



შ.პ.ს. „გეომეფი“

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

სენაკის მუნიციპალიტეტში ქალაქსა და თემებში ასფალტობეტონის საფარის მოწყობის
სამუშაოები

ახალსოფლის საფეხანოს უბნის გზის რეაბილიტაცია.

განმარტებითი ბარათი, ნახაზები, უწყისი, ხარჯთაღრიცხვა



ს ა რ ჟ ე ვ ი

შესავალი -----	3
განმარტებითი ბარათი-----	5
საპროექტო ღონისძიებები -----	5
სამუშაოთა ორგანიზაცია -----	6



განმარტებითი ბარათი

შესავალი

სენაკის მუნიციპალიტეტის მერიასა და შ.პ.ს. „გეომეფს“ შორის 2018 წლის 12 სექტემბერს გაფორმებული N 172 ხელშეკრულების შესაბამისად შ.პ.ს. „გეომეფმა“ სენაკის მუნიციპალიტეტში ახალსოფლის ადმინისტრაციული ერთეულის საფეხანოს საუბნო გზის ტერიტორიაზე ჩაატარა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები, რომლის მიზანს წარმოადგენდა აღნიშნული გზის სარეაბილიტაციო სამუშაოების დაპროექტება.

სარეაბილიტაციო მონაკვეთი განთავსებულია ახალსოფლის ადმინისტრაციული ერთეულის საფეხანოს საუბნო გზაზე.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა, განხორციელებულია საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

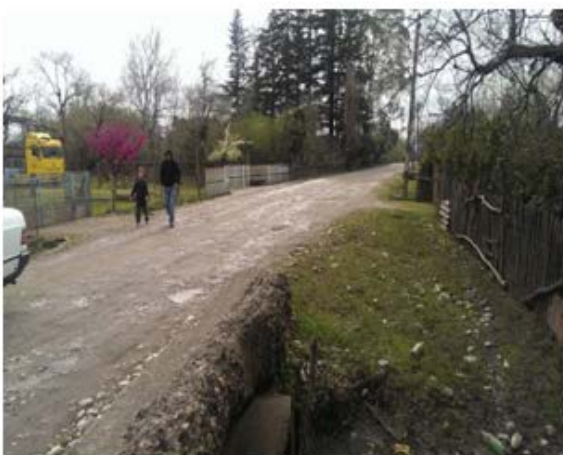
პროექტის შედგენისას გამოყენებულია შემდეგი ხელსაწყოები და პროგრამები:

- GPS მიმღები -TRIMBLE;
- ელექტროტაქეომეტრი STONEX - R 35;
- პროექტის საშემსრულებლო ნახაზები, მოცულობები და ვიზუალური მხარე დამუშავებულია პროგრამაში AUTODESK CIVIL 3D- ში.

რელეფის გათვალისწინებით, პროექტში მიღებულია შემდეგი ტექნიკური მახასიათებლები:

- ცენტრალური გზის საერთო სიგრძე - 1550 მ;
- მეორეხარისხოვანი გზის სიგრძე - 219,87 მ;
- მიწის ვაკის სიგანე - 6,0 მეტრი;
- სავალი ნაწილის სიგანე - 5,0 მეტრი;
- გზის სამოსის ტიპი - ასფალტბეტონი ;
- გვერდულების სიგანე - 2X0.5 მ;
- სეისმომდეგურობა - 8 ბალი.

არსებული მდგომარეობა მოცემულია თანდართულ ფოტომასალაზე:





I

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედეგებისას 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 მეთოდის საფუძველად 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 I კვარტლისთვის არსებული ფასებით.

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



სამუშაოების ღირებულება მიმდინარე ფასებში. ობიექტის სარეაბილიტაციო სამუშაოების ხარჯთაღრიცხვის შედგენისას გამოყენებულია მშენებლობის 1984 წლის ნორმატიული ბაზა და სამშენებლო რესურსების სახარჯთაღრიცხვო ფასების კრებული (I 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 მიმართულების 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 განთვისების 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 СНиП 2.05.02-85 ტიპური საპროექტო გადაწყვეტილებისა და ტიპური ალბომის 503-0-48-87 შესაბამისად,

მიწის სამუშაოებზე პროექტი ითვალისწინებს: პკ0+00 დან პკ 15+50 მდე და პკ0+00 დან პკ 2+19,87-მდე გზის დაპროფილებას ქვიშა-ხრემის დამატებით.

საგზაო სამოსი

საველე კვლევების საფუძველზე შემუშავებულ იქნა შემდეგი ტიპის საგზაო სამოსი:



1. საფარის ზედა ფენა - წვრილმარცვლოვანი ასფალბეტონი, სისქით 3 სმ;
2. საფარის ქვედა ფენა - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ღორღოვანი ასფალბეტონის ცხელი ნარევი სისქით 6 სმ;
3. საფუძველი - 10 სმ-იანი ქვიშა-ღორღოვანი ნარევით, ფრაქციით 0-40 მმ; აღნიშნული გზის რეაბილიტაციისათვის აუცილებელია მიწის ვაკისის მოწესრიგება 2063,74 გრძივ მეტრზე, სიგანით 6,0 მეტრი.

ხელოვნური ნაგებობები

პკ 4+75 ზე და პკ 18+07 ზე არსებული ხიდბოგირების დემონტაჟი და ახლის მოწყობა მონოლითური რკინაბეტონით. პკ 1+00 -ზე არსებულ ხიდზე მოსაწყობია ჯებირი მონოლითური რკინაბეტონით.

გზის კუთვნილება და მოწყობილობები

გზის კუთვნილება და მოწყობილობები გათვალისწინებული არ არის.

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 “ხიდების და მილების”-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 გაჟღენთვა და საგზაო სამოსის განესტანება.

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 ბიტუმები-ГОСТ 22245-90 ის ღორღი ГОСТ 9128-84 ის პ. 3. 2 ქვიშა 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. მკვრივი ასფალტობეტონის გამკვრივების 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. დატკეპვნა უნდა დაიწყოს დაგებისთანავე მასალის ტემპერატურის დაცვით დატკეპვნის 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 ბორბლებზე 10 კმ/სთ. ცხელი ნარევი რომ არ მიეკრას ვალცების ზედაპირს, ისინი სისტემატურად უნდა დასველდეს წყლით.

გვერდულების მიყრა ქვიშა ხრეშის 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

მომუშავთა 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 ვამახვილებთ 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

სამუშაო ოპერაციებში დასაქმებული მუშაკები დაცული უნდა იყვნენ თავის დამცავი ჩაფხუტებით (კასკეტით).

დაუშვებელია ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედველობის გარეშე. ცხადია მათი ტექნიკური მომსახურეობაც უნდა მოხდეს ძრავის 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 (სპეც.ტანსაცმელი, ფეხსაცმელი და სხვა) და ასევე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები (სამუშაო ადგილის შემოფარგვლა, უსაფრთხოების ღონისძიებები). უნდა იყოს გზაზე მომუშავეთათვის ჯანსაღი და უსაფრთხო პირობები, თავშესაფარი წვიმის და მზის რადიაციისაგან.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა, მათი სწავლება ყველა მომუშავეთათვის. სამუშაოს დაწყების წინ ინსტრუქტაჟის ჩატარება, უსაფრთხოების წესების სწავლება, საგზაო მანქანებს უნდა ქონდეთ გამართული ხმოვანი შუქსიგნალიზაცია და საგზაო მანქანების სადგომი უნდა იყოს შემოფარგლული ავარიული გაჩერების წითელი სიგნალებით და ბარიერებით დღისით, წითელი ფერის სასიგნალო შუქვანრით 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 დამტკვრიანებისაგან თავის ასაცილებლად.

დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ქსელის დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ასევე არსებულ საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზან-შეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაზ 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 ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატიული 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;

შ.პ.ს. „გეომეფი“

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

სენაკის მუნიციპალიტეტში ქალაქსა და თემებში ასფალტობეტონის საფარის
მოწყობის სამუშაოები

ახალსოფლის საჟვანიოს უბნის გზის რეაბილიტაცია.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა

სენაკის მუნიციპალიტეტის მერიის დაკვეთით შ.პ.ს. „გეომეფი“-ის გეოლოგის აკ. კობიას მიერ 2019 წლის მარტში განხორციელდა ახალსოფლის ადმინისტრაციული ერთეულის საჟვანოს საუბნო გზის ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, ვიზუალური აღწერით და მოცემულ ტერიტორიაზე წარმოებული გეოლოგიური კვლევების მასალების გაცნობა-შესწავლის მეთოდით. რომელიც ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01,02,07-87) მოთხოვნების მიხედვით. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური პროცესები.

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

- ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა +14,7⁰ C;
- ჰაერის აბსოლუტური მინიმალური ტემპერატურა -17,0⁰ C;
- ჰაერის აბსოლუტური მაქსიმალური ტემპერატურა +40,0⁰ C;
- ჰაერის შეფარდებითი ტენიანობა (საშუალო წლის განმავლობაში)... 73,0%;
- ნალექების რაოდენობა წელიწადში 1740 მმ;
- ნალექების დღე-ღამური მაქსიმუმი..... 248 მმ;
- ირიბი წვიმების რაოდენობა წელიწადში..... 0,50კპა;
- თოვლის საფარის წონა 0,50კპა;
- თოვლის საფარის დღეთა რიცხვი..... 11;
- ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობები:
 - 5 წელიწადში ერთხელ 0,60 კპა;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 0,70 კპა;
- ქარის მახასიათებლები, ქარის უდიდესი სიჩქარე შესაძლებელი:
 - წელიწადში ერთხელ 25 მ/წმ;
 - 5 წელიწადში ერთხელ 30 მ/წმ;
 - 10 წელიწადში ერთხელ 33 მ/წმ;
 - 15 წელიწადში ერთხელ 35 მ/წმ;
 - 20 წელიწადში ერთხელ 36 მ/წმ;

12. გრუნტების სეზონური გაყინვის ნორმატიული სიღრმე..... 0 სმ.

სამშენებლოდ გამოყოფილი ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევა ჩატარდა მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტის (სნ და წ 01.02.07-87) მოთხოვნების მიხედვით.

მშენებლობისათვის გამოყოფილ ტერიტორიაზე, მისი კონტურის ფარგლებში გაიბურდა 3 ჭაბურღილი 2.0 მ სიღრმით – თითოეული. ბურღვის დროს ხდებოდა გაბურღული გრუნტების ვიზუალური აღწერა და დაკვირვება გრუნტის წყლის დონეებზე.

პროექტით გათვალისწინებულია არსებული გზის რეაბილიტაცია. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლები არ აღინიშნება ნეგატიური გეოლოგიური პროცესები. გამომდინარე აქედან ტექნიკური რეგლამენტის „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ მუხლი მე-7, პუნქტი 7-ის მიხედვით, გრუნტების ნორმატიული მახასიათებლები აღებულია ზემოთ დასახელებული ცხრილების მიხედვით.

საგამოკვლევო ჭაბურღილები დატანილია დამკვეთის მიერ გადმოცემულ ტერიტორიის 1:500 მ-ბის ტოპო-გეგმაზე. სამთო გამოწამყვანების გეგმურ-სიმაღლითი მიბმა შესრულებულია გეოლოგის მიერ პირობითად.

გეომორფოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია მიეკუთვნება კოლხეთის დაბლობის ცენტრალური ნაწილის ჩრდილო-აღმოსავლეთ რეგიონს, რომელიც წარმოდგენილია ვაკე რელიეფით.

გეოლოგიურად საკვლევი ტერიტორია აგებულია მეოთხეული თიხა-თიხნარებით.

გეოგრაფიულად საკვლევი ტერიტორია მდებარეობს სენაკის მუნიციპალიტეტის ძველი სენაკის ადმინისტრაციულ ერთეულში.

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

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

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

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

ყოველივე ზემოთაღნიშნულის საფუძველზე შეიძლება გაკეთდეს შემდეგი დასკვნები:

1. საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, გამოკვლეული უბანი, სნ 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 – „შენობების 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 $R_0=250$ კპა;

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

– სიმკვრივე $\rho_n=1,85$ გ/სმ³;

– ხვედრითი შეჭიდულობა $C_n=25$ კპა;

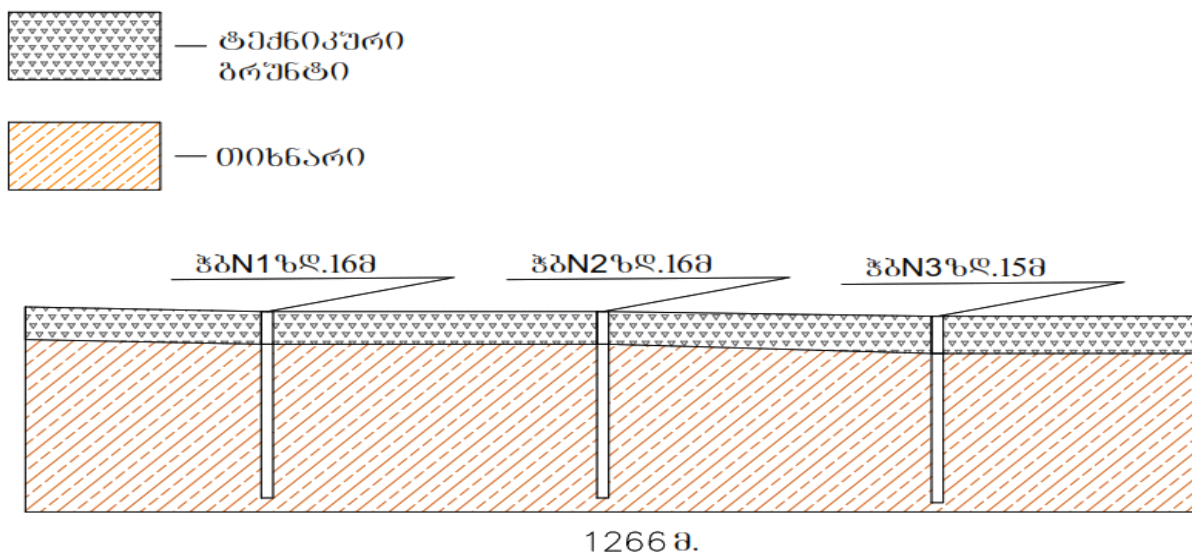
– შიგა ხახუნის კუთხე $\varphi_n=250$;

– დეფორმაციის მოდული $E=25$ მპა;

– კონსისტენციის მაჩვენებელი $IL=0.10$

– საანგარიშო წინაღობა $R_0=250$ კპა;

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



ჯაბურდოილი 61

აბსოლიტური ნიშნული ზღვის დონიდან 16მ

შენიშვნა	შენიშვნა პირის სიღრმე(მ)	შენიშვნა აბსოლიტური მიწისუფლება(მ)	შენიშვნა სიმაღლე(მ)	ბრუნტის ნიშნული	ბრუნტის ფეხის სიღრმე(მ)	ბრუნტის ფეხის სიღრმე(მ)	ბრუნტის ფეხის სიღრმე(მ)	ბრუნტის ფეხის სიღრმე(მ)	შრის აღწერა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
2	0.35		0.35						ტექტოგენური ბრუნტი
3	2		1.65						თიხნარი ნახევრად მყარი

ჯაბურდოლი

62

აბსოლიტური ნიშნული ზღვის
ღონიდან 16მ

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე(მ)	ფენის აბსოლუტური მიწნული(მ)	ფენის სიმაღლე(მ)	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	შრის აღწერა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0.35		0.35					ტექტოგენური ბრუნტი
3	2		1.65					თიხნარი ნახევრად მჟარი

ჯაბურდოლი

63

აბსოლიტური ნიშნული ზღვის
ღონიდან 15

ფენის ნომერი	ფენის ძირის სიღრმე(მ)	ფენის აბსოლუტური მიწნული(მ)	ფენის სიმაღლე(მ)	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	ბრუნების წყლის ღონე	შრის აღწერა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	0.40		0.40					ტექტოგენური ბრუნტი
3	2		1.60					თიხნარი ნახევრად მჟარი