

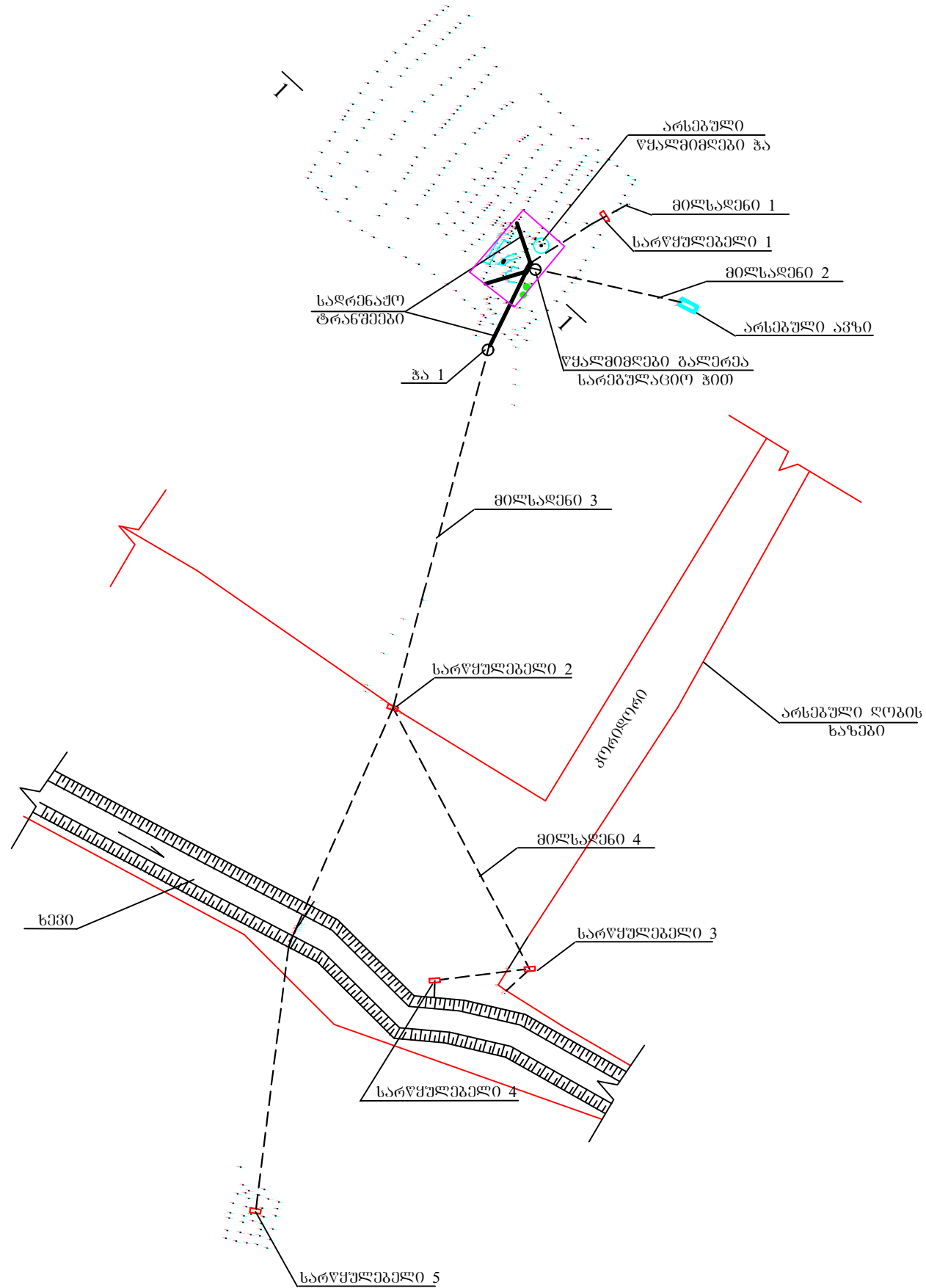
საპროექტო კომპანია შ.პ.ს. "ბიასი"

დმანისის მუნიციპალიტეტის სოფ. ბანახლეხაში შერჩეულ საკილოთე სამოვრეზე პირუტყვის
დასარწყულელების მოწყობა

თბილისი 2023 წ.

ტოპოგრაფია
(საპროექტო სიტუაცია)

m1:2000



ნაგებობათა კოორდინატები

		ნაგებობის ცენტრის კოორდინატი	
№	დასახელება	X	Y
1	არსებული ჰა	425206.470	4593348.859
2	სარწყუმლებელი 1	425224.247	4593356.316
3	სარწყუმლებელი 2	425153.107	4593182.019
4	სარწყუმლებელი 3	425202.385	4593087.962
5	სარწყუმლებელი 4	425168.125	4593084.099
6	სარწყუმლებელი 5	425103.744	4593001.567

შენიშვნა:

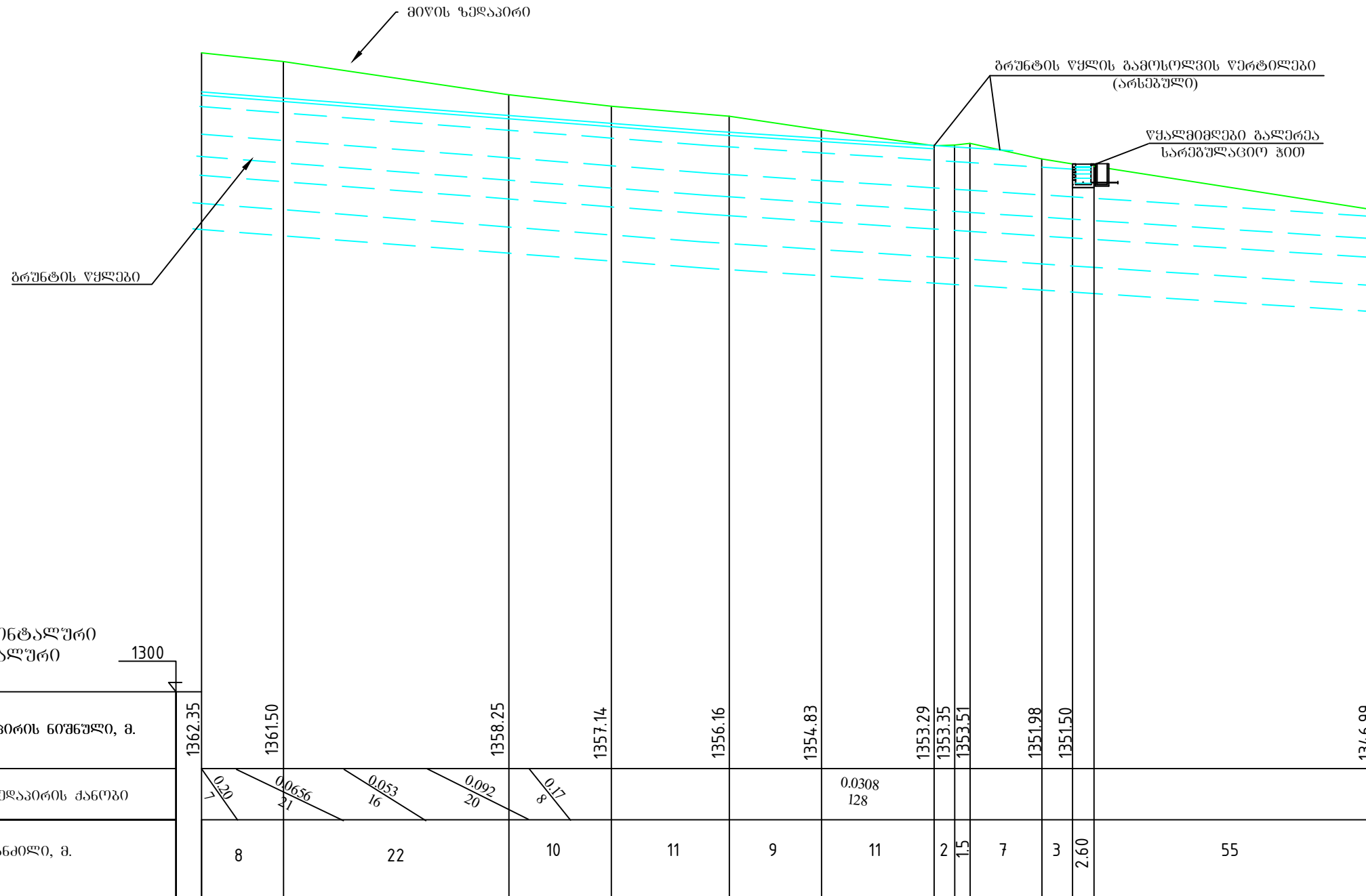
1. ნაგებობების მდებარეობა გეგმაში და ვერტიკალში შესაძლებელია დაზუსტდეს ავბილზე

2. კაპიტალის საღრმნაშო ტრანშეების სიღრმე შესაძლებელია დაზუსტდეს ავბილზე გრუნტის წყლების მდებარეობის შესატყვისად

3. სამუშაოები უნდა შესრულდეს СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве" მოთხოვნათა სრული დაცვით

				დმანისის მუნიციპალიტეტის სოფ. ბანახლევაში შერჩეულ საპროექტო საძირკვრებზე პირუტყვის დასარწყუმლებლის მოწყობა	მარკა	ფურც.	ფურცლები
თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.		ას	1	33
პრ. მთ. ინჟ.	თ. ჩანძელიანი				ტოპოგრაფია		
შეასრულა	ნ. უბლაძე						
გეოდეზისტ	კ. ბელიაშვილი						

ბრძოვი ჰრილი 1-1

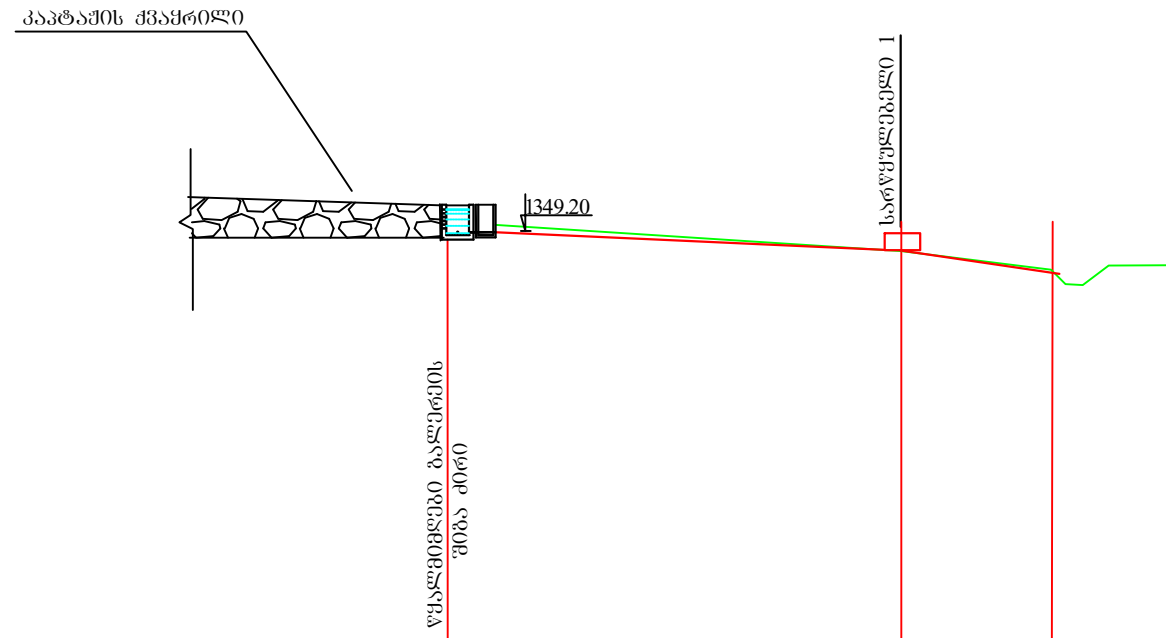


1:500 კორიფონტალური
1:500 პერტიკალური

1300

მიწის ზედაპირის ნიშნული, მ.	მიწის ზედაპირის ქანობა	მანძილი, მ.
1362.35	0.20 / 7	8
1361.50	0.0656 / 21	22
1358.25	0.053 / 16	10
1357.14	0.092 / 20	11
1356.16	0.17 / 8	9
1354.83	0.0308 / 128	11
1353.29		2
1353.35		15
1353.51		7
1351.98		3
1351.50		2.60
1346.99		55

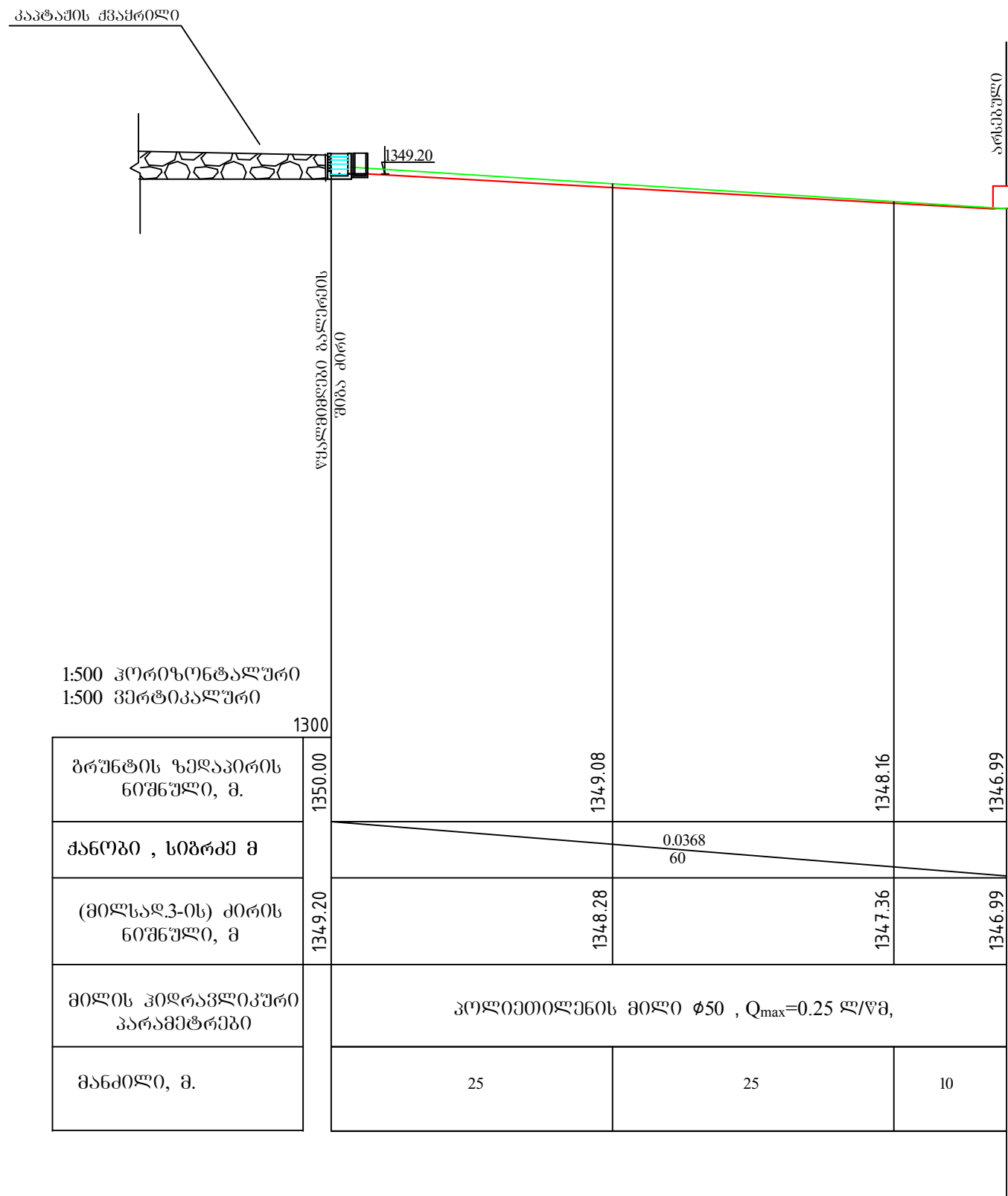
ბრძივი ჰრილი მილსაღენ 1-ზე



1:500 კორიზონტალური
1:500 ვერტიკალური

ბრუნტის ზედაპირის ნიშნული, მ.	1350.00	1348.72	1347.49
ქანობი, სიგრძე მ		0.016 30	0.12 10
(მილსაღენის) ძირის ნიშნული, მ	1349.20	1348.72	
მილის ჰიდრაულიკური პარამეტრები	პოლიეთილენის მილი $\phi 50$, $Q_{max}=0.25$ ლ/წმ,		
მანძილი, მ.	30	10	

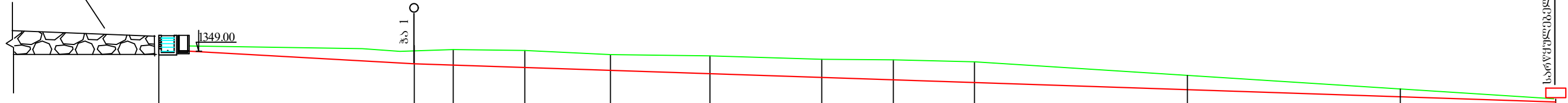
ბრძივი ჰრილი მილსაღენ 2-ზე



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	ბრძივი ჰრილი მილსაღენ 2-ზე	ფურც. 4
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძუკიანი				
შეასრულა	ნ. უგლავა				

ბრძივი ჰრილი მილსაღენ 3-ზე

კაპტაჟის ძველი



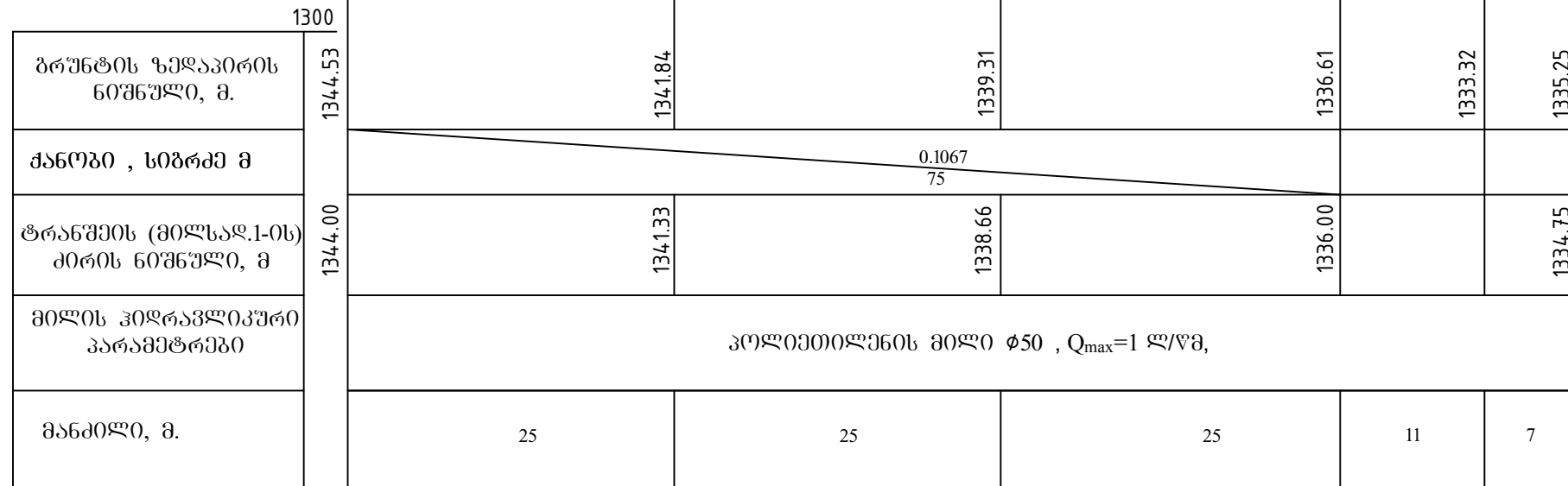
1:500 კორიფონტალური
1:500 ვერტიკალური

1300

ბრუნტის ზედაპირის ნიშნული, მ.	1350.00	1349.94	1350.15	1350.06	1349.58	1349.43	1349.03	1348.95	1348.71	1347.12	1345.54	1344.53
ქანობი, სიგრძე მ		0.0067 30		0.0336 134								
ტრანშეის (მილსაღ.1-ის) ძირის ნიშნული, მ	1348.70	1348.50	1348.34	1348.05	1347.71	1348.50	1347.31	1347.03	1346.71	1345.87	1345.03	1344.00
მილის ჰიდრაავლიკური პარამეტრები	კოლიმეტირების მილი $\phi 50$, $Q_{max}=1$ ლ/წმ,											
მანძილი, მ.	30	4.50	8.42	10.10	11.68	13.12	8.41	9.50	25	25	18.27	

ბრძივი ჭრილი მილსაღუნ 3-ზე

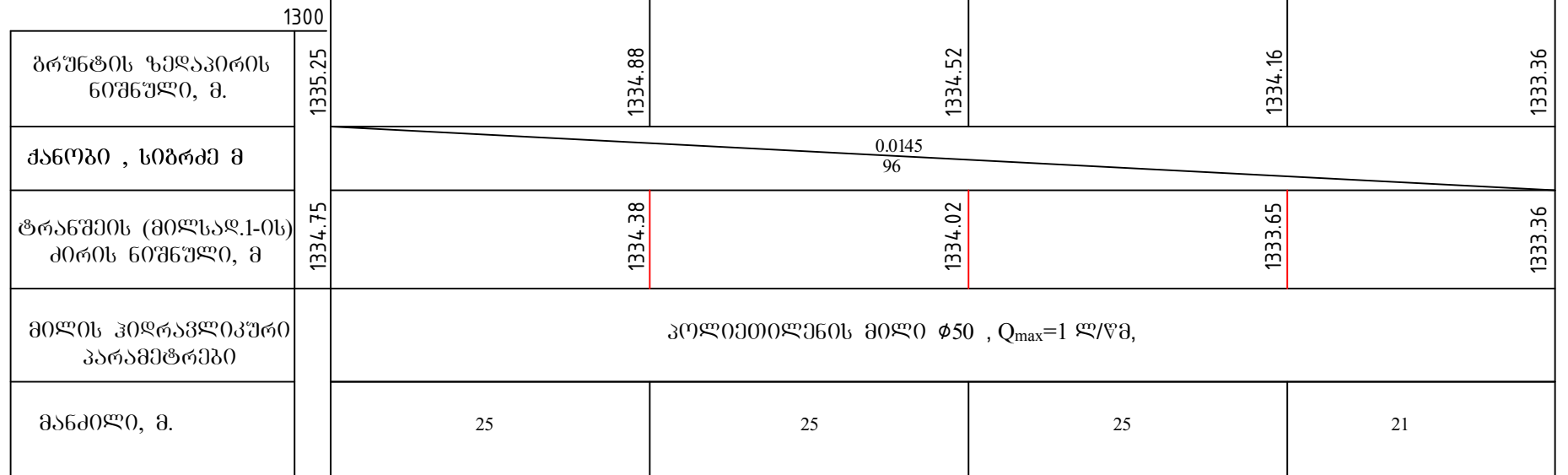
1:500 კოორდინატული
1:500 ვერტიკალური



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	ბრძივი ჭრილი მილსაღუნ 3-ზე	ფურც.
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძელიანი				6
შეასრულა	ნ. უბლაშა				

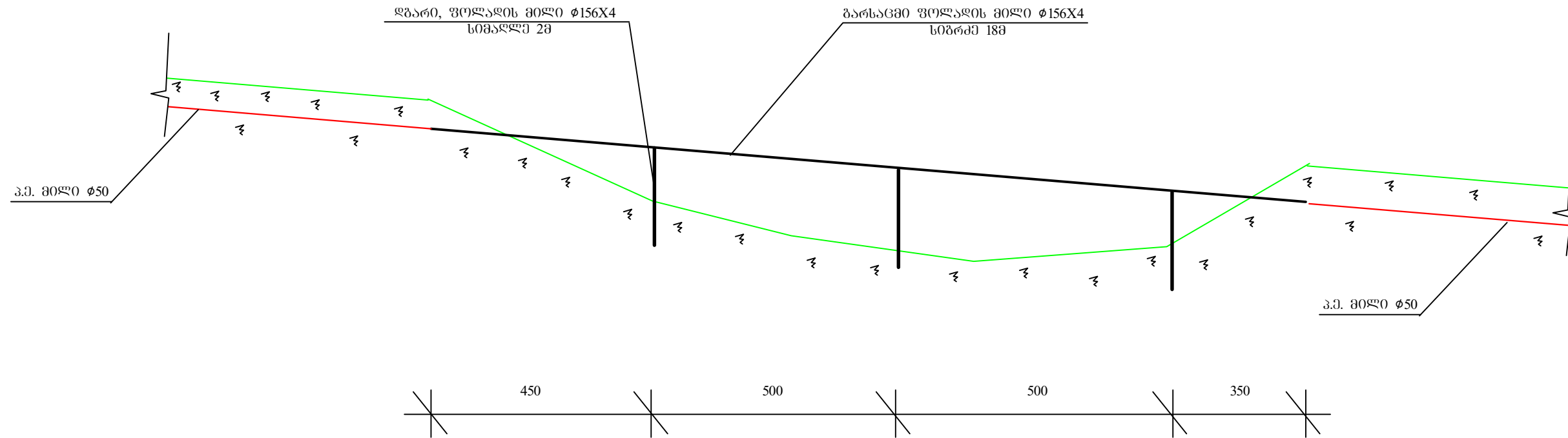
ბრძივი ჰრილი მილსაღუნ 3-ზე

1:500 კორიზონტალური
1:500 ვერტიკალური



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	ბრძივი ჰრილი მილსაღუნ 3-ზე	ფურც. 7
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძხელიანი				
შეასრულა	გ. უბლაგა				

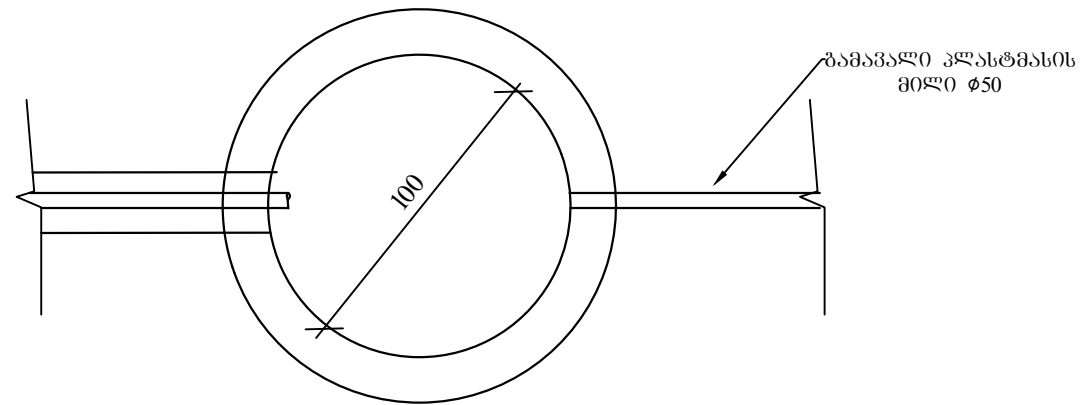
ხევის ბადასსვლი



მასალების სპეციფიკაცია ხევის ბადასსვლიზე

№	დასახელება	სტანდარტი	ფოლალის მარკა	ზომა, მმ	რაოდენობა	1 ცალის (მეტრის) მასა კგ	სულ მასა კგ
1	ფოლალის ბარსაცმი მილი	ГОСТ 10704-91	25Г2С	φ165X4.5	18m	17.81	320.58
2	ფოლალის ღბარი, მილი	ГОСТ 10704-91	25Г2С	φ165X4.5	6m	17.81	106.86
3	ბეტონი წერტილოვანი საძირკვლისათვის	B22.5		m3	1		1
4	ჩანთაბეჭედი დეტალი წერტილოვანი საძირკვლისათვის		25Г2С	200X200	3cali	3.48	10.44

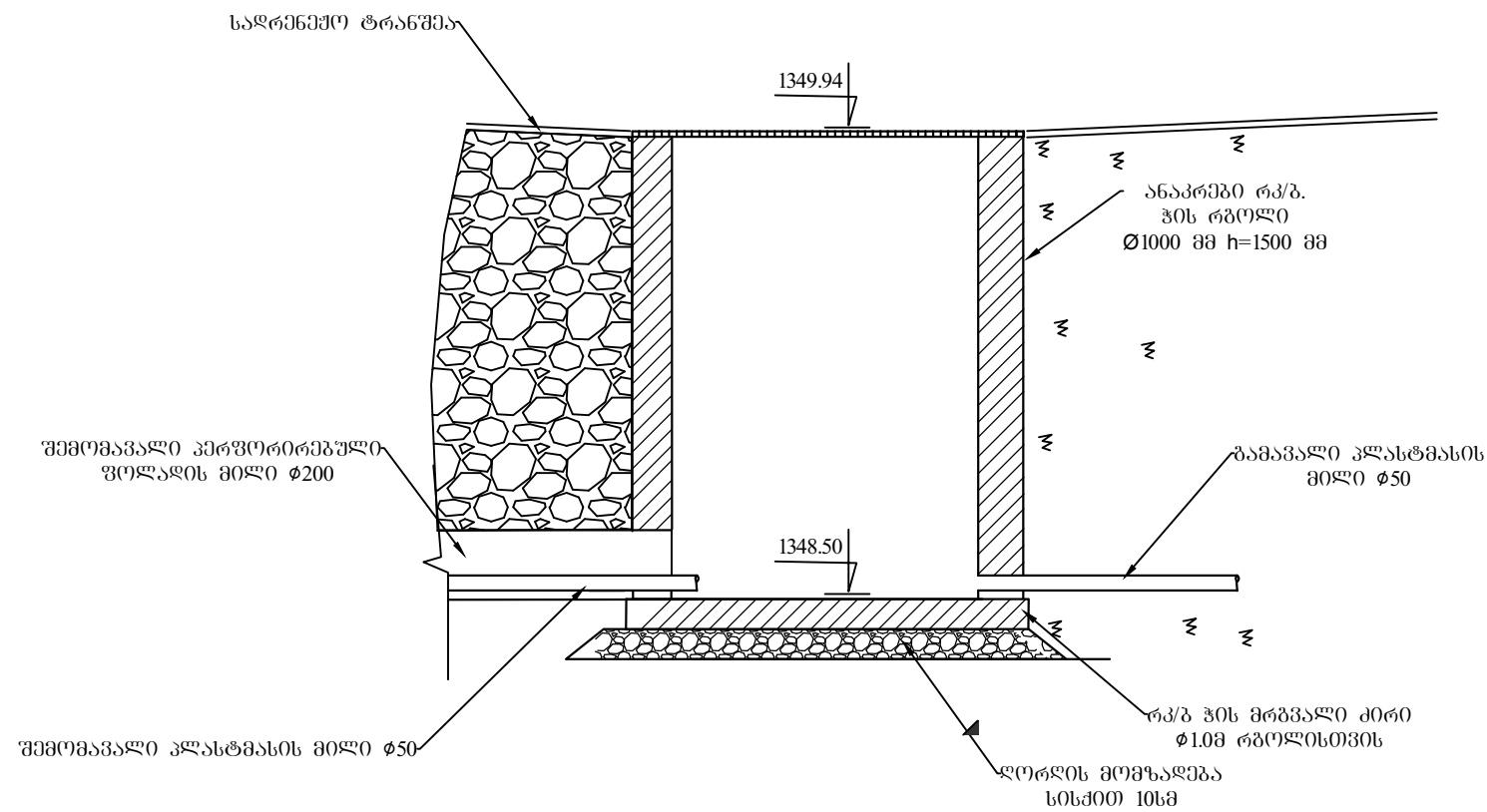
გეგმა



რკპ ანაკრები ჰის ექსპლიკაცია

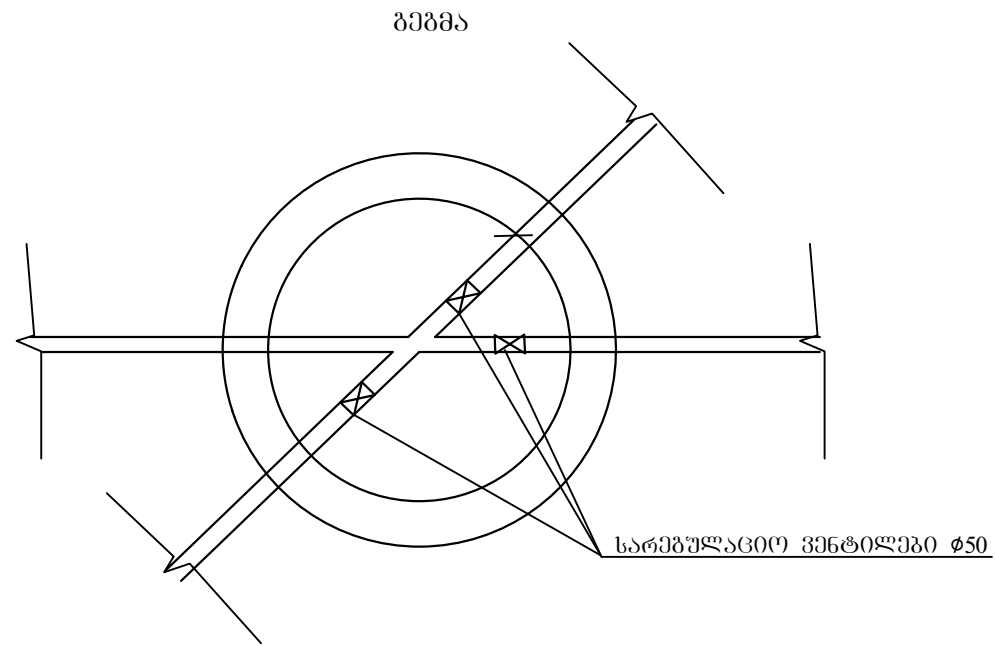
ჰის №	რკპ ჰის ელემენტების დასახელება	ბანზომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ჰის რბოლი დიამეტრით 1მ, სიმაღლით 1.5მ	ცალი	1
2	ჰის რკპ ძირი	ცალი	1
3	ჰის პლასტმასის ხუჭი	ცალი	1
4	ლორღი	მ3	0.5

ჭრილი 1-1



სარეზულაციო რკპ ჰა

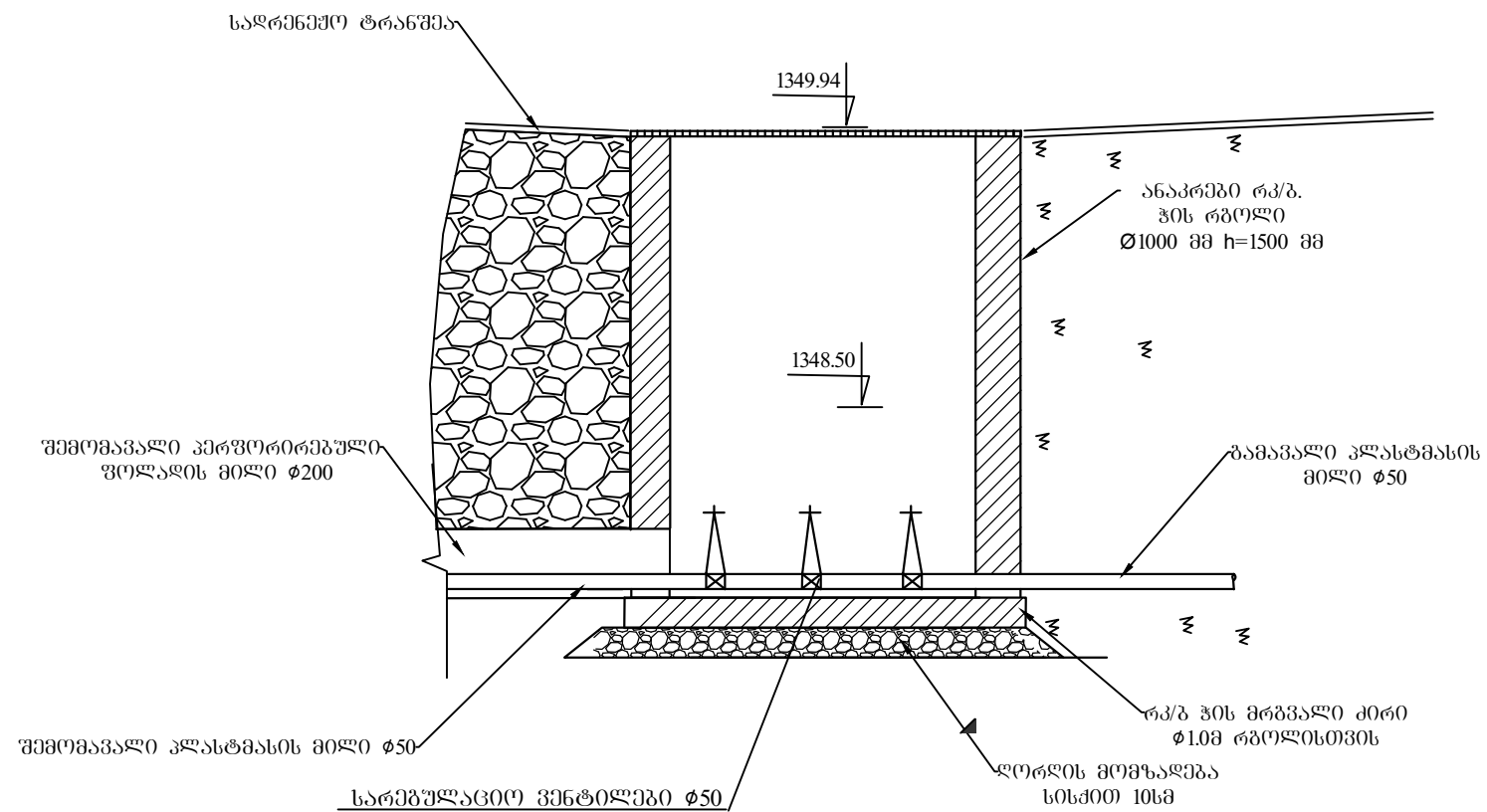
მ1:25



რკპ ანაკრები ჰის ექსპლიკაცია

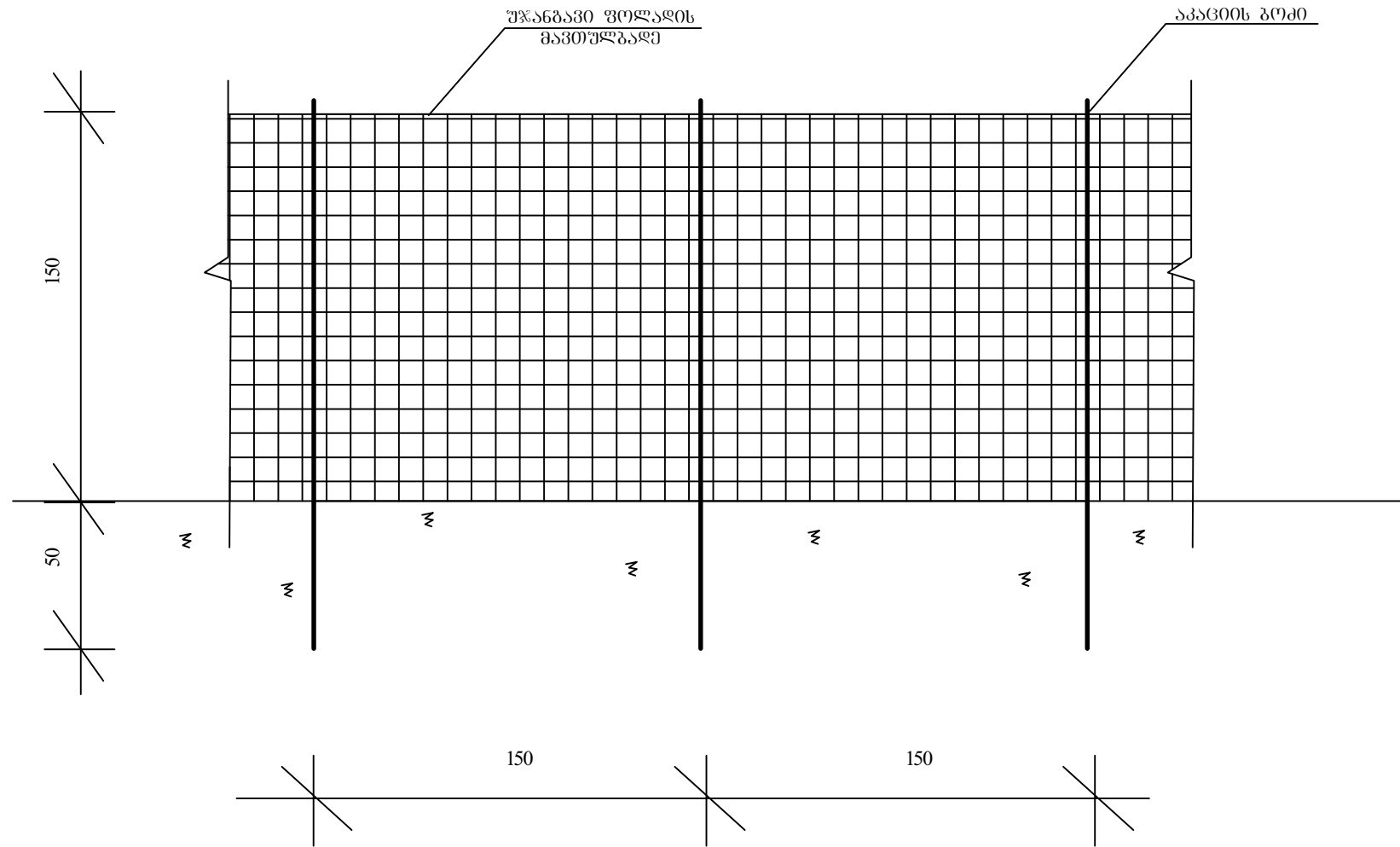
ჰის №	რკპ ჰის ელემენტების დასახელება	ბანზომ. ერთეული	რაოდენობა
1	ჰის რბოლი დიამეტრით 1მ, სიმაღლით 1.5მ	ცალი	1
2	ჰის რკპ ძირი	ცალი	1
3	ჰის პლასტმასის ხუჭი	ცალი	1
4	ლორღი	მ3	0.5
5	სარეზულაციო ვენტილუბი Ø50	ცალი	3

ჭრილი 1-1



თანამდ.	გვარი	სელმ.	რიცხ.	სარეზულაციო რკპ ჰა	ფურც.
პრ. მთ. ინჟ.	თ. ჩანჭულაია				10
შეასრულა	ნ. უბლავა				

შემორაგვის ფრაგმენტი
(პერიმეტრი 90მ)
მ1:25

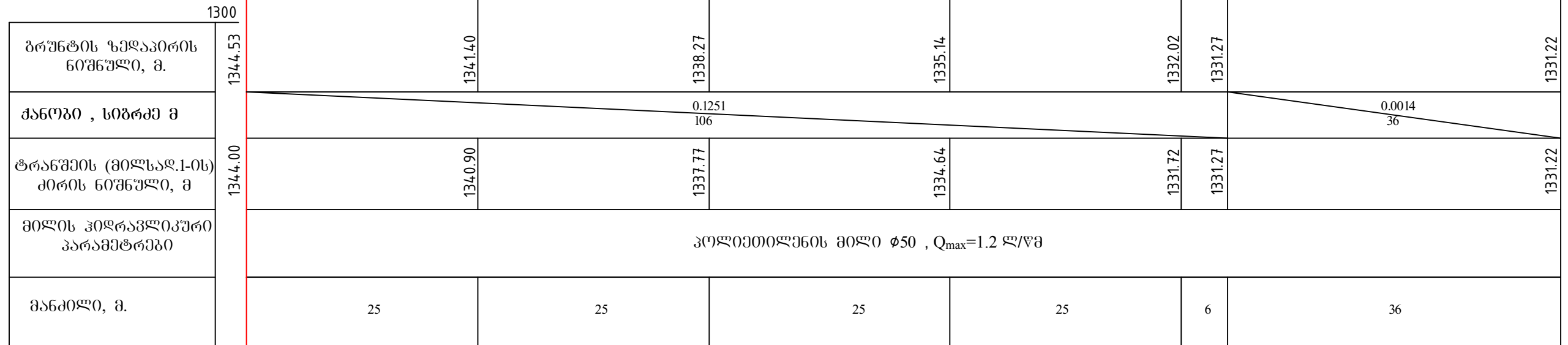


შემორაგვის მასალები

პის №	მასალების დასახელება	ბანსომ. ერთეული	რაოდენობა
1	აკაციის ბოძი სიმაღლით 2მ	ცალი	60
2	მავთულბაღე სიმაღლით 1.5მ	მ2	135

ბრძოვი ჰრილი მილსადენი 4-ზე

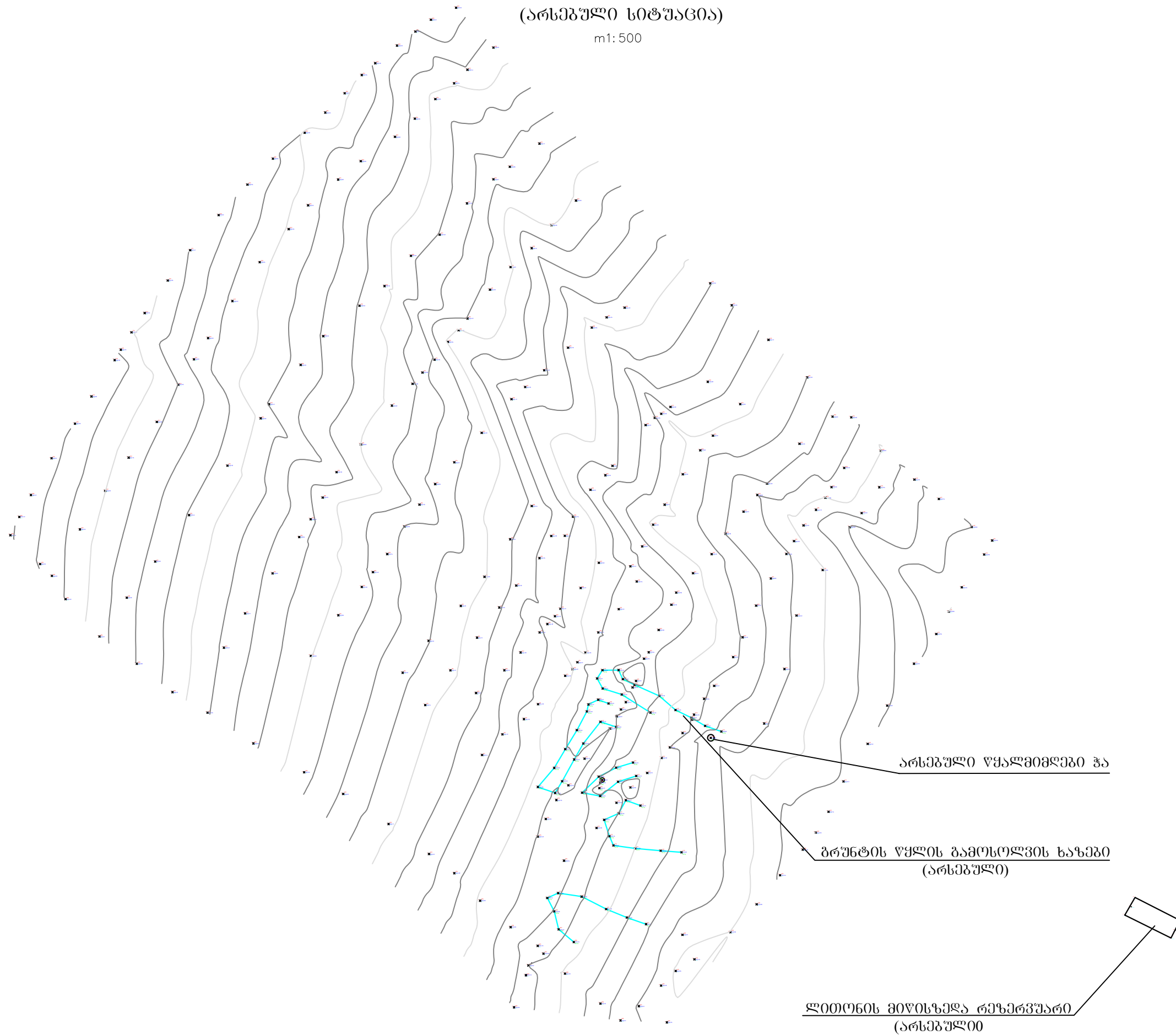
1:500 კოორდინატული
1:500 ვერტიკალური



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	ბრძოვი ჰრილი მილსადენი 4-ზე	ფურც.
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძელიანი				12
შეასრულა	ნ. უბლაძა				

ტოპოგრაფია
(არსებული სიტუაცია)

m1:500

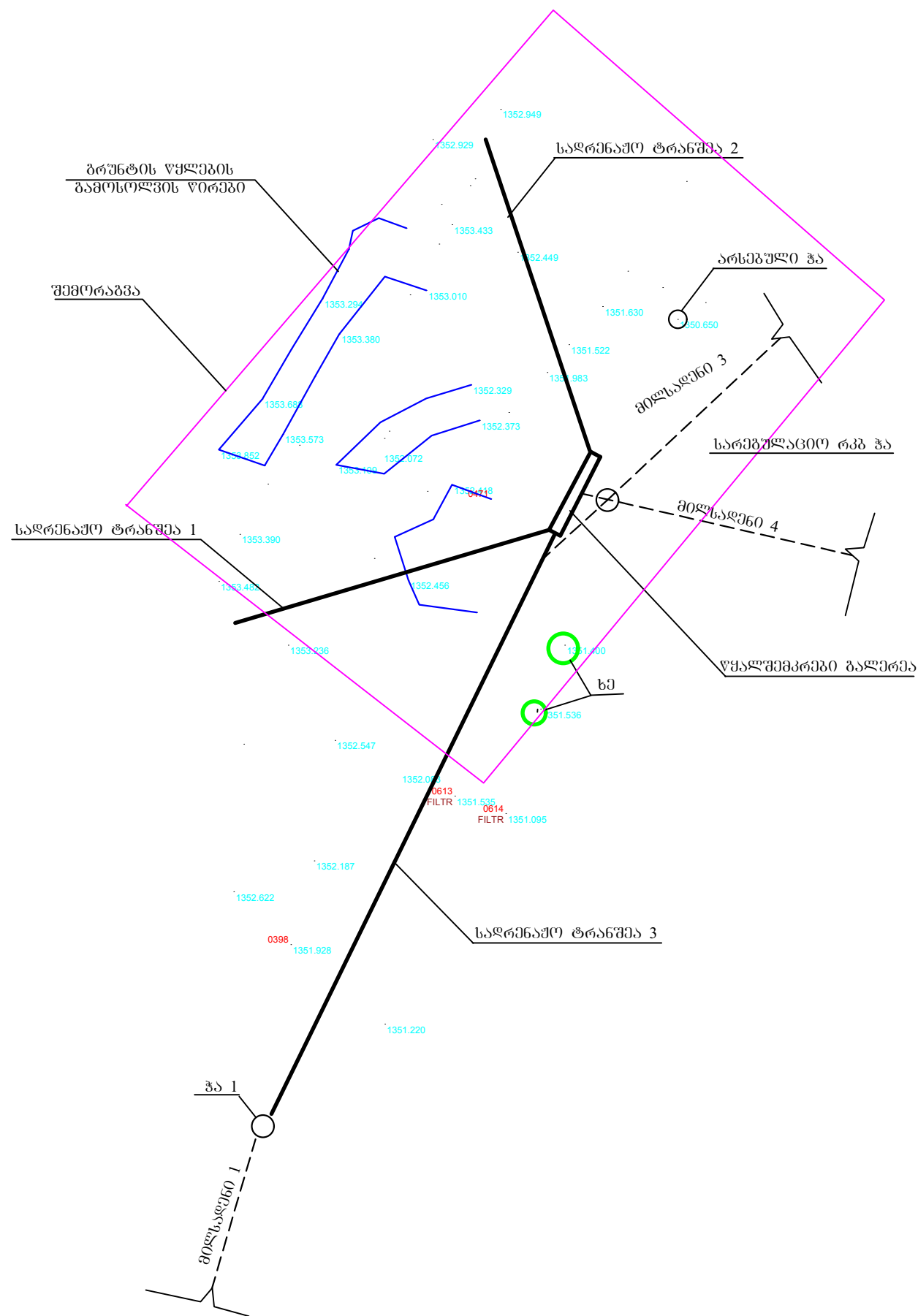


თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ. თ. ჩანძიანიანი			
შეასრულა	ნ. უბლაძე		

ტოპოგრაფია
(არსებული სიტუაცია)

წყალშემგროვებელი კაპტაჟის ტოპოგრაფია

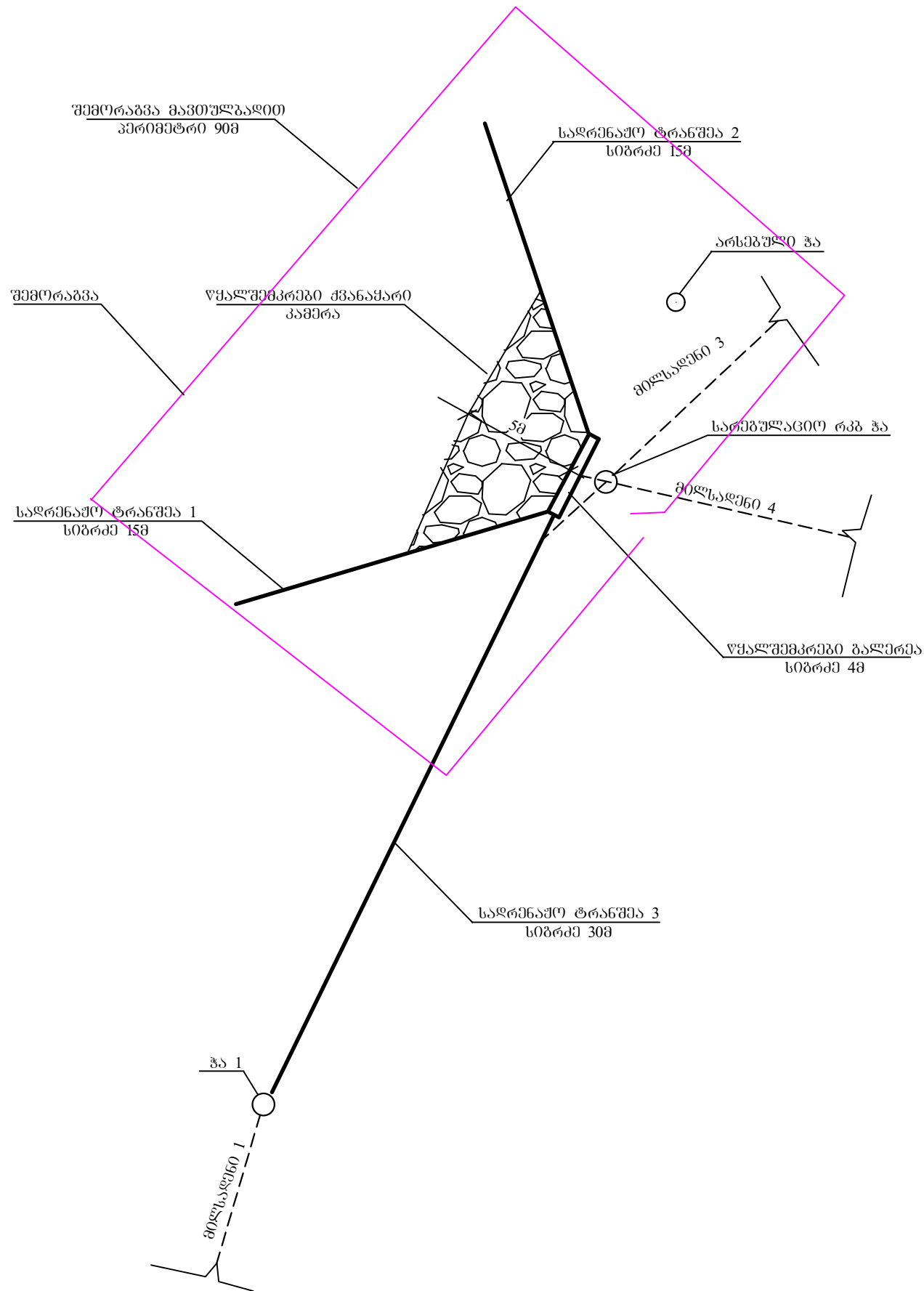
m1: 250



თანამდებ.	გვარი	სემოქ.	რიცხ.	წყალშემგროვებელი კაპტაჟის ტოპოგრაფია	ფურც.
პრ. მი. ინჟ. თ. ჩანძელიანი					14
შეასრულა	ნ. უბლაძე				

წყალშემგროვებელი კაპტაჟის გეგმა

m1: 250



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ.	თ. ჩანძელიანი		
შეასრულა	ნ. უგლავა		

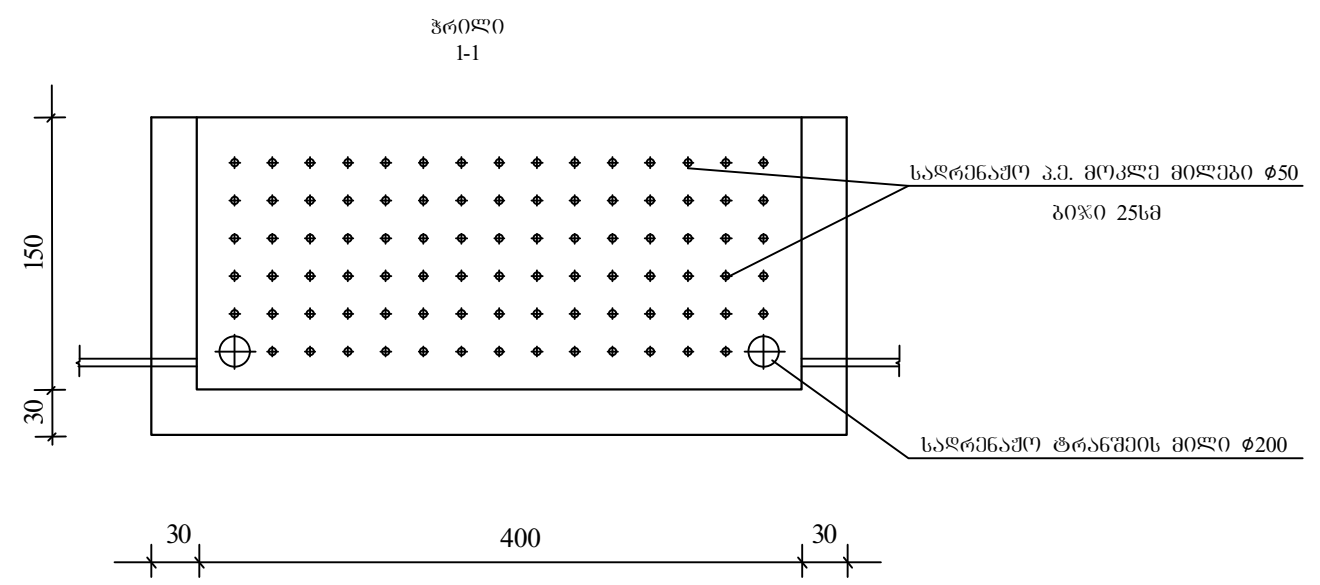
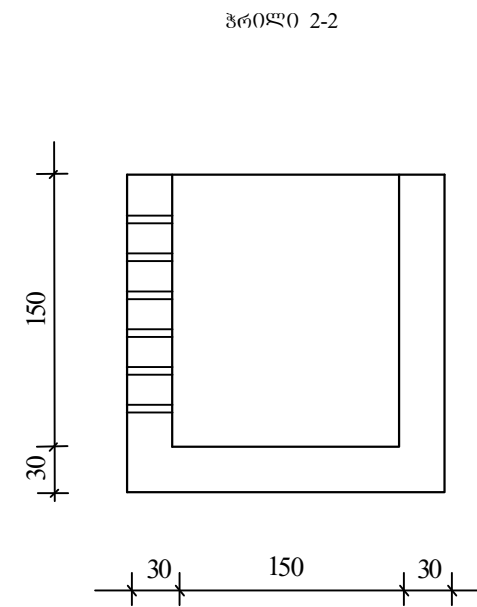
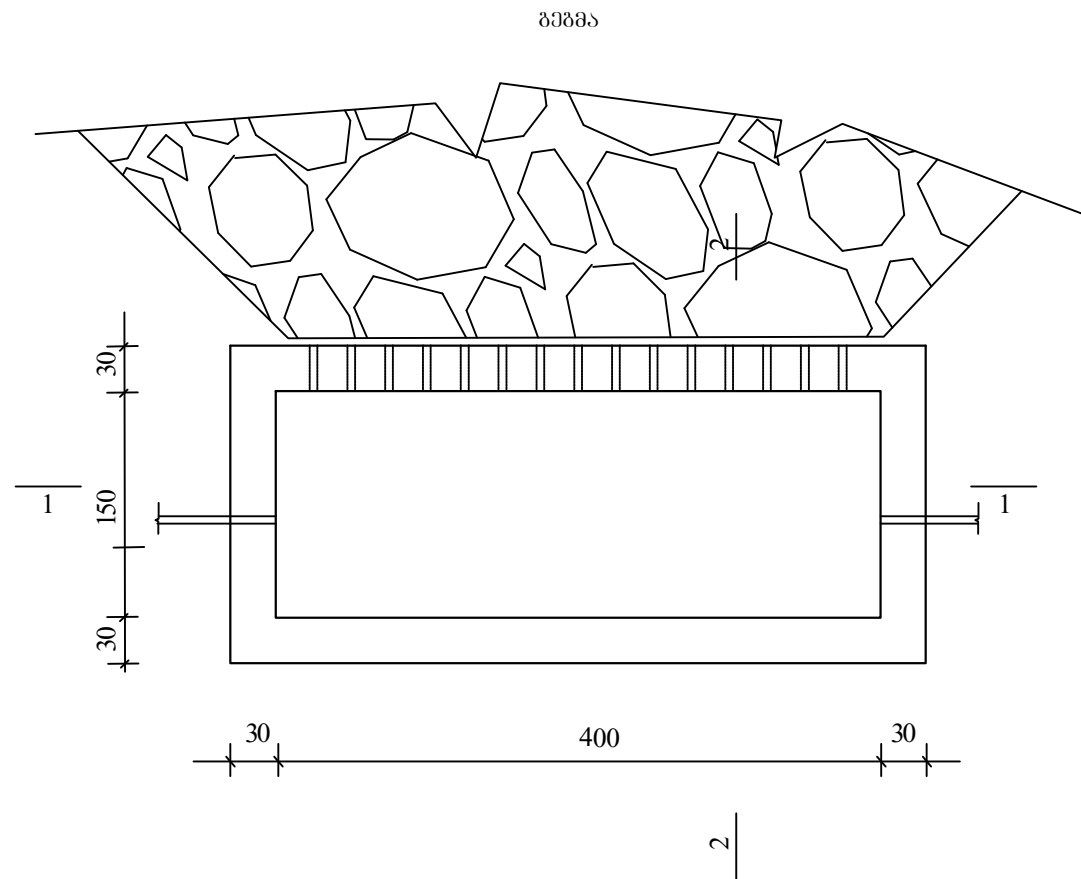
წყალშემგროვებელი კაპტაჟის გეგმა

ფურც.

15

წყალმომარაგების ბაღურა

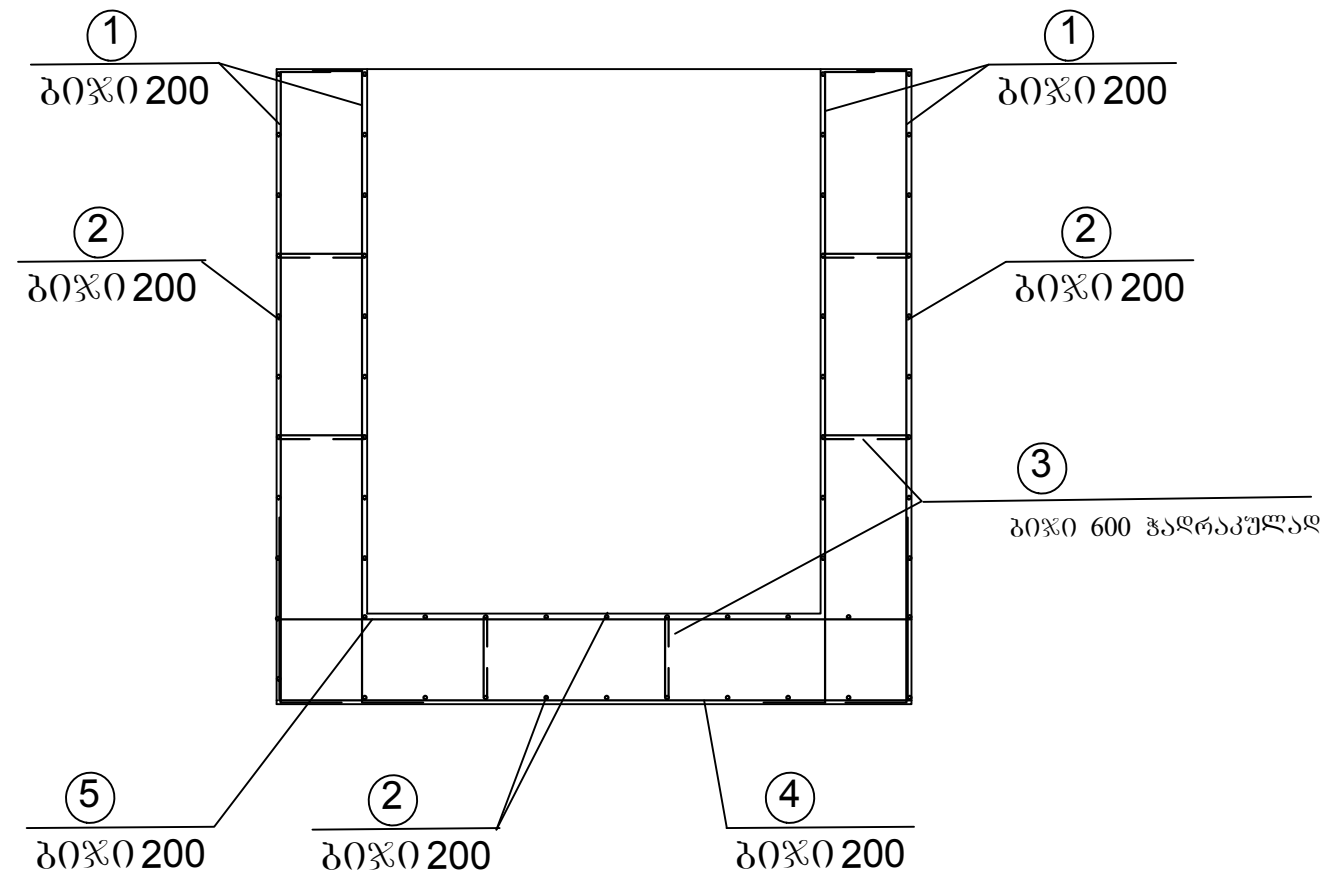
m1:50



თანამდებ.	გვარი	სემლოვ.	რიცხ.	წყალმომარაგების ბაღურა	ფურც.
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანახელიანი				16
შეასრულა	ნ. უგლავა				

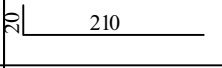
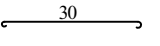
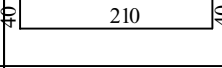
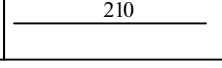
ტიპური ჭრილი გალერეაზე
(არმირება)

m1:25



თანამდებ.	პვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	ტიპური ჭრილი გალერეაზე (არმირება)	ფურც.
პრ. მთ. ინჟ.	თ. ჩანძუქიანი				17
შეასრულა	ნ. უზლავა				

მასალის სპეციფიკაცია წყალშემკრები რკბ გალერეის 1 ბრძოვ მეტრზე

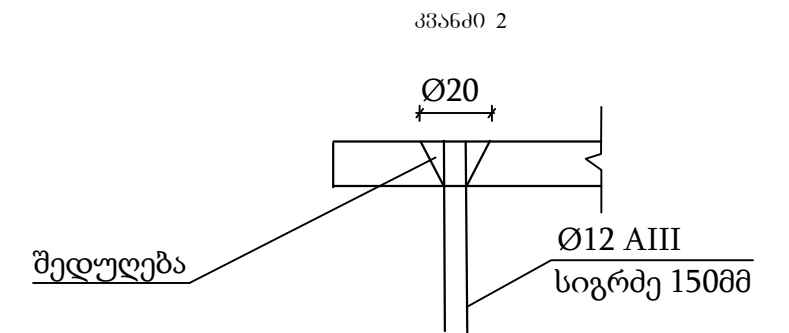
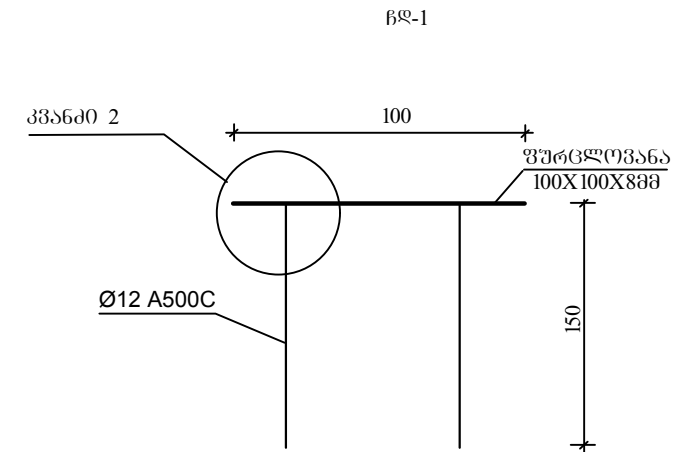
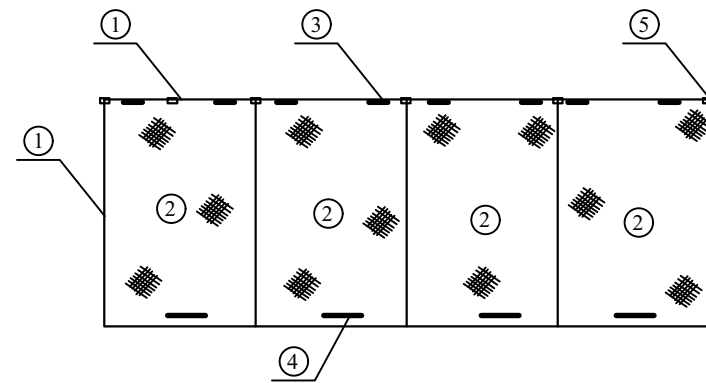
№	დასახელება	მსპიზი	სტანდარტი	ფოლადის მარკა	არმატურის დიამეტრი მმ	რაოდენობა	1 ცალის (მეტრის) მასა კგ	სულ მასა კგ
1	არმატურა		ГОСТ 5781-82	25Г2С	Ø12 AIII	20cali	2.05	40.94
2	არმატურა	სამრთო სიბრძნე	ГОСТ 5781-82	CT3cn	Ø8 AI	59m	0.395	23.31
3	საკიდი		ГОСТ 5781-82	CT3cn	Ø8 AI	17cali	0.12	2.04
4	არმატურა		ГОСТ 5781-82	25Г2С	Ø12 AIII	5cali	2.58	12.90
5	არმატურა		ГОСТ 5781-82	25Г2С	Ø12 AIII	5cali	1.87	9.35
ჯამი არმატურაზე								88.54
შესაყრავი მავთული, გალერეის ნაკრები და გალანაჰებები - 5%								4.42
სულ ჯამი არმატურაზე								93
ქვიშა-ხრეშომანო ნარევი სისქით 20სმ								0.5
ბეტონი B-22.5								1.87

ბაღერის გადახურვის კონსტრუქცია

m1:25

ჩასატანებელი დეტალები
მ1:10

წმალშემკრები ბაღერის ღიბინის ხახურავი



მასალების სპეციფიკაცია ჩასატანებელ დეტალზე (ცალი)

№	დასახელება	ესკიზი	სტანდარტი	არმატურის დიამეტრი მმ	რადიუსი	1 ცალის (მეტრის) მასა კგ	სულ მასა კგ
1	ფურცლოვანა 150X150X8		ГОСТ 16523-89	150X150X8	1cali	1,42	1,42
2	არმატურა Ø8AIII	სამართო სიბრძნე	ГОСТ p52544-2006	Ø8AIII	0.8m	0.395	0.316

ჯამი: 1,74კგ


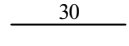

თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ.	თ. ჩანძუელიანი		
შეასრულა	ნ. უბლავა		

ბაღერის გადახურვის კონსტრუქცია

ფურც.

19

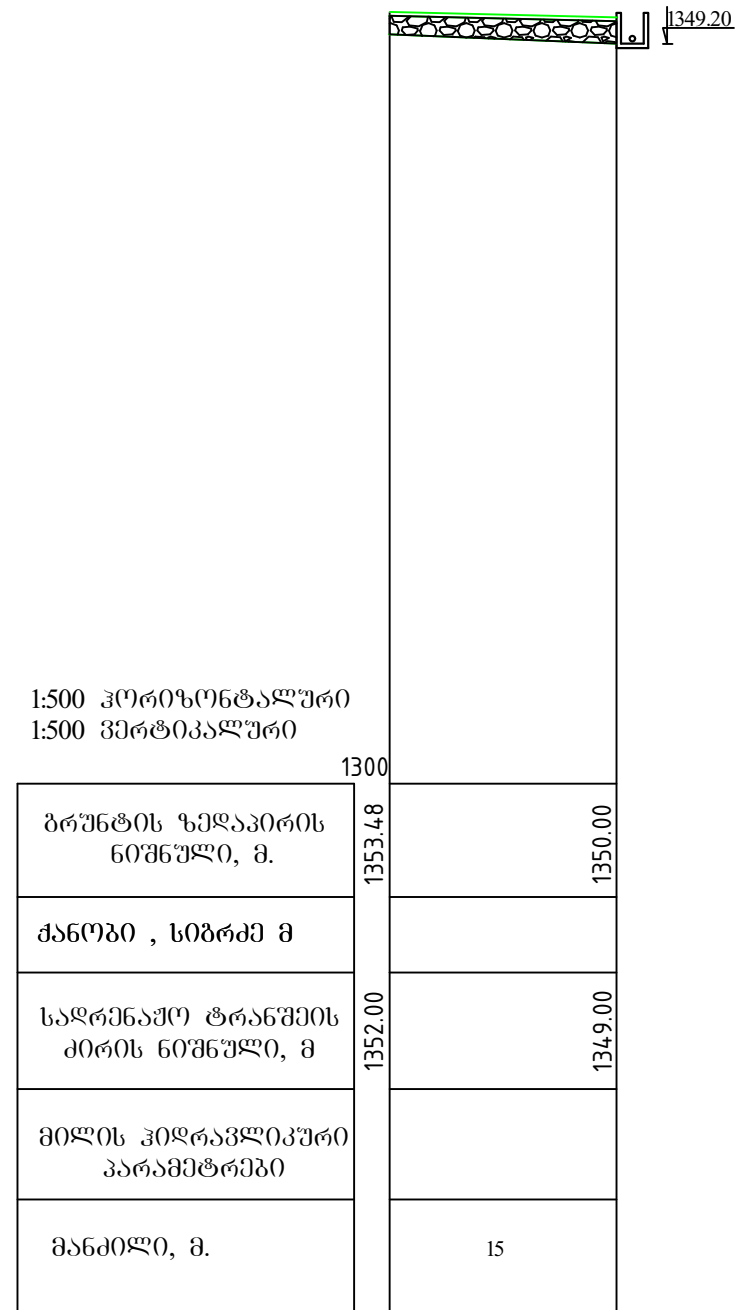
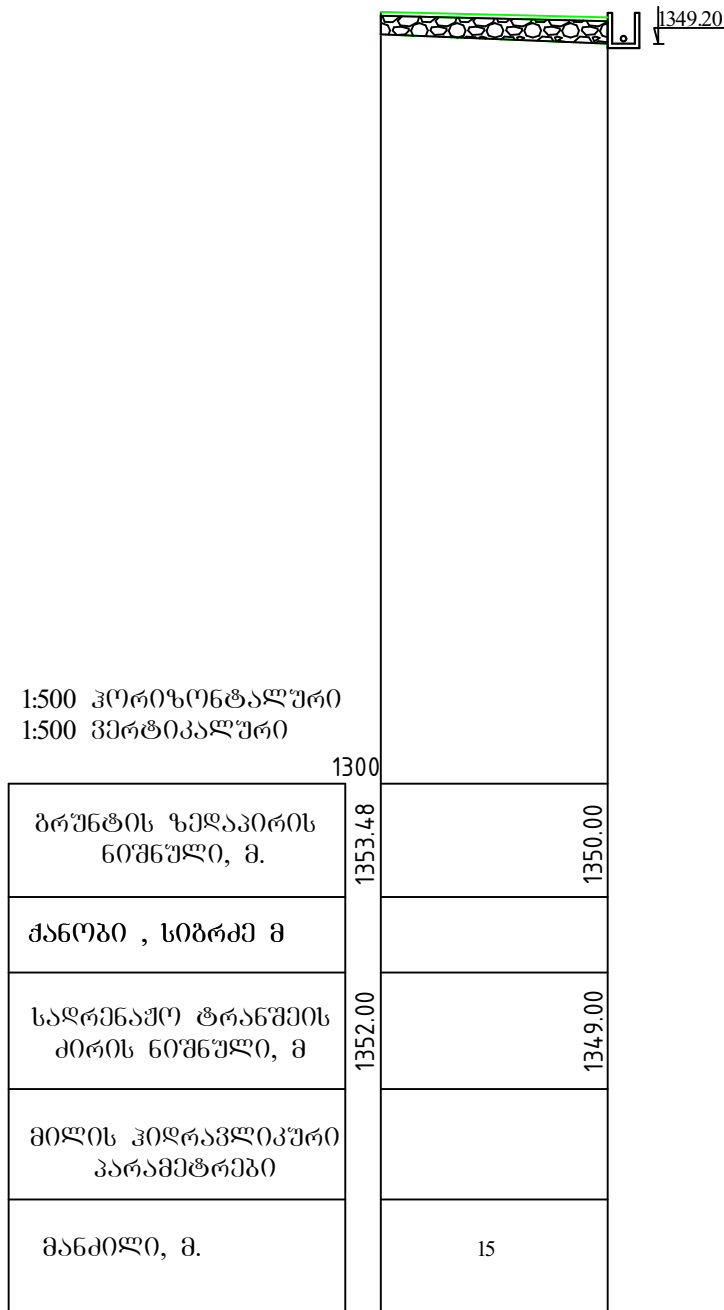
მასალების სპეციფიკაცია წყალშემკრები რკმ ბაღერძის ლითონის გაღახურვაზე

№	დასახელება	მსპიზი	სტანდარტი	ფოლაღის მარკა	არმატურის დიამეტრი მმ	რაოდენობა	1 ცალის (მეტრის) მასა კგ	სულ მასა კგ
1	კუთხოვანა	საერთო სიგრძე	ГОСТ 19771	25Г2С	50X50X4	11.6m	3.05	35.38
2	ფურცლოვანა		ГОСТ 16523-89	CT3cn	5mm	4cali	62.8	251.2
3	ლითონის კეტლი					8cali	0.12	2.04
4	ლითონის სახელური		ГОСТ 5781-82	25Г2С	Ø12 AIII	4cali	0.27	1.08
5	ჩასატანებელი დეტალი		ГОСТ 5781-82	25Г2С	8mm	5cali	1.74	8.7
ჯამი ლითონზე								298.4

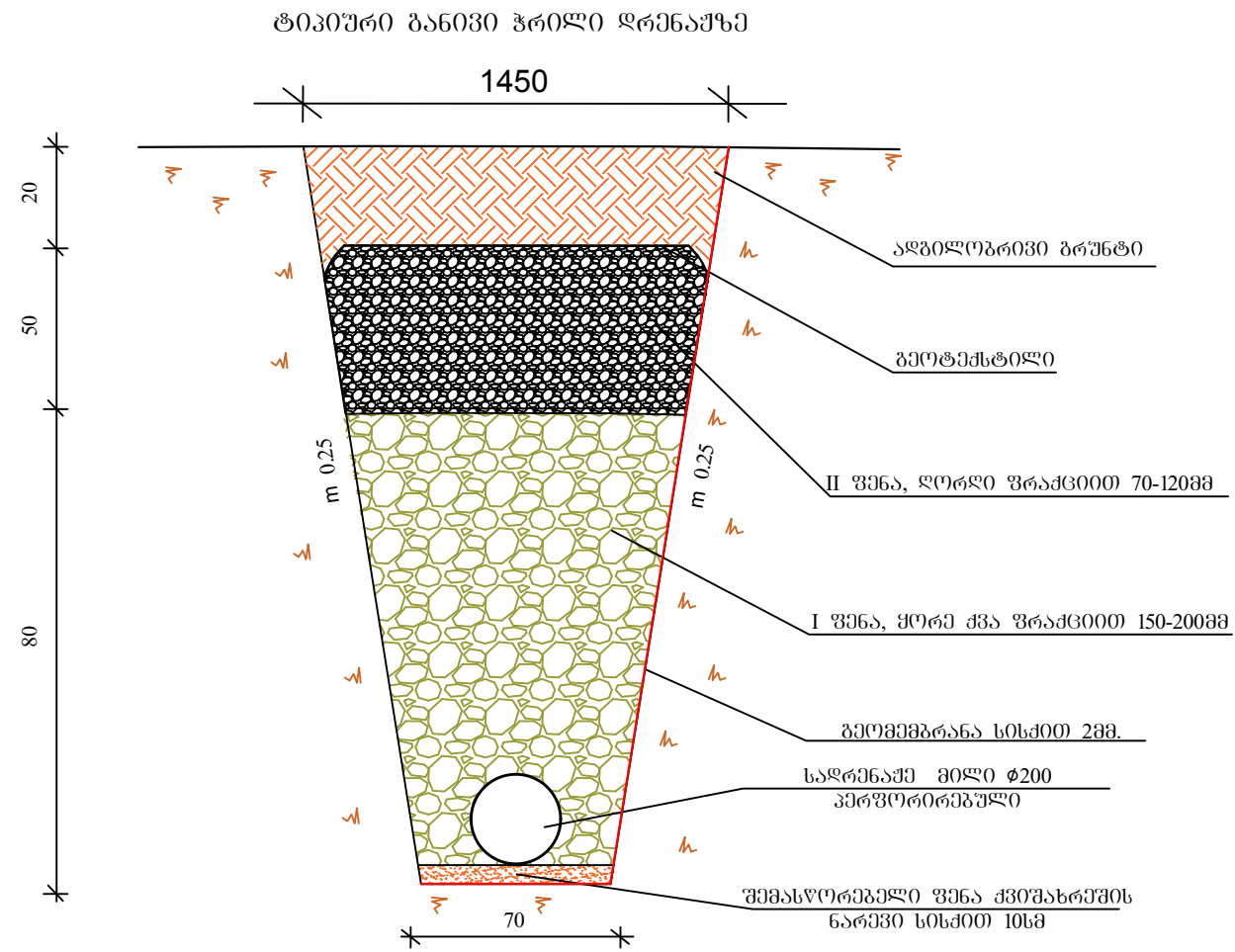
ბრძივი ჰრილი საღრენაჟო ტრანჟეჟეზე

ტრანჟეჟე 1

ტრანჟეჟე 2



ტიპური განივი ჰრილი საღრენაჟე ტრანშეაჟე



შენიშვნა:

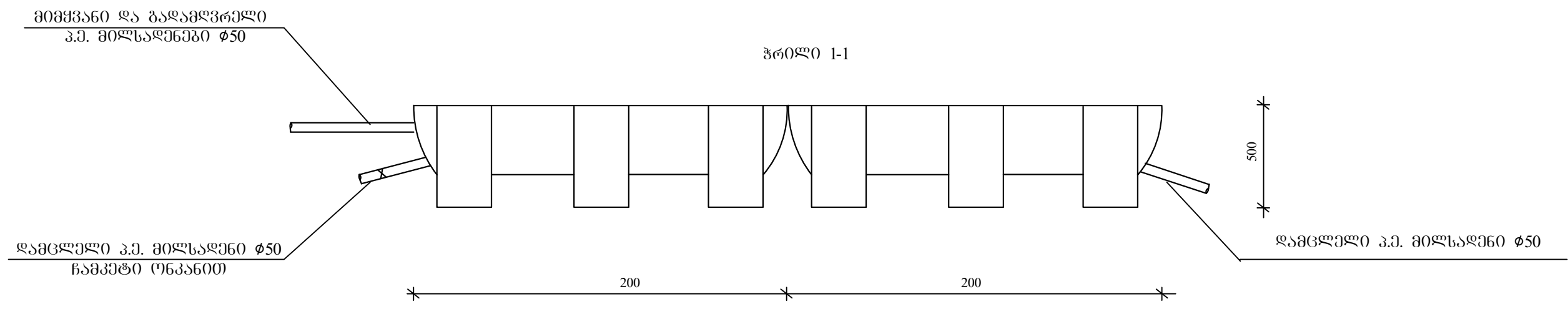
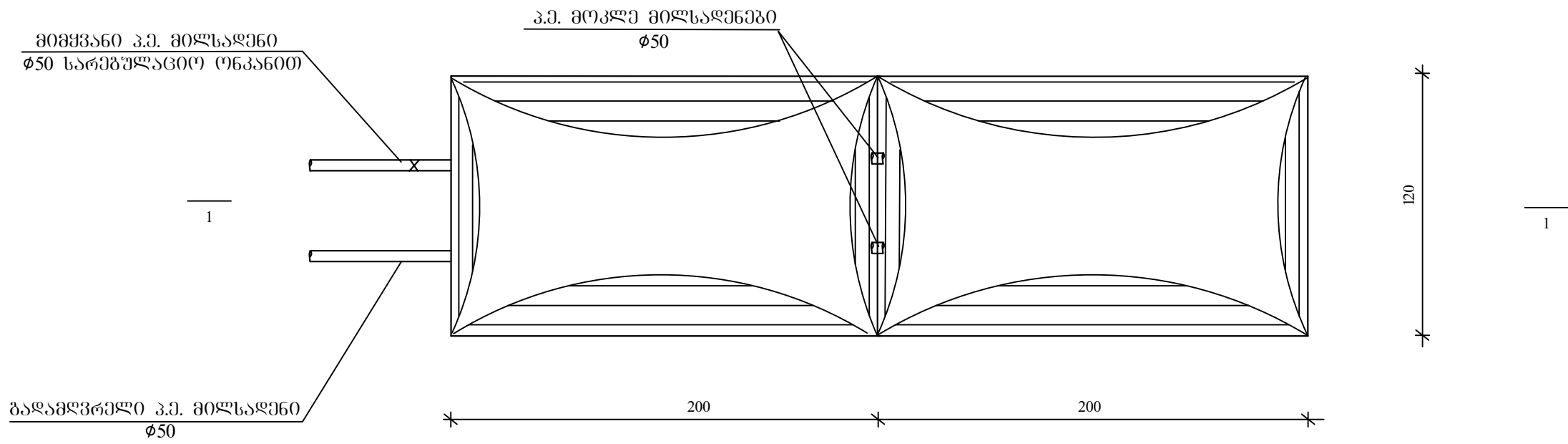
1. ტრანშეის ჴომეგი (ჟირის სიბანე, გვერღეღის ღახრა) შერჩეულია СНИП 3.02.01-87 ღა СНИП III-4-80 მიღესუენათე გათჟვალისწინებით
2. ჴომეგი მიღეჟულია სანტიმეტრეჟი
3. გეომემბრანის სიმჟვიჟე - 948 კგ/მ³
4. გეომემბრანის სიმჟვიჟე ბარღეჟეჟე - 23 მჟა.

თანამღეჟე.	გჟარი	ჟელღოჟე.	რიღე.		ფურღე.
პრ. მი. ინჟ.	თ. ჩანსეღიანე			ტიპური განივი ჰრილი საღრენაჟე ტრანშეაჟე	22
შეასრულია	6. შგღაჟა				

სარწყულშემოს ტიპური კონსტრუქცია

მ1:25

გეგმა



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	სარწყულშემოს ტიპური კონსტრუქცია	ფურც.	
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძხელიანი				სარწყულშემოს ტიპური კონსტრუქცია	23
შეასრულა	ნ. უბლავა					

სარწმუნოების სამაბრი ლითონის კონსტრუქცია

მ1:25

სამაბრის ღეროები
მილკვადრატი 50X50X3

ბეჭმა

1

120

1

200

200

სამაბრის ღბარი
მილკვადრატი 50X50X3


სარწმუნოების კონტური

ჭრილი 1-1

500
500

200

200

თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ. თ. ჩანძელიანი			
შეასრულა	ნ. უბლაძე		

სარწმუნოების სამაბრი ლითონის კონსტრუქცია

ფურც.

24



შენიშვნები:

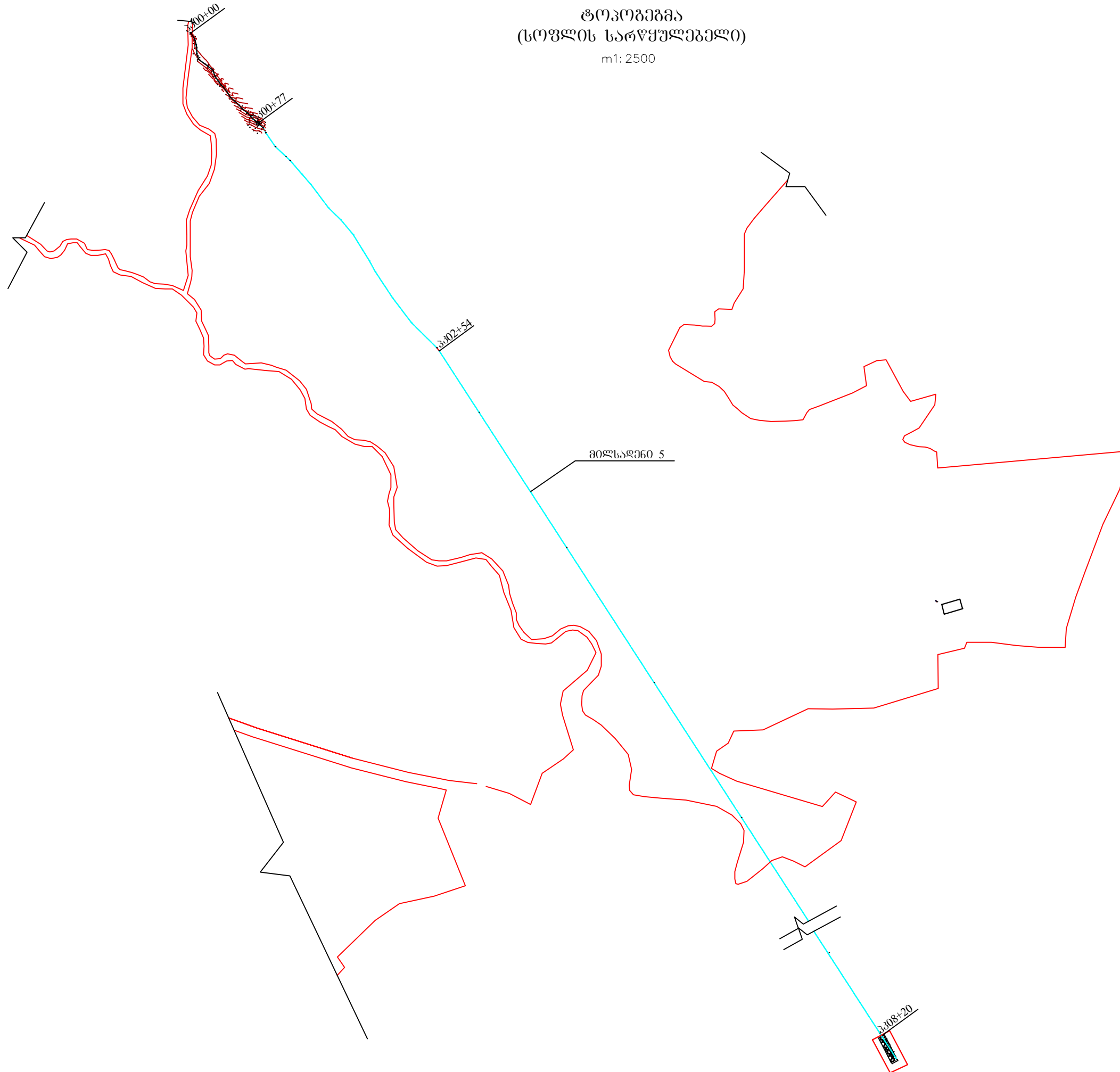
1.პამოიყენება რეზერვუარის ქველა ნაწილი

2.რეზერვუარის ტიპი შესაძლოა შეიცვალოს ქარხნიდან მოსაწოდებელი ვარიანტების შესაბამისად

თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ. თ. ჩანძელიანი			
შეასრულა	6. უბლაგა		

ტოპოგრაფია
(სოფლის სარეზერვუარელო)

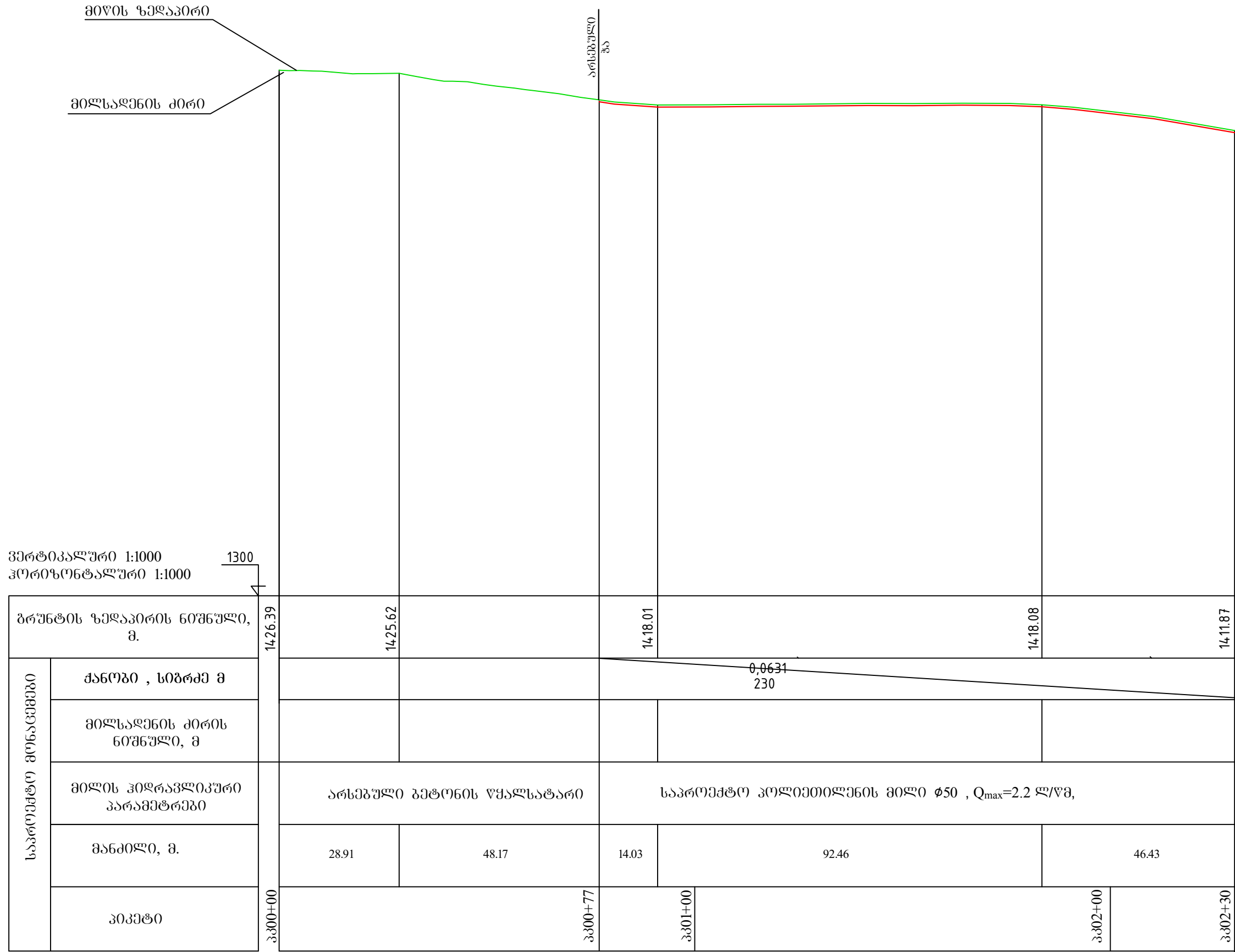
m1:2500



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.
პრ. მთ. ინჟ. თ. ჩანძელიანი			
შეასრულა	ნ. უბლაძა		

ტოპოგრაფია
(სოფლის სარეზერვუარელო)

ბრძივი ჭრილი სოფლის სარწყულველთან მიმყვან მილსაღენზე



ვერტიკალური 1:1000
ჰორიზონტალური 1:1000

ბრძივი ჰრილი სოფლის სარწყულველთან მიმყვან მილსაღენზე

მიწის ზედაპირი

მილსაღენის ძირი

ვერტიკალური 1:1000
ჰორიზონტალური 1:1000

1300

ბრუნტის ზედაპირის ნიშნული, მ.		14.11.87	14.10.78	14.05.63	14.00.29	1393.62	1386.95	1381.62	1374.95
საპროექტო მონაცემები	ქანობი, სიგრძე მ	0.1273 290							
	მილსაღენის ძირის ნიშნული, მ	14.11.37	14.10.28	14.05.13	1399.79	1393.12	1386.45	1381.12	1374.45
	მილის ჰიდრაულიკური პარამეტრები	საპროექტო პოლიეთილენის მილი $\phi 50$, $Q_{max}=2.2$ ლ/წმ,							
	მანძილი, მ.	22.29	37.83	39.87	50.12	49.87	40.45	49.57	
	პიკეტი	პ.002+30			პ.003+30		პ.004+30		პ.005+20

თანამდებ.	გვარი	სემოქ.	რიცხ.	ბრძივი ჰრილი სოფლის სარწყულველთან მიმყვან მილსაღენზე	ფურც.
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძუელიანი				
შეასრულა	ნ. უგლავა				

ბრძივი ჰრილი სოფლის სარწყულველთან მიმყვან მილსადენზე

მიწის ზედაპირი
მილსადენის ძირი

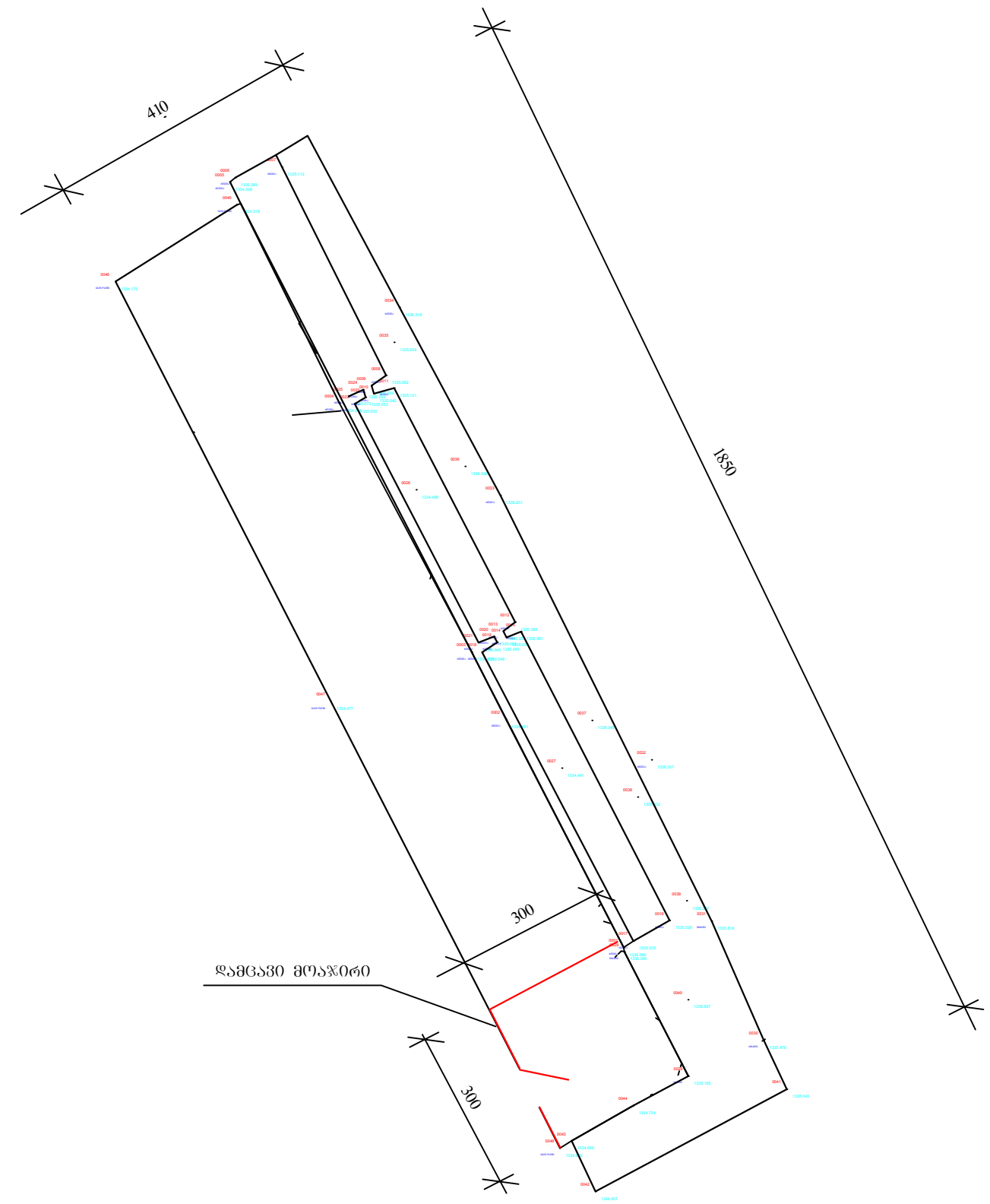
ვერტიკალური 1:1000
ჰორიზონტალური 1:1000

1300

ბრუნტის ზედაპირის ნიშნული, მ.		1374.95	1366,954	1360,285	1353,617	1348,282	1342,948	1335.043
საკრომეტო მონაცემები	ქანობი , სიბრძნე მ				0.133 300			
	მილსადენის ძირის ნიშნული, მ	1374.45	1366.45	1359.78	1353.11	1347.78	1342.44	1334.54
	მილის ჰიდრავლიკური პარამეტრები	საკრომეტო პოლიეთილენის მიწი $\phi 50$, $Q_{max}=2.2$ ლ/წმ,						
	მანძილი, მ.		60.15	39.87	50.12	49.87	40.45	59.54
	პიკეტი	პკ05+20		პკ06+20		პკ07+20		პკ08+20

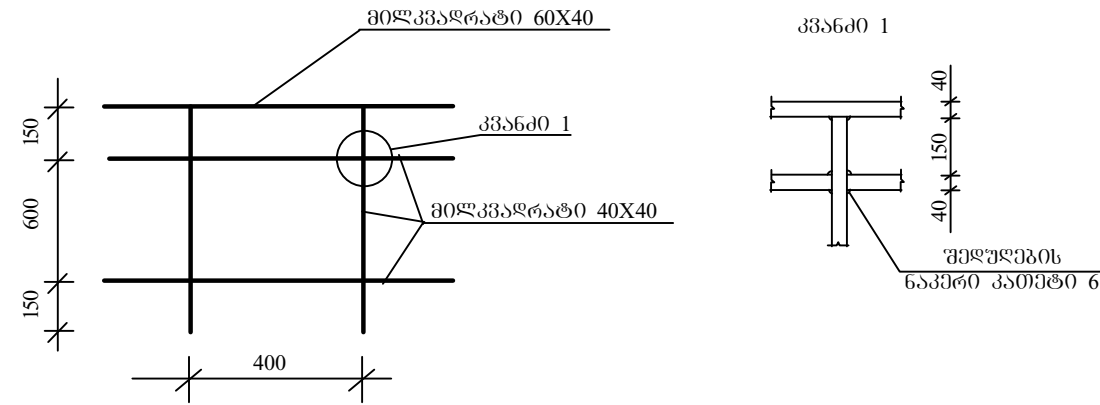
სარწყუმდეგელო და წყარო (არსებულო)

მ1:100



თანამდებ.	გვარი	ხელმოწ.	რიცხ.	სარწყუმდეგელო და წყარო (არსებულო)	ფურც.
პრ. მო. ინჟ.	თ. ჩანძელიანი				30
შეასრულა	ნ. უბლაძა				

მოაჯირის ფრაგმენტი
მ1:10



მასალების სპეციფიკაცია ლითონის მოაჯირზე (1 ბრძმ)

№	ღასახელება	ესკიზი	სტანდარტი	არმატურის ღიამეტრი მმ	რაოდენობა	1 ცალის (მეტრის) მასა კგ	სულ მასა კგ
1	მილკვარატი 60X40	<u>სამართო სიბრძმე</u>	ГОСТ p52544-2006	60X40X3	1m	4.71	4.71
2	მილკვარატი 40X40	<u>სამართო სიბრძმე</u>	ГОСТ p52544-2006	40X40X3	5	3.77	19
3	ფურცლურანა სისქით 3მმ	<u>სამართო სიბრძმე</u>	ГОСТ p52544-2006	1000X1200X3	1.2m ²	24	29

ჯამი: 53კგ

სამშენობითი მოცულობების უწყისი

№	სამშენობითი დასახელება	ბანკომ. ერთ.	რაოდ.
	<u>სამშენობები წყალშემკრებ კაპტაჟზე</u>		
1	ქვაბულის მოწყობა ექსკავატორით 1.5მ სიღრმეზე ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	74
2	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით 1.5მ სიღრმეზე ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	98
3	ტრანშეის ქვილა ფარზე ბეომეზრანის ჩაყენა	მ2	150
4	ტრანშეებში ფოლადის კერფორირებული მილის ჩაყობა Ø200	ბრძმ	60
5	ტრანშეებში მსხვილდიამეტრიანი ქვიბის ჩაყრა	მ3	82
6	კაპტაჟის ფრთხილად სივრცეში მსხვილდიამეტრიანი ქვიბის ჩაყრა	მ3	70
7	ტრანშეებში და კაპტაჟის ფრთხილად სივრცეში ქვიანაყარის თავზე ბეტონის ჩაყენა	მ2	140
8	ტრანშეებში და კაპტაჟის ფრთხილად სივრცეში ბეტონის თავზე 30სმ სისქის ალგოლობრივი ბრუნტის ჩაყრა და მოსწორება	მ3	16
9	ქვაბულიდან და ტრანშეებიდან ამოღებული ბრუნტის მოსწორება ალგოლობრივი	მ3	156
10	მსხვილდიამეტრიანი ქვიბის ტრანსპორტირება 60კმ-დან	ტნ	365
	<u>რკვ წყალშემკრები გალერეის მოწყობა</u>		
11	ქვაბულის მოწყობა ექსკავატორით 1.5მ სიღრმეზე ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	15
12	ქვიანახრშის ნარევის მომზადების მოწყობა საპირკველის ქვიშ სისქით 20სმ	მ3	2.0
13	რკვ წყალშემკრები გალერეის მოწყობა გეტონით B 22.5	მ3	7.48
14	არმატურა წყალშემკრები გალერეისთვის	ტნ	0.38
15	კ.პ. მილების (Ø50) მოწყობა რკვ გალერეის ტანში	ბრძმ	27

№	სამშენობითი დასახელება	ბანკომ. ერთ.	რაოდ.
16	ჩანატანებული დეტალების მოწყობა რკვ გალერეის თავზე ლითონის გალანდის მოსაწყობად	ტნ	0.009
17	ლითონის გალანდის მოწყობა გალერეის თავზე	ტნ	0.3
18	სატრანსპორტო ხარჯები წყალშემკრები გალერეის მასალებზე	რეისი	1
	<u>რკვ სარეზულაციო ჰის მოწყობა</u>		
19	ქვაბულის მოწყობა ექსკავატორით 1.5მ სიღრმეზე ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	2
20	ჰის მონოლითური რკვ ძირის მოწყობა სისქით 150მმ	მ3	0.12
21	არმატურა ჰის მონოლითური რკვ ძირისათვის	ტნ	0.007
22	ჰის ანაკრები რკვ რბოლის მოწყობა დიამეტრით 1მ და სიმაღლით 1.5მ	ცალი	1
23	ჰაში სარეზულაციო ვენტილების მოწყობა Ø50	ცალი	3
24	ჰის ხუვის მოწყობა	ცალი	1
25	ბრუნტის უკუნაყრა ჰის გარშემო	მ3	0.8
26	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალგოლობრივი	მ3	1.2
27	სატრანსპორტო ხარჯები სარეზულაციო ჰის მასალებზე	რეისი	1
	<u>ჰა 1-ის მოწყობა</u>		
28	ქვაბულის მოწყობა ექსკავატორით 1.5მ სიღრმეზე ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	2
29	ჰის მონოლითური რკვ ძირის მოწყობა სისქით 150მმ	მ3	0.12
30	არმატურა ჰის მონოლითური რკვ ძირისათვის	ტნ	0.007

№	სამშენობითი დასახელება	ბანკომ. ერთ.	რაოდ.
	ჰის ანაკრები რკვ რბოლის მოწყობა დიამეტრით 1მ და სიმაღლით 1.5მ	ცალი	1
31	ჰის ხუვის მოწყობა	ცალი	1
32	ბრუნტის უკუნაყრა ჰის გარშემო	მ3	0.8
33	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალგოლობრივი	მ3	1.2
34	სატრანსპორტო ხარჯები ჰა 1-ის მასალებზე	რეისი	1
	<u>სამშენობები სარეზულაციო 1-თან მიმდებარე და გადაგზავნილი მილსადენის მოწყობაზე</u>		
35	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტივში	მ3	10
36	კ.პ. მილის Ø50 მონტაჟი ტრანშეებში	ბრძმ	40
37	ბრუნტის უკუნაყრა ტრანშეებში	მ3	9
38	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალგოლობრივი	მ3	1
	<u>სამშენობები სარეზულაციო 1-ის მოსაწყობად</u>		
39	კ.პ. სარეზულაციოს (ავზი) საპარხნო ღირებულება	ცალი	2
40	კ.პ. სარეზულაციოს (ავზი) ლითონის სამაბრი კონსტრუქციის აწყობა საპარხნო პირობებში	ტნ	0.085
41	კ.პ. ავზის გალანდის კორიფონტალურად	ბრძმ	16
42	კ.პ. სარეზულაციოს (ავზის) და ლითონის სამაბრი კ.პ. ელემენტის დამაბრება ალგოლობრივი	ტნ	0.085
43	კ.პ. სარეზულაციო (ავზი) 2 წერტილში კ.პ. შემოყვანილი და გადაგზავნილი მილსადენების კ.პ. დამონტაჟი სარეზულაციო ონკანების მონტაჟით	წერტ.	4
44	სატრანსპორტო ხარჯები სარეზულაციო 1-ის მასალებზე	რეისი	1

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოთა დასახელება	ბანზომ. ერთ.	რაოდ.
	<u>სამუშაოები მილსადენი 2-ის (ვოლადის ავზთან მიმყვანი) მოწყობაზე</u>	ბრძ.მ	60
45	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტეში	მ3	15
46	ა.პ. მილის Ø50 მონტაჟი ტრანშეაში	ბრძ.მ	60
47	ბრუნტის უკუნაჩრა ტრანშეაში	მ3	13
48	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალბილზე ხელით	მ3	2
	<u>სამუშაოები მილსადენი 3-ის (სარწყუმებელ 2 და 5-თან მიმყვანი) მოწყობაზე</u>	ბრძ.მ	449
49	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტეში	მ3	84
50	ა.პ. მილის Ø50 მონტაჟი ტრანშეაში	ბრძ.მ	449
51	ბრუნტის უკუნაჩრა ტრანშეაში	მ3	80
52	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალბილზე ხელით	მ3	4
	<u>სამუშაოები მილსადენი 3-ის ხეზე ბადასხვლელების მოწყობაზე</u>		
53	ქვაბულის მოწყობა ხელით ღბარების ვერტიკლოვანი საპირკვლების მოსაწყობად	მ3	1.5
54	ვერტიკლოვანი საპირკვლების მოწყობა გეტონით B22.5	მ3	1.0
55	ლითონის ღბარების (მილი Ø165X4.5) მოწყობა	ბრძ.მ	6
56	ვოლადის ბარსაცმი მილის (Ø165X4.5) მოწყობა	ბრძ.მ	18
	<u>სამუშაოები სარწყუმებელი 2 და 5-ის მოსაწყობად</u>		
57	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზი) საქარხნო ღირებულება ცალი	ცალი	4

№	სამუშაოთა დასახელება	ბანზომ. ერთ.	რაოდ.
58	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზი) ლითონის სამაბრი კონსტრუქციის აწყობა საქარხნო პირობებში	ტნ	0.17
59	ა.პ. ავზის ბადაჭრა კორიონტალურად	ბრძ.მ	32
60	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზის) და ლითონის სამაბრი ელემენტის დამაბრება ალბილზე	ტნ	0.17
61	ა.პ. სარწყუმებელზე (ავზი) 2 ვერტიკლში შემომყვანი და ბადამღვრელი მილსადენების დაერთება სარეზულაციო ონკანების მონტაჟით	ვერტ.	8
62	სატრანსპორტო ხარჯები მილსადენი 3-ისა და სარწყუმებელი 2 და 5-ის მასალებზე	რეისი	2
	<u>სამუშაოები მილსადენი 4-ის (სარწყუმებელ 3 და 4-თან მიმყვანი) მოწყობაზე</u>	ბრძ.მ	142
63	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტეში	მ3	36
64	ა.პ. მილის Ø50 მონტაჟი ტრანშეაში	ბრძ.მ	142
65	ბრუნტის უკუნაჩრა ტრანშეაში	მ3	34
66	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალბილზე ხელით	მ3	2
	<u>სამუშაოები სარწყუმებელი 3 და 4-ის მოსაწყობად</u>		
67	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზი) საქარხნო ღირებულება ცალი	ცალი	4
68	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზი) ლითონის სამაბრი კონსტრუქციის აწყობა საქარხნო პირობებში	ტნ	0.17
69	ა.პ. ავზის ბადაჭრა კორიონტალურად	ბრძ.მ	32
70	ა.პ. სარწყუმებლის (ავზის) და ლითონის სამაბრი ელემენტის დამაბრება ალბილზე	ტნ	0.17
71	ა.პ. სარწყუმებელზე (ავზი) 2 ვერტიკლში შემომყვანი და ბადამღვრელი მილსადენების დაერთება სარეზულაციო ონკანების მონტაჟით	ვერტ.	8
72	სატრანსპორტო ხარჯები მილსადენი 4-ისა და სარწყუმებელი 3 და 4-ის მასალებზე	რეისი	2

№	სამუშაოთა დასახელება	ბანზომ. ერთ.	რაოდ.
	<u>სამუშაოები მილსადენი 5-ის (სოფლის სარწყუმებელთან მიმყვანი) მოწყობაზე</u>	ბრძ.მ	743
73	ტრანშეის მოწყობა ექსკავატორით ნახევრად კლდოვან IV კატეგორიის ბრუნტეში	მ3	186
74	ა.პ. მილის Ø50 მონტაჟი ტრანშეაში	ბრძ.მ	743
75	ბრუნტის უკუნაჩრა ტრანშეაში	ბრძ.მ	180
76	მორჩენილი ბრუნტის მოსწორება ალბილზე ხელით	ბრძ.მ	6
	<u>სამუშაოები სოფლის სარწყუმებლის რეაბილიტაციისთვის</u>		
77	სარწყუმებლის კედლების შევსება ქვის წყობით	მ3	3
78	ლითონის მოაჯირისა და კუტიპარის მოწყობა წყაროსა და სარწყუმებლის გამოსაცალკვევებლად	ტნ	0.3
79	სატრანსპორტო ხარჯები მილსადენი 5-ისა და სოფლის სარწყუმებლის რეაბილიტაციის მასალებზე	რეისი	2
	<u>სამუშაოები კაპიტალის ტერიტორიის შემოსარაბრებლად</u>	ბრძ.მ	180
80	აკაციის გომების მოწყობა	ცალი	60
81	უხანგავი ვოლადის მავთულბადის მოწყობა	მ2	135
82	კუტიპარის მოწყობა	ცალი	60
	<u>სამუშაოები სოფლის სარწყუმებელთან არსებულ ხილზე</u>		
83	ხილზე ლითონის მოაჯირის მოწყობა	ტნ	0.5
	<u>სამუშაოები საზოგადოებრივ არსებულ ტბებთან</u>		
84	სამორეზუმი არსებულ 2 ტბის ნაპირის მოშანდკაპება და არსებული ზვიწულების გასუფთავება ხელით სამონღის დასარწყუმებელი მისაღებოებისთვის	მ3	15