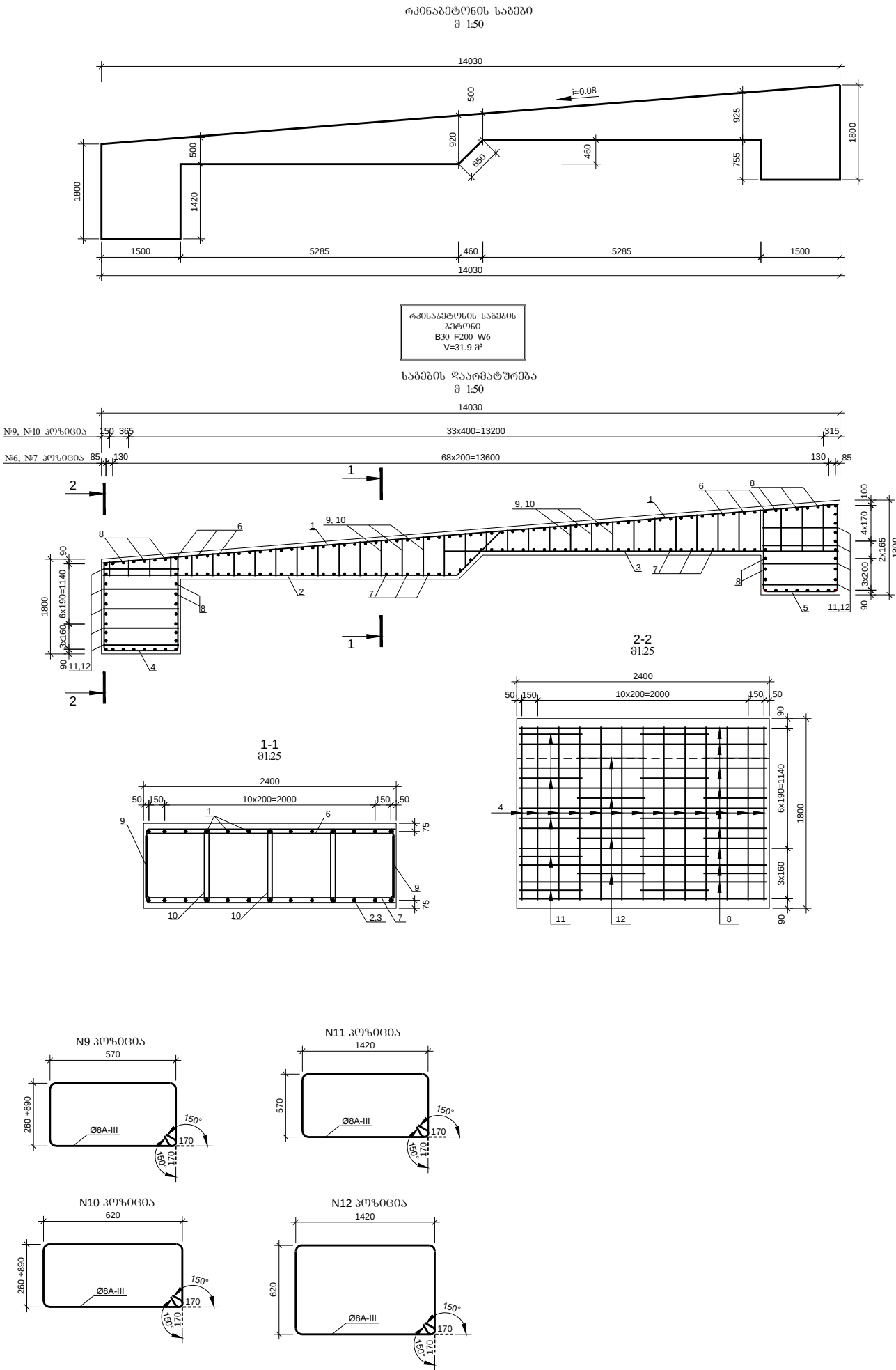
ლითონის ამოკრეფა სათავისზე, კმ

არმატურის ნაპითობა			
არმატურის ფოლადი			
A-III			
10	12	16	ჯამი
1	2	3	4
77.9	263.6	271.9	613.4

ხელმოწერა	ფირმა	პრ.მთ.იწმ.	შეამოწმა
ს. ლომიძე	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე
პრ.მთ.იწმ.	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე
შეამოწმა	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე	ს. ლომიძე

საავტორობილო გზა: ფონიკალა-მარნეულის-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	No 26/3
კმ 79+98 ფრთიანი სათავისის ღარიგატორება	2015





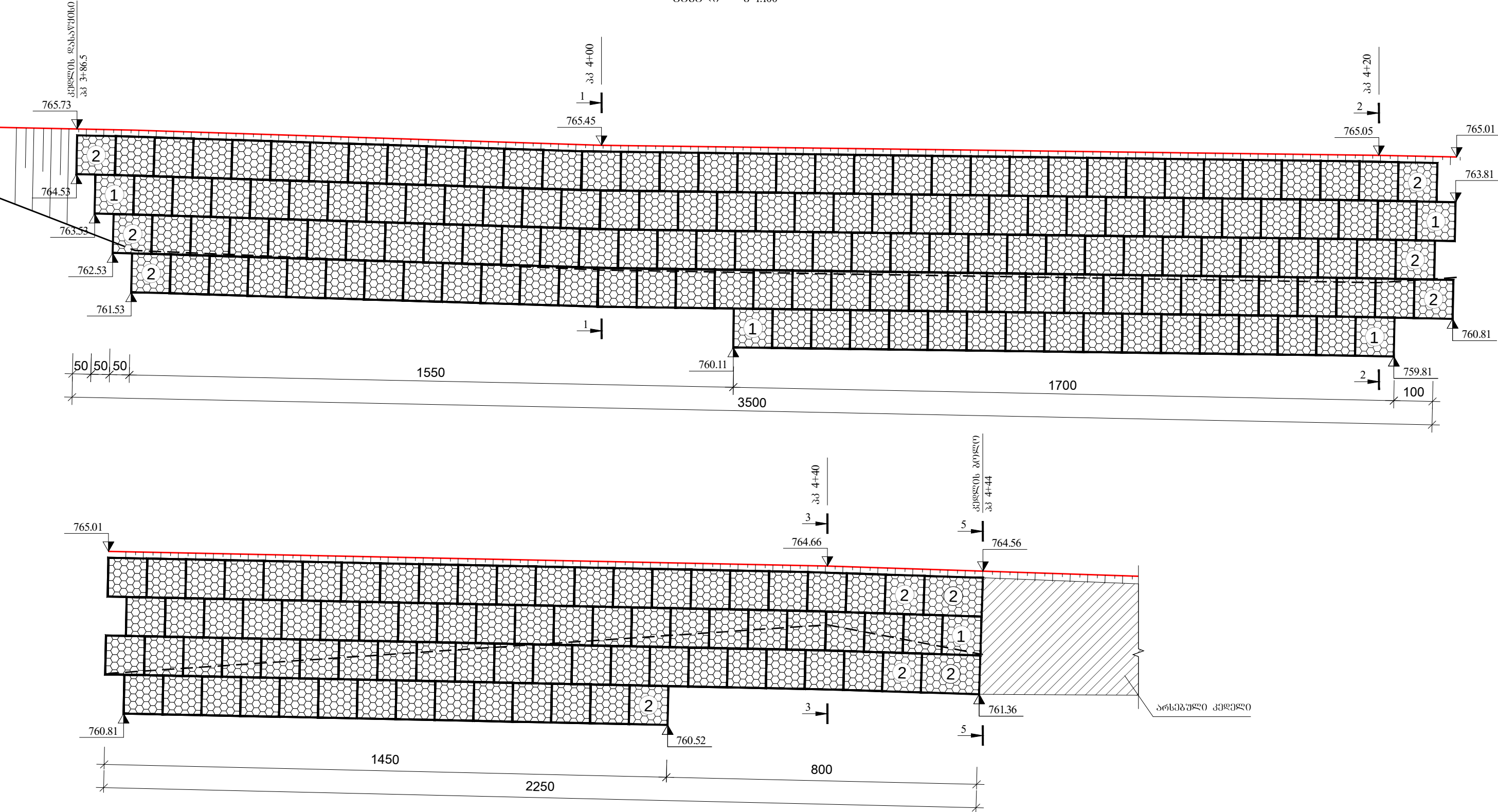
ლითონის სპეციფიკაცია რკინაბეტონის საბეჭდო

პრეფორმირებული	მასალა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა	მასალის სახელი	მასალის რაოდენობა
1	2	3	4	5	6
1	14025	10A-III	14625	13	190.1
2	მომცემული ნახაზი	10A-III	7915	13	102.9
3	7480	10A-III	7480	13	97.2
4	მომცემული ნახაზი	12A-III	8390	13	109.1
5	მომცემული ნახაზი	12A-III	8150	13	106.0
6	მომცემული ნახაზი	10A-III	L _{საშ} =3385	57	192.9
7	მომცემული ნახაზი	10A-III	L _{საშ} =3305	57	188.4
8	2350	10A-III	2350	56	131.6
9	მომცემული ნახაზი	8A-III	L _{საშ} =2630	70	184.1
10	მომცემული ნახაზი	8A-III	L _{საშ} =2730	70	191.1
11	მომცემული ნახაზი	8A-III	4320	18	77.8
12	მომცემული ნახაზი	8A-III	4420	18	79.6

ლითონის ამოკრეპა რკინაბეტონის საბეჭდო, კვ

არმატურის ნაპოვანი			
არმატურის ფორმები			
A-III			
8	10	12	ყ.აშ
1	2	3	4
210.3	557.3	190.9	958.6

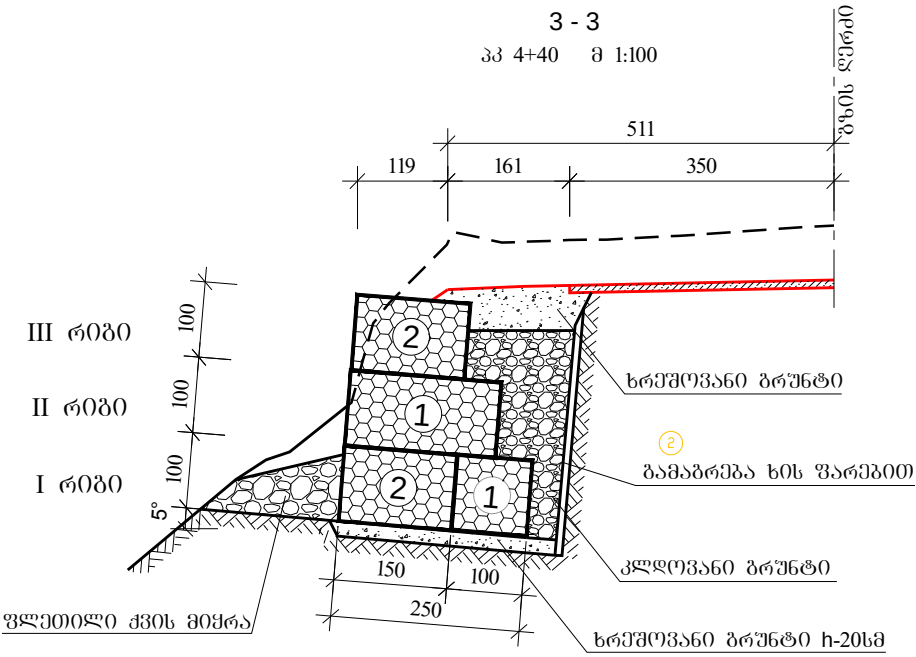
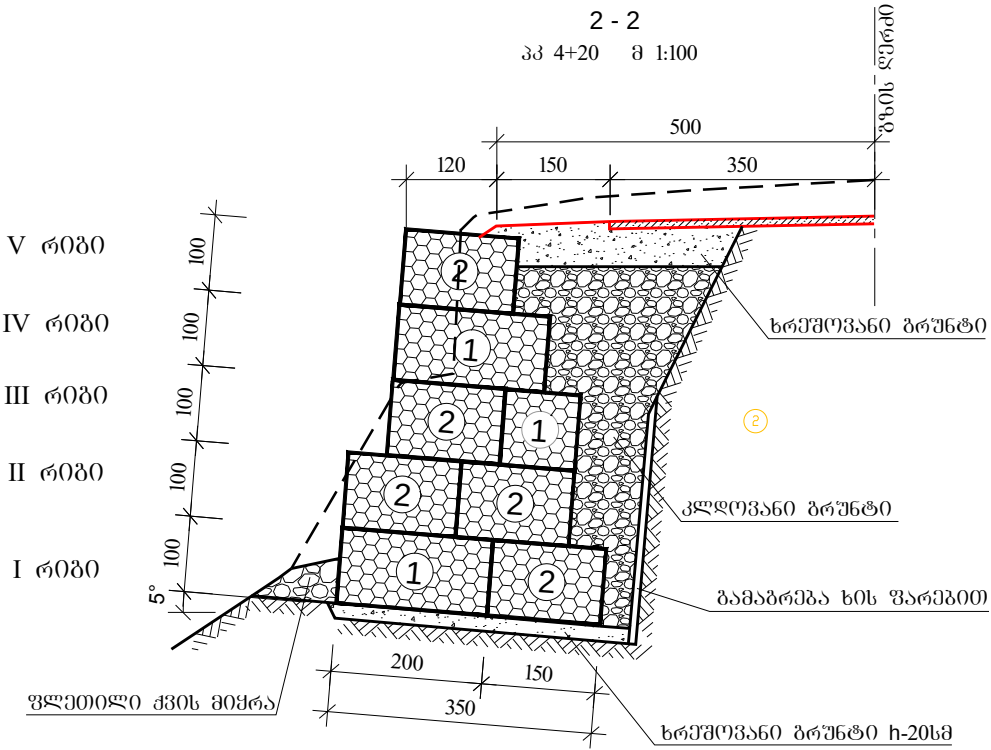
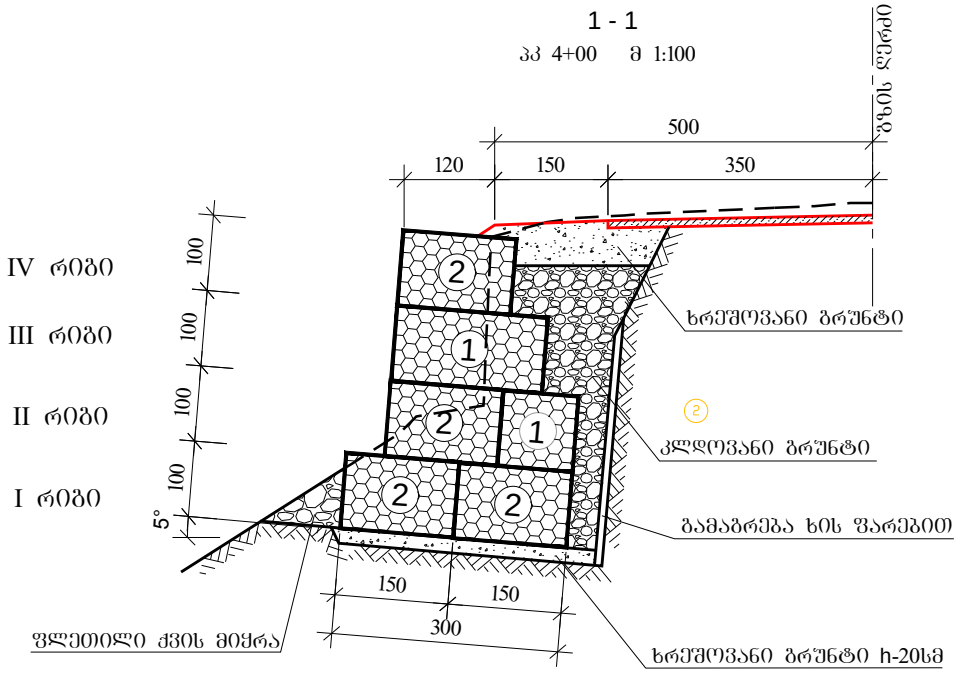
ხელმოწერა ნაპოვანების განმარტება			საპროექტო გზა: ფონიჭალა-მარნეული-გუგუთი კმ 75+050 - კმ 83+145	
ხ.ნ. შეროშაძე	ლონდაძე	კ		
პრ.მთ.ინჟ.	ჩაჩუა	კ	კმ 79+98 რკინაბეტონის მილის საბეჭდის კონსტრუქცია	No 26/4
შეამოწმა	ფურცელი	კ		2015
შეამოწმა	მემრელი	კ		



შენიშვნა: 1. სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში
3. გაბიონის ქუთები უნდა შეიკრას კონტურზე და მიეგას ერთმანეთზე
შპს-ს მიერ დამუშავებული d-2.288

ბეჭდები: ② ლოდნარი ღორღით თიხნარის შემავსებლით σ^b -1:1.5 $\rho=2.0$ γ_m $\phi=35^\circ$ $C=0.004\text{Mpa}$ $R_0=0.5$

საპროექტო განმარტება			საავტორობილო გზა: ფონიჭალა - მარნეულის - გუგუთის კმ 75+050 - კმ 83+145	
პრ.მთ.იგშ.	ჩანაზი	ა. ს. ს.		
შეადგინა	ნაპროექტი	ა. ს. ს.	გაბიონის ქვედა საფარი კედელი პპ 3+86.5 - პპ 4+44	No 27/1
შეამოწმა	ჩანაზი	ა. ს. ს.		2015



შენიშვნა: 1. სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში
2. ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში, ნიშნულები მეტრებში
3. გაბიონის ყუთები უნდა შეიკრას კონტურზე და მიეზას ერთმანეთზე
შპანბავი მავთულით d-2.2მმ

ბელობი: ② ლონარი ღორღით თიხნარის შემავსებლით σ^b -1:1.5 $\rho=2.0$ γ_m^b $\phi=35^\circ$ $C=0.004\text{Mp}$ $R_0=0.5$