DIZAIN-D

საპროექტო დოკუმენტაცია

ქ.ზუგდიდში, ფოთის ქუჩის რეაბილიტაციის მუშა პროექტი

დირექტორი ბ.გოგილავა

პროექტის მთ. ინჟინერი ე.ქობალია

ზუგდიდი 2013 წ.

განმარტებითი ბარათი

- შესავალი
- არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება
- მშენებლობის რაიონის ბუნებრივი პირობები
- კლიმატური პირობები
- **გეოლოგიური კვლევა**
- გეომორფოლოგია
- ჰიდროგეოლოგია
- დასკვნები და რეკომენდაციები
- ტრასის გეგმა
- გრძივი პროფილი
- მიწის ვაკისი
- **საგზაო სამოსი**
- **ხელოვნური ნაგებობები**
- **გადაკვეთები და მიერთებები**
- **სამუშაოთა ორგანიზაცია**
- **ძირითადი დებულებები**
- **ძირითადი მასალებით, ნახევარფაბრიკატებით და კონსტრუქციებით უზრუნველყოფა**
- **მოსამზადებელი სამუშაოები**
- **ძირითადი სამუშაოების ორგანიზაცია**
- **ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს**
- **შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა**

განმარტებითი ბარათი

შესავალი

ქ.ზუგდიდში ადგილობრივი მნიშვნელობის ქუჩაზე, კერძოდ ფოთის ქუჩის რეაბილიტაციის მუშა პროექტი შედგენილია შპს საპროექტო სამშენებლო კომპანია "დიზაინ-დ"-ს მიერ ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობის მიერ გაცემული დავალების საფუძველზე.

1. არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება:

.

ფოთის ქუჩის საავტომობილო გზა წარმოადგენს შიდა საქალაქო გზას.

ფოთის ქუჩის სარეაბილიტაციო მონაკვეთი პიკეტის მიხედვით სიგრძით 297 მეტრი.

აღნიშნული საავტომობილო გზა თავისი ტექნიკური მაჩვენებლებით ვერ უზრუნველყოფს ტრანსპორტის უსაფრთხო მოძრაობას. ასფალტო-ბეტონის საფარი დაზიანებულია. საჭიროა სანიაღვრე სისტემის ამოწმენდაც.

2. მშენებლობის რაიონის ბუნებრივი პირობები:

საკვლევი რაიონი ნოტიო სუბტროპიკული ჰავის ოლქშია მოქცეული. ბარში იცის რბილი ზამთარი და ხანგრძლივი გრძელი ზაფხული, მთისწინეთებში ზომიერად ცივი ზამთარი და ხანგრძლივი თბილი ზაფხული. ბარში იანვრის საშუალო წლის ტემპერატურა შეადგენს 3.5 °C; საშუალომთიან ზონაში – 4 °C; შესაბამისად ივლისის საშუალო წლის ტემპერატურაა 23°C და 12 °C.

ბარში ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა მერყეობს 1400 მმ-დან 1600 მმ-მდე. სიმაღლის მიხედვით ნალექების საშუალო წლიური რაოდენობა მატულობს და 2600 მმ-მდე აღწევს.

2.1. კლიმატური პირობები

რაიონის კლიმატური პირობების შეფასება ეყრდნობა „ზუგდიდის“ მეტეოსადგურის მრავალწლიან დაკვირვებათა შედეგების სტატისტიკურად დამუშავებულ მონაცემებს, რომლებიც შესაბამის ცნობარებშია თავმოყრილი.

საკვლევი უბნისათვის დამახასიათებელი ჰაერის ტემპერატურული რეჟიმი და ტენიანობა, აგრეთვე ატმოსფერული ნალექების რაოდენობა და მათი განაწილება წლის განმავლობაში, მოცემულია ცხრილ 1-ში.

		თ ვ ე ე ბ ი												საშ.
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
ჰაერის ტემპერატურა °C	საშუალო	4.5	5.2	7.9	11.4	16.2	20.0	22.5	22.6	19.4	15.2	10.5	6.5	13.5
	საშუალო მინიმალური	1.4	1.8	4.0	7.2	11.4	15.6	18.4	18.6	14.8	10.8	6.7	3.2	9.5
	აბსოლუტური მინიმუმი	-17	-18	-11	-3	1	8	11	10	4	-3	-11	-15	-18
	საშუალო მაქსიმუმი	8.5	9.6	12.8	16.8	21.7	24.7	26.4	26.8	24.5	21.0	15.8	10.9	18.3
	აბსოლუტური მაქსიმუმი	19	25	32	35	37	38	41	40	37	34	29	21	41
ჰაერის საშუალო ფარდობითი ტენიანობა, %		74	73	73	72	76	78	82	82	83	79	74	72	76
ნალექების საშუალო რაოდენობა, მმ		204	182	136	111	78	162	235	276	332	239	218	206	2379

- დღეების რაოდენობა 80%-ზე მეტი ტენიანობით, წლის განმავლობაში შეადგენს 80.8-ს;

საკვლევი უბნის ტერიტორია შედის კოლხეთის დაბლობის ზღვის ტენიანი სუბტროპიკული კლიმატის ოლქში, კარგად გამოსახული მუსონური ხასიათის ქარებითა და ნალექების მაქსიმალური რაოდენობით ზაფხულ-შემოდგომის პერიოდში.

3. გეომორფოლოგიური პირობები და გეოლოგიური აგებულება

ტერიტორია გეომორფოლოგიურად მიეკუთვნება კოლხეთის დაბლობის რაიონს, რომელიც, თავის მხრივ, შედის საქართველოს მთათშორისული დადაბლების ზონაში. კოლხეთის დაბლობი უკიდურესი აღმოსავლითი ნაწილია შავი ზღვის გეოსინკლინური ღრმულისა და წარსულში, მიოცენის (N_1) ბოლომდე ზღვით იყო დაფარული. კოლხეთის დაბლობი თავისი გაფართოებული დასავლეთი ნაწილით შავ ზღვას ებჯინება, ჩრდილოეთისა და სამხრეთის მხრიდან შემოფარგლულია დიდი და მცირე კავკასიონის ქედების მთისწინეთის ბორცვიან-გორაკიანი რელიეფით, ხოლო აღმოსავლეთიდან მისი შევიწროებული ნაწილი ესაზღვრება ძირულის კრისტალურ მასივს.

კოლხეთის დაბლობის რელიეფს აქვს ბრტყელი, მოვაკებული სახე. მდინარეთა კალაპოტების ჩაღრმავება მცირეა. საპროექტო- სარეაბილიტაციო გზა სახიდე გადასასვლელებით კვეთავს მდ.მდ. კუჩხობონუს და ჩხოუშიას.

ზუგდიდის რაიონში ოროგრაფიულად გამოიყოფა 3 ელემენტი: ოდიშის დაბლობი, ოდიშის პლატო და ურთას მთა. ოდიშის დაბლობს უჭირავს რაიონის დასავლეთ და სამხრეთ ნაწილები და აგებულია ალუვიური ნალექებით თიხნარ-ქვიშნარით და კენჭნარებით. აბლობის ზედაპირი დასერილია მდინარეთა კალაპოტებით. ღაიონის აღმოსავლეთ და ცრდილო ნაწილები უკავია ოდიშის პლატოს და აგებულია ნეოგენური და მეოთხეული პერიოდის ნალექებით (თიხებთ, კონგლომერატებითა და ქვიშაქვებით).ოდიშის პლატოზე ძირითადად მოწითალო ფერის თიხებია გავრცელებული.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით გამოკვლეული უბნის, ისევე როგორც მთელი კოლხეთის ვაკის მეოთხეული ალუვიური და ზღვიური ნალექები წყლითაა გაჯერებული. წყალს შეიცავს გრუნტის ფორები (ე.წ. ფორული წყლები).

გეოდინამიკური პირობების თვალსაზრისით, მთავარ გეოლოგიურ პროცესად უნდა ჩაითვალოს ჩხოუშიას და კუჩხუბონოს გეოლოგიური მოქმედებები.

3.1. ჰიდროგეოლოგია

საკვლევი რაიონი ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით საკმაოდ მდიდარია. მრავლად არის სასმელად გამოსაყენებელი წყლები. მიწისქვეშა წყლების ფორმირება მრავალ პირობაზეა დამოკიდებული, მათ ცვალებადი რეჟიმი აქვთ. არ გამოირჩევიან აგრესიულობით ბეტონის მიმართ. მიწისქვეშა წყლები იკვებებიან ძირითადად ზედაპირული და ფილტრაციული წყლებით.

3.2 ტრასის გეგმა:

საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს. ტექნიკური დავალების თანახმად, თითქმის შენარჩუნებულია არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები და განთვისების ზოლი.

საპროექტო მონაკვეთზე ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით (თანახმად ტექნიკური დავალებისა) და СниП2,05,02-85-ის მოთხოვნების შესაბამისად მიღებულია შემდეგი ძირითადი საპროექტო პარამეტრები:

ცხრილი 2

№	მაჩვენებლის დასახელება	განზ.	სიდიდე	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	გზის კატეგორია	-	IV	
2	საანგარიშო სიჩქარე	კმ/სთ	60	ადგილობრივი პირობებიდან გამომდინარე
3	მიწის ვაკისის სიგანე	მ	8	ცალკეულ მონაკვეთებზე, არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
4	სავალი ნაწილის სიგანე ძირითადად	მ	6.0	ცალკეულ მონაკვეთებზე, არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
5	სამოძრაო ზოლების რაოდენობა	ც	2	
6	სამოძრაო ზოლების სიგანე	მ	2.5.	ცალკეულ მონაკვეთებზე, არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
7	გვერდულების სიგანე ძირითადად	მ	0.4	ცალკეულ მონაკვეთებზე, არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
8	ხელოვნური ნაგებობები		კაპიტალური ტიპის	
9	საგზაო სამოსის ტიპი		კაპიტალური რკინა-ბეტონის	
10	მინიმალური რადიუსი გეგმაში	მ	40	არსებული მდგომარეობის შესაბამისად
11	მაქსიმალური გრძივი ქანობი	0/00	0	არსებული მდგომარეობის შესაბამისად ცალკეულ მოკლე მონაკვეთებზე

4. გრძივი პროფილი:

საპროექტო გზის ტრასის გრძივი პროფილი ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად, ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის გრძივ პროფილს.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომლებიც ადგილზე მიბმულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით რეპერებთან.

5. მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია სნ და წ 2.05.02-85 ტიპიური საპროექტო გადაწყვეტილებებისა და ტიპიური ალბომის 503.0-48-87-ის შესაბამისად მოცემული ტექნიკური კატეგორიის გზისათვის.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, ტექნიკური დავალების მოთხოვნის შესაბამისად საპროექტო ტრასის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის შენარჩუნებით. მიწის ვაკისის სიგანე ძირითადად შეადგენს 8 მეტრს, ცალკეულ მონაკვეთებზე მისი სიგანე იცვლება არსებული მდგომარეობიდან გამომდინარე.

გზის მონაკვეთზე მიწის ვაკისი გარეცხილია, არასრულყოფილი სადრენაჟო სისტემისა და კიუვეტების არ არსებობის გამო.

ცალკეულ მონაკვეთებზე მიწის ვაკისის სიგანე პატარაა და პროექტით გათვალისწინებულია მისი გაგანიერება. საჭიროა თვითნებურად გადმოწეული მავთულბადის ღობის შეწევა დაახლოებით 1,5 მეტრით

გზის ორივე მხარეს მოსაწყობია მისაყრელი გვერდულები, რომელთა გეომეტრიული პარამეტრები და შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები ნაჩვენებია შესაბამის უწყისებში. ცალკეულ მონაკვეთებზე მისაყრელი გვერდულები მოწყობილია გრუნტისაგან და მათზე არსებობს მცენარეული საფარი. პროექტით გათვალისწინებულია გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი მასალისაგან და მათი გამაგრება 0.4 მ სიგანეზე.

ტრასის მთელ მონაკვეთზე წყლის განივი და გრიძივი მიმართულებით მოსაცილებლად შეძლებისდაგვარად მაქსიმალურადაა გამოყენებული არსებული ხელოვნური ნაგებობები. **შესასრულებელი სამუშაოების სახეობები, უბნების ადგილმდებარეობები, მოცულობები, საჭირო მასალები და შესრულების ხერხები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე**.

6. საგზაო სამოსი:

ტექნიკური დავალების მიხედვით საგზაო სამოსის კონსტრუქცია მიღებულია კაპიტალური ტიპის, ასფალტის საფარი 5+4 სმ. **საგზაო სამოსის კონსტრუქციის ანგარიში შესრულებულია მოქმედი დროებითი სამშენებლო ნორმების** ВСН46-83 **მიხედვით.**

საგზაო სამოსის დღევანდელი მდგომარეობა შემდეგნაირია:

- მთელ გზაზე ასფალტბეტონის საფარი არ არსებობს. ცალკეულ მონაკვეთებზე ასფალტი საერთოდ არ არის. არის მრავალრიცხოვანი ორმოები, ჯდენები, გრძივი და განივი ბზარები.

7. შესასრულებელი სამუშაოები

1. არსებული დაზიანებულიასფალტის ფენის და გრუნტის ნაწილობრივ მოხსნა
2. საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40მმ),
3. ორი ფენა ასფალტის საფარის მოწყობა
4. გვერდულებიs მოწყობა ქვიშახრეშოვანი ნარევისაგან.

სავალი ნაწილის ქანობი მიღებულია 20%, გვერდულების - 40%.

შესასრულებელი სამუშაოების მოცულობები და შესრულების ხერხები მოცემულია პროექტში თანდართულ სათანადო უწყისებში და ნახაზებზე.

8. გადაკვეთები და მიერთებები:

სარეაბილიტაციო მონაკვეთზე გათვალისწინებულია ქუჩების გადაკვეთის ადგილებში გზის მიერთებები და შესვლები

შესასრულებელი სამუშაოთა მოცულობები და კონსტრუქციული გადაწყვეტები მოცემულია შესაბამის უწყისში და ნახაზზე.

9. სამუშაოთა ორგანიზაცია:

9.1. ძირითადი დებულებები:

სარეაბილიტაციო სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციებისა და რეკომენდაციების სრული დაცვით, შემდეგ ამოსავალი მონაცემების საფუძველზე:

- დავალება მუშა პროექტის შედგენაზე;
- საინჟინრო კვლევა-ძიების და საპროექტო მასალები;
- ცნობები გამოყენებულ მასალებზე, კონსტრუქციებზე, სამშენებლო მანქანებსა და რესურსებზე;

- ცნობები მშენებლობის პირობების, რელიეფისა და გრუნტების შესახებ;

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით. შესასრულებელი სამუშაოების სპეციფიკიდან გამომდინარე (იმის გათვალისწინებით, რომ გზაზე მოძრაობის ინტენსივობა მაღალია, ამასთანავე არ არსებობს შემოვლითი გზა), შეუძლებელია გზაზე მოძრაობის ჩაკეტვა მცირრე ხნითაც კი. სამუშაოების ჩატარების დროს მოძრაობის და საგზაო სამუშაოების წარმოებისადგილების შემოფარგვლა უნდა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლის ინსტრუქციის ВСН37-84-ის შესაბამისად.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრულო პოლიციის ადგილობრივ წარმომადგენელთან, ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა თანდასწრება და მათი მოთხოვნათა გათვალისწინება. სამუშაოები უნდა შესრულდეს ВСН24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, სნ და წ 3.06.03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და სნ და წ 3.06.04-91-ის „ხიდები და მილები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით, საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად.

9.2. ძირითადი მასალებით, ნახევარფაბრიკატებით და კონსტრუქციებით უზრუნველყოფა:

დამკვეთთან გაფორმებული ხელშეკრულებისა და საქართველოს საავტომობილო გზების სახელმწიფო დეპარტამენტის მიერ გაცემული დავალების №7 პუნქტის შესაბამისად მოძიებული იქნა აღნიშნული ობიექტის მიმდებარე რეგიონში ძირითადი მასალების, ნახევარფაბრიკატებისა და კონსტრუქციების მოწოდების სავარაუდო ბაზები და კარიერები. მათი ადგილმდებარეობები და ზიდვის მანძილები მოცემულია მოცემულია ხარჯთარიცხვის დოკუმენტაციაში თანდართულ ცხრილში.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატი და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს და აკმაყოფილებს მათ მოტხოვნებს.

9.3. მოსამზადებელი სამუშაოები:

ძირითადი სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ორგანიზაციული, ტექნიკური და საწარმოო-სამეურნეო მომზადება, ტრასის აღდგენა, წინასწარი საჭირო სამუშაოების ჩატარება, სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის წარმოების ფრონტის მომზადება.

9.4. ძირითადი სამუშაოების ორგანიზაცია:

9.4.1. საგზაო სამოსის მოწყობაზე:

პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სამუშაოების ჩატარება:

საპროექტო გზაზე გათვალისწინებულია შემდეგი ტიპის საგზაო სამოსის მოწყობა:

- საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღით (0-40 მმ) სისქით 10 სმ;
- ასფალტის საფარის მოწყობა სისქით 5+4 სმ.

9.5. ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს:

დავალების თანახმად სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის მორაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით. გზის დანიშნულებიდან გამომდინარე და იმის

გათვალისწინებით, რომ არ არსებობს შემოვლითი გზა, შეუძლებელია გზაზე მოძრაობის ჩაკეტვა.

რამდენადაც ავარიების სიხშირე სამუშაო ზონაში მეტია სხვა ადგილებთან შედარებით, განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მძღოლთა ინფორმირებას და მოძრაობის უსაფრთხოებას.

სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრუულო პოლიციის ადგილობრივ წარმმადგენელთან.

სამშენებლო პერიოდის დროს შეუძლებელია გზის სრული გამტარობის უზრუნველყოფა. სამუშაოს მიმდინარეობის შესაბამისად ცალკეული სავალი ზოლები უნდა ჩაიკეტოს. ამ დროს აუცილებელია გვერდულების გამოყენება მოძრაობისათვის. საჭიროების შემთხვევაში უნდა მოხდეს მათი საფარის გაძლიერება ხრეშის მოყრით.

ამასთანავე უნდა განხორციელდეს სამშენებლო მოედნის აღჭურვა შესაბამისი ნიშნებით, რათა მძღოლებმა დროულად მიიღონ ინფორმაცია მოძრაობის ორგანიზების შესახებ.

მშენებლობის დროს შეიძლება დროებით ჩაიკეტოს სხვადასხვა ობიექტებთან მისასვლელი გზები. ამ დროს, სადაც ეს შესაძლებელია უნდა უზრუნველყოფილი იყოს ალტერნატიული მისასვლელები და განლაგდეს შესაბამისი საგზაო ნიშნები, რათა დაინტერესებულმა პირებმა მიიღონ ინფორმაცია.

მშენებლობის პროცესში მოძრაობის ტიპიური სქემა წარმოდგენილია ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე.

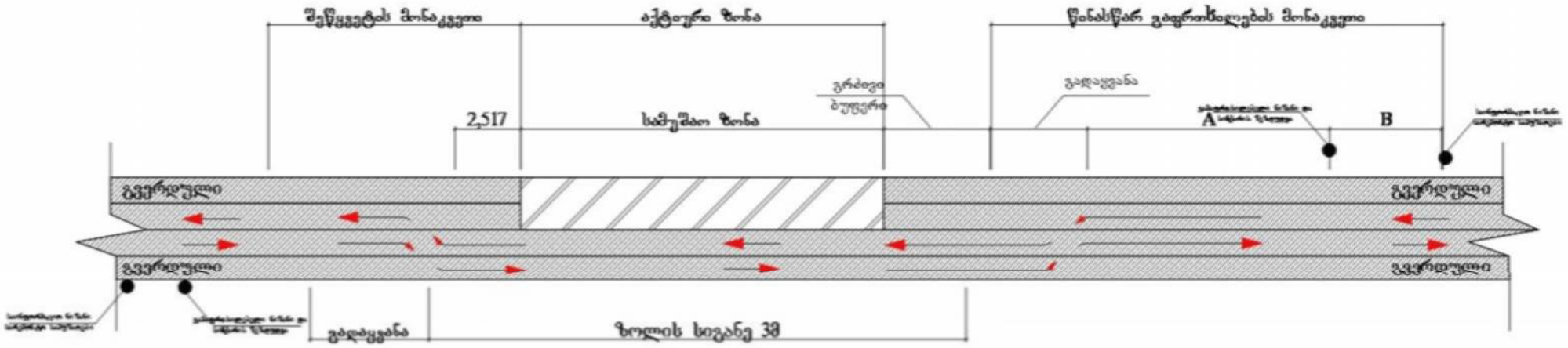
9.6. შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა:

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. აგრეთვე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა.

მონაცემები გზის რეაბილიტაციისთვის სამშენებლო კონსტრუქციების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, მასალების, ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობის შესახებ მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.

მოძრაობის ორგანიზაციის გეგმა
ორზოლიანი გზა
გვერდული და სამოძრაო ზოლი არის დაკეტილი

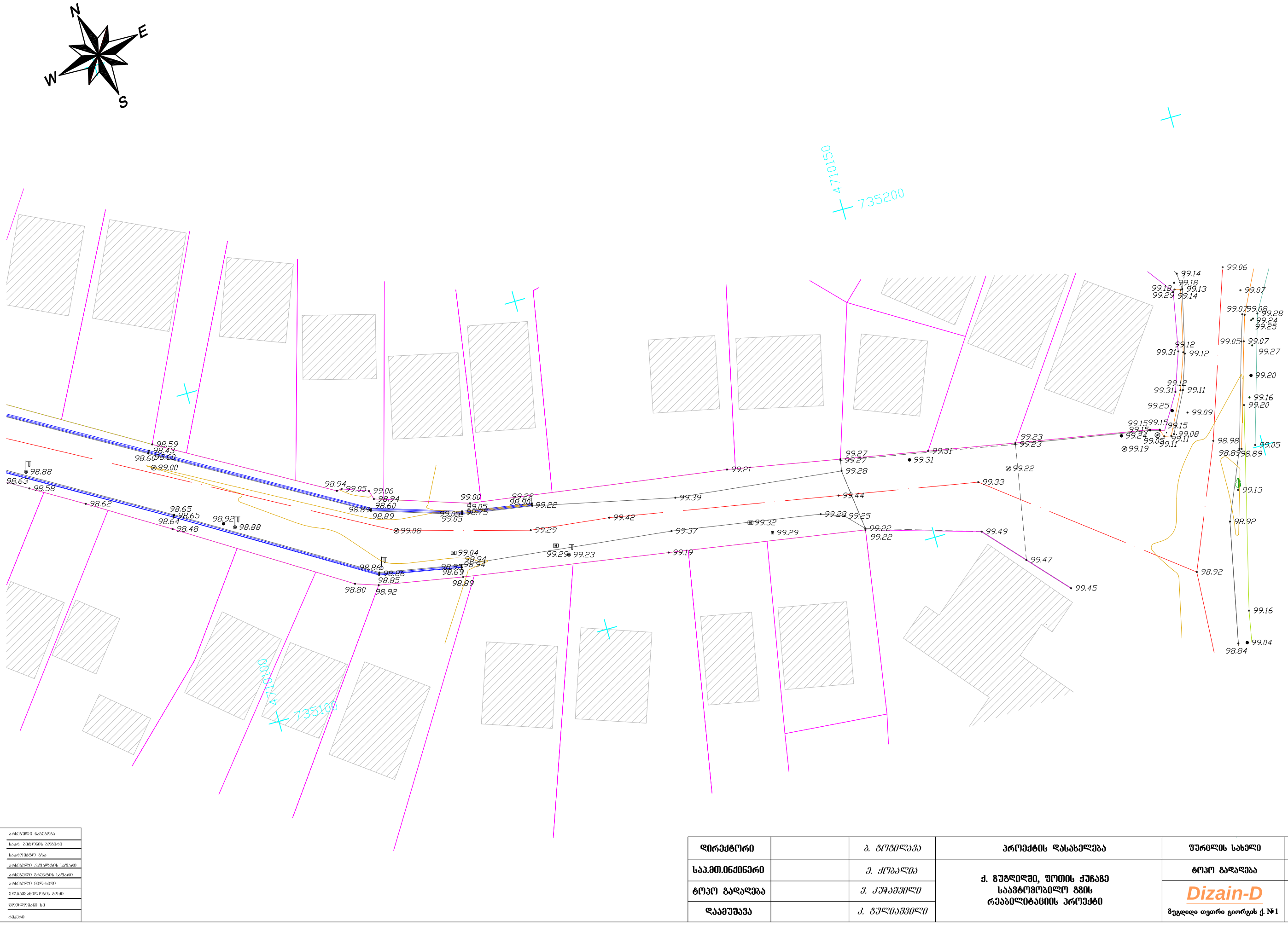


ტოპოგრაფიული გეგმა;
საპროექტო გენგეგმა

N
E
W
S

4710250
735000
4710200
735050
4710150
734950

დირექტორი		ბ. გოგილავა	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგლიდში, შოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	ტოპო გადაღება	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. ქუჩაშვილი		Dizain-D	2
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი		გუგლიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	



არსებული ნაგებობა	
საკად. ბანკომის ბოძები	
საკონტაქტო ბაზა	
არსებული ასფალტის საფარი	
არსებული ბეტონის საფარი	
არსებული მიწა-ხიდი	
ელ.გადამცემი ბოძის ბოძი	
ზეთისდენის ხე	
ღობე	

დირექტორი		ბ. გოგბელაშვა	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
საპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგლიდში, ფოთის ქუჩაგე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	ტოპო გადაღება	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუპატაშვილი		Dizain-D გუგლიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	3
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

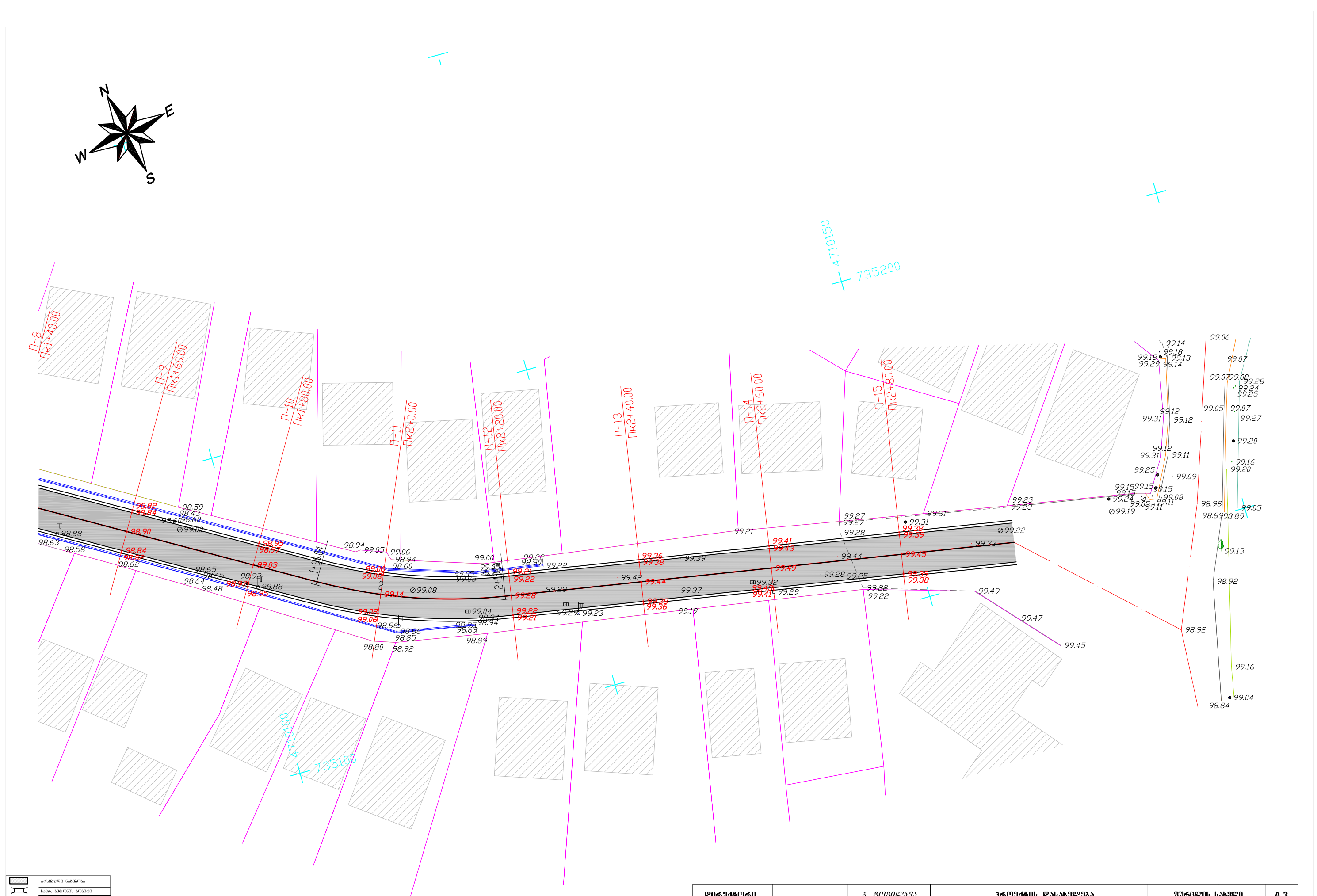
N
E
W
S

4710250
735000
4710200
735050
4710150
734950
4710300

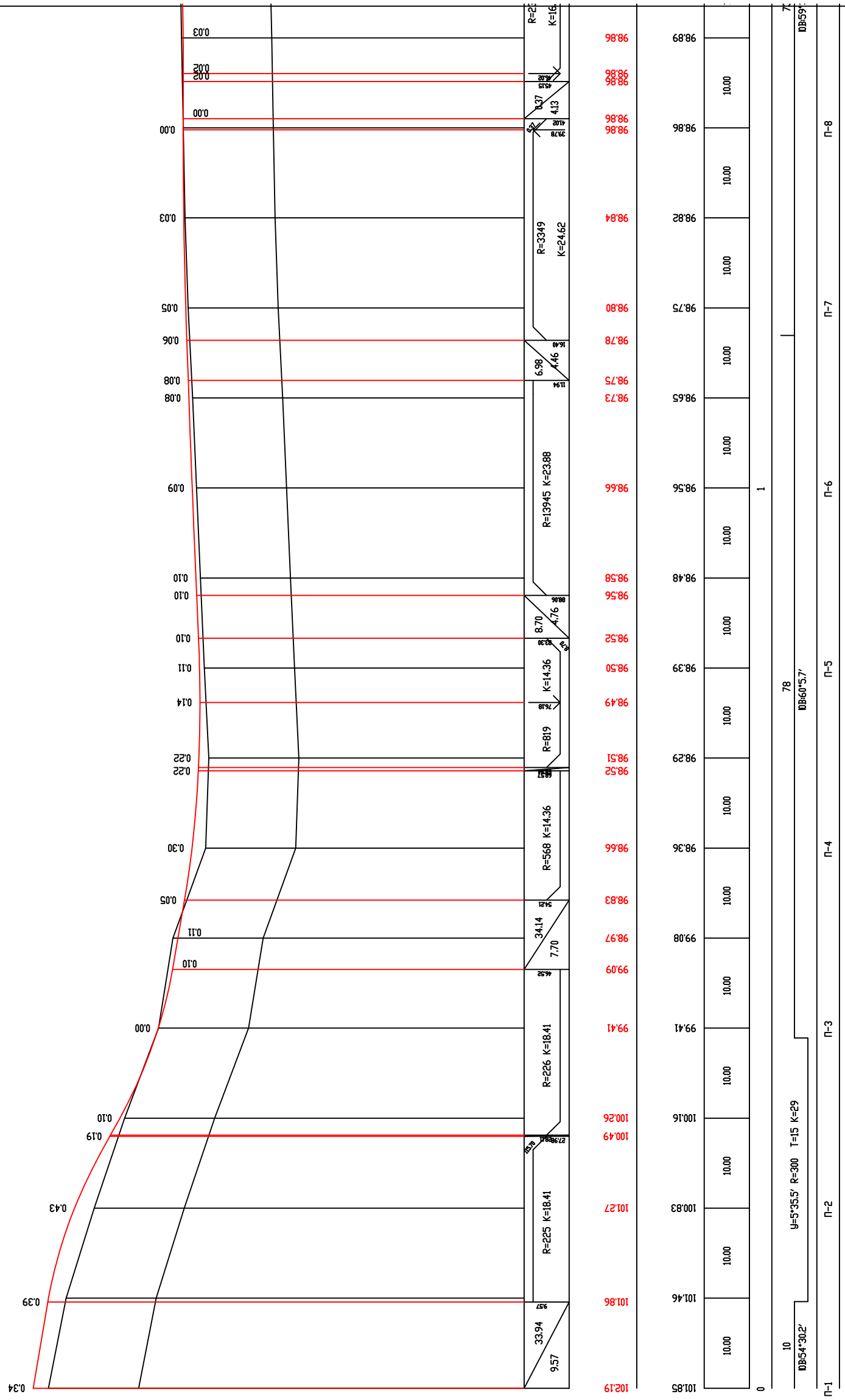
П-1 Пк0+0.00
П-2 Пк0+20.00
П-3 Пк0+40.00
П-4 Пк0+60.00
П-5 Пк0+80.00
П-6 Пк1+0.00
П-7 Пк1+20.00
П-8 Пк1+40.00

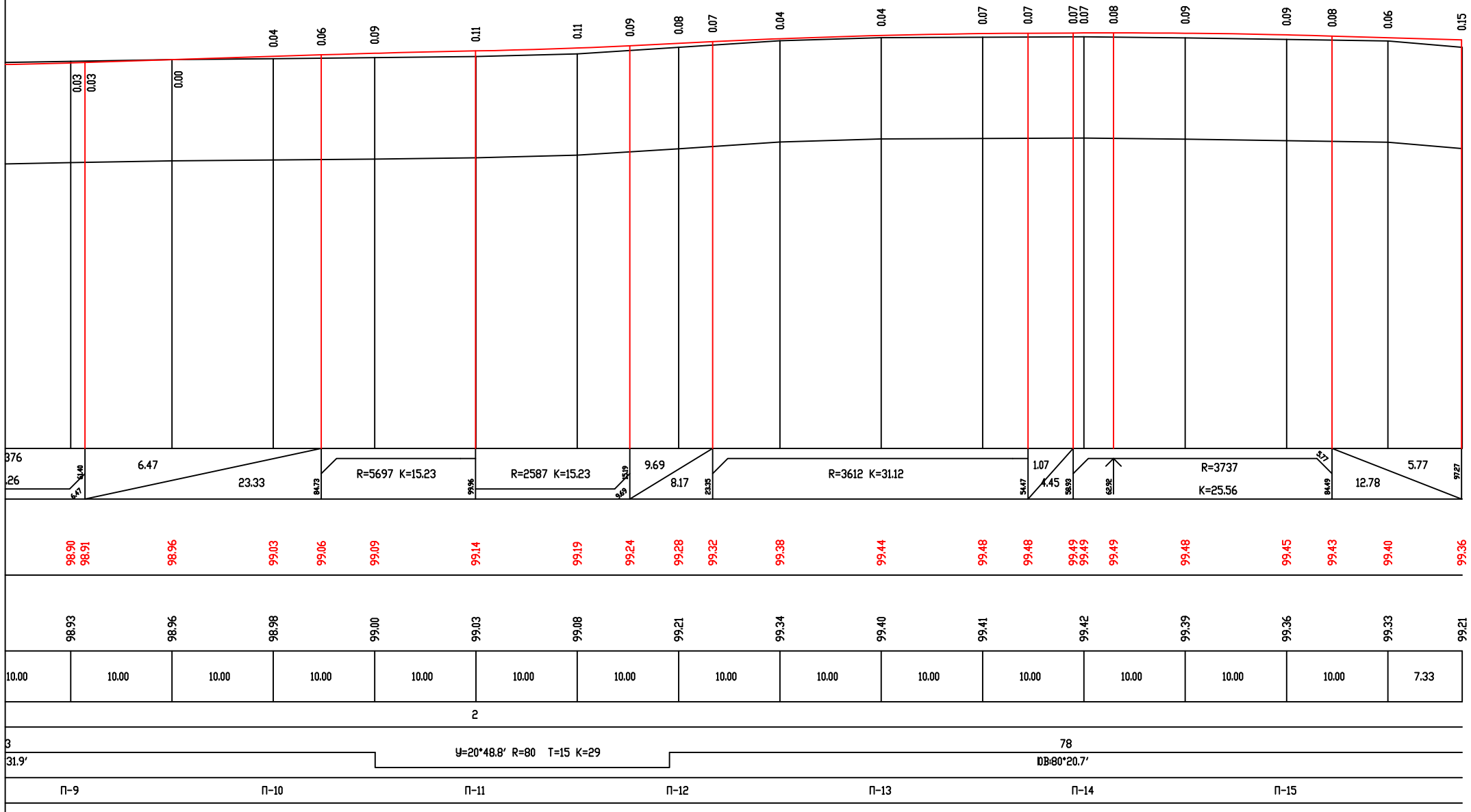
არსებული ნაგებობა	
საავტომობილო გზა	
საპროექტო გზა	
არსებული ასფალტის საფარი	
არსებული ბეტონის საფარი	
არსებული მიწა-ბეტონი	
ელექტრომავთულოვანი ბოძი	
ფრთხილად ხე	
ტრანსი	

დირექტორი		ბ. ჭოტოლავა	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქოჩალია	ქ. გუგლიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	საპროექტო გენგეგმა	ს. №
ტოპო გადაღება		ვ. ქუჩაშვილი		Dizain-D	4
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი		გუგლიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	



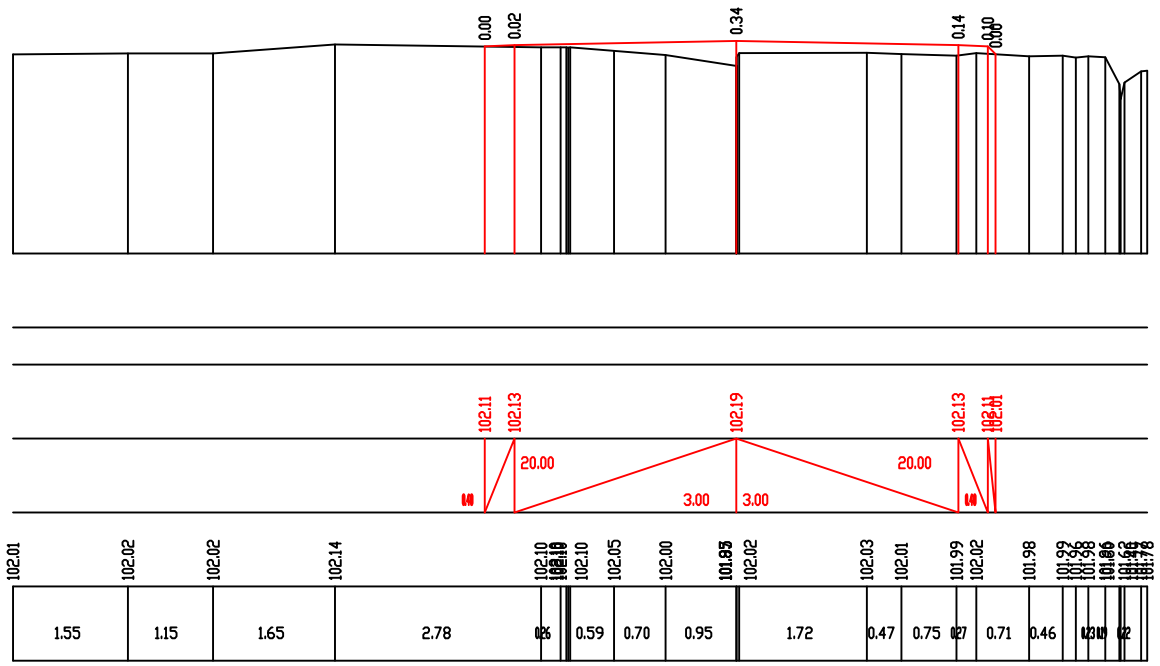
დირექტორი		ბ. გოგოლაძე	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგლიდში, ფოთის ქუჩაგე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	საპროექტო გენგეგმა	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუპატაძე		Dizain-D გუგლიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	5
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			


R=2
K=16
98.86
98.89
98.86
98.86
0.03
0.02
0.02
45.15
R6.02
0.37
4.13
0.00
98.86
98.86
0.00
39.78
4.02
R=3349 K=24.62
98.84
98.82
0.03
98.80
98.75
0.05
0.06
98.78
16.40
6.98
4.46
0.08
98.75
98.65
0.08
11.94
R=13945 K=23.88
98.66
98.56
0.09
98.58
98.48
0.10
98.56
88.06
8.70
4.76
0.10
98.52
98.39
0.10
63.30
R=14.36
0.11
98.50
98.49
0.14
76.18
R=819
98.51
98.29
0.22
98.52
68.57
R=568 K=14.36
98.66
98.36
0.30
98.83
34.21
34.14
7.70
0.05
98.97
99.08
0.11
99.09
46.52
R=226 K=18.41
99.41
99.41
0.10
0.00
100.26
100.16
0.10
100.49
27.98
R=225 K=18.41
101.27
100.83
0.19
0.43
101.86
101.46
0.39
9.57
33.94
102.19
101.85
0.34
1
78
10
0
10.00
10.00
10.00



დირექტორი		ბ. გოგილაია	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სას.მთ.ინქინერი		ე. ქობალია	ქ. ზუგდიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	ბრძივი ჩრილი	ვ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუპატაძილი		Dizain-D ზუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	6
დაამუშავა		ქ. ბულიატაძილი			

განივი-1 პკ 0+0.00

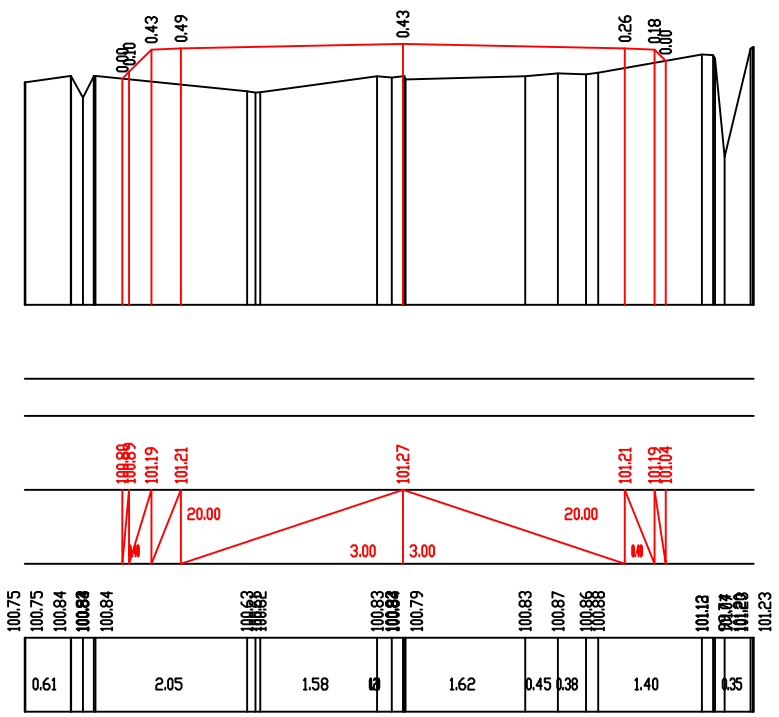


მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი

მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

განივი-2 პკ 0+20.00



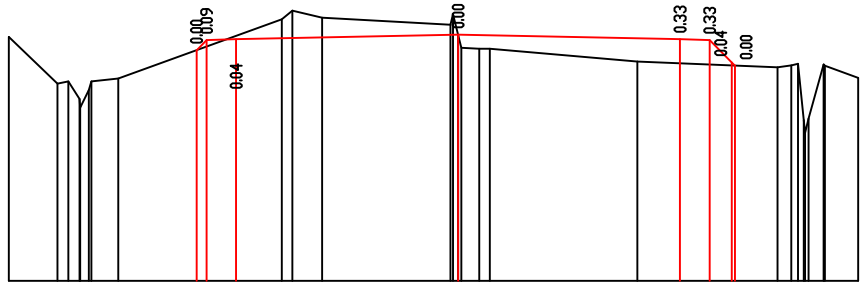
მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი

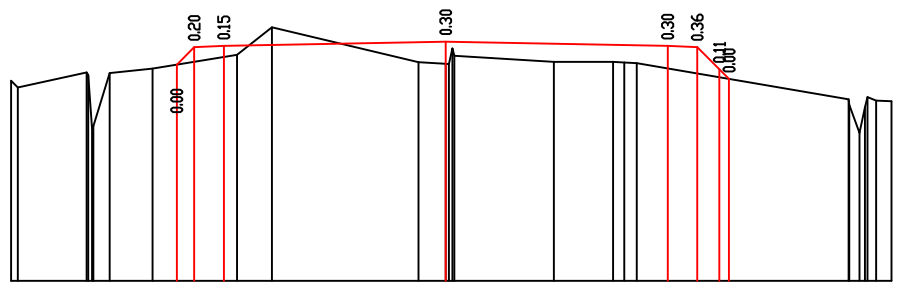
მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

დირექტორი		ბ. გოგილაძა	პროექტის დასახელება	ფურცლის სახელი	A 3
სპე.მთ.ინჟინერი		მ. ქობალია	ქ. გუგლიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	განივი ჭრილი	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუპატაძე		Dizain-D შეგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	7
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

განივი-3 პკ 0+40.00



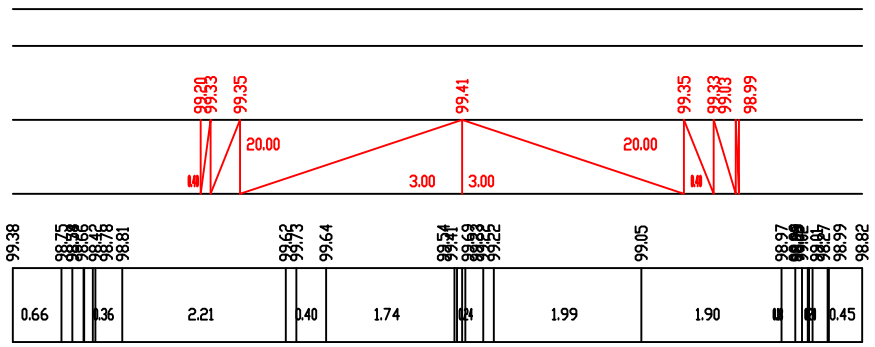
განივი-4 პკ 0+60.00

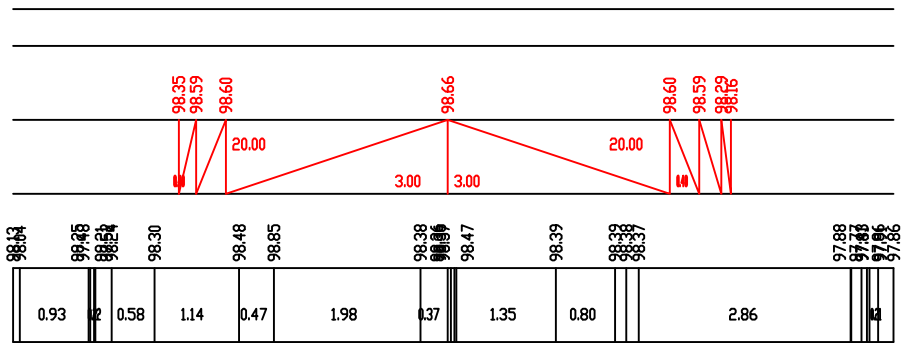


მ. 1:100 ჰორიზონტალი

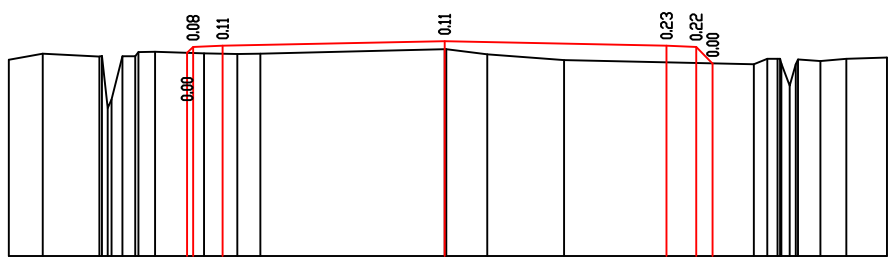
მ. 1:100 ვერტიკალი

მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები — ნიშნული; მ.	
საპროექტო მონაცემები — მანძილი; მ.	
ფაქტიური მონაცემები — ნიშნული; მ.	
ფაქტიური მონაცემები — მანძილი; მ.	

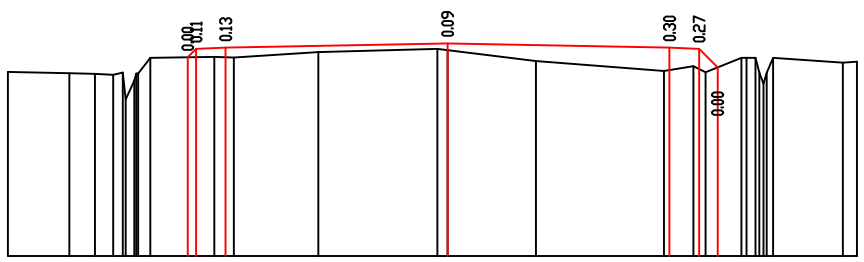




განივი-5 პკ 0+80.00



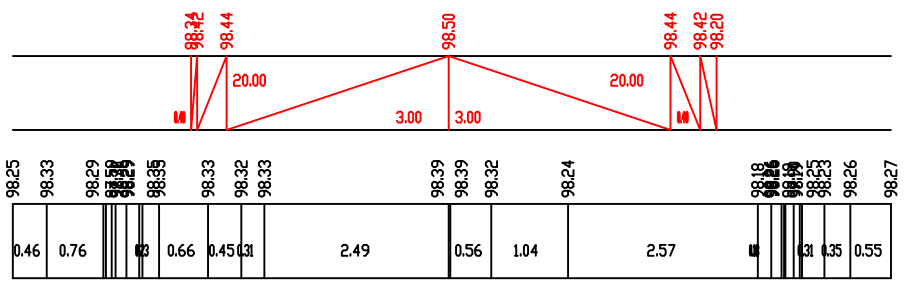
განივი-6 პკ 1+0.00

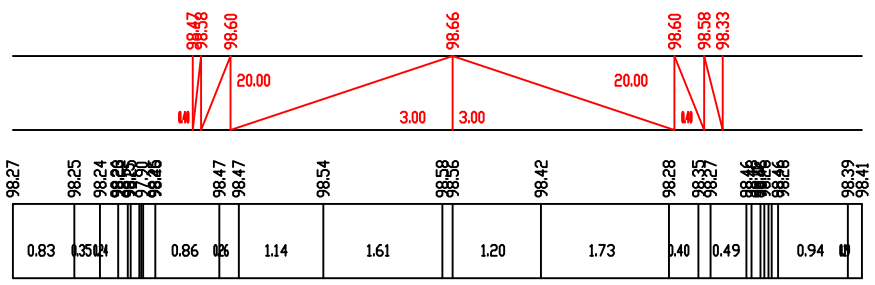


მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი

მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები — ნიშნული; მ.	
საპროექტო მონაცემები — მანძილი; მ.	
ფაქტიური მონაცემები — ნიშნული; მ.	
ფაქტიური მონაცემები — მანძილი; მ.	





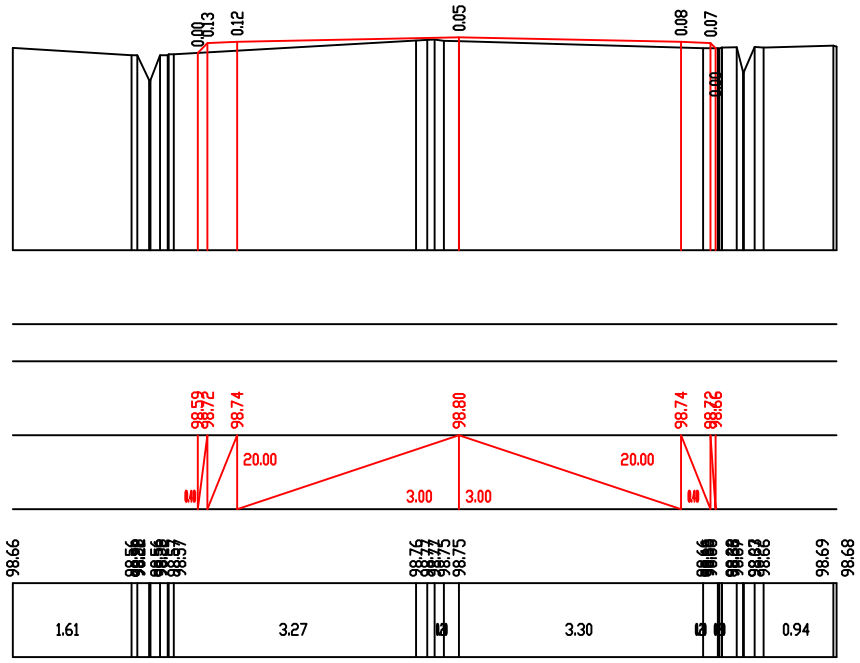
დირექტორი		ბ. გოგილაძა	პროექტის დასახელება	შურფის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგდიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	განივი ჭრილი	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუჭავეიშვილი		Dizain-D გუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	8
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

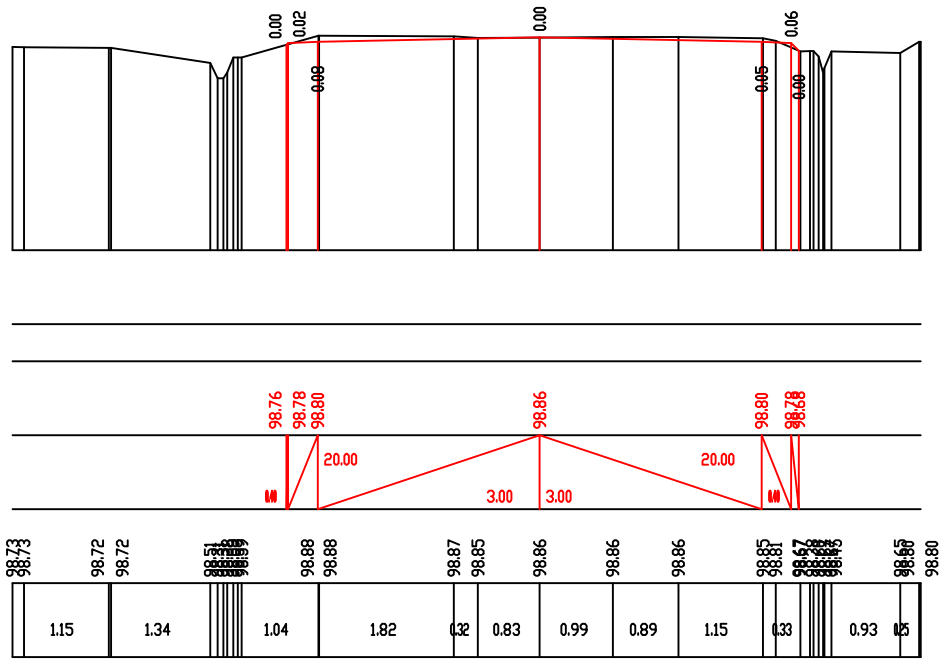
განივი-7 პკ 1+20.00

განივი-8 პკ 1+40.00

მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი





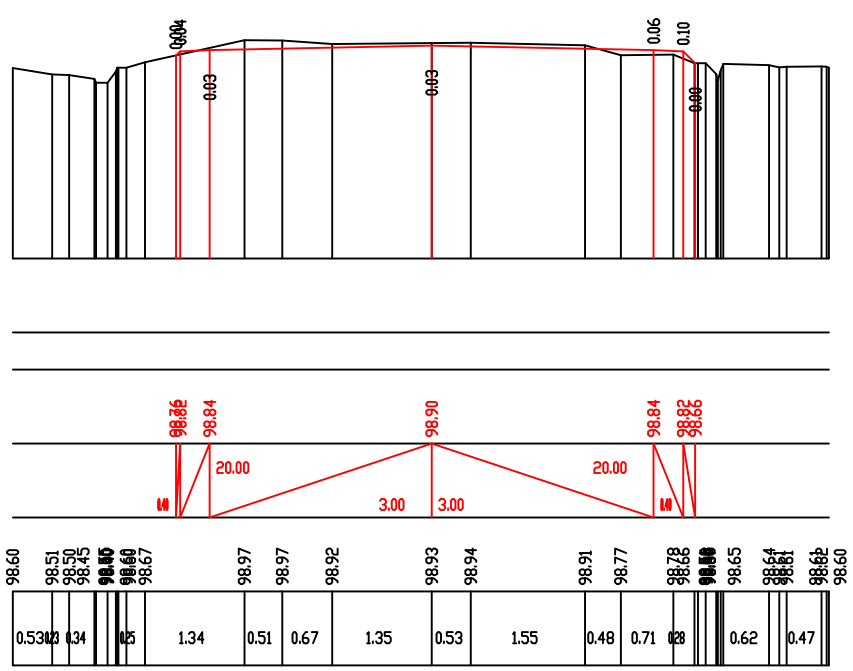
მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

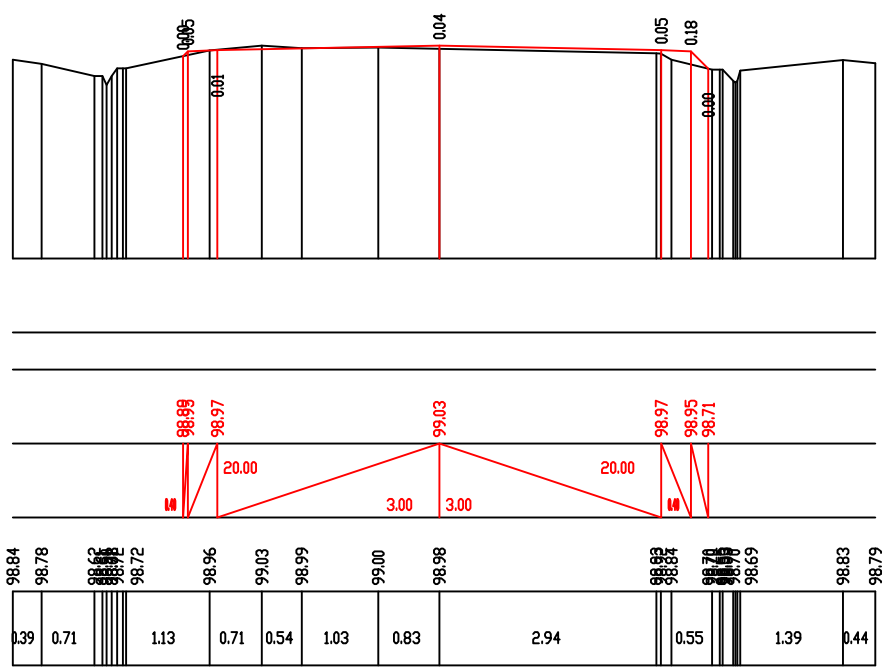
განივი-9 პკ 1+60.00

განივი-10 პკ 1+80.00

მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი

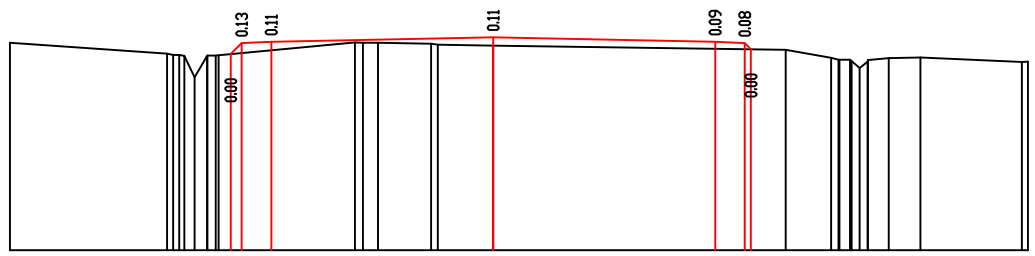


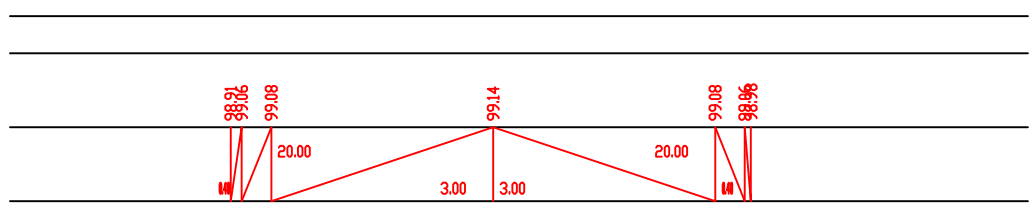


მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

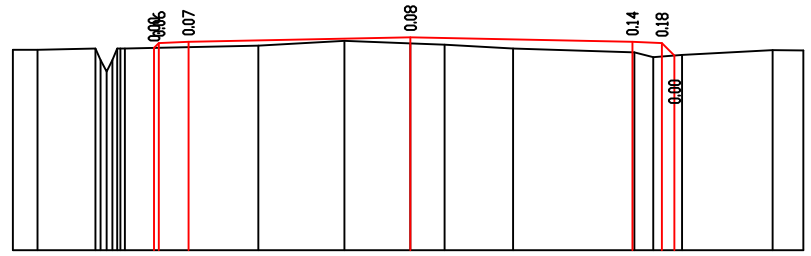
დირექტორი		ბ. გოგსაძე	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგდიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	განივი ჭრილი	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუჭავშვილი		Dizain-D გუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	9
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

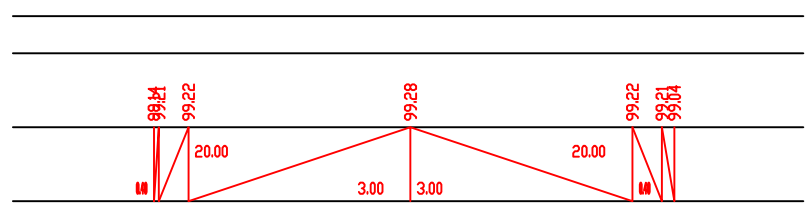
განივი-11 პკ 2+0.00





განივი-12 პკ 2+20.00



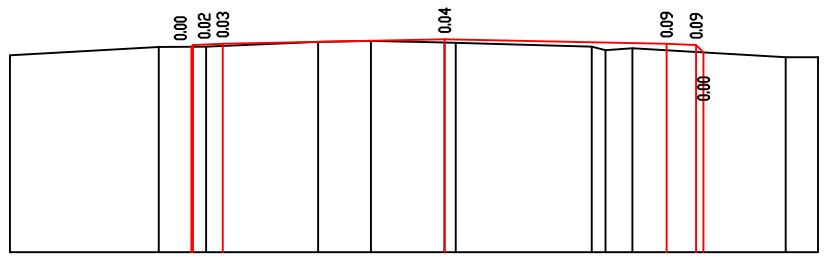


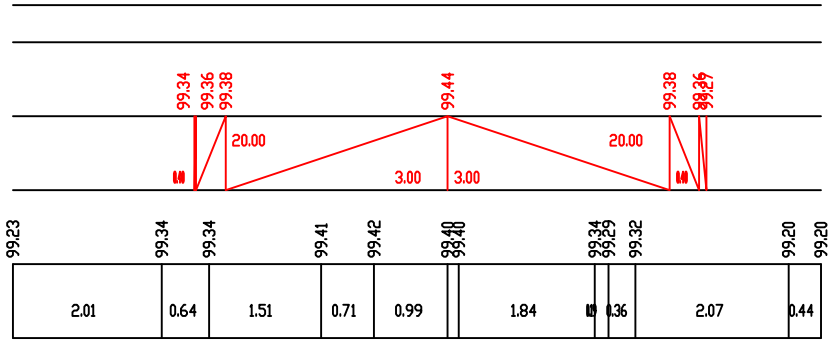
მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

მ. 1:100 ჰორიზონტალი

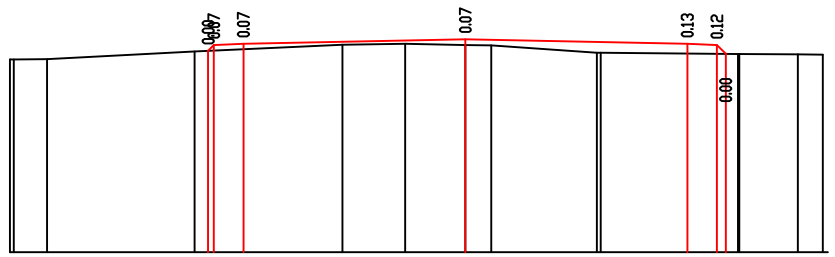
მ. 1:100 ვერტიკალი

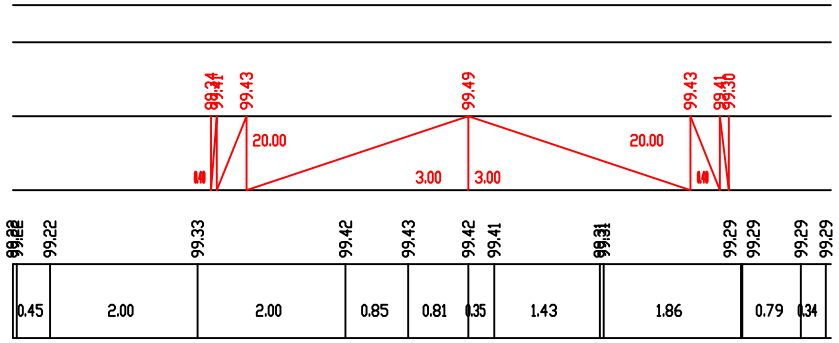
განივი-13 პკ 2+40.00





განივი-14 პკ 2+60.00





მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

მ. 1:100 ჰორიზონტალი

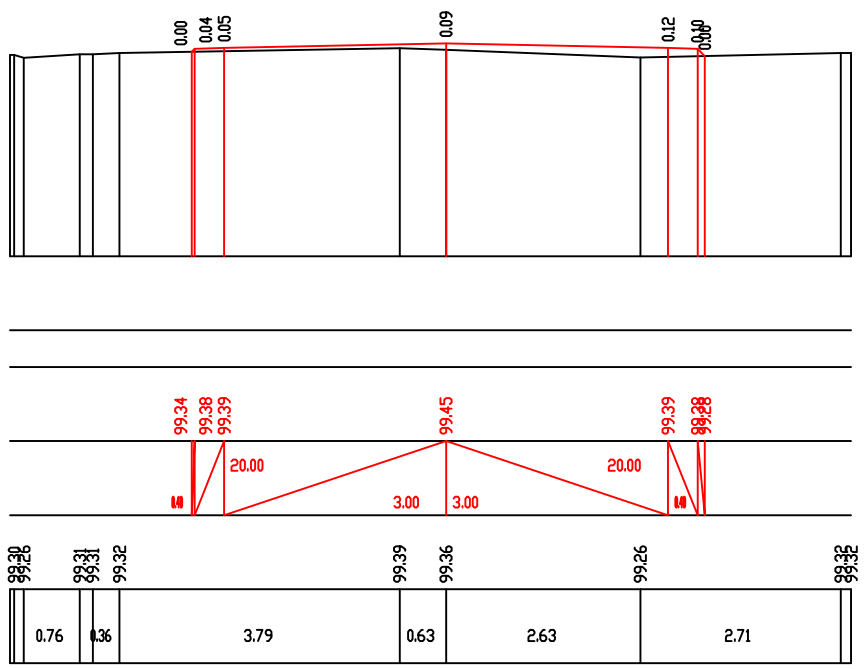
მ. 1:100 ვერტიკალი

დირექტორი		ბ. გოგილაძა	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		ე. ქობალია	ქ. გუგლიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	განივი ჭრილი	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუჭავშვილი		Dizain-D შეგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	10
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

განივი-15 პკ 2+80.00

მ. 1:100 ჰორიზონტალი

მ. 1:100 ვერტიკალი



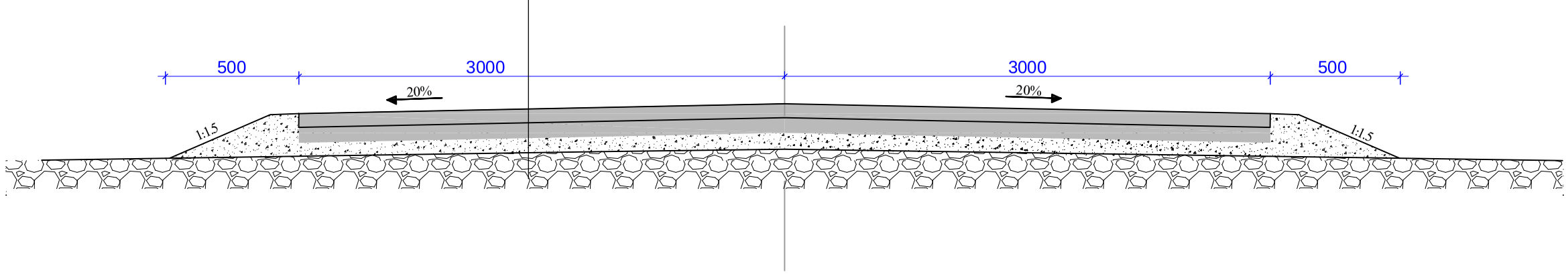
მოფრეზვა	
არსებული ზედაპირი	
საპროექტო მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნული; მ.
	მანძილი; მ.

დირექტორი		ბ. გოგილაძა	პროექტის დასახელება	შურცლის სახელი	A 3
სპ.მთ.ინჟინერი		მ. ქობალია	ქ. გუგდიდში, ფოთის ქუჩაგე საავტომობილო გზის რეაბილიტაციის პროექტი	განივი ჭრილი	ფ. №
ტოპო გადაღება		ვ. კუჭავეიშვილი		Dizain-D გუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1	11
დაამუშავა		ქ. გულიაშვილი			

განივი ჭრილი

ასფალტო-ბეტონის საფარი

ა/ბ -ის საფარის ბედა ფენა 4 სმ
ა/ბ -ის საფარის ქვედა ფენა 5 სმ
საშუალველი-ღორღი ფრ 0-40მმ სისქ. 10სმ
არსებული ქვესაგები ფენა
არსებული ბრუნტი



შრომატევადობა	პროექტი
A 3	№

ბმობის ტიპიური	ელ.ლარ ქუთელია	დავით ჩერქეზიშვილი
დირექტორი	სპ.ვ.მონიტორინგი	არქიტექტორი
ტიპური გადაკვეთა	დაფენილობა	

რევიზია	თარიღი

პროექტის ნაწილი

პროექტის ნაწილი

მუშა პროექტი

ობიექტის სახელწოდება

ქ. ზუგდიდში, ფოთის ქუჩაზე საავტომობილო გზის საფარის ასფალტო-ბეტონით მოწყობის მუშა პროექტი

დამკვეთი:

ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის გამგეობა

ობიექტის მისამართი

ქ. ზუგდიდი, ფოთის ქუჩა

ფურცლის სახელი

ა/ბ საფარის ჭრილი

Dizain-D

ზუგდიდი თეთრი გიორგის ქ. №1

ფურცელი	ფურცლები
12	

ფოთის ჭუჩახე ასფალტის საფარის მოწყობის კოორდინატთა უწყისი

მანძილი გზის დასაწყისიდან (მ)	პკ	მანძილი ღერძიდან. (მ)					ამაღლება					ნიშნული. (მ)					დახრა. %				კოორდინატები (მ)								სამუშაო ნიშნულები (.მ)				
			მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		ღერძი	მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე		ღერძი	მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე	მარჯვენა მხარე			მარცხენა მხარე				ღერძი		მარჯვენა მხარე							
																					გვერდული		გზისპირი				გზისპირი		გვერდული					
		საპროექტო ნიშნული	მარცხენა მხარე		მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე			მარჯვენა მხარე		მარცხენა მხარე			მარჯვენა მხარე						ჩრდილოეთი	სამხრეთი	ჩრდილოეთი	სამხრეთი			ჩრდილოეთი	სამხრეთი	ჩრდილოეთი	სამხრეთი				
			მვრივდული	გზისპირი	გზისპირი	მვრივდული	მვრივდული	გზისპირი		გზისპირი	მვრივდული	მვრივდული	გზისპირი		გზისპირი	მვრივდული	საანგარიშო ნაწილი	საანგარიშო ნაწილი	საანგარიშო ნაწილი	მვრივდული													
0.00	0+0.00	102.19	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	102.11	102.13	102.19	102.13	102.11	40.00	20.00	20.00	40.00	4710227.63	734949.23	4710227.31	734949.00	4710224.87	734947.26	4710222.42	734945.52	4710222.10	734945.28	0.00	0.02	0.34	0.14	0.10
9.61	0+9.61	101.86	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	101.79	101.80	101.86	101.80	101.79	40.00	20.00	20.00	40.00	4710222.05	734957.06	4710221.73	734956.83	4710219.29	734955.08	4710216.84	734953.34	4710216.52	734953.11	0.28	0.33	0.38	0.31	0.24
10.00	0+10.00	101.85	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	101.77	101.79	101.85	101.79	101.77	40.00	20.00	20.00	40.00	4710221.83	734957.37	4710221.50	734957.14	4710219.06	734955.40	4710216.61	734953.66	4710216.29	734953.43	0.29	0.35	0.39	0.32	0.25
20.00	0+20.00	101.27	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	101.19	101.21	101.27	101.21	101.19	40.00	20.00	20.00	40.00	4710216.24	734965.52	4710215.90	734965.30	4710213.40	734963.64	4710210.90	734961.99	4710210.57	734961.77	0.43	0.49	0.43	0.26	0.18
24.26	0+24.26	100.89	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	100.81	100.83	100.89	100.83	100.81	40.00	20.00	20.00	40.00	4710213.93	734969.05	4710213.60	734968.84	4710211.07	734967.22	4710208.55	734965.60	4710208.21	734965.38	0.64	0.62	0.34	0.24	0.14
30.00	0+30.00	100.26	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	100.18	100.20	100.26	100.20	100.18	40.00	20.00	20.00	40.00	4710210.92	734973.85	4710210.57	734973.64	4710208.02	734972.07	4710205.46	734970.50	4710205.12	734970.29	0.24	0.21	0.10	0.32	0.21
38.89	0+38.89	99.48	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.41	99.42	99.48	99.42	99.41	40.00	20.00	20.00	40.00	4710206.42	734981.41	4710206.07	734981.21	4710203.47	734979.71	4710200.87	734978.22	4710200.52	734978.02	0.09	-0.04	0.05	0.36	0.36
40.00	0+40.00	99.41	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.33	99.35	99.41	99.35	99.33	40.00	20.00	20.00	40.00	4710205.87	734982.37	4710205.52	734982.17	4710202.92	734980.67	4710200.32	734979.18	4710199.97	734978.98	0.09	-0.04	0.00	0.33	0.33
60.00	0+60.00	98.66	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.59	98.60	98.66	98.60	98.59	40.00	20.00	20.00	40.00	4710195.90	734999.71	4710195.55	734999.51	4710192.95	734998.01	4710190.35	734996.52	4710190.00	734996.32	0.20	0.15	0.30	0.30	0.36
80.00	0+80.00	98.50	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.42	98.44	98.50	98.44	98.42	40.00	20.00	20.00	40.00	4710185.93	735017.04	4710185.58	735016.84	4710182.98	735015.35	4710180.38	735013.85	4710180.03	735013.65	0.08	0.11	0.11	0.23	0.22
100.00	1+0.00	98.66	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.58	98.60	98.66	98.60	98.58	40.00	20.00	20.00	40.00	4710175.95	735034.38	4710175.61	735034.18	4710173.01	735032.69	4710170.41	735031.19	4710170.06	735030.99	0.11	0.13	0.09	0.30	0.27
116.94	1+16.94	98.78	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.70	98.72	98.78	98.72	98.70	40.00	20.00	20.00	40.00	4710167.49	735049.09	4710167.15	735048.89	4710164.56	735047.37	4710161.98	735045.85	4710161.63	735045.64	0.13	0.13	0.07	0.11	0.09
120.00	1+20.00	98.80	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.72	98.74	98.80	98.74	98.72	40.00	20.00	20.00	40.00	4710165.94	735051.73	4710165.60	735051.53	4710163.01	735050.01	4710160.42	735048.49	4710160.08	735048.28	0.13	0.12	0.05	0.08	0.07
140.00	1+40.00	98.86	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.78	98.80	98.86	98.80	98.78	40.00	20.00	20.00	40.00	4710155.80	735068.97	4710155.45	735068.77	4710152.87	735067.25	4710150.28	735065.73	4710149.94	735065.52	0.02	-0.08	0.00	-0.05	0.06
160.00	1+60.00	98.90	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.82	98.84	98.90	98.84	98.82	40.00	20.00	20.00	40.00	4710145.66	735086.21	4710145.31	735086.01	4710142.73	735084.48	4710140.14	735082.96	4710139.80	735082.76	0.04	-0.03	-0.03	0.06	0.10
180.00	1+80.00	99.03	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	98.95	98.97	99.03	98.97	98.95	40.00	20.00	20.00	40.00	4710135.52	735103.45	4710135.17	735103.24	4710132.59	735101.72	4710130.00	735100.20	4710129.66	735100.00	0.05	-0.01	0.04	0.05	0.18
190.04	1+90.04	99.09	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.01	99.03	99.09	99.03	99.01	40.00	20.00	20.00	40.00	4710130.42	735112.10	4710130.08	735111.90	4710127.49	735110.38	4710124.91	735108.86	4710124.56	735108.65	0.05	0.03	0.09	0.11	0.14
200.00	2+0.00	99.14	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.06	99.08	99.14	99.08	99.06	40.00	20.00	20.00	40.00	4710126.11	735120.60	4710125.75	735120.44	4710122.99	735119.25	4710120.24	735118.06	4710119.87	735117.91	0.13	0.11	0.11	0.09	0.08
204.74	2+4.74	99.16	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.08	99.10	99.16	99.10	99.08	40.00	20.00	20.00	40.00	4710124.44	735124.81	4710124.06	735124.68	4710121.24	735123.65	4710118.42	735122.63	4710118.05	735122.49	0.12	0.11	0.10	0.09	0.08
210.00	2+10.00	99.19	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.12	99.13	99.19	99.13	99.12	40.00	20.00	20.00	40.00	4710122.88	735129.60	4710122.49	735129.49	4710119.61	735128.66	4710116.73	735127.82	4710116.35	735127.71	0.09	0.09	0.11	0.13	0.14
219.10	2+19.10	99.28	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.20	99.22	99.28	99.22	99.20	40.00	20.00	20.00	40.00	4710120.93	735138.10	4710120.54	735138.03	4710117.58	735137.53	4710114.62	735137.02	4710114.23	735136.96	0.07	0.08	0.08	0.15	0.19
220.00	2+20.00	99.28	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.21	99.22	99.28	99.22	99.21	40.00	20.00	20.00	40.00	4710120.78	735138.98	4710120.39	735138.91	4710117.43	735138.41	4710114.47	735137.91	4710114.08	735137.84	0.06	0.07	0.08	0.14	0.18
240.00	2+40.00	99.44	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.36	99.38	99.44	99.38	99.36	40.00	20.00	20.00	40.00	4710117.43	735158.70	4710117.03	735158.63	4710114.07	735158.13	4710111.12	735157.62	4710110.72	735157.56	0.02	0.03	0.04	0.09	0.09
260.00	2+60.00	99.49	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.41	99.43	99.49	99.43	99.41	40.00	20.00	20.00	40.00	4710114.07	735178.41	4710113.68	735178.35	4710110.72	735177.84	4710107.76	735177.34	4710107.37	735177.27	0.07	0.07	0.07	0.13	0.12
280.00	2+80.00	99.45	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	99.38	99.39	99.45	99.39	99.38	40.00	20.00	20.00	40.00	4710110.72	735198.13	4710110.32	735198.06	4710107.37	735197.56	4710104.41	735197.06	4710104.01	735196.99	0.04	0.05	0.09	0.12	0.10
297.33	2+97.33	0.00	-3.40	-3.00	3.00	3.40	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	-0.08	-0.06	0.00	-0.06	-0.08	40.00	20.00	20.00	40.00	4710107.81	735215.22	4710107.42	735215.15	4710104.46	735214.65	4710101.50	735214.14	4710101.11	735214.08	-99.30	-99.28	-99.21	-99.31	-99.33

მიწის სამუშაოები

მანძილი					მცენარეული საფარის მოხსნა, მ3	ჭრილი, მ3	მოხსნა, მ3	კორექტი, მ3	ჩვეულებრივი, მ3	ხაფხორი ხერხემალი, მ3	ჩვეულებრივის მოშორება, მ3	ფხვიერების ჭრა, მ3	კონტროლი კონსტრუქციის დაშვება, მ3	ფენოვანების ჩაფხრეწვა, მ3	ფუძის ფენა, მ3
კილომეტრები	ჰექტარი	პლიუსი	პიკეტი	მანძილი მ											
0	0	0	0+0.00												
				20.00	0.00	13.05	10.74	0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0	20	0+20.00												
				20.00	0.00	14.37	16.99	0.00	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0	40	0+40.00												
				20.00	0.00	2.40	24.91	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0	60	0+60.00												
				20.00	0.00	1.03	16.24	0.00	3.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	0	80	0+80.00												
				20.00	0.00	0.69	15.97	0.00	3.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	1	0	1+0.00												
				20.00	0.00	0.69	22.19	0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	1	20	1+20.00												
				20.00	0.00	0.00	35.52	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	1	40	1+40.00												
				20.00	0.00	0.00	42.44	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	1	60	1+60.00												
				20.00	0.00	0.00	37.88	0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	1	80	1+80.00												
				20.00	0.00	0.00	29.55	0.00	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	2	0	2+0.00												
				20.00	0.00	0.00	25.46	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	2	20	2+20.00												
				20.00	0.00	0.00	29.11	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	2	40	2+40.00												
				20.00	0.00	0.00	29.50	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	2	60	2+60.00												
				20.00	0.00	0.00	26.48	0.00	3.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0	2	80	2+80.00												
			ჯამი:	**280.00**	**0.00**	**32.24**	**362.99**	**0.00**	**51.14**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**

გზის საფარის კონსტრუქცია

მანძილი					სიგანე, მ						ფართობი, მ2						ქვესაგები ფენა, მ3
კილომეტრი	პიკეტი	კლუხი	პიკეტაჟი	მანძილი, მ	სვეკლი ნაყოლი	საფარების პირველი ფენა	საფარების მეორე ფენა	გვერდულები		ბაძილოვი ხაოლი	სვეკლი ნაყოლი	საფარების პირველი ფენა	საფარების მეორე ფენა	გვერდულები		ბაძილოვი ხაოლი	
								მარცხნივ	მარჯვნივ					მარცხნივ	მარჯვნივ		
0	0	0	0+0.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.24
0	0	20	0+20.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.19
0	0	40	0+40.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.14
0	0	60	0+60.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.14
0	0	80	0+80.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.19
0	1	0	1+0.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.24
0	1	20	1+20.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	1	40	1+40.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	1	60	1+60.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.24
0	1	80	1+80.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.24
0	2	0	2+0.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	2	20	2+20.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	2	40	2+40.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	2	60	2+60.00		6.00	6.00	6.00	0.40	0.40	0.00							
				20.00							120.00	120.02	120.02	8.00	8.00	0.00	12.29
0	2	80	2+80.00														
			ჯამი:	**280.00**							**1680.00**	**1680.34**	**1680.34**	**112.00**	**112.00**	**0.00**	**0.00**