



შარტავას ქუჩის რეაბილიტაციის
საპროექტო დოკუმენტაცია

ინოვაციური ტექნოლოგიებისა და საინჟინრო
გეოინჟინერებათა ინსტიტუტი შპს „გეომაპი“
ს/ა: 215149177,
მის.: 4100, ქ.სენაკი, რუსთაველის ქ. №227; 0159, ქ.თბილისი, ბუღაშვილის 145;
ტელ.: 032 24 24 449; ელ.ფოსტა: info@geomap.ge

INSTITUTE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AND
ENGINEERING SCIENCES GEOMAP LLC
ID: 215149177;
Adr.: 227, Ave. Rustaveli, Senaki, Georgia, 4100; 145, Str. Belashvili, Tbilisi, Georgia, 0159;
Tel.: +995 032 24 24 449; E-mail: info@geomap.ge



შ.პ.ს. „გეომედი“

ს ა პ რ ო ე ქ ტ ო დ ო კ უ მ ე ნ ტ ა ც ი ა

ქალაქ გორში ქუჩების რეაბილიტაციის სამუშაოები
შარტავას ქუჩის რეაბილიტაცია

განმარტებული ბარათი, ნაბაზები, უწყისი, ბარჯთაღრიებვა



განმარტებითი ბარათი

შესავალი

გორის მუნიციპალიტეტის მერიასა და შ.პ.ს. „გეომეფს“ შორის 2019 წლის 28 აგვისტოს გაფორმებული N 147 ხელშეკრულების შესაბამისად შ.პ.ს. „გეომეფმა“ ქალაქ გორში შარტავას ქუჩის ტერიტორიაზე ჩაატარა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, რომლის მიზანს წარმოადგენდა აღნიშნული გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაპროექტება.

სარეაბილიტაციო გზა მონაკვეთი, რომელიც განთავსებულია ქალაქ გორში შარტავას ქუჩის ტერიტორიაზე, პროექტის მიხედვით წარმოდგენილია ორ მონაკვეთად

კოორდინატების ადგილმდებარეობის განსაზღვრის გლობალური სისტემით (GPS) მიხედვით მონაკვეთის I მონაკვეთის დასაწყისის, კვ0+00 ის კოორდინატებია $X=426627,381$; $Y=4648776,48$. - ბოლო წერტილის კვ 6+24,21-ის კოორდინატებია $X=426901,026$; $Y= 4649337,505$. II მონაკვეთის დასაწყისის, კვ0+00 ის კოორდინატებია $X=426900,292$; $Y=4649352,52$ - ბოლო წერტილის კვ 6+15,12-ის კოორდინატებია $X=427194,562$; $Y= 4649892,717$.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა, განხორციელებულია საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ. პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ხელსაწყოები და პროგრამები:

- GPS მიმღები - TRIMBLE;
- ელექტროტაქტომეტრი STONEX - R 35;
- პროექტის საშემსრულებლო ნახაზები, მოცულობები და ვიზუალური მხარე დამუშავებულია პროგრამაში AUTODESK CIVIL 3D- ში.
- პროექტში მიღებულია შემდეგი ტექნიკური მახასიათებლები:
- I მონაკვეთის სიგრძე - 624,21 მ;
- მიწის ვაკის სიგანე - 6,0 მეტრი;
- სავალი ნაწილის სიგანე - 6,0 მეტრი;
- II მონაკვეთის სიგრძე - 615,12 მ;
- მიწის ვაკის სიგანე - 4,8 მეტრი;
- სავალი ნაწილის სიგანე - 4,8 მეტრი;
- გზის სამოსის ტიპი - ასფალტბეტონი ;
- სეისმოდედგურობა - 8 ბალი.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ძირითადი ნორმატიული აქტები:

1. ს.ნ. და წ. 03.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“

2. ს.ნ. და წ. 03.04.85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“

3. ს.ნ. და წ. 03.04.80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“

4. ს.ნ. და წ. 02.06.74 „დატვირთვები და ზემოქმედება. პროექტების ნორმები“

მშენებლობის ორგანიზაციის სქემა პროექტში გათვალისწინებული სამუშაოების ჩამონათვალი და მოცულობა განსაზღვრულია ფიზიკური ანაზომების თანახმად.

საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო ღირებულების განსაზღვრის მეთოდიკას საფუძვლად უდევს საქართველოს პრემიერ-მინისტრის 2014 წლის 14 იანვრის N 52, საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროში მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვებულ იქნეს 1992 წლამდე მოქმედი



ნორმები, წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები, რომელთა ალტერნატივა არ არსებობს.

ლოკალურ ხარჯთაღრიცხვაში ერთეული განფასებები განსაზღვრულია 1984 წლის ს.ნ. და წესების შესაბამისი ცხრილებით 2019 წლის IV კვარტალისთვის არსებული ფასებით.

ხარჯთაღრიცხვა შედგენილია რესურსული მეთოდით: 1 კაც/სთ-ის ღირებულება აღებულია 4,6-6-7,8 ლარი. საშენებლო მასალების, მანქანა-მექანიზმების მ/სთ-ის ღირებულება 2019 წლის IV კვარტალის მონაცემებით.

სამუშაოების ღირებულება მიმდინარე ფასებში. ობიექტის სარეაბილიტაციო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვის შედგენისას გამოყენებულია მშენებლობის 1984 წლის ნორმატიული ზაზა და საშენებლო რესურსების სახარჯთაღრიცხვო ფასების კრებული (IV კვარტალი, 2019 წელი).

ზედნადები ხარჯები და გეგმიური დაგროვება 2019 წლის მეთოდური მითითებების შესაბამისად 10% და 8%-ის ტოლია.

საპროექტო ღონისძიებები

მოსამზადებელი სამუშაოები.

მოსამზადებელ სამუშაოებში გათვალისწინებულია ტრასის აღდგენა და დამაგრება.

გზის გეგმა

საპროექტო გზის ფუნქციური დატვირთვის, ამჟამინდელი და მომავალი სატრანსპორტო ნაკადის ინტენსივობის და არსებული მიმართულებების გათვალისწინებით, შერჩეული იქნა საანგარიშო სიჩქარე – 40 კმ/სთ.

დაპროექტებისას არსებული გზის გეგმა გამოყენებულია მთლიანად. საპროექტო გზის ღერძი ემთხვევა არსებული გზის ღერძს, რაც საშუალებას იძლევა შენარჩუნებული იქნას გზის განთავსების ზოლი, მოსახლეობის საკარმოდამო ნაკვეთები, ღობეები, მწვანე ნარგავები და არსებული ხელოვნური ნაგებობები.

გრძივი პროფილი

არსებული გზის გრძივი პროფილი დასახლებული პუნქტისთვის შეძლებისდაგვარად დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, იგი ძირითადად უზრუნველყოფს ნორმალურ მხედველობას გზაზე და მოძრაობის სიჩქარის მინიმალურ ცვალებადობას.

გრძივი პროფილი დაპროექტებულია ადგილობრივი ტოპოგრაფიული, გეოლოგიური და არსებული გზის მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენების გათვალისწინებით. ეზოებში შესასვლელები და გზიდან გადასასვლელები განთავსებულია სხვადასხვა სიმაღლეზე და ფორმირებულია არსებული გზის გრძივი ქანობის შესაბამისად.

გრძივი პროფილის საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება არსებული გზის მიწის ვაკისის ღერძის ნიშნულებს.



მიწის ვაკისი

საპროექტო გზის მიწის ვაკისი დაპროექტებულია CHnII 2.05.02-85 ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებისა და ტიპური ალბომის 503-0-48-87 შესაბამისად.

მიწის სამუშაოებზე პროექტი ითვალისწინებს: კვ0+00 დან კვ 6+24,21 მდე კვ0+00 დან კვ 6+15,12 მდე გზის ფრუზირებას, გროუნტის მოჭრას, საფუძვლის მოწყობას 10 სმ-იანი ქვიშა-ლორღოვანი ნარევით, ფრაქციით 0 40 მმ.

საგზაო სამოსი

საველე კვლევების საფუძველზე შემუშავებულ იქნა შემდეგი ტიპის საგზაო სამოსი:

1. საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი ასფალტბეტონი, სისქით 4 სმ;
 2. საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ლორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6 სმ;
 3. საფუძველი - 10 ქვიშა-ლორღოვანი ნარევით, ფრაქციით 0-40 მმ;
- აღნიშნული გზის რეაბილიტაციისათვის აუცილებელია მიწის ვაკისის მოწესრიგება 624,21 მეტრზე, სიგანით 6,0 მეტრი და 615,12 მეტრზე, სიგანით 4,8 მეტრი

ხელოვნური ნაგებობები

არხის მოწყობა რკინაბეტონით 99,0 გრძივ მეტრზე და დაფარვა რკინაბეტონის ფილებით; 31 ცალი ჭის მოწყობა $d=1000$ მმ-იანი რკინაბეტონის რგოლებით.

გზის კუთვნილება და მოწყობილობები

მიერთებები და გადაკვეთები

1545,0 გრძივ მეტრზე ანაკრები ბეტონის ბორდიურების მოწყობა, ზომით 15x30, L 70 სმ; ტოტალური მოწყობა 4874,20 მ²-ზე მონოლითური ბეტონით, მინაპლასიკური არმატურის კარკასზე.

სამუშაოთა ორგანიზაცია

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

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

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



სარეაბილიტაციო სამუშაოების წარმოების პერიოდში მოძრაობის ორგანიზაციის და სამუშაოების წარმოების ადგილების შემოფარგვლა უნდა შესრულდეს მოძრაობის ორგანიზაციისა და საგზაო სამუშაოების წარმოების ადგილის შემოფარგვლის ინსტრუქციის BCH 37-84-ის შესაბამისად. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა წარმოადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს პოლიციის შესაბამის ადგილობრივ წარმომადგენლებთან. ასევე აუცილებელია სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა გაფრთხილება და დასწრება.

სამუშაოთა შესრულების ტექნოლოგიური სქემები ტიპიურია და უნდა შესრულდეს BCH 24-88-ის "საავტომობილო გზების შეკეთების და შენახვის ტექნიკური წესები" СНИП 3.06.03.85-ის "საავტომობილო გზები" და СНИП 3.06.04.91-ის "ზილების და მიღების"-ის შესაბამისად.

ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქცია უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სახელმწიფო სტანდარტებს, და უნდა აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

მოსამზადებელ პერიოდში გათვალისწინებულია სამუშაოების ჩატარება წარმოების ტერიტორიის მოსამზადებლად და წარმოების ფრონტის უზრუნველსაყოფად.

ხელოვნურ ნაგებობების მოწყობასთან შეთავსებით უნდა შესრულდეს მიწის სამუშაოები, გვერდულების გაწმენდა თიხისშემცველ გრუნტისაგან, კიუვეტების გაწმენდა და მოწყობა. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს გზიდან წყლის აცილების უზრუნველყოფას რათა თავიდან იქნას აცილებული გრუნტის გაყვანთვა და საგზაო სამოსის განესტიაწება.

ასფალტობეტონის საცვეთი ფენების მოწყობის წინ გათვალისწინებულია შემასწორებელი ფენების დამუშავება თხევადი ბიტუმით, რაც უნდა შესრულდეს 1-6 საათით ადრე.

ასფალტობეტონის საფარის საცვეთი ფენის მოწყობამდე საფუძველზე ხდება თხევადი ბიტუმის მოსხმა.

ასფალტობეტონის ნარევის ფიზიკური-მექანიკური თვისებები უნდა შეესაბამებოდეს ГОСТ 91.28.84-ის მოთხოვნებს. ასფალტობეტონის ნარევის მოსამზადებლად გამოყენებული მასალები უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედი ნორმების მოთხოვნებს. ბლანტი ნავთობ ბიტუმების-ГОСТ 22245-90-ის ლორდი ГОСТ 9128-84-ის პ. 3. 2 ქვეშა ГОСТ 9128-84 პ. 3. 3 მინერალური ფხვნილი ГОСТ 16557-78-ის მოთხოვნებს ასფალტობეტონის ნარევის მომზადება დაგება და სამუშაოთა ხარისხის კონტროლი უნდა მოხდეს СНИП 3.06.03-85-ის შესაბამისად.მკვერივი ასფალტობეტონის გამკვერივების კოეფიციენტი უნდა იყოს არანაკლებ 0.99-სა.

ცხელი ასფალტობეტონის დაგება უნდა შესრულდეს მშრალ ამინდში, გაზაფხულსა და ზაფხულში არანაკლებ + 50c ტემპერატურის დროს შემოდგომაზე არანაკლებ +10c ტემპერატურის დროს, დღისით.

დაუშვებელია ავტოტრანსპორტის მოძრაობა ახლად მოწყობილ ასფალტობეტონის საფარზე მის მთლიანად გაციებამდე. დატკეპნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით დატკეპნის დასაწყისში არანაკლებ 120⁰C-ის

ასფალტობეტონის ნარევი იტკეპნება თავიდან 16 ტ მასის სატკეპნით პნევმატურ ბორბლებზე (6-10 სვლა) ან გლუვი სატკეპნით მასით 10-13ტ (8-10 სვლა) ან ვიბრაციული



სატკეპნით მასით 6-8ტ (5-7 სვლა) და საბოლოოდ გლუვატი სატკეპნით მასით 11-18 ტ(6-8 სვლა).სატკეპნების სიჩქარე ტკეპნის დასაწყისში არ უნდა აღემატებოდეს გლუვალტისა 5 კმ/სთ ვიბრაციულისა 3 კმ/სთ და პნევმატურ ბორბლზე 10 კმ/სთ. ცხელი ნარევი რომ არ მიეკრას ვალცების ზედაპირს, ისინი სისტემატურად უნდა დასველდეს წყლით.

გვერდულების მიყრა ქვიშა ხრუმის ნარევით და დატკეპვნა უნდა შესრულდეს მისაყრელი მასალის ოპტიმალური ტენიანობის პირობებში და პროექტით გათვალისწინებულ დონემდე მოწყობით.

საგზაო სამოსის მოწყობის შემდეგ სრულდება გზის მოწყობილობის სამუშაოები როგორც მიერთებების, ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთება, გზის შემოფარგვლა და მონიშვნა.

შრომის დაცვა და უსაფრთხოების ტექნიკა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვა სამუშაოთა წარმოების ცალკეულ ეტაპებზე აუცილებელია სნ და წ III-4-80* „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“ და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების შესაბამისობით. მათგან ყურადღებას ეამახვილებთ შემდეგზე: სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნო-ლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით. ელექტროუსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახელმწიფო სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტრო-სადენები და ელექტრო მოწყობილობები კი იზოლირებული. გამიშვებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

აუცილებელი პირობაა სამუშაოების წარმოების სიახლოვეს 6 მეტრის რადიუსში არ უნდა იმყოფებოდნენ დაუსაქმებელი მუშა-მოსამსახურეები და უცხო პირები

დაუშვებელია ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედველობის გარეშე. ცხადია მათი ტექნიკური მომსახურეობაც უნდა მოხდეს მრავის გამორთვის შემდეგ.

საგზაო სამუშაოებზე დასაქმებულმა ყველა მუშაკმა (როგორც მუშამ, ასევე მოსამსახურემ) უნდა შეისწავლოს შრომის უსაფრთხოების წესები, გაიაროს ინსტრუქტაჟი, ჩააბაროს გამოცდა სპეციალურ ჟურნალში ხელმოწერების დაფიქსირებით.

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით (სავე-ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება, საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული ხმოვანი მუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული



გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო მუქფანრით ღამით.

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

გარემოსდაცვითი ღონისძიებები

დასაშლელ სამუშაოთა პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად.

დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ქსელის დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ასევე არსებულ საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზან-შეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე სამუშაო ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

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

ა). სამუშაოების დამთავრების შემდეგ, სამუშაო ადგილი და სამშენებლო მოედანი უნდა გასუფთავდეს ყოველგვარი სამშენებლო და საყოფაცხოვრებო ნაგვისაგან;

ბ). აკრძალულია ნამუშევარი ნავთობპროდუქტების და სხვა სახის ნაგვის ჩაღვრა/ჩაყრა მდინარის კალაპოტში;

გ). აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების რეცხვა მდინარის ნაპირზე. მათ გასარეცხად უნდა მოეწყოს სპეციალურად აღჭურვილი ადგილები;



საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა

გორის მუნიციპალიტეტის გამგეობის დაკვეთით, შპს. „გომეფი“-ს გეოლოგის ა. კობიას მიერ, 2019 წლის სექტემბერში ჩატარდა, ქალაქ გორში შარტავას ქუჩის მიმდებარე ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა.

კვლევის მიზანს შეადგენდა მშენებლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური აგებულების შესწავლა, სარეაბილიტაციოდ გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01.02.07-87) მოთხოვნების მიხედვით.

აღნიშნულ ტერიტორიებზე, მისი კონტურის ფარგლებში გაიბურდა თითოეულზე 2 ჭაბურღილი სიღრმით 2.0 მ. ბურღვის დროს ხდებოდა გაბურღული გრუნტების ვიზუალური აღწერა და დაკვირვება გრუნტის წყლის დონეებზე.

საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური პროცესები.

საგამოკვლევო ჭაბურღილები დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ უბნის 1:500 მ-ბის ტოპო-გეგმაზე. სამთო გამონამუშევრების გეგმურ-სიმაღლითი მიზმა შესრულებულია გეოლოგის მიერ პირობითად.

ქვემოთ მოგვყავს ზოგიერთი მონაცემები მოცემული რაიონის კლიმატური პირობების შესახებ (ტექნიკური რეგლამენტი - „სამშენებლო კლიმატოლოგია“):

1. ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა..... +10.9 C;
2. ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა -28 C;
3. ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა..... + 40 C;
4. ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში) 74%;
5. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 518 მმ;
6. ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი 71 მმ;
7. ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში 210 მმ;
8. თოვლის საფარის წონა 0.50 კპა;
9. თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი 34
10. ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
 - 5 წელიწადში ერთხელ 0.30 კპა;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 0.38 კპა;
11. ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
 - წელიწადში ერთხელ 19 მ/წმ;
 - 5 წელიწადში ერთხელ 23 მ/წმ;
 - 10 წელიწადში ერთხელ 24 მ/წმ;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 25 მ/წმ;
 - 20 წელიწადში ერთხელ 25 მ/წმ;
12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე 25 სმ.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება ამიერკავკასიის მთათაშუა არეს ცენტრალური ახევეების ზონას, მირულის ქვეზონა კოლხეთის და შიდა ქართლის დაბლობებს შორის.



გეოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია აგებულია ზედა მეოთხეული ალუვიური ნალექებით თიხებით, თიხნარებით, რიყნარით, ხრეშით, ქვიშებით. ასევე გვხვდება შუა მეოცეწურის ზღვიური მასალა არგილიტები, კონგლომერატები მერგელები და კირქვები.

ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია ქაბურდილეზის გეოლოგიურ-ლითოლოგიური სვეტები და სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის მიმართ გრძივი გეოლოგიური ჭრილები, რომლებიც თან ერთვის დასკვნას.

როგორც წარმოდგენილი ჭრილიდან ჩანს, უბნის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობენ შემდეგი სახის გრუნტები:

ფენა 1 – ტექნოგენური გრუნტი – კენჭნარის, ხრეშის, ღორღისა და ზოგჯერ თიხნარის ნარევი, სიმძლავრე 0.40-0.50 მ-ის ფარგლებშია. გავრცელებულია გზის სავალი ნაწილის მონაკვეთზე. გრუნტი შემკვრივებულია ზუნებრივად.

ფენა 2 – თიხნარი, ნახევრად მყარი კონსისტენციის, ღორღისა და ხეივანის ჩანართებით 10%-მდე. სიმძლავრე 1.60-1.50 მ-ის ფარგლებშია (დაძიებული). გავრცელებულია მთელ საკვლევ ტერიტორიაზე.

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, გამოცვლული ტერიტორია, სწ და წ 1.02.07-87 მე-10 დანართის (სავალდებულო) თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

2. ჩატარებული საველე სამუშაოების მონაცემების მიხედვით, ტერიტორიის ამგებ გრუნტებში შეიძლება გამოიყოს ორი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი (სგე):

I სგე – ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1);

II სგე – თიხნარი ნახევრად მყარი (ფენა 2);

3. ქვემოთ მოცემულია საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტის (სგე-ს) საანგარიშო ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები, რომლებიც განსაზღვრულია ტექნიკური რეგლამენტი - „შენიშვნების და ნაგებობების ფუძეები“ დანართი 2, ცხრილი 2, დანართი 3 ცხრილი 4 და 5, საცნობარო ლიტერატურის (დამპროექტებლის საანგარიშო თეორიული ცნობარი) და ფონდურ მასალებზე დაყრდნობით:

I სგე – ტექნოგენური გრუნტი (ფენა 1):

– საანგარიშო წინაღობა $R_a=250$ კპა;

II სგე – თიხნარი, ნახევრად მყარი (ფენა 2):

– სიმკვრივე $\rho_n=1.85$ გ/სმ³;

– ხვედრითი შეჭიდულობა $C_n=25$ კპა;

– შიგა ხახუნის კუთხე $\phi=250$;

– დეფორმაციის მოდული $E=25$ მპა;

– კონსისტენციის მაჩვენებელი $I=0.10$

– საანგარიშო წინაღობა $R_a=250$ კპა;

4. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების მიხედვით (ტექნიკური რეგლამენტი - „სეისმომდეგე მშენებლობა“) საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება 8 (რვა) ბალიანი სეისმურობის ზონას.



ჯაბურდოლი

62

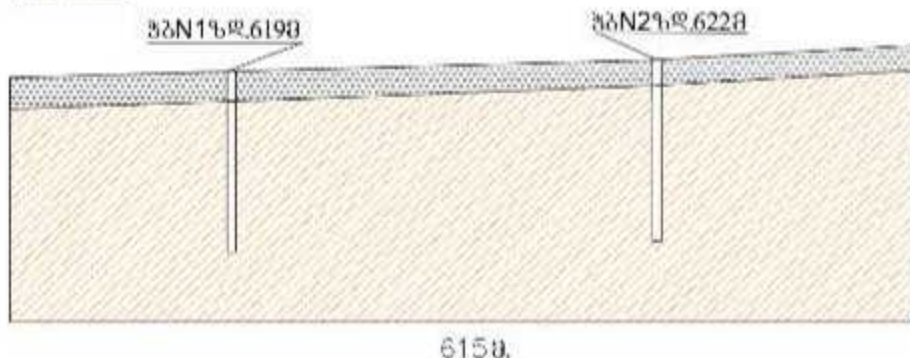
სამკვეთების მიერ გამოცემული დოკუმენტი
6179

ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)	ფენის სიღრმე (მ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	ფენის სიღრმე (მ)
2	0.30		0.30						ტექტონიკური გრუნტი
3	2		1.70						თიხნარი ნახევრად მყარი

II მონაკვეთი:

— ტექტონიკური
გრუნტი

— თიხნარი





ჯაბურდო 61

სახელმწიფო საგარეო უსაფრთხოების სამსახური
6199

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე(მ)	ფენის აბსოლუტური მაღალე(მ)	ფენის სიმკვარვე(მ)	გრუნტის ნაწილის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	შპს ალფა
2	0.30		0.30						ტექტონიკური ბრუნტი
3	2		1.70						თიხნარი ნახევრად მყარი

ჯაბურდო 62

სახელმწიფო საგარეო უსაფრთხოების სამსახური
6229

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე(მ)	ფენის აბსოლუტური მაღალე(მ)	ფენის სიმკვარვე(მ)	გრუნტის ნაწილის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)	გრუნტის სიღრმე(მ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	შპს ალფა
2	0.30		0.30						ტექტონიკური ბრუნტი
3	2		1.70						თიხნარი ნახევრად მყარი

შპს „გომეფი“-ს დირექტორი

ინჟინერ გეოლოგი

დ. კვარაცხელია

ა. კობია

ՆԱԿԿԱՐԱԾՆԵՐ ԵՐԵՎԱՆԻ

[illegible]

Myagradilla

Dr. Ingeborg

Oryzias latipes

A. aquatilis

N	სამუშაოს დასახელება	ზ/ე	სულ	I თვე				II თვე			
				I კვარტი	II კვარტი	III კვარტი	IV კვარტი	I კვარტი	II კვარტი	III კვარტი	IV კვარტი
1	გზის მოწყობის ასფალტობენით 1239,12 მ²ზე										
1	ასფალტობენი ასფალტობენით ფორმირება გამოყენებული (ფენების სიგანე 1000-1200 მმ, ასფალტის ფენის სისქე 100 მმ)	82	6,707.84								
2	მოსხმული მასის გატანა 5 კმ-ზე (გამგეობის მინიმალური მანძილის დამატებითი მუშაობისთვის)	ტ	1,460.97								
3	გზის დაპროექტება ავტოგრაფიული გამოყენებული მასის და ქვიშა ბრუნის დამატებით	82	6,707.84								
2	საფარიშენის მოწყობა ფორმირებული ფორმით სისქით 10 სმ	82	6,707.84								
3	მიწის ფენის მოშენი	ტ	4.025								
4	საფარიშენის მოწყობა ცხელი მშენებლური ფენის ფორმით ასფალტობენით 5 სმ სისქით	82	6,707.84								
5	მიწის ფენის მოშენი	ტ	2.012								
6	საფარიშენის მოწყობა ცხელი მშენებლური ფენის ფორმით ასფალტობენით 4 სმ სისქით	82	6,707.84								
1	ტროტუარების მოწყობის და გაწმენდის მუშაობის მოწყობის სამუშაოები										
1	ასფალტობენი ფორმირებული ტროტუარის მოწყობის ფორმირება	8	1,545.00								
2	ასფალტობენი ფორმირებული ტროტუარის საფარიშენის ფორმირება	83	487.42								
3	ფორმირებული მასის დაპროექტება თეთრი ფენის ფენით	83	556.96								
5	ფორმირებული მასის ფენის გატანა 5 კმ-ზე	ტ	1,336.67								
15	ტროტუარის მოწყობა ტროტუარის და მოწყობის მუშაობისთვის V=0.15 მ3	83	1,021.00								
16	გატანა 2 კმ-ზე	83	1,021.00								
17	ფორმის მუშაობის მოწყობა ტროტუარის (სისქით 8 სმ) და მოწყობის (სისქით 8 სმ) მოწყობისთვის	83	262.00								
18	ასფალტობენი ტროტუარის მოწყობის 15x30 სმ 1.70 სმ	8	1,545								
19	ტროტუარის მოწყობის მოწყობის მოწყობის 20x20 სმ	82	4,874.20								
20	ტროტუარის მოწყობის ტროტუარის სისქით 12 სმ	82	4,874.20								
1	ტროტუარის მოწყობის 31 ადგილის										
1	ტროტუარის ფორმირებული მუშაობის მოწყობისთვის V=0.15 მ3	83	62.00								
2	გატანა 5 კმ-ზე	83	62.00								
3	ფორმის მუშაობის მოწყობის მუშაობის მოწყობისთვის	83	4.50								
4	მოწყობის ასფალტობენი მუშაობის მოწყობის	83	44.02								
1	ტროტუარის და ასფალტობენი მოწყობის 573 მ და ფორმის მოწყობისთვის ტროტუარის ფენით										
7	მუშაობის ფორმის მოწყობისთვის V=0.15 მ3	83	261.03								
8	გატანა 5 კმ-ზე	ტ	482.91								
9	ტროტუარის ფორმის მუშაობის მოწყობის	83	40,110								
10	ტროტუარის და ასფალტობენი მოწყობის მოწყობის ტროტუარის ფენით	83	186.23								

მუშაობის

და მოწყობის

მუშაობის

და მოწყობის

Sartavas quCis reabilitacia
sagzao samosis mowryobis samuSao ta moculobebis uwyisi

[illegible]

Seaside	La Jolla
San Marcos	in. adams

რეკერის ადგილმდებარეობა				რეკერის კოორდინატები			დამაგრება	შენიშვნა
#	პკ+	მარცხნივ	მარჯვნივ	X	Y	Z		
რკ-1	0+40		3.9	426648.803	4648810.425	616.31		დამაგრებულია არმატურა
რკ-2	0+80		3.79	426666.699	4648846.322	616.39		დამაგრებულია არმატურა

რეკერის ადგილმდებარეობა				რეკერის კოორდინატები			დამაგრება	შენიშვნა
#	პკ+	მარცხნივ	მარჯვნივ	X	Y	Z		
რკ-1	0+20		3.32	426912.941	4649368.548	618.85		დამაგრებულია არმატურა
რკ-2	0+60		3.33	426932.366	4655453.172	618.94		დამაგრებულია არმატურა

საფარის ზედაპირის კოორდინატების უწყობი

#	პკ*	მანძილი ღერძიდან, მ		კოორდინატები										
		მარცხნივ	მარჯვნივ	მარცხნივ			ღერძი			მარჯვნივ				
				წიბური	წიბური	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	ხიმაღლე	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	ხიმაღლე	აღმოსავლეთი	ჩრდილოეთი	ხიმაღლე
1	0+00.00	-3	3	426,897.67	4,649,354.04	618.668	426,900.29	4,649,352.58	618.743	426,902.91	4,649,351.12	618.668		
2	0+20.00	-3	3	426,905.96	4,649,372.32	618.788	426,910.02	4,649,370.06	618.833	426,914.95	4,649,367.31	618.798		
3	0+40.00	-3	3	426,915.68	4,649,389.79	618.878	426,919.74	4,649,387.53	618.923	426,924.68	4,649,384.79	618.888		
4	0+60.00	-3	3	426,925.41	4,649,407.27	618.967	426,929.47	4,649,405.01	619.012	426,934.40	4,649,402.26	618.977		
5	0+80.00	-3	3	426,935.13	4,649,424.75	619.057	426,939.19	4,649,422.49	619.102	426,944.13	4,649,419.74	619.067		
6	1+00.00	-3	3	426,944.33	4,649,442.51	619.153	426,948.92	4,649,439.96	619.192	426,953.85	4,649,437.21	619.157		
7	1+20.00	-3	3	426,954.06	4,649,459.99	619.242	426,958.64	4,649,457.44	619.281	426,963.58	4,649,454.69	619.246		
8	1+40.00	-3	3	426,963.78	4,649,477.47	619.328	426,968.37	4,649,474.91	619.367	426,973.31	4,649,472.17	619.332		
9	1+60.00	-3	3	426,973.51	4,649,494.94	619.412	426,978.10	4,649,492.39	619.451	426,983.03	4,649,489.64	619.416		
10	1+80.00	-3	3	426,983.23	4,649,512.42	619.496	426,987.82	4,649,509.87	619.535	426,992.76	4,649,507.12	619.5		
11	2+00.00	-3	3	426,992.96	4,649,529.89	619.58	426,997.55	4,649,527.34	619.619	427,002.48	4,649,524.60	619.584		
12	2+20.00	-3	3	427,002.68	4,649,547.37	619.664	427,007.27	4,649,544.82	619.703	427,012.21	4,649,542.07	619.668		
13	2+40.00	-3	3	427,012.41	4,649,564.85	619.748	427,017.00	4,649,562.29	619.787	427,021.50	4,649,559.79	619.747		
14	2+60.00	-3	3	427,024.62	4,649,580.94	619.811	427,023.97	4,649,581.30	619.811	427,030.87	4,649,577.46	619.827		
15	2+80.00	-3	3	427,034.35	4,649,598.41	619.895	427,033.70	4,649,598.78	619.895	427,040.60	4,649,594.94	619.911		
16	3+00.00	-3	3	427,041.24	4,649,617.47	620.005	427,046.17	4,649,614.72	620.04	427,050.32	4,649,612.41	619.996		
17	3+20.00	-3	3	427,050.73	4,649,634.95	620.178	427,055.71	4,649,632.30	620.213	427,059.91	4,649,630.07	620.169		
18	3+40.00	-3	3	427,060.12	4,649,652.61	620.49	427,065.11	4,649,649.96	620.525	427,069.74	4,649,647.49	620.486		
19	3+60.00	-3	3	427,069.51	4,649,670.27	620.855	427,074.50	4,649,667.61	620.89	427,079.13	4,649,665.15	620.851		
20	3+80.00	-3	3	427,079.26	4,649,687.74	621.197	427,083.89	4,649,685.27	621.236	427,088.88	4,649,682.62	621.201		
21	4+00.00	-3	3	427,088.65	4,649,705.39	621.437	427,093.29	4,649,702.93	621.476	427,098.27	4,649,700.28	621.441		
22	4+20.00	-3	3	427,098.05	4,649,723.05	621.659	427,102.68	4,649,720.58	621.698	427,107.67	4,649,717.93	621.663		
23	4+40.00	-3	3	427,107.44	4,649,740.71	621.861	427,112.07	4,649,738.24	621.9	427,117.06	4,649,735.59	621.865		
24	4+60.00	-3	3	427,116.91	4,649,758.38	622.017	427,121.52	4,649,755.87	622.056	427,126.48	4,649,753.17	622.021		
25	4+80.00	-3	3	427,126.64	4,649,775.85	622.143	427,131.07	4,649,773.44	622.184	427,135.60	4,649,770.98	622.144		
26	5+00.00	-3	3	427,136.19	4,649,793.42	622.271	427,140.63	4,649,791.01	622.312	427,145.15	4,649,788.55	622.272		
27	5+20.00	-3	3	427,145.74	4,649,810.99	622.399	427,150.18	4,649,808.58	622.44	427,155.14	4,649,805.89	622.555		
28	5+40.00	-3	3	427,155.14	4,649,828.57	622.679	427,159.61	4,649,826.22	622.72	427,164.61	4,649,823.59	622.835		
29	5+60.00	-3	3	427,164.44	4,649,846.27	623.311	427,168.91	4,649,843.92	623.352	427,173.91	4,649,841.30	623.467		
30	5+80.00	-3	3	427,173.75	4,649,863.98	624.144	427,178.22	4,649,861.63	624.185	427,183.22	4,649,859.00	624.3		
31	6+00.00	-3.5	3.5	427,183.59	4,649,881.40	624.972	427,187.53	4,649,879.33	625.019	427,192.97	4,649,876.47	625.139		
32	6+15.124	-3.5	3.5	427,191.46	4,649,894.35	625.562	427,194.56	4,649,892.72	625.65	427,197.66	4,649,891.09	625.562		

მოხვევის კუთხეების , სწორების და მრუდების უწყისი

აღნიშვნა	კუთხის წვერობის მდებარეობა			მოხვევის კუთხე		რადიუსი, მ.	მრუდის ელემენტები, მ				კუთხის წვეროვს შორის	სწორები მ.	რუშნი	კოორდინატები	
	კმ	მკ	+	მარცხ.	მარჯ.		ტანგ.1	ტანგ.2	წრი. მრუდი	მისცქტრ.				X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13	22	23			
დის.	0		0	0,00							125.80	123.06	CB26° 39' 29,77"	426627.38	4648776.48
C1	0	1	25.80		52° 34' 18,97"	422.37	2.74	2.74	5.49	0.01	224.94	220.09	CB25° 54' 49,19"	426683.82	4648888.91
C1	0	3	50.74		51° 41' 04,88"	1689.90	2.10	2.10	4.21	0.00	273.47	271.37	CB25° 46' 15,69"	426782.13	4649091.23
შოლი.	0	6	24,21											426901.03	4649337.51

საფარის ზედაპირის კოორდინატების ლექსი

#	პკ*	მანძილი ღერძიდან, მ		კოორდინატები								
		მარცხნივ	მარჯვნივ	მარცხნივ			ღერძი			მარჯვნივ		
				წიბური						წიბური		
				ადმოსკლევი	ჩრდილოეთი	სიმაღლე	ადმოსკლევი	ჩრდილოეთი	სიმაღლე	ადმოსკლევი	ჩრდილოეთი	სიმაღლე
1	0+00.00	-3	3	426,624.70	4,648,777.83	615.853	426,627.38	4,648,776.48	615.928	426,630.06	4,648,775.13	615.853
2	0+20.00			426,633.67	4,648,795.70	616.145	426,636.35	4,648,794.35	616.22	426,639.04	4,648,793.01	616.145
3	0+40.00	-2.75	2.75	426,641.26	4,648,814.27	616.258	426,645.33	4,648,812.23	616.311	426,650.33	4,648,809.72	616.269
4	0+60.00	-2.75	2.75	426,650.24	4,648,832.14	616.308	426,654.30	4,648,830.10	616.361	426,659.30	4,648,827.59	616.319
5	0+80.00	-2.75	2.75	426,659.21	4,648,850.02	616.358	426,663.27	4,648,847.98	616.411	426,668.28	4,648,845.46	616.369
6	1+00.00	-2.75	2.75	426,668.18	4,648,867.89	616.41	426,672.25	4,648,865.85	616.463	426,677.25	4,648,863.34	616.421
7	1+20.00	-2.75	2.75	426,676.58	4,648,886.06	616.495	426,681.22	4,648,883.72	616.541	426,686.22	4,648,881.21	616.499
8	1+40.00	-2.75	2.75	426,685.35	4,648,903.95	616.604	426,690.03	4,648,901.68	616.65	426,695.06	4,648,899.23	616.608
9	1+60.00	-2.75	2.75	426,694.09	4,648,921.94	616.72	426,698.77	4,648,919.67	616.766	426,703.81	4,648,917.22	616.724
10	1+80.00	-2.75	2.75	426,702.83	4,648,939.93	616.836	426,707.51	4,648,937.66	616.882	426,712.55	4,648,935.21	616.84
11	2+00.00	-2.75	2.75	426,711.57	4,648,957.92	616.95	426,716.25	4,648,955.65	616.996	426,721.29	4,648,953.20	616.954
12	2+20.00	-2.75	2.75	426,720.31	4,648,975.91	617.013	426,724.99	4,648,973.64	617.058	426,730.03	4,648,971.19	617.017
13	2+40.00	-2.75	2.75	426,729.06	4,648,993.90	617.052	426,733.73	4,648,991.63	617.098	426,738.77	4,648,989.18	617.056
14	2+60.00	-2.75	2.75	426,737.80	4,649,011.89	617.091	426,742.47	4,649,009.61	617.137	426,747.51	4,649,007.17	617.095
15	2+80.00	-2.75	2.75	426,746.54	4,649,029.88	617.203	426,751.21	4,649,027.60	617.249	426,756.25	4,649,025.16	617.207
16	3+00.00	-2.75	2.75	426,755.28	4,649,047.86	617.374	426,759.95	4,649,045.59	617.42	426,764.99	4,649,043.15	617.378
17	3+20.00	-2.75	2.75	426,764.02	4,649,065.85	617.431	426,768.69	4,649,063.58	617.477	426,773.73	4,649,061.14	617.435
18	3+40.00	-2.75	2.75	426,772.76	4,649,083.84	617.464	426,777.43	4,649,081.57	617.51	426,782.47	4,649,079.12	617.468
19	3+60.00	-2.75	2.75	426,781.47	4,649,101.83	617.497	426,786.15	4,649,099.57	617.542	426,791.19	4,649,097.14	617.501
20	3+80.00	-2.75	2.75	426,790.17	4,649,119.84	617.529	426,794.85	4,649,117.58	617.575	426,799.89	4,649,115.15	617.533
21	4+00.00	-2.75	2.75	426,798.86	4,649,137.85	617.567	426,803.54	4,649,135.59	617.613	426,808.58	4,649,133.16	617.571
22	4+20.00	-2.75	2.75	426,807.56	4,649,155.86	617.639	426,812.24	4,649,153.60	617.685	426,817.28	4,649,151.17	617.643
23	4+40.00	-2.75	2.75	426,816.29	4,649,173.87	617.711	426,820.93	4,649,171.61	617.757	426,825.98	4,649,169.18	617.715
24	4+60.00	-2.75	2.75	426,824.95	4,649,191.88	617.783	426,829.63	4,649,189.62	617.829	426,834.67	4,649,187.19	617.787
25	4+80.00	-2.75	2.75	426,833.64	4,649,209.90	617.855	426,838.33	4,649,207.64	617.901	426,843.37	4,649,205.20	617.859
26	5+00.00	-2.75	2.75	426,842.34	4,649,227.91	617.928	426,847.02	4,649,225.65	617.973	426,852.06	4,649,223.21	617.932
27	5+20.00	-2.75	2.75	426,851.03	4,649,245.92	618.003	426,855.72	4,649,243.66	618.048	426,860.76	4,649,241.22	618.007
28	5+40.00	-2.75	2.75	426,859.73	4,649,263.93	618.116	426,864.41	4,649,261.67	618.162	426,869.45	4,649,259.23	618.12
29	5+60.00	-2.75	2.75	426,868.43	4,649,281.94	618.275	426,873.11	4,649,279.68	618.32	426,878.15	4,649,277.24	618.279
30	5+80.00	-2.75	2.75	426,877.13	4,649,299.95	618.443	426,881.80	4,649,297.69	618.489	426,886.84	4,649,295.25	618.447
31	6+00.00	-2.75	2.75	426,885.82	4,649,317.96	618.612	426,890.50	4,649,315.70	618.657	426,895.54	4,649,313.27	618.616
32	6+20.00	-2.75	2.75	426,894.38	4,649,336.04	618.773	426,899.19	4,649,333.71	618.826	426,903.92	4,649,331.43	618.772
33	6+24.214	-3	3	426,896.21	4,649,339.83	618.808	426,901.03	4,649,337.51	618.861	426,905.75	4,649,335.22	618.807

მიხედვის კუთხეების , სწორების და მრუდეების უწყისი

კლანი მუხა.	კუთხის წვერობამდებარეობა			მიხედვის კუთხე		ჩამოღ- ლი, მ.	მრუდის ელემენტები, მ				კუთხის წვერობის მოხრის	სწორები მ.	რუდები	კოორდინატები	
	კმ	კმ	+	მარცხ.	მარჯ.		ტანგ.1	ტანგ.2	წრი. მრუდი	მისეცტრ.				X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	12	13	22	23			
დის.	0		0 0,00											426900.29	4649352.58
C1	0	3	8.83		57° 06' 30,06"	691.88	6.54	6.54	13.08	0.03	308.83	302.29	CB29° 05' 44,32"	427050.47	4649622.44
C1	0	4	53.31	56° 32' 40,53"		829.23	3.76	3.76	7.51	0.01	144.48	134.19	CB28° 00' 45,74"	427118.32	4649749.99
C1	0	5	29.89		56° 15' 42,32"	604.88	4.23	4.23	8.47	0.01	76.57	68.58	CB28° 31' 54,79"	427154.90	4649817.27
მოლ.	0	6	15,12								85.24	81.01	CB27° 43' 47,53"	427194.56	4649892.72

პი 0+40

ბალისტიკა:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური 1:100

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 1+0

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 1+25.003

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 0+20

ბალისტიკა:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური 1:100

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 0+80

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 1+23.059

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 0+0

ბალისტიკა:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური 1:100

DATUM 612.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 0+60

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

პი 1+20

DATUM 614.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
	მ.

გეოდეზიკური

გეოდეზიკური ნიშნულები

გეოდეზიკური

გეოდეზიკური

გეოდეზიკური



ID215149177
გეოდეზიკური, გეოდეზიკური, დ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomaps.ge

გეოდეზიკური
გეოდეზიკური
გეოდეზიკური

გეოდეზიკური

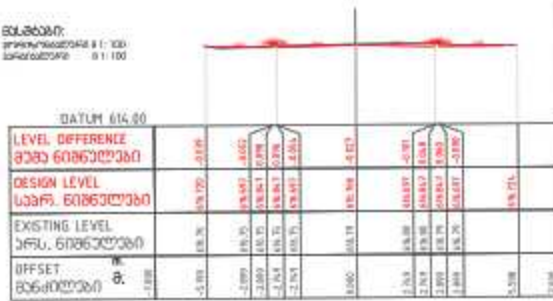
გეოდეზიკური

გეოდეზიკური

გეოდეზიკური
გეოდეზიკური
გეოდეზიკური

პი 1+00

შესანიშნავი:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიური სკალა 1:100



პი 2+20

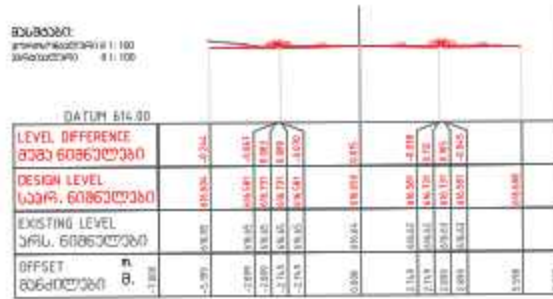


პი 2+60



პი 1+40

შესანიშნავი:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიური სკალა 1:100



პი 2+40



პი 2+80



პი 1+28.540

შესანიშნავი:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიური სკალა 1:100



პი 1+80



პი 2+40



პი 3+40

განმარტება:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური სკალა 1:100

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+52.846

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 4+0

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+20

განმარტება:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური სკალა 1:100

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+50.742

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+00

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+0

განმარტება:
პროექტის სკალა 1:100
გეოდეზიკური სკალა 1:100

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+48.639

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

პი 3+00

DATUM 614.00					
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები					
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები					
EXISTING LEVEL აქრ. ნიშნულები					
OFFSET გზის სიგანე	ნ.	ა.			
	7.700	0.000	0.000	0.000	0.000

განმარტება

გზის ნიშნულების განმარტება

განმარტება

გზის ნიშნულების განმარტება

განმარტება



ID215149177
გეოდეზიკური, გეოლოგიური, დ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

გზის ნიშნულების განმარტება
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

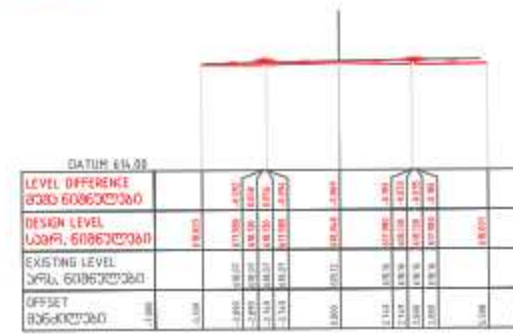
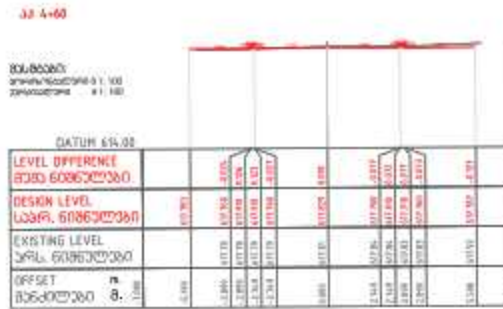
განმარტება

განმარტება

გზის ნიშნულების განმარტება

გზის ნიშნულების განმარტება
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

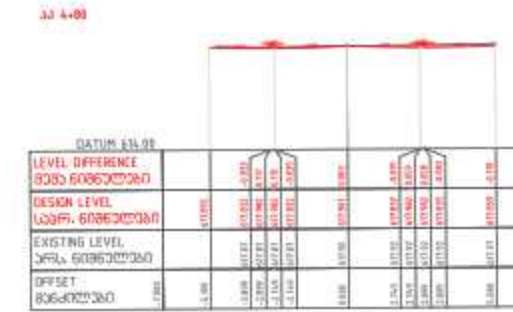
18 5-20



54



3.3 4+81



პი 5+40

მასშტაბი:
გეომეტრიკული 1:100
ჰიდროგრაფიკული 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

პი 1+0

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

პი 9+20

მასშტაბი:
გეომეტრიკული 1:100
ჰიდროგრაფიკული 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

პი 9+80

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

პი 9+0

მასშტაბი:
გეომეტრიკული 1:100
ჰიდროგრაფიკული 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

პი 9+60

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ.
გზის სიგანე	მ.

მასშტაბი

გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი

გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი



ID215149177
მასშტაბი, გეომეტრიკული 1:100
გზის ნიშნულების მართვა
Email: info@geomap.ge

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

მასშტაბი
გზის ნიშნულების მართვა

პი 1+60

შესაბამისი:
პროექტის მასშტაბი 1:100
გეოდეზიური მასშტაბი 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

პი 2+20

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

პი 1+40

შესაბამისი:
პროექტის მასშტაბი 1:100
გეოდეზიური მასშტაბი 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

პი 2+40

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

პი 1+20

შესაბამისი:
პროექტის მასშტაბი 1:100
გეოდეზიური მასშტაბი 1:100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

პი 1+00

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.00

შენიშვნა

გზის ნიშნულების განსაზღვრა

შენიშვნა

გზის ნიშნულების განსაზღვრა

შენიშვნა



ID215149177
გეოდეზიური, გეოინჟინერული დ. 227
ტელ. 0322424449
Email: info@geomap.ge

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

გზის ნიშნულების განსაზღვრა
პი. ნიშნულები
პი. ნიშნულები

პი 2+80

შპს გეომაპი
ქ. თბილისი, გ. გ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

პი 3+830

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

პი 2+40

შპს გეომაპი
ქ. თბილისი, გ. გ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

პი 3+292

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

პი 2+40

შპს გეომაპი
ქ. თბილისი, გ. გ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

პი 3+0

DATUM 616.80	
LEVEL DIFFERENCE გზის ნიშნულები	
DESIGN LEVEL საპრო. ნიშნულები	
EXISTING LEVEL არს. ნიშნულები	
OFFSET გზის სიგანე	მ. 8.

გეომაპი

გზის ნიშნულების გეომაპი

გეომაპი

გეომაპი

კონსულტანტი



ID215149177
შპს გეომაპი, გ. გ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

გზის ნიშნული
პი. 06.06.2020
პი. 06.06.2020

გეომაპი

გეომაპი

გეომაპი

გეომაპი
გეომაპი
გეომაპი
გეომაპი

პი 3+40

შუალედრი:
პროექტირებული გზის სიგანე 8.1: 100
საპროექტო სიგანე 8.1: 100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

პი 4+0

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

პი 3+20

შუალედრი:
პროექტირებული გზის სიგანე 8.1: 100
საპროექტო სიგანე 8.1: 100

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

პი 3+80

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

პი 3+5369

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

პი 3+60

DATUM 616.00	
LEVEL DIFFERENCE გზის სიგანე	0.10
DESIGN LEVEL საპროექტო	616.10
EXISTING LEVEL არს. მიწის დონე	616.00
OFFSET გზის სიგანე	8.1

გზის სიგანე

გზის სიგანე 8.1: 100

გზის სიგანე

გზის სიგანე 8.1: 100

გზის სიგანე



ID215149177
გზის სიგანე, გზის სიგანე, გზის სიგანე
გზის სიგანე 8.1: 100
Email: info@geomap.ge

გზის სიგანე
გზის სიგანე
გზის სიგანე

გზის სიგანე

გზის სიგანე

გზის სიგანე 8.1: 100

გზის სიგანე 8.1: 100
გზის სიგანე 8.1: 100
გზის სიგანე 8.1: 100

00000000
00000000 00000000 00000000 00000000
00000000 00000000 00000000 00000000



DATE 6-18-06



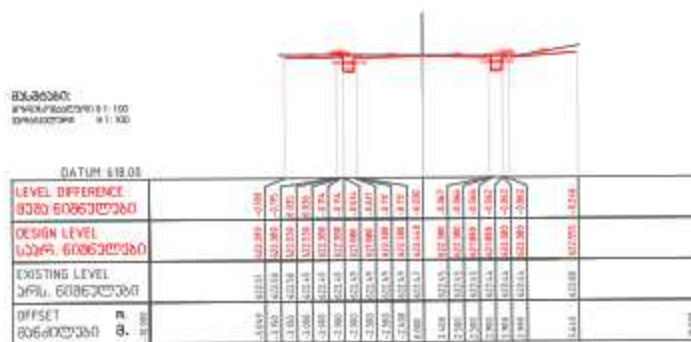
85686087
FURNITURE: 2 1: 100
200000000 9 1: 100



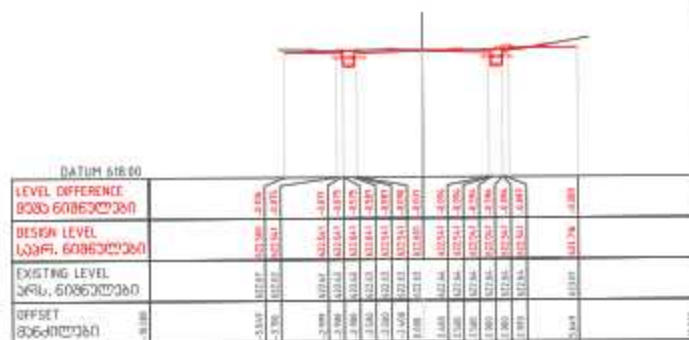
2019年10月10日
 2019年10月10日
 2019年10月10日



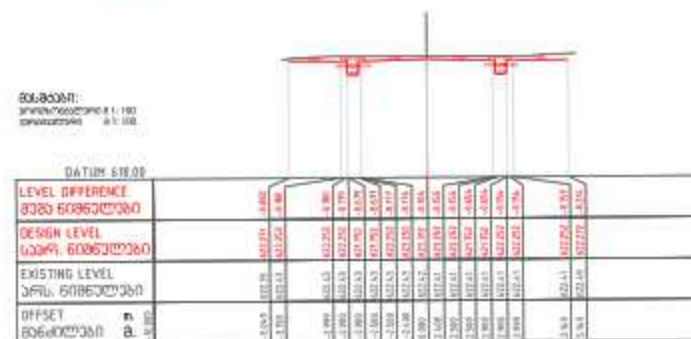
აქ 5+20



აქ 5+34.179



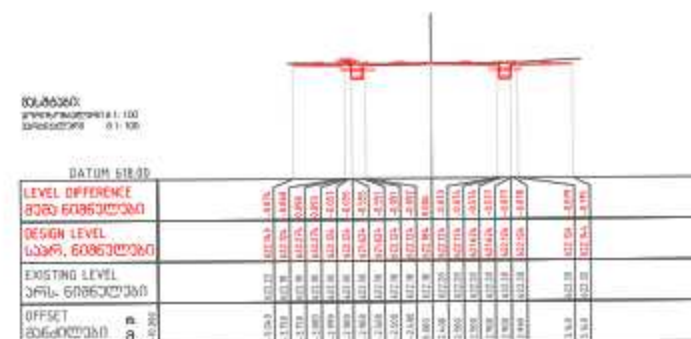
აქ 5+9



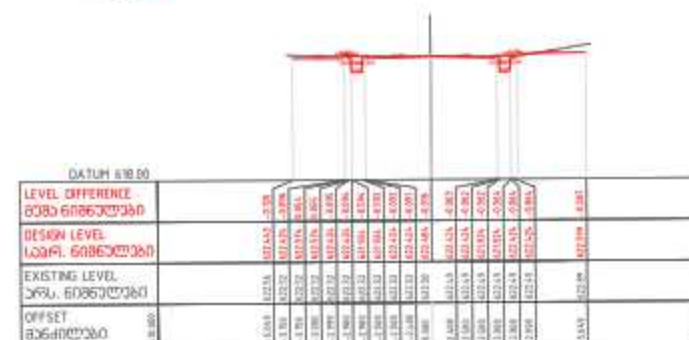
აქ 5+29.005



აქ 6+00



აქ 5+25.052



შენიშვნა

მოქმედ. მონიტორინგის მართვა

შენიშვნა

მონიტორინგის მართვა

შენიშვნა



ID215149177
მონიტორინგის მართვა, დ. 227
ტელ: 0322424449
Email: info@geomap.ge

შენიშვნა
შენიშვნა
შენიშვნა

შენიშვნა

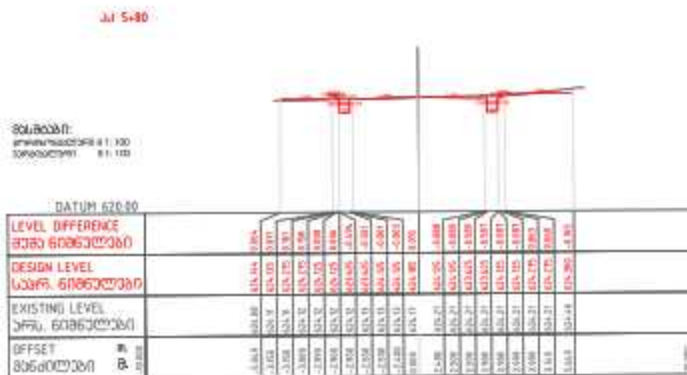
შენიშვნა

შენიშვნა

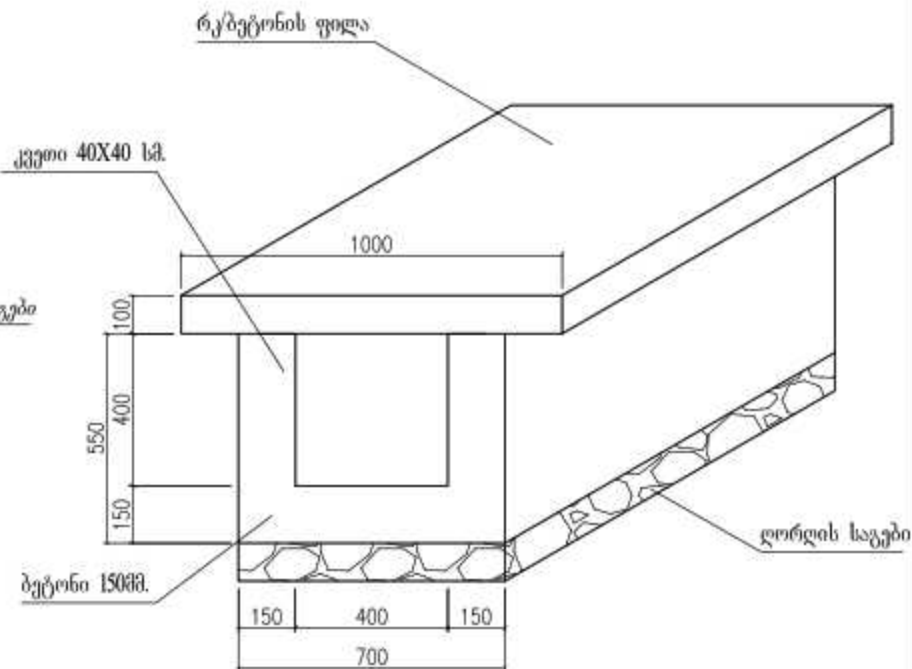
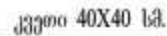
შენიშვნა

შენიშვნა

შენიშვნა



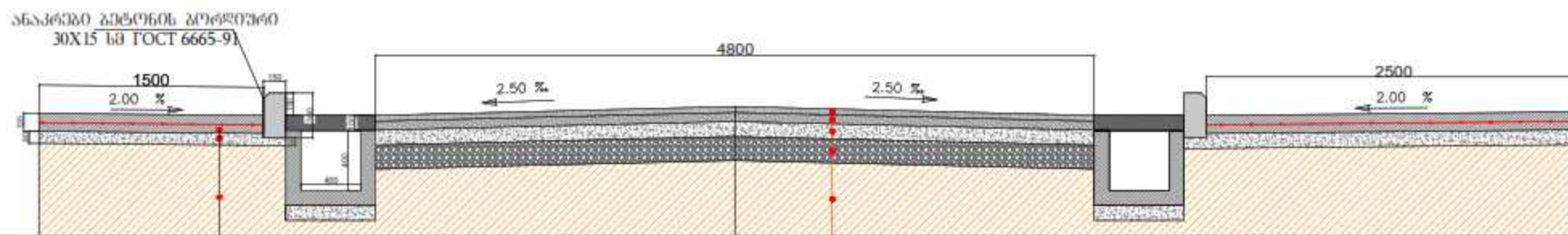
ანაგრები რეზიუციონის
 ქალაქების ფაქტა



პეტიონი B18,5 – 0,183

ფართობის ქუჩა				stadio mp	kurc.	f-ebi	m.
კვანდრე	მ. მთავარქუჩა		0637606 63883 638836302 6363610 809531 1-1 63883116013		S.P.S. "geometri"	0 800 60 71 0 800 60 71 0 800 60 71	0 800 60 71 0 800 60 71 0 800 60 71

ჭრილი კკ 0+40 ცვალებადი



Этот документ является частью проекта, который находится в стадии разработки. Все данные, содержащиеся в нем, являются предварительными и могут быть изменены без предварительного уведомления. Настоящим уведомляется, что данный документ не должен рассматриваться как окончательный и не должен использоваться для принятия решений. Любые изменения в проекте будут вноситься в соответствии с требованиями заказчика и согласованы с руководством проекта.

THESE DOCUMENTS ARE THE PROPERTY OF THE
LIBRARY OF CONGRESS

33401000 2019-08-20 2019-08-20

საფარის ზალა ფანა - ნარილმარცვლოვანი გვარისი უ/გ-ის ცხელი ნარევი,
ტიპი ნ. მარჯა II, სისქით 4სმ. ГОСТ 9128-87

ბიბჯიის ქაღალდი, ГОСТ 22245-90 - 0.0003 ტ 18-62

საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფორივანი ა/ბ-ი,
სისქით 6სმ. ГОСТ 9128-87

გთხოვთ პაუზაში. გოც 22245-90 - 0.00000 18 -ზა

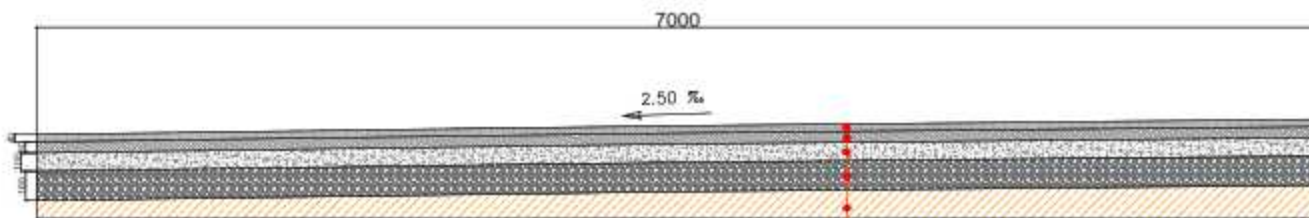
საფუძვლის მოწყობა ფრანკონული ღორბით სისქით 10სმ 4%-იანი ცემენტის
და გიგანის ქვულების ნარკვით(0-40მმ)ГОСТ 25607-83).

უფრო მაღალი გავრცელებული მასა (10მგ)ჰქონდა-სრულის ღამებში(6მგ)

პატივის პრესბუდრი გრუბი

Customer	Project Name	Consultant	შპს "გეომაპ" L.T.D. "GEOMAP" 	2019/07/27 4 DASHKOWSKI, BUKHARINA 01/05/20 0000, 199 12 50 77 4 DASHKOWSKI, BUKHARINA 01/05/20 0000, 199 12 50 77	Manager D. Kvaratskheli	Approved	Title	Original Drawing Size A3(420x297)	Scale	Drawing # CR-006

ფრილი პპ 6+15.124



საფარის ზედა ფენა - ნაწილბერძნულენოვანი მკვრივი კ/ბ-ის მხალი ნარევი,
ბიჭი ნ, მარანა II, სისქით 4სმ, ГОСТ 9128-87

ბიზნის პეპლისა. ГОСТ 22245-90 - 0.0003 ბ 18 - №3

საფარის ქალა ფინა - მსხვილმარცვლოვანი ფორმანი აზ-ი,
სიღრმე 68მ. ГОСТ 9128-87

გიტაშინსკის ქუჩა, ქ. თბილისი, ტელ. 22245-90 - 0.0006ბ 18 -ზ

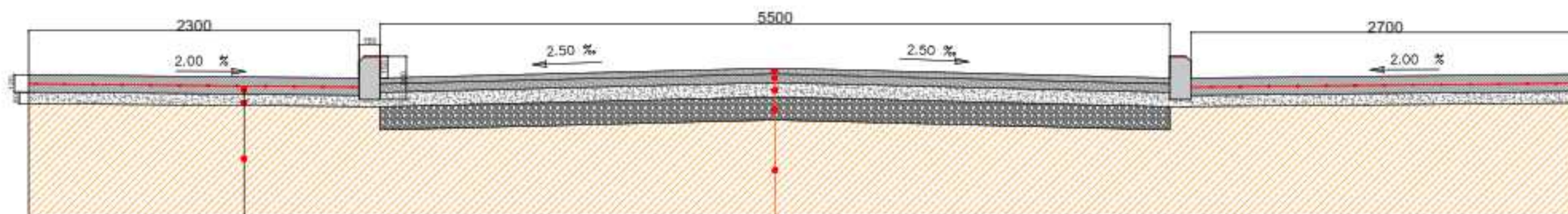
საფაქტოს მომწოდებელი ფრანგული ღორჩით სისქით 10სმ 4%-იანი ცხენების
და ზიტამის ემალის ნარკით(0-4088)TCT 25607-83).

აფრაშილი გაფხვიარებული მასა (10სმ)ჰვიზა-ზრახვის დამატებით(ტსმ).

პანის არსებული გრუნტი

კლიენტი Customer	მისამართი Address	პროექტის სახელი Project Name	მომხმარებლის Client	შპს "საქსტრეიტი" L.T.D. "GECMAP" 	2018/077 4 ქვემოთ, ბუჩქნაა 100307 ბათუმი - 780 72 55 77 4 ქვემოთ, ადამიანური 100227 ბათუმი 780 72 55 77	მენეჯერი Manager მ. კვარაცხელია D. Kvaratskhelia	შეამოწმა Reviewed	შეამოწმა Approved	შეამოწმა Title	გეგმის მასშტაბი Scale მასშტაბი A3(420x297) Original Drawing Size A3(420x297)	გეგმის № Drawing # CR-006	
										მისამართი Address	მასშტაბი Scale	გეგმის № Drawing #
										მისამართი Address	მასშტაბი Scale	გეგმის № Drawing #
										მისამართი Address	მასშტაბი Scale	გეგმის № Drawing #

ჭრილი კკ 3+80 ცვალებადი



5-6 BB 20X20 BH MOKHOI TOCT 31938-2012 MOKHOI 12 BH

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ ԱՌԱՋ ՎԵՐԱԿԱՆԱԾՈՂ
ՎԵՃԱԾՈՒՄ 0-20 ՈՇՏ 25607-83

ვერსიის ადრე ვერსიები

საფარის ზედა ფენა - ნაკრძალისკენ მიმავალი გზის მხარეზე,
ბიჭი ნ. მარაზი, სისხლით 408. 000 9128-87

გინჯამის პედასტია, რიქტ 22245-90 - 0.0003 ბ 18 -ზა

საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი პ/ბ-ი,
სისქით 6,8, ГОСТ 9128-87

ბიზნის ქართული, 0022245-90 - 0.00000 18 -ზ

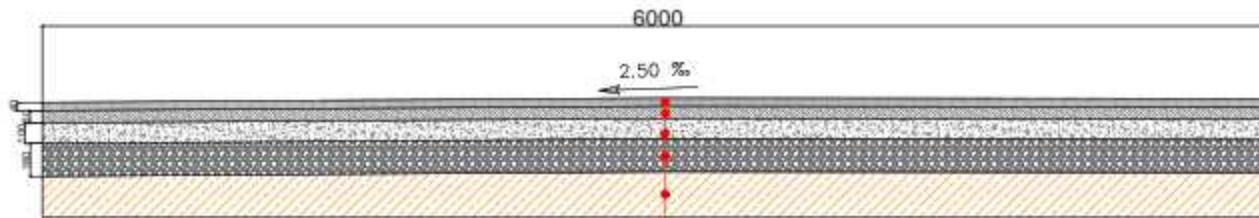
საფაქტოს მომწოდებელი ფრაქციული ლორწოთი სისქიით 10სმ 4%-იანი ცხველებით
და გიბაზის ჯაშლის ნარკით(0-4088)ГОСТ 25607-83)

სფრანგული გაფხვიარებული მასა (10სმ)ჰვიზა-ხრავის ღამებავით(ტსმ).

ვახიშის არსებული გრუნტი

[illegible]

ჭრილი კკ 0+0



საფარის ზედა ფენა - მკრილმარცვლოვანი მკვრივი უზ-ის ტყალი ნარევი,
ტენი ნ, მარაბ II, სისქით 4სმ, ГОСТ 9128-87

გიტუხის ქველსია. რაქ 22245-90 - 0.0003 ბ 18 -"ზ"

საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ა/ბ-ი,
სისქით 6სმ, რიქტ 9128-87

გიბუმის პეულსია. ГОСТ 22245-90 - 0.0006ბ 18 -ზა

საფაქლის მოწყობა ფრანგიული ღორებით სისხით 10სმ 4%-იანი ცხენებით
(და ბიბების ქველსიის ნარკით[0-40მ]roct 25607-83)

აფრეზილი გაფხვიარებული მასა (10სმ)ჟიშა-ხრამის დამატებით(6სმ).

ვახიშვი ალსებული გრუნტი

[illegible]