

შ.პ.ს „კავკას როუდი“



სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია

უწყისები და ნახაზები

თბილისი, 2021 წელი

შ.პ.ს „კავკას როუდი“

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია

საპროექტო დოკუმენტაცია
უწყისები და ნახაზები

მთავარი ინჟინერი:

ა.ჩირგაძე

თბილისი, 2021 წელი

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია

N	სარეგულირაციო მონაკვეთი	I თვე						II თვე						III თვე						IV თვე						საჭირო კალენდარული დღეების რაოდენობა
		30 კალ.დღე						30 კალ.დღე						30 კალ.დღე						30 კალ.დღე						
		5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5				
1	2	3						4						5						6						7
1	მოსამზადებელი სამუშაოები																									
2	მიწის სამუშაოები																									
3	ხელოვნური ნაგებობები																									
4	საგზაო სამოსი																									

განმარტებული ბარათი

შესავალი

გურჯაანის მუნიციპალიტეტის, სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „კავკას როუდი“-ის მიერ.

ქ. გურჯაანთან მუნიციპალიტეტთან 2021 წლის 14 იანვარს დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება N3 -ის საფუძველზე.

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზები (სიბაანთ უბნის) მდებარეობს გურჯაანის მუნიციპალიტეტში დასახლებულ ტერიტორიაზე, ვაკე რელიეფში.

საქართველოს სოფლების მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესების მიზნით, დიდი მნიშვნელობა ენიჭება არსებული სასოფლო გზების აღდგენა-რეაბილიტაციას და მათ გამართულ, შეუფერხებელ ფუნქციონირებას.

ამ საავტომობილო გზის მეშვეობით ხორციელდება საპროექტო უბანში მცხოვრები მოსახლეობის დაკავშირება მაგისტრალურ გზასთან და შესაბამისად ქვეყნის რეგიონებთან.

საპროექტო გზის რეაბილიტაცია - ტექნიკური პარამეტრების გაუმჯობესება და საგზაო სამოსის მოწყობა, მოძრაობის უსაფრთხოებისთვის გზის თანამედროვე ელემენტებით აღჭურვა მნიშვნელოვნად შეუწყობს ხელს საავტომობილო ტრანსპორტის უსაფრთხო გადაადგილებას და შესაბამისად მოსახლეობის სოციალურ-ეკონომიკური პირობების გაუმჯობესებას.

არსებული საავტომობილო გზის საფარი გრუნტისაა, მაგრამ ძლიერ დაზიანებული და დაორმოებულია.

პროექტით დადგენილია:

I-ღერძი

- მიწის ვაკისის სიგანე - 4.50 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე - 4.50 მ
- სარეაბილიტაციო
მონაკვეთის სიგრძე - 0.624 კმ

II -ღერძი

- მიწის ვაკისის სიგანე - 4.00 მ
- სავალი ნაწილის სიგანე - 4.00 მ
- სარეაბილიტაციო
მონაკვეთის სიგრძე - 0.278 კმ

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია სარეაბილიტაციო საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთის მთელ სიგრძეზე. განივი კვეთები აღებულია 20მ-იანი ინტერვალით, დაფიქსირებულია რელიეფის ყველა დამახასიათებელი წერტილი და სხვა.

ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე დადგინდა და შეიქმნა ტოპოგრაფიული ქსელი. დამაგრებული და დანომრილია გეგმიურ-სიმაღლური წერტილები, რომლებიც მიზნულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

განივი კვეთები აღებულია რელიეფიდან გამომდინარე. საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

ყველა გეგმიურ-სიმაღლური წერტილი სათანადო ესკიზით და კოორდინატებით პროექტს თან ერთვის, რომელიც მიზნულია UTM კოორდინატთა სისტემასთან.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- მაღალი სიზუსტის GPS სისტემა STONEX S900 A ;
- ნოუტბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილ იქნა Robur 7.5-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში. დამუშავებულია Robur 7.5-ის, AutoCAD, word და Excel პროგრამების საშუალებით, განხორციელდა დეტალური პროექტირება და სამუშაოთა მოცულობების დათვლა.

არსებული საავტომობილო გზის მოკლე დახასიათება:

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის გზები (სიბაანთ უბნის) მდებარეობს კახეთის მხარეში, კერძოდ გურჯაანის მუნიციპალიტეტში.

საავტომობილო გზები წარმოადგენს სასოფლო გზას. იწყება ასფალტის გზიდან, გაივლის მჭიდროდ დასახლებას და სრულდება:

- ღერძი I კმ 6+24 -ზე,
- ღერძი II კმ 2+78 -ზე.

საპროექტო გზის რეაბილიტაციის მიზნით საჭიროა დაშლილი მიწის ვაკის და საგზაო საფარის აღდგენა არსებული პარამეტრების ფარგლებში.

პროექტით გათვალისწინებული გზა 0.902 მეტრი ძლიერ დაზიანებულია.

აღსანიშნავია, რომ საველე-საკვლევი სამუშაოების შესრულებისას დამატებითი ინფორმაციის მიღების მიზნით ჩატარდა ადგილობრივი მოსახლეობის გამოკითხვა და პროექტის დამუშავებისას გათვალისწინებული იქნა მათი რეკომენდაციები საპროექტო გადაწყვეტილებების მიღებისას.

ტრასის გეგმა:

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზა (სიბაანთ უბნი) ხასიათდება ვაკე რელიეფისთვის დამახასიათებელი პირობებით გეგმაში და პროფილში. არსებული ტოპოგრაფიული პირობების გამო გზის გეგმისა და გრძივი პროფილის მნიშვნელოვანი ცვლილება შესაძლებელი არ არის, ამიტომ პროექტირებისას პრაქტიკულად უცვლელად იქნა გამოყენებული არსებული ტრასის გეგმა. საპროექტო გზის ღერძი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა მაქსიმალურად შენარჩუნებული იქნას არსებული გზის განთვისების ზოლი. სარეაბილიტაციო მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 902 მეტრს.

პროექტირებისას პრაქტიკულად შენარჩუნებულ იქნა არსებული გზის გეგმის გეომეტრიული პარამეტრები და განთვისების ზოლი. მოხვევის კუთხის რადიუსები

და კუთხის წვეროების ადგილმდებარეობა, გზის პარამეტრები და კოორდინატები მოცემულია უწყის N2 და N3 -ში.

გრძივი პროფილი:

გრძივი პროფილის დაპროექტებისას გათვალისწინებულ იქნა არსებული გზის რელიეფურ-გეოლოგიურ პირობები და არსებული მიწის ვაკისი მდგომარეობა.

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი 2%-დან - 8 %-მდე მერყეობს. საპროექტო ხაზის შერბილება შეუძლებელია, რადგან გზა გადის მჭიდრო დასახლებაში.

ტრასის გრძივი პროფილი ძირითადად ემთხვევა არსებული გზის გრძივ პროფილს.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს, რომლებიც ადგილზე მიბმულია ტრასის გასწვრივ განლაგებულ დროებით გეგმურ სიმაღლურ წერტილებზე, სულ 4 ცალი.

გეგმურ სიმაღლური წერტილების ადგილმდებარეობა, დამაგრების სქემები და კოორდინატები მოცემულია ცალკეულ უწყისში, რომელიც პროექტს თან ერთვის (უწყისი N1).

მოსამზადებელი სამუშაოები:

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა განხორციელდეს ორგანიზაციული და ტექნიკური საკითხების მომზადება, სამუშაოთა წარმოების ფრონტის უზრუნველსაყოფად.

პროექტით გათვალისწინებულია:

-ტრასის აღდგენა და დამაგრება -902 მ

მიწის ვაკისი:

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია მოქმედი ქართული ნორმებისა და ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებების მოთხოვნების შესაბამისად. საპროექტო მიწის ვაკისის სიგანე მიღებულია 45.00 მ.

მიწის ვაკისის მოსაწყობად პროექტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის სამუშაოების შესრულება:

I ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	_ 2105 მ³
- ექსკავატორით	_ 2000 მ³
- დამუშავება ხელით	_ 105 მ³

II ღერძი

გრუნტის დამუშავება ჭრილში:	_ 991 მ³
- ექსკავატორით	_ 941 მ³
- დამუშავება ხელით	_ 50 მ³

გზის სამოსი:

საავტომობილო გზის სამოსის დაპროექტებისას, მხედველობაში მიღებულია:

არსებული გზის მდგომარეობა, მაღალი გრძივი ქანობი და რელიეფური პირობები. რის გათვალისწინებითაც, შერჩეულია გზის სამოსის კონსტრუქცია.

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ (I ღერძი)

- | | |
|--|-----------|
| 1. ქვესაგები ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევით, სისქით 25 სმ | - 977 მ³ |
| 2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ | - 3298 მ² |
| 3. მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი | -2808 მ² |
| ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ | |
| 4. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის | |
| ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ | -2808 მ² |

ასფალტბეტონის საფარი სისქით 10 სმ (II ღერძი)

- | | |
|--|-----------|
| 1. ქვესაგები ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევით, სისქით 25 სმ | - 389 მ³ |
| 2. საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ | - 1330 მ² |
| 3. მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი | -1112 მ² |

ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ

4. წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის

ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ

-1112 მ²

ხელოვნური ნაგებობა:

- ანაკრები რკ/ბ ღარის (I დერძი) 1250 გრძ.მ

გეოლოგიური დასკვნა: კვლევის შედეგების დასკვნა შედგენილია სნ და წ 1.02.07 – 87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობისათვის) პ 1. 19-ის მე-2 შენიშვნის და 1.22 პუნქტის სნ და წ 2.02.01 – 83 (შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები) და სახსტანდარტი 25100 -82 (გრუნტები, კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა საფუძველზე, რის შემდეგაც შედგენილია საინჟინრო გეოლოგიური ტექნიკური ანგარიში, სნ და წ 1.02.07 – 87 მე-9 დანართის რეკომენდაციების შესაბამისად.

დასკვნის შედგენისას გამოყენებულია საფონდო მასალა, წინა პერიოდში ამ ტერიტორიაზე ჩატარებულია ანალოგიური სამუშაოები და ადგილზე შესწავლილი იქნა გეოლოგიური პირობები.

ტერიტორიის ბუნებრივი მახასიათებლები

კლიმატური პირობები

ქალაქ გურჯაანის კლიმატური პირობები ხასიათდება, როგორც ზომიერ კონტინენტალური, გამოკვეთილი ჰაერის ორი მიმართულებით მოძრაობისა, აღმოსავლეთიდან და დასავლეთიდან, რომელიც დაკავშირებულია ადგილობრივ მეზორელიეფთან.

საშუალო წლიური ტემპერატურა, რომელიც მერყეობს 10,5⁰-12,5⁰ C დამოკიდებულია აბსოლუტურ ნიშნულებთან.

ჰაერის საშუალო წლიური ტენიანობა შეადგენს 65 % ქალაქის ცენტრალურ უბნებში და 68 %-ს გარეუბნებში მაღალი ტენიანობა აღენიშნება დეკემბრის თვეში, ხოლო მინიმალური ზაფხულში .

ნალექების რაოდენობა მერყეობს 450-550 მმ -დე , მინიმუმით იანვრის თვეში , ხოლო მაქსიმუმი მაისი-ივნისის თვეებში .

მაქსიმალური დღეღამური ნალექების რაოდენობა (80-130 მმ-დე) მრავალწლიანი დაკვირვებებით ფიქსირდება მაისი-ივნისში , შემდგომ სექტემბერში. ყოველწლიურად საშუალოდ ფიქსირდება 5 კოკისპირული წვიმა .ყველაზე ინტენსიური წელიწადში ორჯერ, აპრილიდან ოქტომბრის თვის ჩათვლით , ძალზე ხშირია ივნისში .

ქალაქ გურჯაანში თოვლის საფარი ხასიათდება სპორადულობით, ხანმოკლეა, არი წლები როდესაც თოვლის საფარი საერთოდ არ ფიქსირდება .

მრავალ წლიანი დაკვირვებით თოვლის საფარი შესაძლებელია სექტემბრიდან დეკემბრის ჩათვლით, დნობა მარტიდან აპრილის თვემდე . მაქსიმალური თოვლის საფარი მერყეობს 20-30 სმ -დე, ჩვეულებრივ 10 სმ.

გეოლოგია. ტექტონიკა

ქალაქი გურჯაანი და მისი შემოგარენი განლაგებულია ნაოჭა სისტემის აღმოსავლეთ დაძირვის ოლქში და ხასიათდება პალეოგენური, მმლავრი სიმძლავრის, დანალექი ფლიშური და ვულკანოგენური ნალექებით.

დიდ ფართობებზე ძირითადი ნალექები გადაფარულია მეოთხეული ნალექებით ასევე რელიეფის ფორმირებაზე ანტროპოგენური ზემოქმედება საკმაოდ დიდია.

მოკლე საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

საქართველოს ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური დარაიონების მიხედვით, საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება ნაოჭა სისტემის ოლქის, ნახევრადკლდოვანი და კლდოვანი ქვიშაქვა-სუბარგილიკური და პიროკლასტური პალეოგენ-ნეოგენური ასაკის ნალექების რაიონს.

ჩვენ საკვლევ ტერიტორიაზე ზედა ეოცენური ასაკის ნალექები წარმოდგენილია გიფსის შემცავი ქვიშაქვებით და არგილიკებით, ზემოდან განლაგებულია მაიკოპის სერიის სუბარგილიკები იშვიათად ქვიშაქვების შრეებით და ნეოგენური ასაკის ქვიშაქვა თიხოვანი ნალექები.

გრუნტი წარმოდგენილია ნახევრად მაგარი თიხნარით 10%-მდე რიყნარის ჩანართებით $d=0,3-0,5$ მმ 33გ ჯგ III კან 1:1, რომლის ფიზიკურ მექანიკური თვისებებია:

1. გრუნტის სიმკვრივე ρ გ/სმ³ - 1,95
2. ფორიანობის კოეფიციენტი - 0,5
 - პლასტიკურობის რიცხვი I_p 7-17%
 - კონსისტენციის მაჩვენებელი ნაკლები 0,25-ზე
 - ფილტრაციის კოეფიციენტი K_f მ/დღ 0.3
 - შინაგანი ხახუნის კუთხე φ გრად. 25
 - შეჭიდულობა c 10⁵ პა (კგ/სმ²) 0,1
 - საანგარიშო წინაღობა R_0 10⁵ პა (კგ/სმ²) -4,0
 - დეფორმაციის მოდული E_0 10⁵ პა (კგ/სმ²) -300
 - დრეკადობის მოდული E_0 10⁵ პა (კგ/სმ²) -800
 - სიმაგრის კოეფიციენტი f -1,5

მშენებლობის ორგანიზაცია:

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

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

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარებისას გზაზე უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ტრანსპორტის შეუფერხებელი მოძრაობა. რისთვისაც საჭიროა სამუშაოების ჩატარდეს ეტაპობრივად - ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე ტრანსპორტის მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

სარეაბილიტაციო სამუშაოების ჩატარების პერიოდში აუცილებელია: მოძრაობის ორგანიზაცია და სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა. რაც უნდა შესრულდეს BCH 37-84 ინსტრუქციის შესაბამისად „მოძრაობის ორგანიზაცია და საგზაო სამუშაოების წარმოება“. სამუშაოების მწარმოებელმა ორგანიზაციამ, უნდა შეადგინოს მოძრაობის ორგანიზაციის ინსტრუქციები და სქემა, რომლებიც შეთანხმებული იქნება საგზაო პოლიციის წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების (თუ ასეთი არსებობს) მფლობელებთან წინასწარი შეთანხმება.

სამუშაოების წარმოების ტექნოლოგიური სქემა ტიპიურია. სამუშაოები უნდა შესრულდეს, ტექნოლოგიური ნორმების შესაბამისად: კერძოდ BCH 24-88 „საავტომობილო გზები“ და 3,06,04-91 „ხიდები და მილები“.

ყველა მასალა, ნახევრადფაბრიკატები და კონსტრუქციები, უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს და სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს.

მშენებლობის მოსამზადებელი პერიოდის ამოცანები:

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

მშენებლობის მოსამზადებელ პერიოდში აუცილებელია შემდეგი სამუშაოების ჩატარება:

- სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა - შესაბამისი ნიშნებით და საშუალებებით.
- სამშენებლო ტერიტორიის გაწმენდა - გასუფთავება.
- მშენებარე ობიექტის ხანძარსაწინააღმდეგო საშუალებებით უზრუნველყოფა.

სამუშაოების დაწყებამდე, ყველა ის მიწისქვეშა კომუნიკაციები, რომლებიც იმყოფებიან სამუშაოების წარმოების ზონაში, უნდა გაიხსნან: მათი ჩალაგების სიღრმისა და გეგმაში განლაგების დასაზუსტებლად. ეს პროცესი აუცილებლად უნდა განხორციელდეს, კომუნიკაციები უნდა შემოიფარგლოს შესაბამისი ნიშნით.

მშენებლობის დასრულების შემდეგ, უნდა შესრულდეს სამშენებლო ტერიტორიის კეთილმოწყობის სამუშაოები.

საგზაო სამოსის მოწყობა:

საგზაო სამოსზე ეწყობა ბეტონის საფარის. საგზაო სამოსის მოწყობის პროცესში რეკომენდირებულია ერთი სპეციალიზირებული ბრიგადის გამოყენება, რომელიც მოაწყობს გზის სამოსს.

საგზაო სამოსის მოწყობის ტექნოლოგიური თანმიმდევრობა შემდეგია: სამუშაო ზედაპირის მომზადება, საშენი მასალის შემოზიდვა.

შრომის დაცვისა და უსაფრთხოების ტექნიკა:

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმაში (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისთვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნას ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკური უსაფრთხოებისა და სანიტარული წესების დაცვაზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი.

- მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა მისასვლელი გზის მოწესრიგება.
- მოძრაობის სახიფათო ზონაში საჭიროა დაიდგას სპეციალიზირებული გამაფრთხილებელი ნიშნები.
- სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.
- სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცავი ჩაჩქანებით და სპეც. ტანსაცმლით.

- მშენებლობის ყველა დანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.
- ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას მშენებლობაზე უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

გარემოს დაცვის ღონისძიებები:

მოსამზადებელი სამუშაოების და უშუალოდ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას მშენებელი ვალდებულია დაიცვას ქვემოთ ჩამოთვლილი სამშენებლო ნორმებით და წესებით განსაზღვრული ღონისძიებები:

- განალაგოს სამშენებლო მოედანი და დროებითი შენობა-ნაგებობები საავტომობილო გზის განთვისების ზოლში თუ ამის შესაძლებლობა არსებობს.
- აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე, მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები.
- სამუშაოების დამთავრების შემდეგ უნდა მოხდეს ყველა იმ ტერიტორიის რეკულტივაცია, რომლებიც გამოყენებული იყო სამუშაოთა წარმოებისას.

(I ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

გეგმიურ - სიმაღლური წერტილების უწყისი

	რკ	პკ +	მარცხენა	მარჯვნივ	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რკ-1	0+00	7.48	-	4617566.43	569374.00	452.28	
2	რკ-2	0+00	-	13.05	4617582.10	569360.45	452.75	
1	რკ-3	6+23	-	2.20	4617543.56	568967.46	487.80	
2	რკ-4	6+24	2.33	-	4617543.06	568962.93	488.06	

უწყისი N- 2

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი

N	კუთხის წვეროს ადგილმდებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდების ელემენტები								ელემენტების საზრვარი				მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პკ. +	მარცხნივ	მარჯვნივ	R	L1	L2	T1	T2	K	Б	Д	გ.მ.დ	წ.მ.დ	წ.მ.ბ	გ.მ.ბ			ჩრდილ.	აღმოს.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ტ.დ	0+0.00	0°0'0.0"																4617571.91	569368.84
																57.58	49.94		
კთ-1	0+57.58	17°23'22.2"		50.00	0.00	0.00	7.65	7.65	15.18	0.58	0.12	0+49.94	0+49.94	0+65.11	0+65.11			4617540.37	569320.66
																48.36	31.75		
კთ-2	1+5.82		20°19'43.6"	50.00	0.00	0.00	8.96	8.96	17.74	0.80	0.19	0+96.86	0+96.86	1+14.60	1+14.60			4617503.01	569289.96
																146.81	118.23		
კთ-3	2+52.45		11°12'12.6"	200.00	0.00	0.00	19.62	19.62	39.11	0.96	0.13	2+32.83	2+32.83	2+71.94	2+71.94			4617429.03	569163.15
																134.60	103.95		
კთ-4	3+86.92	2°31'45.0"		500.00	0.00	0.00	11.04	11.04	22.07	0.12	0.00	3+75.88	3+75.88	3+97.96	3+97.96			4617385.08	569035.93
																59.30	42.21		
კთ-5	4+46.22		100°50'45.4"	5.00	0.00	0.00	6.05	6.05	8.80	2.85	3.30	4+40.17	4+40.17	4+48.97	4+48.97			4617363.26	568980.79
																12.60	1.14		
კთ-6	4+55.52		12°21'13.0"	50.00	0.00	0.00	5.41	5.41	10.78	0.29	0.04	4+50.11	4+50.11	4+60.89	4+60.89			4617375.64	568978.44
																26.21	14.78		
კთ-7	4+81.68	13°43'8.6"		50.00	0.00	0.00	6.01	6.01	11.97	0.36	0.06	4+75.67	4+75.67	4+87.64	4+87.64			4617401.84	568979.18
																53.43	24.69		
კთ-8	5+35.06		10°23'19.8"	250.00	0.00	0.00	22.73	22.73	45.33	1.03	0.12	5+12.33	5+12.33	5+57.66	5+57.66			4617454.09	568967.97
																89.22	66.49		
ტ. ბ	6+24.16	0°0'0.0"																4617543.26	568965.30

უწყისი N- 3

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	452.46	452.46	452.50	452.46	452.46	4617570.01	569370.08	4617570.02	569370.08	4617571.91	569368.84	4617573.79	569367.61	4617573.80	569367.61
0+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	455.21	455.21	455.26	455.21	455.21	4617559.06	569353.35	4617559.07	569353.34	4617560.95	569352.11	4617562.84	569350.88	4617562.85	569350.87
0+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	457.46	457.46	457.51	457.46	457.46	4617548.11	569336.61	4617548.12	569336.60	4617550.00	569335.37	4617551.89	569334.14	4617551.89	569334.14
0+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	459.51	459.51	459.56	459.51	459.51	4617536.64	569320.84	4617536.65	569320.83	4617538.24	569319.25	4617539.84	569317.66	4617539.85	569317.66
0+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	461.56	461.56	461.61	461.56	461.56	4617521.53	569308.10	4617521.54	569308.09	4617522.96	569306.35	4617524.39	569304.61	4617524.40	569304.61
1+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	463.61	463.61	463.66	463.61	463.61	4617506.04	569295.23	4617506.04	569295.23	4617507.58	569293.58	4617509.11	569291.94	4617509.12	569291.93
1+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	465.66	465.66	465.71	465.66	465.66	4617493.82	569278.69	4617493.83	569278.68	4617495.77	569277.55	4617497.72	569276.42	4617497.73	569276.41
1+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	467.71	467.71	467.76	467.71	467.71	4617483.74	569261.42	4617483.75	569261.41	4617485.70	569260.28	4617487.64	569259.14	4617487.65	569259.14
1+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	469.68	469.68	469.72	469.68	469.68	4617473.66	569244.14	4617473.67	569244.14	4617475.62	569243.00	4617477.56	569241.87	4617477.57	569241.86
1+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	471.53	471.53	471.58	471.53	471.53	4617463.59	569226.87	4617463.59	569226.86	4617465.54	569225.73	4617467.48	569224.59	4617467.49	569224.59
2+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	473.28	473.28	473.33	473.28	473.28	4617453.51	569209.59	4617453.52	569209.59	4617455.46	569208.45	4617457.40	569207.32	4617457.41	569207.31
2+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	474.92	474.92	474.97	474.92	474.92	4617443.43	569192.32	4617443.44	569192.31	4617445.38	569191.18	4617447.32	569190.04	4617447.33	569190.04
2+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	476.46	476.46	476.50	476.46	476.46	4617433.42	569174.91	4617433.43	569174.90	4617435.41	569173.84	4617437.40	569172.78	4617437.40	569172.77
2+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	477.98	477.99	478.03	477.99	477.98	4617424.77	569156.64	4617424.78	569156.63	4617426.86	569155.77	4617428.94	569154.91	4617428.94	569154.91
2+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	479.65	479.65	479.70	479.65	479.65	4617417.86	569137.73	4617417.86	569137.72	4617419.99	569136.99	4617422.12	569136.26	4617422.13	569136.25
3+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	481.46	481.46	481.51	481.46	481.46	4617411.33	569118.82	4617411.33	569118.82	4617413.46	569118.09	4617415.59	569117.35	4617415.60	569117.35
3+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	483.42	483.42	483.46	483.42	483.42	4617404.79	569099.92	4617404.80	569099.92	4617406.93	569099.18	4617409.06	569098.45	4617409.07	569098.44
3+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	485.52	485.52	485.56	485.52	485.52	4617398.26	569081.02	4617398.27	569081.01	4617400.40	569080.28	4617402.53	569079.54	4617402.54	569079.54
3+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	487.75	487.76	487.80	487.76	487.75	4617391.73	569062.11	4617391.74	569062.11	4617393.87	569061.37	4617396.00	569060.64	4617396.01	569060.64
3+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	490.02	490.02	490.07	490.02	490.02	4617385.19	569043.23	4617385.20	569043.23	4617387.32	569042.48	4617389.44	569041.72	4617389.45	569041.72
4+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	491.97	491.97	492.02	491.97	491.97	4617378.17	569024.60	4617378.17	569024.59	4617380.27	569023.76	4617382.36	569022.94	4617382.37	569022.93
4+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	493.86	493.86	493.90	493.86	493.86	4617370.81	569006.00	4617370.82	569005.99	4617372.91	569005.17	4617375.00	569004.34	4617375.01	569004.34
4+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	495.74	495.75	495.79	495.75	495.74	4617363.45	568987.40	4617363.46	568987.40	4617365.55	568986.57	4617367.64	568985.74	4617367.65	568985.74
4+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	497.40	497.40	497.45	497.40	497.40	4617380.19	568976.32	4617380.19	568976.33	4617380.16	568978.58	4617380.14	568980.83	4617380.14	568980.84
4+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	498.28	498.28	498.32	498.28	498.28	4617400.02	568976.69	4617400.02	568976.70	4617400.16	568978.94	4617400.29	568981.19	4617400.29	568981.20
5+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	498.36	498.36	498.40	498.36	498.36	4617419.33	568973.12	4617419.33	568973.13	4617419.80	568975.33	4617420.28	568977.53	4617420.28	568977.54
5+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	497.63	497.63	497.68	497.63	497.63	4617438.98	568969.02	4617438.98	568969.03	4617439.38	568971.25	4617439.79	568973.46	4617439.79	568973.47
5+40.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	496.11	496.11	496.16	496.11	496.11	4617458.95	568966.20	4617458.95	568966.20	4617459.18	568968.44	4617459.41	568970.68	4617459.41	568970.69
5+60.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	494.06	494.06	494.11	494.06	494.06	4617479.07	568964.96	4617479.07	568964.97	4617479.14	568967.22	4617479.20	568969.47	4617479.20	568969.48
5+80.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	492.00	492.00	492.04	492.00	492.00	4617499.06	568964.36	4617499.06	568964.37	4617499.13	568966.62	4617499.20	568968.87	4617499.20	568968.88
6+0.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	489.97	489.97	490.02	489.97	489.97	4617519.05	568963.76	4617519.05	568963.77	4617519.12	568966.02	4617519.19	568968.27	4617519.19	568968.28
6+20.00	-2.26	-2.25	2.25	2.26	488.24	488.24	488.28	488.24	488.24	4617539.04	568963.16	4617539.04	568963.17	4617539.11	568965.42	4617539.18	568967.67	4617539.18	568967.68
6+24.16	-2.26	-2.25	2.25	2.26	-0.05	-0.05	0.00	-0.05	-0.05	4617543.20	568963.04	4617543.20	568963.05	4617543.26	568965.30	4617543.33	568967.55	4617543.33	568967.56

უწყისი N- 4

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	კოუვეტი
		მ	მ³	მ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	72.53	
2	0+20.00			
		20.00	66.84	
3	0+40.00			
		20.00	49.72	
4	0+60.00			
		20.00	38.78	
5	0+80.00			
		20.00	40.68	
6	1+0.00			
		20.00	51.23	
7	1+20.00			
		20.00	55.90	
8	1+40.00			
		20.00	45.43	
9	1+60.00			
		20.00	38.75	
10	1+80.00			
		20.00	43.22	
11	2+0.00			
		20.00	56.48	
12	2+20.00			
		20.00	62.21	
13	2+40.00			
		20.00	56.29	
14	2+60.00			
		20.00	57.16	
15	2+80.00			
		20.00	70.76	
16	3+0.00			
		20.00	77.81	
17	3+20.00			
		20.00	72.42	
18	3+40.00			
		20.00	69.16	
19	3+60.00			
		20.00	79.85	
20	3+80.00			
		20.00	93.43	
21	4+0.00			
		20.00	89.00	
22	4+20.00			
		20.00	80.85	
23	4+40.00			
		20.00	66.66	
24	4+60.00			
		20.00	77.73	
25	4+80.00			
		20.00	97.37	
26	5+0.00			
		20.00	91.40	
27	5+20.00			
		20.00	86.98	
28	5+40.00			

1	2	3	4	5
		20.00	92.24	
29	5+60.00			
		20.00	88.56	
30	5+80.00			
		20.00	62.93	
31	6+0.00			
		24.00	72.82	
32	6+24.00			
სულ ჯამი			2105	0

ჭრილი მ ³	2105.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	2000.0
2.დამუშავება ხელით მ ³	105.0

უწყისი N- 5

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	ქვესაგები
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
2	0+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
3	0+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
4	0+60.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				32.34
5	0+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				32.34
6	1+0.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
7	1+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
8	1+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
9	1+60.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				32.34
10	1+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				32.91
11	2+0.00		4.50	5.28								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					90.00	105.69				32.91
12	2+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
13	2+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
14	2+60.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				32.34
15	2+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
16	3+0.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
17	3+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
18	3+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
19	3+60.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
20	3+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
21	4+0.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
22	4+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
23	4+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
24	4+60.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
25	4+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
26	5+0.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
27	5+20.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
28	5+40.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				30.79
29	5+60.00		4.50	5.28								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					90.00	105.69				30.79
30	5+80.00		4.50	5.28								
		20.00					90.00	105.69				31.56
31	6+0.00		4.50	5.28								
		24.00					108.00	126.83				37.87
32	6+24.00											
სულ ჯამი							2808.00	3298.00	0	0	0.00	977.00

უწყისი N- 6

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი					გვერდული	ქვესაფები ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევი, სისქით 25 სმ	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
				მ	ტ	მ ²	ტ	მ ²		მ ² / მ ³	მ ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+00	6+24	624	2808	0.983	2808	1.97	3298	-	977	
სულ			624	2808	0.983	2808	1.966	3298	0 - 0	977	

უწყისი N- 7											
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)											
ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი											
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში		გრუნტის საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხემავალი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ასპეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა	
					ექსკავატორით	ხელით					
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	0+15	-	5.0	4.0	5.0	0.6	20.00	0.012	20.0		
2	-	0+23	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
3	0+30	-	3.0	3.0	2.0	0.3	9.00	0.005	9.0		
4	-	0+40	11.0	4.0	12.0	1.3	44.00	0.026	44.0		
5	0+40	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
6	0+57	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
7	-	0+74	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		
8	0+84	-	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		
9	-	1+00	4.0	5.0	5.0	0.6	20.00	0.012	20.0		
10	1+04	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
11	1+10	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
12	-	1+45	5.0	4.0	5.0	0.6	20.00	0.012	20.0		
13	1+45	-	5.0	4.0	5.0	0.6	20.00	0.012	20.0		
14	1+68	-	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		
15	-	1+88	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		
16	1+90	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
17	2+04	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
18	-	2+29	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
19	2+32	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
20	-	2+40	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0		

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	21	2+52	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	22	-	2+71	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	23	2+73	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	24	2+87	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	25	-	2+89	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	26	-	2+96	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	27	2+96	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0	
	28	-	3+05	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	29	3+24	-	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	30	3+60	-	1.0	4.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0	
	31	3+77	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0	
	32	-	3+88	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	33	3+88	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	34	-	3+96	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	35	-	4+00	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	36	4+00	-	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	37	-	4+62	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	38	-	4+80	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0	
	39	-	4+97	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	40	-	5+41	5.0	8.0	11.0	1.2	40.00	0.024	40.0	
	41	-	5+67	4.0	4.0	4.0	0.5	16.00	0.010	16.0	
	სულ					155.0	19.2	613.00	0.369	613.0	

უწყისი N- 8													
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)													
მიერთების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი													
N	ადგილმდებარეობა		მიერთების სიგრძე	მიერთების სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორი თ დატვირთვა ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		ანაკრები რკ/ზ ფილის მოწყობა			საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ	თხევადი გიტუმის მოსხმა	საფარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/გეპონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	გრძ.მ	გრძ.მ	მ³	მ³	გრძ.მ	მ³	ტ	მ²	ტ	მ²	
1	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	4+46	-	10	5	10.0	1.2		0.000	0.0000	50.00	0.030	50.0	
სულ					10.0	1.2	0.0	0.0	0.0	50.0	0.030	50.0	

უწყისი N-9

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

ანაკრები რკ/ბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

N	ადგილმდებარეობა პკ + დან - პკ + მდე		სიგრძე	გრუნტის დამუშავება და ტრანსპორტირებ ა ნაყარში		მჟლე ბეტონი	რკინაბეტონის ღარი B30 F200 W6		კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა ხელით	შენიშვნა
				ექსკავატორით	ხელით		ბეტონი	არმატურა A-III		
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ³	მ³	მ³	ც / მ³	კგ	მ³	
1	2	3	3	4	5	6	8	9	10	11
1	-	0+00 ÷ 6+24	620	99.0	25.0	40.30	620.0 / 74.40	5332	62	
2	0+00 ÷ 6+24	-	630	101.0	25.0	41.00	630.0 / 75.60	5418	63	
სულ			1250	200.0	50.0	81.30	1250.0 / 150.00	10750	125	

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	6	4
	სულ	6	4	კომრლექტი 4
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილბისგან ბეტონის საძირკველით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	6/ტ	4 / 0.1
	სულ ლითონის დგარები		6/ტ	4 / 0.1
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ ³	1.372	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ ³	1.372	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ ²	8 / 0.032	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშნისადავით საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ ²	1210 / 121	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ ²	40 / 2	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	123	

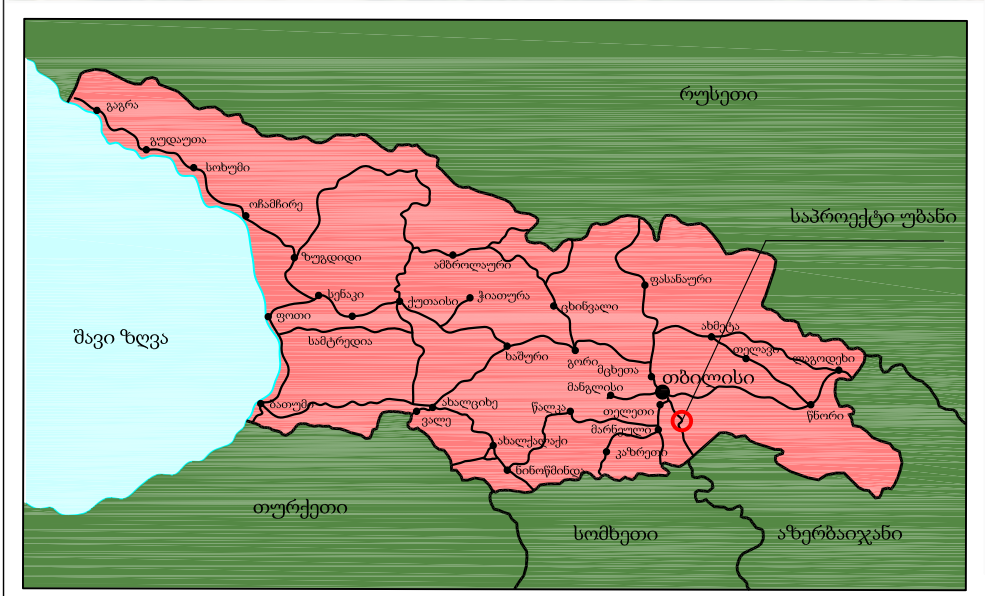
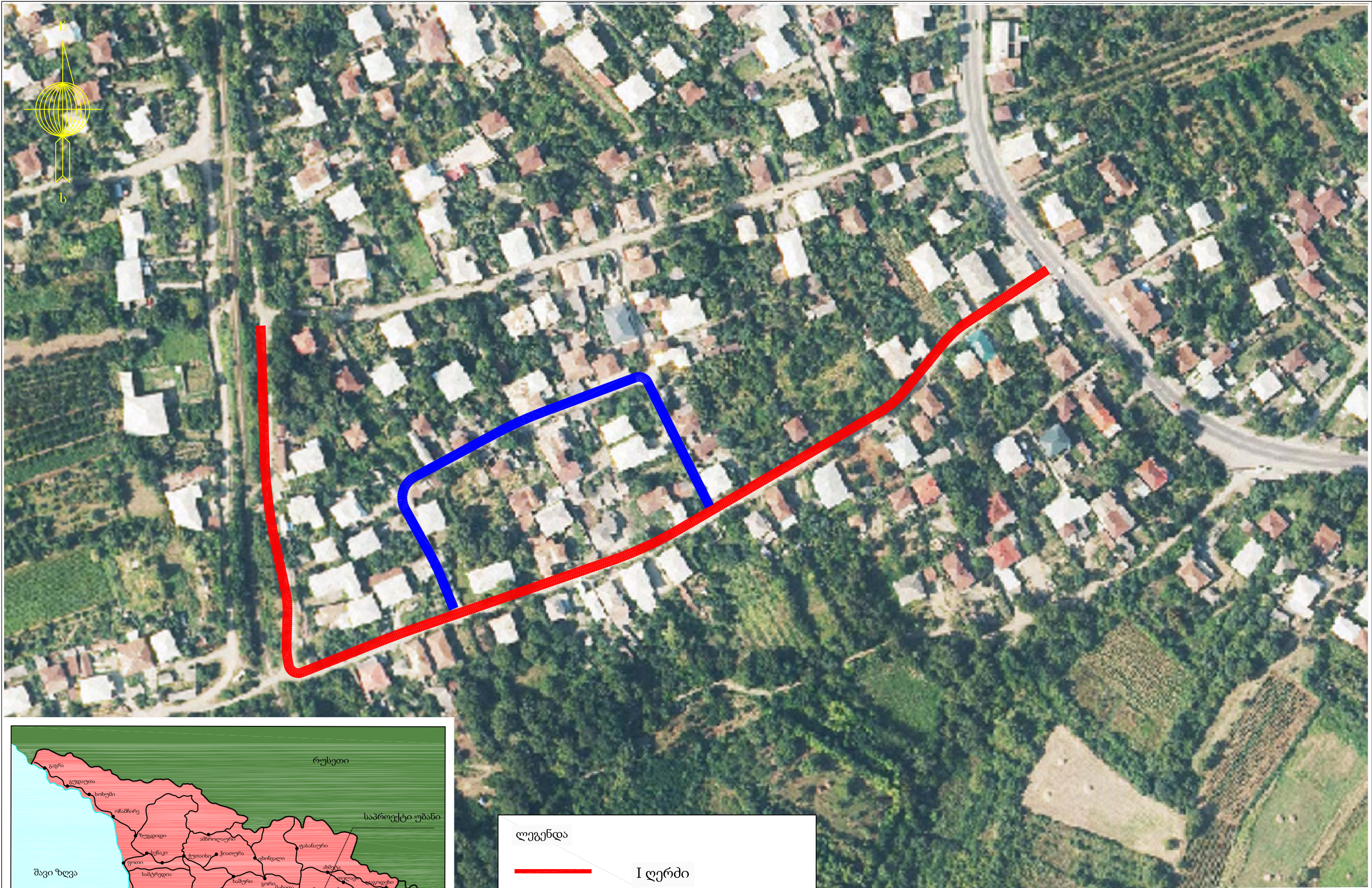
უწყისი N-11

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)

სამუშაოთა მოცულობების კრებსიტის უწყისი

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.624	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		2105.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	2000.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	105.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	3300	
თავი III. გზის სამოსი				
4	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი			უწყისი N-6
თავი IV. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
5	ეზოში შესასვლელი	ც	41	უწყისი N-7
6	მიერთება	ც	1	უწყისი N-8
თავი V. ხელოვნური ნაგებობა				
7	ანაკრები რკ/ბეტონის ღარის მოწყობა მოწყობა	გრძ.მ	1250	უწყისი N-9
8	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.624	უწყისი N-10

ნახაზები

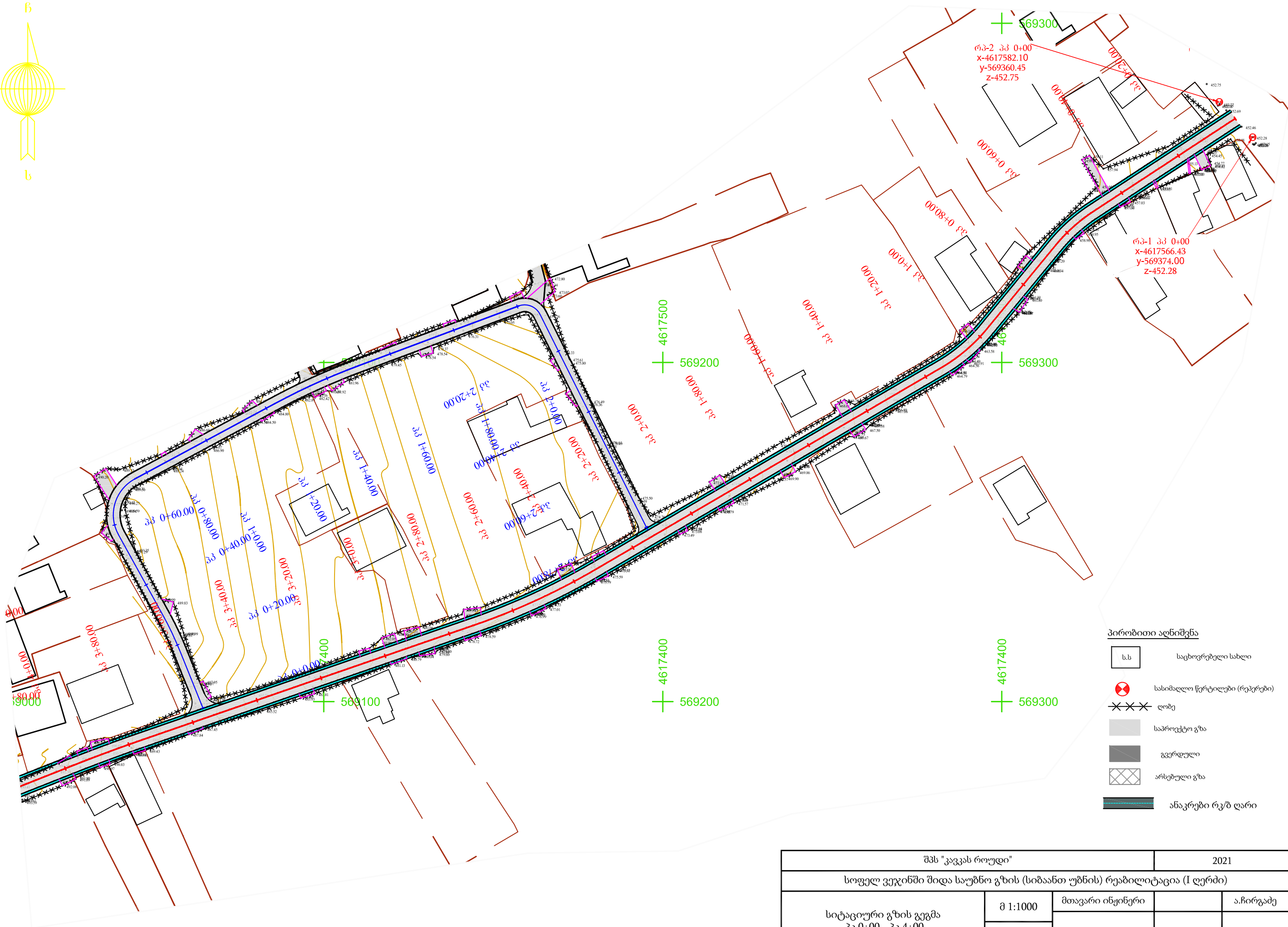
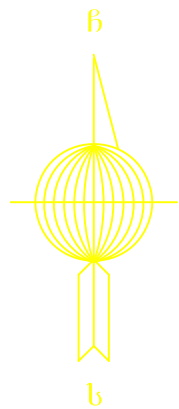


ლეგენდა

I ღერძი

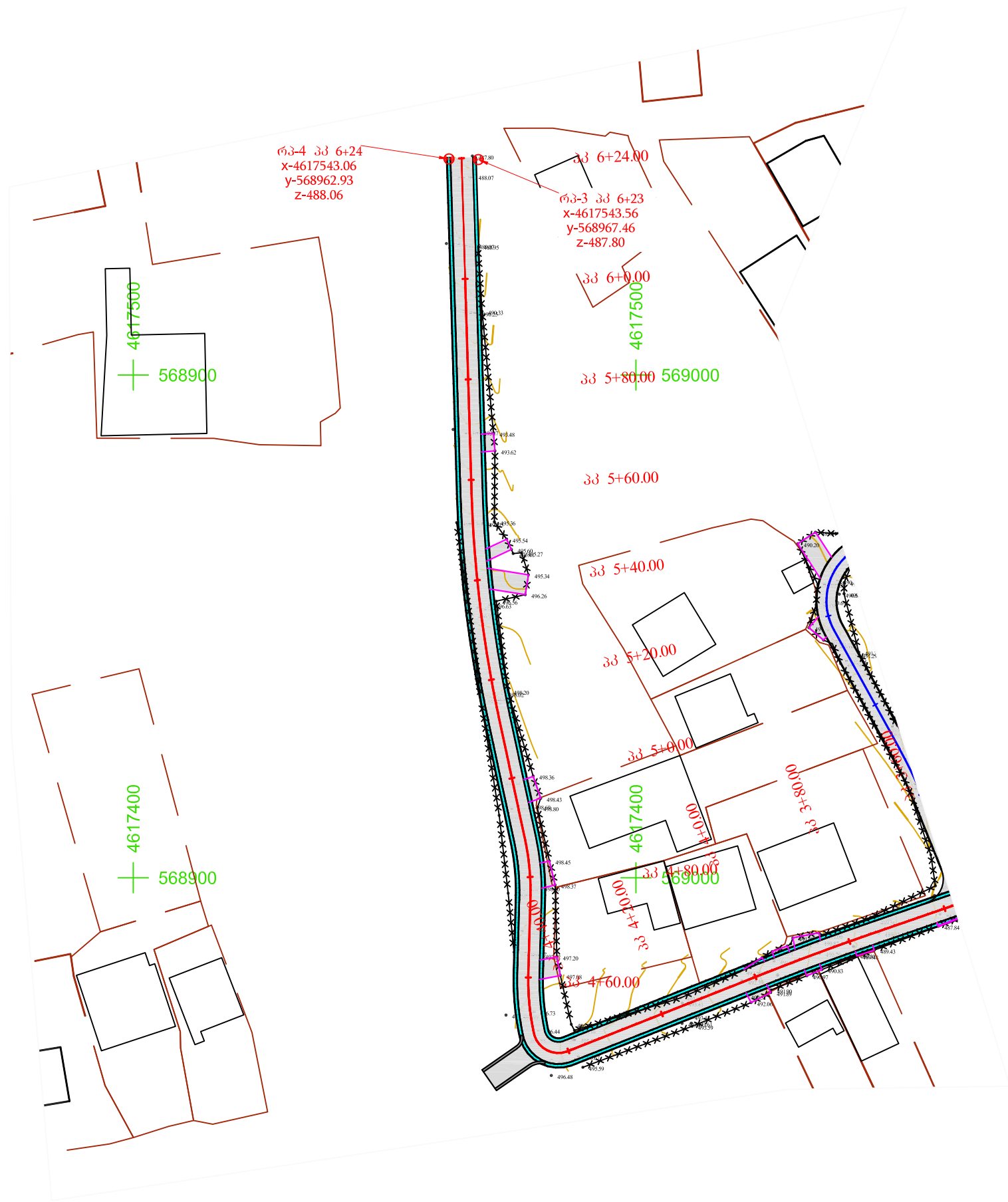
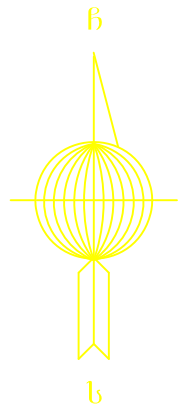
II ღერძი

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
საპროექტო გზის ადგილმდებარეობის რუკა		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 1			



- პირობითი აღნიშვნა
- ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
 - სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
 - ლოზე
 - საპროექტო გზა
 - გვერდული
 - არსებული გზა
 - ანაკრები რკ/ზ ღარი

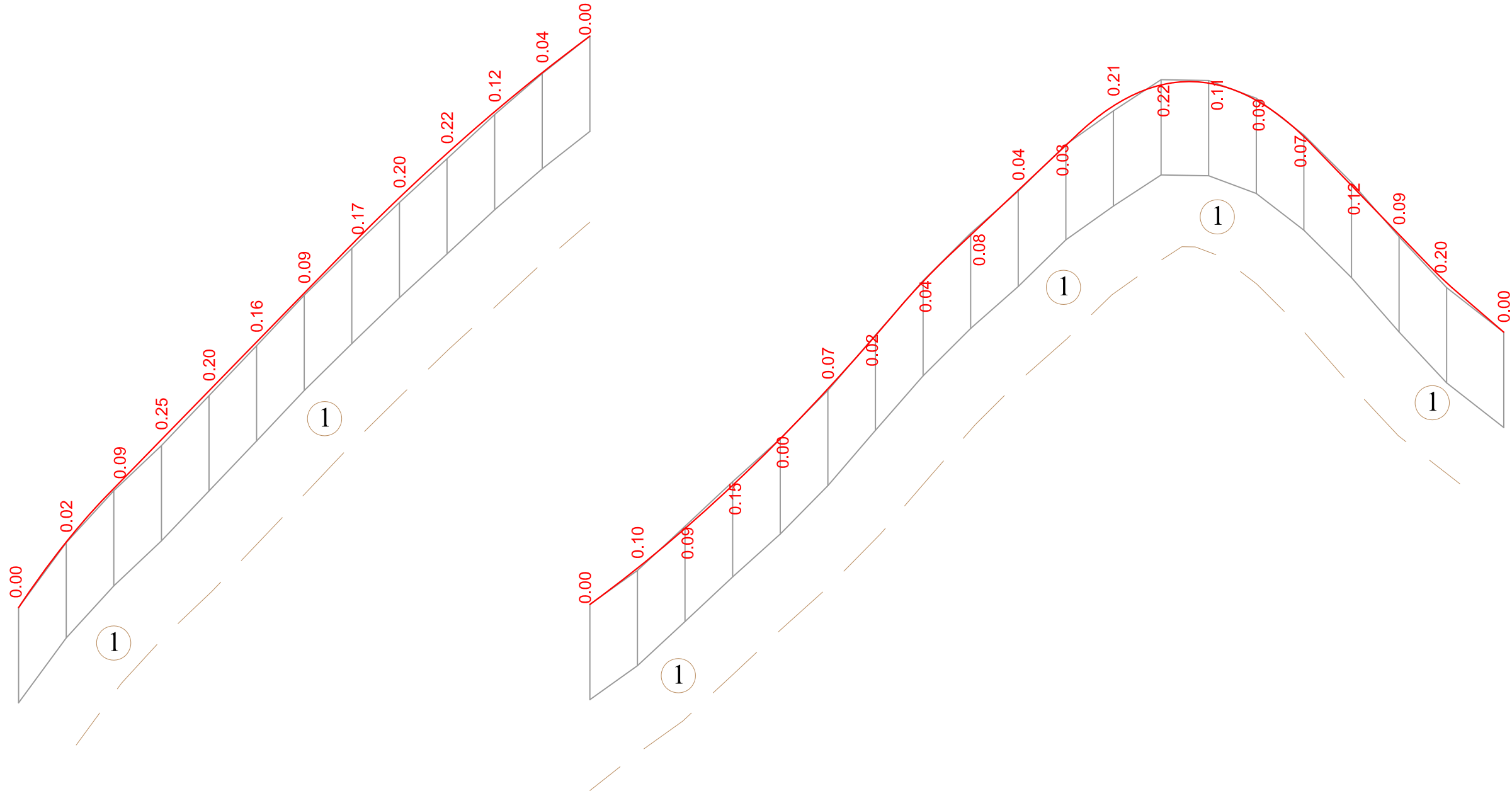
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 4+00	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც.N2/1			



პირობითი აღნიშვნა

- ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
- სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
- ლოზე
- საპროექტო გზა
- გვერდული
- არსებული გზა
- ანაკრები რკ/ზ ღარი

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 4+00 - პკ 6+24	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირვაძე
	ფურც. N2/2			



ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

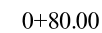
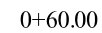
საპროექტო მოწოდებები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი																																																												
	R=800 K=37.69		102.52					96.31					R=3700 K=106.14					R=2800 K=118.91					R=1000 K=21.96					94.34					53.60					R=500 K=98.75					49.90					103.16					R=600 K=20.25					105.97			
ფაქტობრივი მოწოდებები	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები																																																												
	452.50	455.26	457.51	459.56	461.61	463.66	465.71	467.76	469.72	471.58	473.33	474.97	476.50	478.03	479.70	481.51	483.46	485.56	487.80	490.07	492.02	493.90	495.79	497.45	498.32	498.40	497.68	496.16	494.11	492.04	490.02	487.94																													
ფაქტობრივი მოწოდებები	მიწის ნიშნულები																																																												
	452.50	455.23	457.41	459.31	461.40	463.50	465.62	467.59	469.52	471.35	473.21	474.93	476.51	477.93	479.79	481.66	483.46	485.49	487.82	490.11	492.10	493.86	495.82	497.24	498.54	498.51	497.77	496.23	494.23	491.95	489.81	487.94																													
ფაქტობრივი მოწოდებები	მანძილები																																																												
	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	24.00																													
პ ი კ ე ტ ე ბ ი		კ ი ლ ო მ ე ტ რ ე ბ ი																																																											

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+24	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N3			

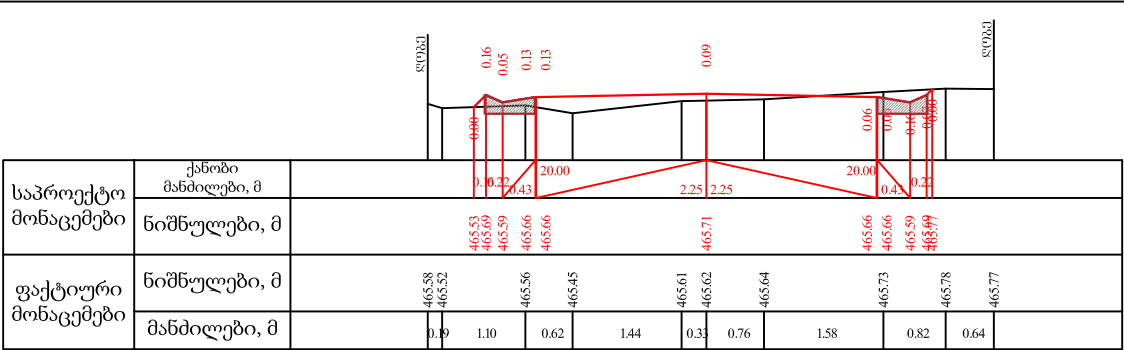
განივი პროფილი

პკ 0+00 - პკ 6+24

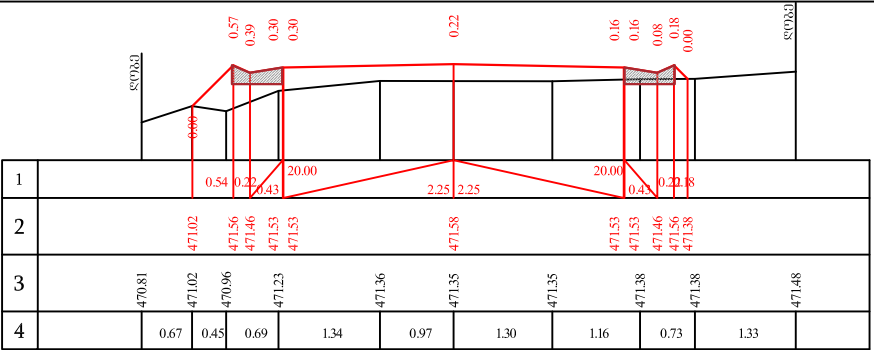
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+24	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-6			



სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	1
	2021
განივი პროფილები	

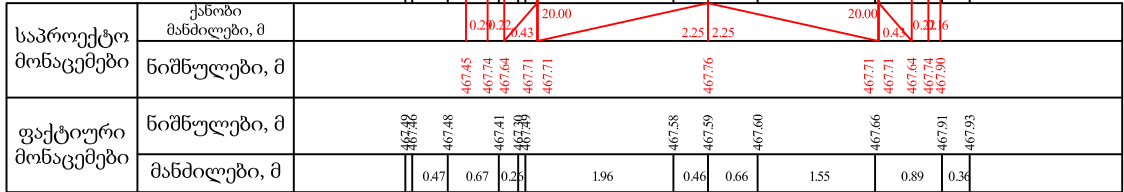


1+20.00

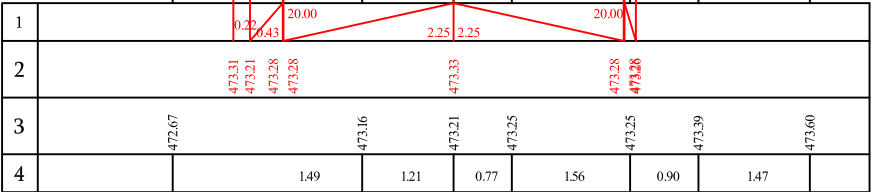


1+80.00

მასშტაბი 1:100

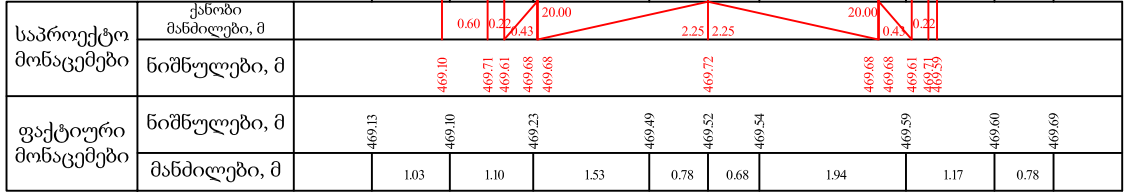


1+40.00

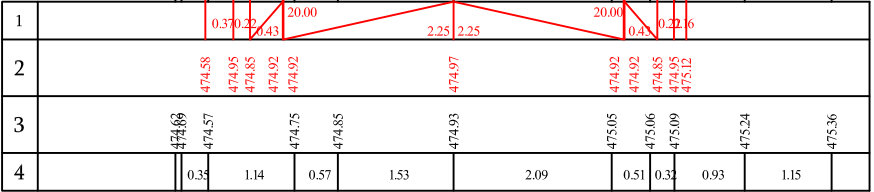


2+0.00

მასშტაბი 1:100

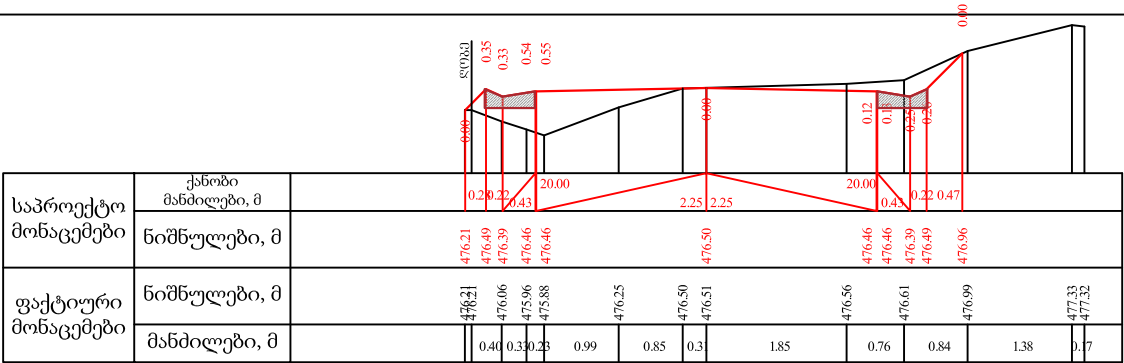


1+60.00

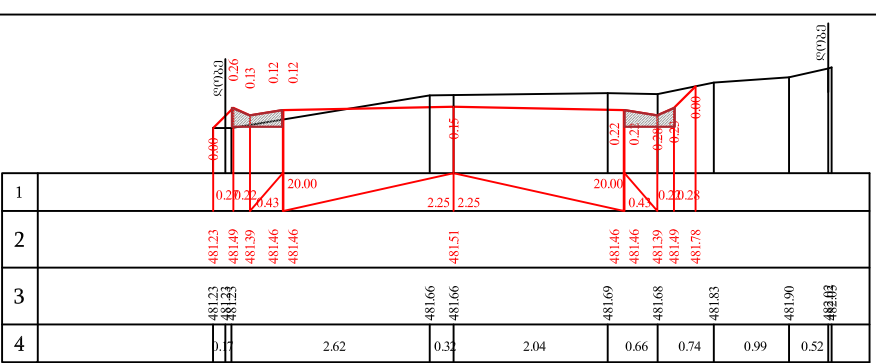


2+20.00

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანო უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	2
	2021
განვივი პროვიდლები	

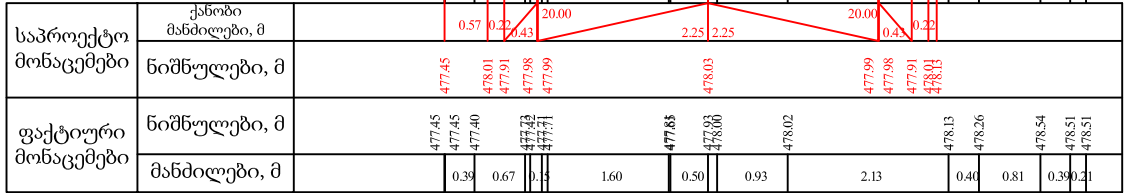


2+40.00

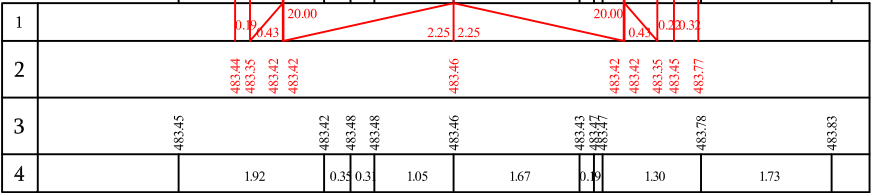


3+00.00

მასშტაბი 1:100

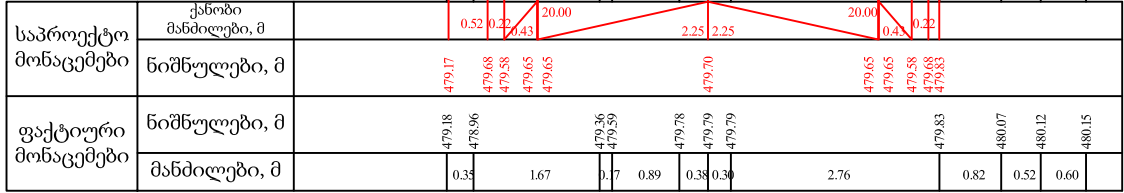


2+60.00

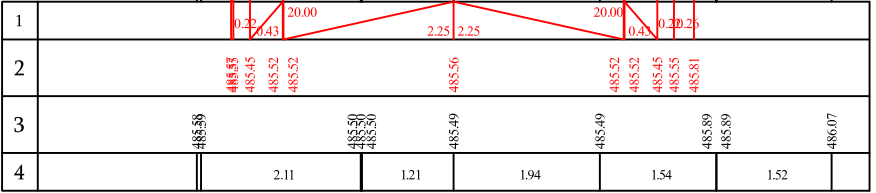


3+20.00

მასშტაბი 1:100

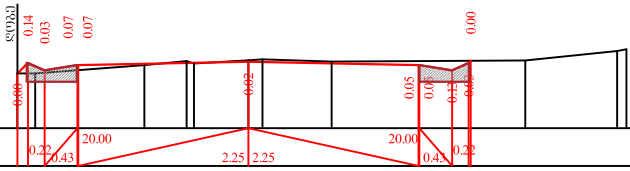


2+80.00

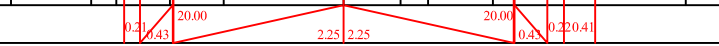


3+40.00

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	3
	2021
განვივი პროვიდლები	

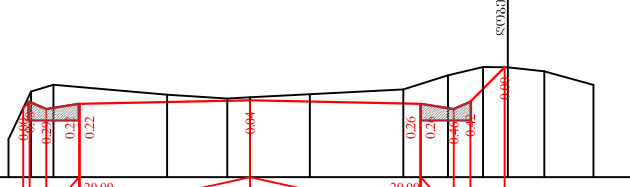
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	487.65	487.68	487.75	487.76	487.80	487.80	487.76	487.68	487.65	487.64
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	487.65	487.65	487.75	487.75	487.82	487.82	487.80	487.82	487.82	487.84
	მანძილები, მ	0.24	1.44	0.56	0.72	0.19	0.92	2.56	1.22	0.24	0.24

3+60.00

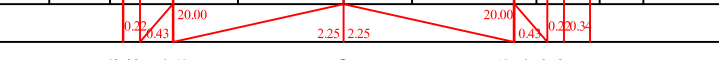
1																						
2	<table><tr><td>493.88</td><td>493.79</td><td>493.86</td><td>493.86</td><td>493.90</td><td>493.86</td><td>493.86</td><td>493.86</td><td>493.89</td><td>494.30</td><td>494.30</td></tr></table>											493.88	493.79	493.86	493.86	493.90	493.86	493.86	493.86	493.89	494.30	494.30
493.88	493.79	493.86	493.86	493.90	493.86	493.86	493.86	493.89	494.30	494.30												
3	<table><tr><td>493.99</td><td>493.87</td><td>493.88</td><td>493.89</td><td>493.88</td><td>493.86</td><td>493.85</td><td>493.97</td><td>494.13</td><td>494.22</td><td>494.39</td></tr></table>											493.99	493.87	493.88	493.89	493.88	493.86	493.85	493.97	494.13	494.22	494.39
493.99	493.87	493.88	493.89	493.88	493.86	493.85	493.97	494.13	494.22	494.39												
4	<table><tr><td>1.06</td><td>0.33</td><td>0.71</td><td>0.71</td><td>1.59</td><td>0.75</td><td>0.36</td><td>0.86</td><td>0.28</td><td>2.27</td><td>0.47</td></tr></table>											1.06	0.33	0.71	0.71	1.59	0.75	0.36	0.86	0.28	2.27	0.47
1.06	0.33	0.71	0.71	1.59	0.75	0.36	0.86	0.28	2.27	0.47												

4+20.00

მასშტაბი 1:100

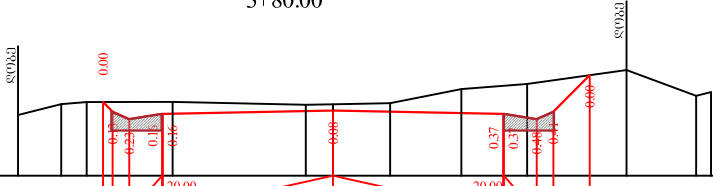
საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	489.85	489.95	490.02	490.02	490.07	490.02	490.02	490.05	490.51	490.51
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	489.55	490.19	490.27	490.14	490.09	490.11	490.15	490.21	490.40	490.27
	მანძილები, მ	0.34	0.30	1.50	0.80	0.30	0.79	1.24	0.59	0.46	0.33

3+80.00

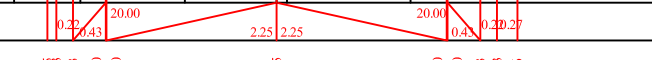
1										
2	495.78495.77495.74495.74495.79495.79495.79495.79495.75495.75496.12496.12									
3	495.79495.77495.74495.74495.83495.82495.81495.81495.90496.16496.35496.48									
4	0.81	1.69	1.40	0.91	1.64	0.83	0.58	1.04		

4+40.00

მასშტაბი 1:100

საპროექტო მონაცემები	ქანობი მანძილები, მ										
	ნიშნულები, მ	492.13	491.90	491.97	491.97	492.02	492.02	491.97	491.90	492.00	492.48
ფაქტიური მონაცემები	ნიშნულები, მ	491.96	492.10	492.13	492.13	492.09	492.10	492.11	492.30	492.37	492.55
	მანძილები, მ	0.57	0.34	1.14	1.76	0.36	0.76	0.94	0.87	1.31	0.92

4+0.00

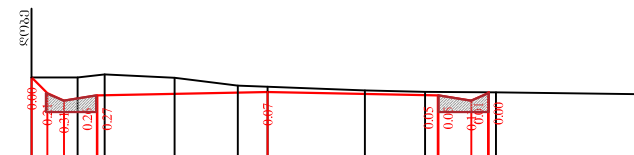
1											
2	497.55497.33497.40497.40497.45497.45497.45497.40497.43497.16										
3	497.61497.49497.35497.24497.24497.21497.21497.10										
4	0.881.381.211.633.23										

4+60.00

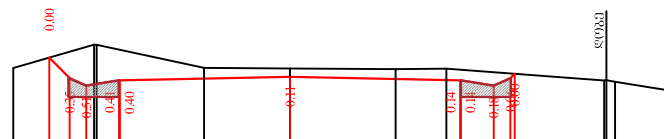
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანო უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	4
	2021
განვივი პროვიდლები	



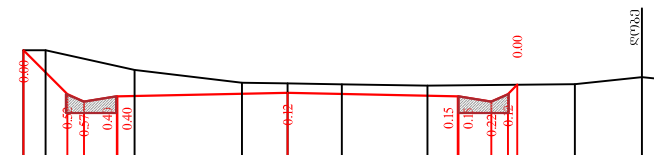
4+80.00



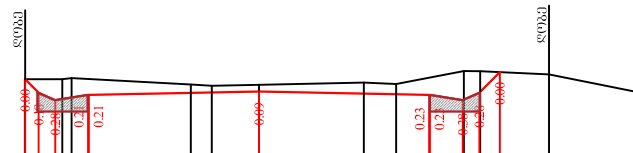
5+40.00



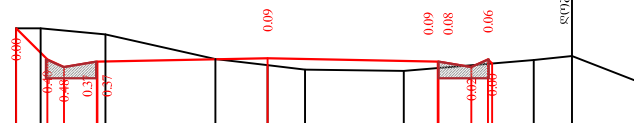
5+00.00



5+60.00

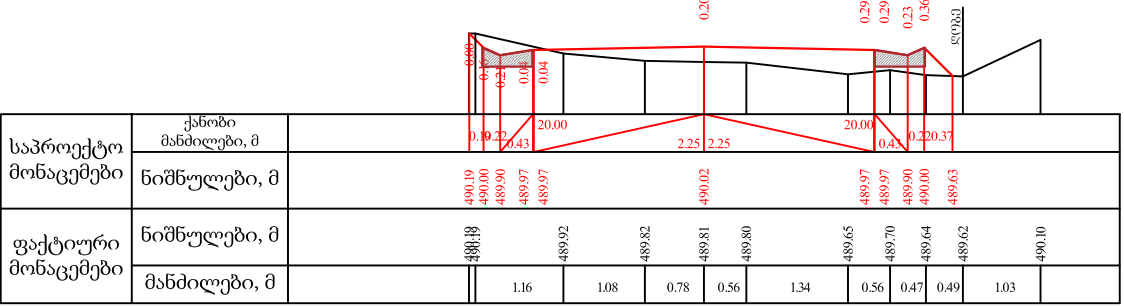


5+20.00

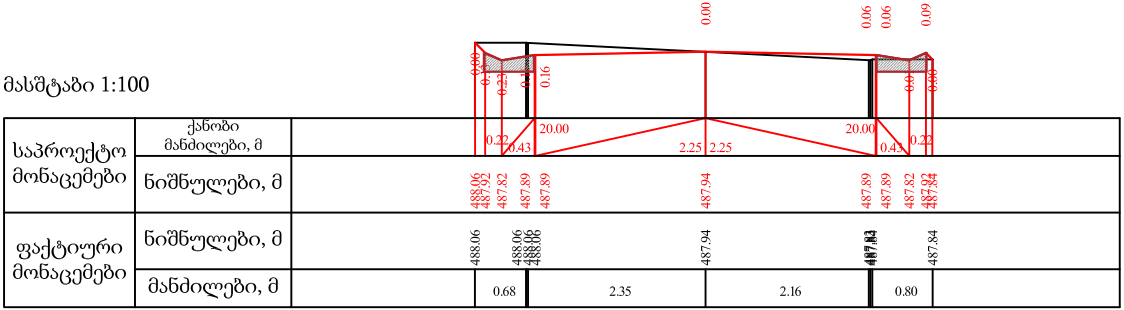


5+80.00

სოფელ ვეჯინში შიდა საუზნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (I ღერძი)	5
	2021
განივი პროფილები	



6+00.00



6+24.00

(II ღერძი)

უწყისები

უწყისი N- 1

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

გეგმიურ - სიმაღლური წერტილების უწყისი

	რკ	პკ +	მარცხენა	მარჯვნივ	X	Y	Z	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	რკ-1	0+02	4.3	-	4617398.39	569059.58	487.97	
2	რკ-2	0+02	-	2.80	4617401.41	569066.79	487.69	

უწყისი N- 2

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

საპროექტო ტრასის გეგმის ელემენტების უწყისი

N	კუთხის წვეროს ადგილმდებარეობა			წრიული და გარდამავალი მრუდების ელემენტები								ელემენტების საზრვარი				მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	UTM კოორდინატები	
	პკ. +	მარცხნივ	მარჯვნივ	R	L1	L2	T1	T2	K	Б	Д	გ.მ.დ	წ.მ.დ	წ.მ.ბ	გ.მ.ბ			ჩრდილ.	აღმოს.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ტ.დ	0+0.00	0°0'0.0"																4617398.14	569064.33
																23.93	17.83		
კთ-1	0+23.93	6°58'41.7"		100.00	0.00	0.00	6.10	6.10	12.18	0.19	0.02	0+17.83	0+17.83	0+30.01	0+30.01			4617420.33	569055.38
																45.20	26.96		
კთ-2	0+69.11		90°39'54.8"	12.00	0.00	0.00	12.14	12.14	18.99	5.07	5.29	0+56.97	0+56.97	0+75.96	0+75.96			4617459.89	569033.52
																72.65	46.86		
კთ-3	1+36.47		7°48'30.9"	200.00	0.00	0.00	13.65	13.65	27.26	0.47	0.04	1+22.82	1+22.82	1+50.08	1+50.08			4617494.29	569097.51
																68.56	50.42		
კთ-4	2+4.99		83°54'3.0"	5.00	0.00	0.00	4.49	4.49	7.32	1.72	1.67	2+0.49	2+0.49	2+7.82	2+7.82			4617518.24	569161.75
																75.62	71.13		
ტ. ბ	2+78.94	0°0'0.0"																4617450.60	569195.55

უწყისი N- 3

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

საპროექტო განივი პროფილის პარამეტრები

პკ+	მანძილი ღერძიდან				ნიშნულები					კოორდინატები									
	მარცხნივ		მარჯვნივ		მარცხნივ		ღერზი	მარჯვნივ		მარცხნივ				ღერზი		მარჯვნივ			
	წარბა	ნაწიბური	ნაწიბური	წარბა	წარბა	ნაწიბური		წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	წარბა	X	Y	ნაწიბური		წარბა	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0+0.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	487.50	487.50	487.54	487.50	487.50	4617397.38	569062.46	4617397.39	569062.47	4617398.14	569064.33	4617398.88	569066.18	4617398.89	569066.19
0+20.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	489.39	489.39	489.43	489.39	489.39	4617415.89	569054.98	4617415.89	569054.99	4617416.68	569056.83	4617417.46	569058.67	4617417.47	569058.68
0+40.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	490.54	490.55	490.59	490.55	490.54	4617433.44	569045.84	4617433.44	569045.85	4617434.41	569047.60	4617435.38	569049.35	4617435.38	569049.36
0+60.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	490.37	490.37	490.41	490.37	490.37	4617451.57	569036.33	4617451.57	569036.34	4617452.07	569038.28	4617452.57	569040.21	4617452.57	569040.22
0+80.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	488.86	488.86	488.90	488.86	488.86	4617469.32	569046.82	4617469.31	569046.83	4617467.55	569047.77	4617465.79	569048.72	4617465.78	569048.73
1+0.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	486.46	486.46	486.50	486.46	486.46	4617478.79	569064.44	4617478.78	569064.44	4617477.02	569065.39	4617475.26	569066.34	4617475.25	569066.34
1+20.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	484.03	484.03	484.07	484.03	484.03	4617488.26	569082.05	4617488.25	569082.06	4617486.49	569083.01	4617484.73	569083.95	4617484.72	569083.96
1+40.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	481.61	481.61	481.65	481.61	481.61	4617497.14	569100.16	4617497.14	569100.16	4617495.30	569100.95	4617493.46	569101.75	4617493.45	569101.75
1+60.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	479.18	479.18	479.22	479.18	479.18	4617504.41	569118.90	4617504.40	569118.90	4617502.52	569119.60	4617500.65	569120.30	4617500.64	569120.30
1+80.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	476.75	476.75	476.79	476.75	476.75	4617511.40	569137.64	4617511.39	569137.64	4617509.51	569138.34	4617507.64	569139.04	4617507.63	569139.04
2+0.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	474.76	474.76	474.80	474.76	474.76	4617518.39	569156.38	4617518.38	569156.38	4617516.50	569157.08	4617514.63	569157.78	4617514.62	569157.78
2+20.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	475.42	475.42	475.46	475.42	475.42	4617504.22	569171.00	4617504.22	569171.00	4617503.33	569169.21	4617502.43	569167.42	4617502.43	569167.41
2+40.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	476.18	476.18	476.22	476.18	476.18	4617486.33	569179.95	4617486.33	569179.94	4617485.43	569178.15	4617484.54	569176.36	4617484.54	569176.35
2+60.00	-2.01	-2.00	2.00	2.01	475.75	475.75	475.79	475.75	475.75	4617468.44	569188.89	4617468.44	569188.88	4617467.54	569187.09	4617466.65	569185.30	4617466.65	569185.29
2+78.94	-2.01	-2.00	2.00	2.01	-0.04	-0.04	0.00	-0.04	-0.04	4617451.50	569197.35	4617451.49	569197.34	4617450.60	569195.55	4617449.71	569193.77	4617449.70	569193.76

უწყისი N- 4

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

მიწის სამუშაოების მოცულობების უწყისი

N	პკ +	მანძილი	ჭრილი	კიუვეტი
		მ	მ ³	მ ³
1	2	3	4	5
1	0+0.00			
		20.00	75.07	
2	0+20.00			
		20.00	77.99	
3	0+40.00			
		20.00	93.94	
4	0+60.00			
		20.00	79.92	
5	0+80.00			
		20.00	59.44	
6	1+0.00			
		20.00	69.59	
7	1+20.00			
		20.00	71.08	
8	1+40.00			
		20.00	64.67	
9	1+60.00			
		20.00	58.66	
10	1+80.00			
		20.00	51.37	
11	2+0.00			
		20.00	44.62	
12	2+20.00			
		20.00	76.63	
13	2+40.00			
		20.00	95.42	
14	2+60.00			
		18.00	72.17	
15	2+78.00			
სულ ჯამი			991	0

ჭრილი მ ³	991.0
1. დამუშავება ექსკავატორით მ ³	941.0
2. დამუშავება ხელით მ ³	50.0

უწყისი N- 5

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების პიკეტური უწყისი

N	პკ +	მანძილი	სიგანე - მ				ფართობი - მ ²				მოცულობა მ ³	მოცულობა მ ³
			სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		სავალი ნაწილი	საფუძველი	გვერდული		გვერდული	შემასწორებელი
					მარცხნივ	მარჯვნივ			მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0+0.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
2	0+20.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
3	0+40.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
4	0+60.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
5	0+80.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
6	1+0.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
7	1+20.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
8	1+40.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
9	1+60.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
10	1+80.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
11	2+0.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
12	2+20.00		4.00	4.78								
		20.00					80.00	95.69				27.99
13	2+40.00		4.00	4.78								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		20.00					80.00	95.69				27.99
14	2+60.00		4.00	4.78								
		18.00					72.00	86.12				25.19
15	2+78.00											
სულ ჯამი							1112.00	1330.00	0	0	0.00	389.00

უწყისი N- 6

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

გზის სამოსის მოცულობების უწყისი

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	საფარი					გვერდული	ქვესაფები ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევი, სისქით 25 სმ	შენიშვნა
N	პკ+დან	პკ+მდე		წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, ტიპი Б, მარკა II სისქით 4 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ	თხევადი ბითუმის მოსხმა	საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სიაქით 18 სმ			
				მ	ტ	მ ²	ტ	მ ²		მ ² / მ ³	მ ³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+00	2+78	278	1112	0.389	1112	0.78	1330	-	389	
სულ			278	1112	0.389	1112	0.778	1330	0 - 0	389	

უწყისი N- 7											
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)											
ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი											
N	ადგილმდებარეობა		ეზოში შესასვლელის სიგრძე	ეზოში შესასვლელის სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და ტრანსპორტირება ნაყარში		საფეხგლდი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ	თხემავადი ბიტუმის მოსხმა	საშარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ლორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა	
					ექსკავატორით	ხელით					
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ	მ	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	-	0+04	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
2	-	0+32	1.0	3.0	1.0	0.1	3.00	0.002	3.0		
3	0+59	-	4.0	8.0	9.0	1.0	32.00	0.019	32.0		
4	0+70	-	5.0	5.0	7.0	0.8	25.00	0.015	25.0		
5	0+87	-	3.0	3.0	2.0	0.3	9.00	0.005	9.0		
6	0+97	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
7	1+15	-	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
8	-	1+20	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
9	-	1+35	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
10	-	1+42	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
11	1+60	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
12	-	1+70	3.0	4.0	3.0	0.4	12.00	0.007	12.0		
13	1+80	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
14	2+00	-	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
15	-	2+23	2.0	3.0	2.0	0.2	6.00	0.004	6.0		
16	2+23	-	2.0	2.0	1.0	0.1	4.00	0.002	4.0		
17	-	2+34	2.0	4.0	2.0	0.2	8.00	0.005	8.0		
სულ					48.0	5.5	183.00	0.110	183.0		

უწყისი N- 8													
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)													
მიერთების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი													
N	ადგილმდებარეობა		მიერთების სიგრძე	მიერთების სიგანე	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორი თ დატვირთვა ტრანსპორტირება ნაყარში 33გ		ანაკრები რკ/ზ ფილის მოწყობა			საფუძველი-ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ	თხევადი გიტუმის მოსხმა	საფარი წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ა/გეპონის ცხელი ნარევი ტიპი B მარკა II სისქით 5სმ	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	გრძ.მ	გრძ.მ	მ ³	მ ³	გრძ.მ	მ ³	ტ	მ ²	ტ	მ ²	
1	2	3	4	5	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1+34	-	71	4	77.0	8.5	10.0	0.650	0.2470	284.00	0.170	284.0	
2	2+04	-	70	4	76.0	8.4	10.0	0.650	0.2470	280.00	0.168	280.0	
სულ					153.0	16.9	20.0	1.3	0.5	564.0	0.338	564.0	

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

საგზაო ნიშნების დაყენება, შემორფაგვლა და მონიშიშვნა

N	სამუშაოს დასახელება	განზ.	ჯამი	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, I და II ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:			
	სამკუთხა 700x700x700 მმ	პრიორიტეტული	6	2
	სულ	6	2	კომრლექტი 2
2	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისგან ბეტონის საძირკველით B25 F200 W6 გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, სერვისის და საიმფორმაციო ერთ საყრდენზე			
	ლდ-5/3.5	76 მმ	ც/ტ	2 / 0.05
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	2 / 0.05
3	დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B25 F200 W6			
	სტანდარტული ნიშნებისთვის 70x70x70 მმ	მ ³	0.686	
	სულ ფუნდამენტის ბეტონი:	მ ³	0.686	
4	საპროექტო ლითონის დგარზე I ტიპის შუქამრეკლების მოწყობა, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის IV კლასის წებოვანი ფირით:	ც/მ ²	4 / 0.016	40X100 მმ
5	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შუქდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით, ზომით 100-850 მკმ			
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.2)	გრძ.მ/მ ²	528 / 52.8	
	წყვეტილ-უწყვეტი ხაზები სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ ²	30 / 1.5	
	სულ ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	54.3	

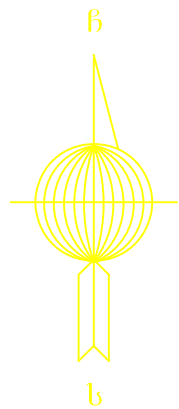
უწყისი N-10

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)

სამუშაოთა მოცულობების კრებსიტის უწყისი

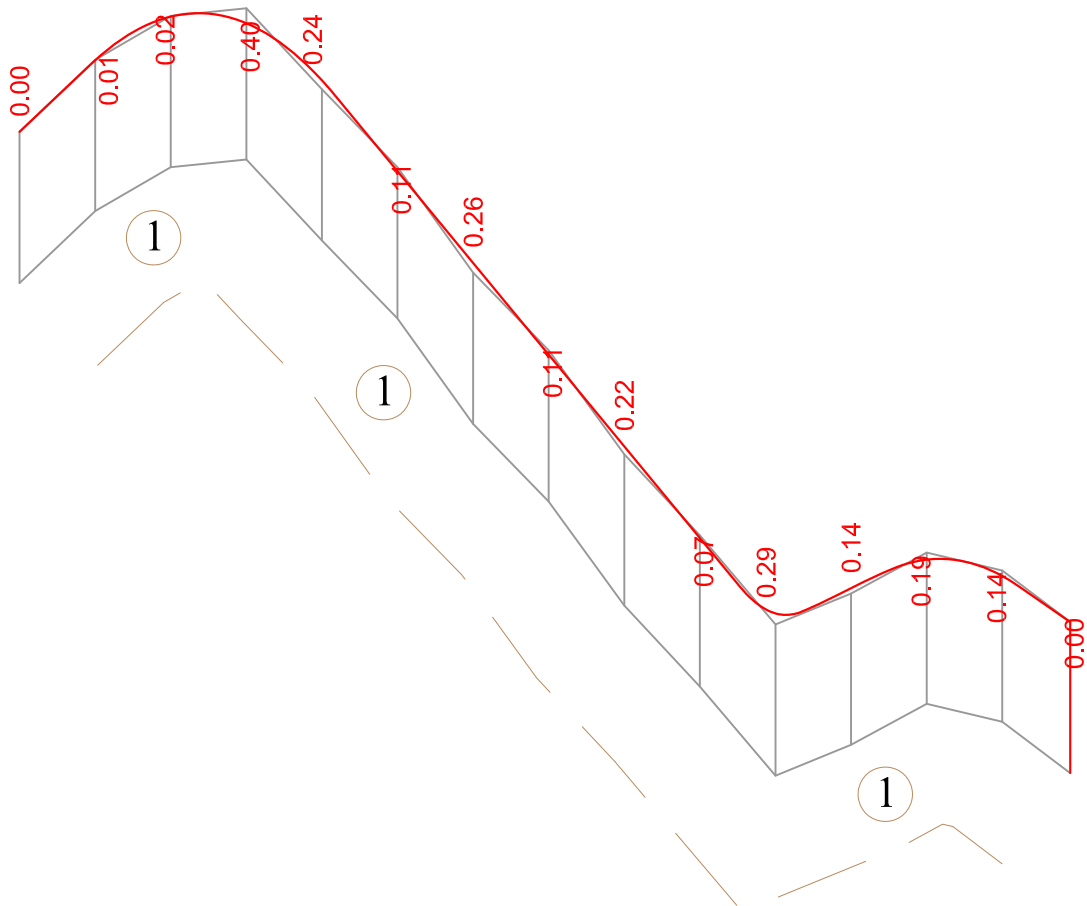
N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0.278	
თავი II. მიწის ვაკისი				უწყისი N-4
2	გრუნტის დამუშავება ჭრილში		991.0	
	1. ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	941.0	33გ
	2. დამუშავება ხელით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	50.0	33გ
3	მიწის ვაკისის მომანდაკება მექანიზირებული წესით	მ ²	1400	
თავი III. გზის სამოსი				
4	გზის სამოსის მოცულობების უწყისი			უწყისი N-6
თავი IV. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
5	ეზოში შესასვლელი	ც	17	უწყისი N-7
6	მიერთება	ც	2	უწყისი N-8
თავი V. ხელოვნური ნაგებობა				
7	საგზაო ნიშნების დაყენება და მონიშვნა	კმ	0.278	უწყისი N-9

ნახაზები



- პირობითი აღნიშვნა
- ს.ს. საცხოვრებელი სახლი
 - სასიმაღლო წერტილები (რეპერები)
 - ლოზე
 - საპროექტო გზა
 - გვერდული
 - არსებული გზა
 - ანაკრები რკ/ზ ღარი

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II დერძი)				
სიტაციური გზის გეგმა პკ 0+00 - პკ 2+78	მ 1:1000	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1			



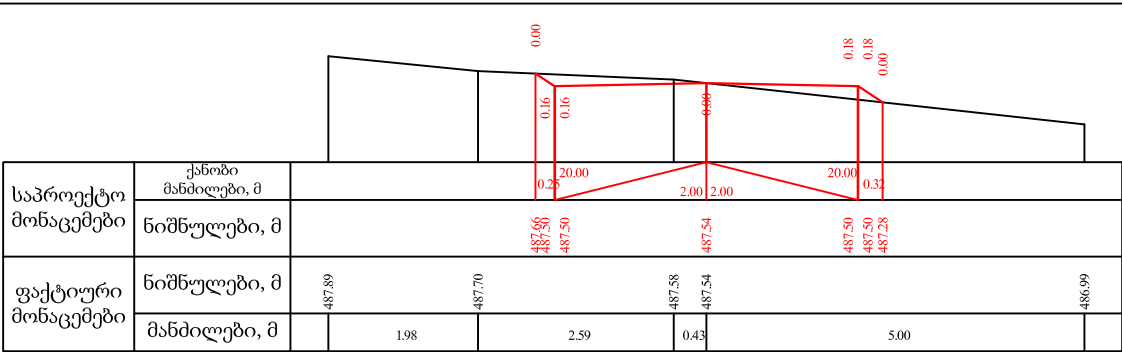
ჰორიზონტალური მ 1:2000
ვერტიკალური მ 1:200

საპროექტო მონაცემები	ქანობები და ვერტიკალური მრუდი	94.68 18.95 R=300 K=64.79					106.98					121.27 R=100 21.63					R=300 K=35.08	
	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნულები	487.54	489.43	490.59	490.41	488.90	486.50	484.07	481.65	479.22	476.79	474.80	475.46	476.22	475.79	474.57		
ფაქტობრივი მონაცემები	მიწის ნიშნულები	487.54	489.44	490.60	490.80	488.66	486.60	483.81	481.76	479.01	476.87	474.51	475.32	476.41	475.93	474.57		
	მანძილები	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	18.00		
პიკეტები																		
კილომეტრები																		

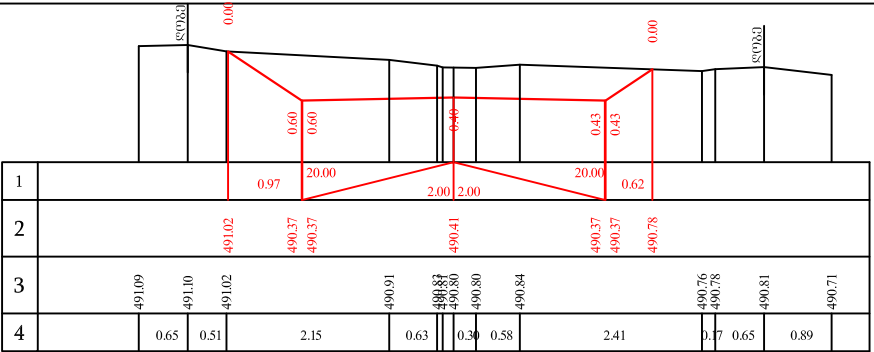
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)				
გრძივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 2+78	მ 1:2000 მ 1:200	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N2			

განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 6+86

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)				
განივი პროფილი პკ 0+00 - პკ 4+81	მ 1:100	მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N1-5			

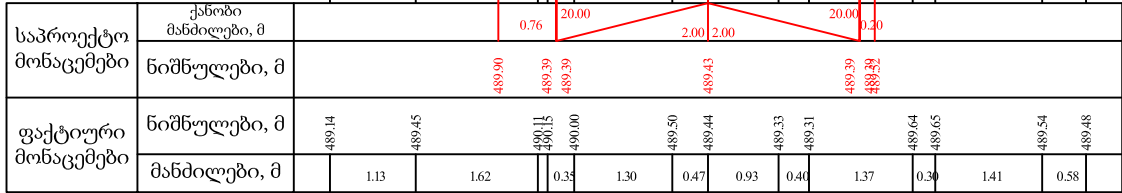


0+00.00

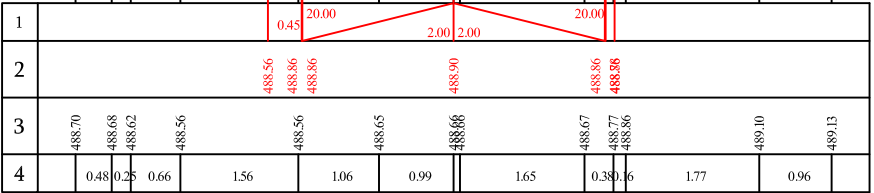


0+60.00

მასშტაბი 1:100

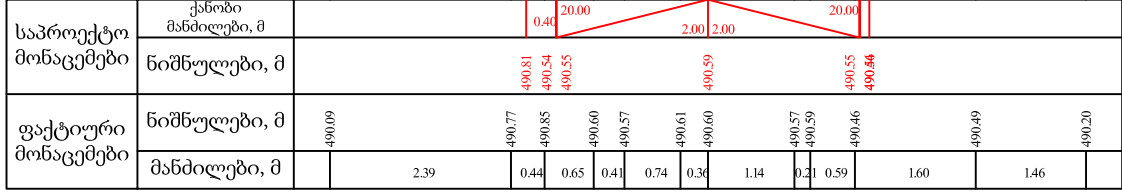


0+20.00

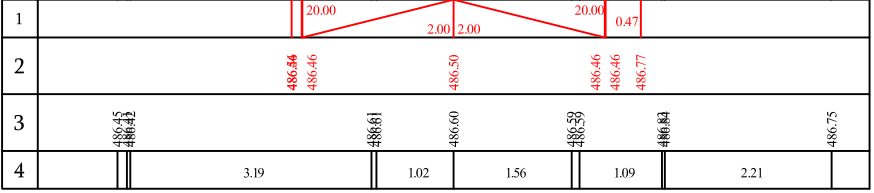


0+80.00

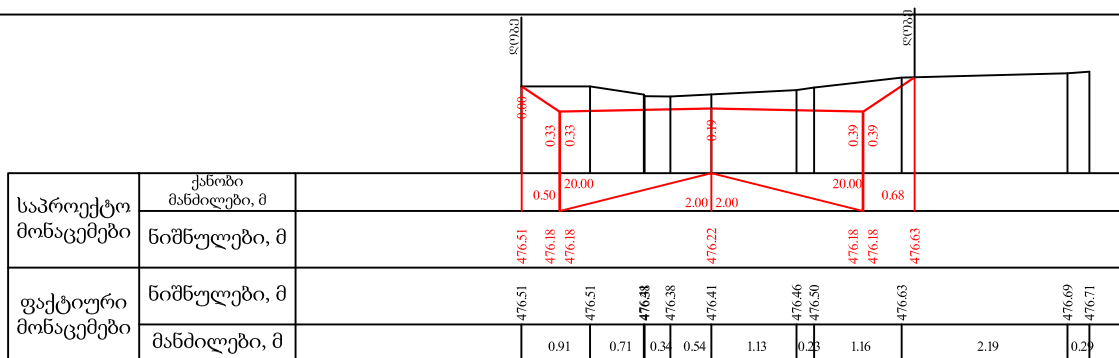
მასშტაბი 1:100



0+40.00

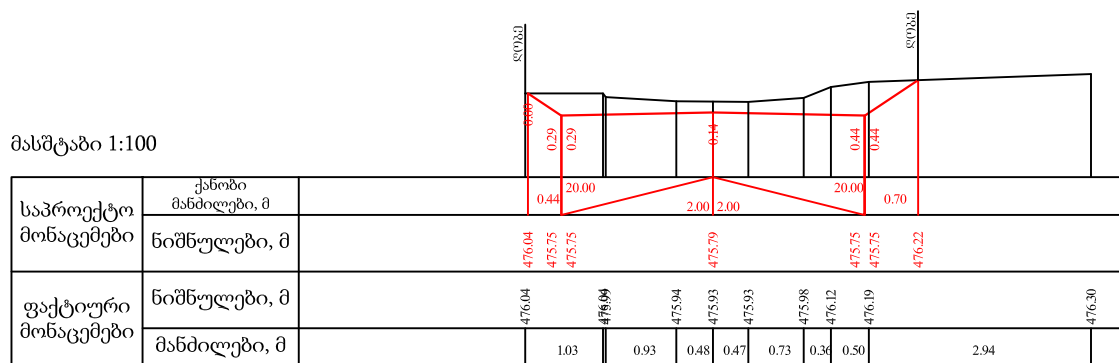


1+00.00



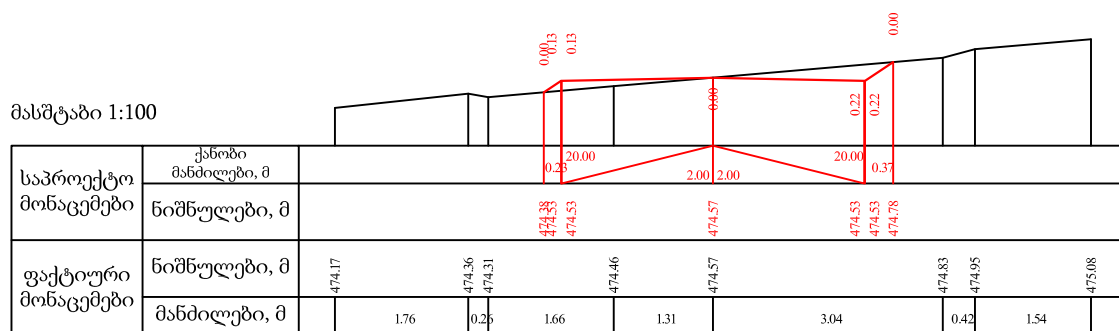
2+40.00

მასშტაბი 1:100



2+60.00

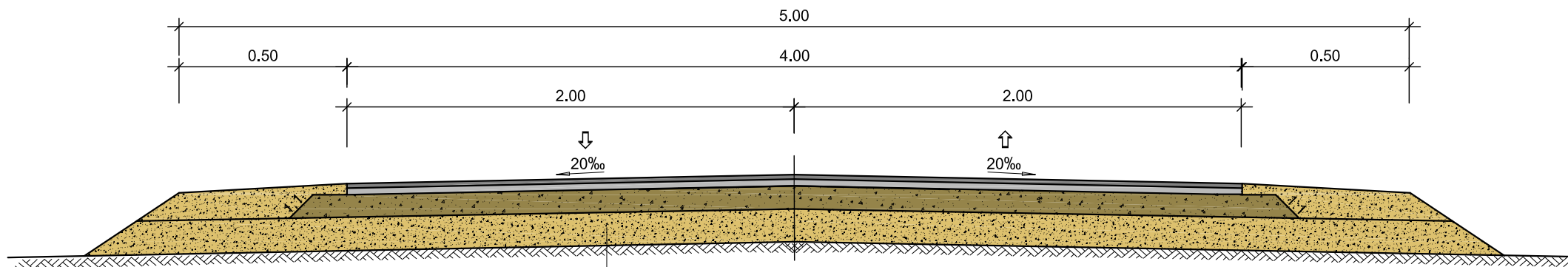
მასშტაბი 1:100



2+78.00

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანო უბნის) რეაბილიტაცია (II ღერძი)	3
	2021
განივი პროფილები	

ზოგადი ნახაზები



წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 4 სმ

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.35 ლ

მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით 6 სმ

თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.7 ლ

საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 18 სმ

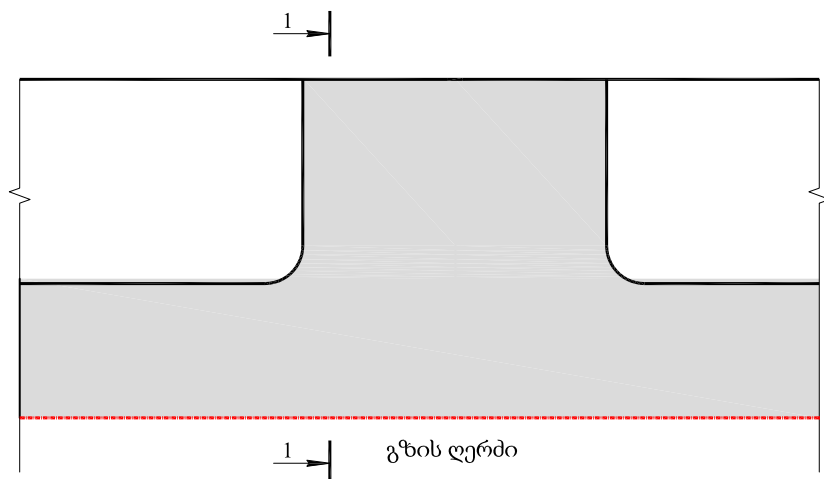
ქვესაგები ფენა ქვიშახრშოვანი ნარევით, სისქით 25 სმ

შენიშვნა:

1. ნახზზე ზომები მოცემულია მეტრებში

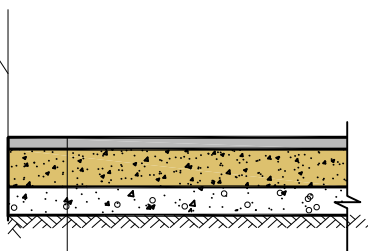
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბანთ უბნის) რეაბილიტაცია				
საგზაო სამოსი კონსტრუქცია		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 1			

გეგმა
მასშტაბი 1:100



1-1
მასშტაბი 1:20

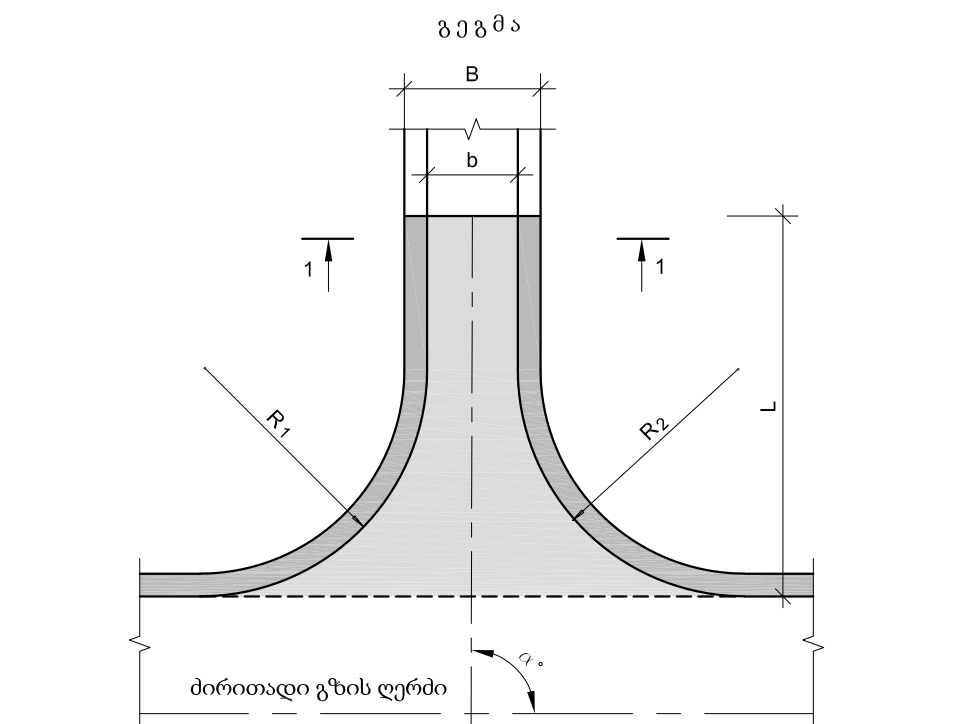
ჭიშკარი



საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი
ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი ტიპი მარკა II სისქით 5 სმ

საფუძველი - ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 12 სმ.

შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია				
ეზოში შესასვლელები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 2			



წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, ტიპი B, მარკა II სისქით 5 სმ

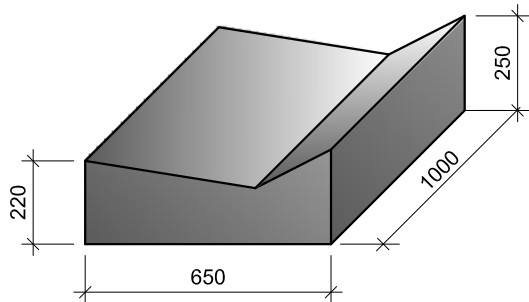
თხევადი ბითუმის მოსხმა 0.65 ლ

საფუძველი - ღორღის ფრაქციით 0-40 მმ სისქით 15 სმ

შემასწორებელი ფენა ქვიშახრეშოვანი ნარევით

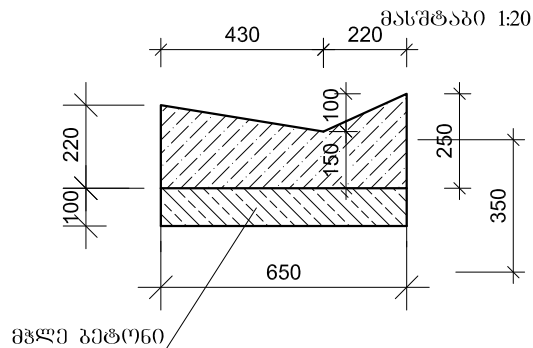
შპს "კავკას როუდი"			2021	
სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბაანთ უბნის) რეაბილიტაცია				
მიერთებები		მთავარი ინჟინერი		ა.ჩირგაძე
	ფურც. N 3			

რკინაბეტონის ღარი

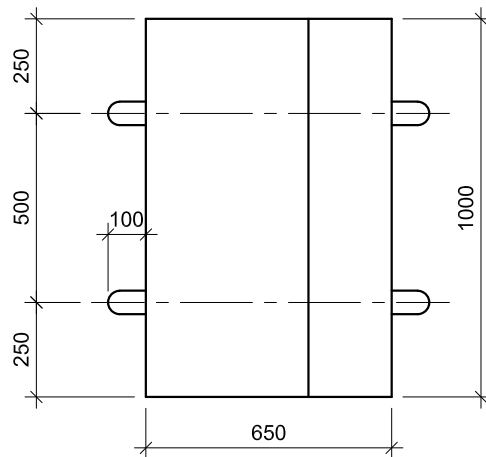


რკინაბეტონის ღარის
მოცულობა (1 მეტრის)
B30 F200 W6
V=0.12 მ³

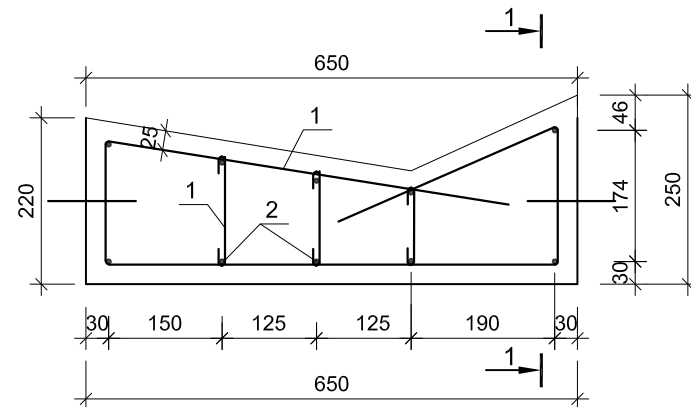
რკინაბეტონის ღარი



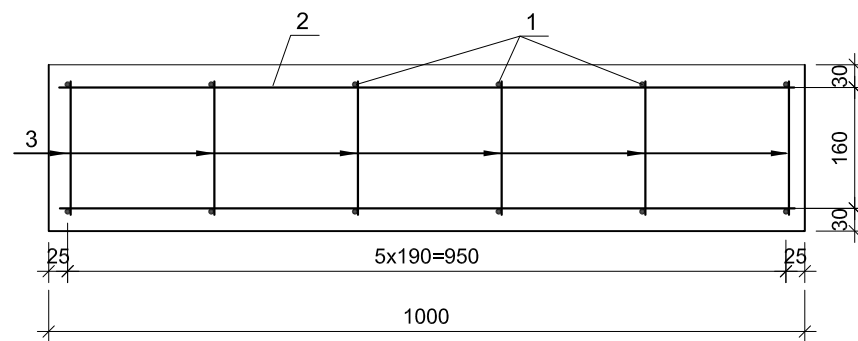
გეგმა მასშტაბი 1:20



რკინაბეტონის ღარის არმირება მასშტაბი 1:10



1 - 1 მასშტაბი 1:10



ლითონის ამოკრეპა 1 ბრძ. მ ღარზე, კბ

არმატურის ნაკეთობა		
არმატურის ფოლადი სახ. სტანდარტი 5781-82, 380-88*		
A-III Ø,მმ		
6	8	ჯამი
1	2	3
3.35	5.25	8.6

ლითონის სპეციფიკაცია 1 ბრძ. მ ღარზე

კოდი	აღნიშვნა	მასშტაბი	ლითონის სახ. კვეთი	სიგრძე	რაოდენობა	საერთო სიგრძე
1	2	3	4	5	6	7
1	1		6A-III	1790	6	10.74
2	2		8 A-III	960	10	9.6
3	3		6 A-III	240	18	4.3
4	4		8A-III	920	4	3.7

შპს "კავკასი რილი"

2021

სოფელ ვეჯინში შიდა საუბნო გზის (სიბანთ უბნის) რეაბილიტაცია

რკინაბეტონის ღარის კონსტრუქცია

მ 1:20

მთავარი ინჟინერი

ა.ჩირაგაძე

ფურც. N4