



საქართველოს გზათა სამეცნიერო-კვლევითი და
საწარმო-ტექნოლოგიური კომლექსური ინსტიტუტი
შპს "საგზაო სამეცნიერება"

ქ. თბილისში, ნაძალადევის რაიონში გარიშვნილების ქუჩის
რეაბილიტაცია

საკონსტრუქციო ღონისძიება



თბილისი

2015 წ.

საქართველოს გზათა სამეცნიერო-კვლევითი და
საწარმო-ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი
შპს “საქგზამეცნიერება”

ქ. თბილისში, ნაპალაღვის რაიონში გარიშვილების ქუჩის
რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია

შ.პ.ს. “საქგზამეცნიერების”

გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე

მთავარი ინჟინერი

გ. ჩიგოგიძე

საპროექტო ცენტრის

ხელმძღვანელი

ო. კაკაურიძე

შემსრულებელი

გ. ხვედელიძე

თბილისი 2015წ.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1 განმარტებითი ბარათი

2 უწყისები

- მოხვევის კუთხეების მრუდების და სწორების უწყისი
- სამუშაოთა მოცულობის უწყისი
- გროტუარების მოწყობის უწყისი

3 ნახაზები

- ქუჩის ადგილმდებარეობის სქემა
- ქუჩის გეგმა
- გრძივი პროფილი
- საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- განივი პროფილები

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისის ნაძალადევის რაიონის გარიშვილების ქუჩის რეაბილიტაციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „საქგზამეცნიერება“-ში, ნაძალადევის რაიონს გამგეობასთან 4.03.2015 წ. გაფორმებული № 1.1.9/30/033 ხელშეკრულების საფუძველზე.

გარიშვილების ქუჩა ჩრდილო-აღმოსავლეთიდან სამხრეთ-დასავლეთის მიმართულებით აუყვება ციცაბო სამხრეთის ექსპოზიციის ფერდს, გურამიშვილის გამზირიდან ჩარგლის ქუჩისაკენ. რეაბილიტაციას ექვემდებარება გზის მონაკვეთი გამყრელიძის ქუჩის გადაკვეთიდან ზევით 329 მ-ის სიგრძით.

საპროექტო ქუჩა არადამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, ასფალტბეტონის საფარი ძლიერ დაზიანებულია, დაორმოებულია, დარღვეულია განივი ქანობები, წყლის აცილება სავალი ნაწილიდან არ ხდება. სხვადასხვა დროს ხდებოდა მისი შეკეთება ბეტონით, ხშირად ხრემოვანი მასალით. საწყის მონაკვეთზე გამყრელიძის ქუჩის გადაკვეთიდან კაკაბაძის ქუჩის გადაკვეთამდე გზის გაყოლებით ორივე მხარეს მოწყობილია ტროტუარები სიგანით 1,2-1,4 მ. ტროტუარები დაზიანებულია, ასფალტის საფარი დაშლილია.

წყლისა და კანალიზაციის სისტემა ამორტიზირებულია მთელ სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე და შესაკეთებელია საგზაო სამუშაოების ჩატარებამდე. ამასთან მოსახლეობის მონაცემებით მათი უმრავლესობა არასათანადო დონეზეა ჩაღრმავებული და სისტემატურად ზიანდება.

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული საფარის მოხსნა და ახალი ორფენიანი კაპიტალური ტიპის საფარის მოწყობა. გზის საწყის მონაკვეთზე გამყრელიძისა და კაკაბაძის ქუჩებს შორის კვ 0+00 დან კვ 2+27 მდე ეწყობა 7.0 მ სიგანის გზა. ორივე მხარეს ტროტუარებით ხოლო ბოლო მონაკვეთზე გზის სიგანე ცვალებადობს 7.0 დან 4.0 მ-მდე და მთელ სიგანეზე ეწყობა საფარი ტროტუარების გარეშე. საერთო ფართობი 576 მ² კვ 3+00 დან გზის მარცხენა მხარეს ეწყობა ბორდიურები ფერდიდან გრუნტის ჩამოშლისაგან დასაცავად სიგრძით 55 მ

პროექტით რეაბილიტაციას ექვემდებარება ქუჩის 2315 მ² და გათვალისწინებულია ერთი ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობა რაც ითვალისწინებს:

- შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრემის (ფრ 0-70 მმ) ნარევით საშუალო სისქით 15 სმ.
- საფუძვლის ფენის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ 0-40 მმ) ნარევით სისქით 12 სმ.
- საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II, სისქით 6 სმ
- საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ზ ცხელი ნარევით ტიპი II მარკა II, სისქით 4 სმ

სამუშაოთა ორგანიზაცია

სარემონტო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით.

სამუშაოების შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH 24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთების და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“-ს შესაბამისად.

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

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

სარემონტო სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციისა 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 წარმომადგენლობასთან. ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა წინასწარ გაფრთხილება.

სარემონტო სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

შესრულებული სამუშაოების მთლიანი მოცულობებისთვის მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე განსაზღვრულია ძირითადი სამშენებლო მასალების, მანქანა-მექანიზმებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობები.

შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მომუშავეები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სპეც.ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა.) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა

იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის, სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება; საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეს გამართული ხმოვანი შექსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფარნით ღამით.

მშენებელი ორგანიზაცია პასუხისმგებელია და ვალდებულია სამუშაოები აწარმოოს უსაფრთხოების, შრომის, საწარმოო სანიტარიის წესების სრული დაცვით.

გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- სამუშაოთა დამთავრების შემდეგ სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგავისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მდინარის კალაპოტში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

პროექტის მთ. ინჟინერი:

გ. ხვედელიძე

მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების ცხრილი

№	კუთხის წვეროს აღბილგებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	კპ	მარცხენი	მარჯვენა	R	L1	L2	T1	T2	კ სრული	კ დამახს	ბ	დ	გ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.გ.	გ.მ.გ.			Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
ტრ.დ.	0+0.00	0°0'0.0"																	4624639,60	483232,07
																	20,42	10,23		
კ0.1	0+20.42	3°53'36.4"		300,00	0,00	0,00	10,20	10,20	20,39	20,39	0,17	0,01	0+10.23	0+10.23	0+30.61	0+30.61			4624628,19	4832,49,00
																	126,49	106,10		
კ0.2	1+46.90		2°20'5.9"	500,00	0,00	0,00	10,19	10,19	20,38	20,38	0,10	0,00	1+36.71	1+36.71	1+57.09	1+57.09			4624564,78	483358,45
																	68,85	49,21		
კ0.3	2+15.74	8°18'27.0"		130,00	0,00	0,00	9,44	9,44	18,85	18,85	0,34	0,03	2+6.30	2+6.30	2+25.15	2+25.15			4624527,88	483416,57
																	18,72	1,78		
კ0.4	2+34.43		6°36'5.3"	130,00	0,00	0,00	7,50	7,50	14,98	14,98	0,22	0,02	2+26.94	2+26.94	2+41.91	2+41.91			4624520,23	483433,66
																	75,46	53,99		
კ0.5	3+9.88		26°13'23.0"	60,00	0,00	0,00	13,98	13,98	27,46	27,46	1,61	0,49	2+95.90	2+95.90	3+23.36	3+23.36			4624481,69	483498,53
																	18,63	18,63		
ტრ.ბ.	3+29,00	0°0'0.0"																	4624467,18	483507,98

შეამოწმა:

მ. ბაბუნაშვილი

შეამოწმა:

ბ. ხვედელიძე

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განზ-ბა	რაოდ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები-			
1	არსებული დაზიანებული ა/ბ საფარის დაშლა(საშუალო სისქით 7სმ) სანგრევი ჩაქუჩებით, ა/თვითმცლელეებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	161	
2	არსებული ბორდიურების (ზომით 30X15სმ) მოხსნა სანგრევი ჩაქუჩებით დაგვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	15,8	
3	ბორდიურის ბეგონის მოხსნა სანგრევი ჩაქუჩებით დაგვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	9,2	
4	ტროტუარებზე ა/ბ მოხსნა სანგრევიჩაქუჩებით დაგვირთვა ა/თვითმცლელეებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	14,4	
5	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით, მოგროვება 20 მ-ზე დაგვირთვა ა/ტვითმცლელეებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	461	
6	გრუნტის დამუშავება ხელით დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	46	
7	არსებული საკომუნიკაციო ჭების მოყვანს გზის ნიშნულზე.	ც	8	
8	ტერიტორიაზე არსებული სამშენებლო ნაგავის გაგანა ნაყარში	მ ³	6,2	ნარჩენები
	ტროტუარების მოწყობა-			
9	ბეგონის ბორდიურების მოწყობა (ზომით 30X15) ბეგონის საფუძველზე	გ.მ	466	
10	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ.0-40მმ)ნარევით, სისქით 10 სმ	მ ²	496	
11	საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბ ცხელი ნარევით, სისქით 3სმ	მ ²	496	
	საგზაო სამოსი-			
12	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით, სისქით 15 სმ	მ ³	423,7	1,22
13	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ქვისა-ლორღის (ფრ 0-40მმ) ნარევით. 12 სმ	მ ²	2315	
14	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძველზე	ტ	1,62	
15	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბ ცხელი ნარევით მარკა II სისქით 6სმ.	მ ²	2315	
16	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	კგ	0,7	
17	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ ცხელი ნარევით ტიპი ბ მარკა II სისქით 4 სმ.	მ ²	2315	

შეადგინა:

გ. ბაბუნაშვილი

შეამოწმა:

მ. ხვედელიძე

ტროტუარების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	სიგანე	ბეტონის ბორდიურის (ზომით 30X15) მოწყობა ბეტონის საფუძველზე	საფუძვლის მოწყობა კვიშა-ღორღის (ფრ. 0-40 მმ) ნარევით სისქით 10 სმ.	საფარის მოწყობა ქვიშოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევიტ სისქით 3სმ	შენიშვნა
	პკ+დან	პკ+მდე	ღერძიდან						
1	2	3	4	მ.	მ	მ	მ ²	მ ²	10
1	0+16	2+27	მარცხნივ	211	1,5	243	286	286	
2	0+29	2+19	მარჯვნივ	190	1,3	223	210	210	

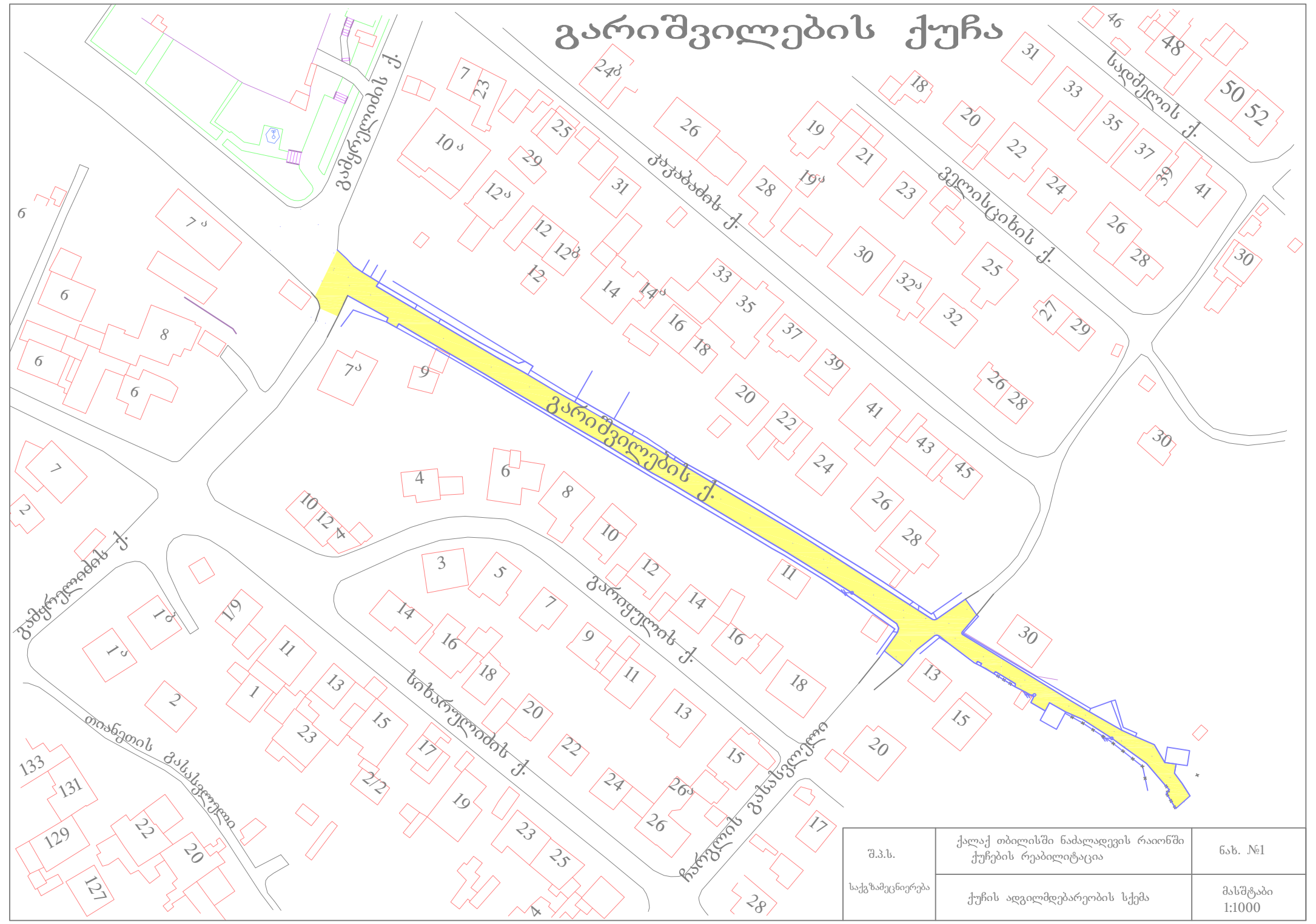
შეადგინა:

მ. ბაბუნაშვილი

შეამოწმა:

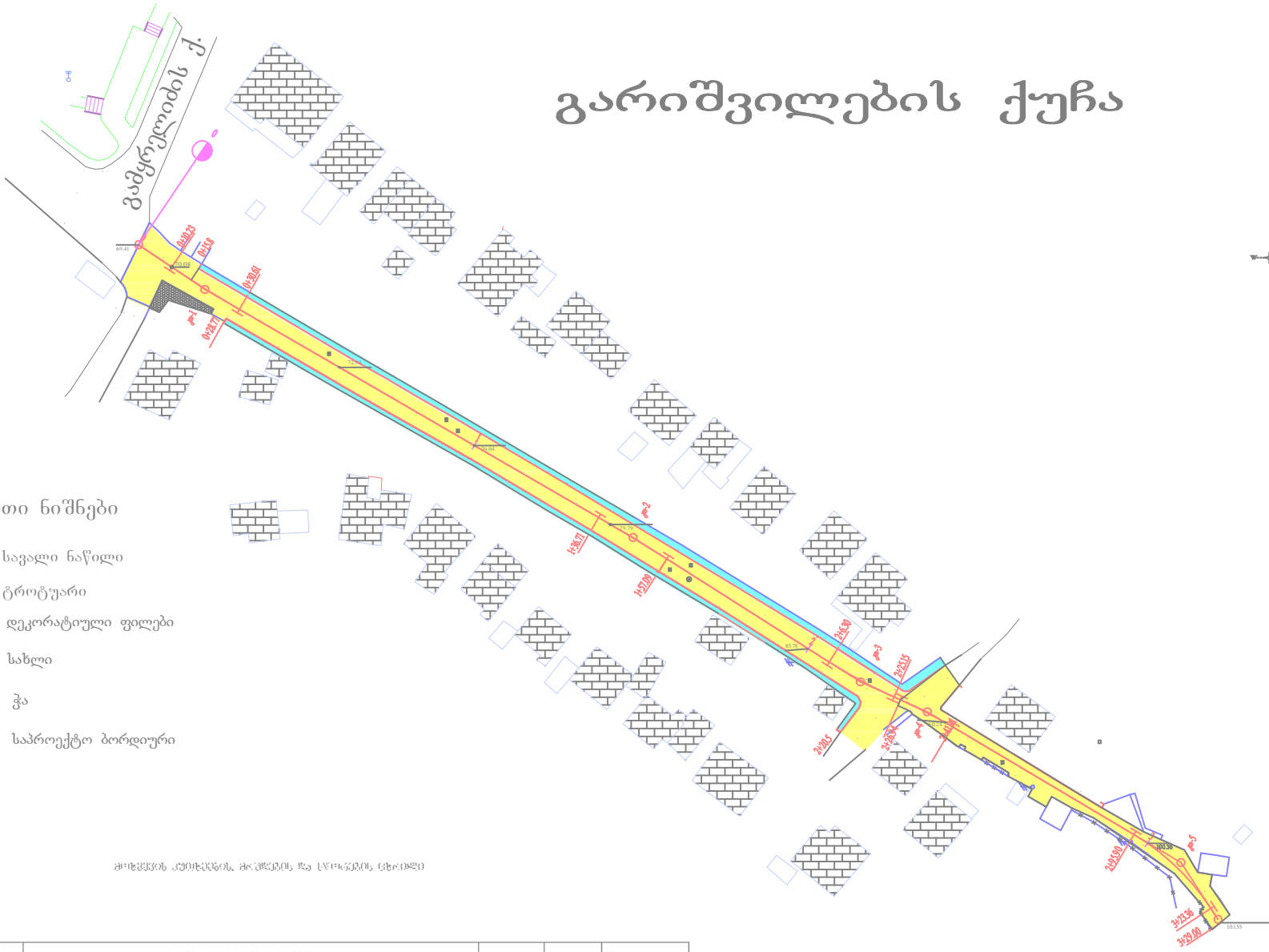
გ. ხვიდელიძე

გარიშვილების ქუჩა



შ.პ.ს.	ქალაქ თბილისში ნაძალადევის რაიონში ქუჩების რეაბილიტაცია	ნახ. №1
საქგზამეცნიერება	ქუჩის ადგილმდებარეობის სქემა	მასშტაბი 1:1000

გარიშვილების ქუჩა



პირობითი ნიშნები

- სავალი ნაწილი
- ტროტუარი
- დეკორატიული ფილები
- სახლი
- ჭა
- საპროექტო ბორღიური

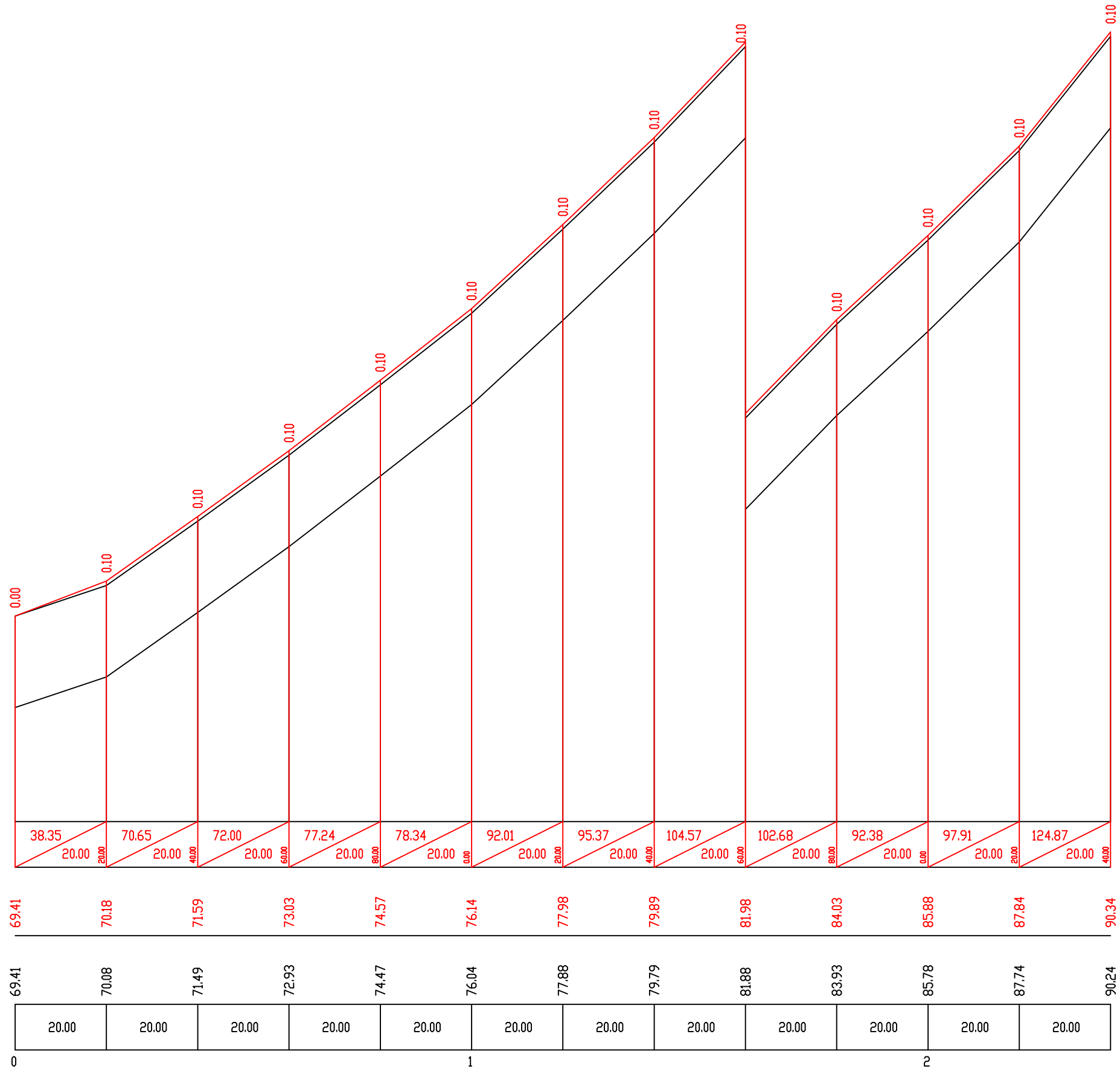
მონეტის კუთხის, მონეტის და სპორტის ცენტრი

პ.	ფართობი				ფართობი და სიგრძე													საპროექტო	
	კვ.	საპროექტო	საპროექტო	საპროექტო	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
კვ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
კვ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
კვ.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

შ.პ.ს.	ქალაქ თბილისში ნაძალადევის რაიონში ქუჩების რეაბილიტაცია	ნაშ. №2
საქგზამმეცნიერება	ქუჩის გეგმა	მასშტაბი 1:1000

მასშტაბი
 კორიფონტალური 1:1000
 ვერტიკალური 1:100

საკორექტო მონაცემები	ქანობები 1/100 ღა ვერტიკალური მრუდები, მ.	1
	ნოშნულები, მ.	2
უაქტური მონაცემები	ნოშნულები, მ.	3
	მანძილები, მ.	4
პიკეტაჟი		5

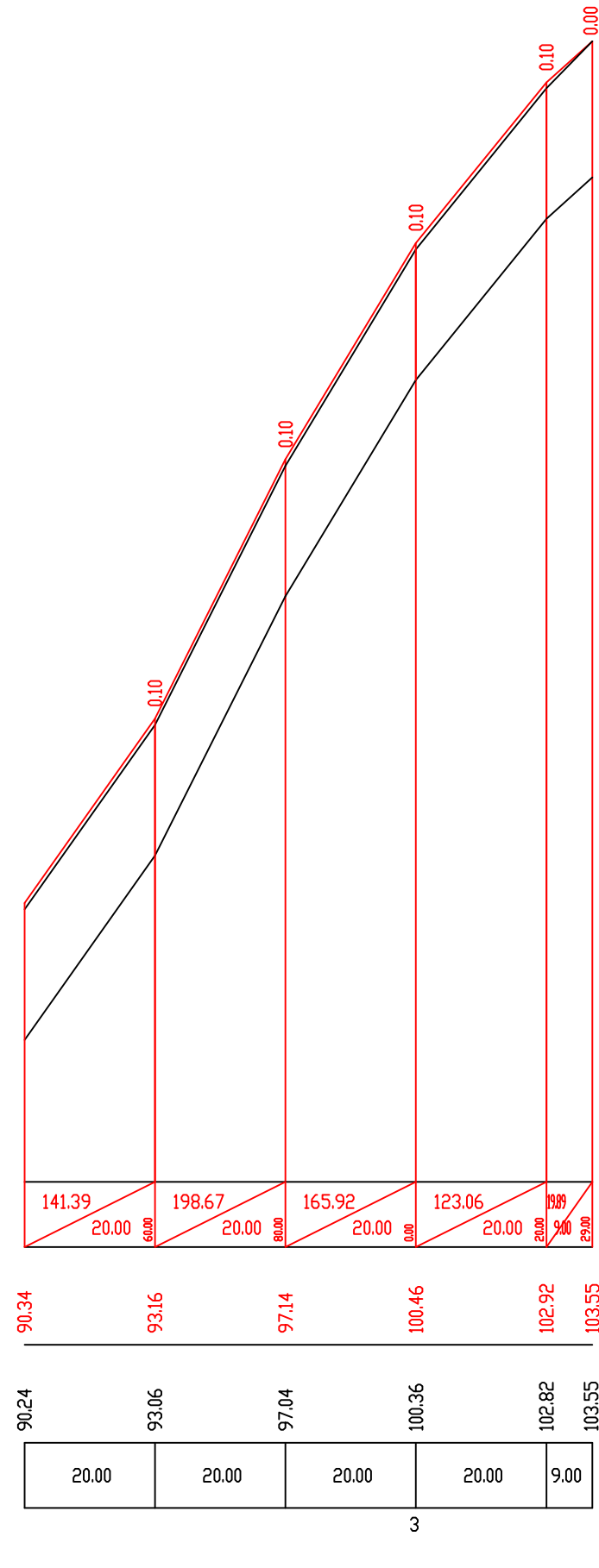



მასშტაბი.

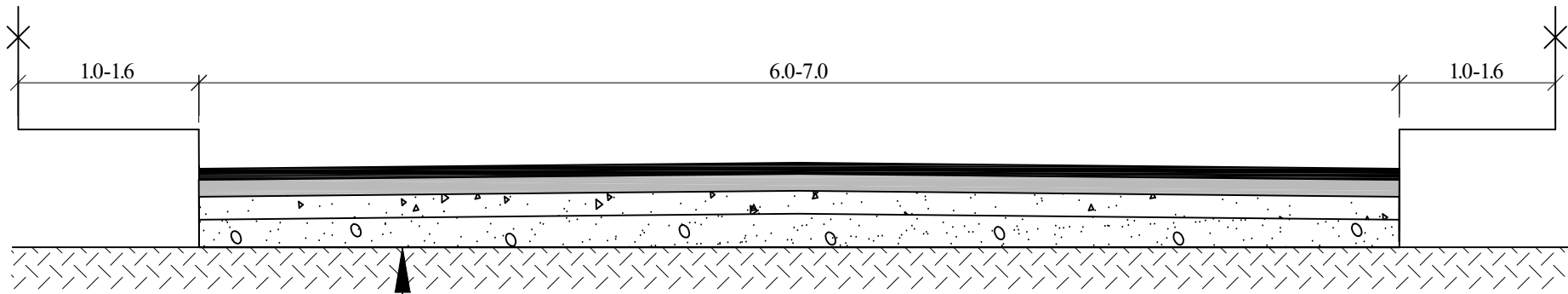
ჰორიზონტალური 1:1000

ვერტიკალური 1:100

სარეკონსტრუქციო მონაცემები	ქანობები m^2 და ვერტიკალური მრუდები, მ.	1
	ნოშნულები, მ.	2
ფაქტობრივი მონაცემები	ნოშნულები, მ.	3
	მანძილები, მ.	4
პიკეტაჟი		5



 შპს „საქზამშენმეცნიერება“	ძალაქ თბილისში ნაპალავეის რაიონში ქუჩების რეაბილიტაცია	ნახ. № 3-2
	გარემოების ქუჩა ბრძივი პროფილი კკ 2+40-კკ 3+29	მასშტაბი 1:1000



საფარის ზედა ფენა – წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 4 სმ. ტიპი B მარკა II (ГОСТ 9128-84)

საფარის ქვედა ფენა – მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6 სმ. მარკა II (ГОСТ 9128-84)

საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ღორღის (ფრ 0-40 მმ) ნარევით სისქით 12 სმ

საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშის (ფრ 0-70 მმ) ნარევით სისქით 15 სმ



შპს
„საქმზამშენიერება“

ქალაქ თბილისში ნაკალაევძის რაიონში
ბაროშვილების ქუჩის რეაბილიტაცია

ნახ. № 4

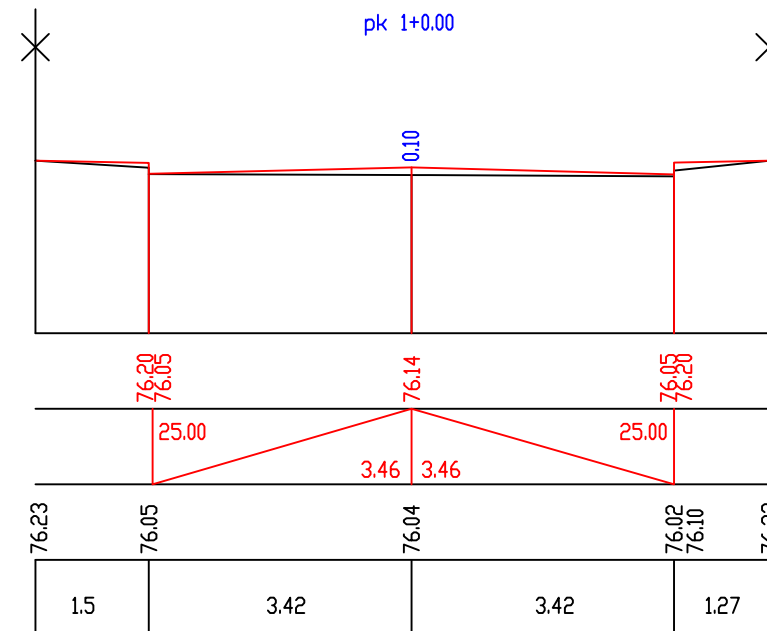
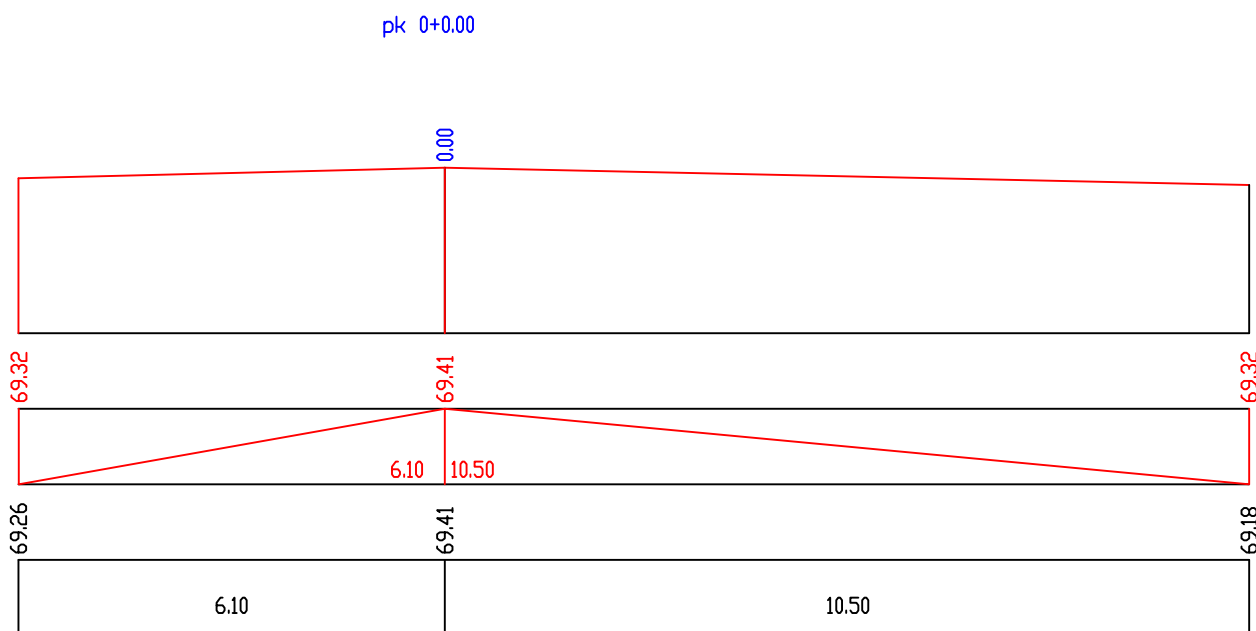
საბუნაო სამოსის კონსტრუქცია

მასშტაბი

ბარიშვილების ქუჩა

მასშტაბი 1:100

საკრებულო მონაცემები	ქანობი %
	მანძილი მ.
შპს-ის მონაცემები	სიშვრილი მ.
	მანძილი მ.



მასშტაბი 1:100

საკრებულო მონაცემები	ქანობი %
	მანძილი მ.
შპს-ის მონაცემები	სიშვრილი მ.
	მანძილი მ.

