



საქართველოს გზათა სამეცნიერო-კვლევითი და
საწარმო-ტექნოლოგიური კომპლექსური ინსტიტუტი

შპს "საქმეზამენიერება"

ქალაქ თბილისში ნაკალაღვის რაიონში
გოლითის ქუჩის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია



თბილისი

2015 წ.

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

ქალაქ თბილისში ნაძალადევის რაიონში
გოლითის ქუჩის რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია

შპს "საქგზამეცნიერების"
გენერალური დირექტორი

თ. შილაკაძე

მთავარი ინჟინერი

გ. ჩიგოგიძე

საგზაო საპროექტო
ცენტრის ხელმძღვანელი

ო. კაკაურიძე

პროექტის მთ. ინჟინერი

გ. ჩუბინიძე

თბილისი
2015 წ.

ს ა რ ჩ ე ვ ი

ვანმარტებითი ბარათი

ფოტო მასალა

უწყისები

- რეპერების დამაგრების უწყისი
- მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი (ძირითადი გზა)
- მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი (მიერთება)
- გამწვანების ზოლზე ბორდიურების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- მოლითის ქუჩაზე სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ნახაზები

1. ქუჩის ადგილმდებარეობის სქემა
- 2-1. სიგუაციური გეგმა პკ 0+00 – პკ 1+93
- 2-2. სიგუაციური გეგმა პკ 1+93 – პკ 4+40
- 2-3. სიგუაციური გეგმა პკ 4+40 – პკ 7+02
- 3-1. ძირითადი გზის გრძივი პროფილი პკ 0+00 – პკ 3+00
- 3-2. ძირითადი გზის გრძივი პროფილი პკ 3+00 – პკ 7+02
- 3-3. მიერთების გრძივი პროფილი პკ 0+00 – პკ 0+82
4. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
5. აივნისა და ბეტონის საფარის კონსტრუქცია
6. კიბეების კონსტრუქცია
7. განივი პროფილები

ဝဲ ဟ် န် မဲ ဟ် ကျ ဝိ ဝဲ ဝဲ တ ဝ

ဝဲ ဟ် ကျ ဟ် တ ဝ

განმარტებითი ბარათი

ქ. თბილისის ნაძალადევის რაიონის გამგეობასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე შპს „საქგზამეცნიერება“-ს მიერ დამუშავებული იქნა ქ.თბილისში, ნაძალადევის რაიონში, მოლითის ქუჩის რეაბილიტაციის საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

საპროექტო ქუჩა იწყება კინო საქართველოს მიდამოებში, ახალდაბის ქუჩის მიერთებაზე და ჩაუყვება მტკვრის მარცხენა ტერასას ჩრდილო დასავლეთის მიმართულებით, პლასმასის ქარხნის ჩრდილო ღობეს გაყოლებით. პკ 2+25 ში კვეთს თორნიკე ერისთავის ქუჩას, პკ 3+60 ზე უხვევს სამხრეთ -დასავლეთისაკენ და ინარჩუნებს მას ტრასის ბოლომდე, პკ 4+30 დან ტრასის ბოლომდე გაუყვება ჩარხმშენებელი ქარხნის ღობეს ჩრდილოეთის მხრიდან და მთავრდება დიდუბის დასახლების მიერთებაზე პკ 7+02 ზე, გზა პკ 5+55 ში გამოეყოფა მიერთება რომელიც გადის ჩრდილოეთის მიმართულებით. იგი 0+00 დან 0+18 მდე სიგანით 4.5-6 მ-ის ფარგლებშია, ხოლო შემდეგ ფეხით მოსიარულეთათვის ვიწრო ჩიხის სახით ვრცელდება პკ 0+82 მდე, ბოლო მონაკვეთი გადის ციცაბო კალაპოტისპირა ფერდის გაყოლებით, სადაც ადგილობრივი მოსახლეობის მიერ მოწყობილია კედლები და აივნები სხვადასხვა კუსტარული კონსტრუქციებით, ამ მონაკვეთზე საჭიროა აივნების მოწყობა.

რელიეფი მოსწორებულია უმნიშვნელო დახრით დასავლეთით მტკვრის ხეობისაკენ გეოლოგიურად წარმოდგენილია ალუვიური რიყნალით, რომელიც ზევიდან გადაფარულია დელუვიური თიხნარებითა და ტექნოგენური ნაყარი გრუნტებით.

დღეისათვის საპროექტო ქუჩა არადაამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია. სავალი ნაწილი დამლილია, ასფალტბეტონის საფარი ძლიერ დაზიანებულია დაორმოებულია და შერჩენილია ფრაგმენტებად. ქუჩაზე ადრე მიწისქვეშა კომუნიკაციების მშენებლობის და შეკეთების პროცესში ხდებოდა საფარის ამოღება (ამოჭრა) და შემდგომში მისი შევსება ბალასტითა და ხშირად ადგილობრივი გრუნტით. ქუჩის შესაკეთებლად ზოგ ადგილებში მოსახლეობის მიერ ასფალტის საფარი შევსებულია ბეტონით და ბეტონის ფილებით. მიერთება გადის ფერდის წარბაზე ციცაბო ფერდის გაყოლებით სავალი ნაწილი შევიწროებულია 1-3 მ-მდე.

პირველ მონაკვეთზე ქუჩის ორივე მხარეს მოსახლეობის მიერ ფრაგმენტებად მოწყობილია გამწვანების ზოლები სიგანით 0.5-1.2 მ. პროექტით ხდება მათი გზიდან ბორდიურებით გამოყოფა.

პროექტში ტრასის გეგმა ადგილზე დამაგრებულია რეპერებზე, რომლებიც მოცემულია პირობით კოორდინატებში (იხ. რეპერების დამაგრების უწყისი)

პროექტით რეაბილიტაციას ექვემდებარება ქუჩის 3391,8 მ² ფართობი. ხდება დაზიანებული საფარის დემონტაჟი და ახალი სამოსის მოწყობა. იმის გათვალისწინებით რომ ქუჩა ფაქტიურად

წარმოადგენს ჩიხს და დიდი სატრანსპორტო საშუალებების მოხვედრა შეუძლებელია გათვალისწინებულია შემდეგი ტიპის კაპიტალური ერთეუნიანი ასფალტბეტონისნი საგზაო სამოსის მოწყობა:

- შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრემის (ფრ 0-70 მმ) ნარევით საშუალო სისქით 10 სმ.
- საფუძვლის ფენის მოწყობა ქვიშა-ღორღის (ფრ 0-40 მმ) ნარევით სისქით 15 სმ.
- თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძველზე
- საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ზ ცხელი ნარევით ტიპი ბ მარკა II, სისქით 5 სმ.

მიერთებაზე პკ 0+18 მდე ეწყობა ანალოგიური კონსტრუქციის საფარი, ხოლო შემდეგ ვიწრო მონაკვეთზე ეწყობა ბეტონის საფარი.

განსახორციელებელი სამუშაოების რაოდენობები და მოცულობები მოყვანილია შესაბამის უწყისებში.

სამუშაოთა ორგანიზაცია.

ქუჩაზე 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 „ხიდეები 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.

გზაზე 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 შუქსიგნალიზაცია 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.

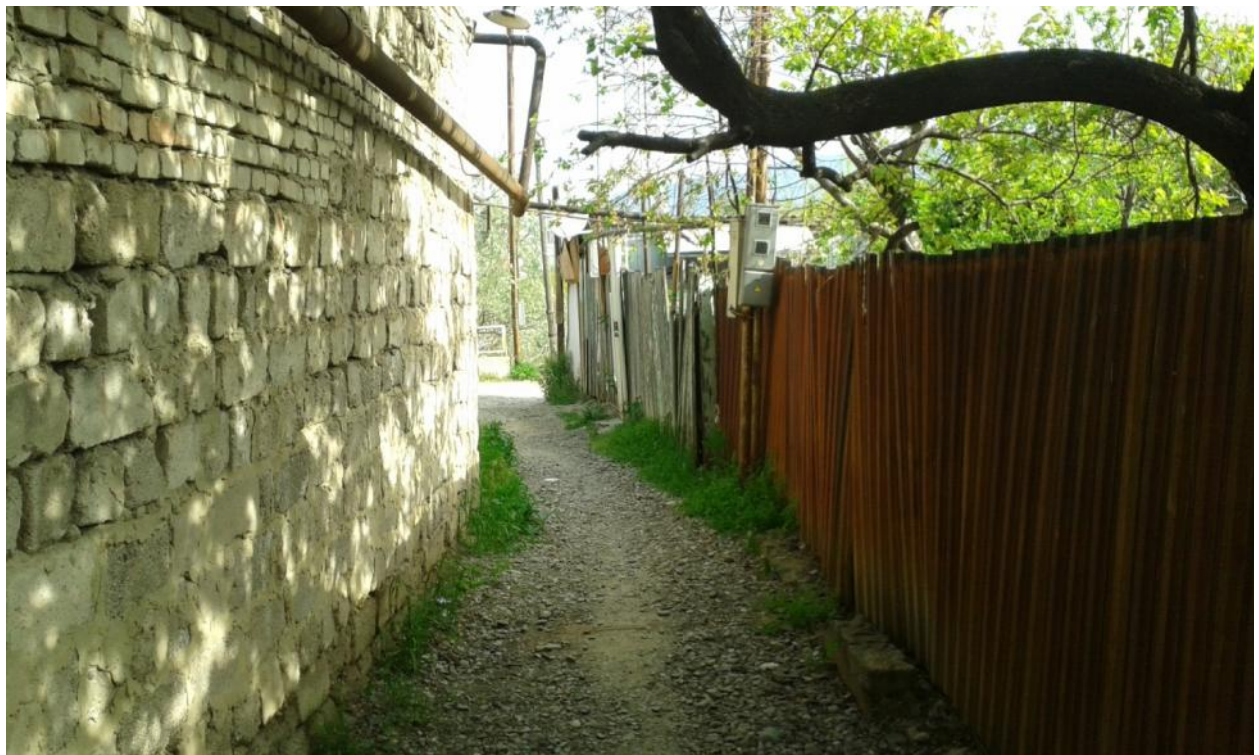
მოსამზადებელი სამუშაოებისა და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას, მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი და სხვა შესაბამისი სამშენებლო ნორმებითა და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- 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.

ფ ო ტ ო მ ა ს ა ჯ ა









၌ ၵို ငှ ဝ န ဂ ဝ

რეპერების დამაბრების უწყისი

მოვლითის ქუჩა

№	რეპერის №	კოორდინატები		აბსოლუტ. ნიშნული	დამაბრებელი წერტილის აღწერა	ფოტო	მანძილი არსებული ბზის ღერძიდან, მ		პიკეტაჟი მდებარეობა
		ჩრდილ.	აღმოსავ.				მარცხენი	მარჯვნივ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	რპ-1	4622470.984	482380.742	468.805	ელ.გადამცემი ბოძის დამოწმების ღეროს სამაბრ ჯანჭიკზე		2.0	—	0+02
2	რპ-2	4622490.037	482313.186	466.455	ბეტონის ღობის ძირთან, არმატურის ღეროს თავზე		2.9	—	0+73
3	რპ-3	4622724.353	482062.845	453.598	ბეტონის ღობეში ჩაყოლებულ ლითონის მარჯუშზე		6.3	—	4+76
4	რპ-4	4622731.118	482064.078	452.981	ღობის კუთხესთან დაბეტონებული მილის თავზე (ცენტრში)		2.2	—	4.79

შენიშვნა: რეპერების ადგილმდებარეობა და ნიშნულები მოცემულია პირობით კოორდინატებში

მონაცემების კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყობი

№	კუთხის წვეროს აღბეჭდვებარეობა				წრიული და ბარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პპ	კმ	მარცხ603	მარჯ3603	R	L1	L2	T1	T2	K სრული	K დამახს	Б	Д	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.			Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ტრ.დ.	0+0.00	0	0°0'0.0"																	4622473,46	482381,81
																		15,06	9,56		
კთ1	0+15.06	0		30°47'6.9"	20,00	0,00	0,00	5,51	5,51	10,75	10,75	0,74	0,27	0+9.56	0+9.56	0+20.30	0+20.30			4622467,99	482367,78
																		10,62	0,16		
კთ2	0+25.41	0		27°46'26.0"	20,00	0,00	0,00	4,94	4,94	9,69	9,69	0,60	0,19	0+20.47	0+20.47	0+30.16	0+30.16			4622469,74	482357,31
																		15,71	1,53		
კთ3	0+40.93	0	10°33'17.9"		100,00	0,00	0,00	9,24	9,24	18,42	18,42	0,43	0,05	0+31.69	0+31.69	0+50.11	0+50.11			4622479,25	482344,81
																		35,82	18,26		
კთ4	0+76.69	0		18°54'32.2"	50,00	0,00	0,00	8,33	8,33	16,50	16,50	0,69	0,15	0+68.37	0+68.37	0+84.87	0+84.87			4622495,35	482312,81
																		34,81	21,78		
კთ5	1+11.35	0		2°41'54.9"	200,00	0,00	0,00	4,71	4,71	9,42	9,42	0,06	0,00	1+6.64	1+6.64	1+16.06	1+16.06			4622520,23	482288,46
																		68,96	57,84		
კთ6	1+80.31	0	3°40'16.6"		200,00	0,00	0,00	6,41	6,41	12,82	12,82	0,10	0,00	1+73.90	1+73.90	1+86.72	1+86.72			4622571,73	482242,60
																		20,49	6,89		
კთ7	2+0.80	0	4°7'10.7"		200,00	0,00	0,00	7,19	7,19	14,38	14,38	0,13	0,01	1+93.61	1+93.61	2+7.99	2+7.99			4622586,13	482228,02
																		22,83	15,64		
კთ8	2+23.63	0		81°29'12.1"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2+23.63	2+23.63	2+23.63	2+23.63			4622600,97	482210,66
																		17,33	12,89		
კთ9	2+40.95	0	10°9'1.6"		50,00	0,00	0,00	4,44	4,44	8,86	8,86	0,20	0,02	2+36.51	2+36.51	2+45.37	2+45.37			4622615,66	482219,85
																		17,94	7,08		
კთ10	2+58.87	0	46°18'32.7"		15,00	0,00	0,00	6,41	6,41	12,12	12,12	1,31	0,71	2+52.46	2+52.46	2+64.58	2+64.58			4622632,31	482226,53
																		32,33	22,36		
კთ11	2+90.49	0		6°47'4.7"	60,00	0,00	0,00	3,56	3,56	7,10	7,10	0,11	0,01	2+86.94	2+86.94	2+94.04	2+94.04			4622661,74	482213,15
																		16,45	8,45		
კთ12	3+6.93	0		8°27'48.5"	60,00	0,00	0,00	4,44	4,44	8,86	8,86	0,16	0,02	3+2.49	3+2.49	3+11.35	3+11.35			4622677,41	482208,16
																		22,64	10,50		
კთ13	3+29.56	0	28°48'8.3"		30,00	0,00	0,00	7,70	7,70	15,08	15,08	0,97	0,33	3+21.85	3+21.85	3+36.93	3+36.93			4622699,76	482204,54
																		18,52	6,15		
კთ14	3+47.75	0	26°13'36.4"		20,00	0,00	0,00	4,66	4,66	9,15	9,15	0,54	0,16	3+43.09	3+43.09	3+52.24	3+52.24			4622714,35	482193,14
																		16,44	5,57		
კთ15	3+64.02	0	34°27'48.6"		20,00	0,00	0,00	6,20	6,20	12,03	12,03	0,94	0,38	3+57.82	3+57.82	3+69.85	3+69.85			4622721,50	482178,34
																		18,63	8,42		
კთ16	3+82.28	0		15°14'32.8"	30,00	0,00	0,00	4,01	4,01	7,98	7,98	0,27	0,05	3+78.26	3+78.26	3+86.24	3+86.24			4622718,68	482159,92
																		93,84	89,83		
კთ17	4+76.07	0		71°5'37.3"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4+76.07	4+76.07	4+76.07	4+76.07			4622729,38	482066,69
																		29,06	25,87		
კთ18	5+5.13	0	35°22'41.4"		10,00	0,00	0,00	3,19	3,19	6,17	6,17	0,50	0,20	5+1.94	5+1.94	5+8.12	5+8.12			4622757,77	482060,47
																		9,04	4,18		
კთ19	5+13.97	0		37°1'27.3"	5,00	0,00	0,00	1,67	1,67	3,23	3,23	0,27	0,12	5+12.29	5+12.29	5+15.52	5+15.52			4622763,85	482053,78
																		9,69	4,04		
კთ20	5+23.54	0		29°41'30.2"	15,00	0,00	0,00	3,98	3,98	7,77	7,77	0,52	0,18	5+19.57	5+19.57	5+27.34	5+27.34			4622773,37	482051,98
																		15,22	6,55		
კთ21	5+38.59	0	10°43'25.2"		50,00	0,00	0,00	4,69	4,69	9,36	9,36	0,22	0,03	5+33.89	5+33.89	5+43.25	5+43.25			4622787,77	482056,93
																		16,25	11,55		
კთ22	5+54.81	0	101°25'41.0"		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5+54.81	5+54.81	5+54.81	5+54.81			4622803,85	482059,26
																		8,63	5,09		
კთ23	5+63.43	0	16°5'58.7"		25,00	0,00	0,00	3,54	3,54	7,02	7,02	0,25	0,05	5+59.90	5+59.90	5+66.92	5+66.92			4622803,37	482050,65
																		9,54	3,80		
კთ24	5+72.93	0	4°13'34.2"		60,00	0,00	0,00	2,21	2,21	4,43	4,43	0,04	0,00	5+70.72	5+70.72	5+75.14	5+75.14			4622800,22	482041,64
																		33,88	26,43		
კთ25	6+6.81	0	17°0'14.2"		35,00	0,00	0,00	5,23	5,23	10,39	10,39	0,39	0,08	6+1.58	6+1.58	6+11.96	6+11.96			4622786,71	482010,57
																		15,29	2,31		
კთ26	6+22.02	0	24°58'0.5"		35,00	0,00	0,00	7,75	7,75	15,25	15,25	0,85	0,25	6+14.28	6+14.28	6+29.53	6+29.53			4622776,78	481998,94
																		40,16	32,41		
კთ27	6+61.93	0		72°49'51.5"	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6+61.93	6+61.93	6+61.93	6+61.93			4622740,25	481982,27
																		40,88	40,88		
ტრ.ბ.	7+2.82	0	0°0'0.0"																	4622745,49	481941,72

მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი

№	კუთხის წვეროს აღბილმდებარეობა				წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები													მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პკ	კმ	მარცხ603	მარჯვ603	R	L1	L2	T1	T2	K სრული	K დამახს	Б	Д	გ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.პ.	გ.მ.პ.			Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ტრ.დ.	0+0.00	0	0°0'0.0"																	4622803,83	482059,28
																		7,53	2,26		
კთ1	0+7.53	0		12°2'2.3"	50,00	0,00	0,00	5,27	5,27	10,50	10,50	0,28	0,04	0+2.26	0+2.26	0+12.76	0+12.76			4622803,96	482066,81
																		11,67	3,56		
კთ2	0+19.16	0		16°9'25.3"	20,00	0,00	0,00	2,84	2,84	5,64	5,64	0,20	0,04	0+16.32	0+16.32	0+21.96	0+21.96			4622801,73	482078,26
																		8,78	3,12		
კთ3	0+27.90	0		16°3'51.5"	20,00	0,00	0,00	2,82	2,82	5,61	5,61	0,20	0,04	0+25.08	0+25.08	0+30.68	0+30.68			4622797,72	482086,07
																		6,69	1,58		
კთ4	0+34.55	0		25°42'34.6"	10,00	0,00	0,00	2,28	2,28	4,49	4,49	0,26	0,08	0+32.27	0+32.27	0+36.75	0+36.75			4622793,14	482090,94
																		4,26	0,31		
კთ5	0+38.73	0	19°1'19.7"		10,00	0,00	0,00	1,68	1,68	3,32	3,32	0,14	0,03	0+37.06	0+37.06	0+40.38	0+40.38			4622789,16	482092,47
																		7,29	4,55		
კთ6	0+45.99	0	6°4'44.5"		20,00	0,00	0,00	1,06	1,06	2,12	2,12	0,03	0,00	0+44.93	0+44.93	0+47.05	0+47.05			4622783,59	482097,16
																		11,02	7,82		
კთ7	0+57.01	0	24°10'18.1"		10,00	0,00	0,00	2,14	2,14	4,22	4,22	0,23	0,06	0+54.87	0+54.87	0+59.09	0+59.09			4622775,95	482105,11
																		9,18	5,87		
კთ8	0+66.12	0		6°39'20.2"	20,00	0,00	0,00	1,16	1,16	2,32	2,32	0,03	0,00	0+64.96	0+64.96	0+67.28	0+67.28			4622772,86	482113,75
																		6,67	3,60		
კთ9	0+72.79	0	21°34'53.3"		10,00	0,00	0,00	1,91	1,91	3,77	3,77	0,18	0,05	0+70.88	0+70.88	0+74.65	0+74.65			4622769,90	482119,73
																		9,89	7,99		
ტრ.ბ.	0+82	0	0°0'0.0"																	4622769,08	482129,59

გამწვანების ზოლზე ბორდიურების მოწყობა სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით, დატვირთვა ა/თვითმცელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	ბეტონის ბორდიურის (ზომით 30X15) მოწყობა ბეტონის საფუძველზე	შენიშვნა
	პკ + დან	პკ+მდე	ღერძიდან	მ	მ³	მ³	გ.მ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+00	0+14	მარცხნივ	14	22	2	16	
2	0+51	0+57	მარჯვნივ	6	-	0,3	8	
3	0+54	0+75	მარცხნივ	21	14	4	20	
3	6+53	6+74	მარჯვნივ	21	-	1,1	15	
სულ				62	36	7,4	59	

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		მონაკვეთის სიგრძე	სიგანე	საგზაო სამოსის ტიპი	ტიპი I				ტიპი II			შენიშვნა
	პკ + დან	პკ + მდე				შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშის (ფრ. 0-70 მმ) ნარევი საშუალო სისქით 10სმ (k-1.22)	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ. 0-40 მმ) ნარევი სისქით 15 სმ	საფუძველზე თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ზ ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II, სისქით 5 სმ	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ.0-40 მმ) ნარევი სისქით 15 სმ	არმატურის ბადე d-8მმ, A I კლასის, ბიჯით 20X20მ.	ბეტონი B25 F200 W6 h-18სმ	
ძირითადი გზა													
1	0+00	7+02	702	1,2-9,7	I	396,1	3247	2,27	3247	-	-	-	
მიერთება													
2	0+00	0+18	18	4,4-6,4	I	10,6	87,0	0,06	87,0	-	-	-	
3	0+18	0+38	20	1,0-1,5	II	-	-	-	-	38,3	38,3/0,16	38,3	
4	0+38	0+45	7	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	კიბე
5	0+45	0+57	12	1-1,5	II	-	-	-	-	19,5	19,5/0,07	19,5	
6	0+57	0+65	8	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	აივანი
7	0+65	0+71	6	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	კიბე
8	0+71	0+82	11	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	აივანი
სულ			82			406,7	3334	2,33	3334	57,8	57,8/0,23	57,8	

სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განზ-ბა	რაოდ-ბა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	არსებული დაზიანებული ა/ბ საფარის სისქით 4 სმ დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით, დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	69,6	
2	სავალ ნაწილზე ბეტონის მოხსნა სანგრევი ჩაქუჩებით დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	11,7	
3	მიერთებაზე ბეტონის საფეხურების დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	3,2	
4	გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით, დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	452	III კატ.
5	გრუნტის დამუშავება ხელით, დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	45	III კატ.
6	არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ჭეხის მოყვანა გზის ნიშნულზე მონოლითური ბეტონით.	ც	14	
	ა) არსებული ჩარჩო-ხუფის დემონტაჟი და მონტაჟი	ც	14	
	ბ) ჭის ამოსუფთავება ხელით დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	6,4	
	გ) ჭის კედლების ამადლება მონოლითური ბეტონით B22.5F200W6	მ³	4,2	
ბორღიურების მოწყობა გამწვანების ბოლისათვის				
7	გრუნტის დამუშავება მექანიზმებით დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	36	III კატ.
8	გრუნტის დამუშავება ხელით დაგვირთვა ა/თვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	7,4	III კატ.
9	ბეტონის ბორღიურების (ზომით 30X15სმ)მოწყობა ბეტონის საძირკვლით	გ.მ	59	
	აივნის მოწყობა ფეხით მოსიარულეთათვის	გ.მ	17 (7+10)	
10	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10სმ	მ³	0,2	
11	ბეტონის საფუძველი B22.5F200W6	მ³	1,1	
12	დგარი ლითონის მილი d-100 მმ კედლის სისქით 7მმ	გ.მ/კგ	19/311,6	
13	მოაჯირი ლითონის მილი d-50 მმ კედლის სისქით 4მმ	გ.მ/კგ	46/283,3	
13	ლითონის კუთხოვანა 100X100X7მმ	გ.მ/კგ	17/183,4	
14	არმაგურა d-12მმ, A-IIIკლასის, ბიჯით20სმ L-0,95 მ	კგ	73,4	
15	არმაგურა d-8მმ, A-Iკლასის, ბიჯით20სმ L-17,0 მ	კგ	40,3	
16	ბეტონი B22.5F200W6 h-10სმ(მიღვა ხელით,ურიკებით 70მ-ზე)	მ³	1,7	
	კიბის მოწყობა	გ.მ	12(7+5)	
17	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10სმ	მ³	0,1	
18	ბეტონის საფუძველი B22.5F200W6	მ³	0,6	
19	დგარი ლითონის მილი d-100მმ კედლის სისქით 7 მმ	გ.მ/კგ	9,5/155,8	

20	მოაჯირი ლითონის მილი d-50მმ კედლის სისქით 4 მმ	გ.მ/კვ	24/147,8	
21	ლითონის კუთხოვანა 100X100X7 მმ	გ.მ/კვ	12/129,5	
22	არმატურა d-12 მმ, A-IIIკლასის,ბიჯით 20 სმ L-0,95 მ	კვ	50,6	
23	არმატურა d-8 მმ, A-Iკლასის,ბიჯით 20 სმ	კვ	28,4	
24	ბეტონი B22.5F200W6 h-10სმ (ზიდვა ხელით,ურიკებით 70მ-ზე)	მ ³	2,6	
<u>საგზაო სამოსი</u>				
<u>ტიპი I</u>				
25	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშის (ფრ 0-70) ნარევით სამ.სისქით 10 სმ	მ ³	406,7	კ-1.22
26	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ0-40მმ) ნარევით სისქით 15 სმ	მ ²	3334	
27	თხევადი ბიტუმის მოსხმა საფუძველზე	ტ	2,33	
28	საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი ა/ბ ცხელი ნარევით ტიპი ბ მარკა II, სისქით 5 სმ	მ ²	3334	
<u>ტიპი II</u>				
29	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღის (ფრ.0-40მმ) ნარევით სისქით 15 სმ	მ ²	57,8	
30	არმატურის ბაღე d-8მმ, A-1კლასის, ბიჯით 20X20 სმ	ტ	0,23	
31	ბეტონი B22.5F200W6 h-18 სმ	მ ²	57,8	

ᄒ ᄇ ᄒ ᄇ ᄒ ᄇ ᄇ ᄇ

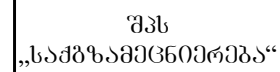
მოქალაქის ქუჩა





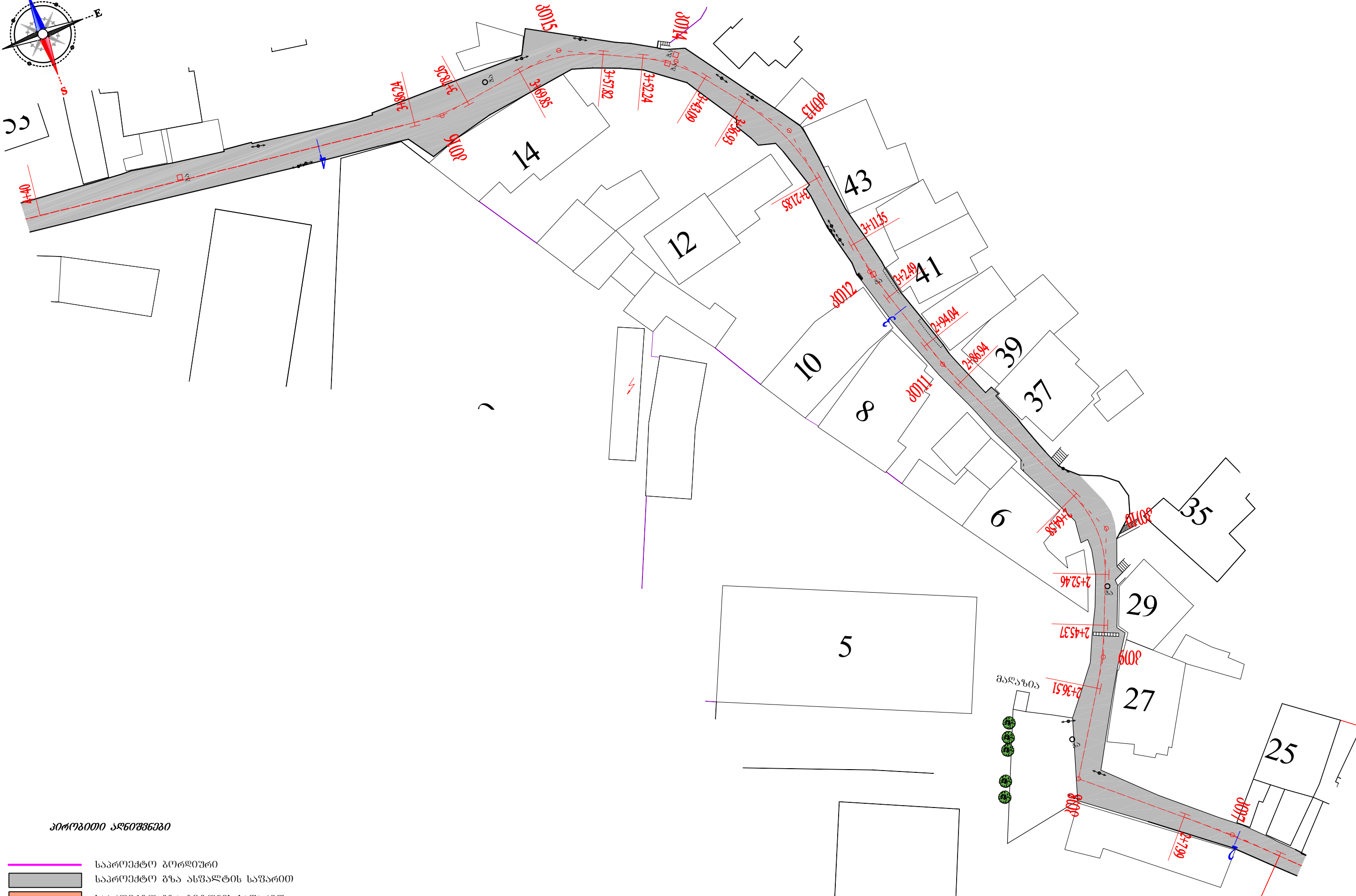
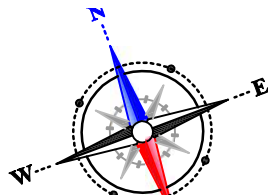
	საპროექტო გორღიშორი
	საპროექტო გზა ასფალტის საფარით
	საპროექტო გზა ბეტონის საფარით
	არსებული გაზონები

ხე



სიტუაციური გეგმა
პპ 0+00-დან – პპ 1+93-მდე

მასშტაბი
1:500



პროექტის აღნიშვნები

- საპროექტო გორაკი
- საპროექტო გზა ასფალტის საფარით
- საპროექტო გზა ბეტონის საფარით
- არსებული გაზონები



ხე



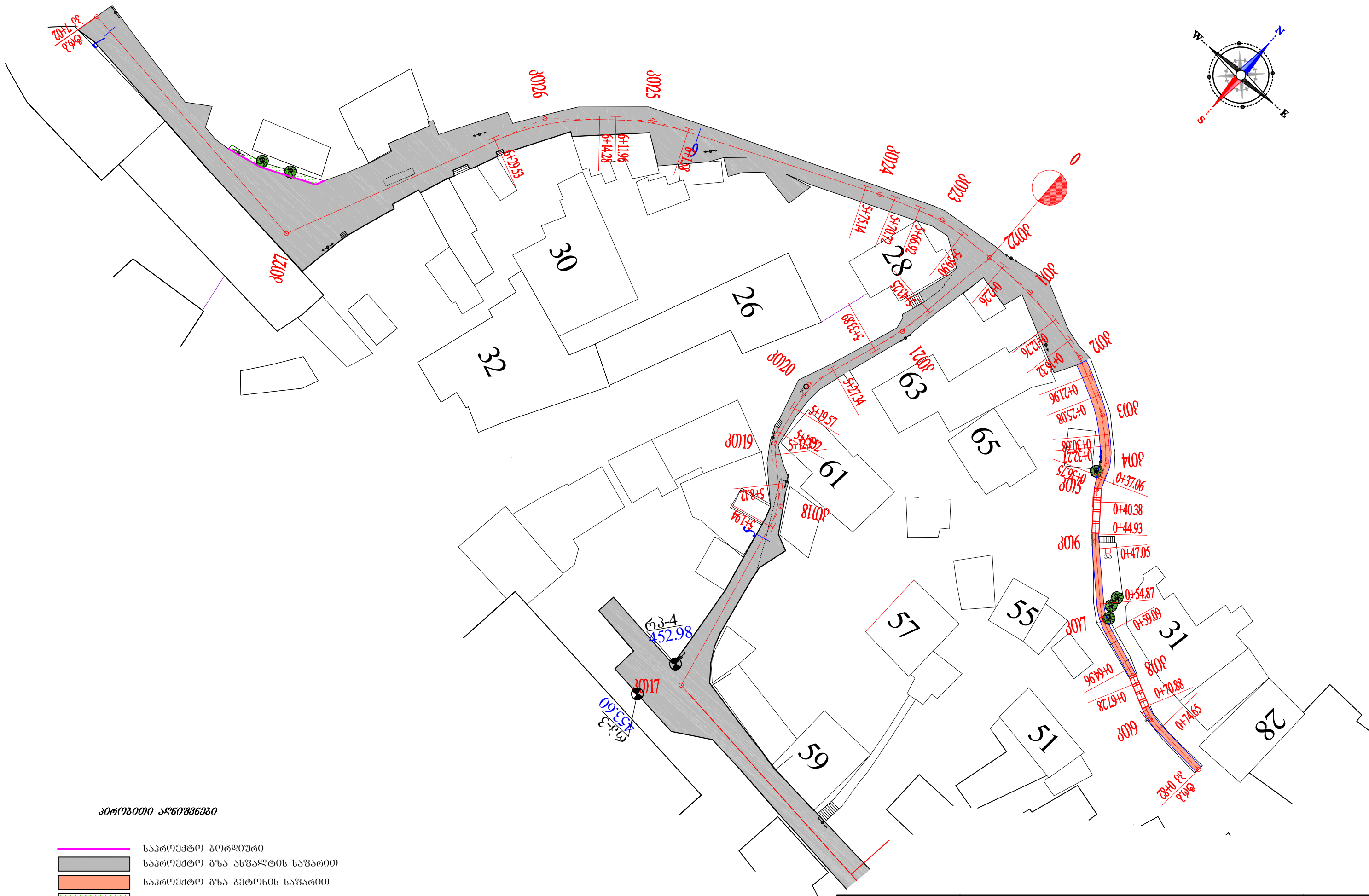
გ.პ.ს.
„საქგზამშენიშენი“

ქალაქ თბილისში ნაკვეთების რაიონში მოლთის
ქუჩის რეაბილიტაცია

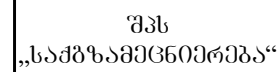
ნახ. №2-2

სიტუაციური გეგმა
პკ 1+93-დან – პკ 4+40-მდე

მასშტაბი
1:500



	საპროექტო გორბიშვრი
	საპროექტო გზა ავტომატის საფარიტი
	საპროექტო გზა გეტიონის საფარიტი
	არსებუილი გზაონიბი

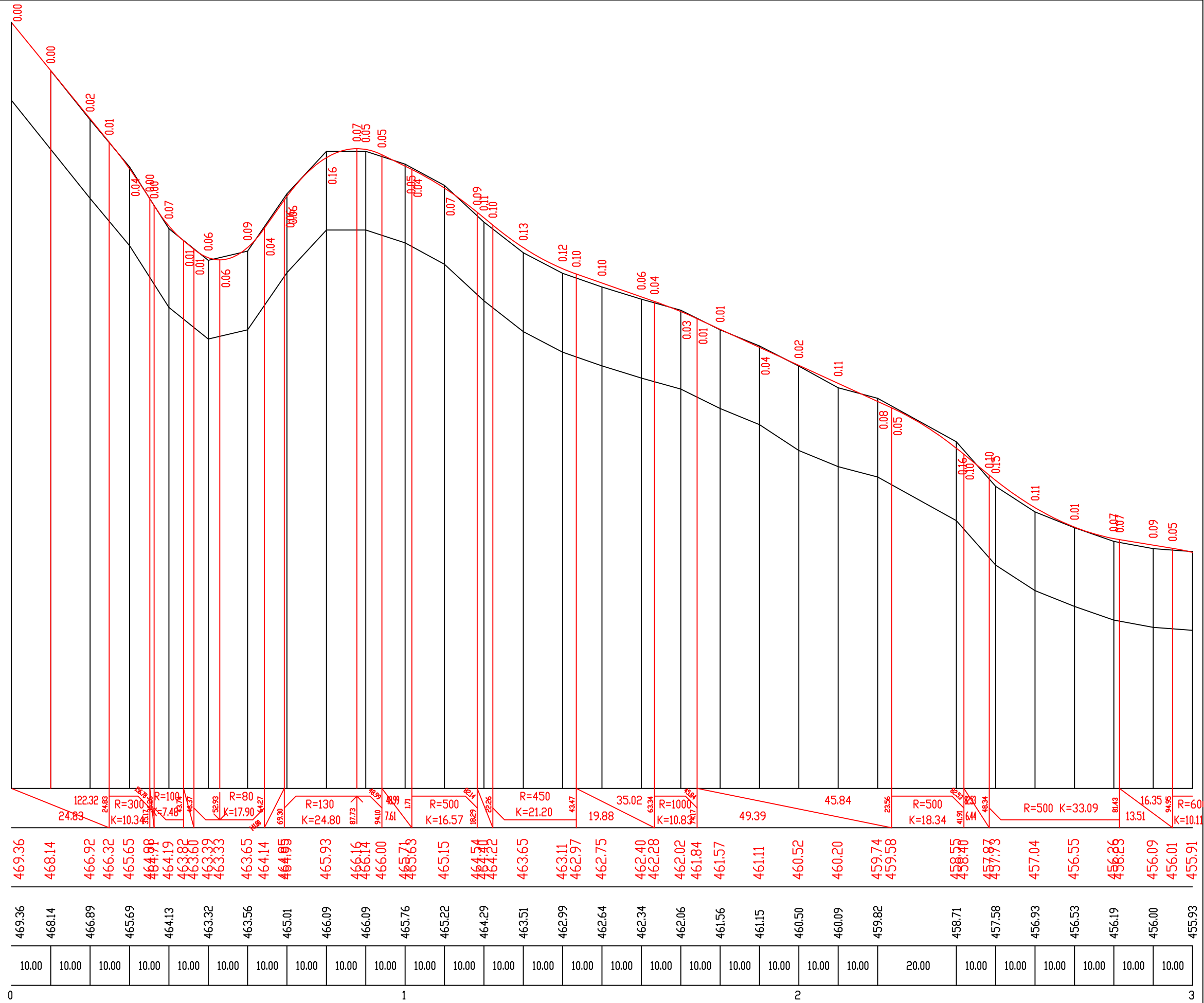


სიჭურავი გეგმა
პპ 4+40-დან – პპ 7+02-მდე

მასშტაბი
1:500

ჰორიზონტალური 1:1000
ვერტიკალური 1:100

საპროექტო გონაცემები	ქანობები o/oo ღა ვერტიკალური მრუდები, მ.	1
	ნიშნულები, მ.	2
უაქტიური გონაცემები	ნიშნულები, მ.	3
	მანძილები, მ.	4
პიკეტაჟი		5



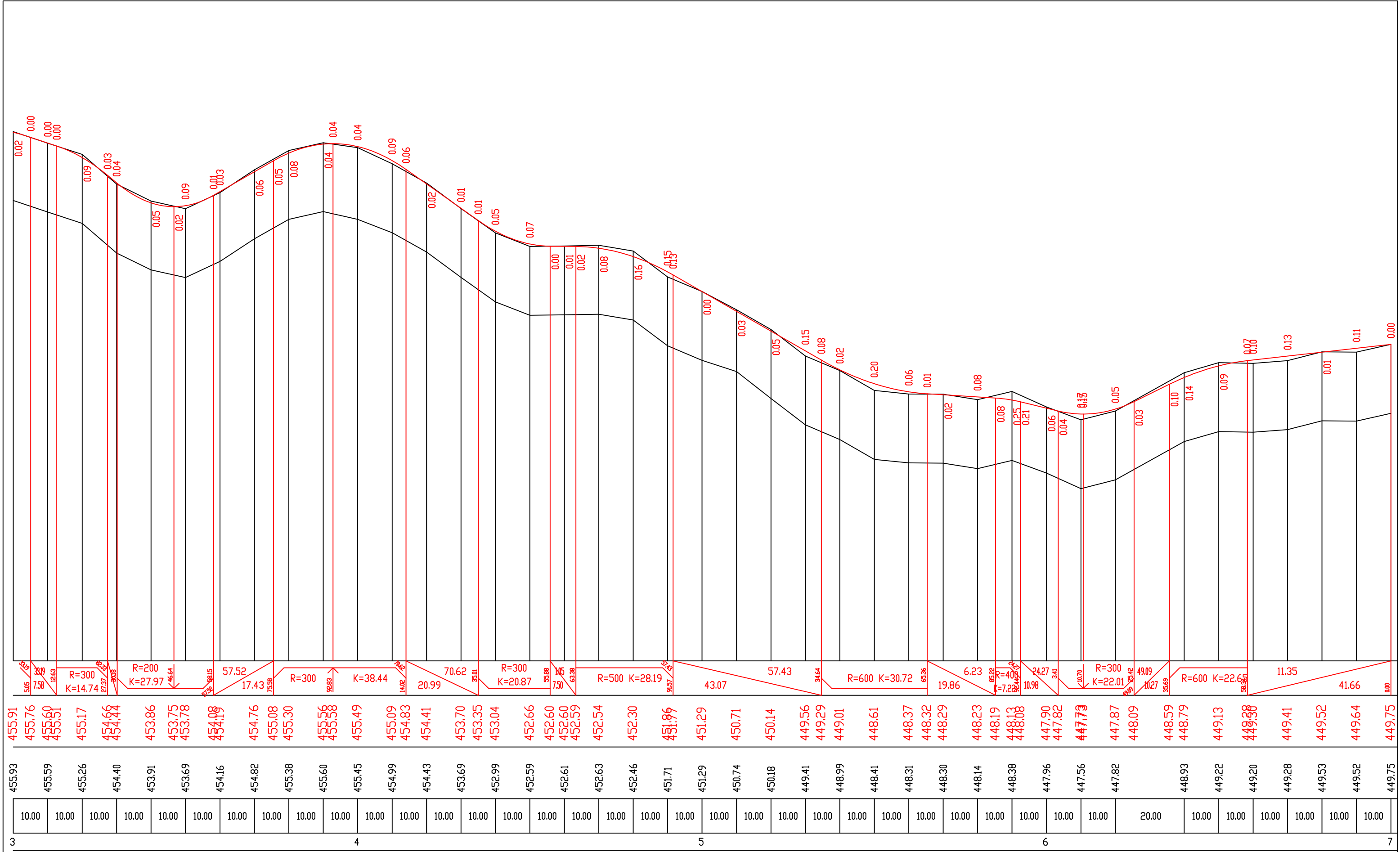
შპს
„საქმზამეცნოერება“

ქალაქ თბილისში ნაკვალაფვის რაიონში მოღითვის
ქუჩის რეაბილიტაცია

ძირითადი გზის
გრძოვი პროფილი კპ 0+00-კპ 3+00

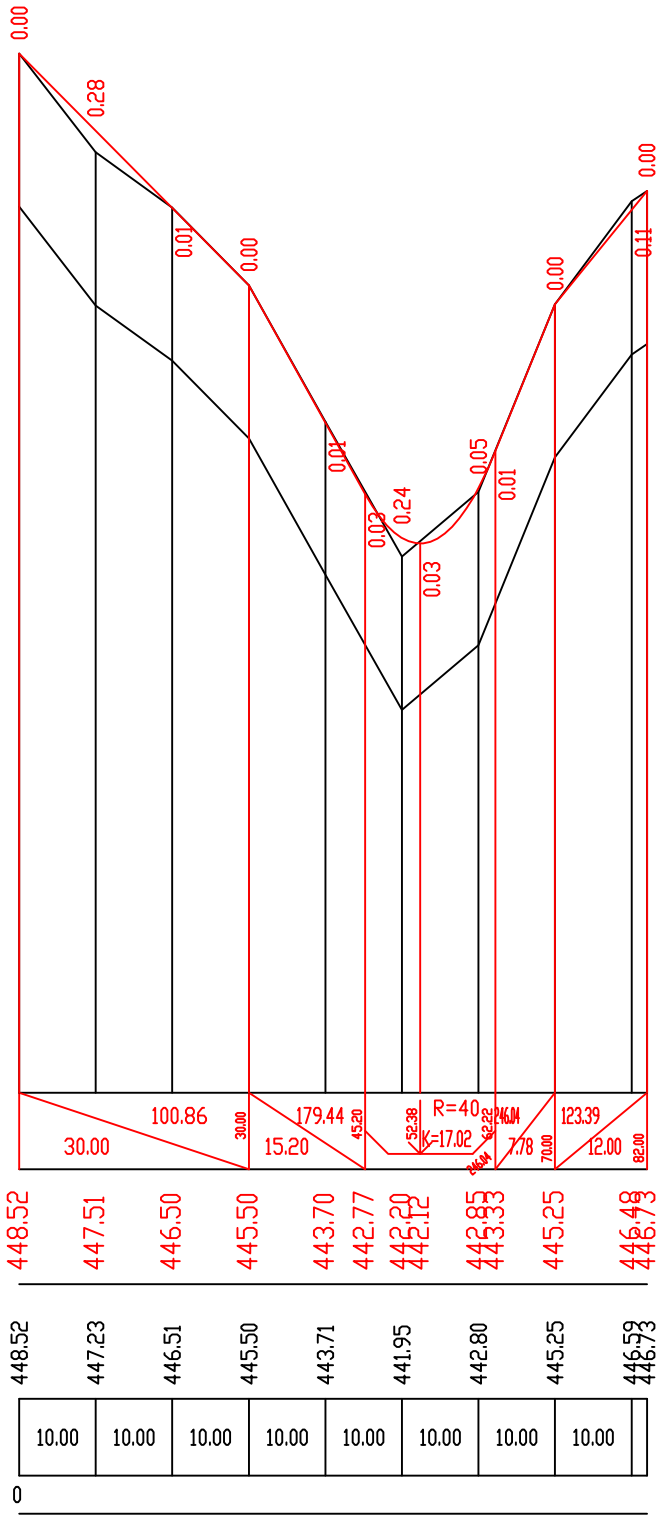
656. N^o 3-1

მასშტაბი
1:1000
1 100



მასშტაბი:
ჰორიზონტალური 1:1000
ვერტიკალური 1:100

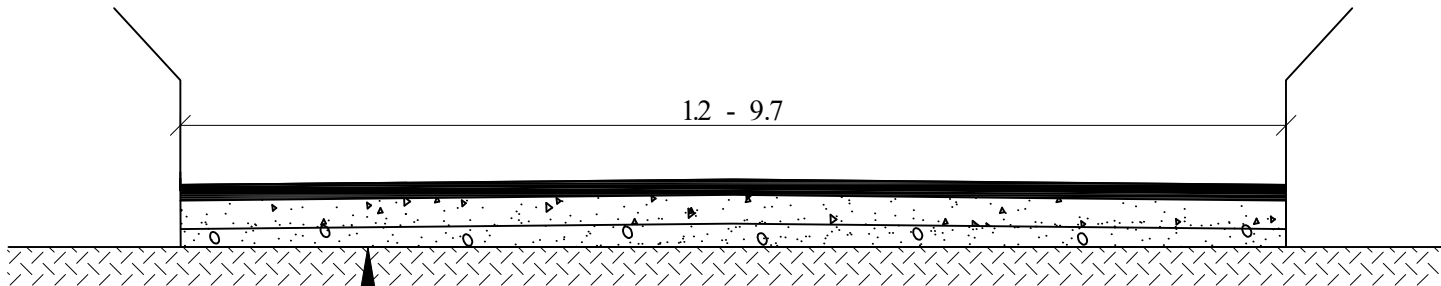
საკონსტრუქციო გონაცემები	ქანობები 1/100 ღა ვერტიკალური მრუდები, მ.	1
	ნომერები, მ.	2
ფაქტური გონაცემები	ნომერები, მ.	3
	მანძილები, მ.	4
პიკეტაჟი		5



 შპს „საქმზამეცნიერება“	ქალაქ თბილისში ნაძალადევის რაიონში მოლითის ქუჩის რეაბილიტაცია	ნახ. № 3-3
	მიერთების ბრძივი პროფილი პკ 0+00-პკ 0+82	მასშტაბი 1:1000 1:1000

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

ტიპი I



საფარის ფენა – წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი სისქით 5 სმ. ტიპი B მარკა II (ГОСТ 9128-84)

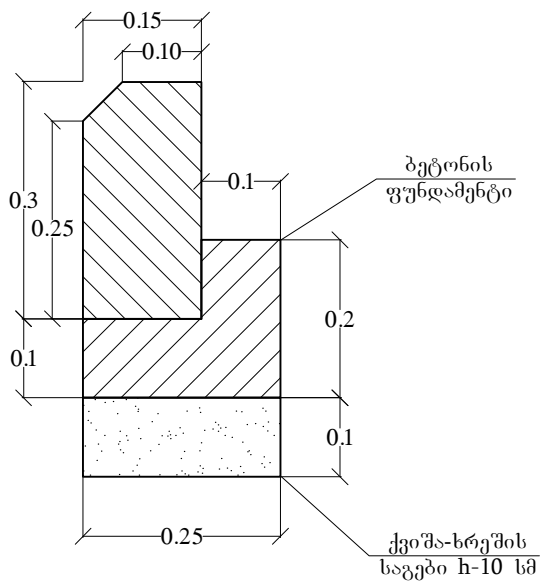
საფუძვლის ფენის მოწყობა ქვიშა-ღორღის

(ფრ 0-40 მმ) ნარევით სისქით 15 სმ

შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშის

(ფრ 0-70 მმ) ნარევით სისქით 10 სმ

ბეტონის გორდიშორი



ბეტონის
ფუნდამენტი

ქვიშა-ხრეშის
საგები h-10 სმ

შენიშვნა: ტიპი II ნაჩვენებია აივნისა და
ბეტონის საფარის კონსტრუქცია



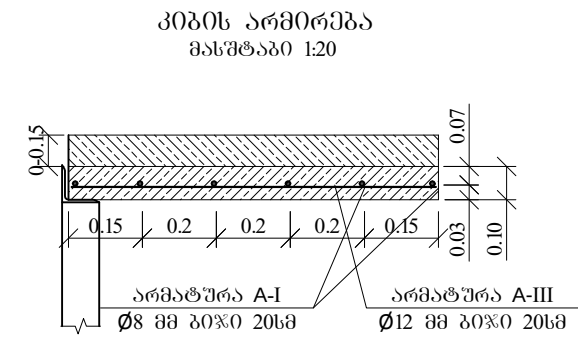
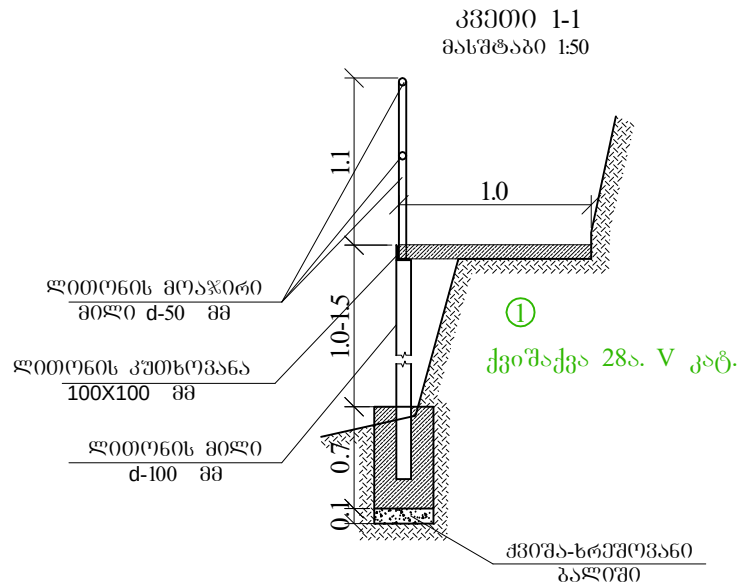
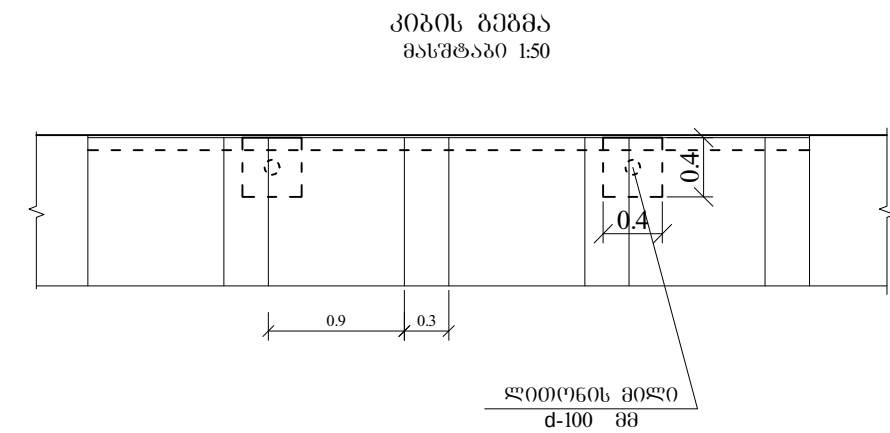
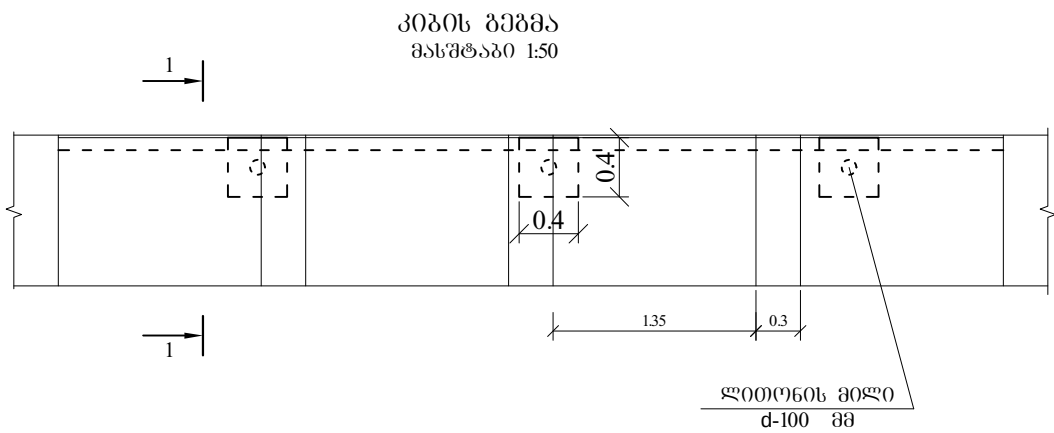
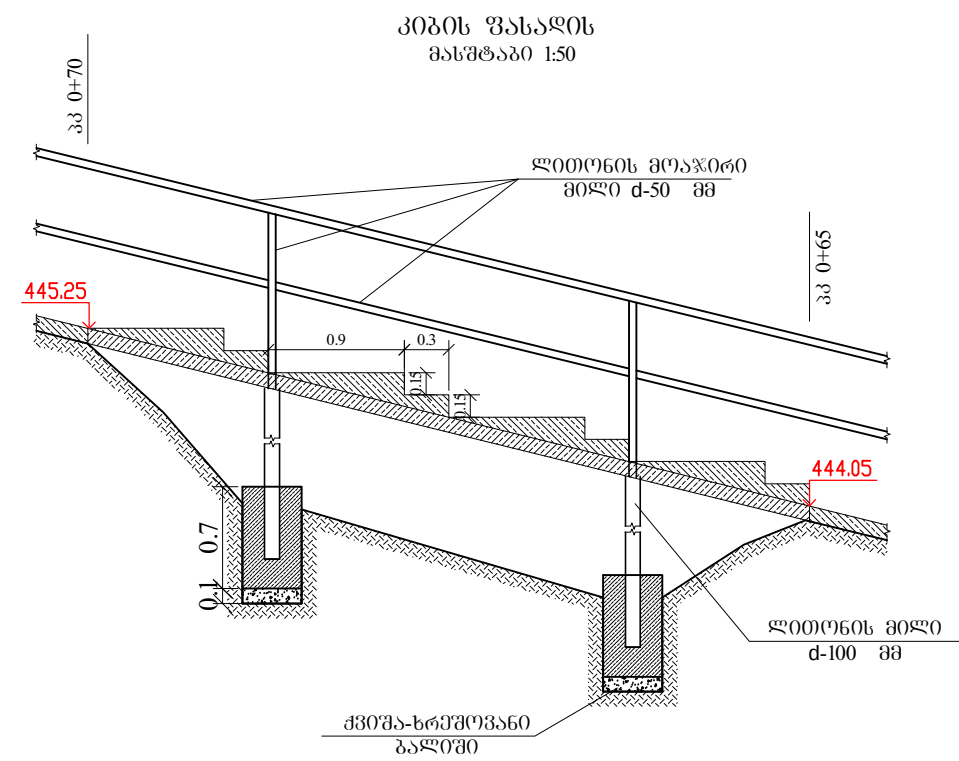
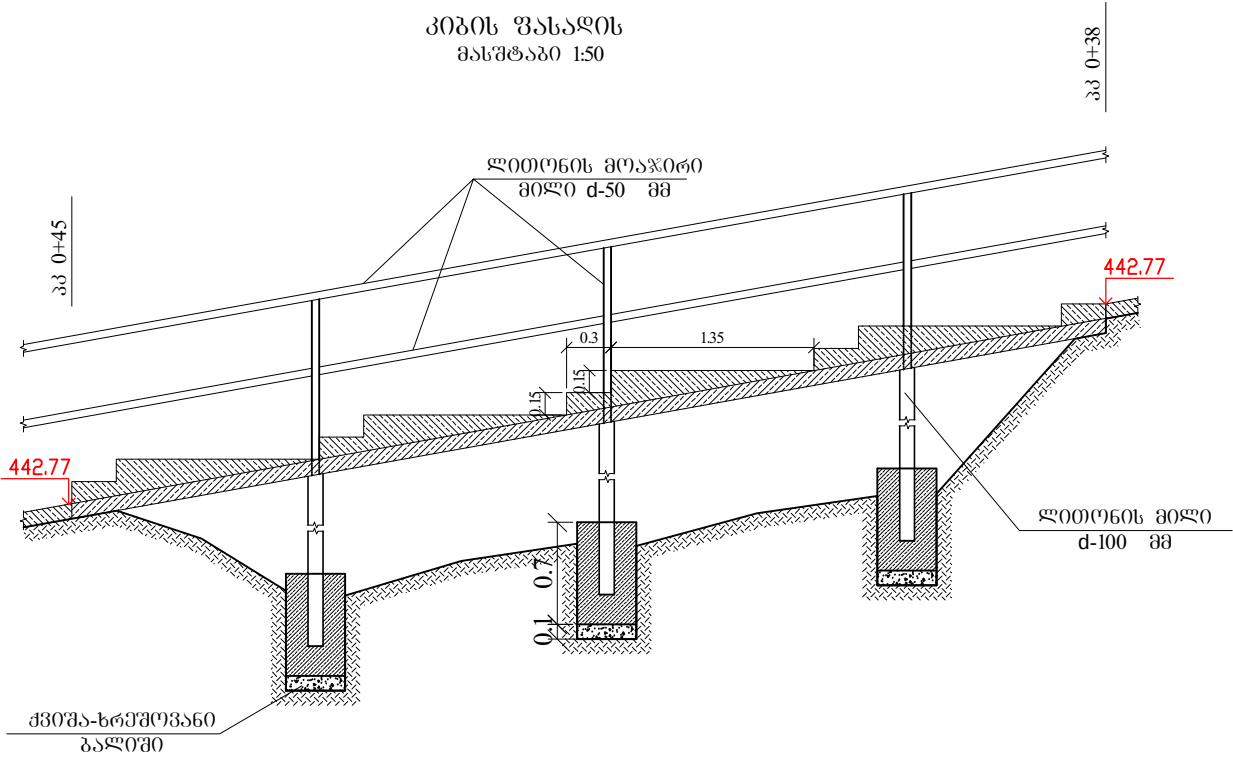
შპს
„საქგზამშენიერება“

ქალაქ თბილისში ნაპალაღვეს რაიონში მოლითის
ქუჩის რეაბილიტაცია

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია

ნახ. № 4

მასშტაბი



შენიშვნა: 1. კიბის მოწყობის საფუძვლები იხილეთ შესაბამის უწყისში
2. კიბის მოსაწყობად გათვალისწინებულია გეტონის B22.5F200W6

 შპს „საქგზამშენობა“	ქალაქ თბილისში ნაპალაღების რაიონში ქუჩების რეაბილიტაცია	ნახ. № 6
	კიბეების კონსტრუქცია	მასშტაბი

გ ა ნ ი ვ ი

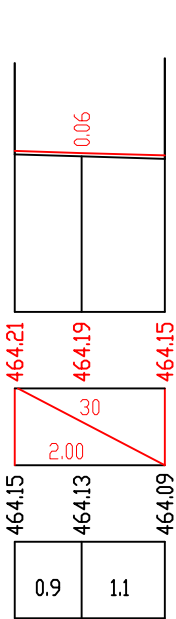
პ რ ო ფ ი ლ ე ბ ი

М 1:100 по горизонтали

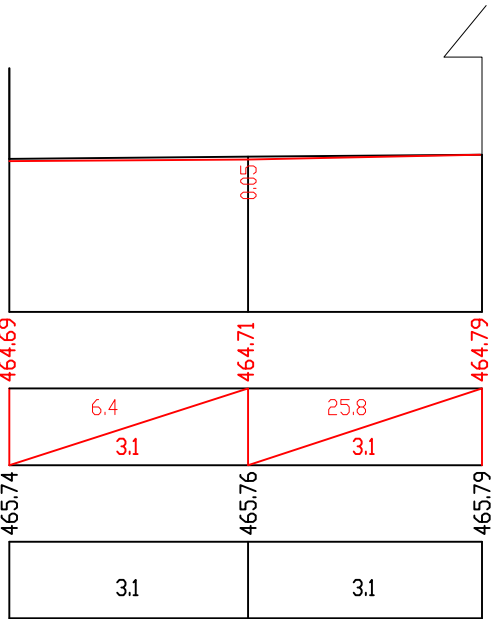
М 1:100 по вертикали

Проектные данные	Отметка, м
	Расстояние, м
Фактические данные	Отметка, м
	Расстояние, м

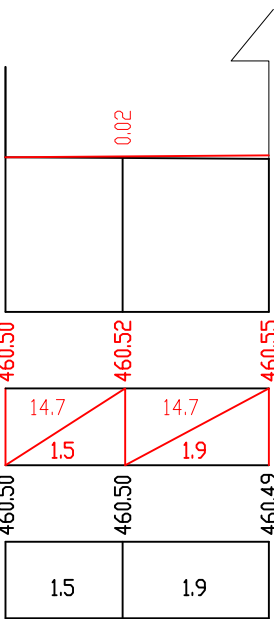
Пк 0+0.0



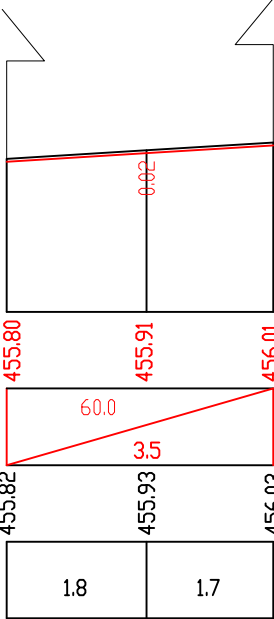
Пк 1+0.0



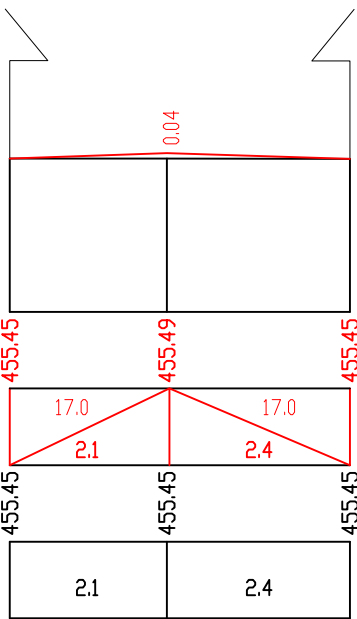
Пк 2+0.0



Пк 3+0.0



Пк 4+0.0

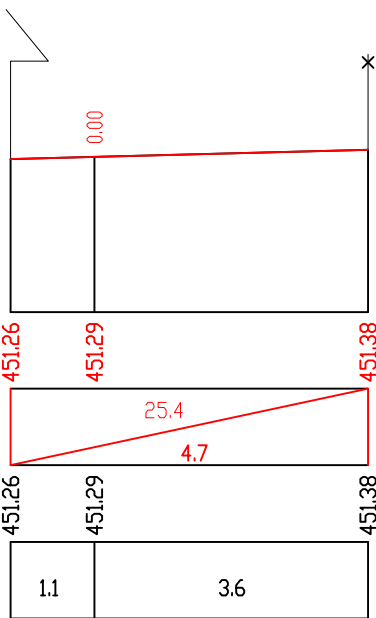


М 1:100 по горизонтали

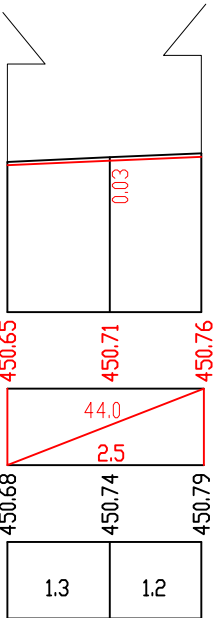
М 1:100 по вертикали

Проектные данные	Отметка, м
	Расстояние, м
Фактические данные	Отметка, м
	Расстояние, м

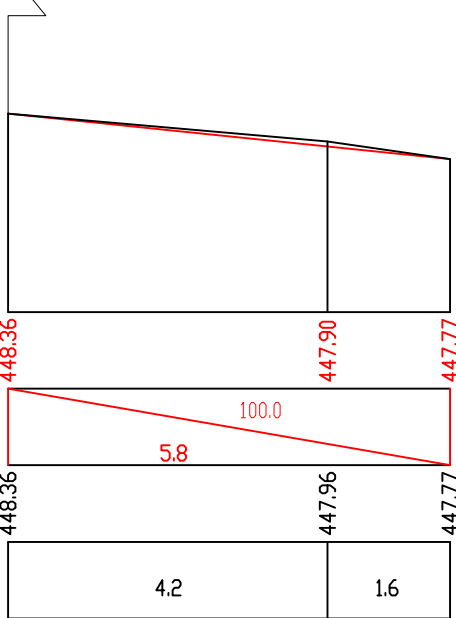
Пк 5+0.0



Пк 5+10.0



Пк 6+0.0



Пк 7+0.0

