



საქართველოს რეგიონალური
განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის
სამინისტრო



საქართველოს გაერთიანებული
წყალმომარაგების კომპანია
UNITED WATER SUPPLY COMPANY OF GEORGIA

ქ. ქუთაისში, რიონის დასახლების მაგისტრალური მიწოდების მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები



გრანტული ნაწილი

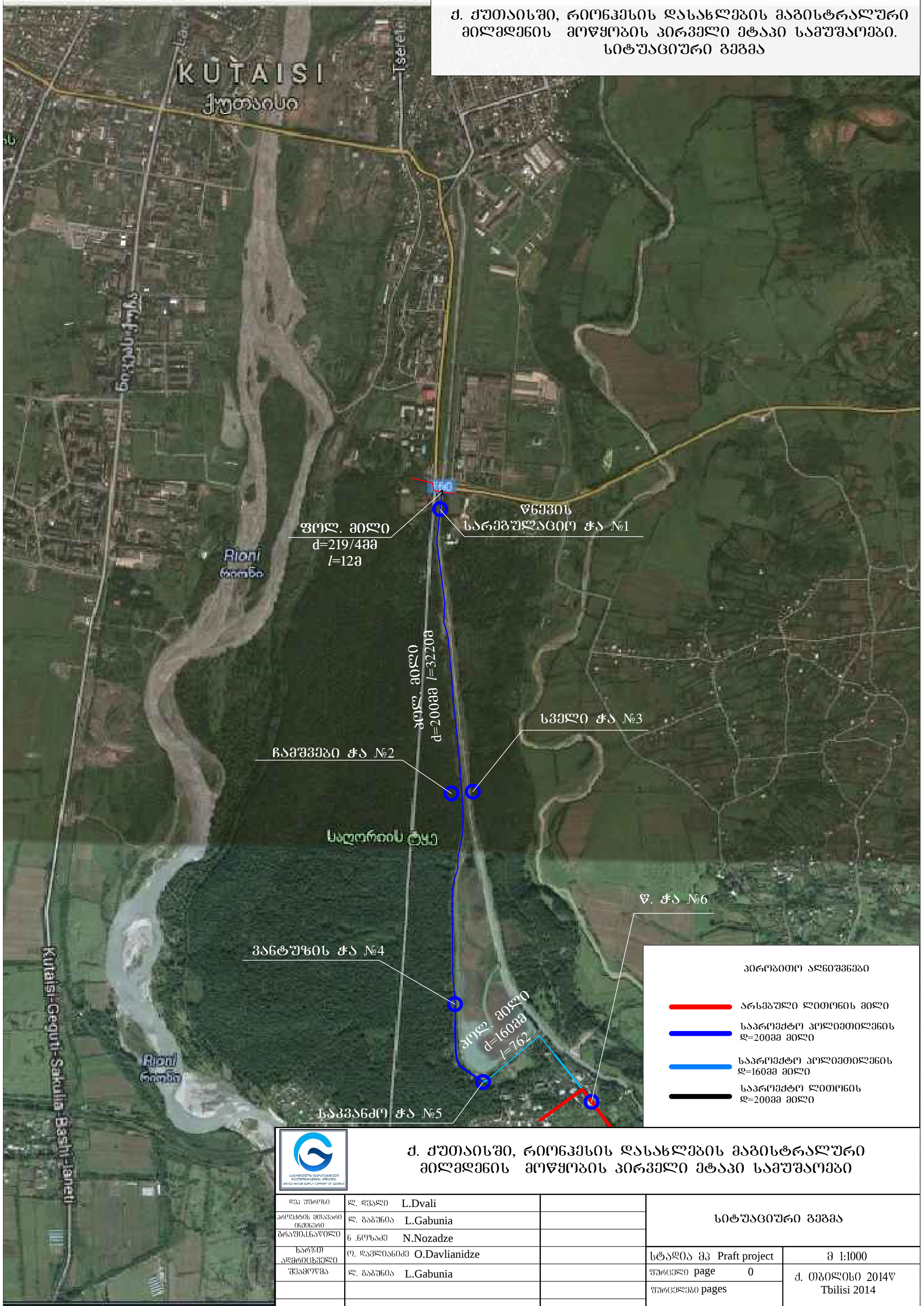
2014 წელი

სარჩევნო

1. სიტუაციური გეგმა (ორთო ფოტო)-----	0
2. სიტუაციური გეგმა (ტოპოგრაფია)-----	1
3. გენ გეგმა მ1:1000-----	2-12
4. ბრძოვი პროფილი -----	13-23
5. ტრანშეების კვეთი-----	24
6. წნევის სარეგულაციო სარქველის კამერა №1 ჭა-----	25
7. ჩამშვები ჭა№2 და სველი ჭა №3 გეგმა-----	26
8. ჩამშვები ჭა№2 და სველი ჭა №3 ჭრილი-----	27
9. პანტუხის ჭა №4-----	28
10. საკვანძო ჭა №5-----	29
11. საკვანძო ჭა №6-----	30

2014წ

ქ. ქუთაისში, რიონის დასახლების მაგისტრალური მილგუნის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები. სიტუაციური გეგმა



ზოლ. მილი
d=219/4მმ
l=12მ

წნევის
სარეზერვუარო ტა №1

პილ. მილი
d=200მმ l=3220მ

ჩამუშავები ტა №2

სველი ტა №3

წ. ტა №6

პანტუზის ტა №4

პოლ. მილი
d=160მმ
l=762

ჩაბვანდო ტა №5

პირვითო აღნიშვნები

- არსებული ლითონის მილი
- საპროექტო პოლიეთილენის d=200მმ მილი
- საპროექტო პოლიეთილენის d=160მმ მილი
- საპროექტო ლითონის d=200მმ მილი



ქ. ქუთაისში, რიონის დასახლების მაგისტრალური მილგუნის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

დამ. უფროსი	ლ. დვალა L.Dvali	სიტუაციური გეგმა	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	ლ. გაბუნია L.Gabunia		
პრაქტიკანტი	ნ. ნოზაძე N.Nozaдзе		
ხარჯთ აღმრიცხველი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze	სტადია მპ	Praft project
შეამოწმა	ლ. გაბუნია L.Gabunia	ფურცელი page	0
		ფურცელები pages	
			ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014

აღსრულებული დათვლის
მაგისტრალი დ=400მ

წინების
ხარვეზი №1
დ-2მ, პ-1.5მ

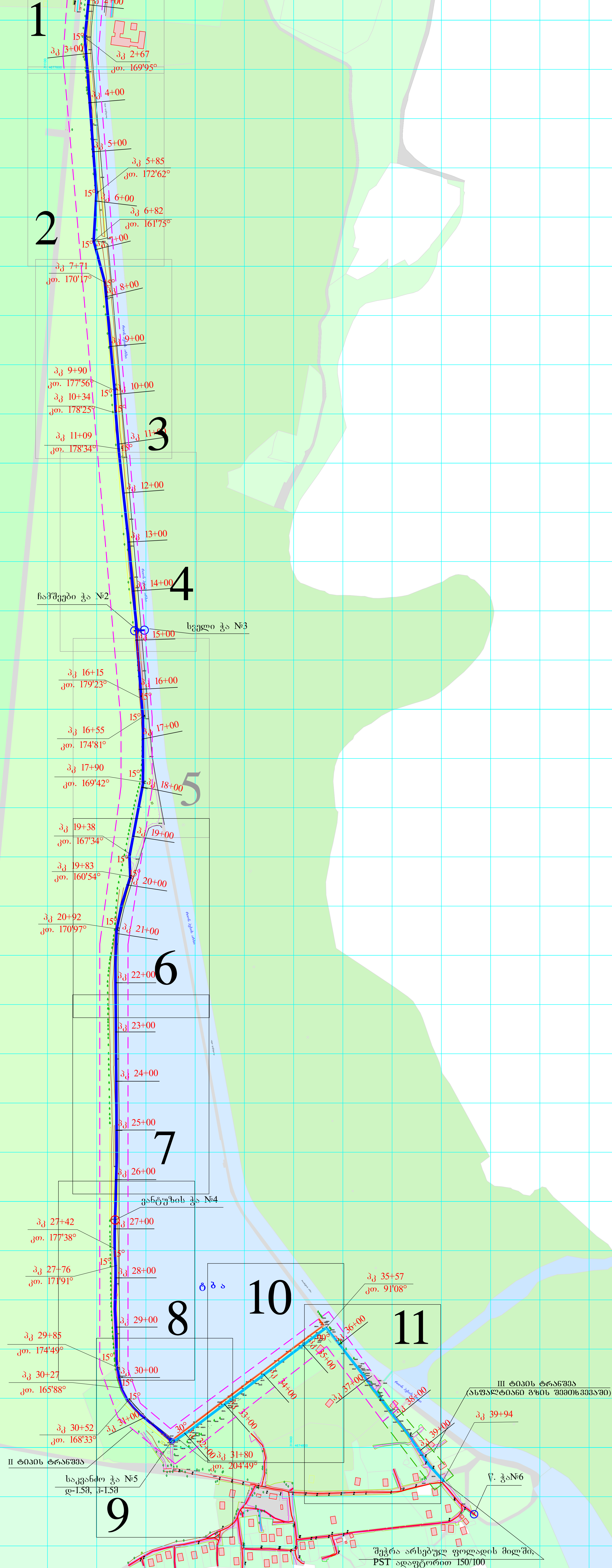
პკ 0+00

დაერბოებული
ფილადაის დ=400 მმ
მიჯნა

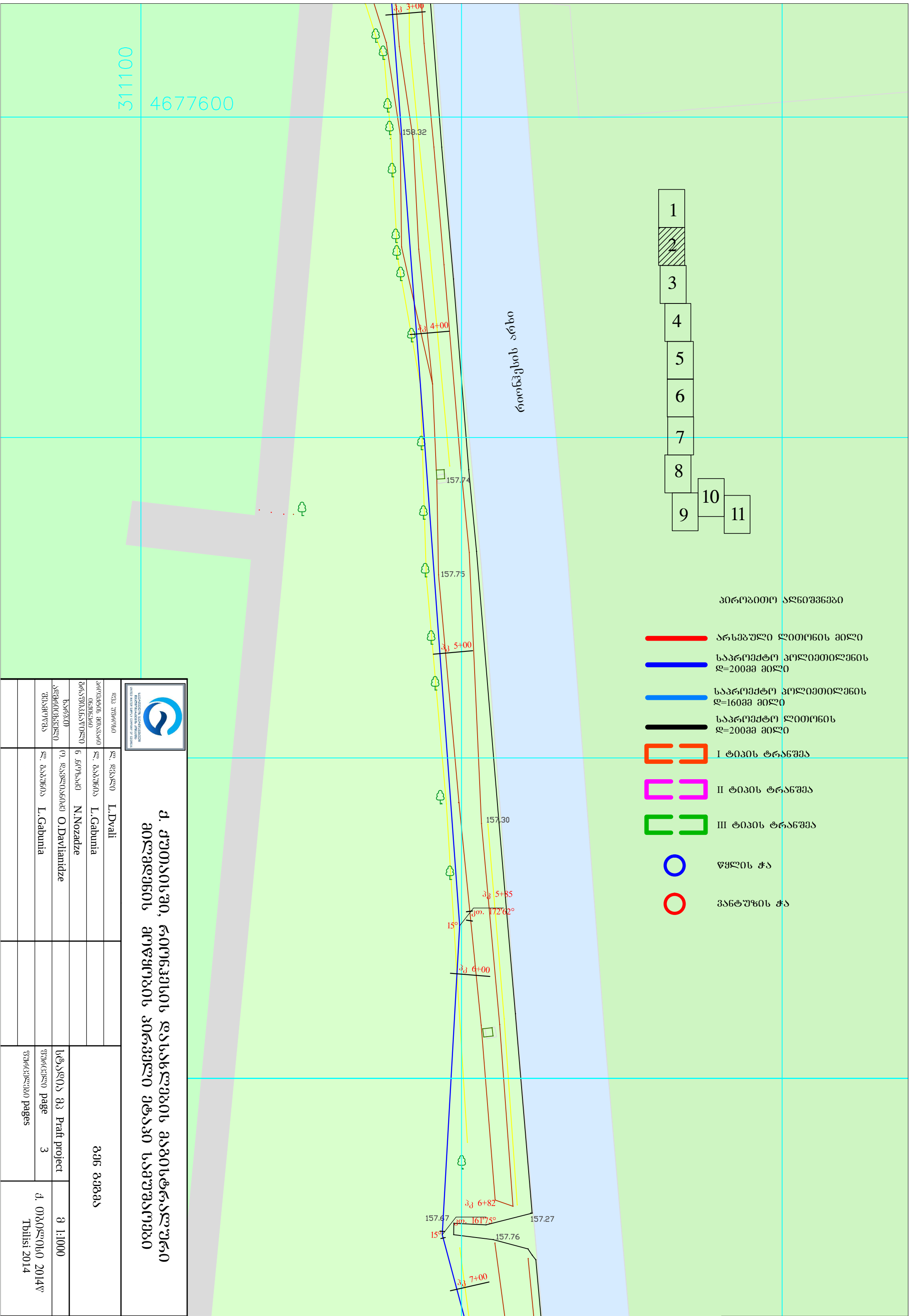
I ტიპის ბრაშმა

ხაზობრივი
ფილადაის მიჯლი
გარე ისოლატით
დ=219/488 f=128

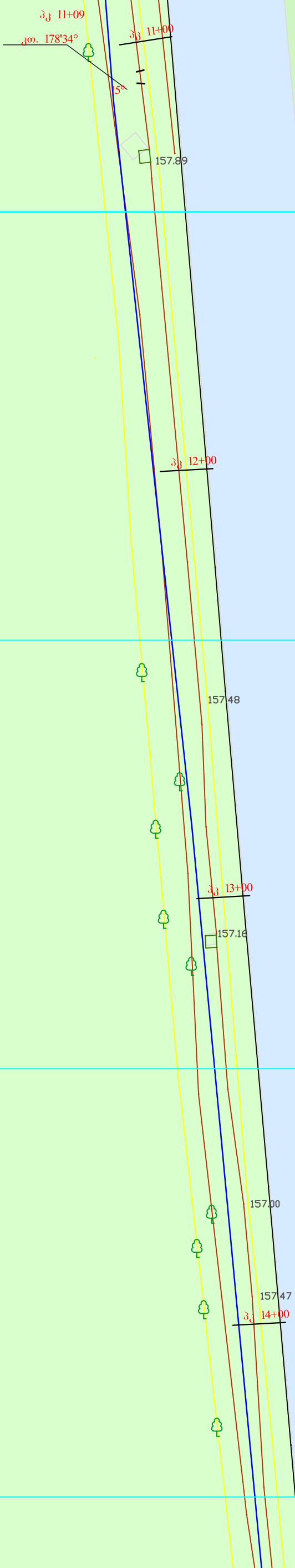
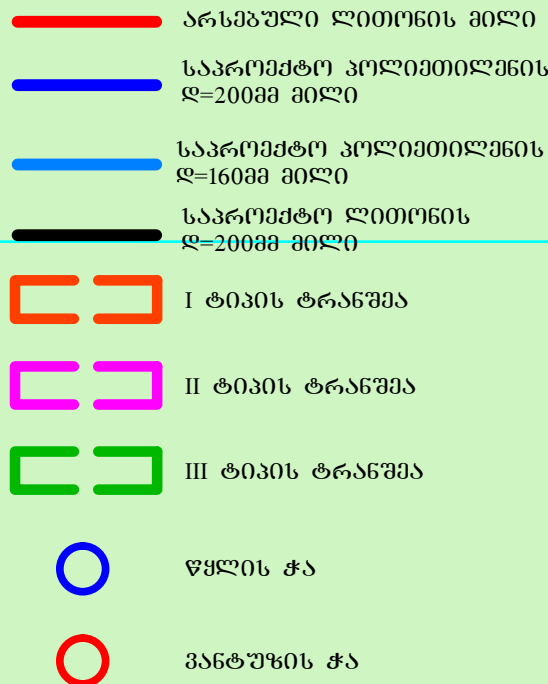
პკ 0+00

[illegible]

 საქართველოს საინჟინერო-გეოდეზიური საზოგადოება საქართველოს საინჟინერო-გეოდეზიური საზოგადოება
--

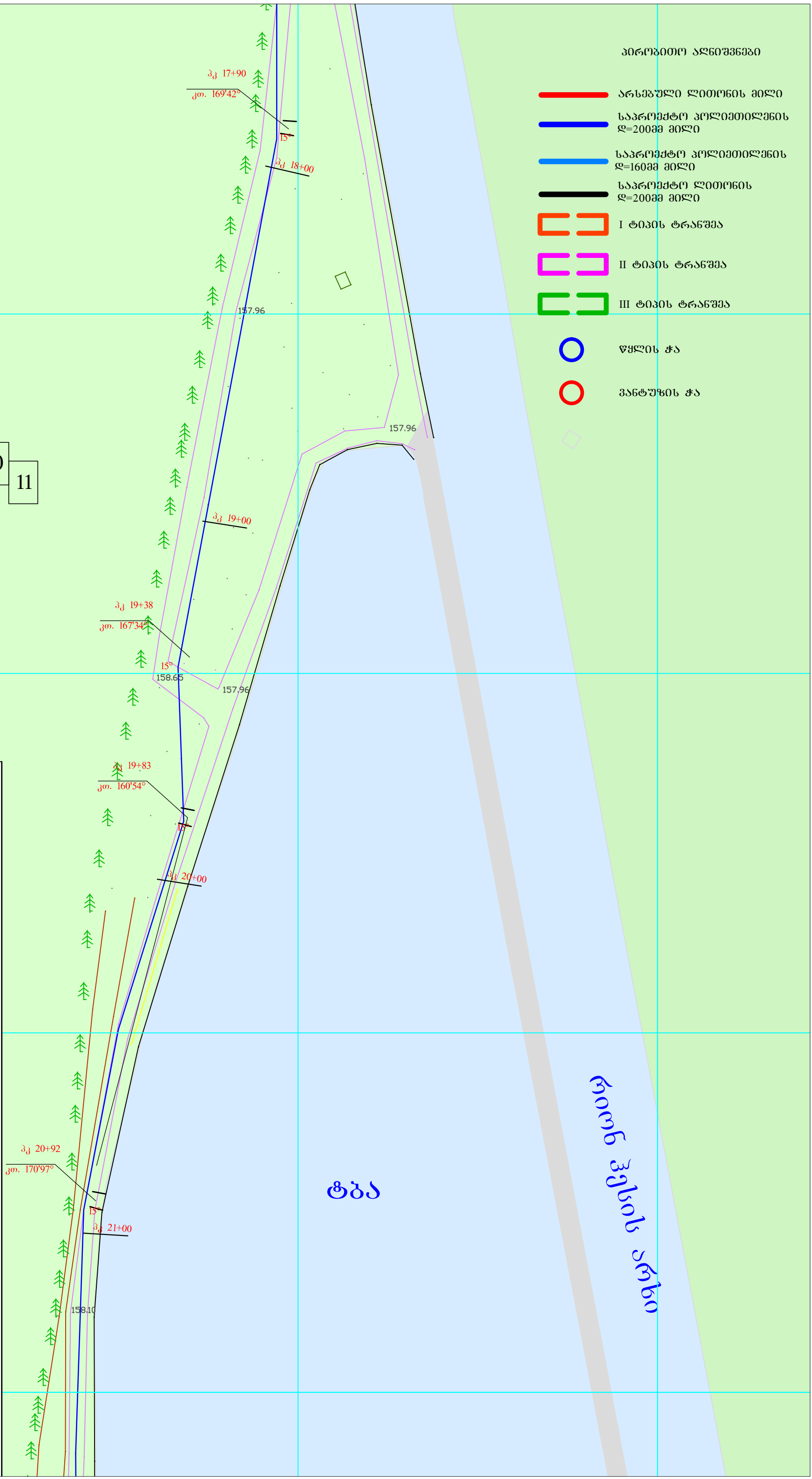
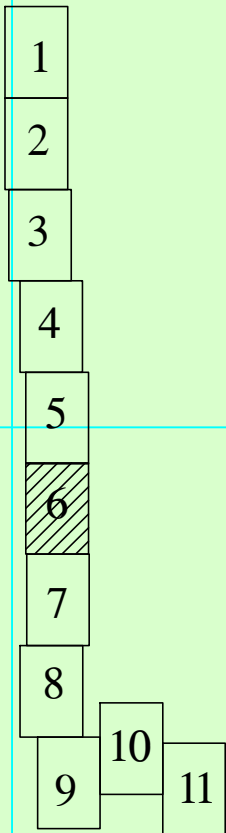


311100
4677600

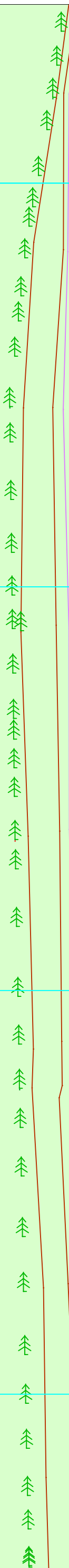


A diagram of a staircase with 11 steps. The steps are numbered 1 through 11. Step 4 is shaded with diagonal lines. A horizontal red line is drawn across the diagram, passing through the middle of step 4.

 ქ. ქუთაისი შო, ჩორეკველის დასახლეშის მავოსტრალური მოდელენის მოწყობის პირველი ეტაპი სავსუფარები					
დღა, უწყებობა	ლ. დვალთ L.Dvaili				
პროექტის მოამართი ონინინი	ლ. ბაბუნია L.Gabunia		გენ გემმა		
მონაშნაკაწროლო	ნ. ნოზადე N.Nozaдзе				
ხატვათ	(?) დავლიანი O.Davlianidze				
პროგრამირება	ლ. ბაბუნია L.Gabunia		სტატიკა გვ Prati project	მ 1:1000	
			შუბრელო Page 5	ქ. თბილისი 2014 ^წ	
			ფურცელი pages	Tbilisi 2014	



 ქ. ქუთაისში, რიონკვისის დასახლების მამისტრალური მიღვდენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები					
მშპ უნგრეთი	ლ. დვალი L.Dvali		გენ გემა		
კორექტორი კობახიძე ფინანსები	ლ. გაბუნია L.Gabunia				
ბრაშვიანი ანატოლი	ნ. ნოზაძე N.Nozaдзе				
ხარჭი ადგილობრივი	(V) დავლიანი O.Davlianidze				
შემოწმება	ლ. გაბუნია L.Gabunia			სტაფი გ პროექტი	მ 1:1000
				ფურცლები Page 7	ქ. თბილისი 2014^v Tbilisi 2014

[illegible]



800

ჭ. მგობელი 2014⁹
Tbilisi 2014

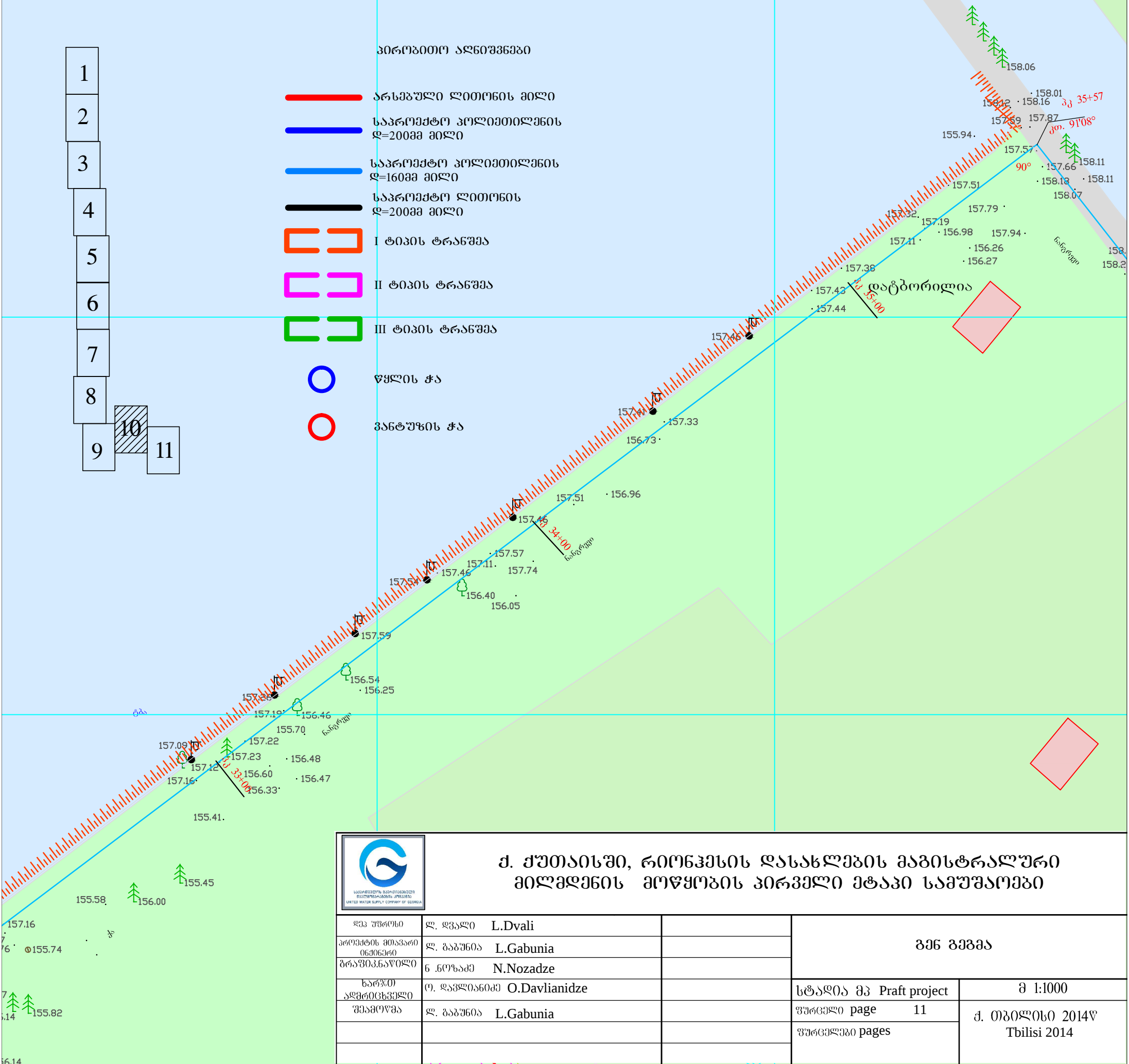
ტ ბ ა

რიონების არხი

პირუბითო აღნიშვნები

- არსებული ლითონის მილი
- საპროექტო პოლიეთილენის დ=200მმ მილი
- საპროექტო პოლიეთილენის დ=160მმ მილი
- საპროექტო ლითონის დ=200მმ მილი
- I ტიპის ტრანშეა
- II ტიპის ტრანშეა
- III ტიპის ტრანშეა
- წყლის ჭა
- პანტუზის ჭა

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11



ქ. ქუთაისში, რიონების დასახლების მაგისტრალური მილგუნის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

ავტორი	ლ. დვალა L.Dvali	პეგ გეგმა	
პროექტის მისამართი	ლ. გაბუნია L.Gabunia		
ბრუნვის მისამართი	ნ. ნოზაძე N.Nozaдзе		
ნაწილი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze	სტადია გვ	მ 1:1000
აღმომცემი	ლ. გაბუნია L.Gabunia	ფურცელი	გვ 11
შეამოწმა		ფურცლები	გვ 11
			ქ. თბილისი 2014წ
			Tbilisi 2014

ქ. ქუთაისში, რიონჰესის დასახლების მაგისტრალური
მილმდენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

ბრძივი პროფილი

ქუთაისში რიონგვის დასახლებაში
მაგისტრალური მილგუნის
მოწყობის პირველი ეტაპი
სამუშაოები
გრძედი პროექტი

შეკრა არსებულ დატვირთვასთან
ფაქტობრივ მდგომარეობაში
PN10

წინების რეგულატორის
ქა ვანტუჟით №1

140

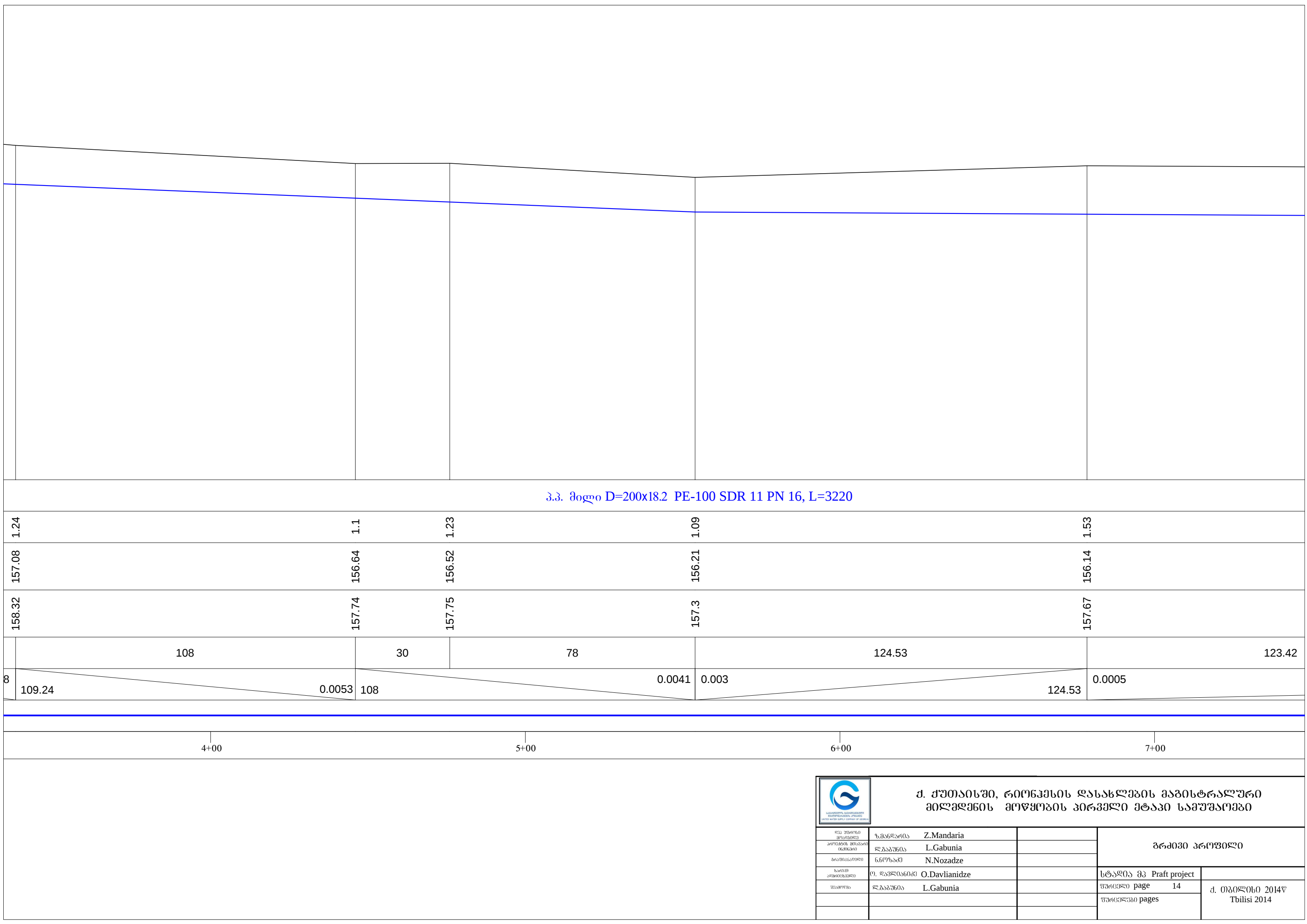
მილის მასალა დიამეტრი
მილის ჩაღრმავება
მილის ძირის ნიშნული
მიწის ზედაპირის ნიშნული
მანძილი
ქანობი
სიტუაცია
პიკეტი

პ.პ. მილი D=200x18.2 PE-100 SDR 11 PN 16, L=3220						
1.2	1.5	0.9	1.17	1.43	1.4	1.24
159.03	158.97	158.0	157.58	157.37	157.25	157.08
160.23	160.47	158.9	158.75	158.8	158.65	158.32
12.50	97.1	103.52	53.46	28.13	42	
0.0188	97.1	0.0162	0.0006	0.0068	109.24	
12.50	97.1	156.98	70.13			
წინების რეგულატორი ქა ვანტუჟით №1						
0+00	ვოლანის მილი d=219X4 l=12მ					1+00
						2+00
						3+00



ქ. ქუთაისში, რიონგვის დასახლების მაგისტრალური
მილგუნის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

შპს "ქუთაისი მილგუნები"	ზ.მანდარია Z.Mandaria		გრძედი პროექტი	
პროექტის მისამართი	ლ.გაბუნია L.Gabunia			
პროექტის მისამართი	ნ.ნოზაძე N.Nozaдзе			
საინჟინერო კონსტრუქტორი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია გვ. Draft project	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
შეამოწმა	ლ.გაბუნია L.Gabunia		ფურცელი page 13	
			ფურცელები pages	



პ.პ. მილი D=200x18.2 PE-100 SDR 11 PN 16, L=3220

1.24	1.1	1.23	1.09	1.53
157.08	156.64	156.52	156.21	156.14
158.32	157.74	157.75	157.3	157.67
108	30	78	124.53	123.42
8	0.0053	0.0041	0.003	0.0005
109.24	108		124.53	

4+00	5+00	6+00	7+00
------	------	------	------

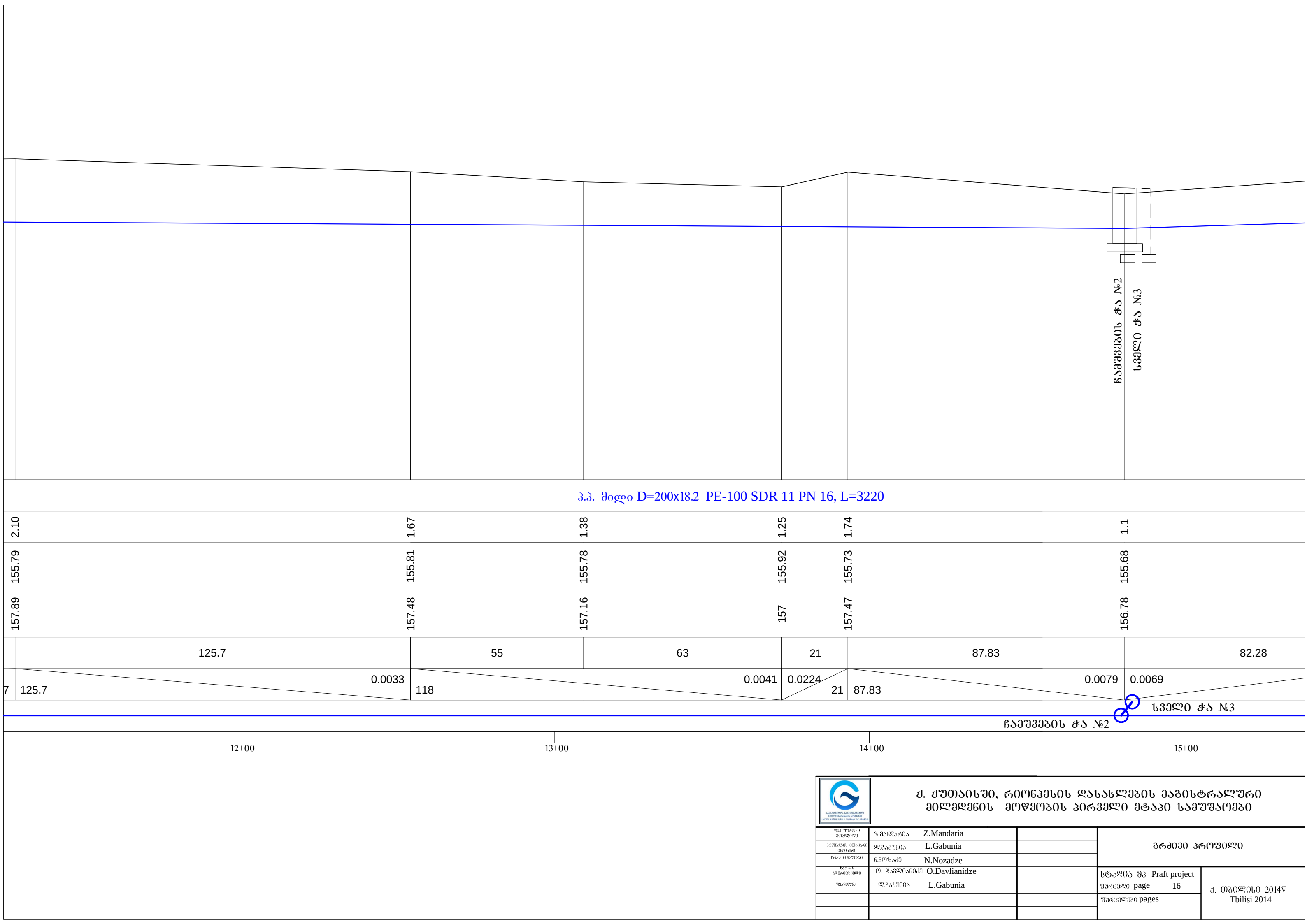


ქ. ქუთაისში, რიონის დასახლების მუნიციპალიტეტის
მიწისქვეშა ინჟინერიის განყოფილება

პროექტის ავტორი	ზ. მანდარია	Z.Mandaria	პროექტის პროექტი	
პროექტის ინჟინერი	ლ. გაბუნია	L.Gabunia		
პროექტის ინჟინერი	ნ. ნოზაძე	N.Nozaдзе		
პროექტის ინჟინერი	ო. დავლიანიძე	O.Davlianidze	სტადია	მ.პ. Draft project
პროექტის ინჟინერი	ლ. გაბუნია	L.Gabunia	ფურცელი	page 14
პროექტის ინჟინერი			ფურცლები	pages
პროექტის ინჟინერი				

ქ. თბილისი 2014წ
Tbilisi 2014

[illegible]



პ.პ. მიწის D=200x18.2 PE-100 SDR 11 PN 16, L=3220

2.10	1.67	1.38	1.25	1.74	1.1
155.79	155.81	155.78	155.92	155.73	155.68
157.89	157.48	157.16	157	157.47	156.78
125.7	55	63	21	87.83	82.28
7 125.7	0.0033 118	0.0041	0.0224 21	87.83	0.0079 0.0069

სველი ჭა №3

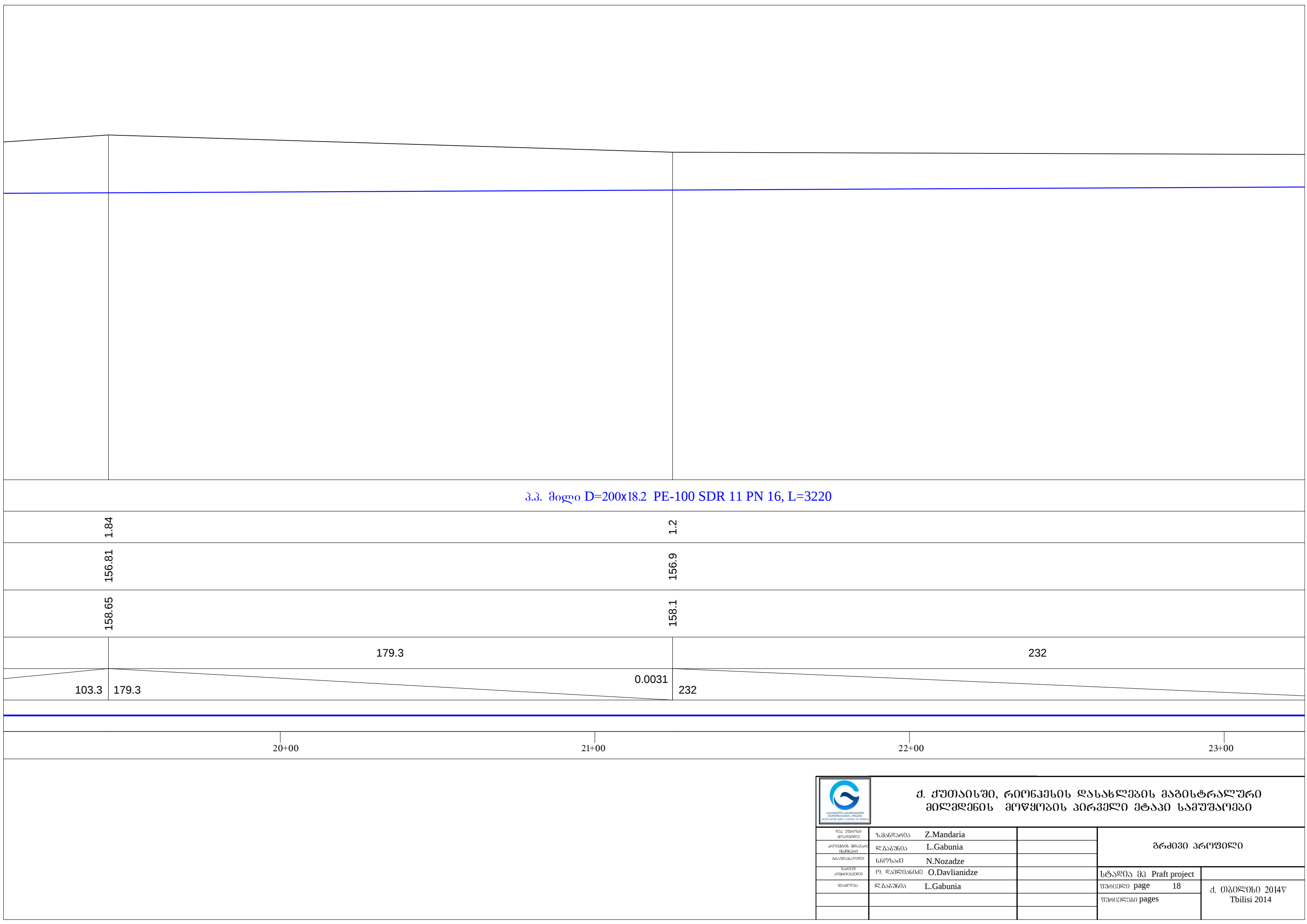
რამფების ჭა №2

12+00 13+00 14+00 15+00



ქ. ქუთაისში, რიონის დანალექების მუშაობის მუშაობის
მიმდინავეს მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

მუშაობის მიმდინავე	ზ.მანდარია Z.Mandaria		პროექტი პროექტი	
პროექტის მიმდინავე	ლ.გაბუნია L.Gabunia			
პროექტის მიმდინავე	ნ.ნოზაძე N.Nozaдзе			
პროექტის მიმდინავე	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია მუშაობა	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
მუშაობის მიმდინავე	ლ.გაბუნია L.Gabunia		ფურცელი page	
			ფურცლები pages	



პ.პ. მილი D=200x18.2 PE-100 SDR 11 PN 16, L=3220

1.84

1.2

156.81

156.9

158.65

158.1

179.3

232

103.3

179.3

0.0031

232

20+00

21+00

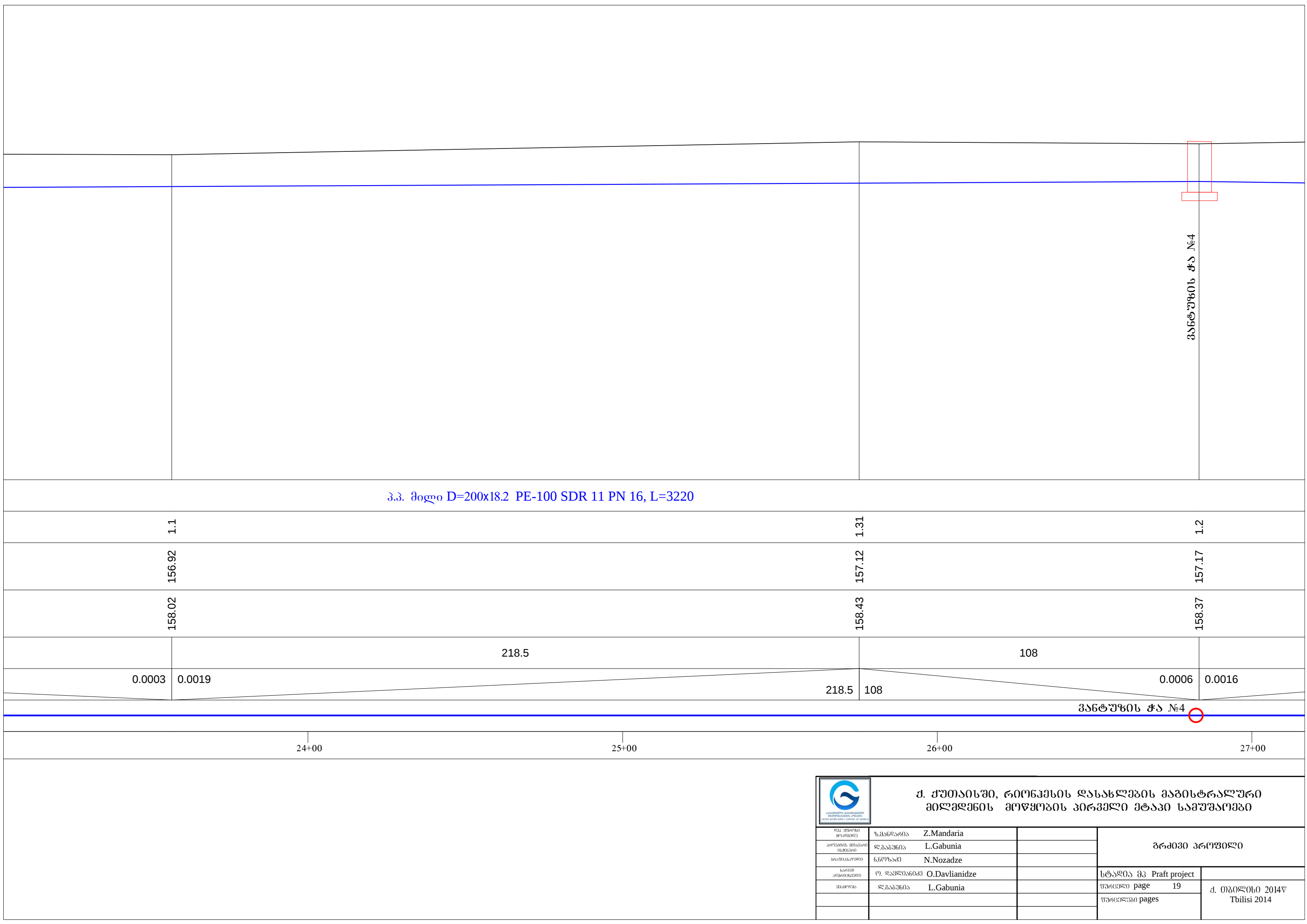
22+00

23+00



ქ. ქუთაისში, რიონის დანალექების მუშაობის მანერა
მიღმდენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

შპს "საქართველო მიწათმოქმედება"	მ.მანდარია Z.Mandaria		პროექტი პროექტი	
პროექტის მუშაობის მუშაობები	ლ.გაბუნია L.Gabunia			
პროექტის მუშაობის მუშაობები	ნ.ნოზაძე N.Nozaдзе			
საპროექტო მუშაობები	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია მუშაობა	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
მუშაობის მუშაობები	ლ.გაბუნია L.Gabunia		მუშაობის მუშაობები	
			მუშაობის მუშაობები	



პ.პ. მიღოი D=200x18.2 PE-100 SDR 11 PN 16, L=3220

1.1

1.31

1.2

156.92

157.12

157.17

158.02

158.43

158.37

218.5

108

0.0003

0.0019

218.5

108

0.0006

0.0016

პანტუშის ჭა №4

24+00

25+00

26+00

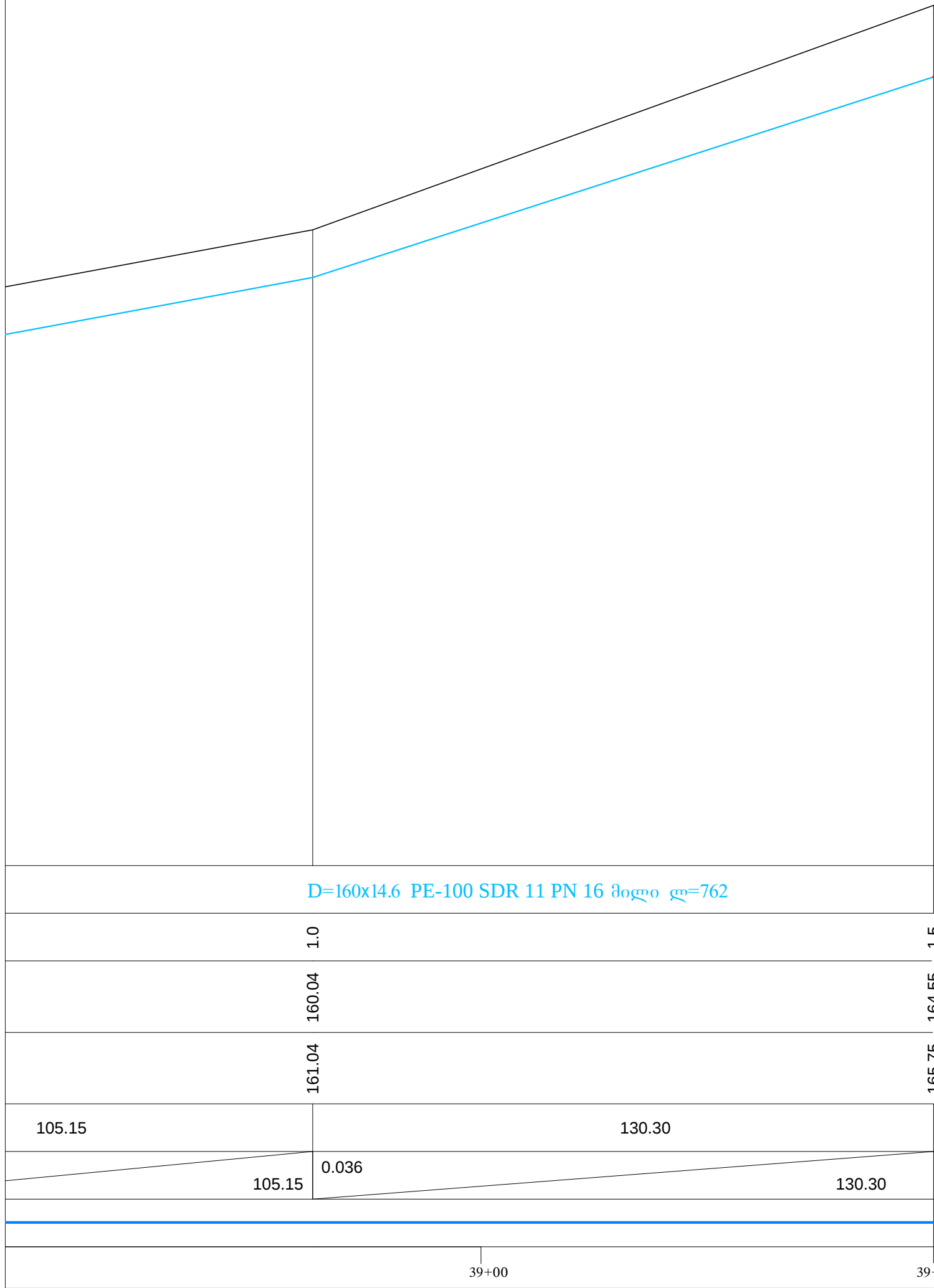
27+00



ქ. ქუთაისში, რიონის დანადგარის მანქანათმშენებლობის
მიწვევების მოწოდების პირველი ეტაპი სამუშაოები

დამკვეთის მისამართი	ზ.მანდარია	Z.Mandaria		პროექტი პროექტი	
პროექტის მისამართი	ლ.გაბუნია	L.Gabunia			
პროექტის მისამართი	ნ.ნოზაძე	N.Nozaдзе			
პროექტის მისამართი	ო. დავლიანი	O.Davlianidze		სტადია მკ	Praft project
მომხმარებელი	ლ.გაბუნია	L.Gabunia		ფურცელი	page 19
				ფურცლები	pages
					ქ. თბილისი 2014წ
					Tbilisi 2014

[illegible]

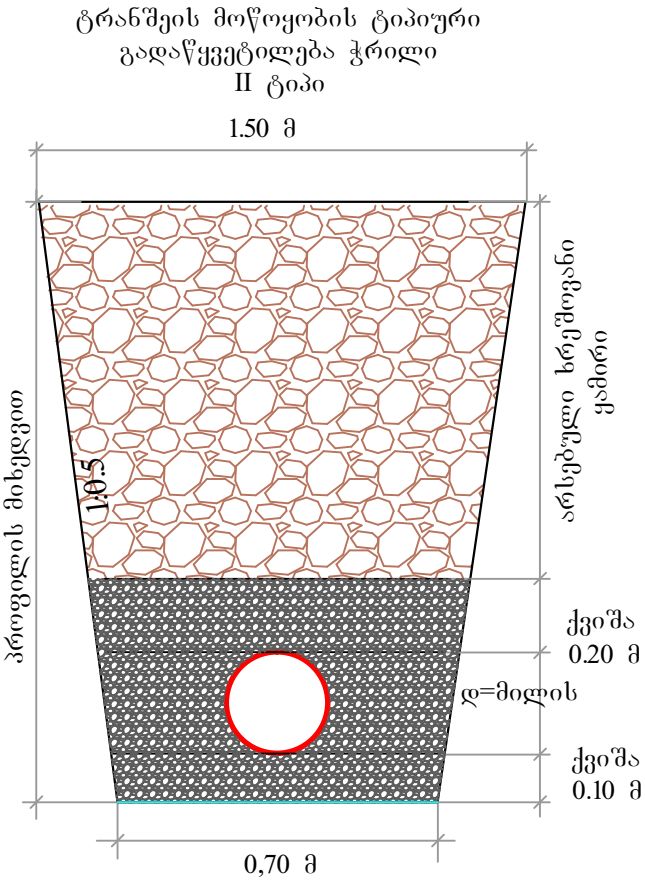
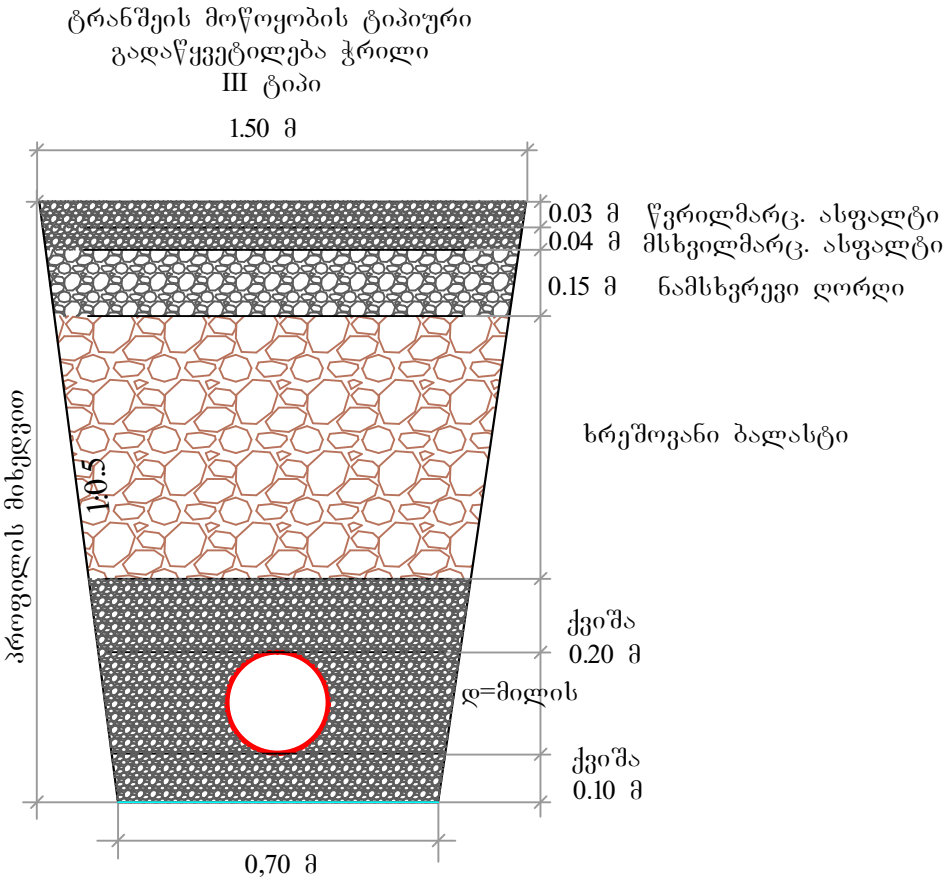
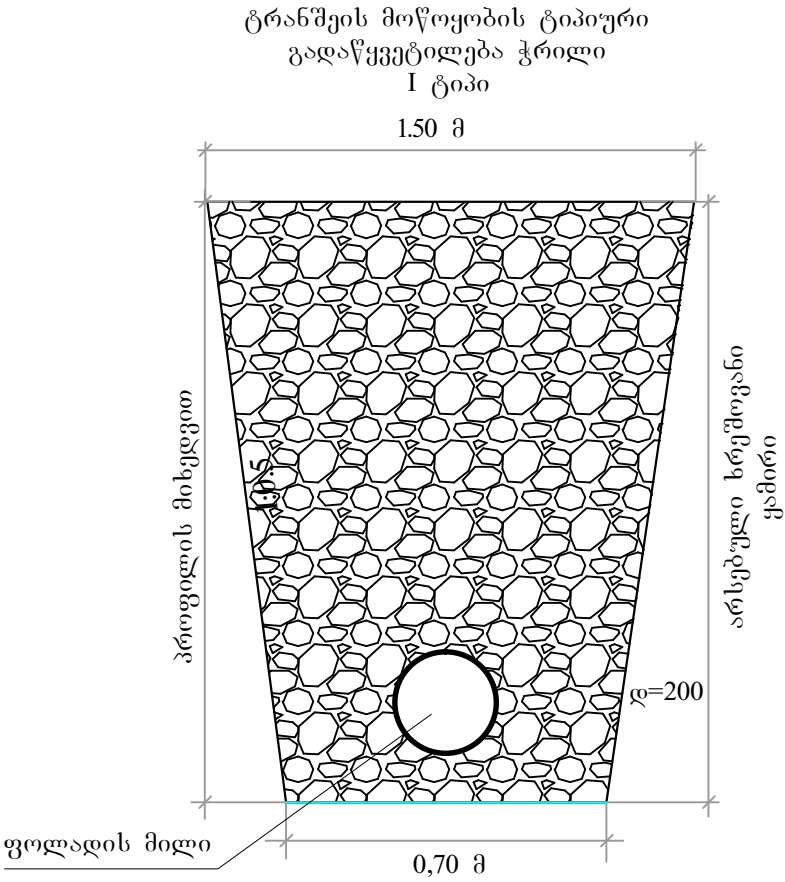


შეჭრა არსებულ ფოლადის
მიღში, PST ადაფტორით 150/100



ქ. ქუთაისში, რიონჰესის ღასახლგების მავისტრალური
მიღმღმენის მოწყობის პირველი მტავი სავშუშაოები

შპს უმრტო მოაღმწა	ზ.მანდარია Z.Mandaria		ბრძივი პროჟილი	
პროექტის მისამართი ინჟინერი	ლ.გაბუნია L.Gabunia			
ბრძმისწაწილი	ნ.ნოზაძე N.No zadze			
ხარჯი არქიტექტორი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია მკ Praft project	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
შეამოწმა	ლ.გაბუნია L.Gabunia		წურეული page 23	
			წურეულივი pages	

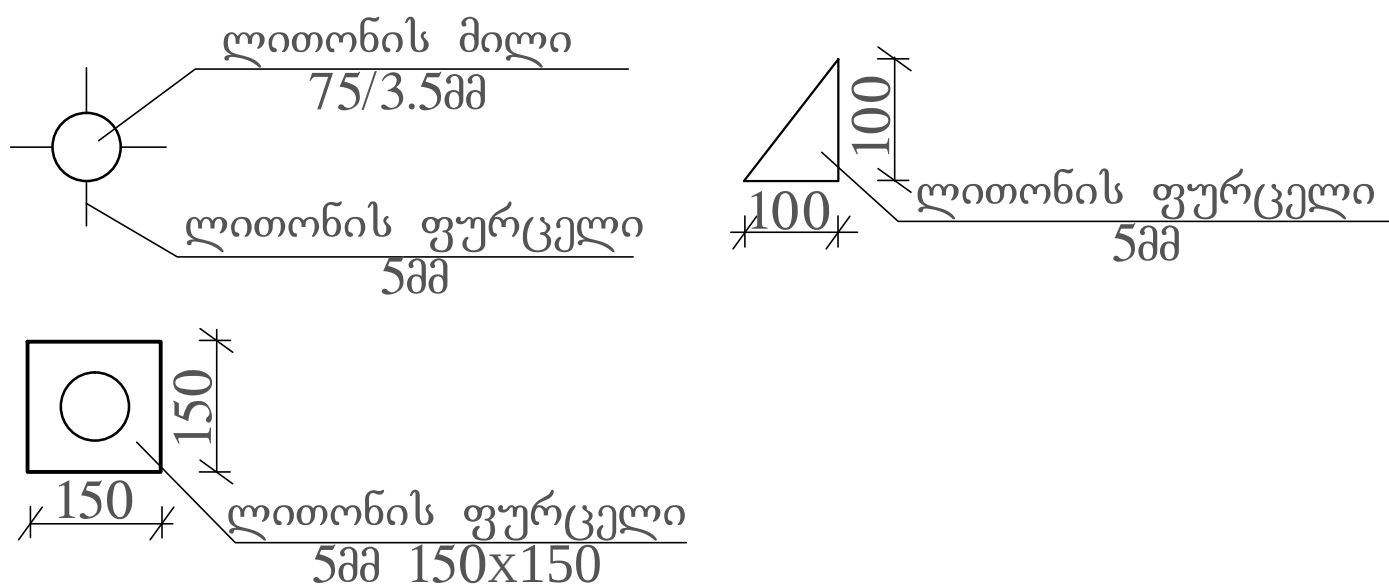
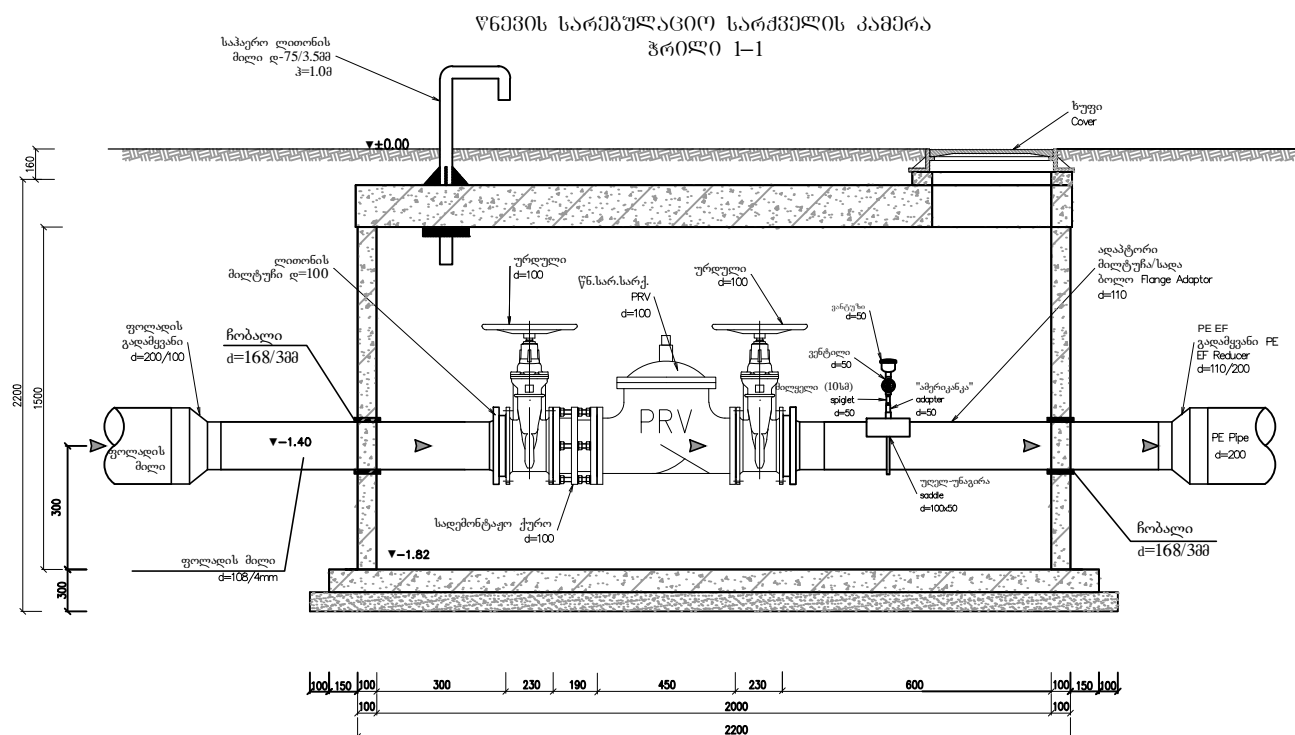
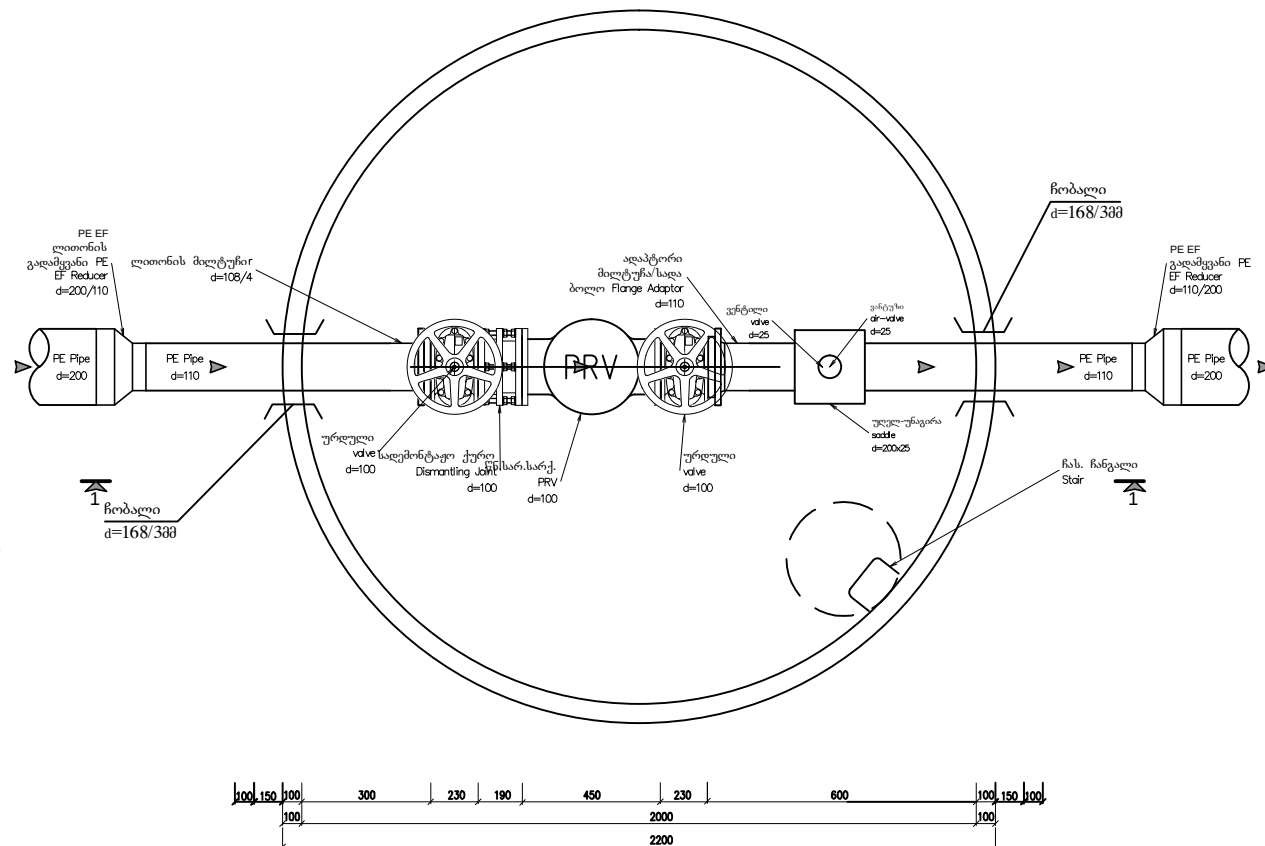


ქ. ქუთაისში, რიონჰესის დასახლების მასშტაბური
მიწათმოქმედების მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

შპს "ქუთაისი" მფლობელის პროექტის მფლობელი	ს.მანდარია Z.Mandaria		ტრანშეის ტიპები	
პროექტის მფლობელი	ლ.გაბუნია L.Gabunia			
პროექტის მფლობელი	ნ.ნოზაძე N.Nozaдзе			
საპროექტო კომიტეტის პრეზიდენტი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია მკ	Praft project
პროექტის მფლობელი	ლ.გაბუნია L.Gabunia		ფურცელი	page 24
			ფურცლები	pages

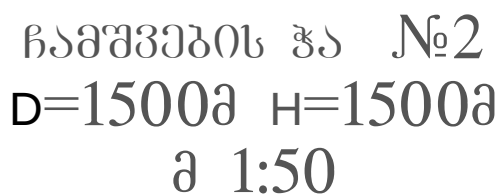
ქ. თბილისი 2014წ
Tbilisi 2014

წნევის სარეზულაციო
სარქველის კამერა №1
D=2000; H=1500მმ



ქ. ქუთაისში, რიონკმის დასახლების მაგისტრალური
მილგენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

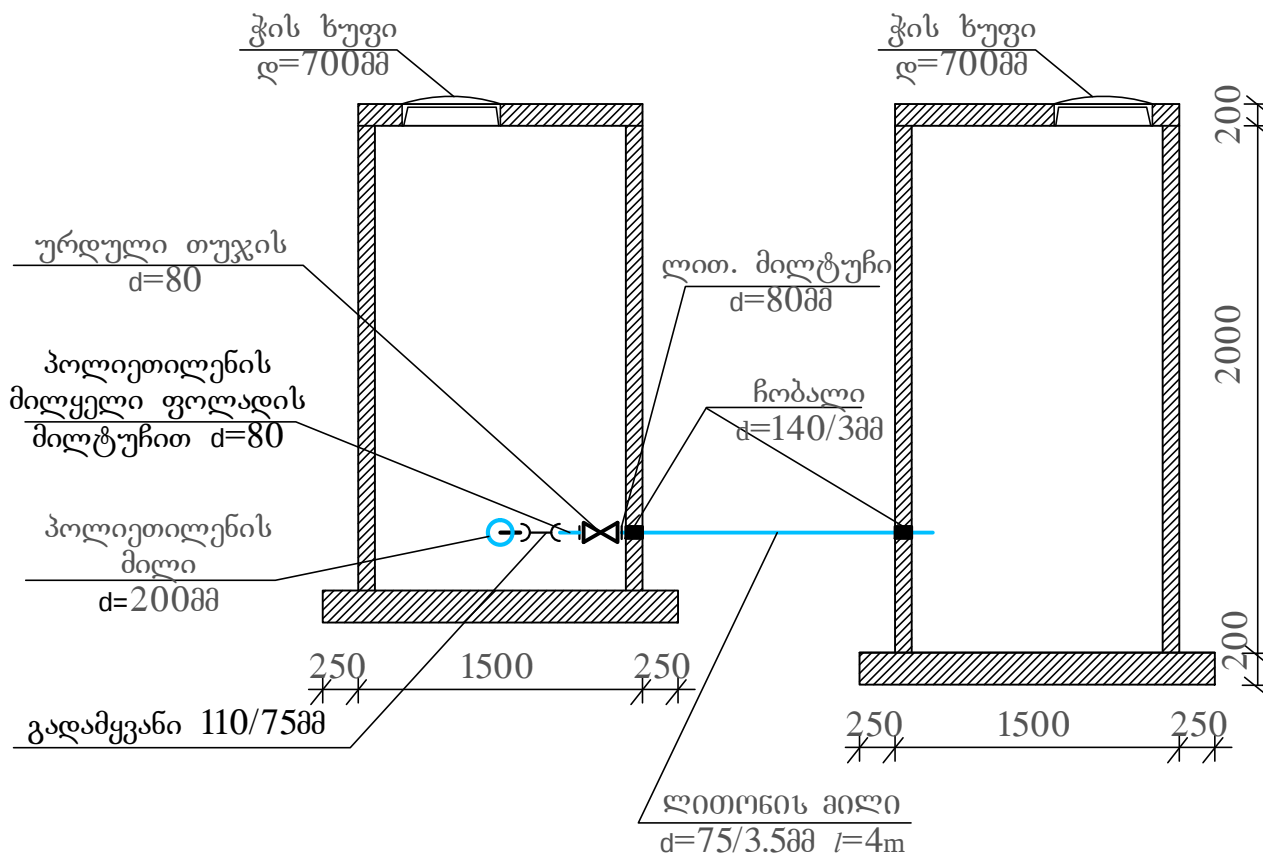
დია უბროსი	ლ. დვალი L.Dvali	წმენის სარეგულაციო სარქველის კამერა №1	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	ლ. გაბუნია L.Gabunia		
ბრევიკანაწილი	ნ. ნოზაძე N.Nozadze		
ხარჯი აღმრიცხველი	ო. დავლიანი O.Davlianidze	სტადია მკ Praft project	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
შეამოწმა	ლ. გაბუნია L.Gabunia	ურველი page 25	
		ურველები pages	



 ქ. ქუთაისში, რიონქვის დასახლების მავისტრალური მიღმენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები			
დს ურერე	ლ. დვალე L.Dvali		ჩამმმმმ ჩა №2 ღა სველე ჩა №3
პრერერერ მრმარე	ლ. გაბუნე L.Gabunia		
მრმრმრმ	ნ. ნოზადე N.No zadze		
ნარბე	ო. დავლეანდე O.Davlianidze		სტადეა მპ Praft project
ადმრმრმრმ			ურრრრე page 26
შეამურე	ლ. გაბუნე L.Gabunia		ურრრრრე pages
			ქ. ტბელრს 2014წ Tbilisi 2014

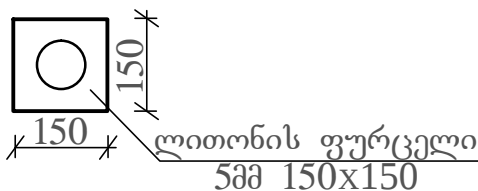
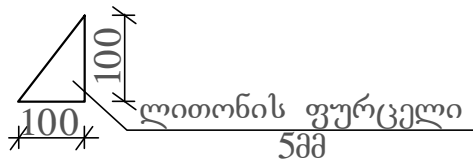
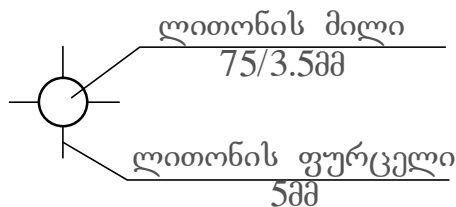
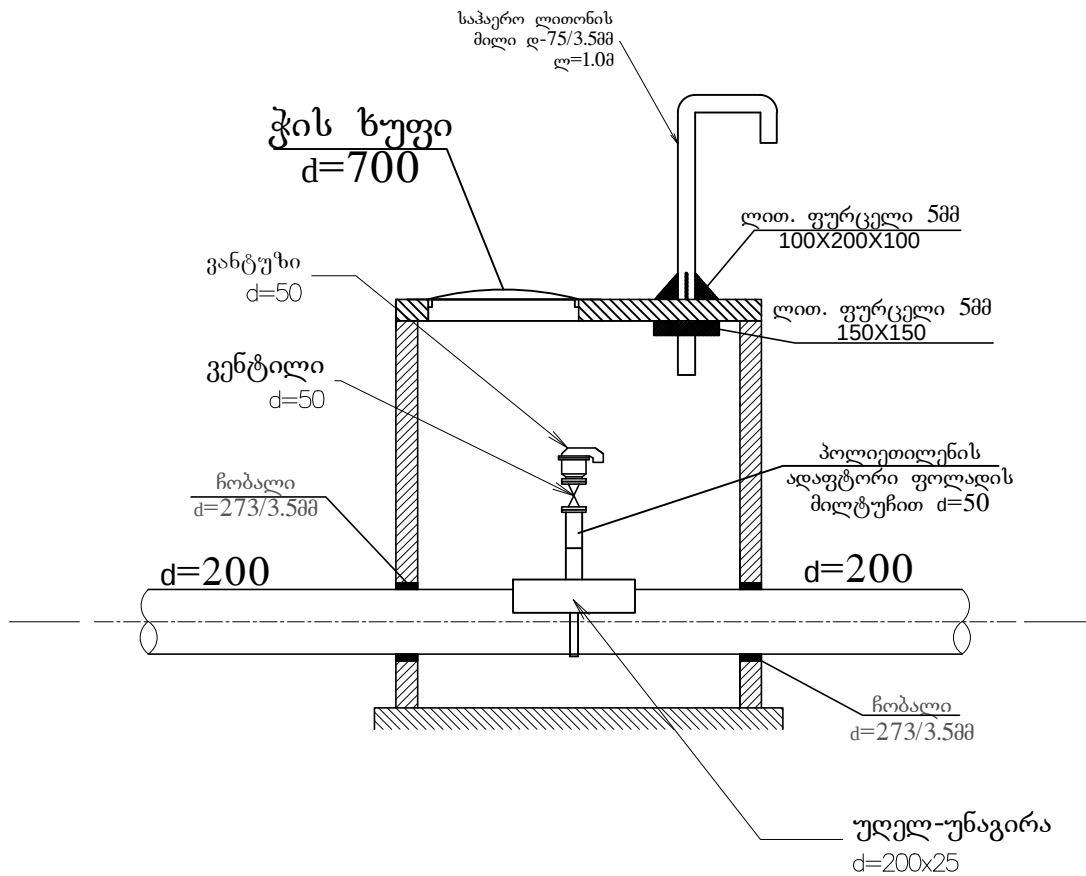
ჩამშენების ჯა №2
D=1500მ H=1500მ
მ 1:50

სველი ჯა №3
D=1500მ H=2000მ
მ 1:50



		ქ. ქუთაისში, რიონქმსის დასახლების მკაბისტრალური მიღმდენის მოწყობის პირველი მტაპი სტაშუშარმები	
შტაშუშარმები	შტ. შტაშუშარმები L.Dvali	ჩამშენების ჯა №2 და სველი ჯა №3 ტარილი	
პროექტის მომამმმმ	შტ. შტაშუშარმები L.Gabunia		
ტარილის მომამმმმ	შტ. შტაშუშარმები N.Nozadze	სტაშუშარმები მტა Praft project	
შტაშუშარმები	შტ. შტაშუშარმები O.Davlianidze		
შტაშუშარმები	შტ. შტაშუშარმები L.Gabunia	შტაშუშარმები page 27	ქ. ტბილისი 2014წ Tbilisi 2014
შტაშუშარმები		შტაშუშარმები pages	

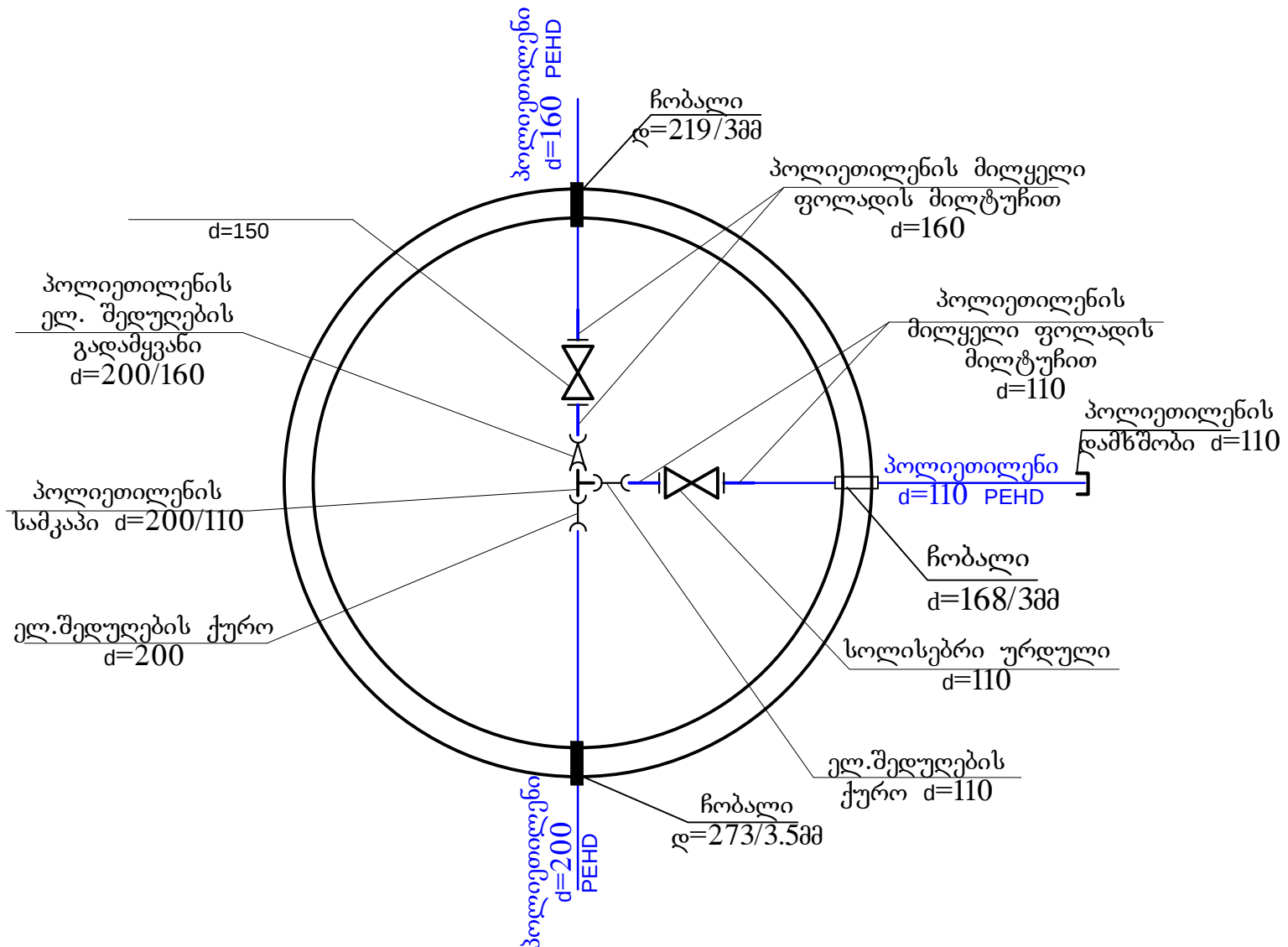
ჭა პანტუზით №4 D=1000მმ. H=1500მმ.



ქ. ქუთაისში, რიონკების დასახლების მამისტრალური
მიღმდენის მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები

დამ. უფროსი	დ. დვალი L.Dvali		ჭა პანტუზის ჭა №4	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	დ. გაბუნია L.Gabunia			
ბრუნევის/ნაწილი	ნ. ნოზაძე N.Nozadze			
ნაბაჟი ადგილის/მდელი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტაფია მკ Praft project	
შეამოვნა	დ. გაბუნია L.Gabunia		ფურცელი page 28	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
			ფურცელი pages	

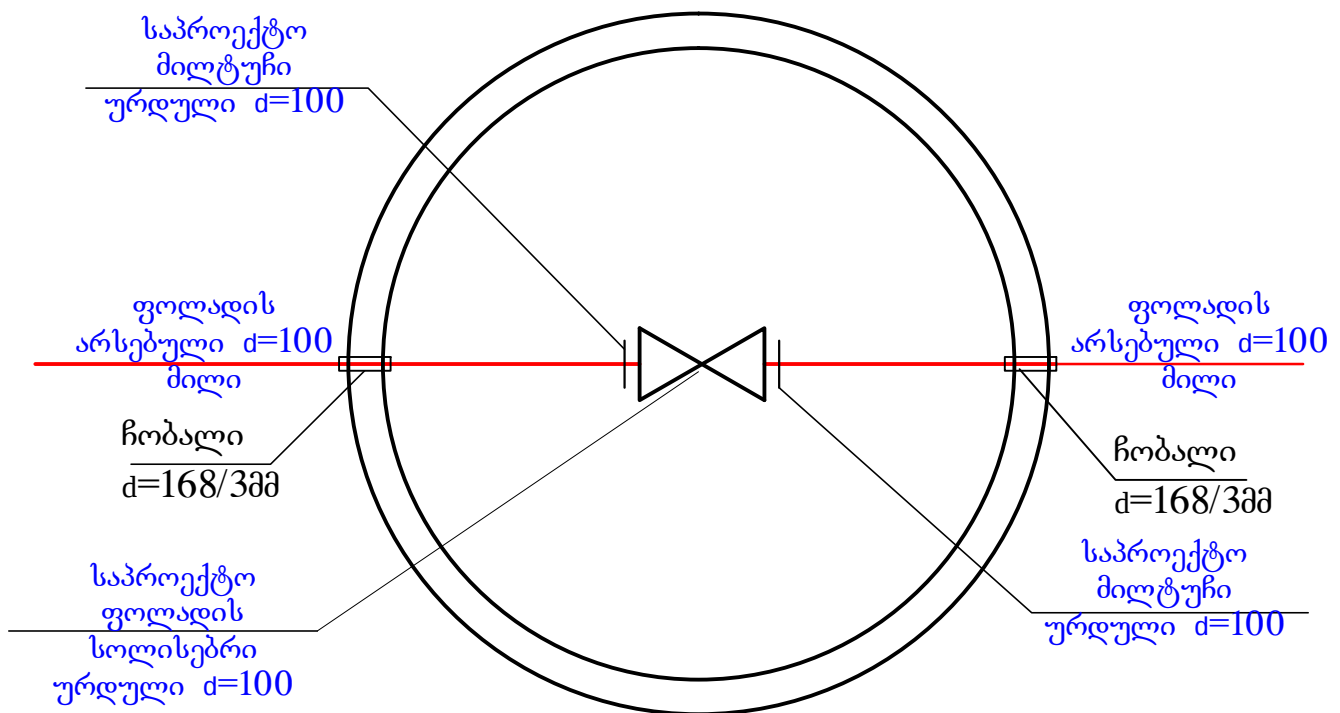
საკვანძო ზა №5
D=1500; H=1500მ



ქ. ქუთაისში, რიონქვის დასახლების მკვიდრთა საკუთრებაში
მიღებული მოწყობის პირველი მტავი სამუშაოები

დია. უფრო	დ. დვალი L.Dvali		საკვანძო ზა №5	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	დ. გაბუნია L.Gabunia			
ბრუნვის/საწყობო	ნ. ნოზაძე N.Nozadze			
ნაბჯთი აღმედინებელი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze		სტადია მკ Praft project	
შეამოვა	დ. გაბუნია L.Gabunia		ფურცელი page 29	ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014
			ფურცელები pages	

საკვანძო ზა №6
D=1000; H=1500მ



 საქართველოს ეროვნული მენეჯერის ცენტრი საქართველოს ეროვნული მენეჯერის ცენტრი		ქ. ქუთაისში, რიონების დასახლების მდებარეობის მიმდებარე მოწყობის პირველი ეტაპი სამუშაოები	
დამამუშავებელი	დ. დვალი L.Dvali	საკვანძო ზა №6	
პროექტის მთავარი ინჟინერი	დ. გაბუნია L.Gabunia		
ბრუნვის/საშენი	ნ. ნოზაძე N.Nozadze		
ნაბჯამი აღმომცემელი	ო. დავლიანიძე O.Davlianidze	სტადია მკ	Praft project
შეამოწმა	დ. გაბუნია L.Gabunia	ფურცელი page	30
		ფურცელები pages	
		ქ. თბილისი 2014წ Tbilisi 2014	