

ქ. ახალქალაქის ქუჩების რეკონსტრუქცია

1.1 შესავალი

ქ. ახალქალაქი მდებარებს საქართველოს სამხრეთით, ჯავახეთის ზეგანზე. დედაქალაქ თბილისი უკავშირდება ავტოგზის მაგისტრალით და რკინიგზით. დედაქალაქიდან 310 კმ არის დაშორებული.

ქ. ახალქალაქის ქუჩების რეაბილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შპს ნაისი2009-ის მიერ ახალქალაქის მუნიციპალიტეტის დაკვეთით №162/2014 წლის 02 ოქტომბერი ხელშეკრულებისა და ტექნიკური დავალების საფუძველზე.

რეაბილიტაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შპს ნაისი2009- მიერ შესრულებული საძიებო-კვლევითი სამუშაოები ქუჩები (ტოპოგრაფიული) გეგმა, არსებული საიჟინრო გეოლოგიური მასალები. ტექნიკური დავალება მოიცავს ქ. ახალქალაქის ქუჩების:

1. ჭავჭავაძის ქუჩა (თავისუფლების ქუჩიდან თამარ მეფის ქუჩამდე)

სიგრძე 80,0 მ

სიგანე 8,55- მ-დან-8,65 მ-დე

2. რუსთაველის ქუჩა (თავისუფლების ქუჩიდან თამარ მეფის ქუჩამდე)

სიგრძე 77,0 მ

სიგანე 7,0 მ-დან-7,0-მდე

3. წერეთლის ქუჩა (სარქისიანის ქუჩიდან კეცხოველის ქუჩამდე)

სიგრძე 124,0 მ

სიგანე 8,56 მ-დან-8,65-მდე

4. მარქარიანის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)

სიგრძე 42,0 მ

სიგანე 6,28 მ-დან-6,94-მდე

5. ვანციანის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)

სიგრძე 95,0მ

სიგანე 5,75 მ-დან-11,43-მდე

6. კეცხოველის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)

სიგრძე 86,0 მ

სიგანე 6,96 მ-დან-8,11-მდე

7. ლომსაძის ქუჩა (ჯავახიშვილის ქუჩიდან დარბინიანის ქუჩის ბოლომდე)

სიგრძე 306,0 მ

სიგანე 4,73 მ-დან-11,60-მდე

რეაბილიტაციას.

ქუჩების რეაბილიტაცია გაუმჯობესებს ტრანსპორტის მოძრაობას, ეკოლოგიურ მდგომარეობას, შეამცირებს ტრანსპორტის შეკეთების ჯერადობას, მოსახლეობას შეუქმნის პირველადი ეკონომიური და სოციალური მომსახურეობის მდგრადი გაუმჯობესების პირობებს.

პროექტი შესრულებულია სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნის შესაბამისად.

1.2 არსებული ქუჩები

პროექტში აღნიშნული ქუჩები მრავალი წლის განმავლობაში რეკონსტრუქციისა და აღდგენის გარეშე ფუნქციონერებს. არსებული ქუჩების სავალი ნაწილი და ტროტუარების საფარი მნიშვნელოვნად დაზიანებულია. ამის მიზეზი პირველ რიგში ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედება.თოვლის დიდი საფარი, ტეპერატურათა (ზამთრისა წლის სხვა პერიოდებში) მკვეთრი ცვალებადობა. ყოველივე ზემოთააღნიშნულიდან გამომდინარე გზის და ტროტუარების საფარი მწყობრიდან არის გამოსული რაც აფერხებს ტრანსპორტის ნორმალურ მოძრაობას და მოზინადრეების ფეხით გადაადგილებას.

1.3. არსებული სარეაბილიტაციო ქუჩების აღწერა

არსებული ქ. ახალქალაქის ქუჩები მდებარებს ახალქალაქი ნინოწმინდის გზის მიმდებარედ და ქალაქის ცენტრალურ ნაწილში

აღსანიშნავია რომ თორმეტივე ქუჩის კერძოდ:

1. რუსთაველის ქუჩა (თავისუფლების ქუჩიდან თამარ მეფის ქუჩამდე)
2. ჭავჭავაძის ქუჩა (თავისუფლების ქუჩიდან თამარ მეფის ქუჩამდე)
3. . წერეთლის ქუჩა (სარქისიანის ქუჩიდან კეცხოველის ქუჩამდე)
4. მარქარიანის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)
- 5.ვანციანის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)
- 6.კეცხოველის ქუჩა (დარბინიანის ქუჩიდან ბოლომდე)
7. ლომსაძის ქუჩა (ჯავახიშვილის ქუჩიდან დარბინიანის ქუჩის ბოლომდე)

გზის საფარი მნიშვნელოვნადაა დაზიანებული. რელიეფურად აღნიშნული ქუჩები მრავალი ათეული წლის მანძილზეა ჩამოყალიბებული. მოშენებულია საცხოვრებელი სახლებით სხვა დანშულების შენობა-ნაგებობებით. ქუჩების სიგრძე, სიგანე და პროფილები ძირითადად შენარჩუნებულია. აღსანიშნავია ქუჩების გრძივი ქანობები. იჟინრული ჩარევა ქუჩების ქანობების შესაცვლელად ვერ იძლევა სასურველი ეფექტის მისაყწევად. ამიტომ არსებული ქანობები შენარჩუნებულია პროექტში არსებული ქუჩების მთელ გზის სავალ ნაწილზე ჯდენები დეფორმაციები არ აღინიშნება.

1.4. მიწის ვაკისი

საპროექტო ქუჩების მიწის ვაკისი დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. პროექტი ითვალისწინებს მიწის ვაკისის მოჭრას საშუალოდ 25-30სმ - ზე სიმაღლეზე. აუცილებელია გზის საფუძვლად რიყის ქვებით მოწყობილი ქვაფენილის დატოვება, გრუნტის მოჭრის და საფუძვლის ზედა ფენის მოცულობები დაზუსტდეს მშენებლობის პროცესში.

არსებული მიწის ვაკისი მაქსიმალურად არის გამოყენებული. საპროექტო ქუჩის ღერძი ემთხვევა არსებული ქუჩის ღერძს.

1.5. საგზაო სამოსი

ქ ახალქალაქში . რუსთაველის, ჭავჭავაძის, წერეთელის, მარქარიანის, ვანციანის ,კეცხოველის და ლომსაძის ქუჩებზე ქვისა-ხრემოვანი საფარი რომელილიც მოწყობილია ძირითადად რიყის ქვის ქვაფენილზე ძირითადად დეფორმირებულია. აღსანისნავია რომ გზის გრძივი პროფილი იძლევა საშუალებას საფუძვლად რიყის ქვების შენარჩუნებას.ამიტომ პროექტით გათვალისწინებულია სავალი ნაწილის მოჭრა საშუალოდ 20-30სმ სიმაღლეზე. გრუნტის მოჭრის და საფუძვლის ზედა ფენის მოცულობები დაზუსტდეს მშენებლობის პროცესში.

გზის გეგმარების შედეგად საპროექტო ქუჩებზე და მიერთებებზე პროექტით გათვალისწინებულია კაპიტალური ტიპის ასფალტობეტონის საფარის მოწყობა.აღნიშნულ ქუჩებზე ერთი ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობაა გათვალისწინებული, მათ შორის:

-საფუძველი:

ა) ქვიშა-ხრემოვანი ნარევი 10,0 სმ

ბ)რაქციული ღორღი 0-40მმ სისქით 10სმ

საფარი:

ა) ქვედა ფენა--- მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ქვიშა- ღორღის ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 6,0 სმ

ბ) ზედა ფენა---წრვილმარცვლოვანი მკვრივი ქვიშა- ღორღის ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკით ტიპი B მარკა II სისქით 4 სმ

2. ტროტუარებზე:

ა) ფრაქციული ღორღი 0-40მმ სისქით 10სმ

საფარი:

ა) -წრვილმარცვლოვანი მკვრივი ქვიშა- ღორღის ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი მარკით ტიპი B მარკა II სისქით 3სმ

1.6. გზის კუთვნილება და მოწყობილობები

სარეაბილიტაციო-საპროექტო ქუჩებზე ეწყობა ბაზალტის ბორდიურები.
ზომით 12*30სმ

პროექტით გათვალისწინებულია ქუჩებზე არსებული საკანალიზაციო და წყალსადენის ჭების ნიშნულების მოყვანას შესატყვისობაში საპროექტო ნიშნულებთან,

ქ.ახალქალაქის რუსთაველის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ასფალტის საფარის მოხსნა (სავალი ნაწილი ტროტუარები)	100მ3	0,52
2	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	107,30
3	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (ტროტუარები)	კუბ.მ	51,20
4	III ჯგ. თიხნარები გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელზე	კუბ.მ	159,02
5	ბორდიურის მოხსნა	100მ	1,30
6	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძველის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,539
7	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	4,000
8	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	539,00
9	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	148,00
10	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	512,00
11	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	512,00
12	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,7კგ)	ტნ	0,7350
13	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	539,00
14	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,35კგ)	ტნ	0,1880
15	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	539,00

ახალქალაქის ჭავჭავაძის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ასფალტის საფარის მოხსნა (სავალი ნაწილი ტროტუარები)	100მ3	0,60
2	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	138,80
3	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (ტროტუარები)	კუბ.მ	51,10
4	III ჯგ. თიხნარები გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელზე	კუბ.მ	190,50
5	ბორდიურის მოხსნა	100მ	1,50
6	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძველის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,694
7	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	4,000
8	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	694,00
9	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	180,00
10	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	511,00
11	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	511,00
12	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (182-0,7კგ)	ტნ	0,8400
13	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	694,00
14	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (182-0,35კგ)	ტნ	0,2420
15	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	694,00

ქ.ახალქალაქის წერეთელის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ასფალტის საფარის მოხსნა (სავალი ნაწილი ტროტუარები)	100მ3	0,39
2	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარევი გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	158,00
3	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარევი გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (ტროტუარები)	კუბ.მ	40,00
4	III ჯგ. თიხნარევი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელზე	კუბ.მ	237,00
5	ბორდიურის მოხსნა	100მ	1,50
6	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძვლის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,790
7	კანალიზაციის ჰის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	4,0
8	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	790,0
9	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	213,0
10	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	400,50
11	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	400,50
12	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,7კგ)	ტნ	0,4160
13	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	790,00
15	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	790,00
16	მე-3 კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,5მ3 თხრილში ა/მ დატვირთვით	1000 მ3	0,0150
18	III-კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში სიღრმით 2მ-დე	მ3	2,7
19	ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10სმ	მ³	3,24
20	ანაკრები მ-250 მარკის მონოლითური რკ./ბეტონის არხის მოწყობა L=1,0მკვეთით 60*50 12,0 ცალი	100მ3	0,0446
21	ლითონის ცხაურების მონტაჟი	1ტ	0,4920
22	გრუნტის უკუმიყრა ბულდოზერით. ბულდოზერის სიმძლავრე 80ცხ/მ	1000მ3	0,0085

ქ.ახალქალაქის მარქარიანის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარევი გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	28,00
2	III ჯგ. თიხნარევი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელეზზე	კუბ.მ	28,00
3	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძველის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,288
4	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	1,000
5	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	288,0
6	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	84,00
7	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	156,80
8	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „Б“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	156,80
9	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,7კგ)	ტნ	0,3100
10	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	288,80
11	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,35კგ)	ტნ	0,1000
12	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „Б“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	288,80

ქ.ახალქალაქის ვანციანის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	160,00
2	III ჯგ. თიხნარები გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცვლელებზე	კუბ.მ	160,00
3	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძვლის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,6665
4	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	3,000
5	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	666,5
6	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	63,00
7	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	137,60
8	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	137,60
9	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (182-0,7კგ)	ტნ	0,5620
10	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	666,50
11	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (182-0,35კგ)	ტნ	0,2330
12	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	666,50
13	მე-3 კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,5მ3 თხრილში ა/მ დატვირთვით	1000 მ3	0,0150
14	III-კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში სიღრმით 2მ-დე	მ3	2,7
15	ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10სმ	მ3	3,24
16	ანაკრები მ-250 მარკის მონოლითური რკ./ბეტონის არხის მოწყობა L=1,0მკვეთით 60*50 12,0 ცალი	100მ3	0,0446
	ლითონის ცხაურების მონტაჟი	1ტ	0,4920
18	გრუნტის უკუმიყრა ბულდოზერით. ბულდოზერის სიმძლავრე 80ცხ/მ	1000მ3	0,0085

ქ.ახალქალაქის კეცხოველის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარები გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	163,00
2	III ჯგ. თიხნარები გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელელებზე	კუბ.მ	163,00
3	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძვლის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	0,722
4	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	3,000
5	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	722,0
6	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	176,00
7	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	192,00
8	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	192,00
9	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,7კგ)	ტნ	0,6390
10	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	722,00
11	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,35კგ)	ტნ	0,2520
12	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	722,00
13	მე-3 კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,5მ3 თხრილში ა/მ დატვირთვით	1000 მ3	0,0182
14	III-კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში სიღრმით 2მ-დე	მ3	3,0
15	ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10სმ	მ³	3,24
16	ანაკრები მ-250 მარკის მონოლითური რკ./ბეტონის არხის მოწყობა L=1,0მკვეთით 60*50 8 ცალი	100მ3	0,0446
17	ლითონის ცხაურების მონტაჟი	1ტ	0,3320
18	ლითონის მილის მოწყობა დ-325მმ სისქით 5მმ	კმ	0,0100
19	მილების შეგლესვა ბიტუმით ორგერ	მ2	44,2000
20	გრუნტის უკუმიყრა ბულდოზერით. ბულდოზერის სიმძლავრე 80ცხ/მ	1000მ3	0,0085

ქ.ახალქალაქის ღომსადის ქუჩის რეაბილიტაცია

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

#	სამუშაოს დასახელება	განზ. ერთ	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ასფალტის საფარის მოხსნა (სავალი ნაწილი ტროტუარები)	100მ3	0,90
2	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარევი გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (სავალი ნაწილი)	კუბ.მ	600,00
3	არსებული ზედმეტი საფუძველის და თიხნარევი გრუნტის მოხსნა მექანიზირებული წესით (ტროტუარები)	კუბ.მ	89,00
4	III ჯგ. თიხნარევი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით V=0,5 მ3, ავტოთვითმცლელზე	კუბ.მ	789,00
5	ბორდიურის მოხსნა	100მ	3,50
6	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის საფუძველის მოწყობა სისქით 10სმ (სავალინაწილი)	1000მ2	3,002
7	კანალიზაციის ჭის თავის მოყვანა საპროექტო ნიშნულზე	ც	9,000
8	გზის საფუძველის ზედა ფენის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	3002,10
9	ბაზალტის ბორდიურების მოწყობა	მ	435,00
10	ტროტუარის საფუძველის მოწყობა 0-40 ფრაქციული ღორღით სისქით 10 სმ	კვ.მ	899,10
11	ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 3 სმ.	კვ.მ	899,10
12	ფუძის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,7კგ)	ტნ	2,7300
13	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, მარკა II, სისქე 6 სმ	კვ.მ	3002,10
14	ქვედა ფენის ზედაპირის დამუშავება თხევადი ბიტუმით (1მ2-0,35კგ)	ტნ	1,0500
15	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ცხელი ასფალტობეტონისაგან, მარკა II, ტიპი „F“, სისქით 4 სმ.	კვ.მ	3002,10
16	მე-3 კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0,5მ3 თხრილში ა/მ დატვირთვით	1000 მ3	0,0300
17	III-კატ. გრუნტის დამუშავება ხელით ტრანშეაში სიღრმით 2მ-დე	მ3	4,2
18	ხრეშოვანი ბალიშის მოწყობა ფუნდამენტის ქვეშ სისქით 10სმ	მ³	6,20
19	ანაკრები მ-250 მარკის მონოლითური რკ./ბეტონის არხის მოწყობა L=1,0მკვეთით 60*50 20,0 ცალი	100მ3	0,0446
20	ლითონის ცხაურების მონტაჟი	1ტ	0,8300

21	გრუნტის უკუმიყრა ბუღდოზერიტ. ბუღდოზერის სიმძღვრე 80ცხ/ძ	1000მ3	0,0160
----	--	--------	--------

ტექნიკის ჩამონათვალი

საავტომობილო გზა: ახალქალაქის ქუჩების რეაბილიტაცია

#	ტექნიკის ჩამონათვალი	ბანზომილევა	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ავტომწვე ტ/ა 6ტ	ცალი	1
2	ბუღდოზერი	--,,--	3
3	ექსკავატორი V=0.65მ³	--,,--	2
4	ავტოთვითმცლელ ტ/ა 12ტ	--,,--	4
5	გლუვი სატკეპნი საგზაო	--,,--	2
6	გლუვი სატკეპნი საგზაო 13.0ტ	--,,--	2
7	სატკეპნი საგზაო 16ტ პნევმოსვლიან სელაზე	--,,--	1
8	მოსარწყავ-მოსარეცხი მანქანა	--,,--	1
9	ასფალტობეტონის დამგები 79 KBT ცხ ძ	--,,--	1
10	ავტოგუდრონატორი 3500ლ	--,,--	1

III—მშენებლობის ორგანიზაცია

განმარტებითი ბარათი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი შედგენილია მოქმედი ნორმების, წესებისა და სტანდარტების სრული დაცვით.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით, მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული საწარმოო ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

კაპიტალური სამუშაოების ჩასატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე ტრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

აუცილებელია კაპიტალური შეკეთების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარი გაფრთხილება.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზები“ და 3.06.04-91-ის „ხიდეები და მიწები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები

მოსამზადებელ პერიოდში საგზაო სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების ფრონტის უზრუნველყოფა.

მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში აუცილებლობას წარმოადგენს შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) შემოღობვა

- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) გასუფთავება
- სამშენებლო მოედნის (ტერიტორიის) უზრუნველყოფა:

ხანძარსაწინააღმდეგო ინვენტარით, წყლით, კავშირგაბმულობების საშუალებებით და სიგნალიზაციით

სამუშაოს დაწყებამდე ყველა არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაო ზონაში გახსნილი უნდა იქნას მათი ჩალაგების სიღრმის და გეგმაში განლაგების დაზუსტების მიზნით, ეს პროცესი უნდა ხდებოდეს იმ მუშაკთა თანდასწრებით, რომლებიც პასუხისმგებელი არიან ამ კომუნიკაციების ექსპლუატაციაზე. აღნიშნული კომუნიკაციები აღნიშნული უნდა იყოს გამაფრთხილებელი ნიშნებით.

მშენებლობის დამთავრების შემდეგ სრულდება სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოების სრული კომპლექსი.

საგზაო სამოსის მოწყობა

საგზაო სამოსი ეწყობა ასფალტობეტონის საფარით. საგზაო სამოსის მოწყობაზე რეკომენდირებულია ორი სპეციალიზირებული ბრიგადის სამუშაოები: პირველი ბრიგადა მოაწყობს ღორღის ფენას, მეორე ასფალტობეტონის ფენებს.

პროექტით გათვალისწინებულია ორი ტიპის გზის სამოსის კონსტრუქცია.

საგზაო სამოსის კონსტრუქციის მოწყობა სამუშაოების ტექნოლოგიური თანამიმდევრობა საერთოა: დაზიანებული ადგილის მომზადება, მასალის მოზიდვა, შესწორება და დატკეპნა.

პროექტი ითვალისწინებს: ტიპი-I

შემასწორებელი ფენის მოწყობას ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით საშ. სისქით 15 სმ.

საფუძვლის მოწყობას ფრაქციული ღორღისაგან (დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით)

ინერტული მასალის მოყრის შემდეგ უნდა შესრულდეს მოყრილი მასალის მოსწორება, პროფილირება, მოშანდაკება და დატკეპნა კიდეებიდან შუაგულისაკენ. დატკეპნა უნდა შესრულდეს მორწყვით. სატკეპნის სვლების რაოდენობა უნდა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

სატკეპნის სიჩქარე დასაწყისში უნდა იყოს 1,5-2 კმ/სთ, ხოლო დატკეპნის ბოლოსათვის 5 კმ/სთ-ით გაიზარდოს. დატკეპნა უნდა მოხდეს მორწყვით, სვლების რაოდენობა დაზუსტდეს ადგილზე საცდელი ტკეპნით.

ასფალტობეტონის ფენის მოწყობის წინ გათვალისწინებულია ქვედა ფენის დამუშავება თხევადი ბიტუმიტ, რომელიც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე. ფოროვანი ასფალტობეტონის გამკვრივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0.98-ისა, ხოლო მკვრივი ასფალტობეტონისა – არანაკლებ 0.99-სა. დატკეპნა უნდა შესრულდეს ისე, რომ ზედაპირზე არ წარმოიქმნას ბზარები და არ დარჩეს ნაკვალევი. დაგების დროს აუცილებელია საფარის სისწორის და განივი ქანობების შენარჩუნება. დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტობეტონის საფარზე მის მთლიანად გაცივებამდე, რათა აცილებულ იქნას საბურავების ნაკვალევის წარმოქმნა. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით ტკეპნის დასაწყისში 120°C ზევით.

ასფალტობეტონის მკვრივი და ფოროვანი ნარევები იტკეპნება თავიდან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (2-3 სვლა), შემდგომ სატკეპნი პნევმატურ ბორბალზე, მასით 16 ტ (6-10 სვლა), ან გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 10-13 ტ (8-10 სვლა), ან ვიბრაციული სატკეპნებით, მასით 6-8 ტ, გამორთული ვიბრატორით (3-4 სვლა) და საბოლოოდ გლუვვალციანი სატკეპნებით, მასით 11-18 ტ (4-8 სვლა).

სატკეპნის სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში უნდა იყოს არაუმეტეს 1.5-2 კმ/სთ-ისა, 5-6 სვლის შემდეგ კი სიჩქარე შეიძლება გაიზარდოს 3-5 კმ/სთ-მდე გლუვვალციანი სატკეპნისათვის, 3 კმ/სთ-მდე ვიბრაციულისათვის, 5-8 კმ/სთ-მდე სატკეპნისათვის პნევმატურ ბორბალზე.

განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს არსებულ საფართან და ადრე დაგებულ ფენებთან ახალი ასფალტის ფენის მიერთებას. მათი შეხების ადგილებში გრძივი და განივი ნაკერები ეწყობა წინა ფენის ჩაჭრით საფარის მთლიან სიღრმეზე. ნაწიბურები უნდა გაცხელდეს, ან გაიპოხოს ბიტუმიტ. საფარის სისწორე გაიზომება 3.0 მ სიგრძის ლითონის ლარტყით. დეფექტური მონაკვეთები უნდა შესწორდეს. ახალი საფარი უნდა იყოს ერთგვაროვანი, ბზარებისა და ზედაპირზე შემკვრელის დაცვარვის გარეშე.

ცხელი ასფალტობეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში გაზაფხულზე და ზაფხულში არანაკლებ +5°C ტემპერატურის დროს, ხოლო შემოდგომაზე +10°C ტემპერატურის დროს.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა საავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმებში (II-4-89)

განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოთ თავისუფლად სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტებზე მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონებში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოს წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვეგანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

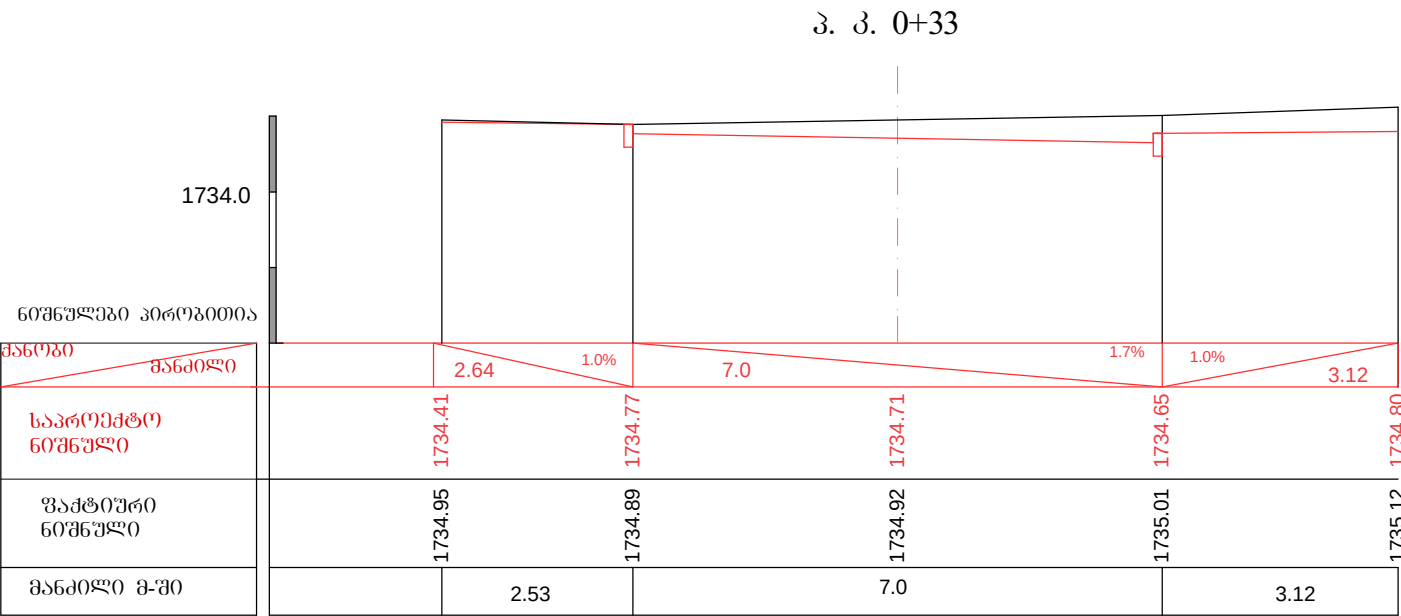
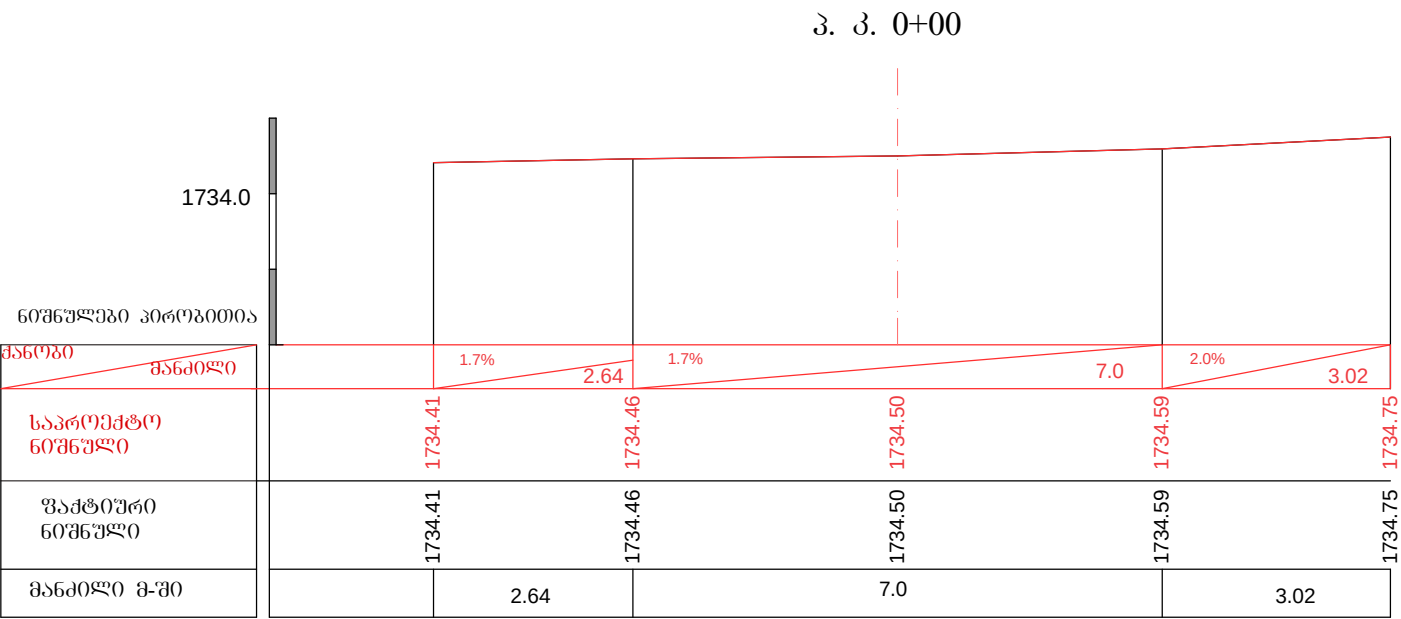
ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაშვებული არ არის.

ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები

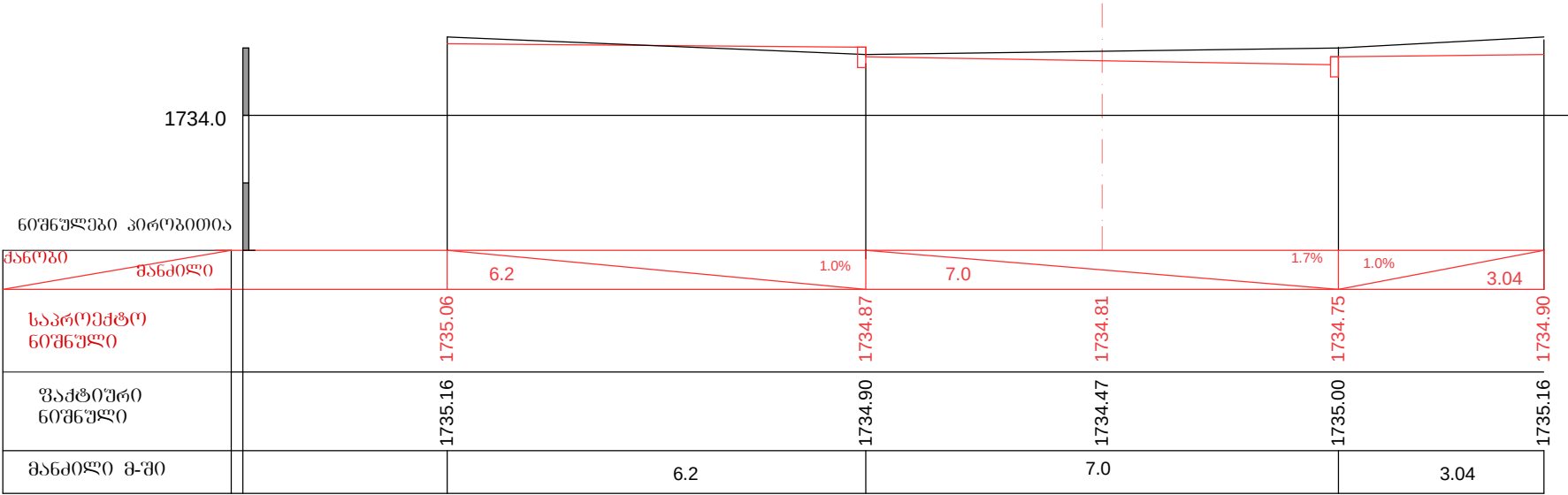
- მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წამოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:
- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები საავტომობილო გზის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს;
 - სამუშაოების დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან, მათი გატანა უნდა მოხდეს ადგილობრივ თვითმართვადობის ორგანოებთან შეთანხმებულ ადგილებზე;
 - აკრძალულია ნამუშევარი ნაფთობპროდუქტების და სხვა ნაგვის ჩადვრა და ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
 - აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათი გასარეცხად უნდა მოეწეოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
 - ტერიტორიის მომზადებისას მწვანე ნარგავების გაჩეხვა უნდა მოხდეს მხოლოდ პროექტით განსაზღვრულ ტერიტორიაზე.
- სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომელიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.

IV-ნახაზგზო.

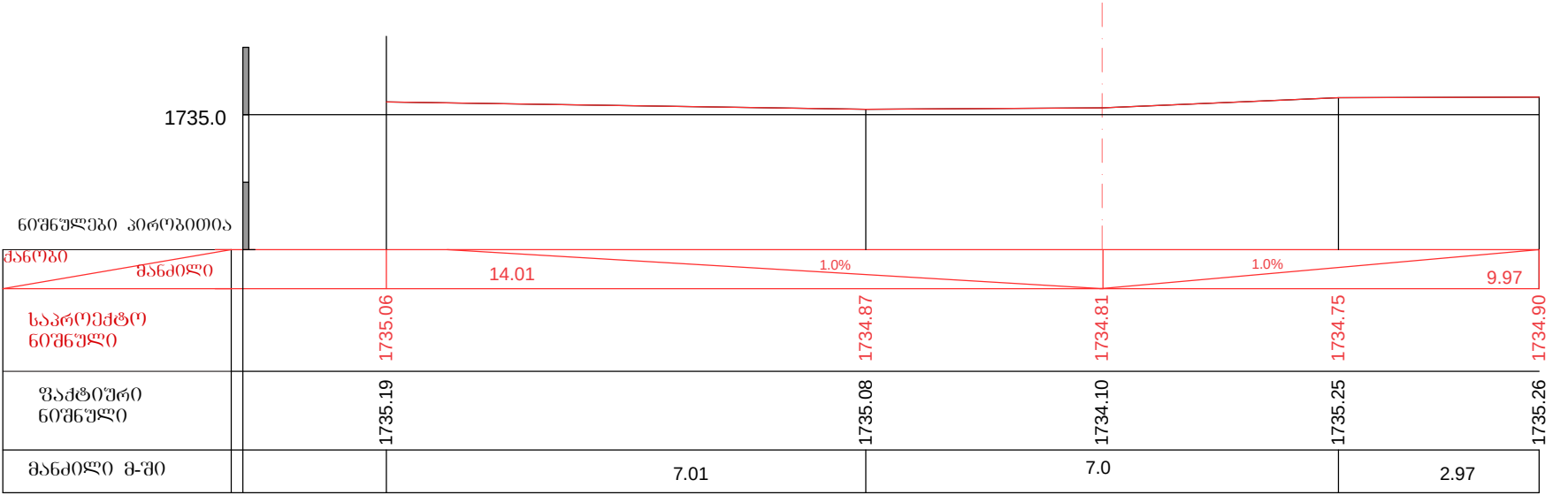


				ქ. ახალქალაქის რუსთაველის ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:		ი. ზეგბიძგიძე		განვივი ჭრილი კპ0+00-დან 0+77-მდე	სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:		ი. ზეგბიძგიძე			შპს „ ნაისი2009“		

პ. პ. 0+47

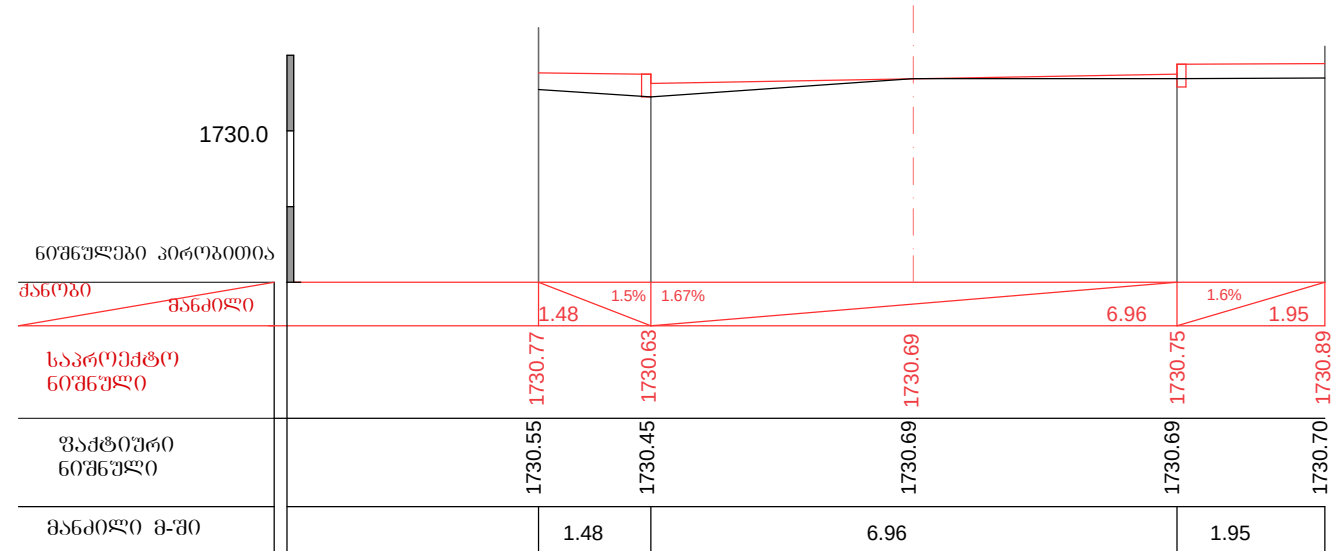


პ. პ. 0+77

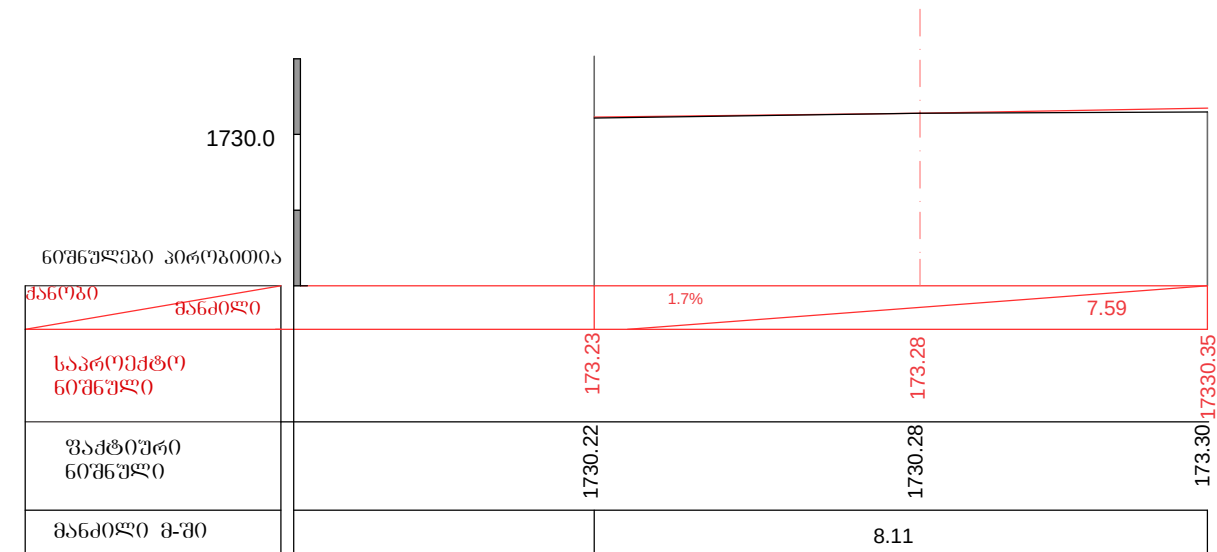


				ქ. ახალქალაქის რუსთაველის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:		ი. ზეგბიძგიძე		ბანოვი ჰრილი აპ0+00-დან 0+77-მდე	სტადია	ფურ-ლი
					პროექტი	ფურცლები
შეამოწმა:		ი. ზეგბიძგიძე			შპს „ ნაისი2009"	

3. 3. 0+80

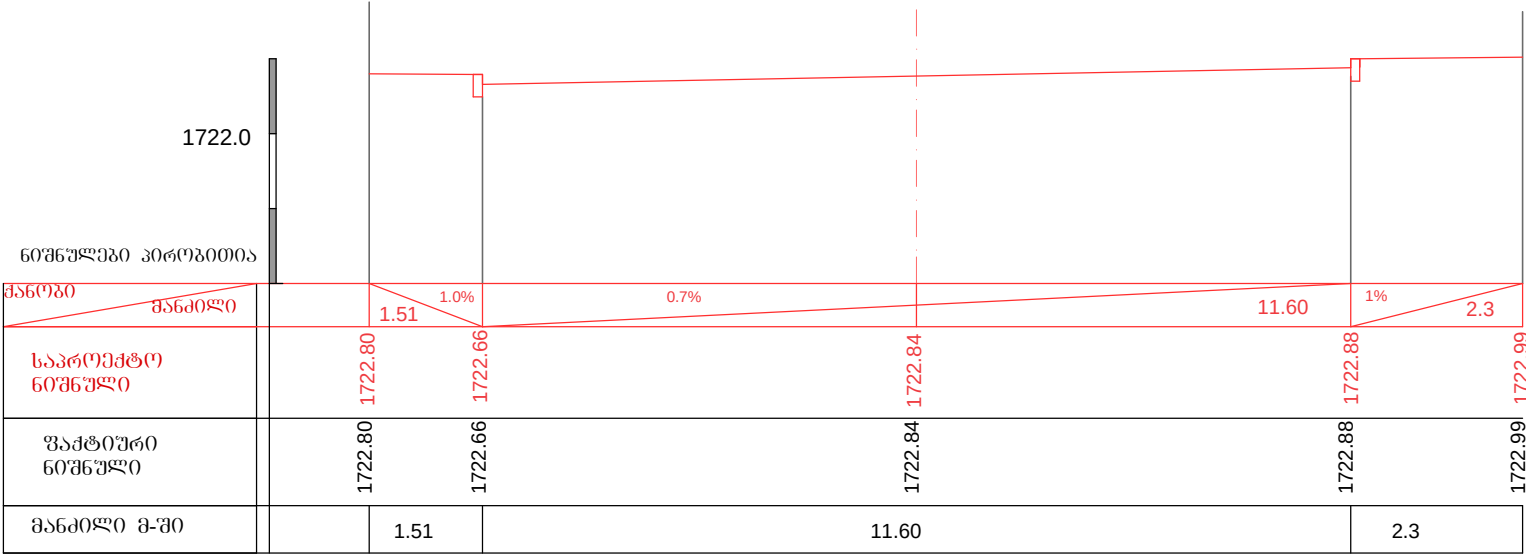


3. 3. 0+87

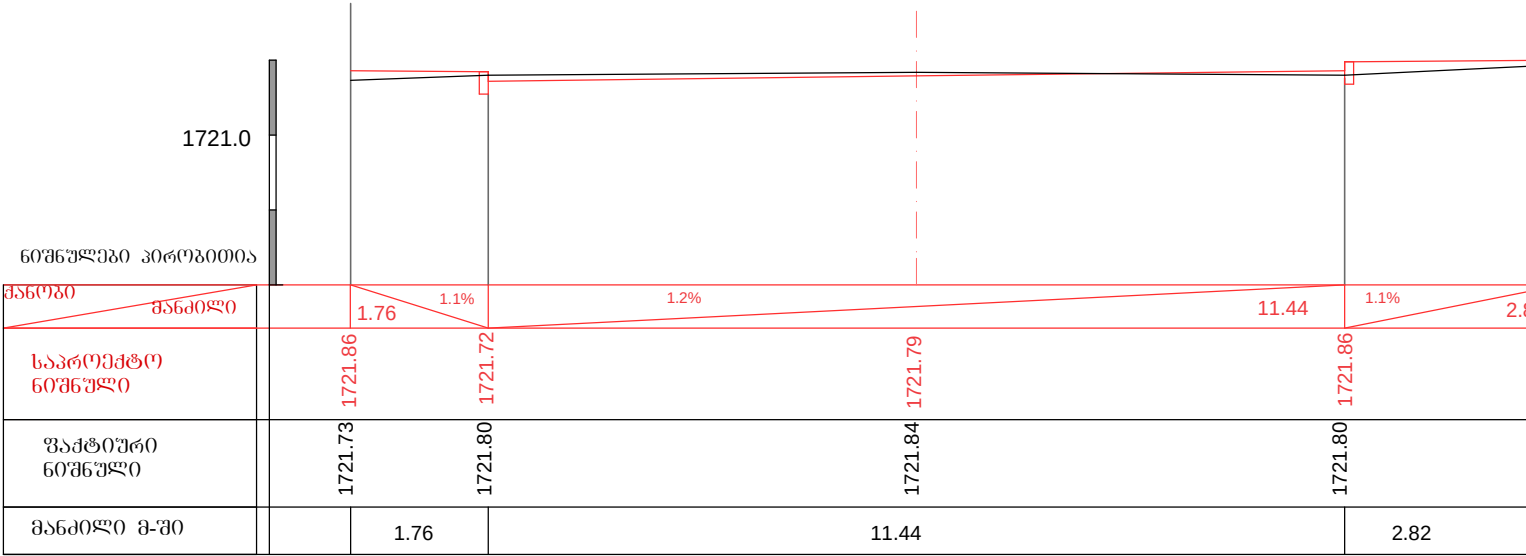


				ქ. ახალქალაქის კმცხოველის ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	0. ზეგბინიძე						
				ბანივი ჭრილი პკ0+00 0+87-მდე	სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:	0. ზეგბინიძე				შპს „ ნაისი2009"		

პ. პ. 0+00

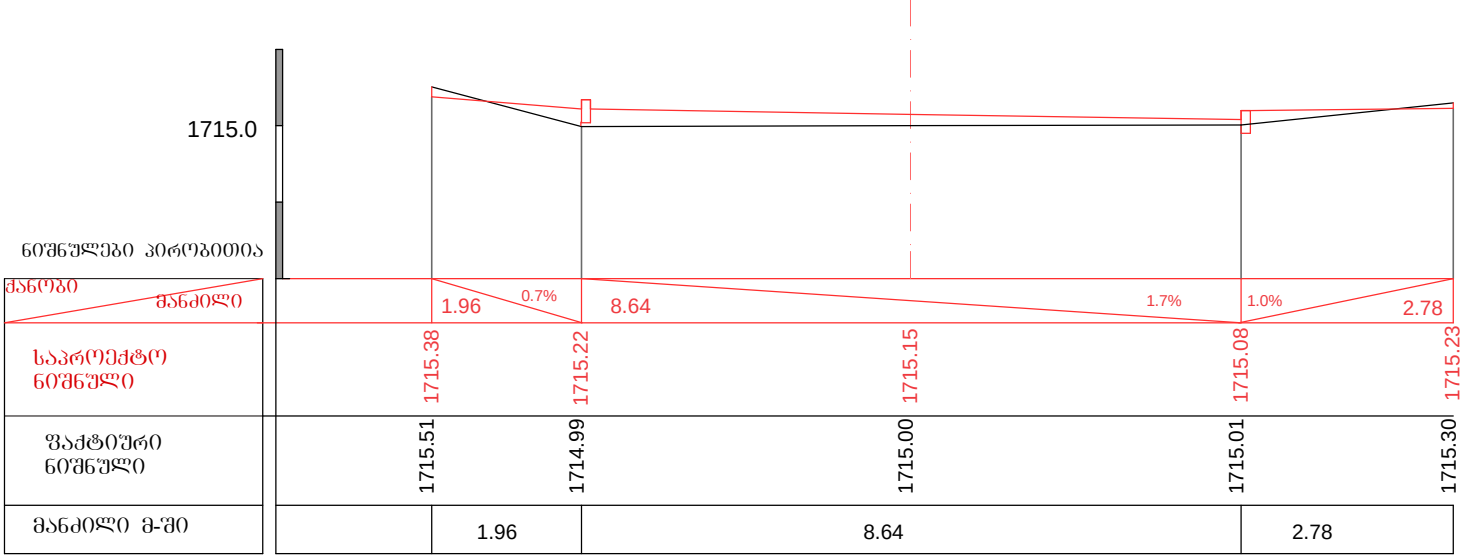


პ. პ. 0+26

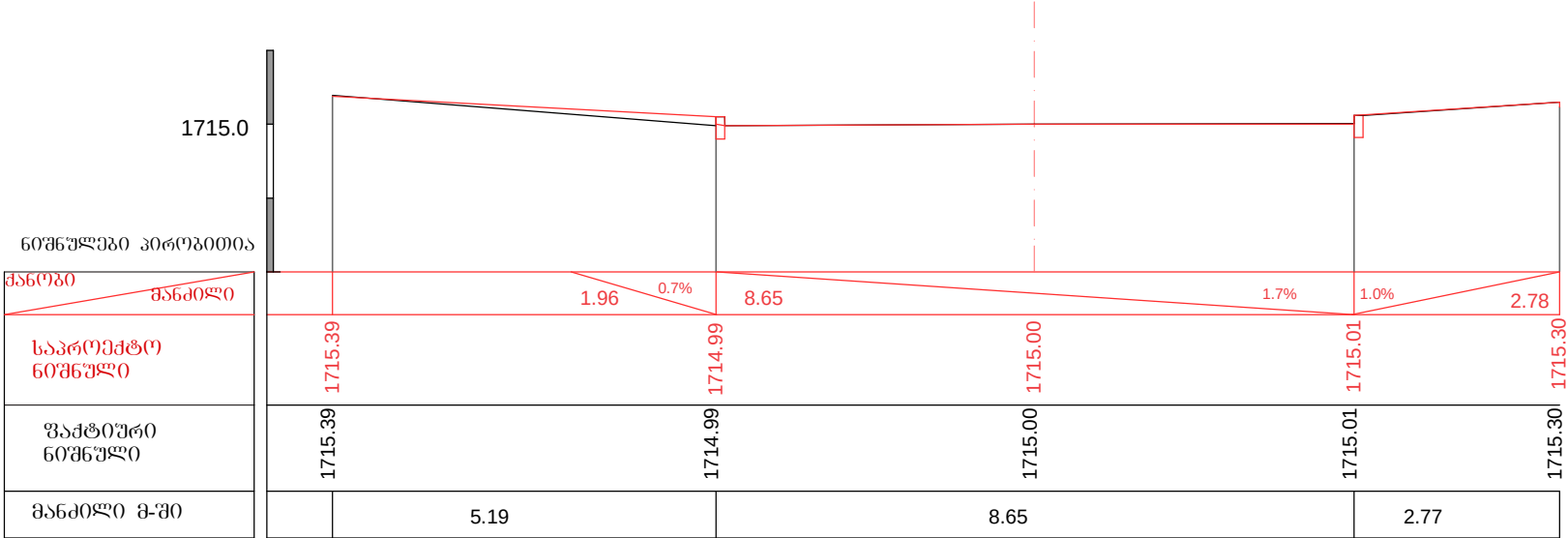


				ქ. ახალქალაქის ლომსაძის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	ი. ზედგინიძე	ბანოვი ზრილი პპ0+00 პ+06		სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
				პროექტი		
შეამოწმა:	ი. ზედგინიძე			შპს „ ნაისი2009“		

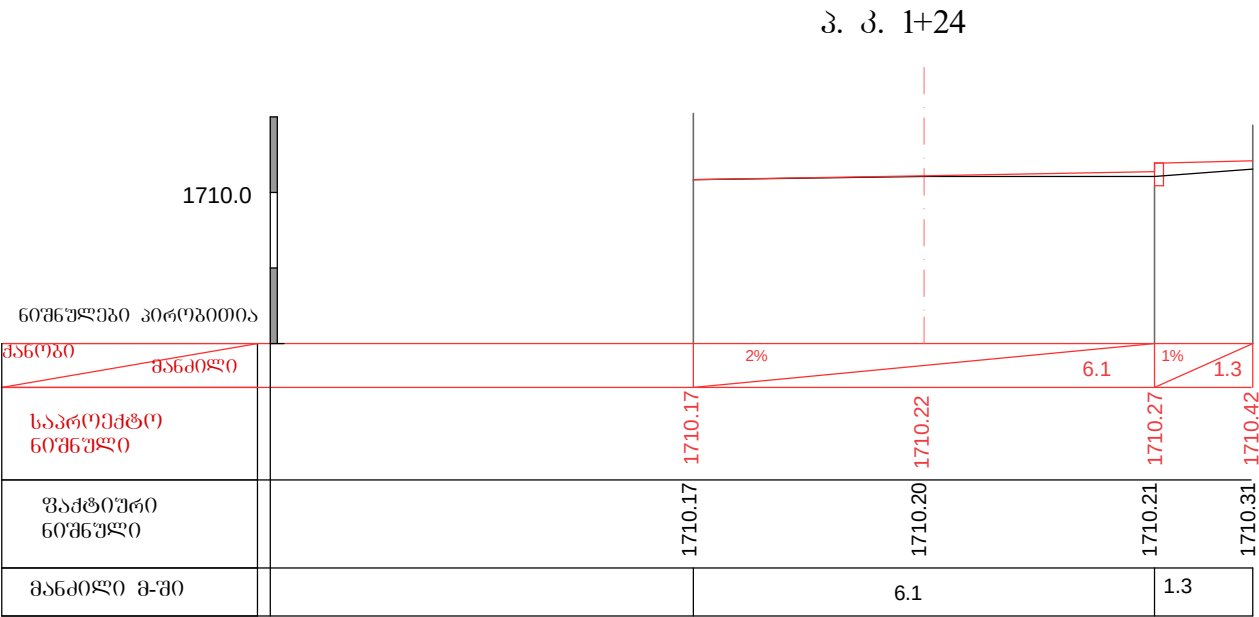
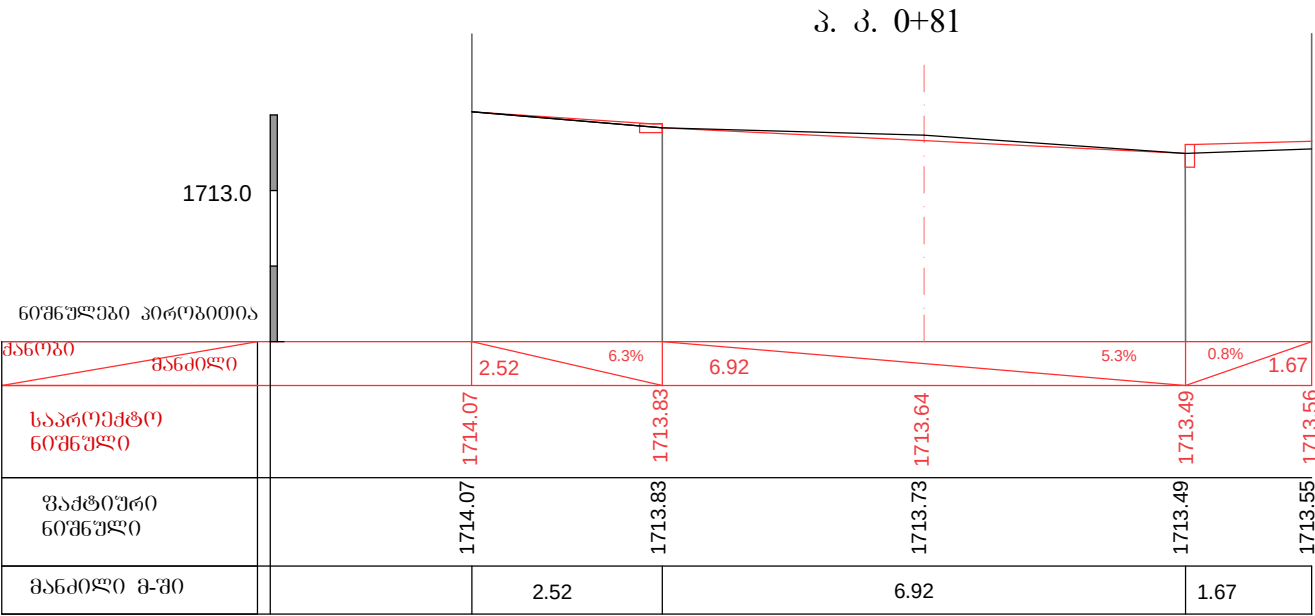
პ. პ. 0+65



პ. პ. 0+80

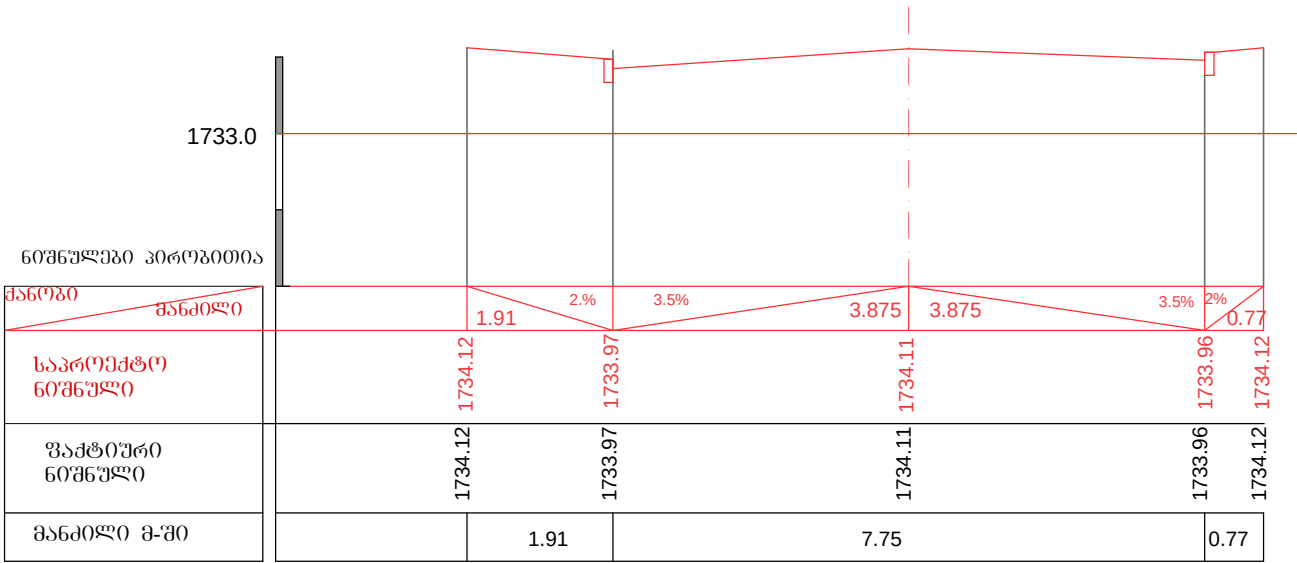


				ძ. ახალქალაქის ჭავჭავაძის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	0.	ზელბინიძე		ბანოვი ზრილი პპ0+00-0+80	სტადია	ფურ-ლი
					პროექტი	ფურცლები
შეამოწმა:	0.	ზელბინიძე			შპს „ ნაიბი2009“	

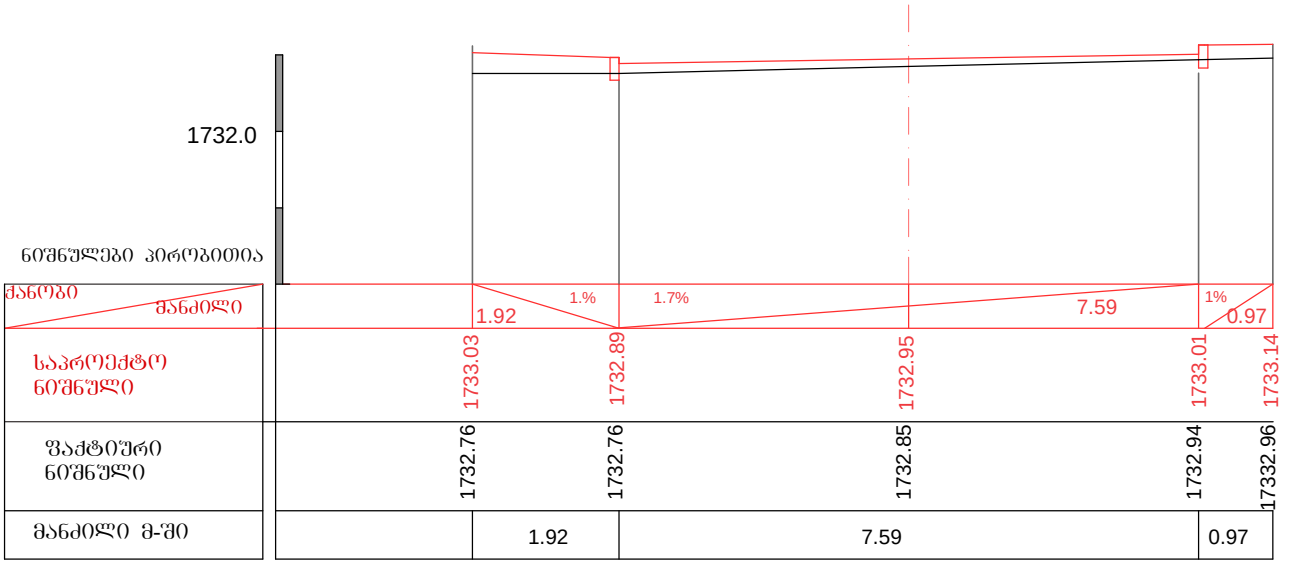


				ქ. ახალქალაქის წერეთელის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	0.	ზედგინებ		ბანიში ჰრილი პპ0+00 1+24	სტადია	ფურ-ლი
					პროექტი	ფურცლები
შეამოწმა:	0.	ზედგინებ			შპს „ ნაისი2009“	

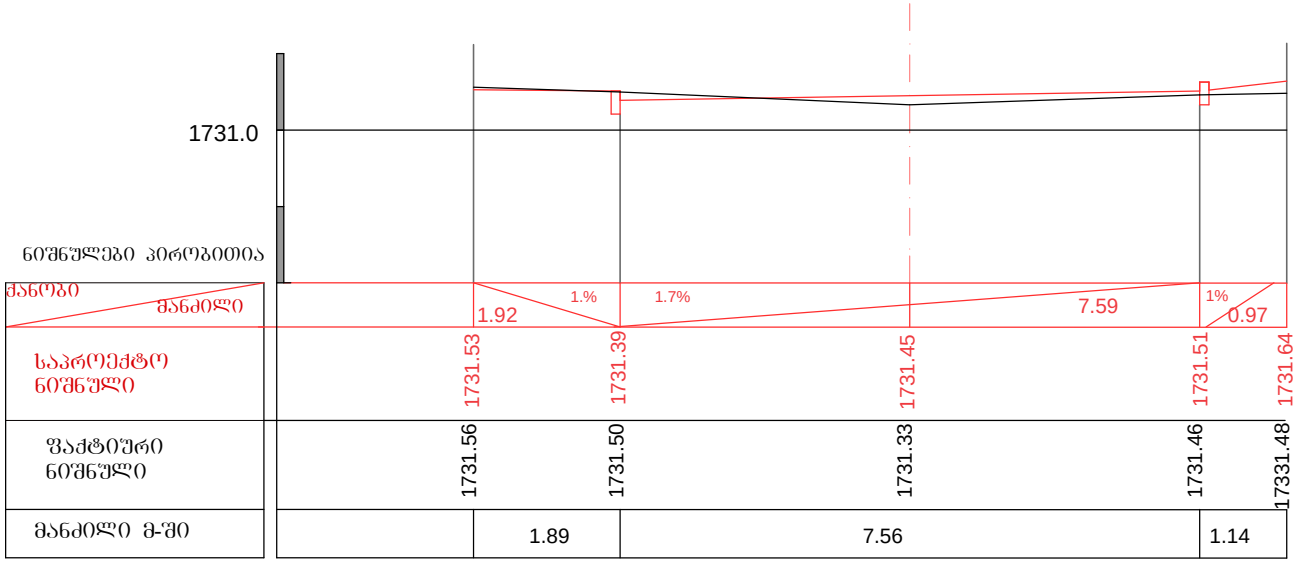
პ. პ. 0+00



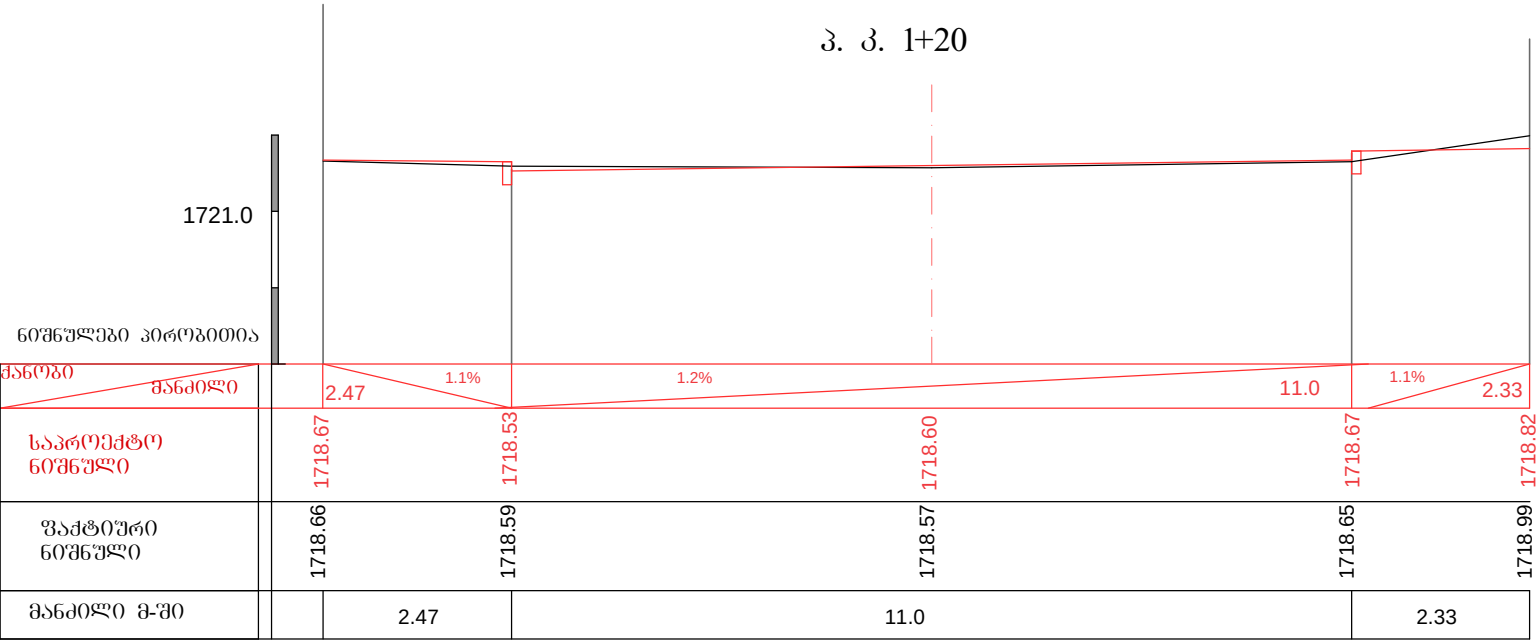
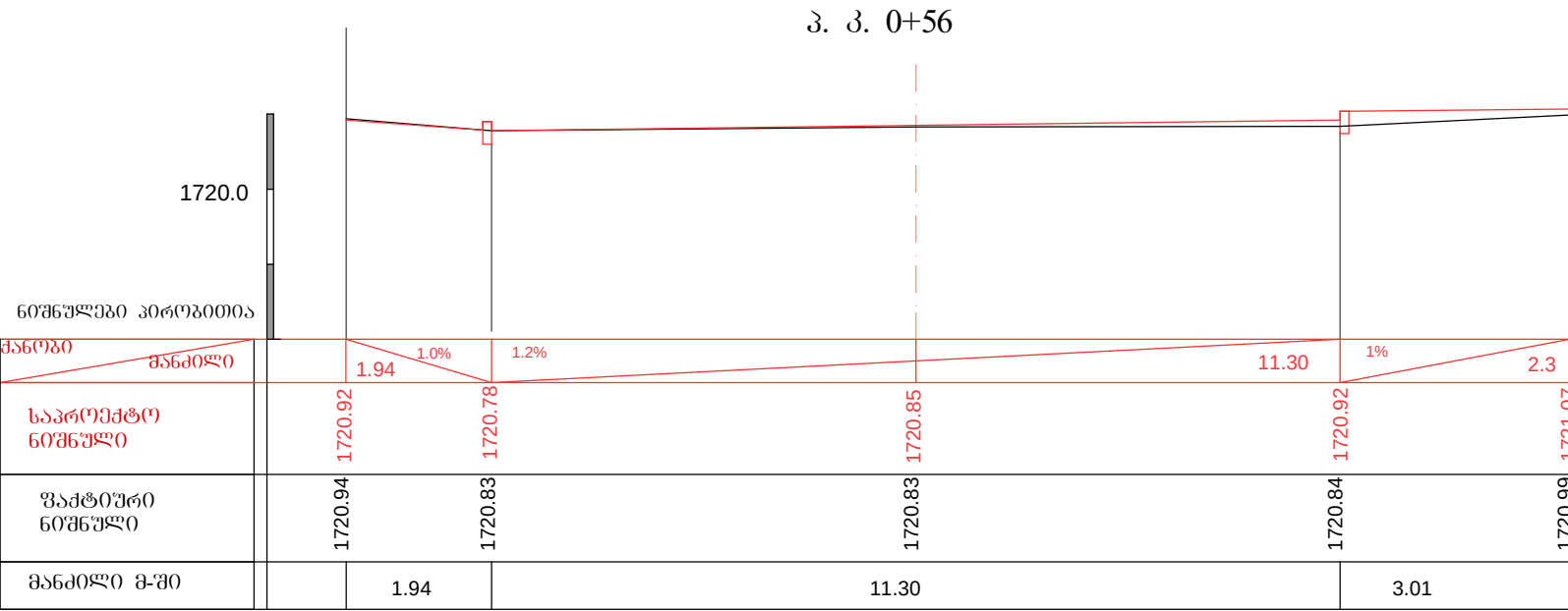
პ. პ. 0+30



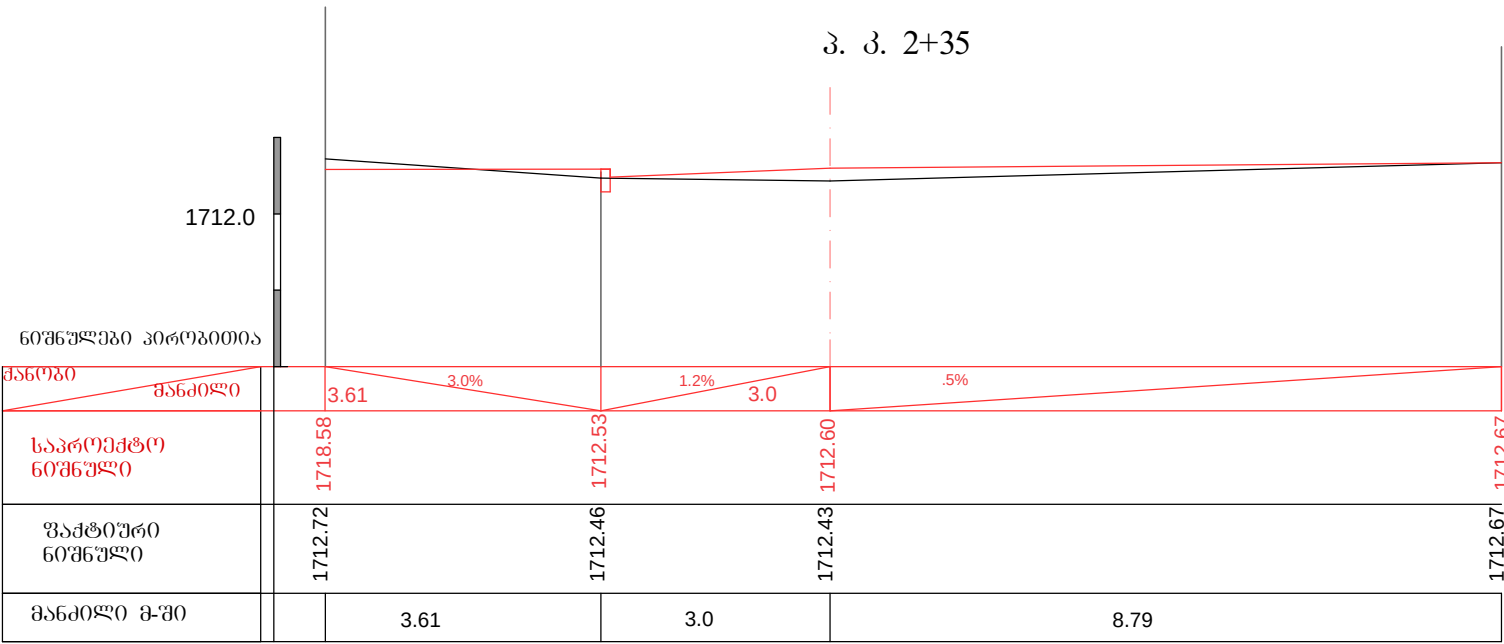
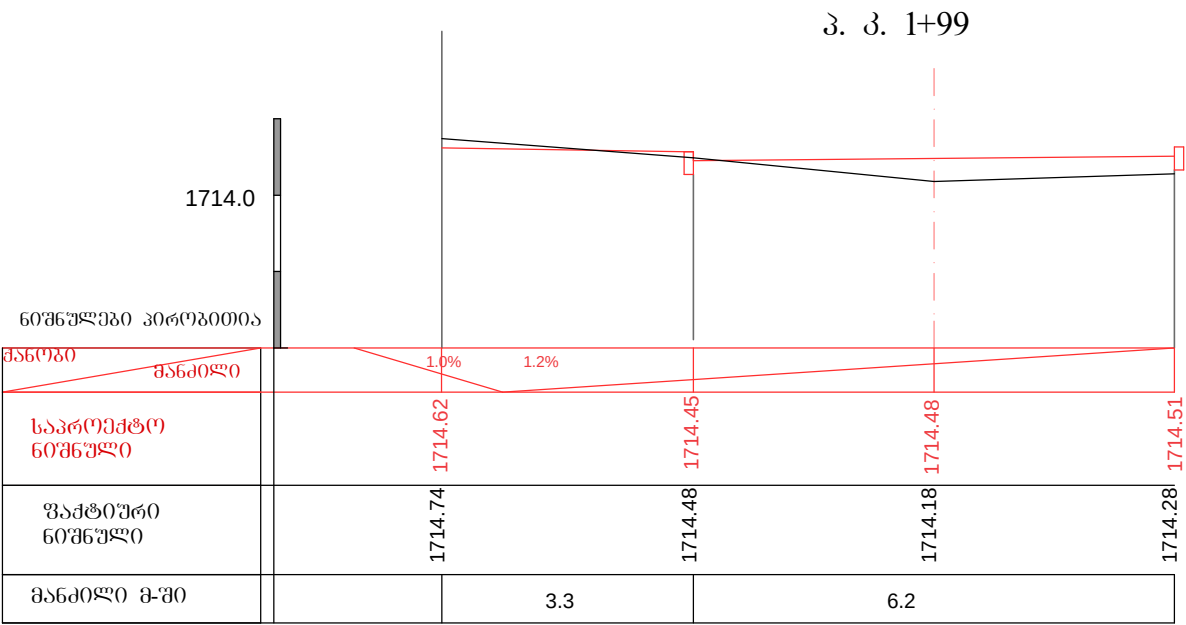
პ. პ. 0+55



				ქ. ახალქალაქის კვეთიდან ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	ო. ზედგინძე	ბანოში ჭრილი პპ0+00 0+42		სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები	
				პროექტი			
შეამოწმა:	ო. ზედგინძე			შპს „ ნაისი2009“			

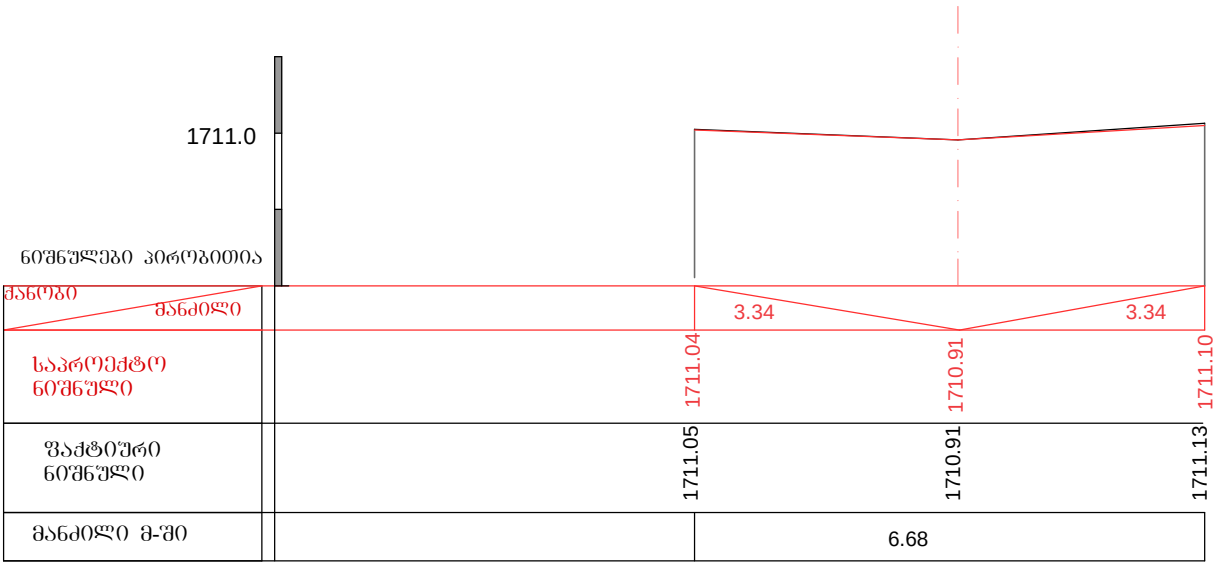


				ქ. ახალქალაქის ღომსაძის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	ი. ზედგინიძე					
შეამოწმა:	ი. ზედგინიძე			ბანძი ჭრილი პპ0+00 3+06		სტადია
						პროექტი
				შპს „ ნაისი2009“		

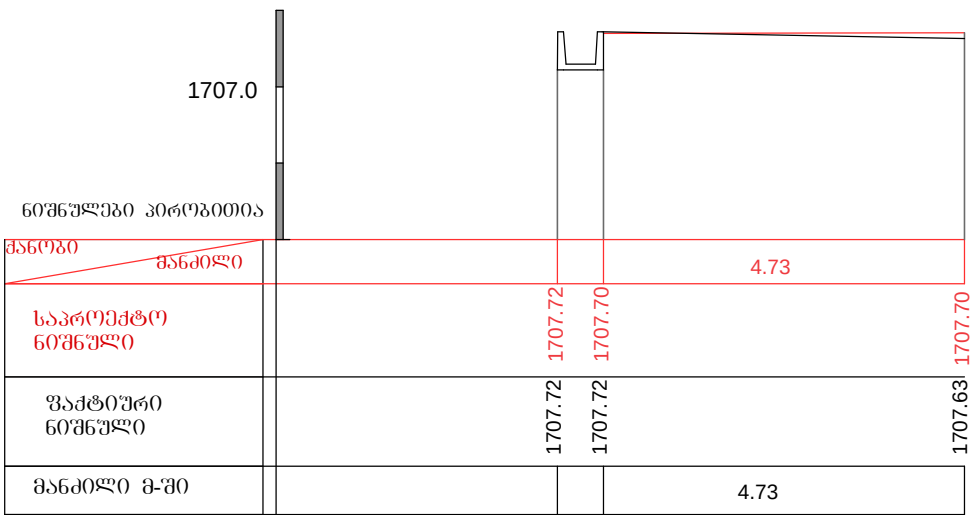


				ქ. ახალქალაქის ლოგსაპის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	ი. ზედგინიძე	ბანოვი ჭრილი კპ0+00 3+06		სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
				პროექტი		
				შპს „ ნაისი2009"		
შეამოწმა:	ი. ზედგინიძე					

პ. პ. 2+48

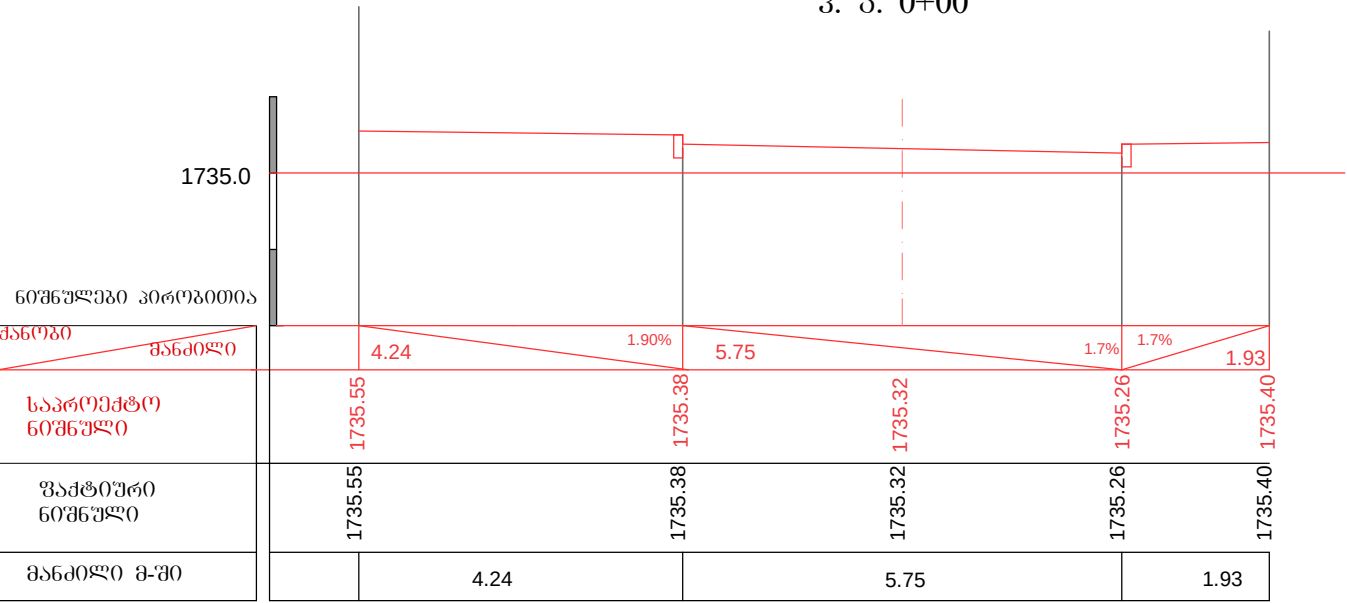


პ. პ. 3+06

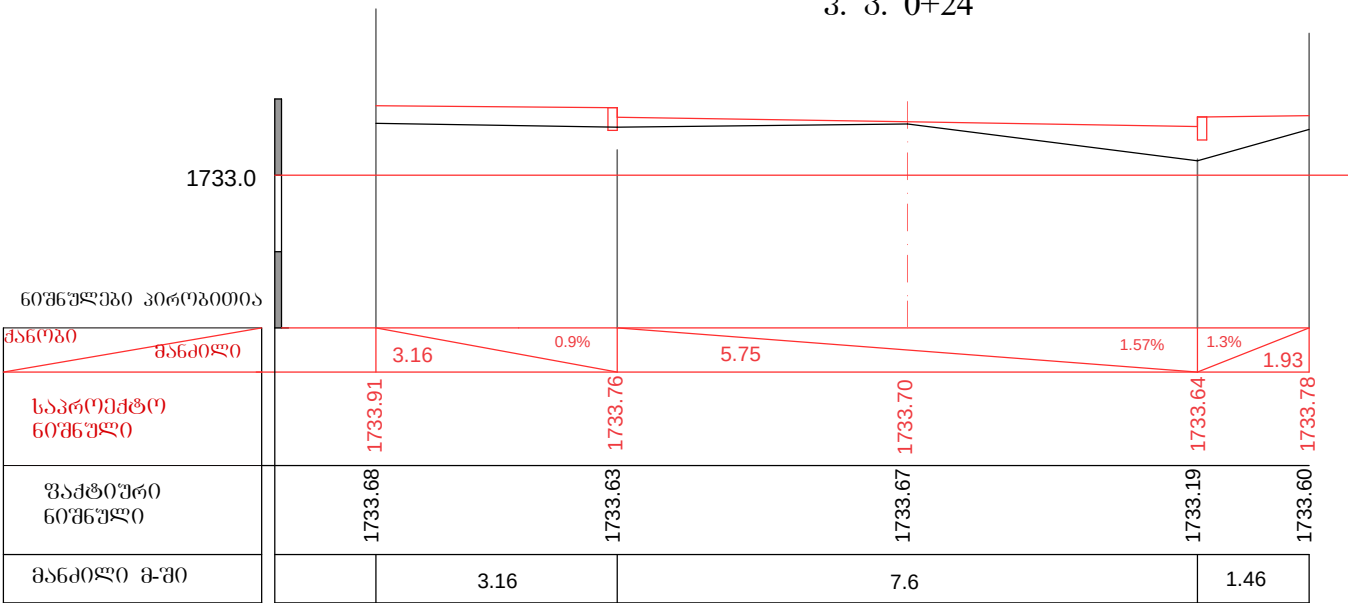


				ქ. ახალქალაქის ღოგსაძის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	ი. ზედგინიძე			ბანიში ზრილი პპ+00 3+06	სტადია	ფურ-ლი
					პროექტი	ფურცლები
შეამოწმა:	ი. ზედგინიძე				შპს „ ნაისი2009“	

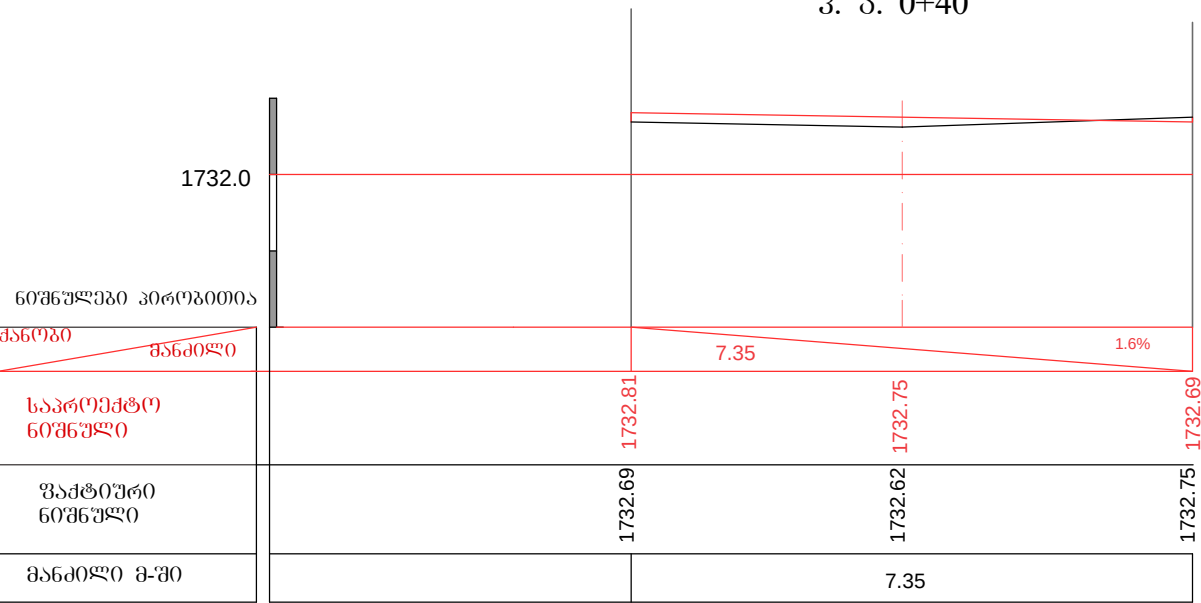
პ. პ. 0+00



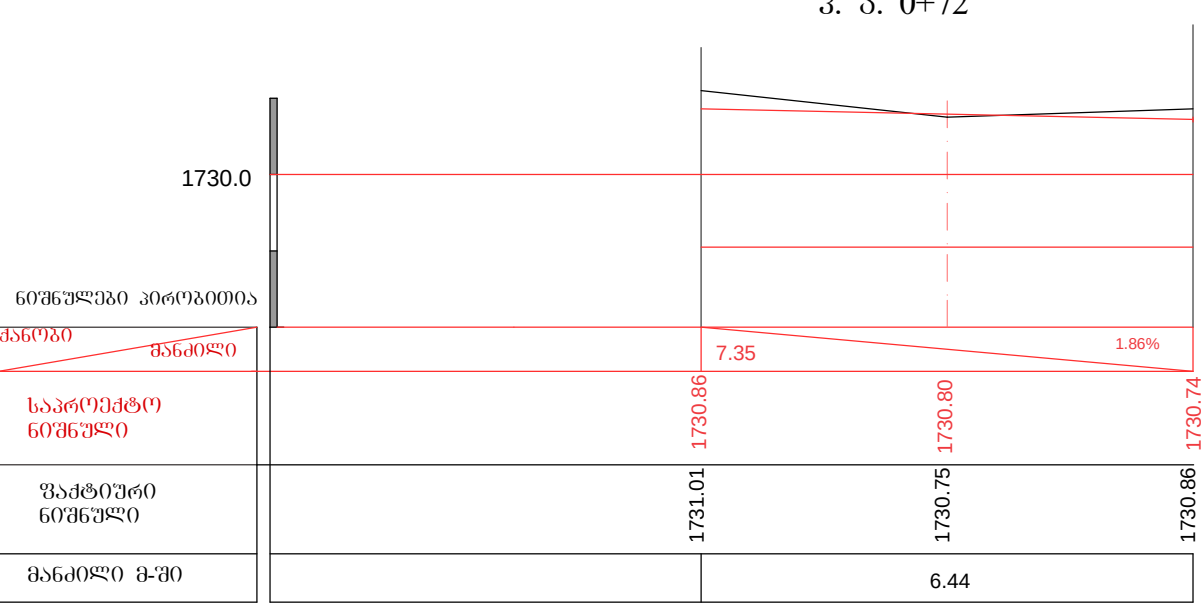
პ. პ. 0+24



პ. პ. 0+40

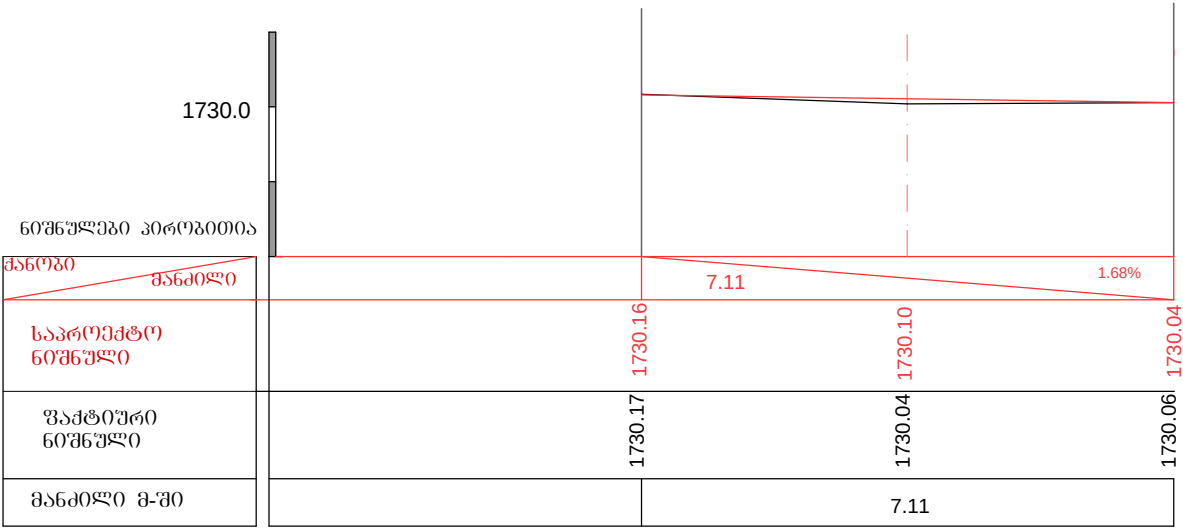


პ. პ. 0+72

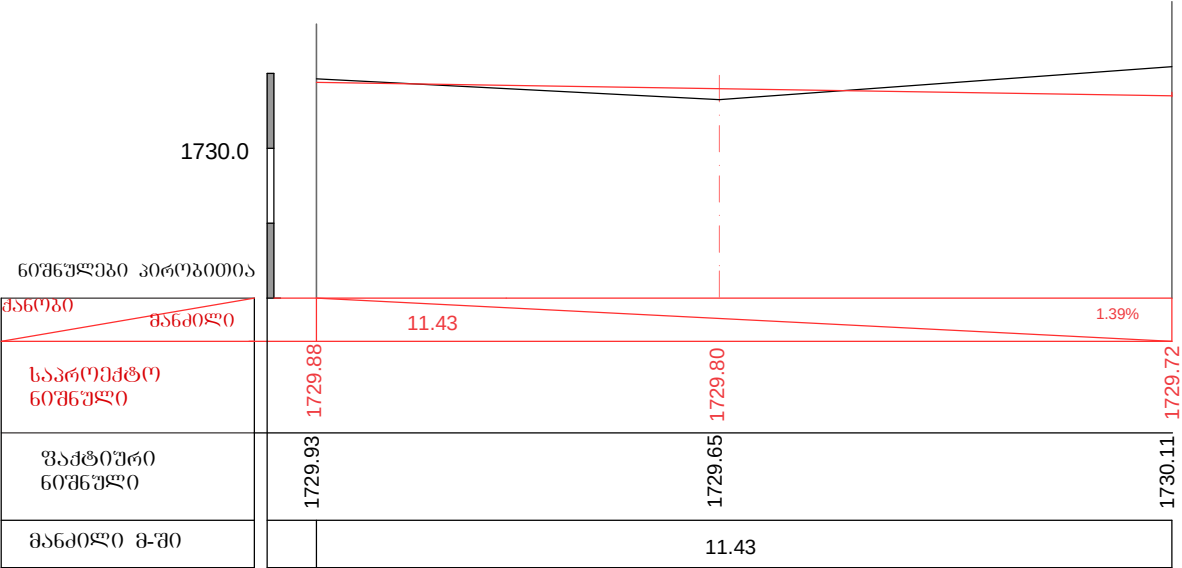


				ქ. ახალქალაქის ვანცის ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	ი. ზედგინიძე			ბანოში ზოლი პპ0+00 0+95	სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:	ი. ზედგინიძე				შპს „ ნაისი2009“		

პ. პ. 0+40

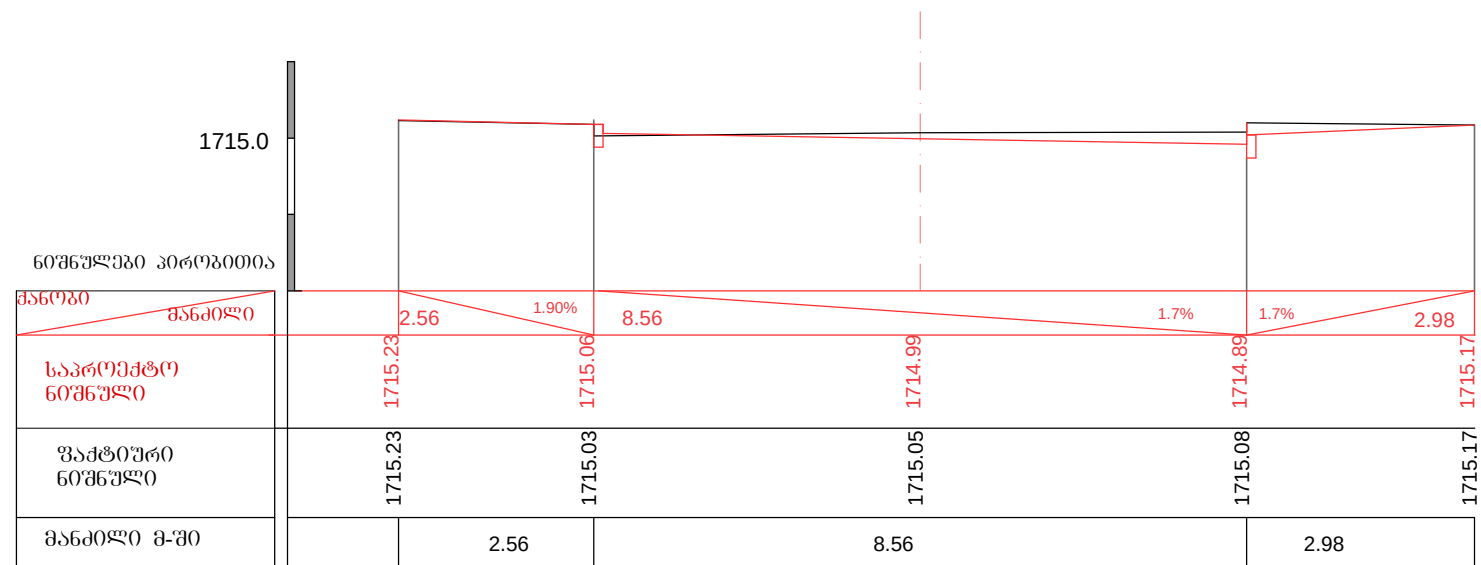


პ. პ. 0+72

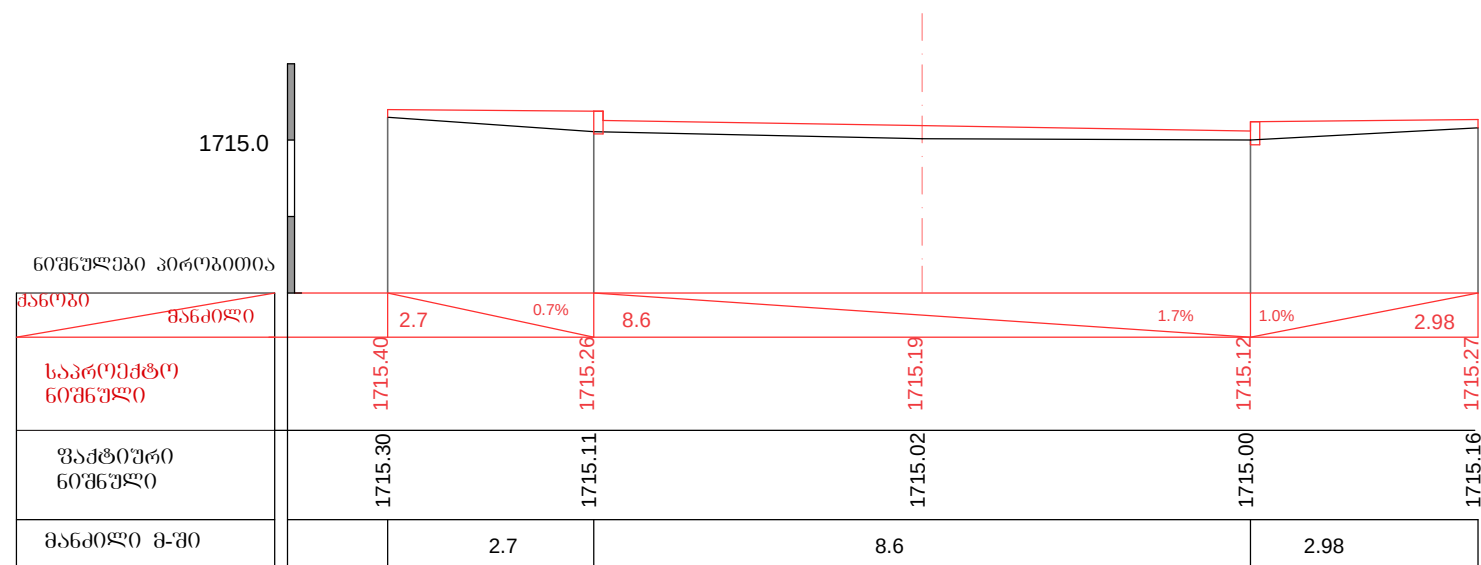


				ქ. ახალქალაქის განვითარების ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	0.	ზელზინიძე		განვიპო ჭრილი აპო+00 0+95	სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:	0.	ზელზინიძე			შპს „ ნაისი2009“		

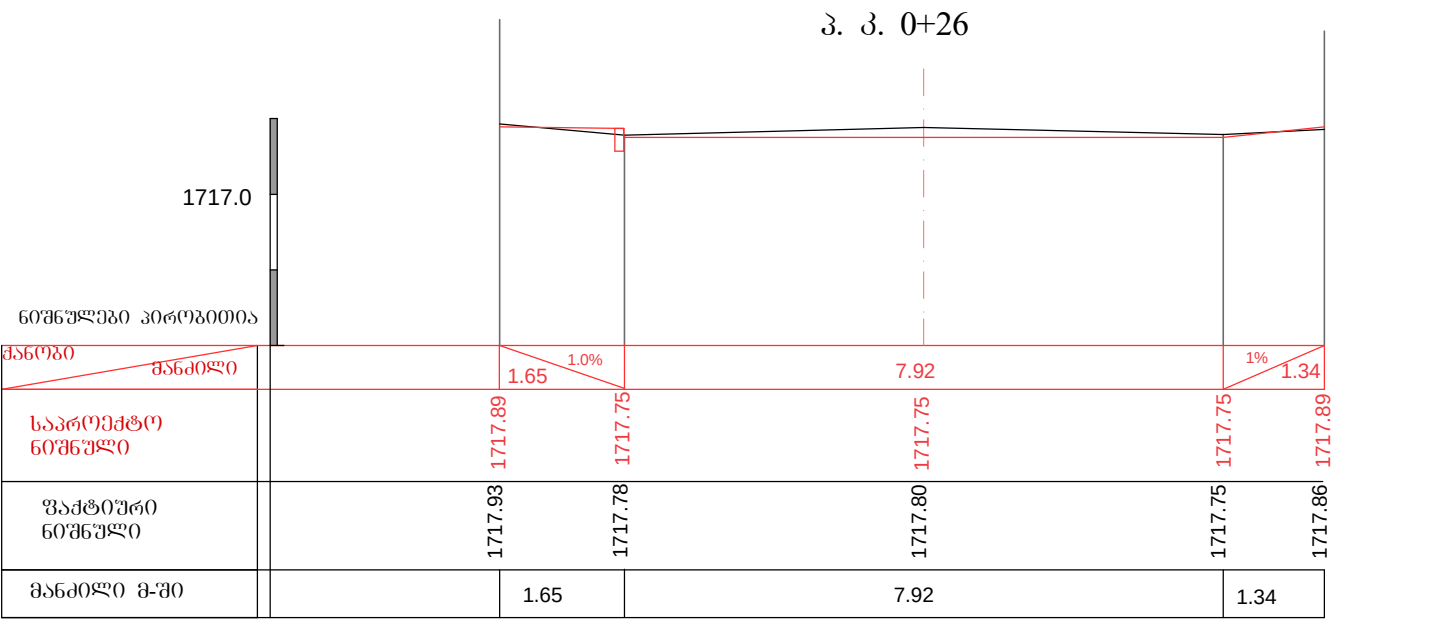
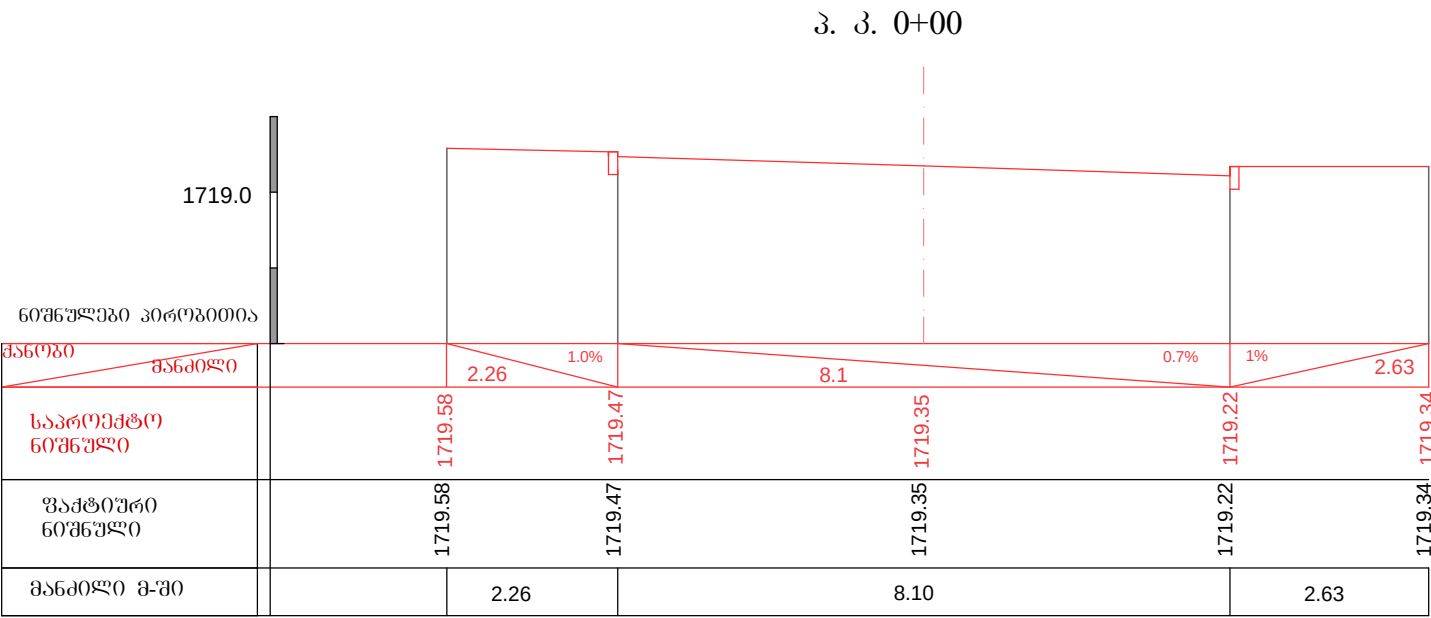
3. 3. 0+00



3. 3. 0+26

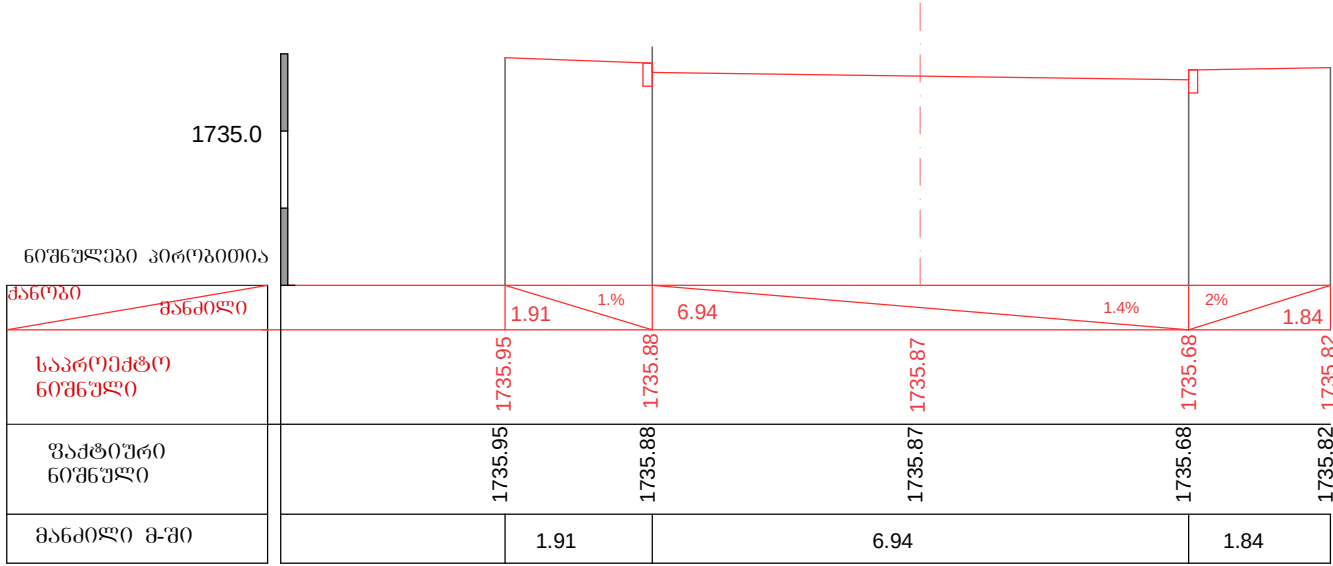


				ქ. ახალქალაქის ჰავჭავაძის ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	0.	ზედგინებე		ბანოძი ჰრილი 330+00--0+80	სტადია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
					შპს „ ნაიბი2009"		
შეამოწმა:	0.	ზედგინებე					

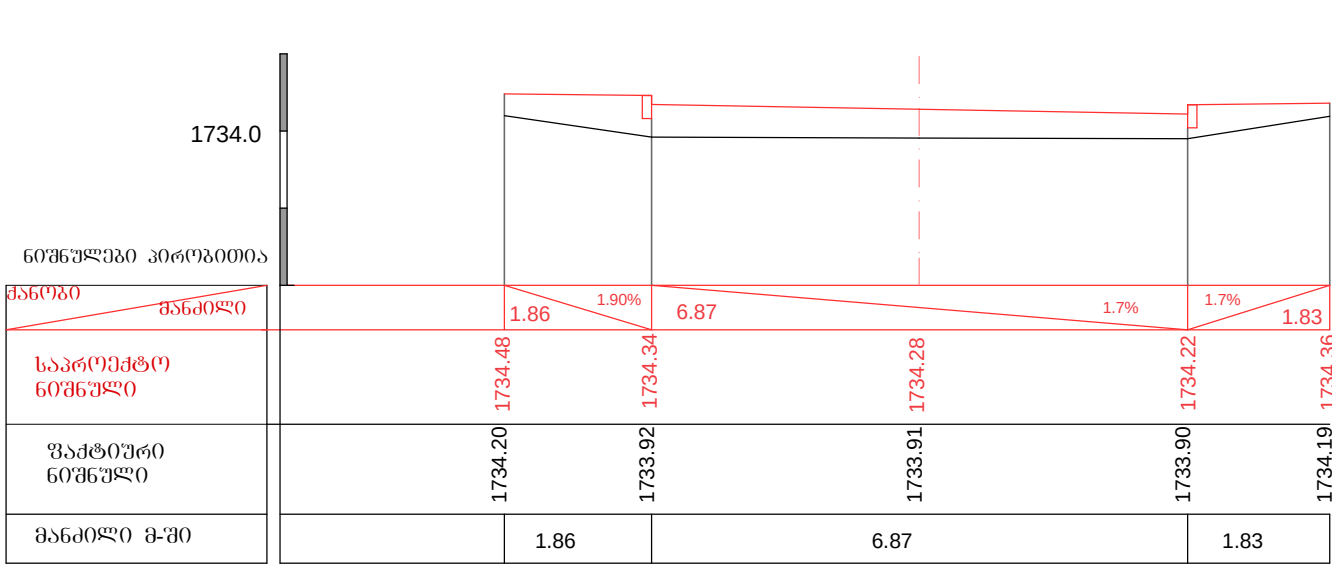


				ქ. ახალქალაქის წერტილის ქუჩის რეაბილიტაცია		
შეასრულა:	0.	ზედგინდა		ბანოში ჭრილი კპ0+00 1+24	სტადია	ფურ-ლი
					პროექტი	ფურცლები
შეამოწმა:	0.	ზედგინდა			შპს „ ნაოსი2009“	

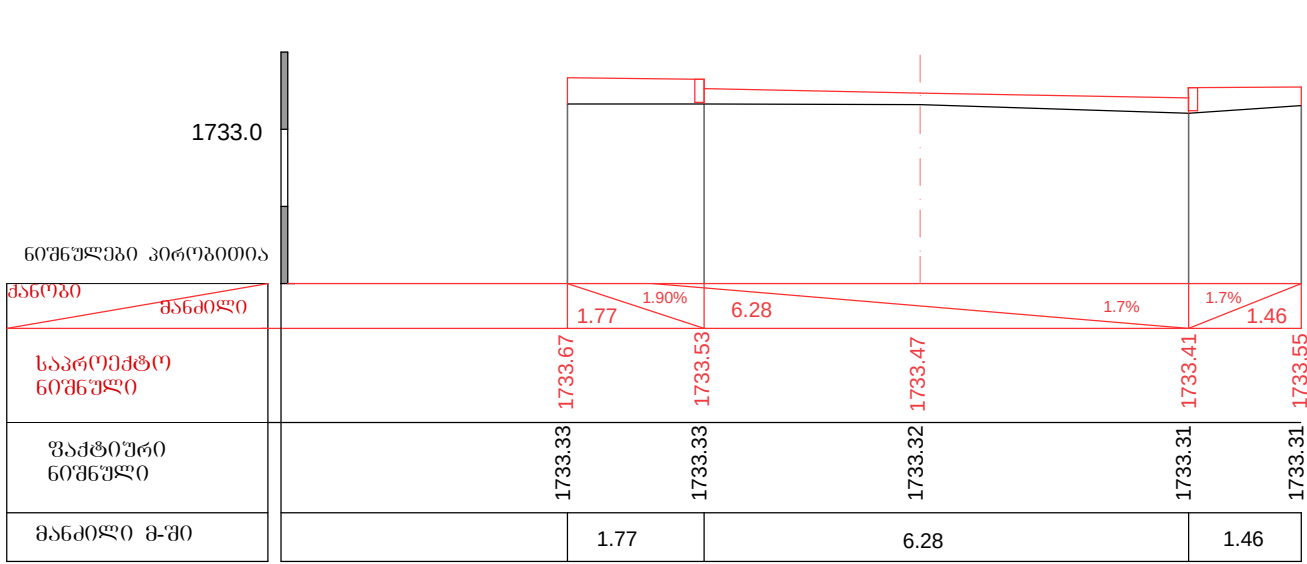
პ. პ. 0+00



პ. პ. 0+23



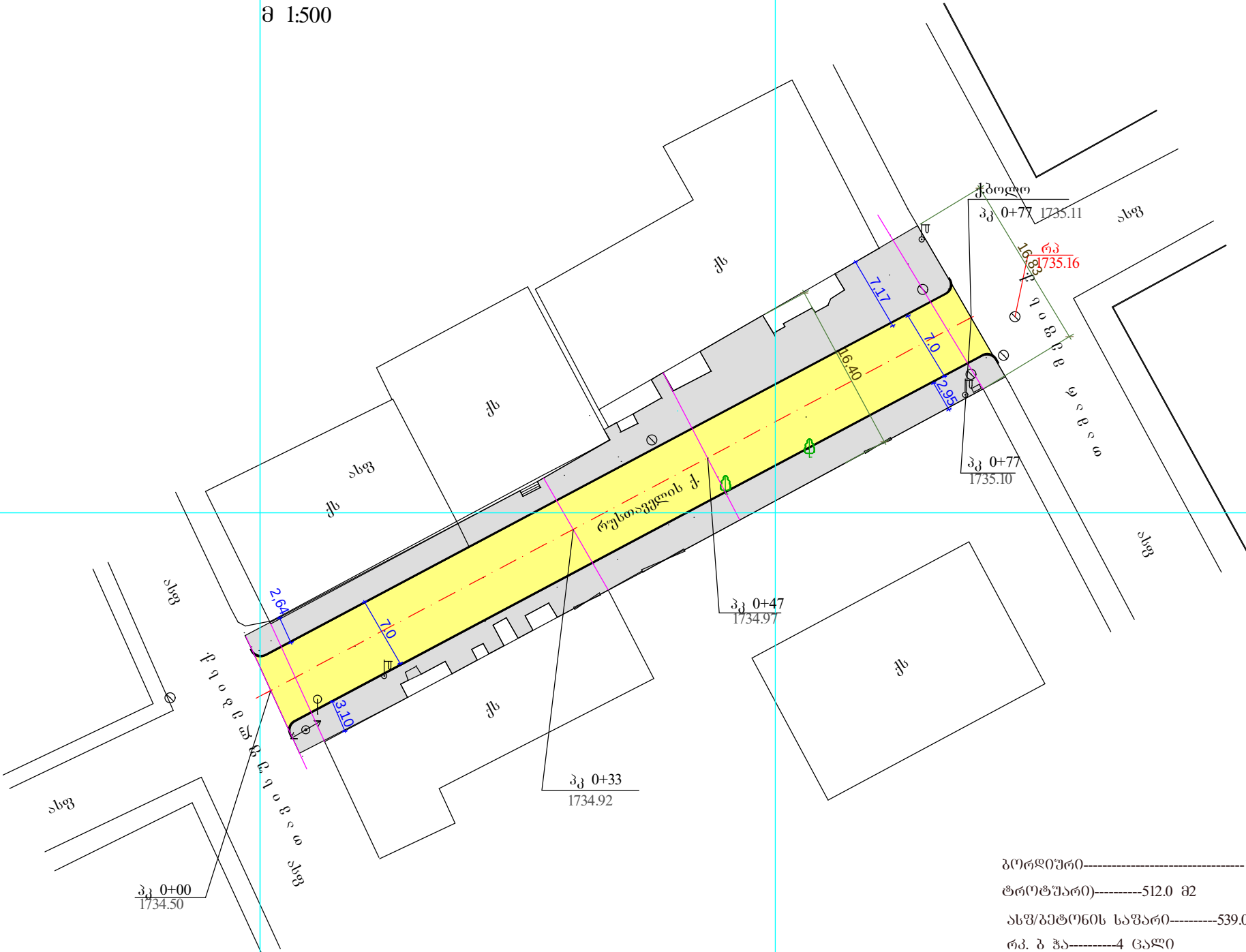
პ. პ. 0+42



				ქ. ახალქალაქის მარძაპრიანის ქუჩის რეაბილიტაცია			
შეასრულა:	0.	ზედგონიძე		ბანოზი ჭრილი პპ0+00 0+23 0+42	სტალია	ფურ-ლი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:	0.	ზედგონიძე		შპს „ ნაისი2009“			

ქ ახალქალაქის რუსთაველის ქუჩის გეგმა

მ 1:500



გორდიური-----148.0 მ
ტროტუარი-----512.0 მ
ასფ/ბეტონის საფარი-----539.0 მ
რკ. პ ჰა-----4 ცალი

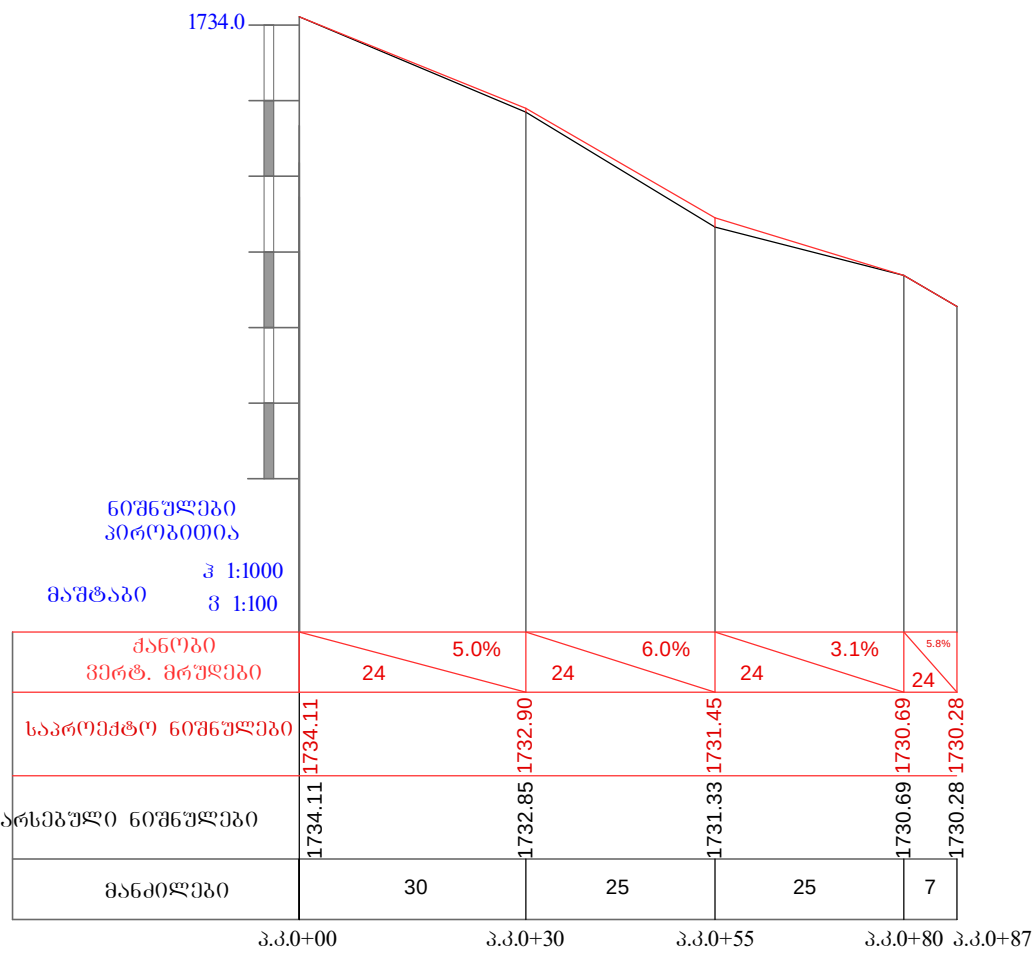
შპს-ს მფლობელი: (ი. ზემოხიზაძე)

- ასფ/ბეტონის საფარი
- ტროტუარი
- გორდიური

ბრძოვი ზრილი 0+00-0+42

მაშტაბი 3 1:100

3 1:1000



ქანალქალაქის კეცხეველის ქუჩის რეაბილიტაცია						
შეასრულა:		0. ზეგონიძე	ბრძოვი ზრილი 0+00-0+87	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეასრულა:		0. ზეგონიძე		პროექტი		
				შპს ნაოსი2009		

1722.0

1713.0

1707.0

ბრძოვი ჰრილი 0+00-3+06

მეშტაბი

3 1:100

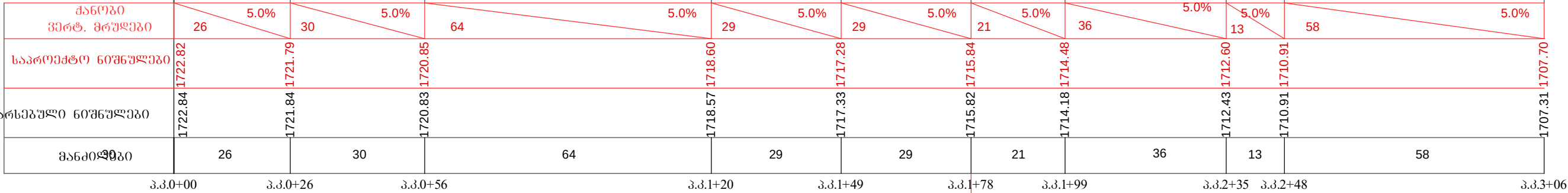
3 1:1000

ნოშნულუბი
პირიბიტი

3 1:1000

მეშტაბი

3 1:100



არსებული ნოშნულუბი

მანძილი

პ.პ.0+00

პ.პ.0+26

პ.პ.0+56

პ.პ.1+20

პ.პ.1+49

პ.პ.1+78

პ.პ.1+99

პ.პ.2+35

პ.პ.2+48

პ.პ.3+06

ბრძოვი ჰრილი
ბრძოვი ჰრილი

ქალაქის ღრმის ქალაქის რეკონსტრუქცია

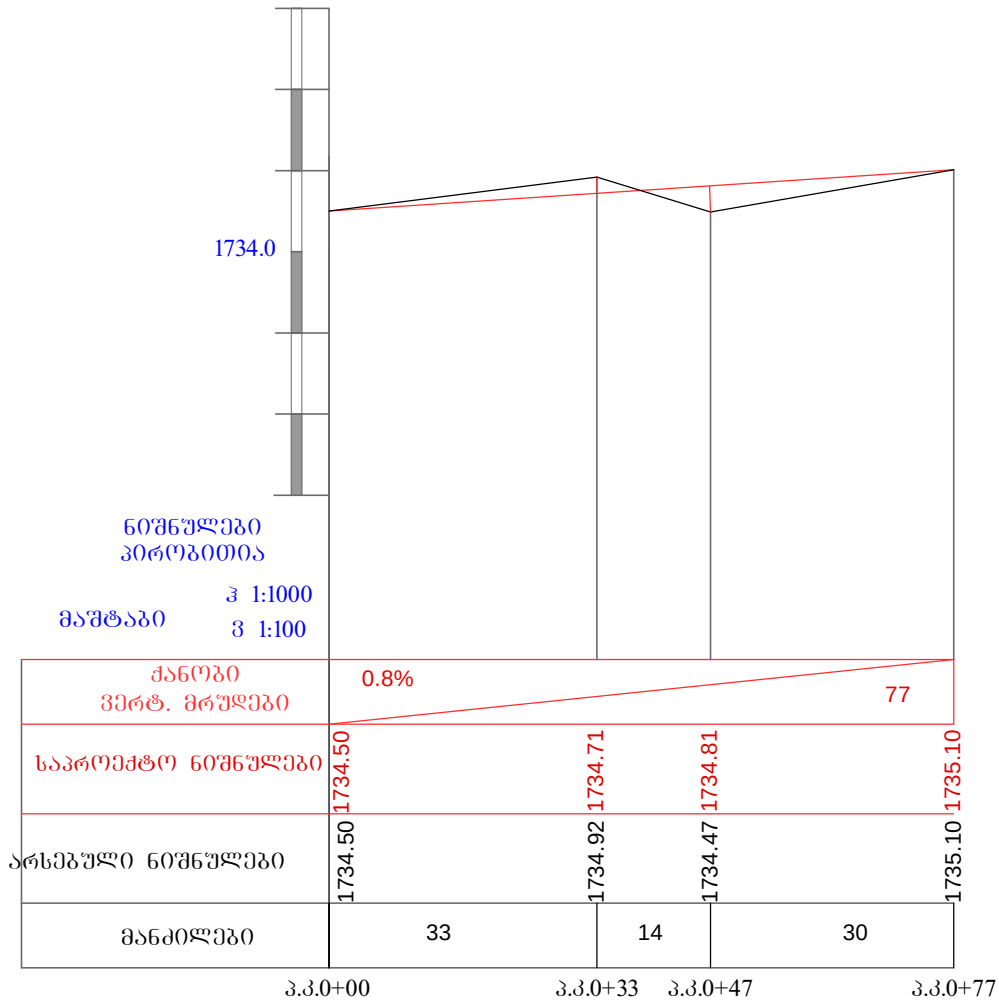
შეასრულა:	ბ. ზაქარაიძე	ბრძოვი ჰრილი 0+00-0+3+06	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეასრულა:	ბ. ზაქარაიძე		პროექტი		
			შპს ნაინო2009		

ბრძოვი ჭრილი 0+00-+77

მაშტაბი

3 1:100

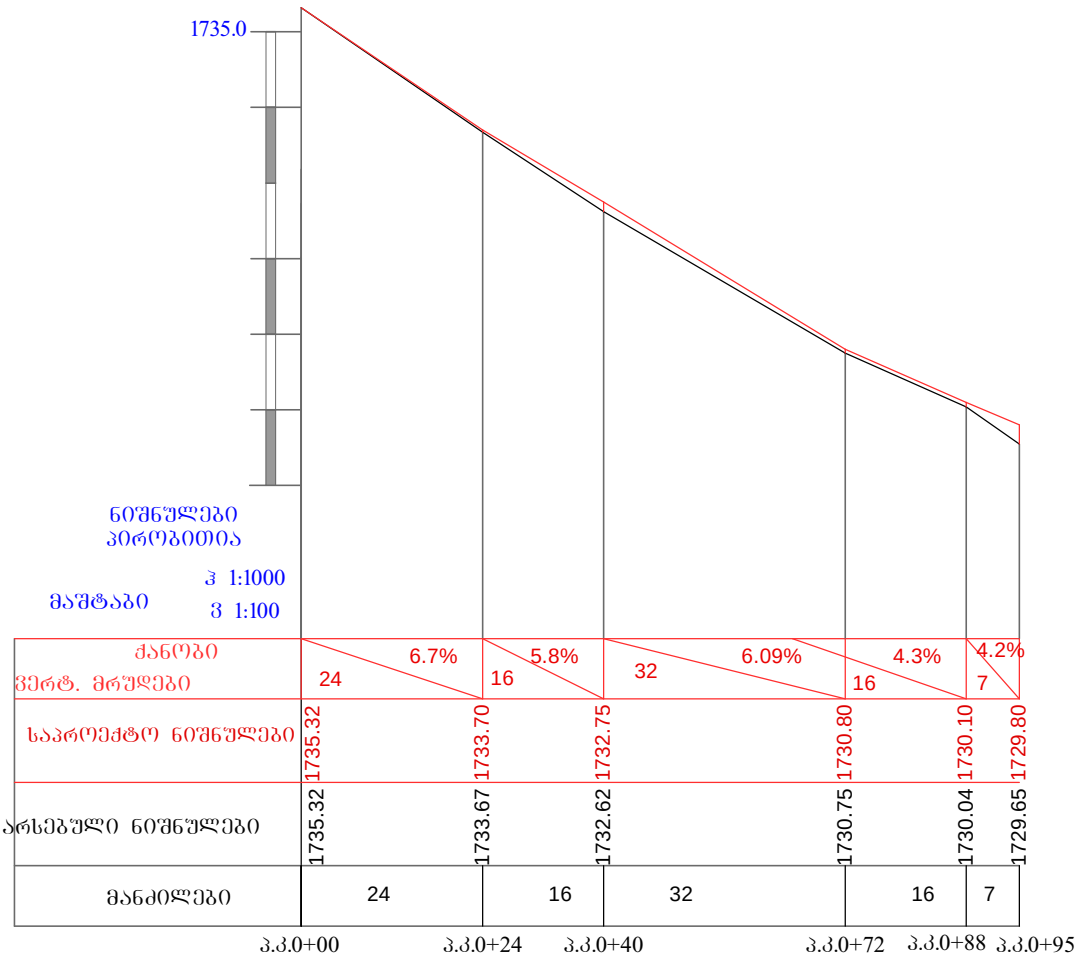
3 1:1000



ქ.ახალქალაქის რუსთაველის ქუჩის რეაბილიტაცია						
			ბრძოვი ჭრილი 0+00--0+77	სტაბია	ფურცელი	ფურცლები
შეასრულა:		0. ზეგბინიძე		პროექტი		
შეასრულა:		0. ზეგბინიძე		შპს ნაოსი2009		

ბრძოვი ჰრილი 0+00-0+42

მაშტაბი 1:100
1:1000

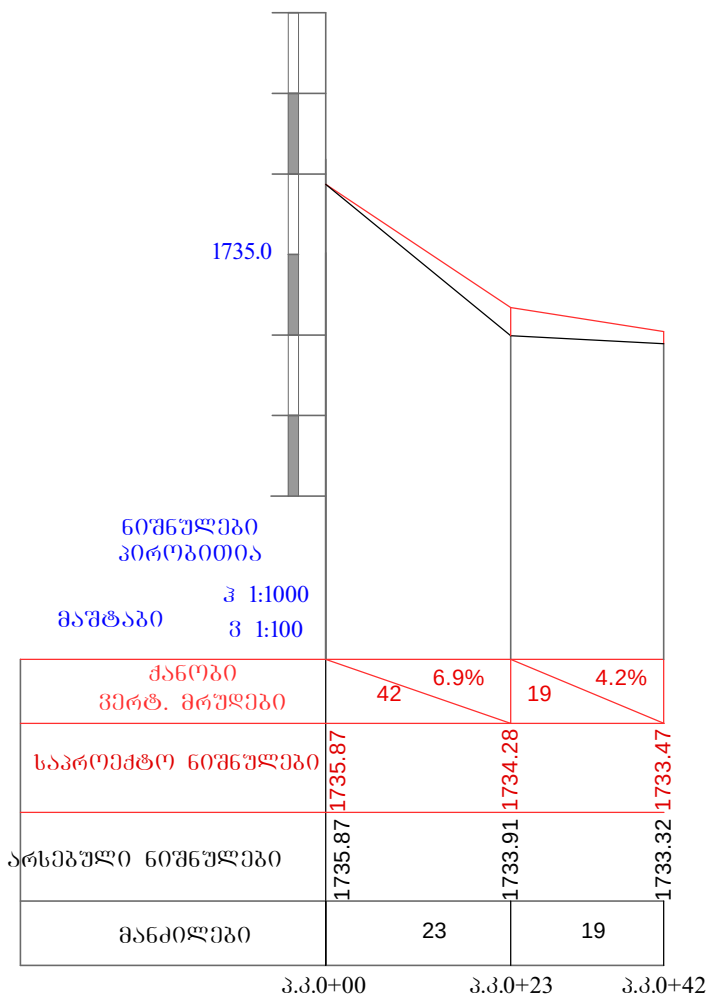


ქ.ახალქალაქის განვითარების გეგმის რეაბილიტაცია						
			ბრძოვი ჰრილი 0+00--0+42	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეასრულა:	0. ზემოთნახს.			პროექტი		
შეასრულა:	0. ზემოთნახს.			შპს ნაოსი2009		

ბრძოვი ჭრილი 0+00-0+42

მაშტაბი 3 1:100

3 1:1000



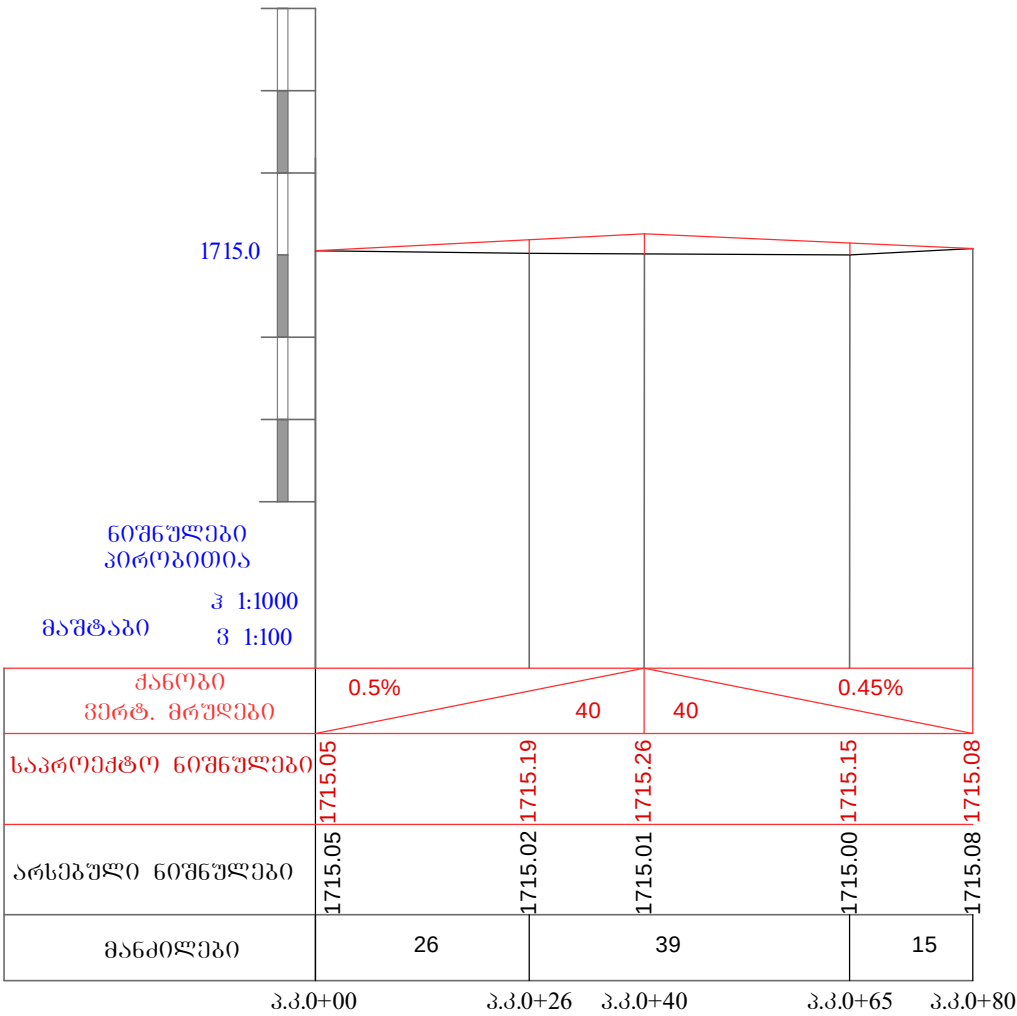
ქ.ახალქალაქის მარქარიანის ქუჩის რეაბილიტაცია						
			ბრძოვი ჭრილი 0+00--0+42	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
შეასრულა:		ი. ზეგზინიძე		პროექტი		
შეასრულა:		ი. ზეგზინიძე		შპს ნაოსი2009		

ბრძოვი ჰრილი 0+00-0+80

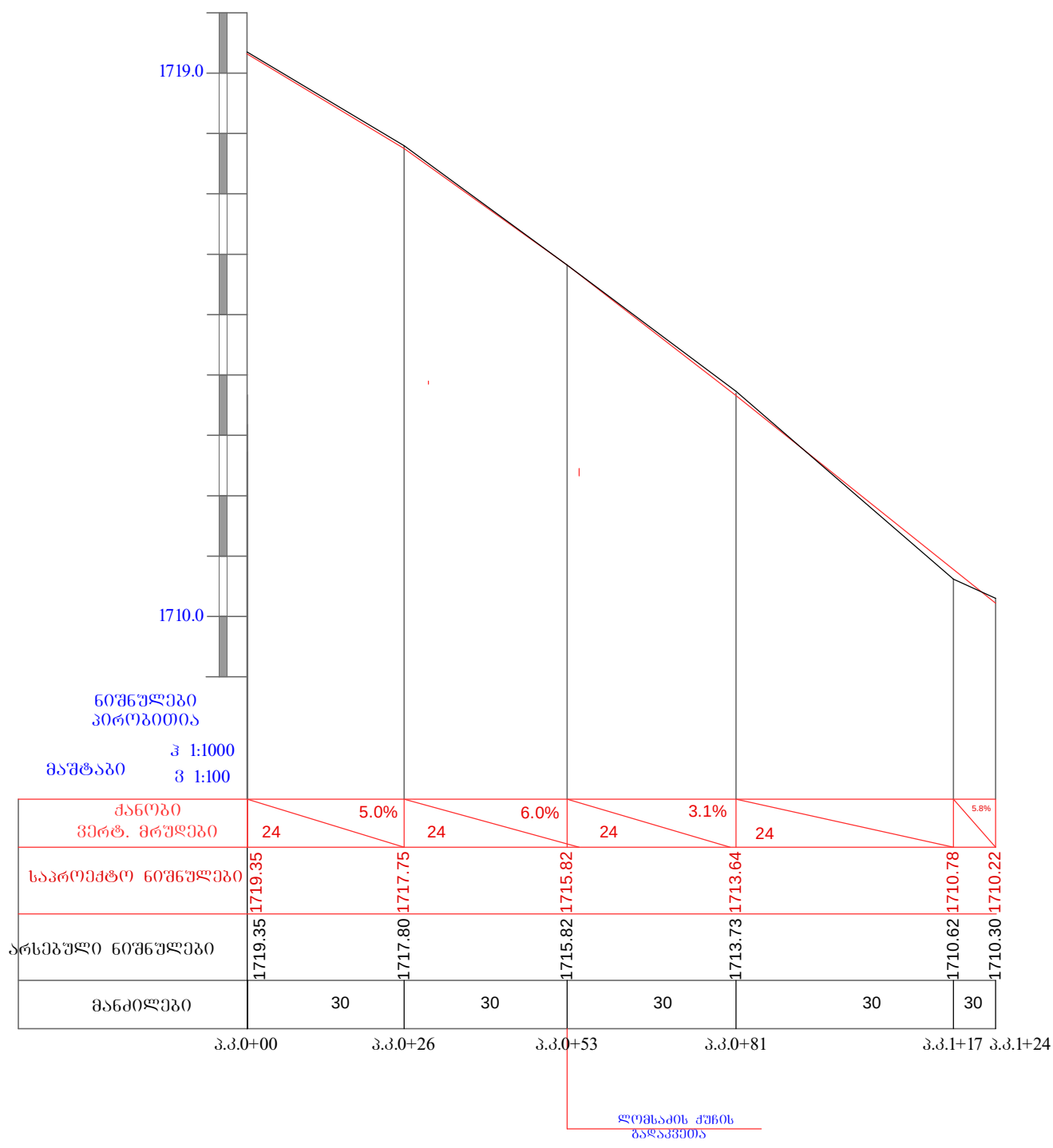
3 1:100

მაშტაბი

3 1:1000



ქახალქალაქის ჭავჭავაძის ქუჩის რეაბილიტაცია							
			ბრძოვი ჰრილი 0+00--0+80	სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
შეასრულა:		ი. ზედგინიძე		პროექტი			
შეასრულა:		ი. ზედგინიძე		შპს ნაინი2009			



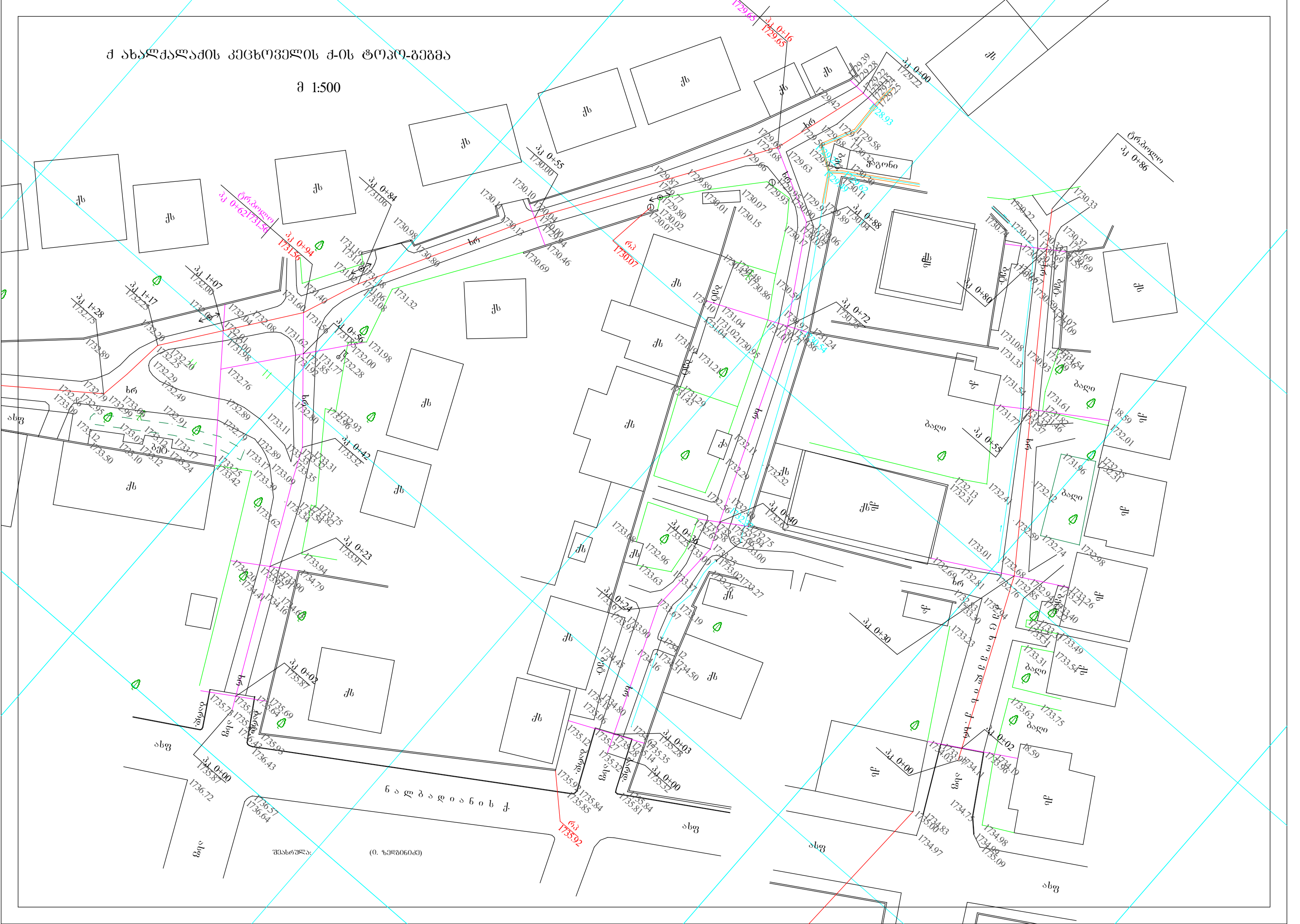
ბრძოვი ჰრილი 0+00-1+24

მაშტაბი 3 1:100
 3 1:1000

ქასალქალაქის წირეთელი ქუჩის რეაბილიტაცია							
			ბრძივი ჰრილი 0+00--1+24	სტალია	ფურცელი	ფურბლები	
შეასრულა:		0. ზელბინიძე		პროექტი			
შეასრულა:		0. ზელბინიძე		შპს ნაოსი02009			

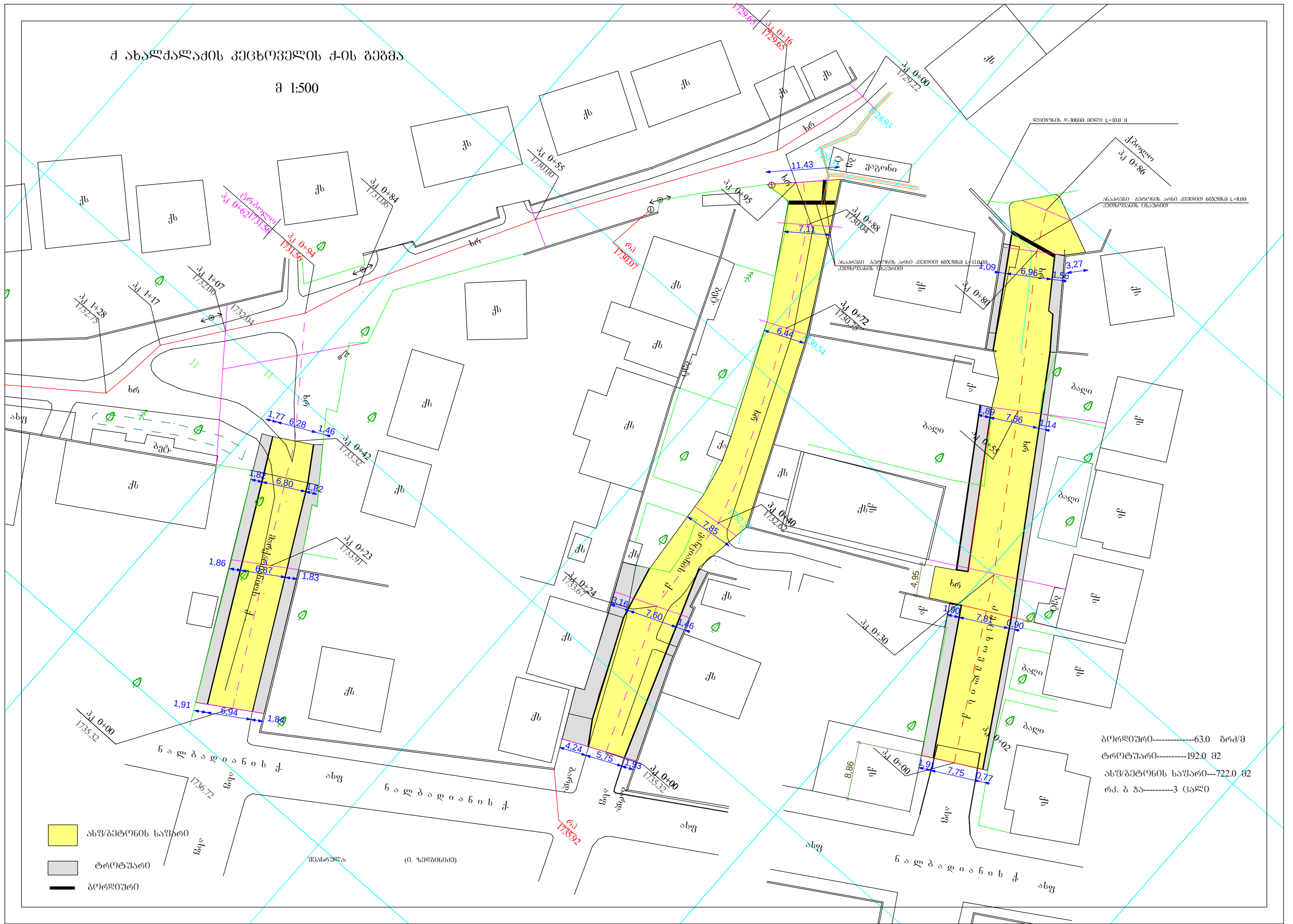
ქ ახალქალაქის კვეთიდან ქ-ის ტოპოგრაფია

მ 1:500



ქ ახალქალაქის კმცხოველის ქ-ის გეგმა

მ 1:500

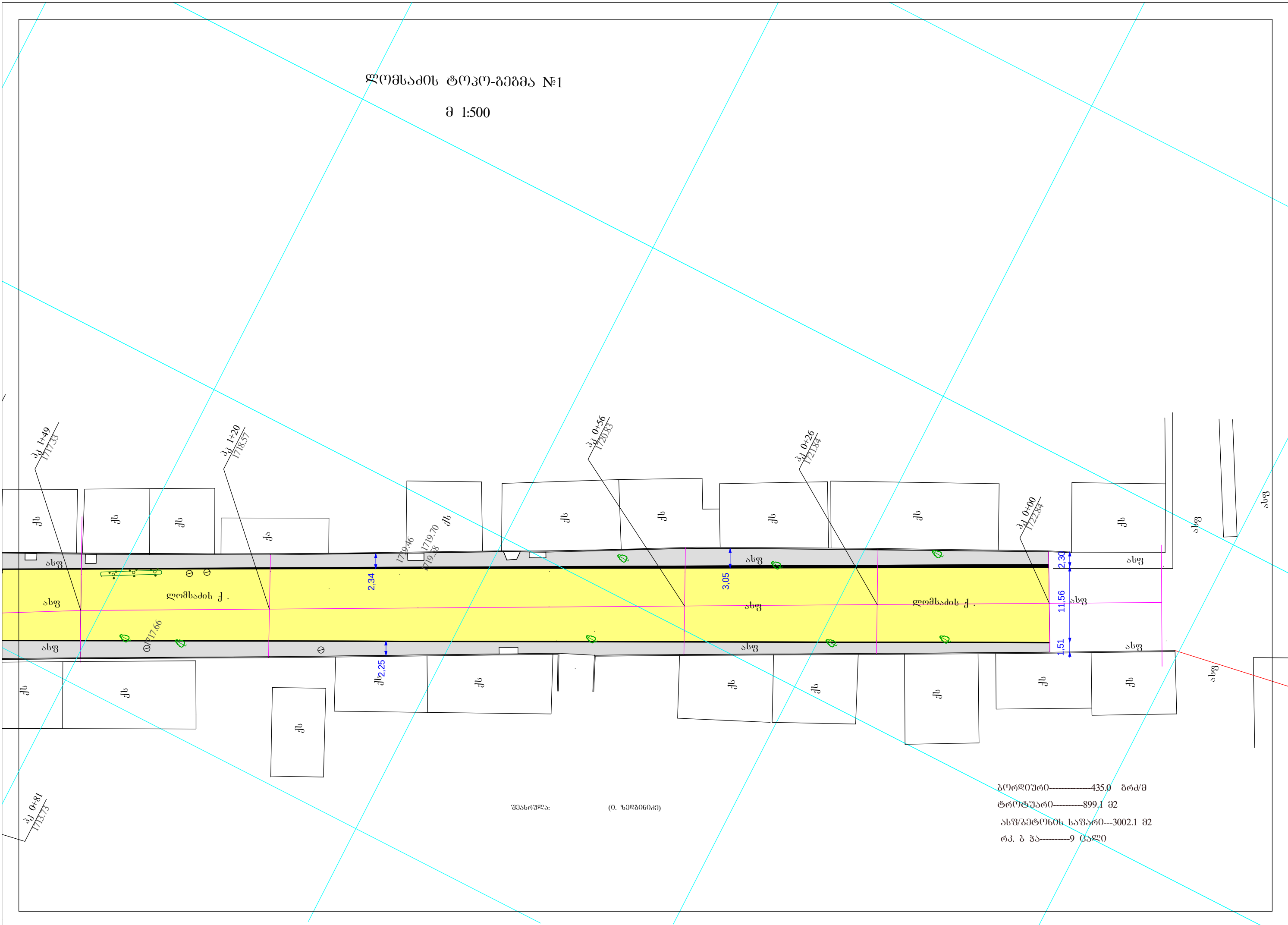


- ახალქალაქის საზოგადოებრივი ტერიტორია
- ტროტუარი
- გზის საფარი

გზის სიგანე-----63.0 მ
ტროტუარის სიგანე-----192.0 მ
საზოგადოებრივი ტერიტორიის სიგანე-----722.0 მ
რ.პ.პ.-----3 ცალი

ლომსადის ტოპო-გეგმა №1

მ 1:500

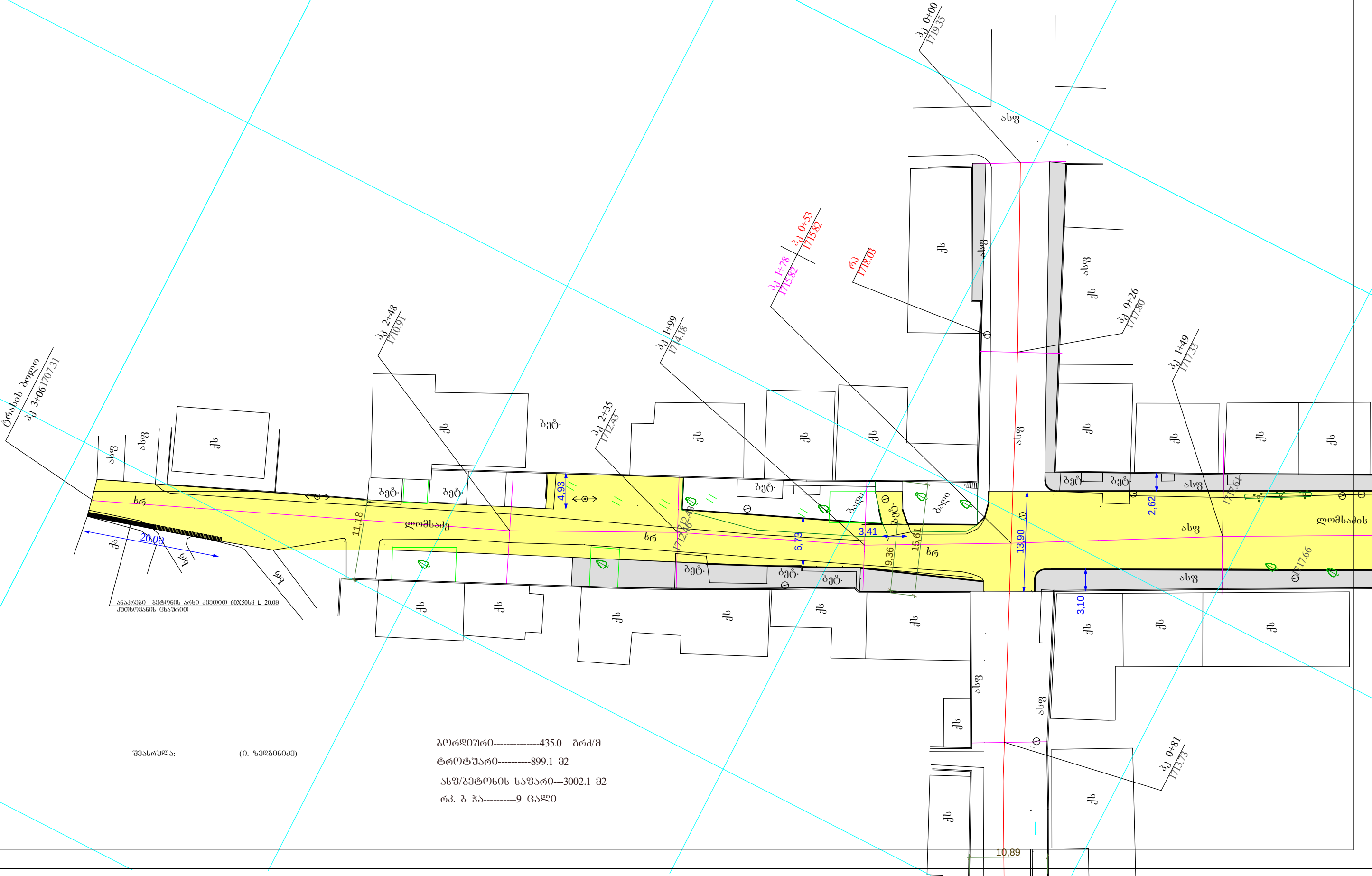


განმარტებულია: (0. წამუშავებულია)

ბორღიური-----435.0 ბრძ/მ
ტრეტუარი-----899.1 მ2
სსვ/გეგმის სავარი---3002.1 მ2
რძ. ბ ჰა-----9 ცალი

ლომსაძის ტოპო-გეგმა №2

მ 1:500

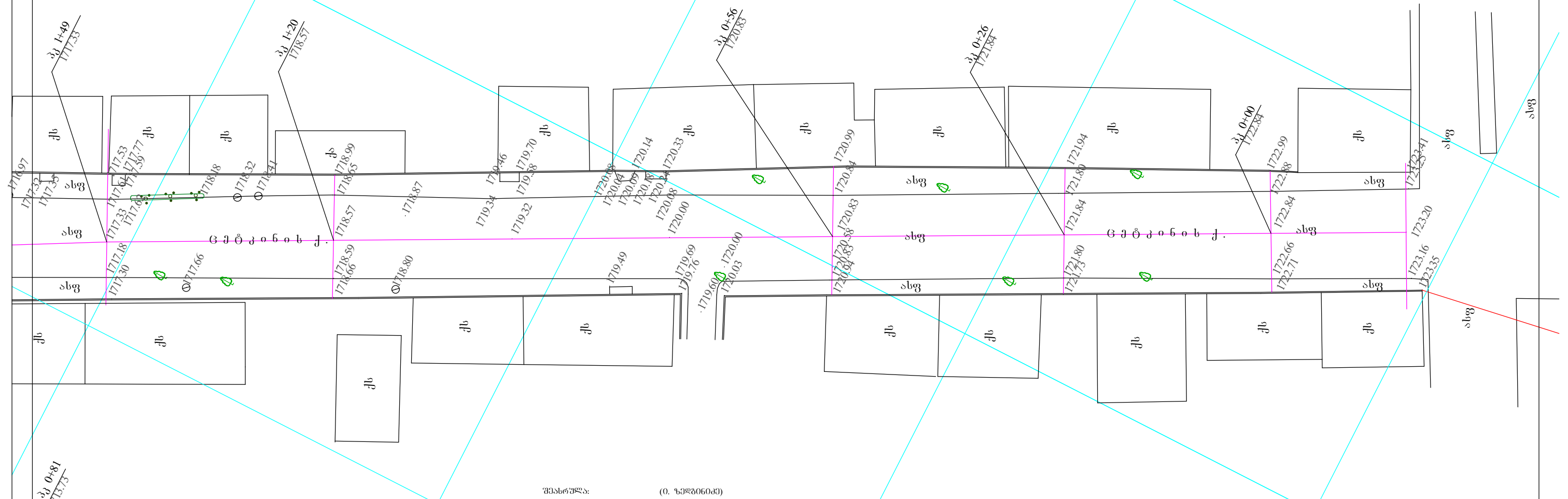


შეასრულა: (ი. ზემგობიძე)

გორღიურო-----435.0 მრდ/მ
ტროტუარი-----899.1 მ2
სვ/პეტონის სავარი---3002.1 მ2
რკ. პ ჰა-----9 ცალი

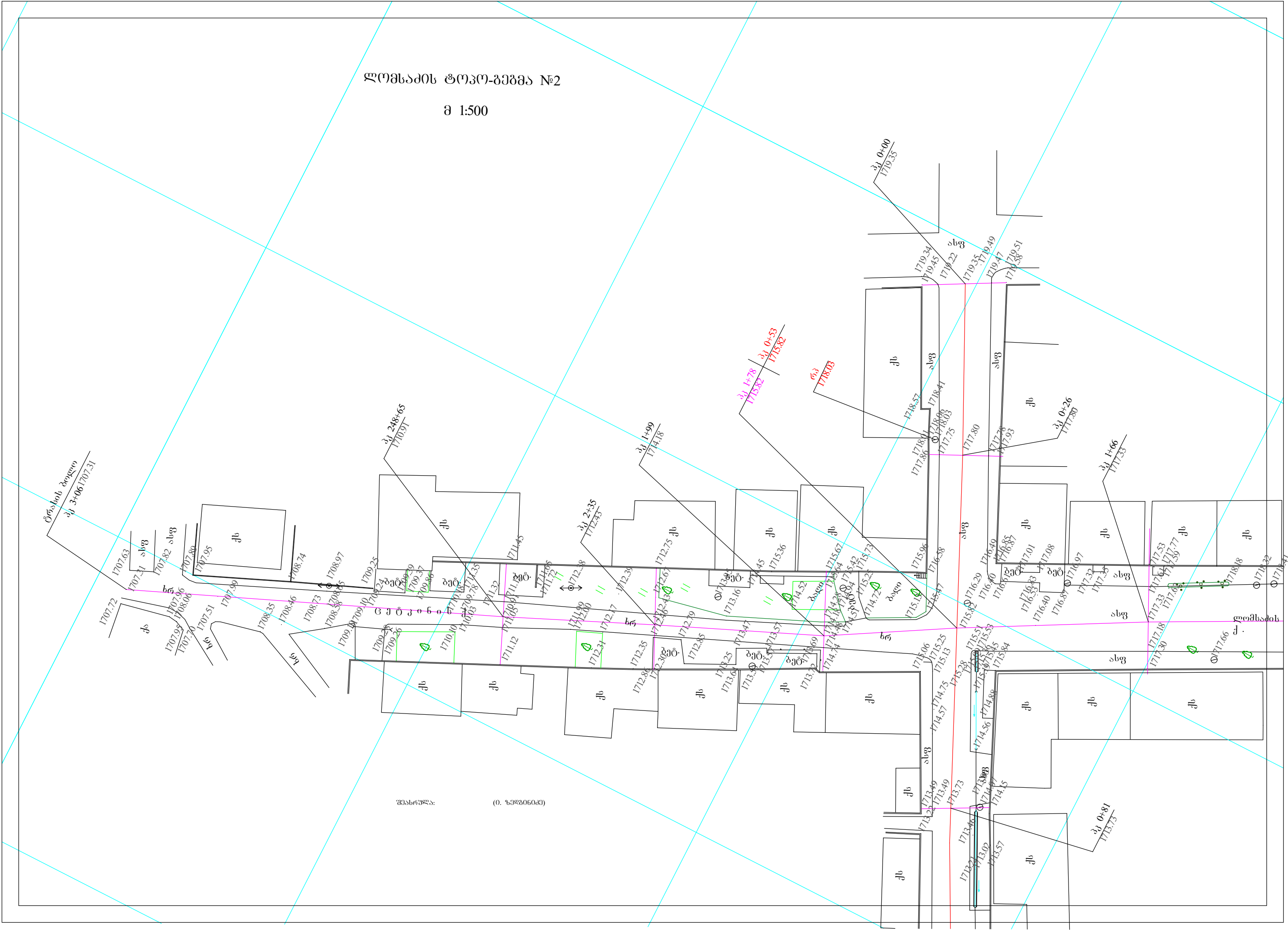
ფორმის ტიპი-გეგმა №1

at 1:500



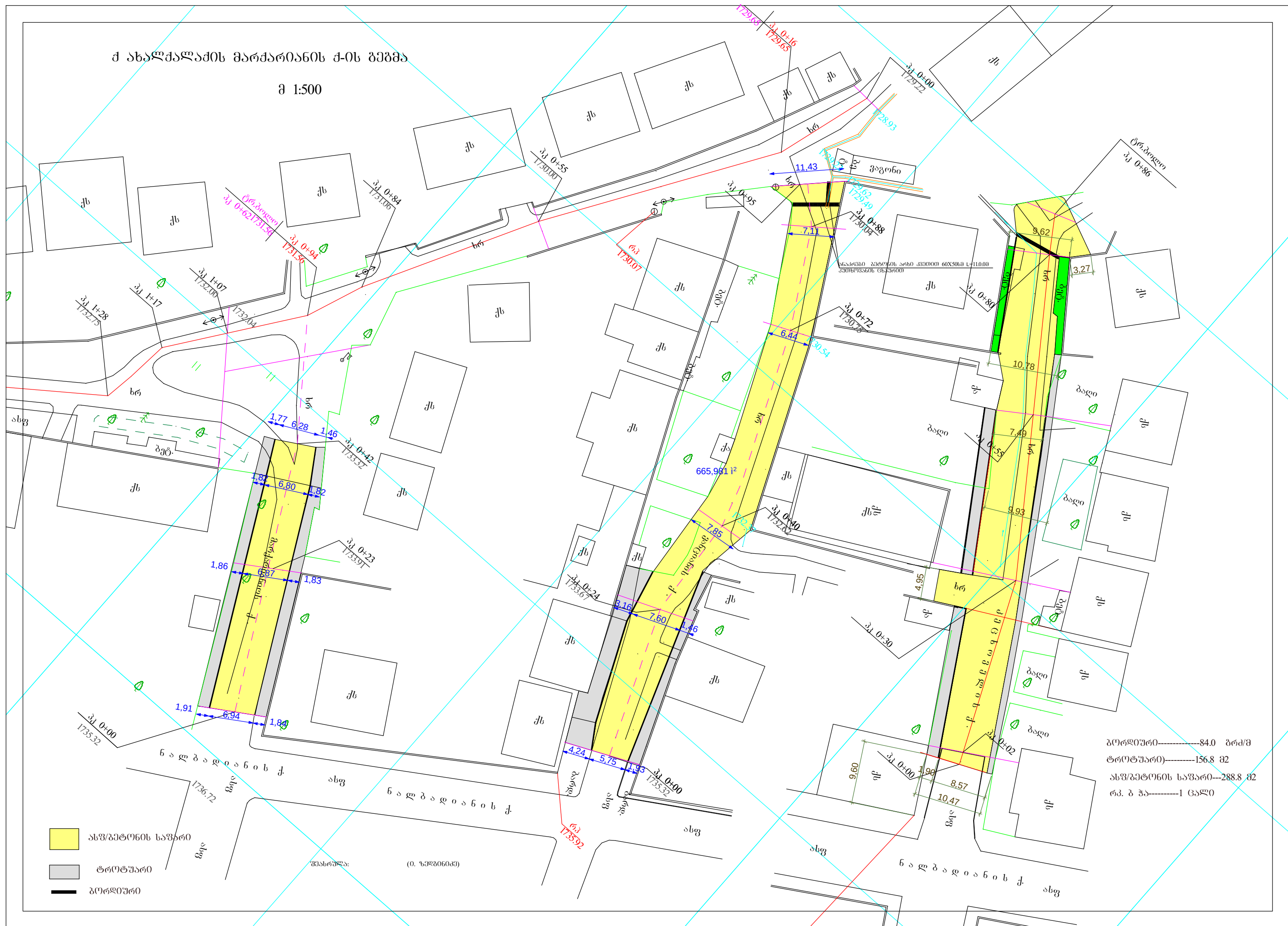
ლომსაძის ტოპო-გეგმა №2

მ 1:500



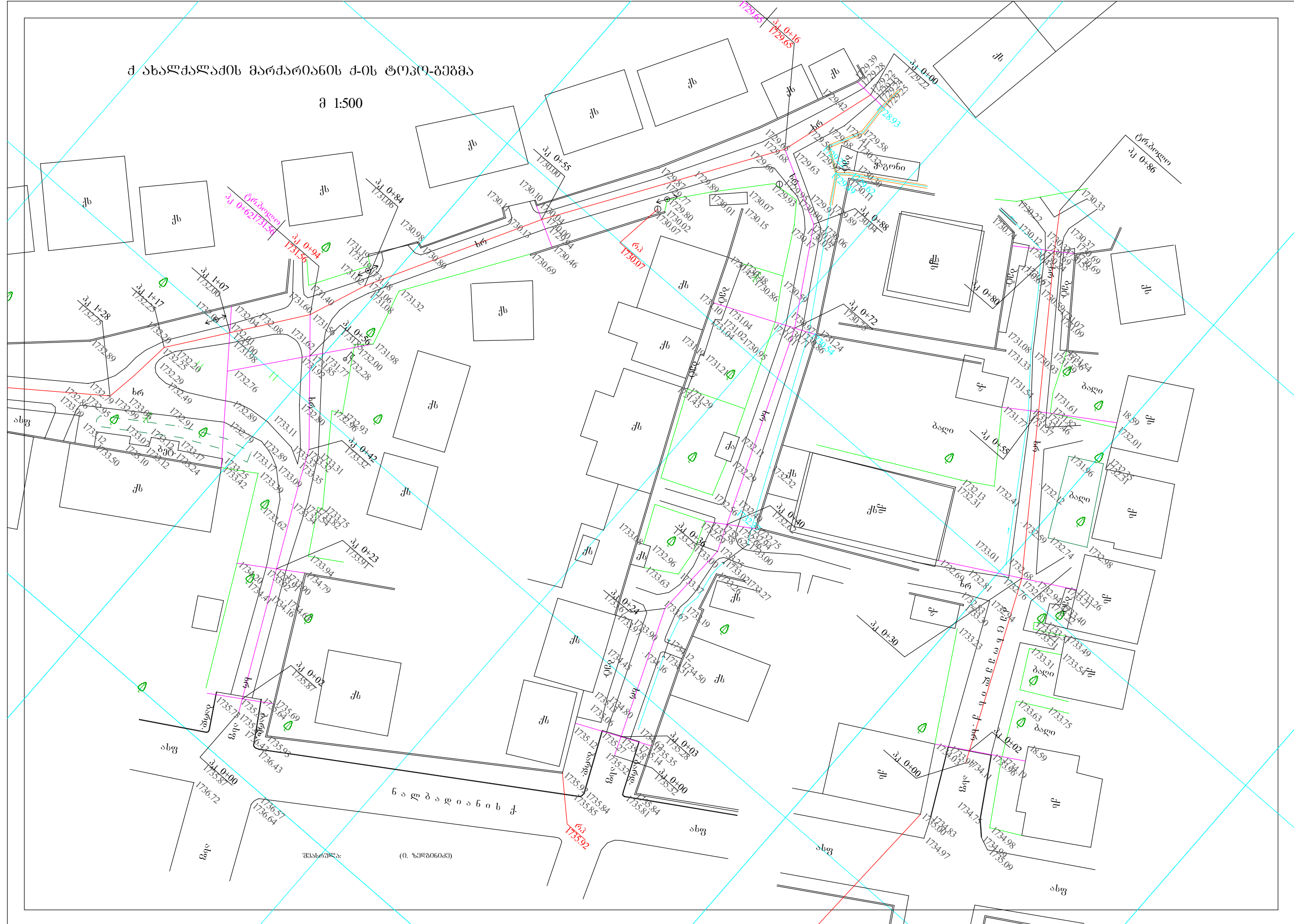
ქ ახალქალაქის მარქარიანის ქ-ის გეგმა

მ 1:500



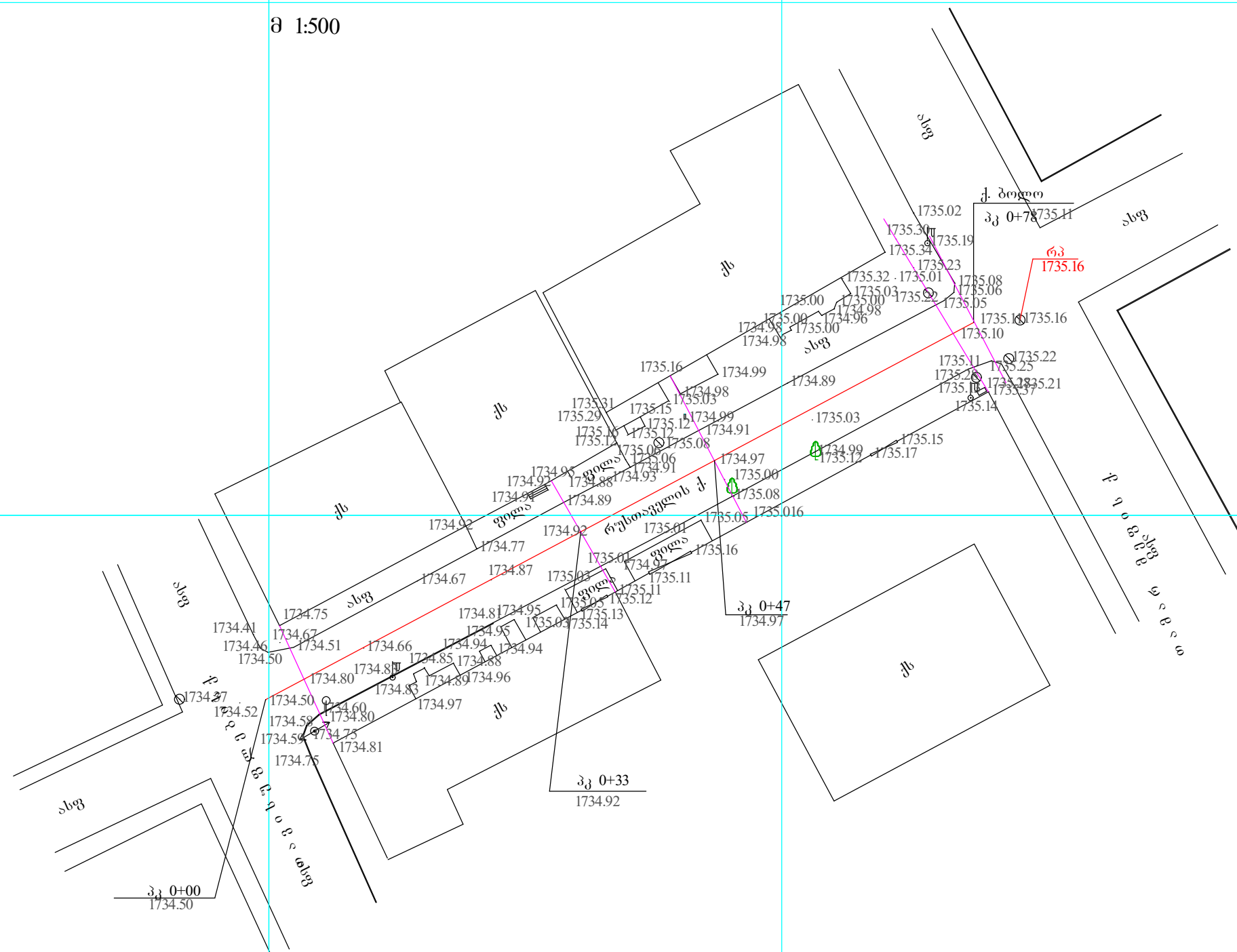
ქ ახალქალაქის მარტარიანის ქ-ის ტოპო-გეგმა

მ 1:500



ქ. ახალქალაქი რუსთაველის ქუჩის ტოპო-გეგმა

8 1:500

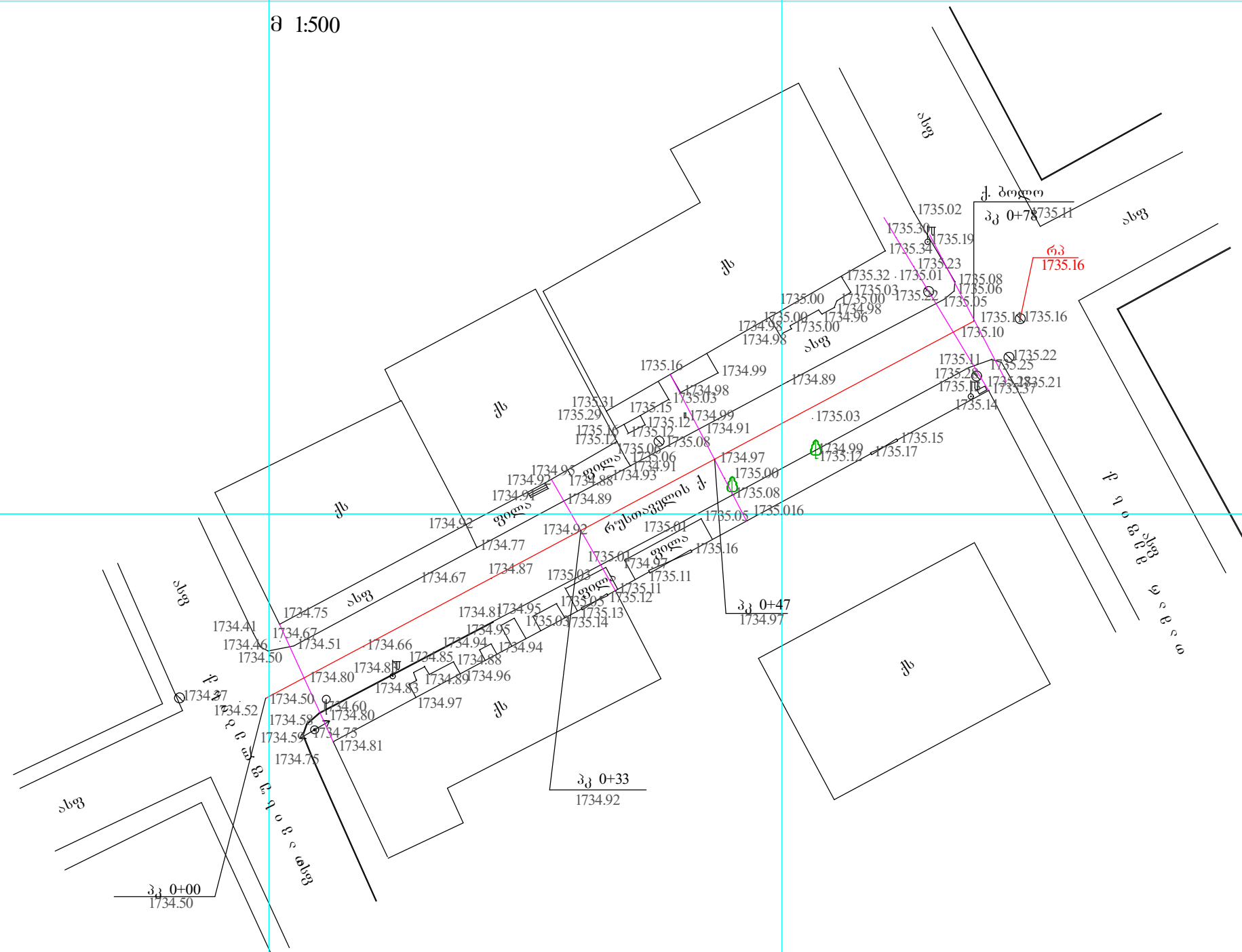


შეასრულა:

(0. ზედგინიძე)

ქ. ახალქალაქი რუსთაველის ქუჩის ტოპო-გეგმა

8 1:500



შეასრულა:

(0. ზედგინიძე)

ქ ახალქალაქის პანციანის ქ-ის გზა

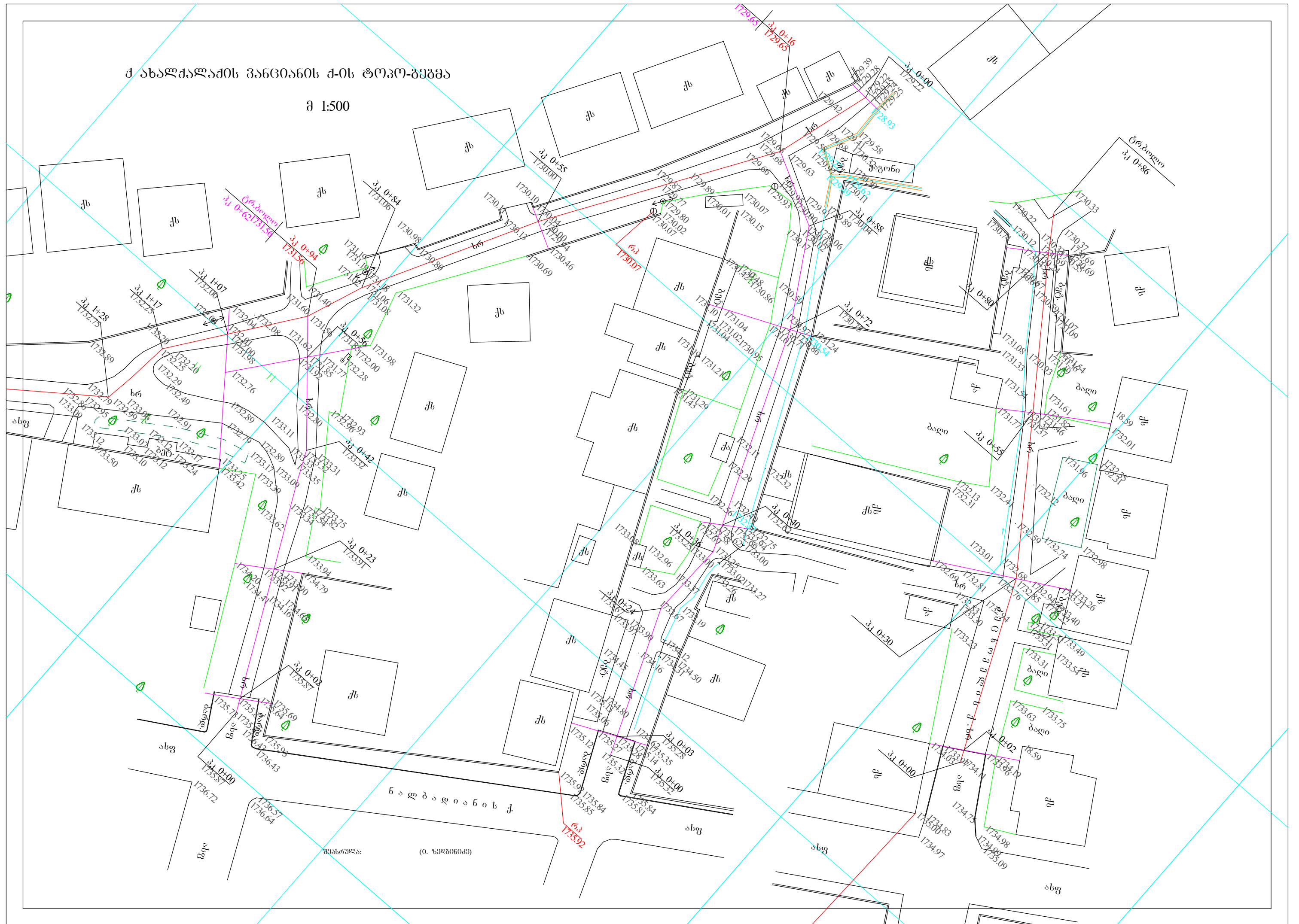
მ 1:500

- ასფ/ბეტონის საფარი
- ტროტუარი
- გორბი

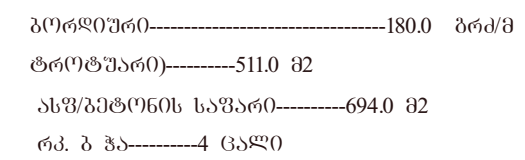
გორბი-----63.0 მ/მ
ტროტუარი-----137.6 მ
ასფ/ბეტონის საფარი-----666.5 მ
რ. პ. ზა-----3 ცალი

შენიშვნა: (0. ზედაპირი)

3 1:500



∂ 1:500

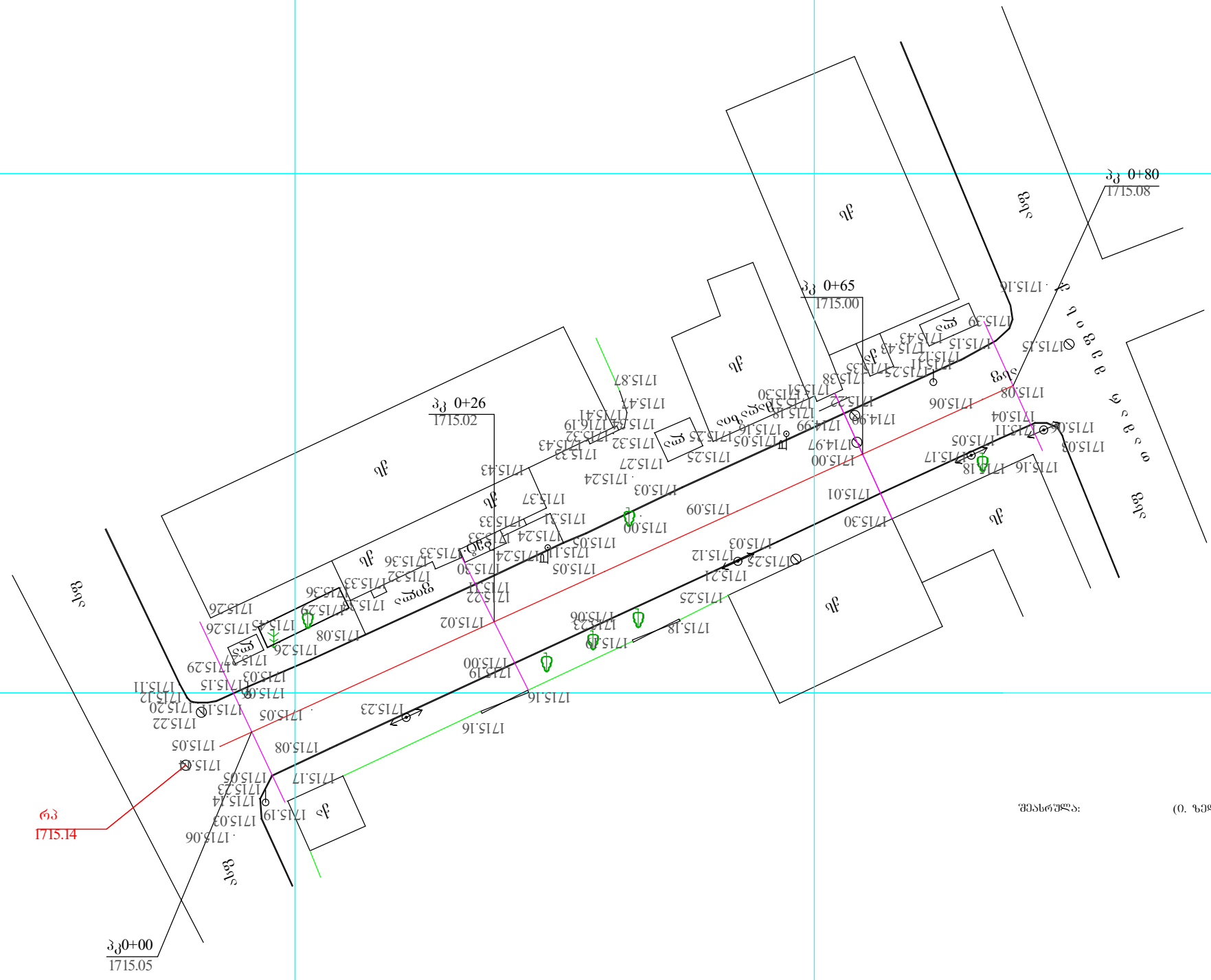


-  ადგილობრივი საზოგადოება
-  ტერიტორია
-  გზის სარეზონანსო

შეასრულა: (0. ზედბინიძე)

ქ ახალქალაქის ჯავჭავაძის ქ-ის ტოპო-გეგმა

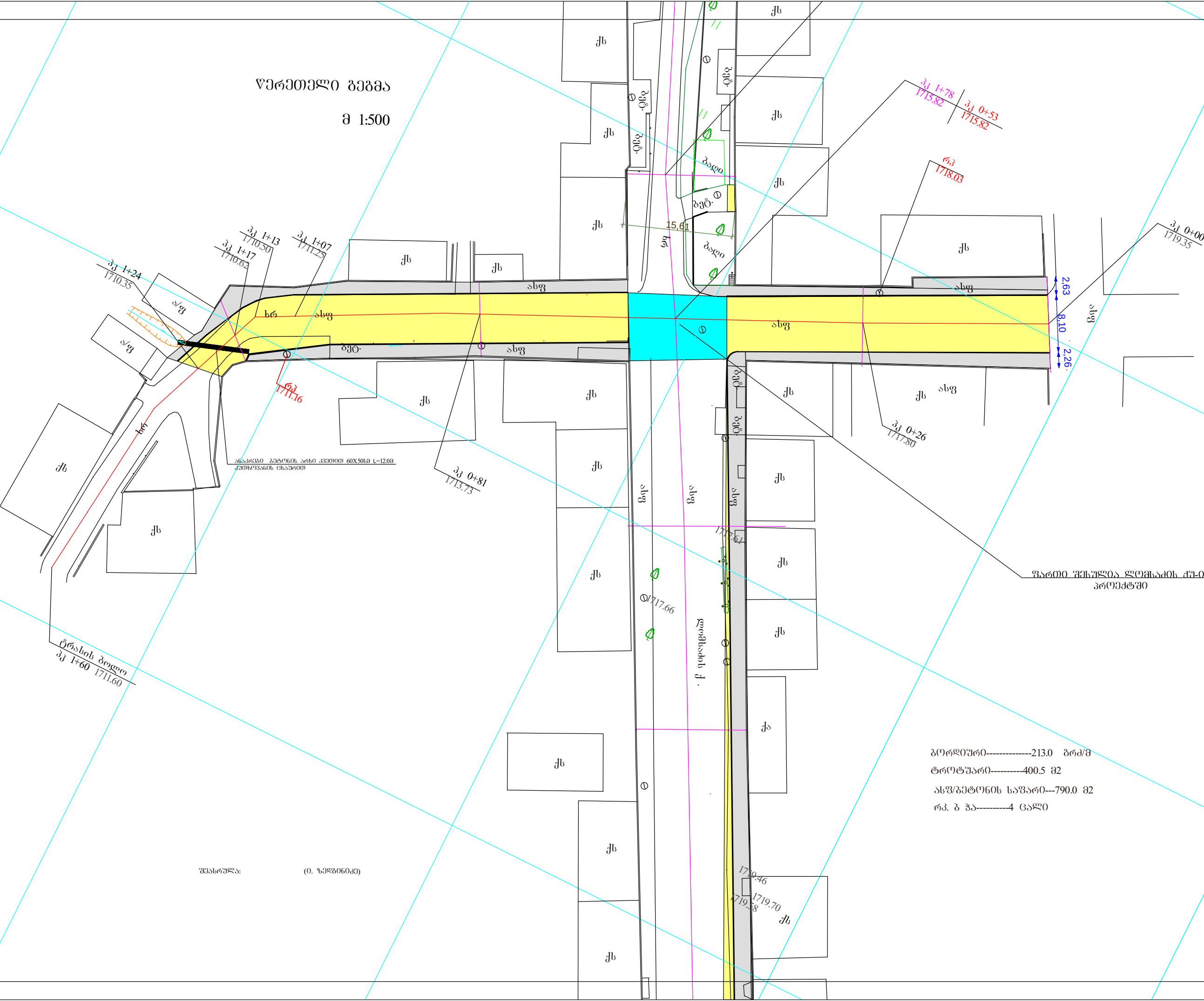
მ 1:500



(0. 0) ნიშნული: 1715.05

წერტიული გეგმა

მ 1:500



ანაპროზი გეგმის არხი კვეთი 60X50სმ L=12.0მ
კუთხეების ცხადებით

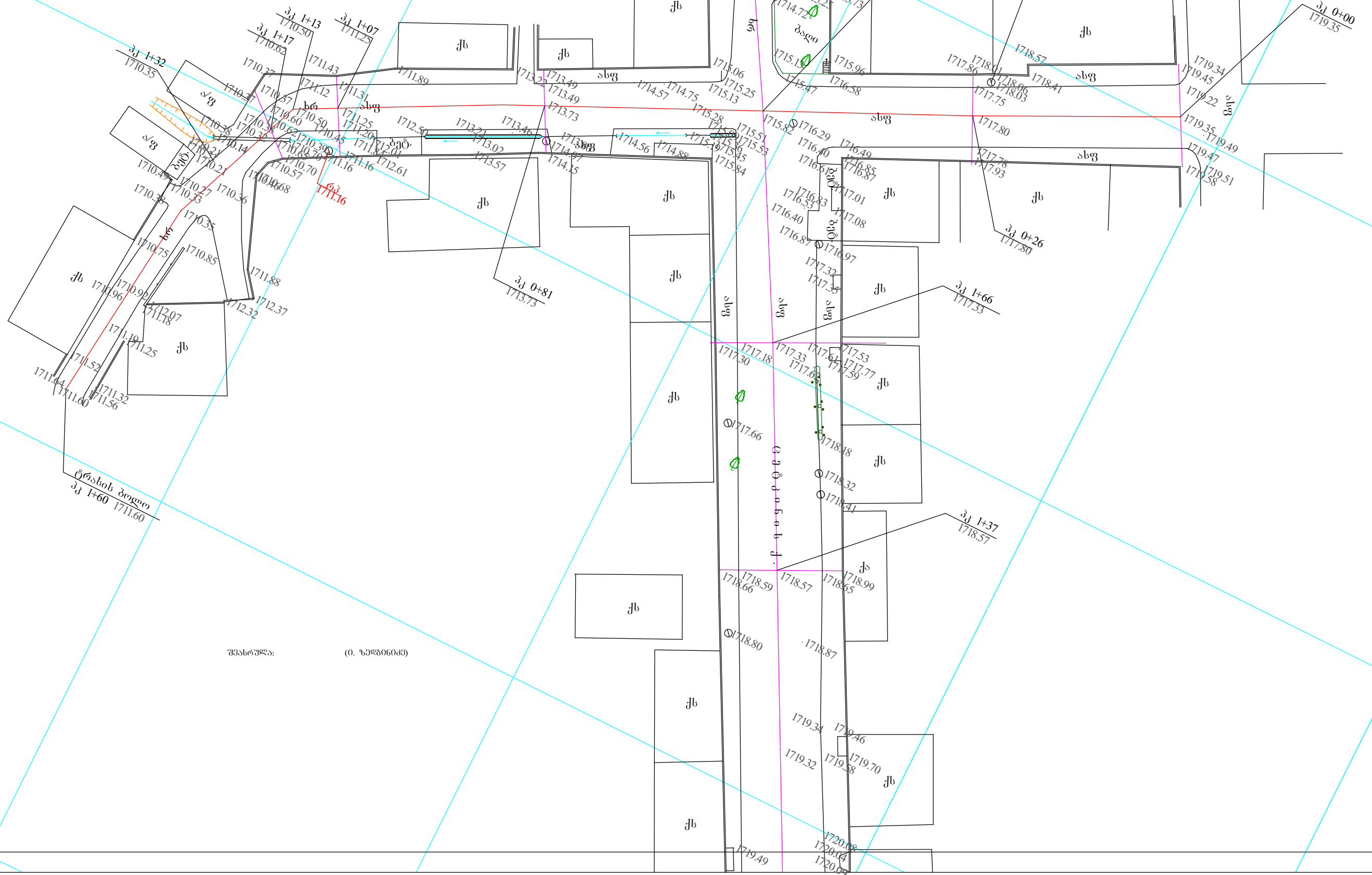
წარმო შენობა ლიხაძის ქუჩის
პროექტში

- ბორღიური-----213.0 ბრძ/მ
- ტროტუარი-----400.5 მ2
- სსფ/გეგმის სავარი---790.0 მ2
- რკ. პ ზა-----4 ცალი

შენიშვნა: (0. წმულობა)

წმინდა გიორგი-მთავარი

at 1:500

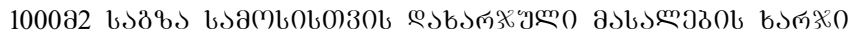


შეასრულა:

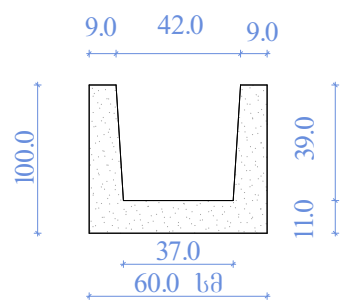
(0. ზეგონიძე)

წერეთელის ქუჩა

ჭრილობა 1:50



5
ანაკრები არხის ჭრილი
მ1.25



ბეჭდობის ხარჯი 1 გრძ. მ. $V=0.145$ მ³

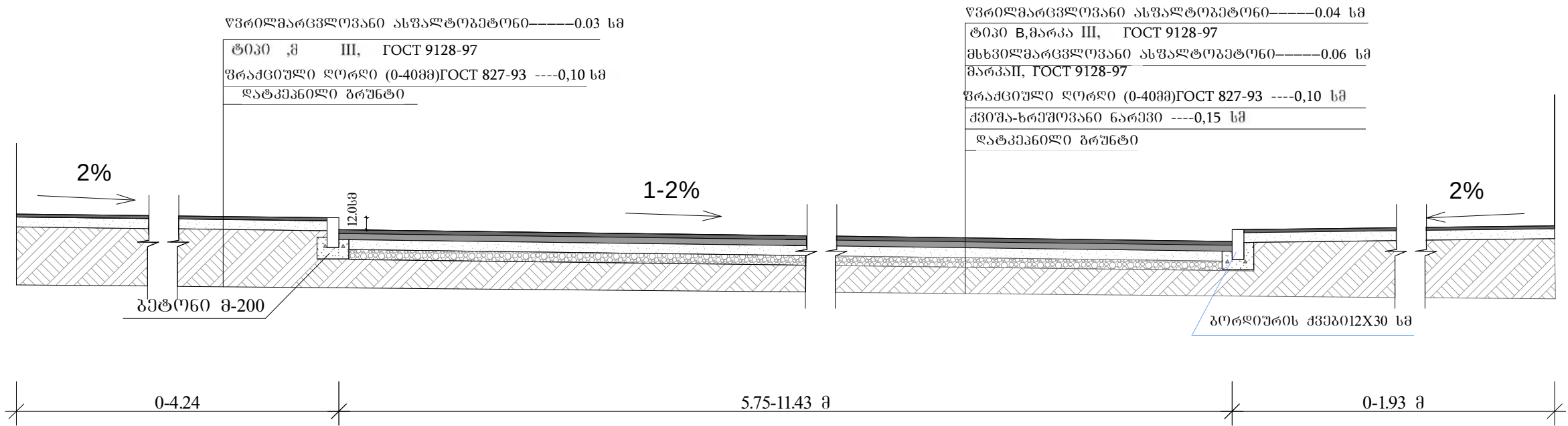
შპს-ს:

1. არხის მიღიანო სიგრძე შეაღებნს 8.0 პრძმ
2. გეტონის ხარჯი $V=0.145X8=1.16$ მ³
3. არხის ტორმევი შევსება მონოლითური
გეტონი $V=0.1583$
4. ღითონის მიღი ღ-300მმ $L=10.08$

				კეცხოველის ქუჩა		
შეასრულა:	0. ზეგბინიძე	ქუჩის ზრილი		სტადია	ფურცელი	ფურცლები
				პროექტი		
				შპს ნაინი2009		
შეამოწმა:	0. ზეგბინიძე					

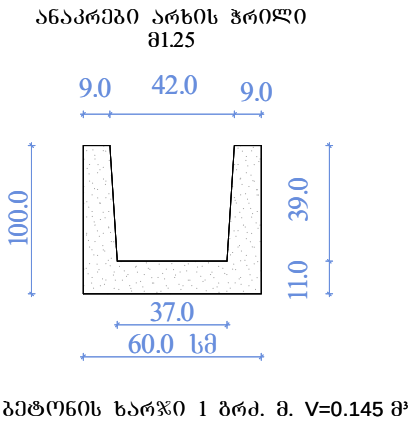
პანციანის ქუჩა

ჭრილი მ 1:50



1000მ2 საზოგადოებრივი დასახლების მასალების სარჯი

N	მასალების დასახელება	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/გეტონის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/გეტონის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/გეტონის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/გეტონის ნარევი		1000X0.1395=139.5				ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ფრაქციული ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაფუძი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40

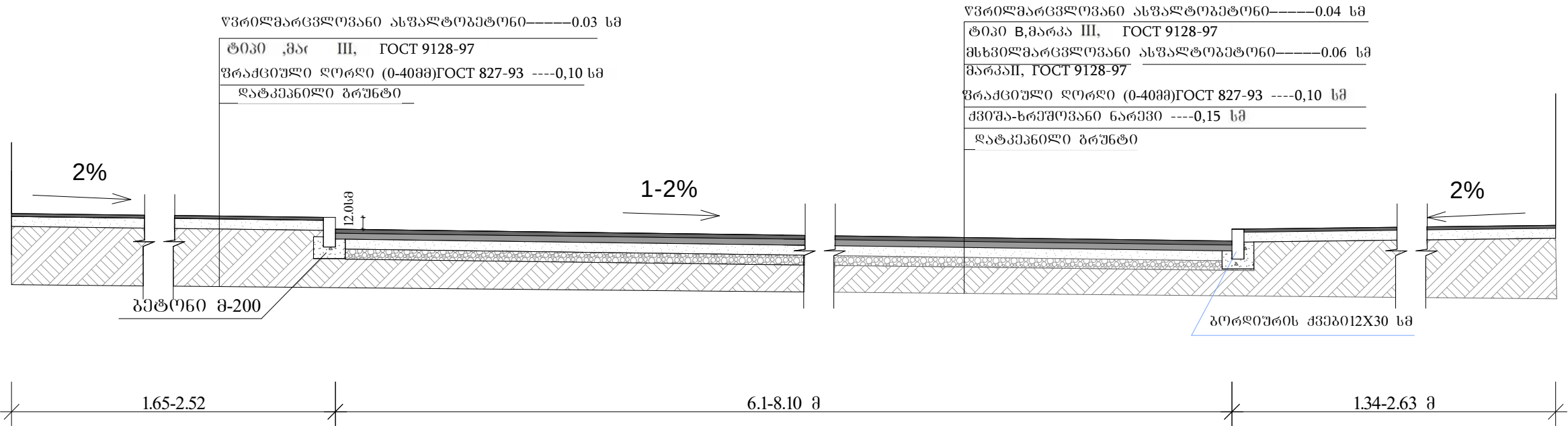


- შენიშვნა:
- არხის მიღიანი სიგრძე შეაღებეს 12.0 ბრძ.მ
 - გეტონის სარჯი V=0.145X12.0=1.74 მ³
 - არხის ტორეცები შეესება მონოლითური
გეტონით V=0.1583

				პანციანის ქუჩა			
შეასრულა:		0. ზაღბიძე		ქუჩის ჭრილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:		0. ზაღბიძე			შპს ნაიბი2009		

წერტილის ქუჩა

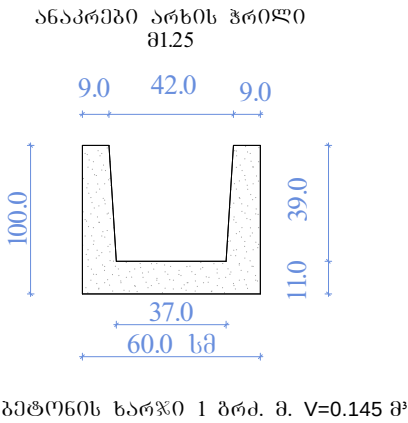
ჭრილი მ 1:50



1000მ2 საზოგადოებრივი დასახლების მასალების ხარჯი

N	მასალების დასახელება	წერტილმარცვლოვანი მკვრივი ა/გუბნის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ვოროვანი ა/გუბნის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ვრამცვილი ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საფარის ზედა ფენა წერტილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/გუბნის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ვოროვანი ღორღოვანი ა/გუბნის ნარევი		1000X0.1395=139.5				ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ვრამცვილი ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაფუძი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40

5

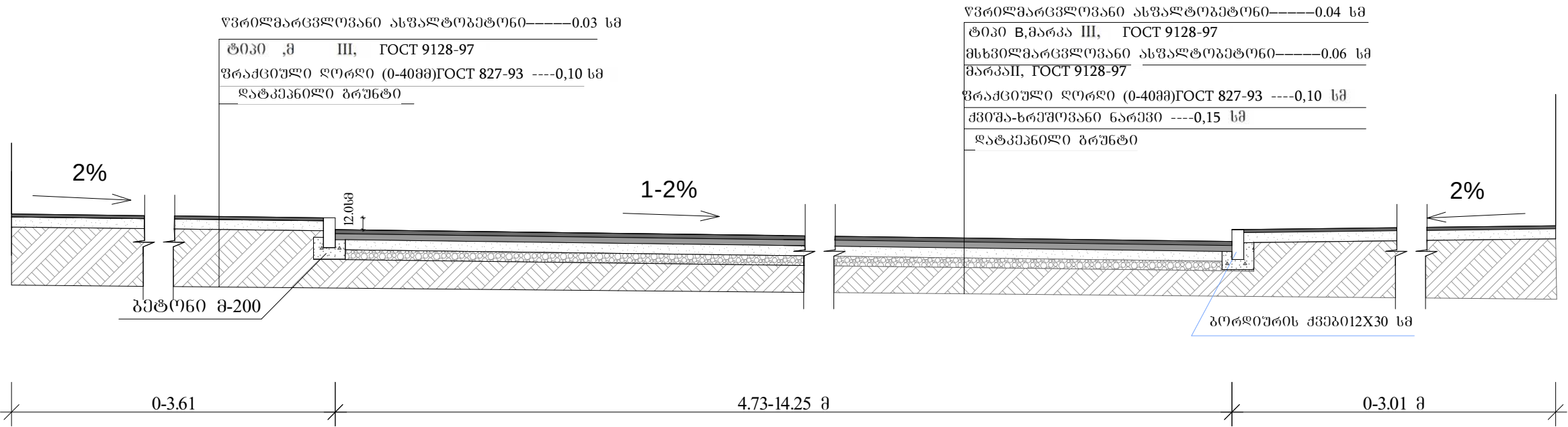


- შენიშვნა:
- არხის მიღიანი სიგრძე შეადგენს 12.0 ბრძმ
 - გუბნის ხარჯი $V=0.145 \times 12.0=1.74$ მ³
 - არხის ტორმევი შეესაბამება მიწოლითური
გუბნით $V=0.1583$

				წერტილის ქუჩა			
შეასრულა:		0. ზეგბიმი		ქუჩის ჭრილი	სტადია	ფურცელი	ფურცელი-პი
					პროექტი		
შეამოწმა:		0. ზეგბიმი			შპს ნაიბი2009		

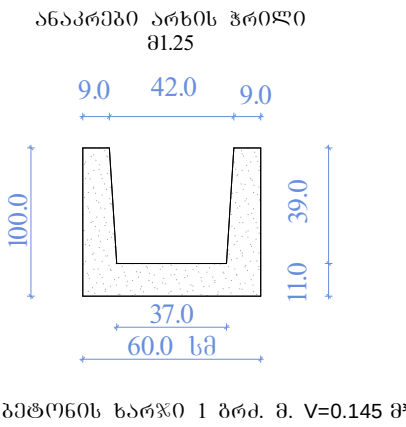
ლომსადის ქუჩა

ჰრილი მ 1:50



1000მ2 საგზა სამოსისთვის დახარჯული მასალების ხარჯი

N	მასალების დასახელება	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					სნ დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ნარევი		1000X0.1395=139.5				სნ დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ფრაქციული ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	სნ დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაფუძი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	სნ დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40

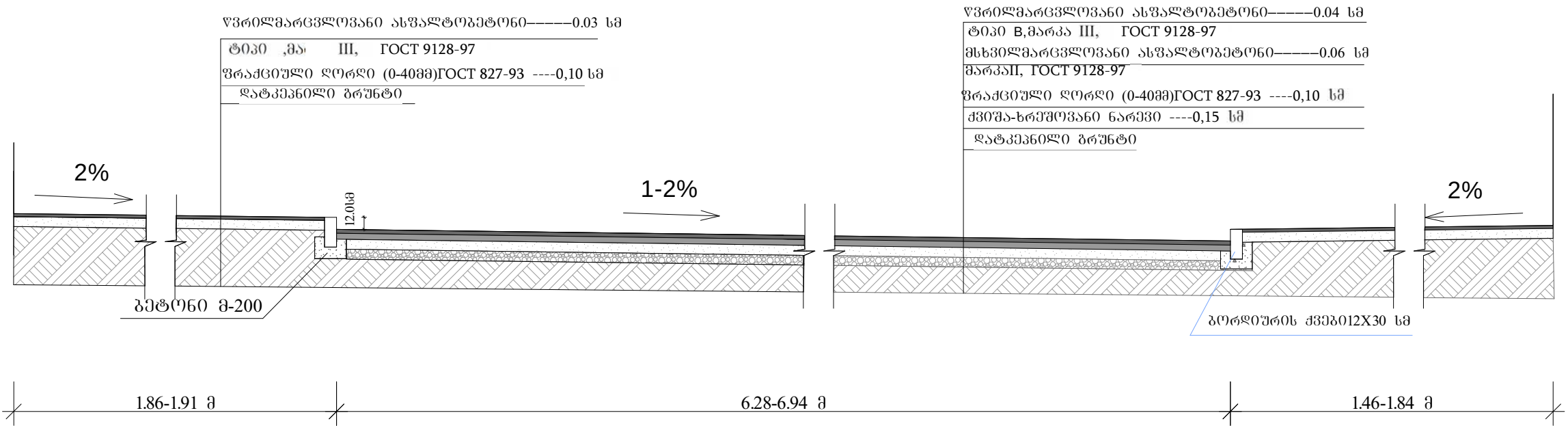


- შენიშვნა:
- არხის მილიანი სიბრტე შეაღებეს 20 ბრძმ
 - ბეტონის ხარჯი V=0.145X20=2.9 მ³
 - არხის ტოქცევი შესწავა მონოლითური ბეტონით V=0.1583

				ლომსადის ქუჩა			
შეასრულა:		0. ზეპბიბიძე		ქუჩის ჰრილი	სტადია	ფურცელი	ფურცელ-პი
					პროექტი		
შეამოწმა:		0. ზეპბიბიძე			შპს ნაიბი2009		

მარქარიანის ქუჩა

ჰრილი მ 1:50



1000მ2 საგზა სამონიტორინგო დახარჯული მასალების ხარჯი

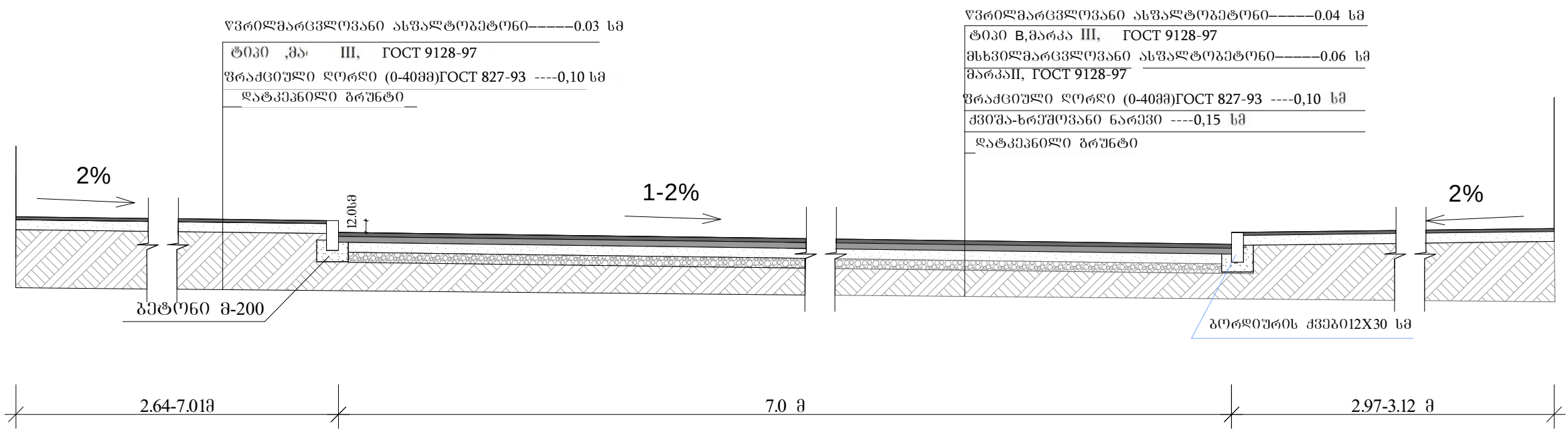
N	მასალების დახარჯვა	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საგზის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საგზის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ნარევი		1000X0.1395=139.5				ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ფრაქციული ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაფუძველი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	ს6 დავ IV,2.82 ცხრ.27-40

5

				მარქარიანის ქუჩა			
შეასრულა:		0. ზეგბინძე		ქუჩის ჰრილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლები
					პროექტი		
შეამოწმა:		0. ზეგბინძე			შპს ნაისი2009		

რუსთაველის ქუჩა

ჭრილი მ 1:50



1000მ2 საბზა სამონიტორის დახარჯული მასალების ხარჯი

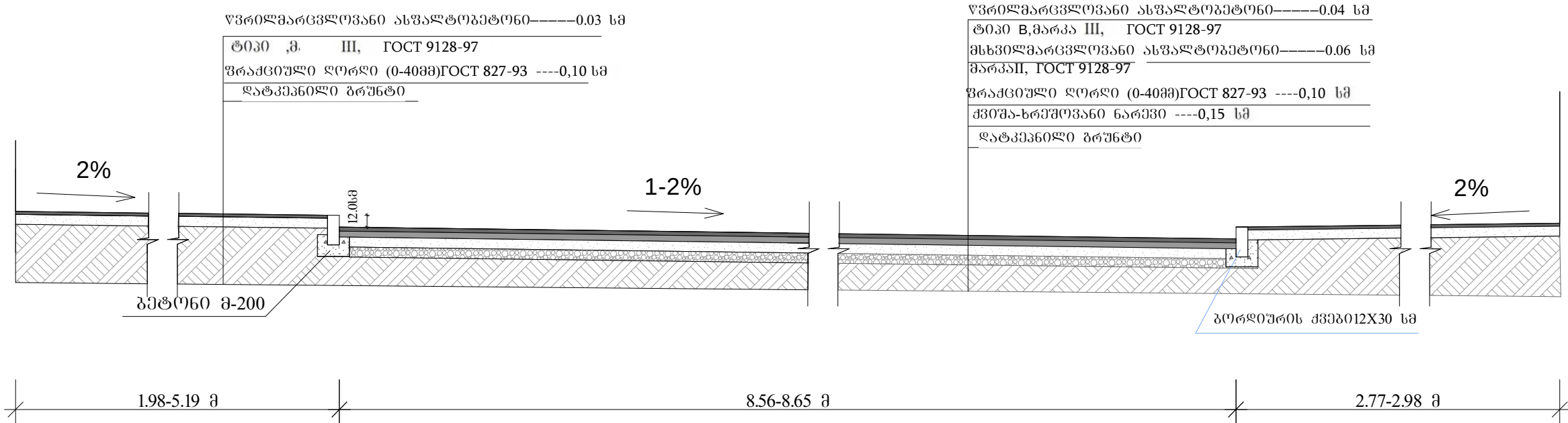
N	მასალების დასახელება	წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/გეტიონის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ვოროვანი ა/გეტიონის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/გეტიონის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ვოროვანი ღორღოვანი ა/გეტიონის ნარევი		1000X0.1395=139.5				ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ფრაქციული ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაბევი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40

5

				რუსთაველის ქუჩა			
შეასრულა:	0. ზეღბინიძე			ქუჩის ჭრილი	სტადია	ფურცელი	ფურცლე-ბი
					პროექტი		
შეამოწმა:	0. ზეღბინიძე				შპს ნაინი2009		

ჭავჭავაძის ქუჩა

ჭრილი მ 1:50



1000მ2 საბზა სამოსისთვის დახარჯული მასალების სარჯი

N	მასალების დასახელება	ჭრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 4 სმ. ტ.	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბეტონის ნარევი სისქით 6 სმ ტ	ფრაქციული ღორღი სისქით 10სმ მ³	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ მ³	წყალი მ³	შენიშვნა
1	საფარის ზედა ფენა ჭრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი	1000X0.0974=97.4					ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
2	საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ა/ბეტონის ნარევი		1000X0.1395=139.5				ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
3	საფუძველი ფრაქციული ღორღი (40-70)			1000X0.1X1.26=126.0		30.0	ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40
4	ქვესაბევი ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი				1000X0.2X1.22=244	14	ს6 დაწ IV,2.82 ცხრ.27-40

5

				ჭავჭავაძის ქუჩა			
შეასრულა:	0. ზელბინიძე	ქუჩის ჭრილი		სტადია	ფურცელი	ფურცლები	
				პროექტი			
				შპს ნაისი2009			
შეამოწმა:	0. ზელბინიძე						