

ქ. თბილისი. ჯანანის მუნიციპალიტეტი მანუჩის ბუბუხაძის
(ლომინაძის ქ-დან ბაბაქაშვილის ქ-მდე) ტერიტორიის, (საფუძვალზე
მოაჯირბიანი ბაღისა და ბუნების დამაჯირბიანი ხეების)
მოწყობის პროექტი

შემსრულებელი:

შპს

"არკზაკომუნპროექტი"



შემსყიდველი:

ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის
კრწანისის რაიონის
გამგებობა



თბილისი
2022 წ.

ქ. თბილისი. ჯიჯანის მუნიციპალიტეტი მუნიციპალიტეტის განათლების
(საგანმანათლებლო და განათლების განვითარების) განყოფილების, (საგანმანათლებლო
მართლებიანი განათლების განვითარების და განათლების განვითარების)
მონაცემების განყოფილება

დირექტორი:

მთავარი ინჟინერი:



დ. გვახარია

ბ. გვახარია

განმარტვობის გარეშე

ს ა რ ჩ ე ვ ი

1. განმარტებითი ბარათი

2. უწყისები

- რეპერების დამაგრების უწყისი
- ტროტუარების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- მიერთებების და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- მოაჯირებიანი გადასასვლელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- საყრდენი კედელის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- საჭირო სამშენებლო მანქანების და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი
- სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გრაფიკი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

3. ნახაზები

- ადგილმდებარეობის სქემა
- ფოტოფიქსაცია
- ტოპო გეგმა
- სიტუაციური გეგმა
- საგზაო სამოსის კონსტრუქცია
- მიერთებები და ეზოებში შესასვლელები
- განივი პროფილი
- მოაჯირებიანი გადასასვლელი
- საყრდენი კედელი

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის კრწანისის გამგეობის ტერიტორიაზე მარნეულის გზატკეცილზე (ლომინაძის ქ-დან გეგეჭკორის ქ-მდე) ტროტუარის მოწყობა (საფეხმავლო მოაჯირებიანი გადასასვლელის და გრუნტის დამჭერი კედლის მოწყობით) საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია შპს „არქეზაკომუნ პროექტი“-ს და ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის კრწანისის გამგეობას შორის 2022 წლის 9 თებერვალს გაფორმებული N2.9.18/30/024 ხელშეკრულების (**AT220000797** ტენდერის შედეგების) საფუძველზე.

დავალების თანახმად შპს , „არქეზაკომუნ პროექტი“-ს სპეციალისტების მიერ ადგილზე განხორციელებული იქნა საპროექტო ობიექტის საველე-საკვლევაძიებო სამუშაოები, განხორციელდა ტერიტორიის ტოპო გადაღება.

პროექტირების პროცესში გათვალისწინებული იქნა დამკვეთის მოთხოვნები და სათანადო რეკომენდაციები.

საძიებო ობიექტი აგეგმილია Leica Total station-ით UTM WGS-84 კოორდინატთა სისტემაში, რის საფუძველზეც დაფიქსირებული იქნა რელიეფის მახასიათებელი წერტილების კოორდინატები და სიმაღლე ზღვის დონიდან, დამაგრებული იქნა რეპერები აბსოლიტური ნიშნულებით მაღალი სიზუსტის Leica Viva GPS-ით, GEO CORS-ის სისტემასთან თავსებადობით. დეტალურად იქნა დაფიქსირებული გამოვლენილი დაზიანებები და დეფორმაციები, გაანალიზებული იქნა მისი გამომწვევი მიზეზები.

მონაცემების კამერალურად დამუშავებისას გამოყენებული იქნა საავტომობილო გზების ავტომატიზირებული პროექტირების სისტემა Robur Road-8.3.

საველე მასალებზე დაყრდნობით კამერალურად განსაზღვრული იქნა სარეაბილიტაციო სამუშაოების სახეობები და მოცულობები, დამუშავებული იქნა ტროტუარის გეგმა. გრძივი საგზაო სამოსის კონსტრუქციული ტიპები და სხვა.

საპროექტო ტროტუარის დანიშნულებისა და დამკვეთის მოთხოვნების გათვალისწინებით პროექტირებისას მიღებულია შემდეგი ძირითადი პარამეტრები.

- ტროტუარის სავალი ნაწილის სიგანე - 1,5 მ.
- ბეტონის ბორდიურები(30X15სმ) - 116 მ.
- ბეტონის ბორდიურები(20X10სმ) - 104 მ

ტროტუარის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST(სსტ) 72 : 2009 @გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს.

2. საპროექტო ობიექტის მოკლე აღწერა

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს კრწანისის გამგეობის ტერიტორიაზე კერძოთ მარნეულის გზატკეცილზე. პროექტით გათვალისწინებულია

ტროტუარის მოწყობა რომელიც იწყება ლომინაძის ქ-დან და გრძელდება გეგეჭკორის ქუჩამდე.

3. საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღწერა

პროექტი შედგენილია აბსოლუტურ ნიშნულებში, რომელიც ადგილზე მიზმულია გზის გასწვრივ განლაგებულ დროებით გეგმურ სიმღლურ წერტილებზე.

4.საგზაო სამოსი

პროექტით გათვალისწინებულიაორი ტროტუარის საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონით სისქით 5 სმ,

5.ხელოვნური ნაგებობები

პკ 0+35დან-პკ0+50 მდე ეწყობა საფეხმავლო მოაჯირებიანი გადასასვლელი ხოლო პკ0+87 დან-პკ1+15მდე გრუნტის დამჭერი საყრდენი კედელი h=1.4მ.

- გრუნტის დამჭერი კედლის მოწყობა გათვალისწინებულია ტროტუარის გასწვრივ, რომლის კონსტრუქციული სიმაღლეა 1.4მ, საერთო სიგრძით 28მ, კედლის თავის სისქეა 20სმ, ფუნდამენტის სისქეა 20სმ, სიგანით 50სმ. საყრდენი კედლის მონ. ბეტონი B22.5. გრუნტის შეხებაში მყოფი ზედაპირები დაიფაროს ცხელი ბიტუმის ფენით ორჯერ.
- საფეხმავლო მოაჯირებიანი გადასასვლელი წარმოადგენს, ლითონის ელემენტებისგან შექმნილ ნაგებობას, რომელიც დაყრდნობილია რკ.ბ საყდენ კედელზე. ბილიკის სიგრძეა 15მ, კონსტრუქციული სიმაღლე 8.1 მ. გამოყენებულია ორტესებრი კოჭი N20; მილკვადრატი 180x180x8 და პროფილირებული ლითონის ფურცელი. ფოლადის ელემენტები დაიფაროს ანტიკოროზიული საღებავი ორჯერ.

6. სამუშაოთა ორგანიზაცია

ტროტუარის მოწყობის 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 შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, СНиП 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და СНиП 3.06.04-91-ის „ხიდეები და მიწები“ 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.

სარეაბილიტაციო სამუშაოები 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.

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

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

7. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მომუშავენი 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 ქონდეთ გამართული ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქფანრით ღამით.

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

მშენებლობის ხანგრძლივობა 45 სამუშაო დღის ტოლია .

8. გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

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

- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან.
- აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა სანიაღვრე სისტემებში.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა სამშენებლო ობიექტზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.

9. სარეაბილიტაციო სამუშაოების ორგანიზაციის ეკონომიკური მაჩვენებლები

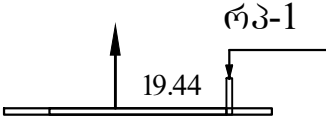
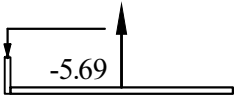
მონაცემები ტროტუარის მოწყობის სამუშაოებისთვის ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, მასალების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, აგრეთვე ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმების და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა შესახებ ინფორმაცია მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.

დირექტორი



დ.ფქიალაძე

რეპერების დამაბრების უწყისი

№	რეპერის №	რეპერის აღბილმდებარეობა		ნიშნული	მანძილი ტრასის ღერძიდან (მეტრი)		დასამაბრებელი წერტილის აღწერა	დამაბრების სქემა	ფოტო	კოორდინატი	
		პპ	+		მარცხენი	მარჯვნი				Y	X
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	რპ-1	- 0	19.44	417.338	—	7.38	ა/ბეტონში ჩასობილ ბეტონის ლურსმანზე			4610792.023	491852.489
2	რპ-2	0	55.00	415.949	- 5.69	—	ა/ბეტონში ჩასობილ ბეტონის ლურსმანზე			4610844.517	491906.008

ტროტუარების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი									
№	ადგილმდებარეობა		საფარის მოწყობა ტროტუარებზე						შენიშვნა
			საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარეკვით სისქით 5 სმ	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფუძველი ფრაქციული ღორღით ფრ. 0-40მმ სისქით 10სმ.	ბორდიური ტიპი I	ბორდიური ტიპი II	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-სრეშოვანი ნარეკვით	
						ბეტონის ბორდიური (30X15სმ) ბეტონის საფუძველზე	ბეტონის ბორდიური (20X10სმ) ბეტონის საფუძველზე		
						მარჯვნივ	მარჯვნივ		
	პკ+დან	პკ+მდე	მ²	ტ	მ²	გრძ.მ	გრძ.მ	მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0+00	0+35	53	0.0186	53	37	36	8.0	
2	0+50	0+72	30	0.0105	30	21	20	4.5	
3	0+78	1+30	92	0.0322	92	58	48	13.8	
სულ			175.0	0.061	175.0	116.0	104.0	26.3	

მიერთების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

	პპ		ბრუნების ღამუშავება ემსკავთოროთი V-0.5მ ³ , ღატვიროთვა ღა ტრანსპოროტირება ნაჲარში	სიბრძე	საფარი წვრილმარცვლოწვი ეკვრივი ა/გმტონის ცხელი ნარვი ტიპი B მარკ II, სისიჲითი 4 სმ		თხეჲადი ბიტუჲის მოსხება 0.35ლ	საფარი მსხვილმარცვლოწვი ფოროგანი ა/გმტონის ცხელი ნარვი მარკ II, სისიჲითი 6 სმ		თხეჲადი ბიტუჲის მოსხება 0.7ლ	საფარველი ჲვიშა-ლორღის ფრაჲიითი 0-40 მმ, სისიჲითი 15 სმ		ჲჲმსაგები ფინა ჲვიშა-ხრჲოწკანა ნარვი სისიჲითი h 25 სმ
	მარცხეოვ	მარჯვეოვ	მ ³	მ	სიბანე	ფართი		სიბანე	ფართი		სიბანე	ფართი ბანანეირებით	
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	–	0+72	20.72	18	3.11	56.00	0.020	3.11	56.00	0.039	3.63	65.36	16.34
2	–	1+32	32.56	22	4.0	88.00	0.031	4.00	88.00	0.062	4.52	99.44	24.86
სულ			53.28	–	–	144.00	0.050	–	144.00	0.10	–	164.8	41.20

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
1	IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში ექსკავატორით, გრუნტის გვერდზე დაყრით	მ ³	80.00
2	IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში ხელით, გრუნტის გვერდზე დაყრით	მ ³	10.00
3	გვერდზე დაყრილი გრუნტის უკუჩაყრა ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში, დატკეპნა 20სმ-იან ფენებად	მ ³	45.00
4	ფუნდამენტის ქვეშ ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა სისქით 10 სმ	მ ³	1.72
5	მონოლითური რკინა-ბეტონი B22,5	მ ³	18.00
6	არმატურის მოწყობა 14A500c	ტ	0.30
7	არმატურის მოწყობა 12A500c	ტ	0.2
8	არმატურის მოწყობა 8A240c	ტ	0.10
9	გრუნტის შეხებაში მყოფი ზედაპირების დაფარვა ცხელი ბიტუმის ფენით 2ჯერ	მ ²	32.40
10	ლითონის პროფილირებული ფურცელი	მ ²	28.00
11	N20 ორტესებრი კოჭი	ტ	0.63
12	180x180x8 მილკვადრატი	ტ	0.64
13	50x50x3 მილკვადრატი	ტ	0.26
14	50x30x3 მილკვადრატი	ტ	0.63
15	ლითონკონსტრუქციების დაფარვა ანტიკოროზიული საღებავით	კვ.მ	185.00
16	მორჩენილი გრუნტის შეგროვება და დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე, გატანა ნაყარში 15კმ-ის მანძილზე	მ ³	45.00

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
1	IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში ექსკავატორით, გრუნტის გვერდზე დაყრით	მ ³	27.50
2	IV კატეგორიის გრუნტის დამუშავება ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში ხელით, გრუნტის გვერდზე დაყრით	მ ³	2.50
3	გვერდზე დაყრილი გრუნტის უკუჩაყრა ფუნდამენტის ქვაბულსა და ტანში, დატკეპნა 20სმ-იან ფენებად	მ ³	20.00
4	ფუნდამენტის ქვეშ ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა სისქით 10 სმ	მ ³	2.60
5	მონოლითური რკინა-ბეტონი B22,5	მ ³	12.00
6	არმატურის მოწყობა 10A500c	ტ	0.49
7	არმატურის მოწყობა 8A240c	ტ	0.07
8	გრუნტის შეხებაში მყოფი ზედაპირების დაფარვა ცხელი ბიტუმის ფენით 2ჯერ	მ ²	60.00
9	დრენაჟის პლასტმასის მილები Ø50	მ	14.00
10	დრენაჟის ქვა	მ ³	28.00
11	თიხის ეკრანი	მ ²	12.00
12	მორჩენილი გრუნტის შეგროვება და დატვირთვა ავტოთვიტმცლელზე, გატანა ნაყარში 15კმ-ის მანძილზე	მ ³	10.00

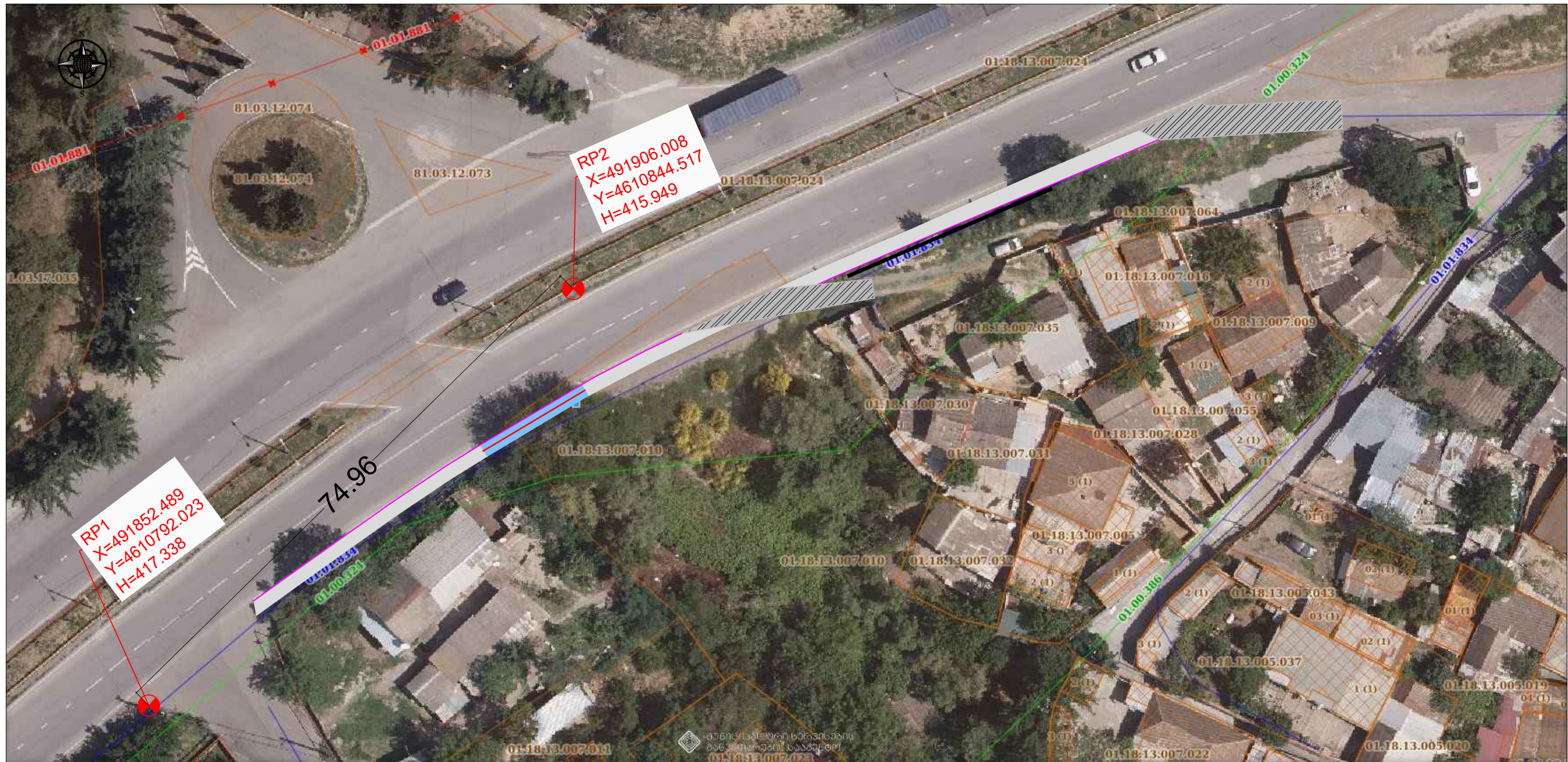
ძირითადი სამშენებლო მანქანების და სატრანსპორტო საშუალებების
საჭირო რაოდენობათა უწყისი

№	მანქანა-მექანიზმის დასახელება	რაოდენობა, ცალი
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	ფრეზი დოლის სიგანე 1 მ	1
2	ავტოგრეიდერი (180 ცხ.ძ)	1
3	ექსკავატორი (0.65 მ³)	1
4	ექსკავატორი (0.5 მ³)	1
5	ექსკავატორის ბაზაზე დამონტაჟებული სანგრევი ჩაქუჩი	1
6	ამწე საავტომობილო სვლაზე (ტვირთამწეობით 7 ტ-მდე)	1
7	სატკეპნი გლუვეალციანი (16-20 ტ)	1
8	სატკეპნი ვიბრაციული (6 ტ)	1
9	ასფალტბეტონის დამგები მექანიზმი (გზის საფარისათვის)	1
10	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1
11	ავტოთვითმცლელი	4
12	ბიტუმი მზიდი მანქანა	1
13	ბორტიანი მანქანა	1
14	ავტო გუდრონატორი	1

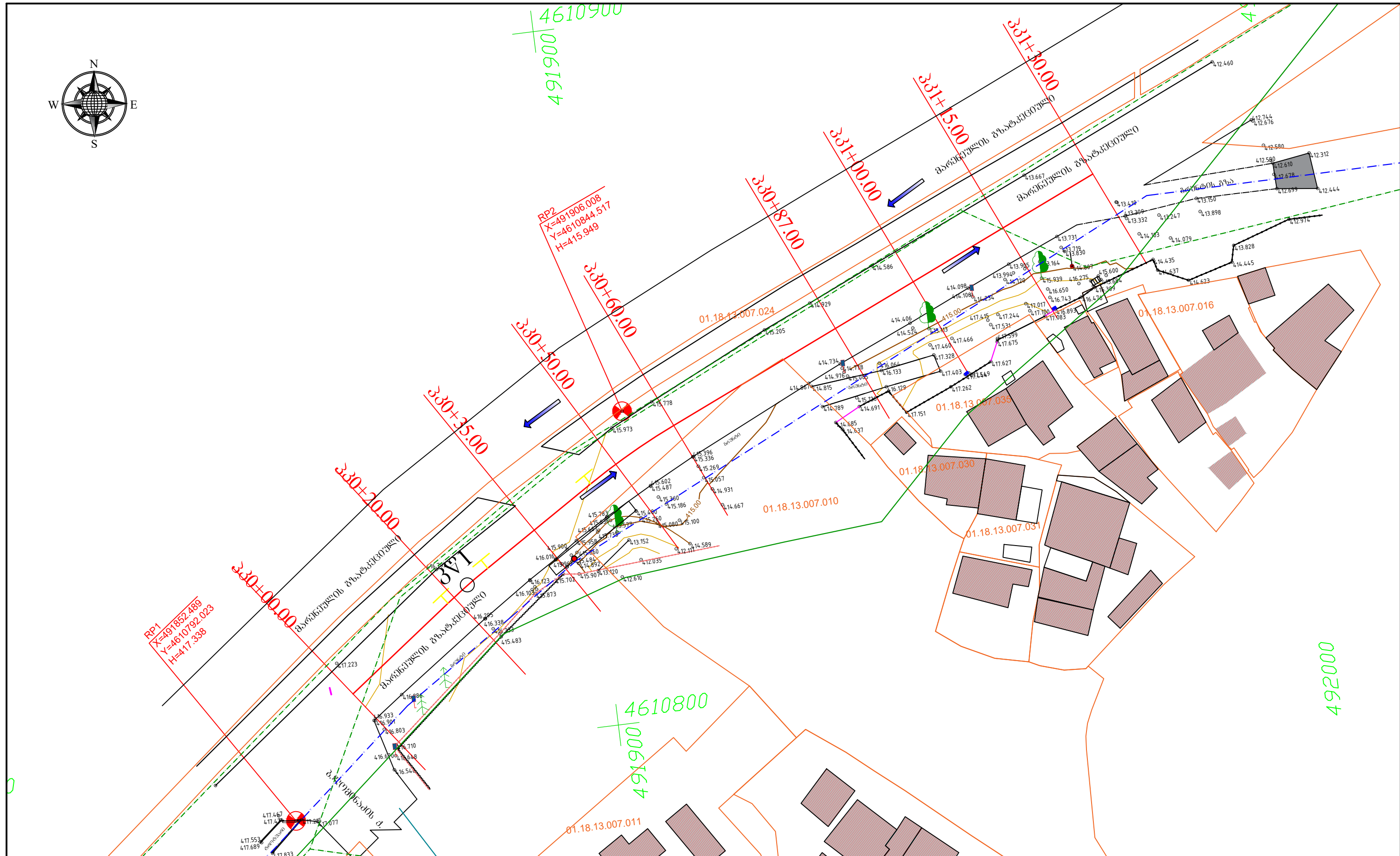
სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	სულ	მშენებლობის თვეები და კვირები			
				I თვე			
				I კვირა	II კვირა	III კვირა	IV კვირა
1	2	3	4	6	7	8	9
1. მოსამზადებელი სამუშაოები							
1.1	ნაწიბურების ჩამოჭრა ხერხით	გრძ.მ	22.00				
2. მიწის სამუშაოები							
3. ხელოვნური ნაგებობები							
3.1	მოაჯირებიან გადასასვლელის მოწყობა	გრძ.მ	15.0				
3.2	რკ/ბეტონის კედლის მოწყობა	გრძ.მ	28				
4. საგზაო სამოსი ტროტუარზე							
4.1	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	26.30				
4.2	საფუძველი ფრაქციული ღორღით ფრ. 0-40მმ სისქით 10სმ	მ²	175.00				
4.3	თხევადი ბიტუმის მოსხმა 0.35 ლ	ტ	0.061				
4.4	ბეტონის ბორდიური (30X15სმ) ბეტონის საფუძველზე	გრძ.მ	116.00				
4.5	ბეტონის ბორდიური (20X10სმ) ბეტონის საფუძველზე	გრძ.მ	104.00				
4.6	საფარი ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივიფოროვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი Б მარკა II სისიქით 5 სმ	მ²	175.00				
5. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა							
5.1	მიერთების მოწყობა	ც	2				

Ֆ. ՄԻՈՐԸՆԻ. ԿԻՏՈՆԻՆ ՓՇԽՆՈՆԱՆՈՒԹՅԱՆ ԺՆՏՈՐԻՆ ԾՆԱԽՅԱՆՈՐ
(ԼՊՈՐՏԱԺՈՆ Դ-ԷՆԸ ԶԱԶՅԱՄՈՒՆ Դ-ՔԵՅ) ՆԵՐՈՔԵԶՆԻՄՈՒՆ ՆԴՈՒՄ



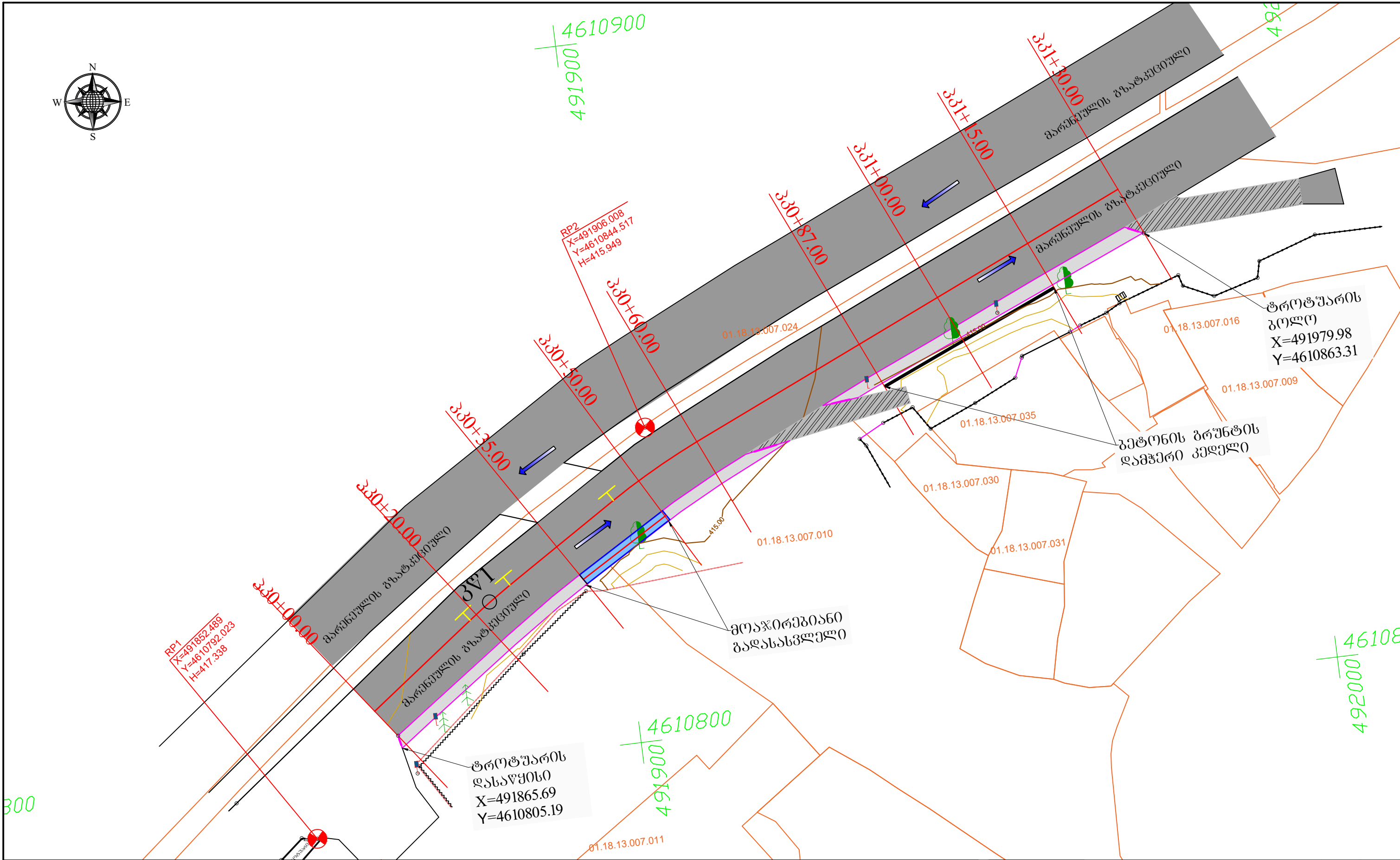
	"შ. პ. ს. "ARGZAKOMUNPROJEKT"		ნაიხაზი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, ვიოტრეი ბრწყინვალეს 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 argzacomunprojekt@gmail.com		GEORGIA, TBILISI GIORGIBTSKIVALE 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 argzacomunprojekt@gmail.com	1
1. თბილისი, ანანისის მუნიციპალიტეტი ახსნაშენი გზაქვეშეთი (მოთხოვნის ქ-დან ბებეჟაშვილის ქ-მდე) ტერიტორიის მოწყობა (საფუძვანო მოპირიქეობის ბაღსასაქვეშეთი და ბიზნისი ღამეში ხელის) მოწყობის პროექტი				
ადგილმდებარეობის სქესი				
დირექტორი	დ.შავლაძე			
ინჟინერი	ბ.გელაშვილი			
შეასრულა	დ.წიკლაური			
2022 წ				



	მოკლებიანი გადასახედილი ბეტონის ბორღიური		ხე ფოთლოვანი		ბუჩქი		წაშლამორბარბნის მძაღი		RP	განგუბ-ხიგაღაღი
	ბეტონის ბორღიური		ხე წაწეიანი		შენობა		ხაბომენიკაბი მძაღი			მისაბაბი
	მავთულის ღობე		ულბობი		ბეტონის შემოვარგელა		გაბი მძაღი			კორბორბაღი
	ბეტონის ღობე		ხიდი		ბეტონის შემოვარგელა		უღბაღმგენი ნაბი			ხაბაღბორბ ნაბაბი
	კიშკარი		ასვარტრბული გაბა		გრბრტის ხანიღვრე					ხაბაღბორბ ნაბაბი
	კიშკარი		ასვარტრბული გაბა		ბეტონის ხანიღვრე					კორბორბაღი
	სამეღვარტრე		გრბრტის ხანიღვრე		ბეტონის ხანიღვრე					კორბორბაღი

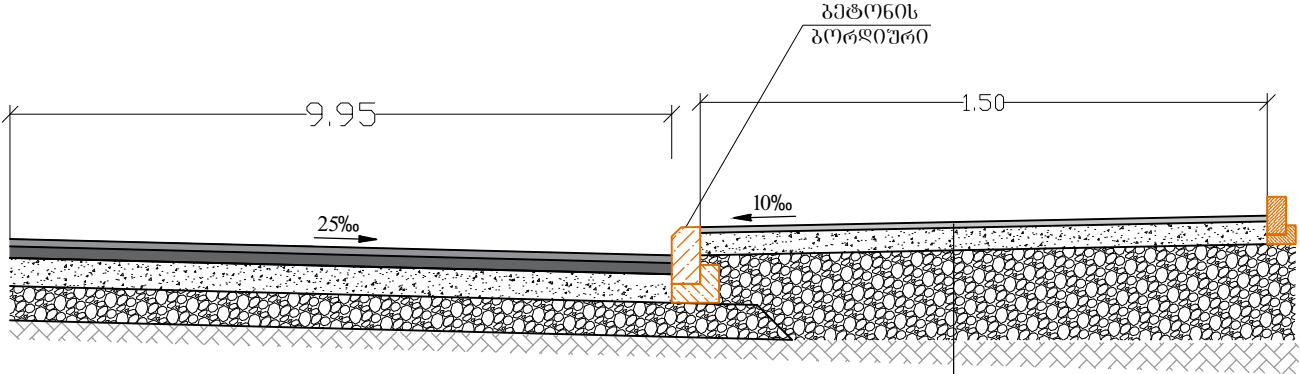
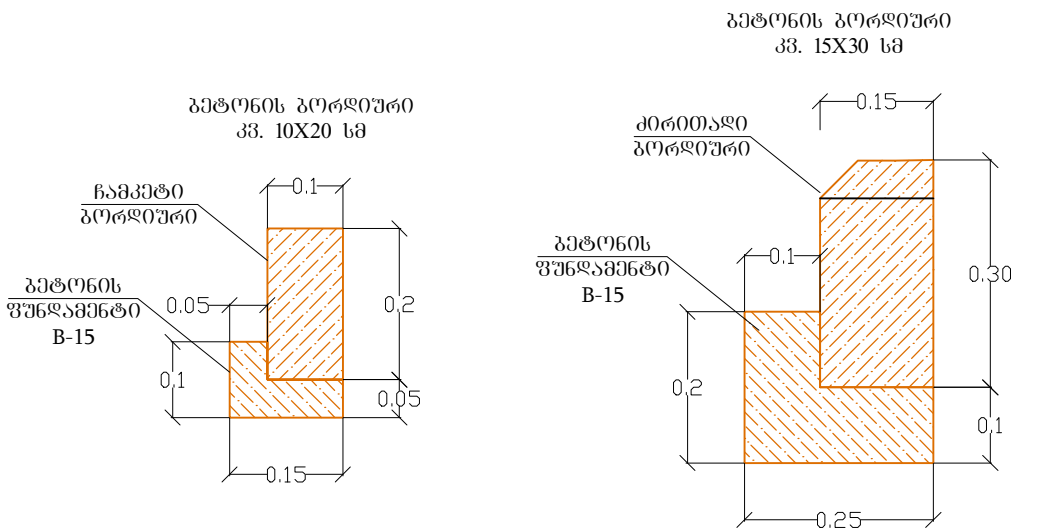
ტოპოგრაფიკაში შესრულებულია ტაქსომეტრიით „ Leica TCR 407 “ power.
ობიექტზე დაბარებულია ექვსი გეოგონ-სიმაღლური წერტილი.
ტოპოგრაფიკაში შესრულებულია GPS-ი. (Leica Viva GNSS GS08 plus
receiver) აპლუსი ანთავალით ორინერტიზებული, ავსოლიტიზებული
გეოგონ-სიმაღლური კოორდინატთა სისტემაში WGS1984 ზონა UTM 38;





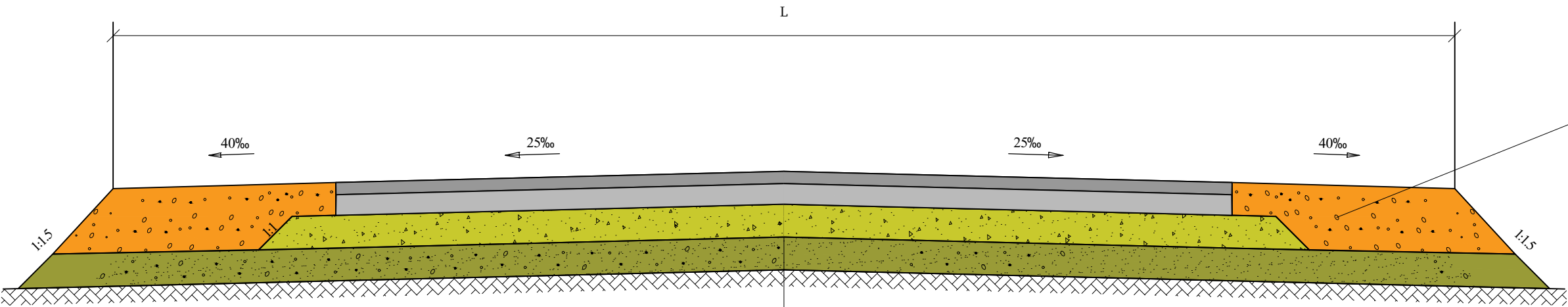
საპროექტო		პირობითი აღნიშვნები		შენიშვნა: ტოპოგრაფიკულმა შესრულებულია ტაქსომეტრიით „ Leica TCR 407 " power. ოპტიკურმა ღამებრივობა ორი გეგმურ-სიმაღლური წერტილი. ტოპოგრაფიკულმა შესრულებულია GPS-ის. (Leica Viva GNSS GS08 plus receiver) აღებულ ანათემაზე ორიენტაციით, აბსოლუტურ გეგმურ-სიმაღლურ კოორდინატთა სისტემაში WGS1984 ზონა UTM 38;	შ.პ.ს. " ARKGZAKOMUNPROJEKT "		ნახაზი	ფურცლები
	მოაჯირებიანი გადასასვლელი ბეტონის ბორდიური მიერთება ტროტუარის მოასფალტება		ასფალტირებული გზა გრუნტის დამკერი კედელი მიერთება ტროტუარის მოასფალტება					

საგზაო სამონის კონსტრუქცია
ტროტუარზე



ტროტუარის საფარი - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი
ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, ტიპი „წ“, მარკა II, h-5 სმ
საფუძვლის ფენა - ქვიშა-ლორღი (0-40 მმ),
სისქით 10 სმ. ГОСТ 25607-83
შემაწვრებელი ფენა - ქვიშა-ხრქოსბან (0-120 მმ)

საგზაო სამონის კონსტრუქცია
მიერთებაზე



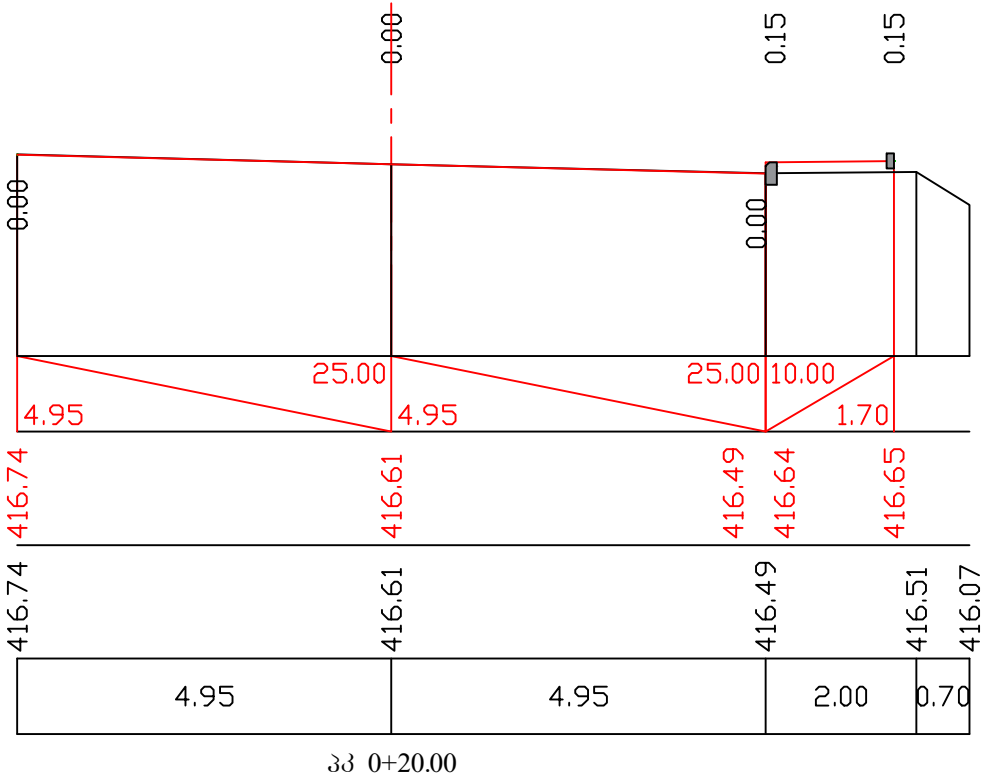
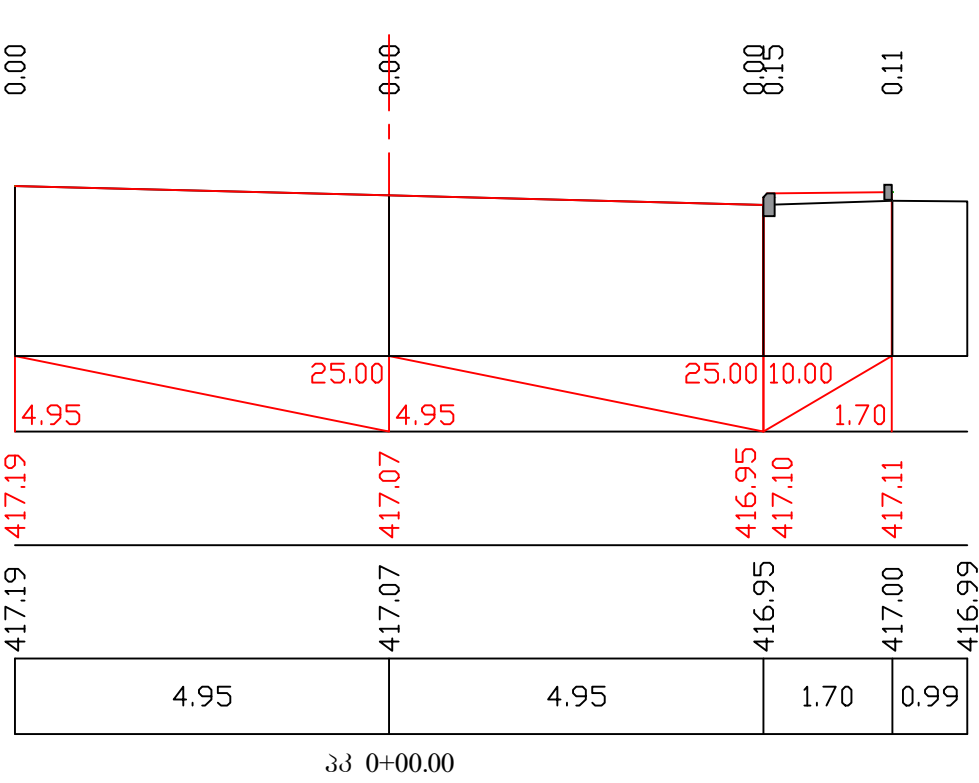
მისამართი გვერდული
ქვიშა-ხრქოსბან ნარევი
ГОСТ 25607-83

საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ-ის
ცხელი ნარევი, ტიპი „წ“, მარკა II, h-4 სმ
საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფორმირებული
ა/ბ-ის ცხელი ნარევი, მარკა II, h-6 სმ
საფუძველი - ლორღი ფრამკითი 0-40 მმ. სისქით 15 სმ.
შემაწვრელი ფენა - ქვიშა-ხრქოსბან ნარევი სისქით 25 სმ.

	შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, გორგო ბრწყინვალეს 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arcgzakomunprojekt@gmail.com		3	1
1. თბილისი, ანდრიაშვილის ქუჩის მონაკვეთი 1-დან ბაგრატიონის ქმედის მიხედვით (საფუძვლიანი მოწყობის დაგეგმვა) და ბუნების დამცველი ზონის მოწყობის პროექტი				
საგზაო სამონის კონსტრუქცია ტროტუარზე და მიერთებაზე				
დირექტორი	დ. ფიქიალაძე			
ინჟინერი	ბ. გელაშვილი			
შეასრულა	დ. წიკლაური			
2022 წ.				

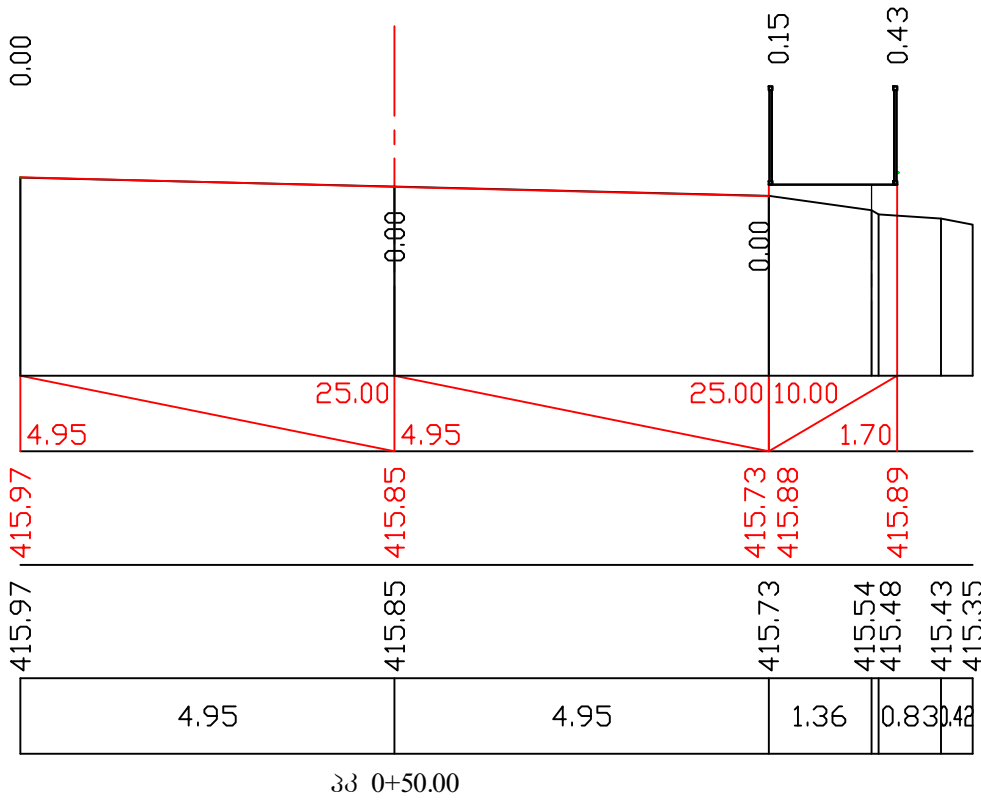
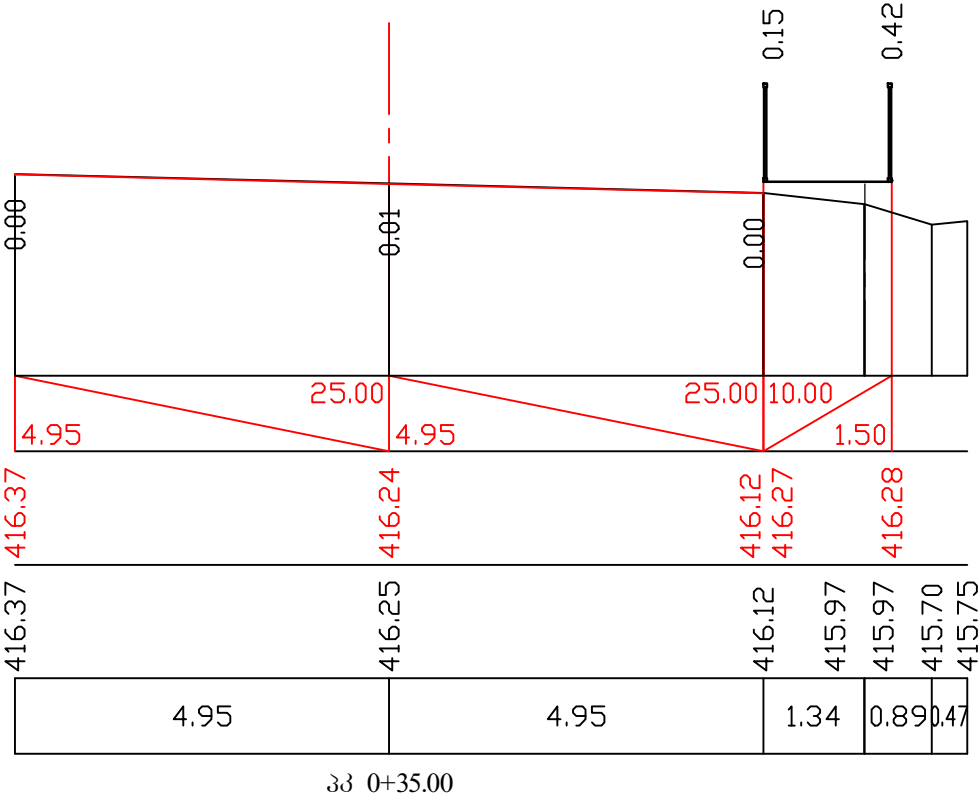
მ 1 : 100

საპროექტო მონაცემები	კანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



მ 1 : 100

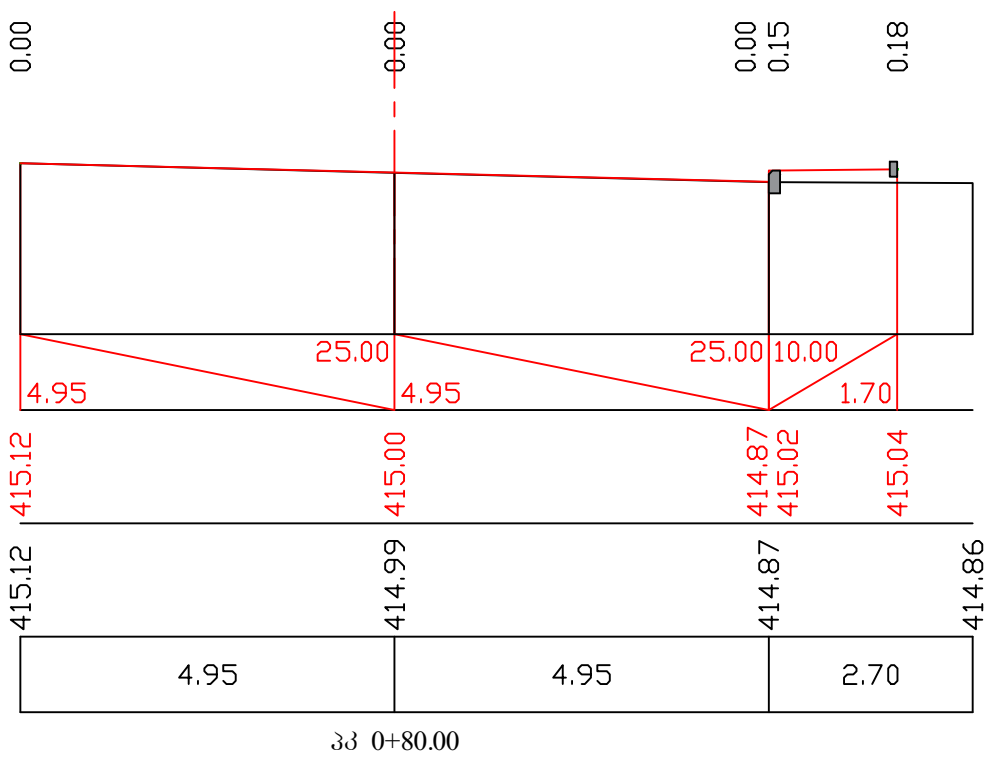
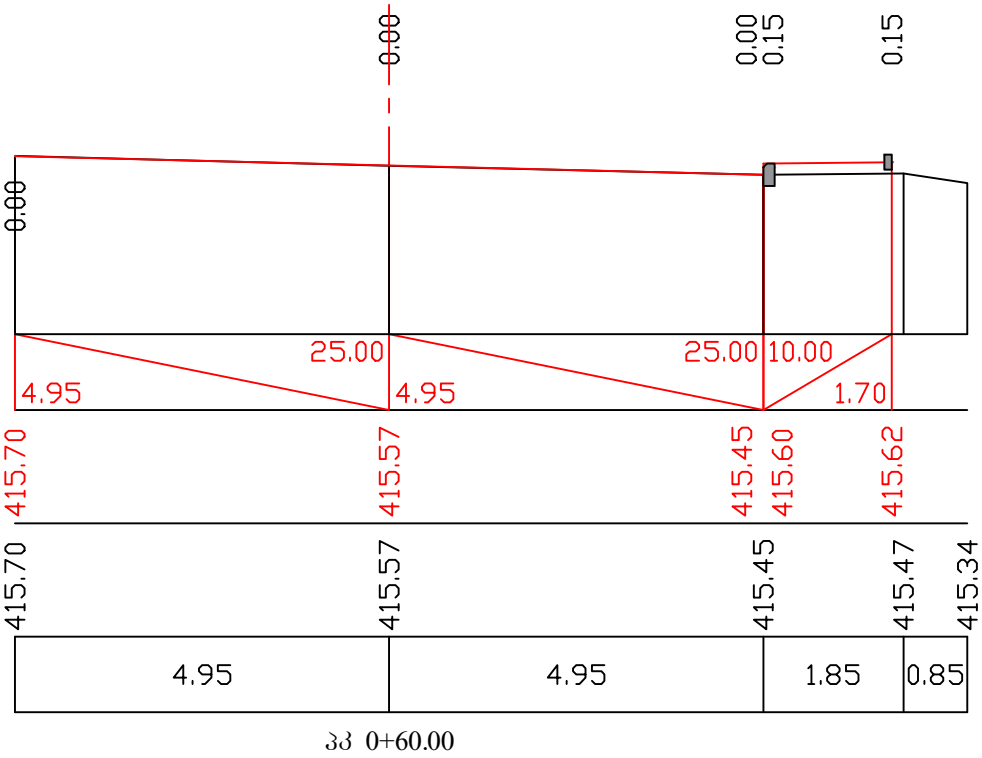
საპროექტო მონაცემები	კანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



		შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
		საქართველო, თბილისი, გიორგი ბრწყინვალეს 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arcgzacomunprojekt@gmail.com		5	1
		1. თბილისი, ზნელოვსკის ქუჩის მონაკვეთი (საზოგადოებრივი ინჟინერიის და ბუნების დამაველი ქუჩის) მოწყობის პროექტი		მასშტაბი 1:100	
		განივი პროფილი			
დირექტორი	დ.ჯიქიალაძე				
ინჟინერი	ბ.გულიაშვილი				
შეასრულა	დ.წიკლაური				
		2022 წ.			

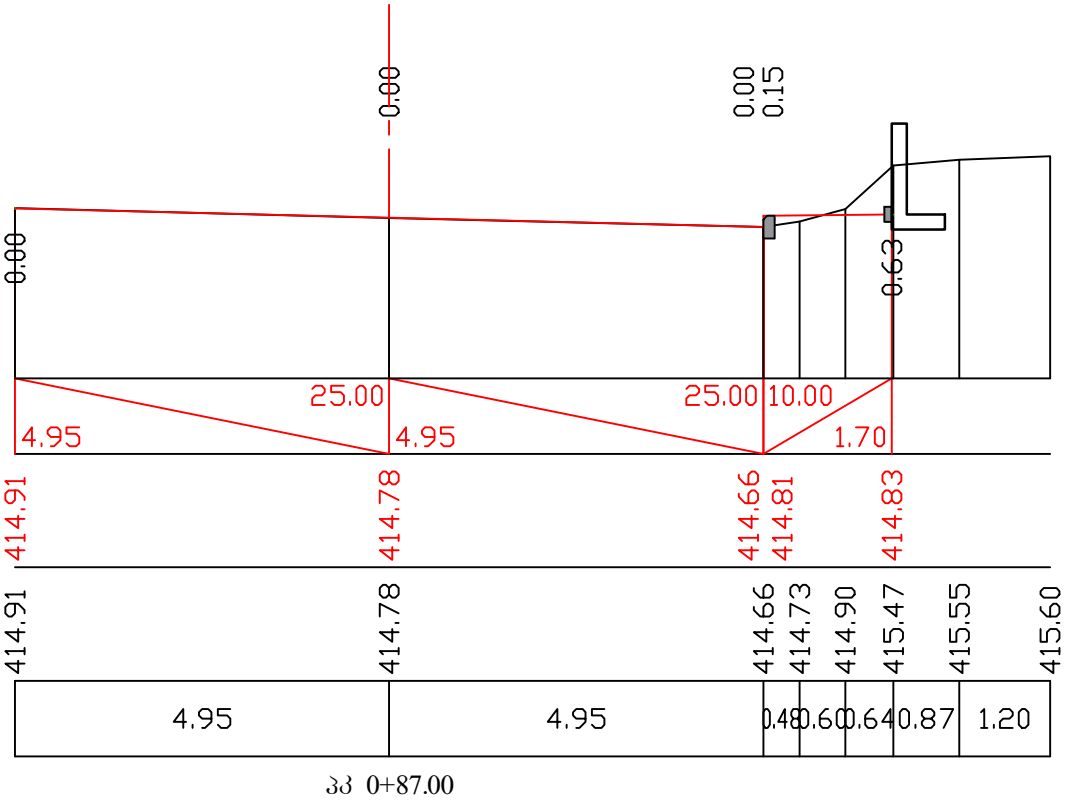
მ 1 : 100

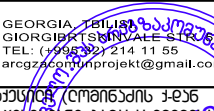
საპროექტო მონაცემები	კანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



მ 1 : 100

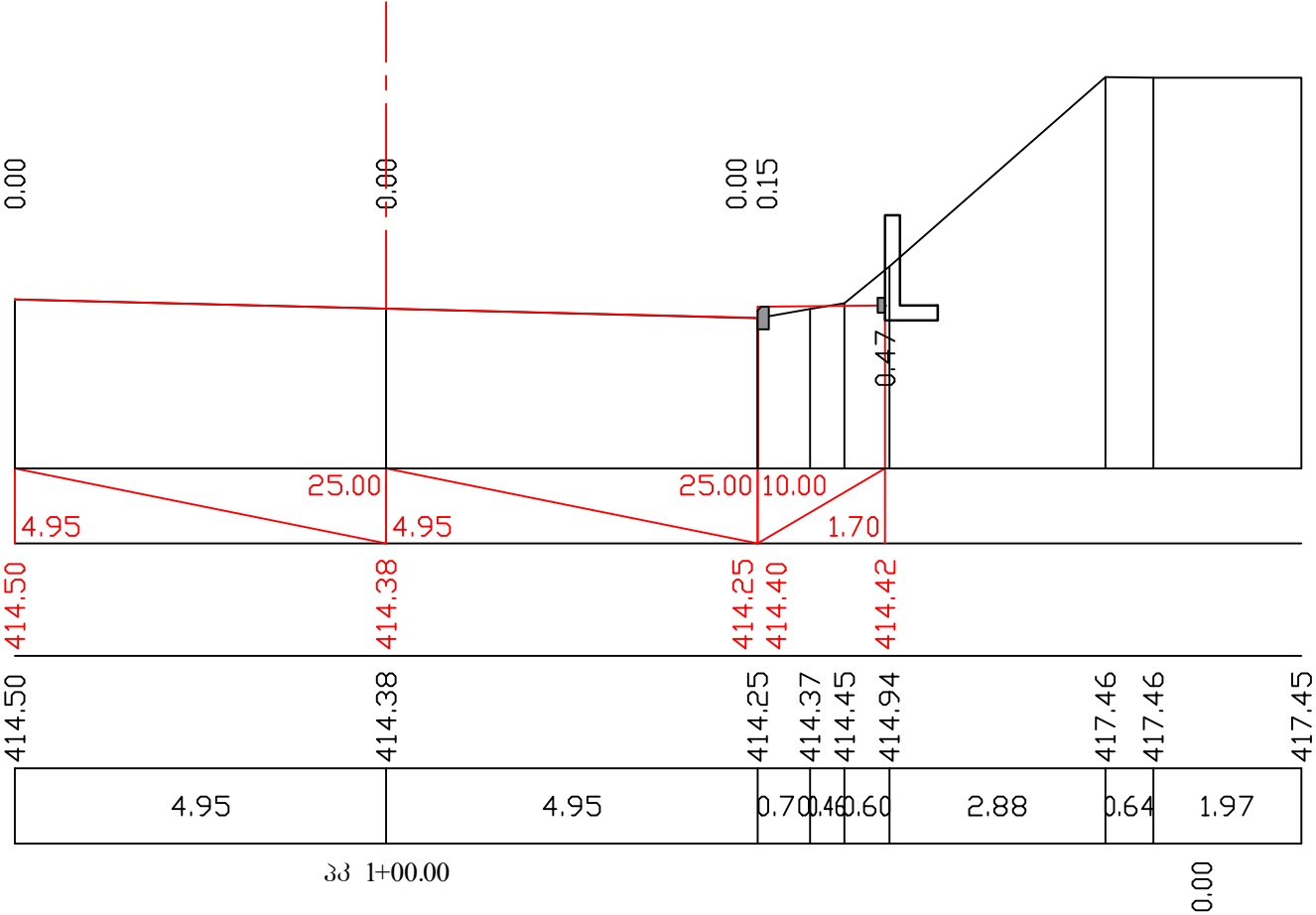
საპროექტო მონაცემები	კანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



	შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, გიორგი ბრწყინვალეს 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arkgzakomunprojekt@gmail.com	GEORGIA, TBILISI GIORGI BRTSKINALE 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arkgzakomunprojekt@gmail.com	5	2
1. თბილისის, ზნისის მუნიციპალიტეტი მუნიციპალიტეტის ბაზაუზის (კომუნალური) და ბაზაუზის ქმედის მოწყობის (საფუძვალის მოპირკეთების და ხეხვის) მოწყობის პროექტი			მასშტაბი 1:100	
განივი პროექტი				
დირექტორი	დ. ფიქიალაძე			
ინჟინერი	ბ. გულიაშვილი			
შეასრულა	დ. წიკლაური			
2022 წ.				

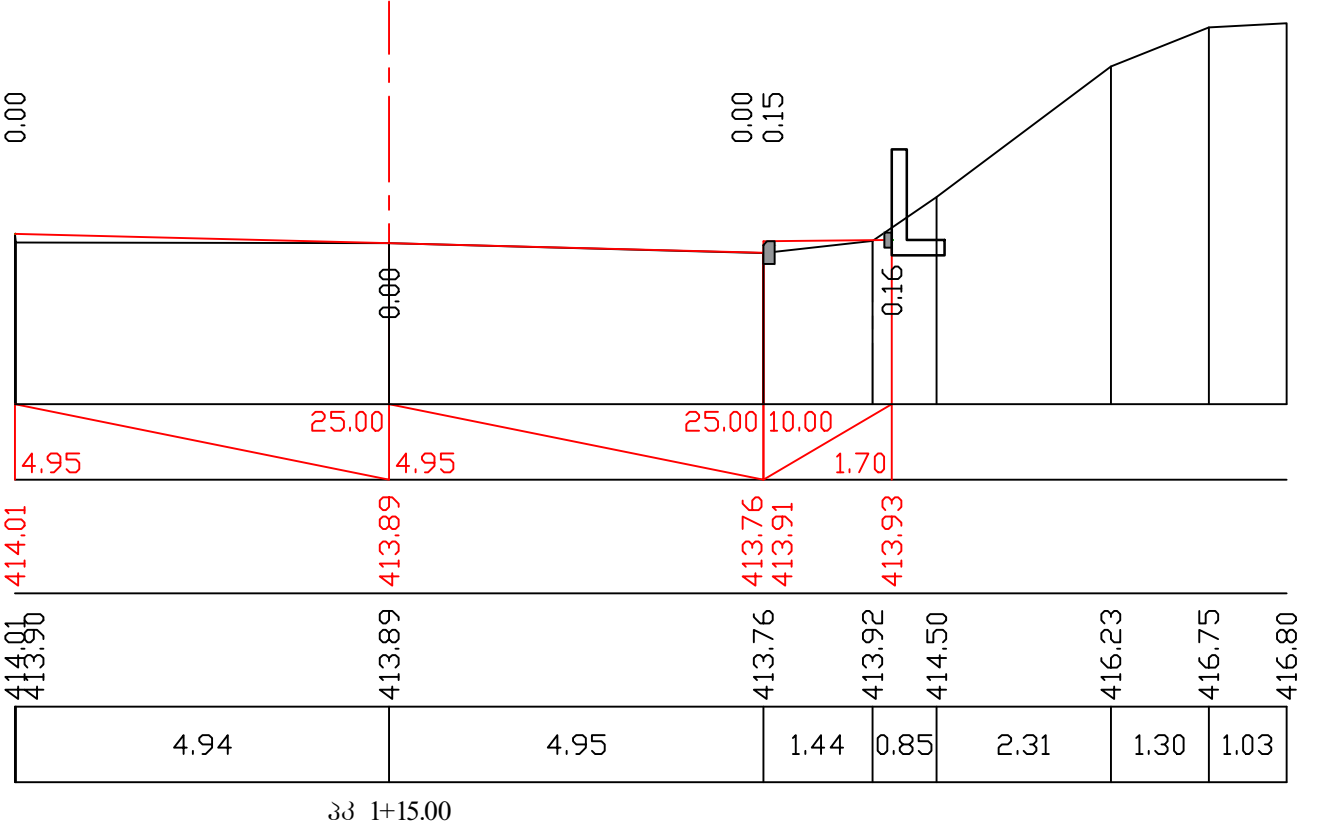
მ 1 : 100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



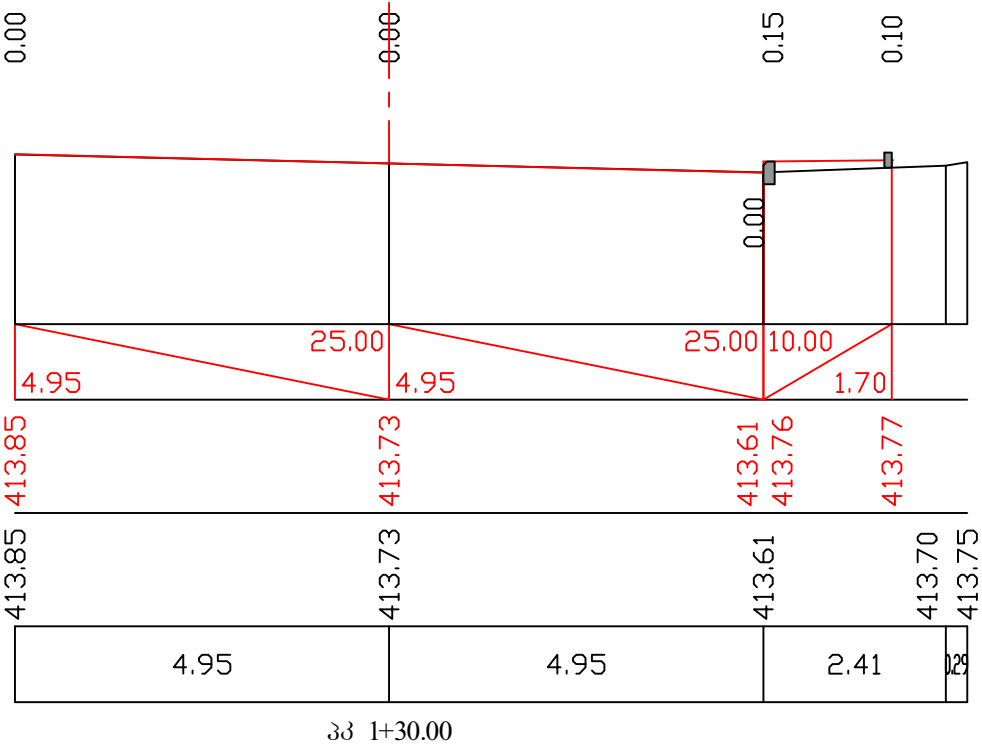
მ 1 : 100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



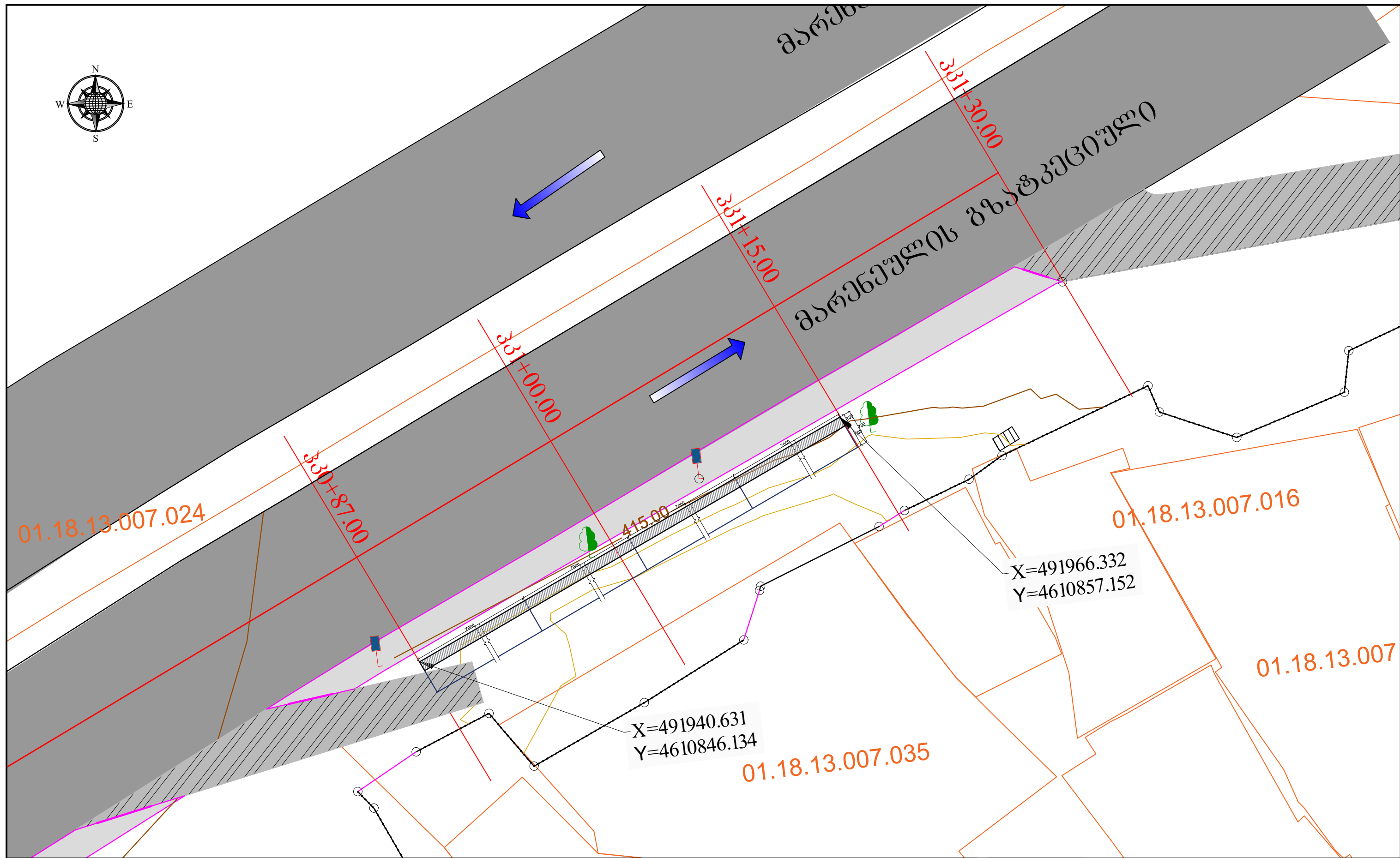
		შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
		საქართველო, თბილისი, გიორგი ბრწყინვალეს 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arkgzakomunprojekt@gmail.com		5	3
		1. თბილისი, ზენისის მუნიციპალიტეტი მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე ბაზაქოვის ქმედ. ტერიტორიის მოწყობა (საფუძვალის მომართვის დახმარებით) და ბუნების დამაჯი ხეობის მოწყობის პროექტი		მასშტაბი 1:100	
		განივი პროფილი			
დირექტორი	დ. ფიქიალაძე				
ინჟინერი	ბ. გულიაშვილი				
შეასრულა	დ. წიკლაური				
		2022 წ.			

შ 1 : 100	
საპროექტო მონაცემები	ქანობი%, მანძილი, მ.
	ნიშნულები, მ.
არსებული მონაცემები	ნიშნულები, მ.
	მანძილები, მ.



	შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
	საქართველო, თბილისი, გიორგი ბრწყინვალეს ქ. 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arcgzakomunprojekt@gmail.com		5	4
ქ. თბილისი, ზნელოვსკის ქუჩის მონაკვეთი 1-დან 1-მდე (საფუძვალის მოწყობის პროექტი) და ბუნების დაცვის ზონის მოწყობის პროექტი			მასშტაბი 1:100	
განივი პროექტი			405049127	
დირექტორი	დ. ფიქიალაძე			
ინჟინერი	ბ. გულიაშვილი			
შეასრულა	დ. წიკლაური			
2022 წ.				

ქ. თბილისი. კრწანისის მუნიციპალიტეტი მარნეულის გზატკეცილი
(ლომინაძის ქ-დან გეგეჭკორის ქ-მდე) საფეხმავლო მოაჯირეპიანი
გაღასასკელისა და ბრუნბის ღამჭერი კელის
მონწყობა

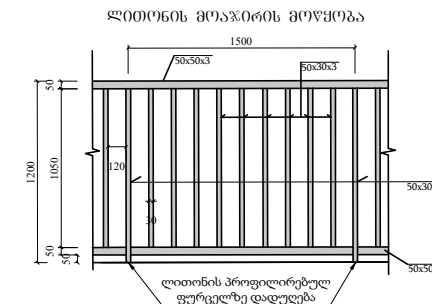
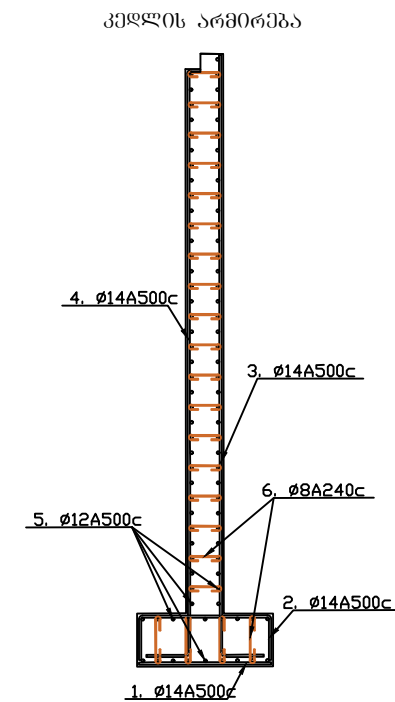
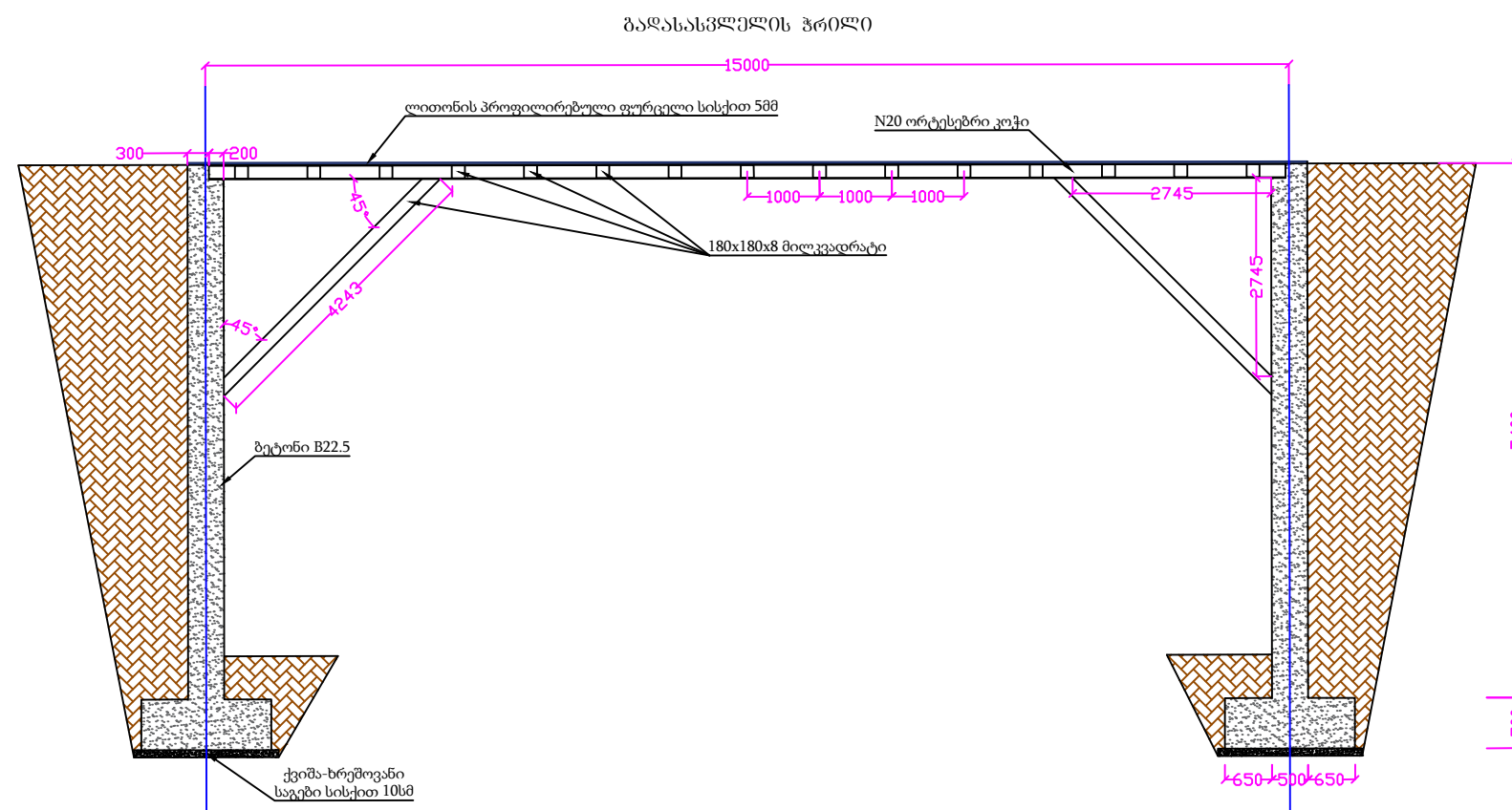
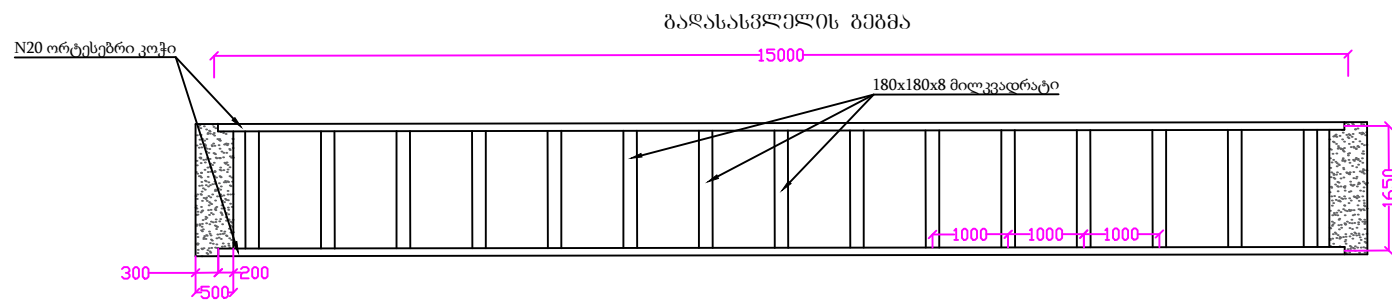


პირობითი აღნიშვნები

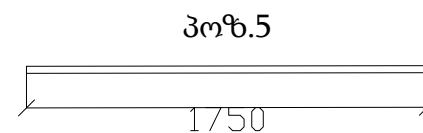
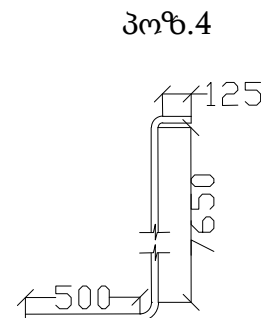
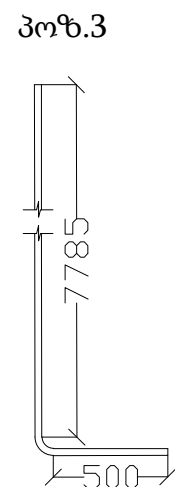
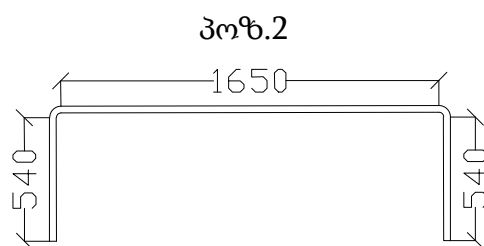
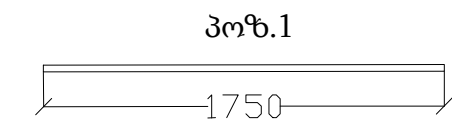
 ვაჟა-ფშაველას
ქუჩა
 საკრებულო
 ბაზი მიწა
 ელ.გაზამწები
 ხაზი

ტერეოგრაფიკა შესრულებულია ტაქიმიტრიით „ Leica TCR 407 “ power.
ოპიკატუა ღამაგრებულია ორი გეგმურ-სიმაღლური წიკტილი.
ტერეოგრაფიკა შესრულებულია GPS-ის (Leica Viva GNSS GS08 plus
receiver) აპეულ ანტიკეპეა ორენიკილით, ასტროლიტიკი
გეგმურ-სიმაღლურ კოორდინატა სისტემაში WGS1984 წონა UTM 38;

კონსტრუქტორი	შ.პოპოლიშვილი	
	2022 წ	



შენიშვნა: 15 მეტრი სიმაღლის N20 ორბრტყიანი კოშკები უნდა ღამზაღდეს ქარხნულად



შ. პ. ს. "ARKGZAKOMUNPROJEKT"		ნახაზი	ფურცლები
საქართველო, თბილისი, გიორგი ბრჭყინიძის ქ. 5 TEL: (+995 32) 214 11 55 arkgzakomunprojekt@gmail.com		7	1
1. თბილისი, ხანისის მნიშვნელობის მანქანის გზატკეცილი (ლითონის ქანაზი ბაზაქალის ქანაზი) ტიპური მოწყობა (საფუძვალის მოწყობის ბაზასაქალისა და ხანისის ქანაზი ხანისის მოწყობის ქანაზი)			
მოაჯირებიანი გადასასვლელის მოწყობა			
დირექტორი	დ. ფიქიალაძე		
ინჟინერი	ბ. გელაშვილი		
შეასრულა	დ. წიკლაური		
2022 წ.			

