

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტი



შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის

ახმეტა-თელავი-ბაკურციხის საავტომობილო გზის კმ 64+000 - კმ 73+000 მონაკვეთის

პერიოდული შეკეთების სამუშაოების

სახელმწიფო შესყიდვის ელექტრონული ტენდერის საშუალებით განხორციელების

სატენდერო დოკუმენტაცია

## სარჩევი

1. დავალება	4
2. განმარტებითი ბარათი	5
3. უწყისები	
– რეპერების დამაგრების უწყისი	10
– მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორეების უწყისი	11
– არსებული ხელოვნური ნაგებობების უწყისი	14
– არსებული საგზაო შემოფარგვლის უწყისი	15
– საგზაო სამოსგები არსებული დეფექტების და დაზიანებების უწყისი	16
– არსებული მიღების შეკეთების უწყისი	20
– რკინაბეჭონის დარის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	22
– პკ 14+75-ბეჭონის ხიდის შეკეთების სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	26
– საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	27
– მიერთებების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	28
– ადგილობრივი და ეზოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	31
– ფეხით მოსიარულეთა ბილიკის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	33
– ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნის და ავტოპავილიონის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობის უწყისი	37
– ჰორიზონტალური მონიშვნის კრებსით-კილომეტრული უწყისი	40
– ძირითადი სამშენებლო მანქანა-მექანიზმებისა და საფრანსესორებო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი	41
– სამუშაოთა მოცულობების კრებსით-კილომეტრული უწყისი	42

## 4. ნახაბები

– გეგმა	
– გრძივი პროფილი	
– დარის და ფეხით მოსიარულეთა ბილიკის კონსტრუქცია	
– პკ 14+75-ბეჭონის ხიდის შეკეთება	
– სპეცროფილის ბეჭონის პარაპეტის კონსტრუქცია	
– ავტობუსის გასაჩერებელი მოედნის და ავტოპავილიონის ესკიზი	
– ავტოპავილიონის გეგმა, ფასადი 1-2 და ფასადი ა-ბ	
– ავტოპავილიონის საძირკვლის გეგმა და ჭრილი	
– ავტოპავილიონის სახურავის მოწყობა	
– საგზაო ნიშნებისა და ჰორიზონტალური მონიშვნის დისლოკაცია	
– საგზაო მოძრაობის რეგულირების სქემა	
– საგზაო სამოსის კონსტრუქცია	
– განივი პროფილები	

## 1. განვითარებული პარატი

### 1.1 შესავალი

შიდასახელმწიფო ორგანიზაციის მინისტრის მიერ საქართველოს საავტომობილო გზის კმ64-კმ73 მონაკვეთის პერიოდული შეკვეთის სამუშაოების საპროექტო და სატექნიკურო დოკუმენტით დამუშავებულია შპს „საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის“ მიერ საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ გაცემული დავალების საფუძველზე. პროექტის საფუძველი საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის რეაბილიტაცია-პერიოდული შეკვეთის სამუშაოების 2014 წლის პროგრამა.

საპროექტო გზა სიგრძით 9.67 კმ იწყება ახმეტა-თელავი-ბაკურციხის საავტომობილო გზის 63 კილომეტრის აღმნიშვნელ ბოძთან (კკ0+00) ქ გურჯაანის ტერიტორიაზე და მთავრდება პკ 96+70-გე საერთაშორისო მნიშვნელობის თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდეხის საავტომობილო გზის მიერთებაზე სოფ. ბაკურციხის ტერიტორიაზე. აღნიშნულ გზაზე ადრე გაცემული საპროექტო დავალების საფუძველზე შესრულებულია მცირე მასშტაბის საგზაო უსაფრთხოების გასაუმჯობესებელი ღონისძიებების საპროექტო დოკუმენტაცია (კონტრაქტი №KRRIP/CS/SSS-01), რომელიც ითვალისწინებს საპროექტო გზის პკ 14+75 დან ტრასის ბოლომდე საგზაო ნიშნების დისლოკაციისა და საგზალი ნაწილი ნაწილის მონიშვნის სამუშაოებს, პკ 57+06 დან ტრასის ბოლომდე გზის სრული რეაბილიტაციის სამუშაოებს საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოების გარდა, ხოლო პკ 57+06-დან პკ 64+96-მდე საგზაო სამოსის მოწყობასაც. აქედან გამომდინარე ჩვენს მიერ დამუშავებულ პროექტში დეპარტამენტის ხელმძღვანელობის მითითებით შემოთ აღნიშნული სამუშაოები გათვალისწინებული არ არის.

შპს „საქართველოს სამუშაოების“ სპეციალისტების მიერ 2014 წლის მარტის თვეში აღვილებული იქნა საკვლევამიებო და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის სამუშაოები, 10 კილომეტრიანი გზის დიაგნოსტიკური სამუშაოები, ტერიტორიის ტოპო გადაღება ელექტრო ტახეომეტრის მეშვეობით, დაფიქსირებული იქნა რეპერები UTM კოორდინატთა სისტემაში აბსოლუტური ნიშნულებით, გამოვლენილ იქნა საგზაო საფრის დაზიანებები, დეფორმაციები, დეფალურად იქნა დათვალიერებული სახიდე გადასასვლელი და წყალგამტარი მიღები, აღნუსხული იქნა მისი დაზიანებები, დაზიანების სახეები და მოცულობები. კამერალურად იქნა დამუშავებული საველე პირობებში აღებული მონაცემები, დამუშავებული იქნა გზის გეგმა, გრძივი პროფილი და განივები ავტომატიზირებული პროექტირების პროგრამით (ROBUR) დამუშავებული იქნა საგზაო სამოსისა და ხელოვნური ნაგებობების სარეაბილიტაციო სამუშაოები, მუშა ნახაზები, გამოთვლილი იქნა სამუშაოთა მოცულობები და დამუშავებული იქნა სახარჯთა დამუშავებული დოკუმენტაცია. გარდა ამისა დამუშავებული იქნა საფენდერო დოკუმენტაცია.

### 1.2 რაიონის ბუნებრივი პირობების

#### მოპლი აღნერა

საპროექტო ტრასა მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოს ივრის ოლქის, გომბორის ქედის სამხრეთ-აღმოსავლეთ ნაწილში,

გომბორის ქედი, ფიზიკურ გეოგრაფიული თვალსაზრისით, მებარეობისა და გეოლოგიური აგებულების მიხედვით საქართველოს მთათაშუეთის ნაწილს წარმოადგენს, მაგრამ ამავე დროს მჭიდროდ არის კავკასიონთან დაკავშირებული და მის მთელ რიგ ლანდშაფტურ თავისებურებებს იზიარებს.

ქედს 90 კმ სიგრძე და 20-22 კმ სიგანე აქვს. იგი შემოსაზღვრულია ჩრდილო-აღმისავლეთიდან აღაზნის ვაკით, სამხრეთ-დასავლეთიდან კი ივრის ხეობითა და ივრისს ზეგნით. მისი ჩრდილო-დასავლური ბოლო მ. შახვეტილას მიდამოებში (თიანეთი-ახმეტის ს/გზის უდელთვის ბილოთან) კავკასიონის ტოტს – კახეთის ქედს ებმის, ხოლო სამხრეთ-აღმოსავლური დაბოლოება ქ. სიღნაღის მიდამოშია, სადაც იგი მკვეთრად დაბლდება, ბორცვნალ სერად იქცევა და თანდათანობით უერთდება ივრის ზეგანს.

გომბორის ქედის უმაღლესი მწვერვალი ცივი, რომელიც მის დაახლოებით შუა ნაწილში მდებარეობს, ზღვის დონიდან 1990 მ-ს აღწევს. ქედის ჩრდილო- დასავლური ნაწილის მწვერვალები – მ.მ. გომბორი, სათიბე მას ბევრით არ ჩამოუვარებებიან (1500-1840 მ). მთა მანავის-ცივიდან დაწყებული, ქედის თხემი აწყებს დადაბლებას სამხრეთ-აღმოსავლური მიმართულებით; სოფ. ჭერემის მიდამოებში მისი სიმაღლე სულ 1200-1300 მ-ია; შემდეგ წყალგამყოფი ქედი დაბლდება 750 მ-მდე (ჩალაუბნის უდელტვის ბილი) და ისევ მაღლდება სიღნაღის რაიონში (მ. ჭოტორი, 1084 მ).

გომბორის ქედის პაგა ხასიათდება შემდეგი მაჩვენებლებით: საშუალო წლიური ტემპერატურები ზღვის დონიდან 600-800 მ. სიმაღლეზე 11-12<sup>0</sup>-ია. ხილო 1160 მ სიმაღლეზე (სოფ. გომბორში) 8<sup>0</sup>, ცივის მწვერვალზე 3-4<sup>0</sup>. ტემპერატურის წლიური ამპლიტუდა სოფ. გომბორში 21<sup>0</sup> არის, ნაკლებია ვიდრე უფრო დაბალ პუნქტებში. ნალექიანობა გომბორში წლიურად 722 მოლიმეტრია, სიღნაღში 673 მმ. ქედის თხემზე ზონაში 1000 მმ.

უშავლოდ საპროექტო ტრასის განთავსების ტერიტორია განეკუთვნება II კლიმატური რაიონის II ქვერაიონს. იანვრის საშუალო ტემპერატურით -5<sup>0</sup> დან - 2<sup>0</sup>-მდე და ივლისის საშუალო ტემპერატურით +21<sup>0</sup> დან +25<sup>0</sup> მდე. ნალექიანობის წლიური რაოდენობა 802 მმ-ია ხოლო დღელამური მაქსიმუმი 84 მმ.

**პარის ტემპერატურის საშუალო თვიური და წლიური მნიშვნელობები**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	საშ.წლიური	აბს.მინ	აბს.მაქს.
0,9	2,5	6,5	11,8	16,8	20,5	23,6	23,6	19,0	13,5	7,6	2,7	12,4	- 22	32

საქართველოს გეოტექტონიკური დარაიონების (პ. გამყრელიძე, 1961 წ) სქემის მიხედვით საკვლევი უბანი მოქცეულია დიდი კავკასიონის სამხრეთ ფერდის ნაოჭა სისტემის აღმოსავლეთ ზონის, ჟინგალი-გომბორის ქვეზონაში.

გომბორის ქედი აგებულია მეზოზოური და კაინოზოური წყებებით, რომლებიც მკაფიოდ იყოფა ორ, ტექტონიკური და ლითოლოგიური თვალსაზრისით განსხვავებულ, კომპლექსად. უფრო ძველი კომპლექსი, რომელიც აერთიანებს ნაირგვარი შედგენილობის (თიხები, ქვიშაქვები, კირქვები, ტუფოგენები) მეზოზოურსა და კაინოზოურ წარმონაქმნებს, ინტენსიურადაა დანაოჭებული კავკასიონის დერძის პარალელური მიმართულებით და მოთავსებულია უზარმაზარი დამრკვი ანტიკლინის გულში. ეს ანტიკლინი აგებულია უკვე მეორე, უფრო ახალგაზრდა კომპლექსით – ნეოგენური (სარმატულ-კიმერიული) უხეშნგრეული მოლასური წყებით. ამ კონგლომერატ-ქვიშაქვურ წყებას, რომლის ჯამური სიმძლავრე 2000 მ-მდე აღწევს, ცივის ანუ ალაზნის წყებას უწოდებენ. ისინი წარმოდგენილი არიან სუსტადშეცემენტებული კონგლომერატებით ქვიშაქვებისა და თიხენარების ლინზისებური შრეებით. სკელეტი წარმოდგენილია კირქვების, მერგელების, ქვიშაქვების და კაუის კენჭებისაგან, ცემენტი თიხოვანი ან თიხნაროვანია.

რეგიონის მდინარეულ ქსელს შეადგენებ ალაზნის მარჯვენა შენაკადები, რომლებითაც დრენირებულია ქედის ჩრდილო-აღმოსავლური კალთები (მდ. მდ. ორველი, ქისტაურისხევი, დადხევი ანუ ხოდაშენისხევი, თურდო, კისისხევი, ვანთისხევი, ჭერმისხევი, ფაფრისხევი) და ივრის მარცხენა შენაკადები, რომლებიც სამხრეთ-დასავლურ ფერდებზე ჩამოედინება (მდ. მდ. გომბორისხევი, ჟატისხევი, საგარეჯოსხევი, ჩაილურისხევი, ლაგბე).

გომბორის ქედის სამხრეთ-აღმოსავლური დადაბლებული ნაწილი გურჯაანის მერიდიანის აღმოსავლეთით განირჩევა მდინარეული ჩამონადენის დაბალი მოდულით (2-3 ლ/წმ-ში კმ<sup>2</sup>-დან) და ამიტომ წყალმცირეა, – მისი კალთებიდან არ ჩამოედინება არც ერთი ისეთი ნაკადი, რომელიც მიაღწევდა იორამდე და ძლიერ ცოტა ისეთი, რომელთაც თავის წყალი ალაზნამდე მიაქვთ.

ნიადაგების და მცენარეულობის ხასიათის მიხედვით გომბორის ქედის რაიონი ორ განსხვავებულ მონაკვეთად იყოფა. მისი უმეტესი ნაწილი, რომელიც გურჯაან-კაჭრეთის შემაერთებელი ხაზის ჩრდილო-დასავლეთით მდებარეობს, წარმოადგენს ტიპობრივ საშუალომთიან ტერიტორიას, შემთხვევაში უმრავლი ნიადაგებით და ფოთლოვანი ტყით. ხოლო ქვედა ნაწილი მჭიდროდ დასახლებულია და დაფარულია სასოფლო სამეურნეო ნაკვეთებითა და ვენახებით.

საქართველოს საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების რუკის(გ. არეშიძე, 1970 წ) მიხედვით, საკ-ვლევი ტრასა გადის საქართველოს ბელტის აღმოსავლეთ დამირვის ოლქის, ნეოგენის ბლოკიური და კონტინენტური ნახევრადკლდოვანი და პლასტიკური ნალექების რაიონის ფარგლებში.

საინჟინრო-გეოლოგიური დარაიონების პრინციპებიდან გამომდინარე, საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყოფა ნახევრადკლდოვანი, ფხვიერ-შეუკავშირებული და რბილშე-კავშირებული ქანების და გრუნტების ჯგუფები.

ნახევრადკლდოვან ქანების ჯგუფს მიეკუთვნებიან აფშერონ-აღჩაგილური კონგლომერატები. ზედა ჰორიზონტებში ნახევრადკლდოვანი ქანები ძლიერ გამოფიტულია, ხასიათდება დაბალი სიმტკიცით. გავრცელებულია საკვლევი ტერიტორიის მნიშვნელოვან ნაწილზე. ისინი თითქმის ყველგან გადაფარული არიან თანამედროვე მეოთხეული ელუვიური, დელუვიურ-პროლუვიური და პროლუვიური წარმონაქმნებით, რომელთა სემშლავრე 3-5 მ-ია ცალკეულ შემთხვევაში აღწევს 8-10 მ-ს. ნახევრადკლდოვანი ქანები სამედო საფუძველს წარმოადგენს ყველა სახის საინჟინრო ნაგებობებისათვის, ხოლო დამსხვერეულ მდგრადი გამოყენებული იქნან, როგორც სამშენებლო მასალა ყრილების და ვაკისის მოსაწყობად.

.რბილშეკავშირებული გრუნტების ჯგუფი წარმოდგენილია ელუვიური და დელუ-ვიური თიხებით, თიხნარებით, წვრილნამტვრევი მასალის სხვადასხვა პროცენტული ჩანართებით (10 დან-30 % მდე) ან ჩანართების გარეშე. ამ გრუნტებს ძირითადად აქვს მოყვითალი-ყავისფერი, დია ყვითელი, იშვიათად მოყვითალო-ნაცრისფერი შეფე-რილობა. ბუნებრივ მდგრადი რბილდებაში მათ ძირითადად ახასიათებთ ტენიანობის დაბალი მნიშვნელობები, რის გამოც ნახევრადმაგარი და მაგარი კონსისტენციის არიან, წყალში არ იშლება, მაგრამ რბილდება. წყლიან გარემოში თითქმის მთლიანდ კარგავენ თავის თვისებებს., ამიტომ პიროგეოლოგიური თვალსაზრისით ტრასა მოქცეულია ილაზნის ფორმვანი. ნაპრალოვანი და ნაპრალოვან-კარსტული წყლების აუზში. და წარმოდგენილია აღწევილურ-აფშერონული სართულების ქვიშა-ხრეშოვანი კონგლომერატოვანი ნალექების და მეოთხეული ასაკის ქვიშა-ხრეშოვანი ელუვიურ-დელუვიური ნალექების წყალშემცველი ჰორიზონტებით.

აღნაგილურ-აფშერონული კომპლექსის მიწისქვეშა წყლები პიდროკარ-ბონატული და პიდროკარბონატულ-ქლორიდულია, მაგნიუმ-კალციუმიანი დაბალი მინერალიზაციით 0.05-0.5გ/ლ. დაბეტი 1.5-2 ლ/წმ.

თანამედროვე ელუვიურ-დელუვიური ნალექების მიწისქვეშა წყლები, კვებისა და განტვირთვის ზონების სიახლოვის გამო სუსტად მინერალიზებულია და ძირითადად პიდროკარბონატული კალციუმ-ნატრიუმიანი და ნატრიუმ-კალციუმიანი წყლებს განეკუთვნებიან. მათი კვება ხდება ატმოსფერული ნალექების, ზედაპირული წყლების და ძირითადი ქანებიდან ნაპრალოვანი წყლების გაუნვის ხარჯზე.

საპროექტო მონაკვეთი მთლიანად მოქცეულია გომბორის ქედის სამხრეთ აღმოსავლეთ ნაწილში. იგი იწყება ქ. გურჯაანის ტერიტორიაზე 63 კმ-ის აღმნიშვლელ ბოძთან (საპროექტო პ 0+00) რომლის კოორდინატები ადგილმდებარეობის განსამღვრის გლობალური სისტემის (GPS) შემდეგია **X=565411.44 Y=4622204.04** და გაუყვება ფერდის ძირს სამხრეთ აღმოსავლეთის მიმართულებით. გაივლის ქ. გურჯაანს, სოფლებს: ჭანდარი, ვეჯინი, კოლაგი და მთავრდება სოფ. ბაკურციხის ტერიტორიაზე საერთაშორისო მნიშვნელობის თბილისი-ბაკურციხე-ლაგოდების მიერთებაზე რომლის კოორდინატებია **X=571477.08 Y=4615877.64**. მონაკვეთის სიგრძე 9.67 კმ-ია.

ფერდი ჩრდილო-აღმოსავლეთის ექსპოზიციისაა, დამრეცი 5-15° დახრილობით, მჭიდროდ დასახლებულია; სოფლები ერთიმეორებული გადაბმულია.

ფერდის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს ნეოგენური ასაკის, აფშერონ-აღნაგილური პორიზონების ქანებით. (**N<sub>2</sub><sup>3</sup>ak+ap**) წარმოდგენილი არიან სუსტად-შეცემენტებული კონგლომერატებით თიხნაროვან ცემენტზე და განეკუთვნებიან 17/18ა ჯგუფის V კატეგორიის ქანებს და ხასიათდებიან შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მაჩვნებლებით:

- სიმკვრივე	P=2.00 გ/სმ <sup>3</sup>
- შინაგანი ხახუნის კუთხე	Φ=32°
- შეჭიდულობა	C=15 კგძ/სმ <sup>2</sup>
- დროებითი წინაღობა ერთლერდა კუმშვაბე R <sub>0</sub> =50 კგძ/სმ <sup>2</sup>	
- დეფორმაციის მოდული	E <sub>0</sub> =500 კგძ/სმ <sup>2</sup>
- დრეკადობის მოდული	E=2000 კგძ/სმ <sup>2</sup>

ძირითადი ქანების გაშიშვლებები შეიმჩნევა ხევების ტალგაგებში პ 14+75 და 57+00 დანარჩენ აღგილებში გადაფარული არიან ელუვიურ-დელუვიური ქანებით. (**cedQ<sub>IV</sub>**) ისინი განეკუთვნებიან 33გ ჯგუფის III კატეგორიის ქანებს, შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით:

- სიმკვრივე	P=1.95 გ/სმ <sup>3</sup>
- შინაგანი ხახუნის კუთხე	Φ=25°
- შეჭიდულობა	C=0.1 კგძ/სმ <sup>2</sup>
- პირობითი საანგარიშო დატვირთვა	R=4 კგძ/სმ <sup>2</sup>
- დეფორმაციის მოდული	E <sub>0</sub> =300 კგძ/სმ <sup>2</sup>
- დრეკადობის მოდული	E=800 კგძ/სმ <sup>2</sup>

რელიეფი დაბალთიანია, სუსტად დანაწევრებული. პიდროგრაფიულ ქსელს მოკლებული. ტრასა მხოლოდ ერთ აღგილზე პ 14+75 იკვეთება გომბორის კალთიდან ჩამონადენი მცირე ხევით. რომელსაც მუდმივი წყალნაკდი გააჩნია. მასზე სახიდე გადასასვლელია მოწყობილი.. დანარჩენ აღგილებში გამოდის უმნიშვნელო მშრალი დარები რომელთა ნაკადები წვიმიან პერიოდში გზის ქვეშ წყალგამტარი მილებით გაედინებიან, ზოგ აღგილებში ისინი გზაზე ზევიდან გადადიან და იწვევენ კიუვებების შევსებას და გვერდულებსა და სავალი ნაწილზე გამონატანი მასალის დაგროვებას.

.

დასკვნა

- 1) შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ახმეტა-თელავი-ბაკურციხის საავ-ფომობილო გზის კმ64-კმ73 მონაკვეთი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე სნდაწ 1.02.07-87-ის დანართი 10-ის თანახმად, განეკუთვნება II (საშუალო) კატეგორიას.
  - 2) საპროექტო ტრასა საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაბრისით მდგრად პირო-ბებშია, ტრასის გაყოლებით არსებული ძირითადი გრუნტების ორივე საინჟინრო- გეოლოგიური ელემენტი ხასიათდება მაღალი მზიდი თვისებებით და მთლიანად აკმაყოფილებს მოთხოვნებს გზისა და ნებისმიერი სახის მშენებლობისათვის.
  - 3) უარყოფითი გეოდინამიური პროცესები გზის გაყოლებით შეიმჩნევა გზის ზედა მხრიდან გამოფიტული ელუვიურ დელუვიური მასალის გამოტანა ეროზიული ხევ-დარების მიერ. რაც იწვევს კიუვეტებისა და გვერდულების შევსებას.
  - 4) საქართველოში ამჟამად მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების “სეისმომედეგი მშენებლობა” (პ.ნ. 01.01-09)-ს მიხედვით, საპროექტო მონაკვეთის სეის-მურობა არის 9 ბალი, სეისმურობის უგანგომილებო კოეფიციენტით  $\alpha=0.27-28$

### 1.3 საპროექტო გეის ფაზის ტექნიკური

მდგრადი კულტურული მეცნიერებების აღწერა

საპროექტო გზა სიგრძით 9.67კმ გადის მჭიდროდ დასახლებულ ქ. გურჯაანისა და სოფლების: ჭანდარი, ვეჯინი, კოლაგი და ბაკურციხის ტერიტორიაზე, მომრაობის ინტენსივობა და სიჩქარეები მაღალია, გზას არ გააჩნია ფეხით მოსიარულეთათვის ბილიკები და ტროტუარები ან ზოგიერთ უბანზე შემორჩენილი ფრაგმენტები და მწყობრიდან არის გამოსული, ამის გამო მოსახლეობას და შინაურ ცხოველებს უწევთ გადაადგილება უშაულოდ სავალ ნაწილზე და შექმნილია საავარიო სიტუაციები, რომელიც შეიძლება ფაფალური შედეგით დამთავრდეს , გზიდან წყლის აცილება არ არის უბრუნველყოფილი გზის ბეჭონის კიუეტები დაშლილია და მწყობრიდან არის გამოსული, გრუნტის კიუეტები შევსებულია და არ ფუნქციონირებს, წყალი გადადის უშაულოდ საკარმიდამო ნაკვეთებში და აბიანებს მათ, წყალ გამტარი მიღები გაჭედილია და ზოგიერთი მოითხოვს შეკეთებას, ა/ბეჭონის საფარი მთლიანობაში დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, ამასთან საპროექტო გზაზე გამოვლენილი იქნა ორმოები, განივი, გრძივი და ბადისებური ბბარები, ჯდენები და ტალღები, ძლიერ დამჯდარი უბნები, რომლებიც საჭიროებს საფუძვლის ფენების გაძლიერებას, ნაწილურების ჩამომტვრევას.

#### 1.4 საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღნერა

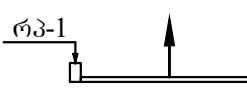
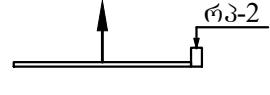
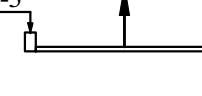
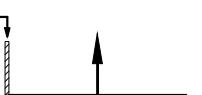
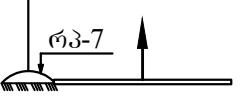
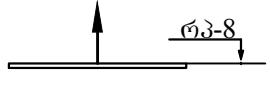
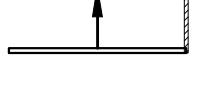
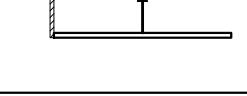
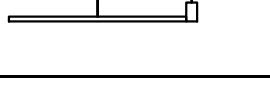
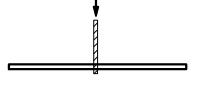
საპროექტო გზა იწყება ახმეტა-თელავი-ბაქურციხის საავტომობილო გზის 63 კილომეტრის აღმნიშვნელ ბოძთან (პეტ+00) ქ. გურჯაანის ტერიტორიაზე და მთავრდება პკ 96+70-გე, სიგრძე 9.67 კმ, გზაზე სულ 69 მოხვევის კუთხეა. რომლებიც ნორმის ფარგლებშია, ამათგან ერთ ერთი კუთხის მოხვევის რადიუსი 30.0 მ-ია, რკინიგზის ხიდის ქვეშ არ აკმაყოფილებს ნორმებს, მაგრამ ადგილობრივი პირობები არ იძლევა მისი გამოყენების საშუალებას. გრძივი პროფილი დამაკმაყოფილებელია.

საერთოდ გზის გეგმა და გრძივი პროფილი ძირითადად შენარჩუნებულია უცვლელად. გზის სავალი ნაწილის სიგანე იცვლება 8 – 15 მ-ს ფარგლებში, გზის ზოგიერთ უბანზე სავალი ნაწილის სიგანე შევიწროებულია და შეადგინა 6.0მ-ს, პროექტით გათვალისწინებულია აღნიშნულ უბნებზე სავალი ნაწილის გაგანიერება გეორგულების და ბეტონის კიუკიტიბის ხარჯზე.

საპროექტო გადაწყვეტით გათვალისწინებულია შემდეგი სახის სამუშაოების განხორციელება, კერძოდ: საგზაო სამოსგები ხორციელდება გზის დიაგნოსტიკის პროცესში გამოვლენილი დაზიანებების აღდგენა, განვითარების მოყვანა საპროექტო მდგრმარეობაში შემასწორებელი ფენის მოწყობით, ძლიერ დაზიანებულ უბნებზე საგზაო სამოსის ახალი კონსტრუქციული ფენების მოწყობა და ყოველივე ამის შემდეგ მთელი ა/ბეჭონის სარეკორდო ფენის მოწყობა სისქით 5.0სმ.

სამუშაოთა კონკრეტული სახეები და მოცულობები იხილეთ შესაბამის უწყისებში.

**რეალების დამაბრების უწყისი**

№	რეკორდის №	რეკორდის აღგილდებარეობა		60მნული	მანძილი ტრასის დერქიდან (მეტრი)	დასამაბრებელი ვერტიციალური კლიმატი	დამაბრების სტატი	კოორდინატი		
		კვ	+					X	Y	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	რპ-1	0	(-30.0)	434.33	8.80	—	ბორდიურზე დაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		565387.63	4622225.21
2	რპ-2	0	09	434.38	—	7.43	ბორდიურზე დაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		565416.78	4622193.62
3	რპ-3	20	43	445.95	9.55	—	ბორდიურზე დაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		566625.29	4621034.15
4	რპ-4	21	57	445.93	—	8.75	მილის საიავისზე დაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		566118.82	4620916.10
5	რპ-5	40	49	445.20	—	9.70	დაპიტონებული არმატურის ლეროზე		567838.36	4619565.91
6	რპ-6	42	20	448.03	14.28	—	დაპიტონებული არმატურის ლეროზე		567950.14	4619432.69
7	რპ-7	60	38	440.64	6.31	—	გაზის მილის საყრდენის გეფორცი ჩაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		569070.23	4618344.92
8	რპ-8	61	08	441.86	—	7.71	გეტონში ჩაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		569100.23	4618280.12
9	რპ-9	80	75	426.89	—	6.63	დაპიტონებული არმატურის ლეროზე		570374.17	4616971.25
10	რპ-10	82	26	422.49	8.68	—	დაპიტონებული არმატურის ლეროზე		570523.00	4616941.77
11	რპ-11	96	24	405.15	—	8.09	ბორდიურზე დაჭედებულ დუბელის ლუსმანზე		571442.20	4615910.21
12	რპ-12	96	70(+55.0)	401.64	0.0		დაპიტონებული არმატურის ლეროზე		571509.50	4615833.32

**მოხარების კუთხეების, მრულების და სწორების უნიტი**

№	ჯ +	მოგრუნვების პარამეტრები		გარდამაგალი და ყრიული მრულების ელემენტები								მრულების საზღვრები				მანქილი გუმბათის ფართობის მონიტორინგი	სრულდებოს სიბრძეში	რეგიონი	კოორდინატები		
		გარცხვის მდგრადი	გარცხვის განვითარების	R	L1	L2	T1	T2	K <sub>ცხ.</sub>	K <sub>ფას.</sub>	Б	Д	δ.გ.ღ	ვ.გ.ღ	ვ.გ.δ	δ.გ.δ			ჩრდილოეთი	აღმოსავლეთი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0+0.00	0°0'0.0"																		4622204.05	565411.45	
301	1+21.37	35°54'32.5"	170.00	60.00	60.00	85.34	85.34	166.54	46.54	9.63	4.14	0+36.03	0+96.03	1+42.58	2+2.58	121.37	36.03	ს.ა.66°59.4'			
302	2+18.47	1°47'45.0"	1000.00	0.00	0.00	15.67	15.67	31.34	31.34	0.12	0.00	2+2.80	2+2.80	2+34.14	2+34.14	101.24	0.22	ს.ა.31°4.9'			
303	3+11.65	51°4'27.0"	95.00	50.00	30.00	69.95	61.46	124.68	44.68	11.11	6.73	2+41.69	2+91.69	3+36.38	3+66.38	93.18	7.55	ს.ა.29°17.1'			
304	4+60.55	31°37'6.6"		210.00	30.00	30.00	74.51	74.51	145.89	85.89	8.44	3.13	3+86.04	4+16.04	5+1.93	5+31.93	155.64	19.67	ს.დ.21°47.3'		
305	5+67.06	9°32'31.9"		360.00	0.00	0.00	30.05	30.05	59.96	59.96	1.25	0.14	5+37.01	5+37.01	5+96.97	5+96.97	109.64	5.08	ს.ა.9°49.8'		
306	6+90.98	82°54'23.4"		80.00	35.00	30.00	88.53	86.23	148.26	83.26	27.48	26.49	6+2.45	6+37.45	7+20.71	7+50.71	288.75	133.30	ს.ა.77°43.3'		
307	9+53.23	3°10'19.0"		2500.00	0.00	0.00	69.22	69.22	138.40	138.40	0.96	0.04	8+84.01	8+84.01	10+22.41	10+22.41	136.67	25.31	ს.ა.74°33.0'		
308	10+89.86	43°13'30.0"		70.00	30.00	0.00	42.14	28.51	67.81	37.81	5.58	2.84	10+47.72	10+77.72	11+15.53	11+15.53	43.87	7.79	ს.ა.62°13.5'		
309	11+30.88	10°8'41.9"		70.00	0.00	20.00	7.56	14.88	22.39	2.39	0.41	0.05	11+23.32	11+23.32	11+25.71	11+45.71	78.98	52.72	ს.ა.72°22.2'		
310	12+9.81	11°3'32.2"		50.00	15.00	0.00	11.38	5.82	17.15	2.15	0.34	0.04	11+98.44	12+13.44	12+15.59	12+15.59	26.63	6.03	ს.ა.61°18.7'		
311	12+36.40	40°34'23.0"		40.00	0.00	0.00	14.79	14.79	28.33	28.33	2.65	1.25	12+21.62	12+21.62	12+49.94	12+49.94	32.11	5.57	ს.ა.20°44.3'		
312	12+67.26	18°32'27.6"		60.00	0.00	30.00	11.75	22.90	34.42	4.42	1.14	0.24	12+55.51	12+55.51	12+59.92	12+89.92	89.71	19.62	ს.ა.2°11.9'		
313	13+56.73	36°13'15.0"		100.00	30.00	0.00	47.18	33.34	78.22	48.22	5.41	2.30	13+9.54	13+39.54	13+87.76	13+87.76	67.49	12.33	ს.ა.38°25.1'		
314	14+21.91	11°56'29.7"		200.00	0.00	30.00	21.82	35.03	56.68	26.68	1.19	0.17	14+0.09	14+0.09	14+26.77	14+56.77	244.42	161.82	ს.ა.50°21.6'		
315	16+66.17	8°16'41.5"		450.00	30.00	30.00	47.57	47.57	95.02	35.02	1.26	0.12	16+18.59	16+48.59	16+83.61	17+13.61	157.29	19.69	ს.ა.58°38.3'		
316	18+23.33	41°23'51.4"		185.00	40.00	40.00	90.03	90.03	173.67	93.67	13.15	6.39	17+33.30	17+73.30	18+66.97	19+6.97	216.85	64.79	ს.ა.17°14.4'		
317	20+33.78	16°12'55.8"		330.00	30.00	30.00	62.03	62.03	123.39	63.39	3.45	0.66	19+71.76	20+1.76	20+65.15	20+95.15	122.91	2.32	ს.ა.1°1.5'		
318	21+56.03	32°20'33.0"		150.00	30.00	30.00	58.56	58.56	114.67	54.67	6.44	2.46	20+97.47	21+27.47	21+82.14	22+12.14	135.93	16.35	ს.ა.33°22.1'		
319	22+89.50	11°40'25.2"		450.00	30.00	30.00	61.01	61.01	121.68	61.68	2.43	0.33	22+28.49	22+58.49	23+20.18	23+50.18	105.16	4.74	ს.ა.21°41.6'		
320	23+94.33	3°59'35.7"		700.00	30.00	30.00	39.40	39.40	78.79	18.79	0.48	0.02	23+54.92	23+84.92	24+3.71	24+33.71	121.59	43.24	ს.ა.17°42.0'		
321	25+15.89	37°31'29.2"		70.00	30.00	30.00	38.94	38.94	75.85	15.85	4.49	2.03	24+76.95	25+6.95	25+22.80	25+52.80	336.66	246.98	ს.ა.55°13.5'		
322	28+50.52	27°38'44.3"		145.00	30.00	30.00	50.73	50.73	99.96	39.96	4.59	1.51	27+99.78	28+29.78	28+69.74	28+99.74	117.15	27.46	ს.ა.27°34.8'		
323	29+66.16	37°32'56.9"		70.00	30.00	30.00	38.95	38.95	75.87	15.87	4.50	2.03	29+27.21	29+57.21	29+73.08	30+3.08	93.74	3.79	ს.ა.65°7.7'		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3024	30+57.86		5°16'10.0"	1100.00	0.00	30.00	50.99	65.25	116.17	86.17	1.18	0.07	30+6.87	30+6.87	30+93.04	31+23.04			4620257.07	567186.58	
3025	33+22.32		7°31'27.0"	700.00	40.00	40.00	66.03	66.03	131.92	51.92	1.61	0.14	32+56.29	32+96.29	33+48.21	33+88.21		264.53	133.25	b.s:59°51.6'	
3026	34+40.50	1°53'13.1"		2500.00	0.00	0.00	41.17	41.17	82.33	82.33	0.34	0.01	33+99.33	33+99.33	34+81.66	34+81.66		90.16	25.57	b.s:54°13.3'	
3027	35+30.65		0°32'12.5"	5000.00	0.00	0.00	23.42	23.42	46.84	46.84	0.05	0.00	35+7.23	35+7.23	35+54.08	35+54.08		129.33	17.88	b.s:53°41.1'	
3028	36+59.98		21°35'0.0"	260.00	80.00	50.00	88.03	76.32	162.94	32.94	5.41	1.41	35+71.96	36+51.96	36+84.90	37+34.90		202.44	80.01	b.s:32°6.1'	
3029	38+61.02		17°39'58.0"	200.00	30.00	30.00	46.11	46.11	91.67	31.67	2.59	0.55	38+14.91	38+44.91	38+76.58	39+6.58		180.37	68.96	b.s:14°26.2'	
3030	40+40.84	20°21'29.4"		280.00	30.00	30.00	65.30	65.30	129.49	69.49	4.61	1.11	39+75.54	40+5.54	40+75.03	41+5.03		154.85	25.70	b.s:34°47.7'	
3031	41+94.58		10°1'17.6"	500.00	40.00	40.00	63.85	63.85	127.45	47.45	2.05	0.24	41+30.73	41+70.73	42+18.18	42+58.18		120.83	36.13	b.s:24°46.4'	
3032	43+15.16		0°57'19.8"	2500.00	0.00	0.00	20.85	20.85	41.69	41.69	0.09	0.00	42+94.32	42+94.32	43+36.01	43+36.01		165.12	108.24	b.s:23°49.0'	
3033	44+80.28	1°39'6.0"		2500.00	0.00	0.00	36.04	36.04	72.07	72.07	0.26	0.00	44+44.25	44+44.25	45+16.31	45+16.31		78.55	16.38	b.s:25°28.1'	
3034	45+58.83		0°35'56.5"	5000.00	0.00	0.00	26.14	26.14	52.28	52.28	0.07	0.00	45+32.69	45+32.69	45+84.97	45+84.97		182.33	136.62	b.s:24°52.2'	
3035	47+41.16	0°26'55.1"		5000.00	0.00	0.00	19.58	19.58	39.15	39.15	0.04	0.00	47+21.58	47+21.58	47+60.73	47+60.73		208.62	138.54	b.s:25°19.1'	
3036	49+49.77	26°35'32.8"		150.00	30.00	30.00	50.50	50.50	99.62	39.62	4.39	1.39	48+99.27	49+29.27	49+68.89	49+98.89		150.63	20.21	b.s:51°54.7'	
3037	50+99.02		39°1'8.9"	100.00	100.00	0.00	79.92	41.99	118.10	18.10	8.46	3.81	50+19.10	51+19.10	51+37.20	51+37.20		85.92	7.67	b.s:12°53.5'	
3038	51+81.13	77°58'23.2"		25.00	30.00	30.00	36.26	36.26	64.02	4.02	9.07	8.49	51+44.87	51+74.87	51+78.89	52+8.89		162.80	77.00	b.s:89°8.1'	
3039	53+35.44	7°54'18.5"		500.00	30.00	30.00	49.55	49.55	98.99	38.99	1.27	0.12	52+85.89	53+15.89	53+54.88	53+84.88		101.02	23.11	b.s:81°13.8'	
3040	54+36.34	1°17'58.1"		2500.00	0.00	0.00	28.35	28.35	56.70	56.70	0.16	0.00	54+7.99	54+7.99	54+64.69	54+64.69				4618604.82	568644.61
3041	55+41.62	15°32'28.9"		200.00	30.00	30.00	42.32	42.32	84.25	24.25	2.04	0.38	54+99.31	55+29.31	55+53.55	55+83.55		105.28	34.61	b.s:79°55.8'	
3042	56+59.32		74°5'40.7"	80.00	30.00	30.00	75.72	75.72	133.46	73.46	20.82	17.99	55+83.60	56+13.60	56+87.05	57+17.05		118.08	0.04	b.s:64°23.3'	
3043	57+49.69		7°16'2.4"	300.00	0.00	30.00	20.04	33.07	53.05	23.05	0.67	0.06	57+29.65	57+29.65	57+52.70	57+82.70		73.59	0.24	b.s:34°14.9'	
3044	58+23.22		9°37'54.8"	300.00	30.00	30.00	40.29	40.29	80.43	20.43	1.19	0.14	57+82.93	58+12.93	58+33.37	58+63.37		166.51	84.04	b.s:24°37.0'	
3045	59+89.59	10°21'3.7"		300.00	30.00	30.00	42.18	42.18	84.20	24.20	1.35	0.17	59+47.41	59+77.41	60+1.61	60+31.61		73.55	7.77	b.s:34°58.1'	
3046	60+62.97	1°48'9.8"		1500.00	0.00	0.00	23.60	23.60	47.20	47.20	0.19	0.00	60+39.37	60+39.37	60+86.57	60+86.57		121.48	54.38	b.s:36°46.3'	
3047	61+84.45		13°32'18.5"	240.00	30.00	30.00	43.50	43.50	86.71	26.71	1.84	0.30	61+40.94	61+70.94	61+97.65	62+27.65		79.24	1.55	b.s:23°13.9'	
3048	62+63.39	7°50'20.4"		280.00	30.00	30.00	34.19	34.19	68.31	8.31	0.79	0.08	62+29.20	62+59.20	62+67.51	62+97.51		97.73	44.73	b.s:31°4.3'	
3049	63+61.05	0°51'44.5"		2500.00	0.00	0.00	18.81	18.81	37.63	37.63	0.07	0.00	63+42.24	63+42.24	63+79.87	63+79.87		108.28	37.04	b.s:31°56.0'	
3050	64+69.33		12°21'56.7"	350.00	30.00	0.00	52.43	38.42	90.54	60.54	2.10	0.31	64+16.90	64+46.90	65+7.44	65+7.44		89.71	6.28	b.s:19°34.1'	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
3051	65+58.73		16°54'25.5"	300.00	0.00	30.00	45.02	59.17	103.53	73.53	3.36	0.67	65+13.72	65+13.72	65+87.24	66+17.24			4617890.40	569321.24	
																	86.62	0.99	b.s:2°39.7'		
3052	66+44.69		1°12'45.3"	2500.00	0.00	0.00	26.46	26.46	52.91	52.91	0.14	0.00	66+18.24	66+18.24	66+71.15	66+71.15			4617803.87	569325.26	
																	177.96	94.23	b.s:1°26.9'		
3053	68+22.65	38°43'9.8"		120.00	30.00	30.00	57.27	57.27	111.09	51.09	7.52	3.44	67+65.38	67+95.38	68+46.47	68+76.47			4617625.97	569329.76	
																	85.81	22.90	b.s:40°10.1'		
3054	69+5.02		0°19'22.7"	2000.00	0.00	0.00	5.64	5.64	11.27	11.27	0.01	0.00	68+99.38	68+99.38	69+10.65	69+10.65			4617560.40	569385.11	
																	103.68	29.70	b.s:39°50.7'		
3055	70+8.70	46°7'57.0"		125.00	30.00	30.00	68.35	68.35	130.65	70.65	11.19	6.06	69+40.35	69+70.35	70+41.00	70+71.00			4617480.79	569451.54	
																	154.13	5.84	b.s:85°58.6'		
3056	71+56.78		23°14'46.4"	380.00	0.00	80.00	79.94	116.51	194.17	114.17	8.32	2.28	70+76.84	70+76.84	71+91.01	72+71.01			4617469.98	569605.29	
																	338.54	166.47	b.s:62°43.9'		
3057	74+93.04		11°35'46.5"	350.00	40.00	40.00	55.56	55.56	110.84	30.84	1.99	0.28	74+37.48	74+77.48	75+8.32	75+48.32			4617314.87	569906.21	
																	103.68	28.46	b.s:51°8.1'		
3058	75+96.45		0°27'2.8"	5000.00	0.00	0.00	19.67	19.67	39.34	39.34	0.04	0.00	75+76.78	75+76.78	76+16.12	76+16.12			4617249.81	569986.94	
																	95.60	74.41	b.s:50°41.0'		
3059	76+92.04	0°2'4.9"		5000.00	0.00	0.00	1.51	1.51	3.03	3.03	0.00	0.00	76+90.53	76+90.53	76+93.56	76+93.56			4617189.24	570060.90	
																	83.10	54.64	b.s:50°43.1'		
3060	77+75.14	1°14'6.1"		2500.00	0.00	0.00	26.95	26.95	53.89	53.89	0.15	0.00	77+48.19	77+48.19	78+2.08	78+2.08			4617136.63	570125.22	
																	213.53	135.37	b.s:51°57.2'		
3061	79+88.67	19°45'15.8"		150.00	50.00	50.00	51.22	51.22	101.72	1.72	2.96	0.71	79+37.46	79+87.46	79+89.17	80+39.17			4617005.03	570293.38	
																	157.38	64.43	b.s:71°42.5'		
3062	81+45.34	2°23'27.4"		2000.00	0.00	0.00	41.74	41.74	83.46	83.46	0.44	0.01	81+3.60	81+3.60	81+87.06	81+87.06			4616955.63	570442.81	
																	144.96	31.57	b.s:74°5.9'		
3063	82+90.28		34°41'27.0"	165.00	40.00	40.00	71.65	71.65	139.90	59.90	8.28	3.40	82+18.63	82+58.63	83+18.53	83+58.53			4616915.92	570582.22	
																	224.89	101.95	b.s:39°24.5'		
3064	85+11.77	7°9'35.6"		500.00	40.00	40.00	51.29	51.29	102.48	22.48	1.11	0.10	84+60.48	85+0.48	85+22.97	85+62.97			4616742.16	570724.99	
																	219.80	159.56	b.s:46°34.1'		
3065	87+31.48	0°41'3.1"		1500.00	0.00	0.00	8.96	8.96	17.91	17.91	0.03	0.00	87+22.52	87+22.52	87+40.44	87+40.44			4616591.05	570884.61	
																	382.22	343.74	b.s:47°15.1'		
3066	91+13.70		0°40'35.5"	5000.00	0.00	0.00	29.52	29.52	59.04	59.04	0.09	0.00	90+84.18	90+84.18	91+43.22	91+43.22			4616331.61	571165.29	
																	158.63	38.66	b.s:46°34.5'		
3067	92+72.32		13°17'2.3"	650.00	30.00	0.00	90.45	75.94	165.70	135.70	4.42	0.69	91+81.88	92+11.88	93+47.58	93+47.58			4616222.57	571280.50	
																	162.01	10.09	b.s:33°17.5'		
3068	94+33.64		15°30'27.2"	450.00	30.00	0.00	75.97	61.58	136.80	106.80	4.19	0.76	93+57.67	93+87.67	94+94.47	94+94.47			4616087.15	571369.42	
																	123.07	2.20	b.s:17°47.1'		
3069	95+55.96	19°25'4.3"		200.00	50.00	50.00	59.29	59.29	117.78	17.78	3.43	0.81	94+96.66	95+46.66	95+64.45	96+14.45			4615969.96	571407.02	
																	115.90	56.60	b.s:37°12.1'		
306.8	96+70.0	0°0'0.0"																	4615877.65	571477.09	

**პ რ ს თ ბ უ ლ ი   ხ ე ლ ი ვ 3 6 უ რ ი 0   6 ა გ მ ბ რ ძ მ ა ბ 0 ს   უ წ ყ 0 ს 0**

№	ადგილ-მდებარეობა პკ+	ჩამონადენის სახეობა და დასახულება	ა რ ს ე ბ უ ლ ი						ნაგებობის მდგომარეობა	დონისძიება	შენიშვნა			
			ნაგებობის სახეობა და ტიპი		მ ი ლ ე ბ ი		ს ი დ ე ბ ი							
			კვეთა მ	სიგრძე სათავისის გარეშე	გაბარიზი მ	სიგრძე								
1	2	3	4	5	6	5	6	7	8	9				
1	4+00	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	18.0	—	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					
2	6+52	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	18.0	—	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					
3	9+75	კიუვეტის წყალი	ლითონი	d 1.0	14.0	—	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					
4	14+75	ხევის წყალი	რკ.ბ.	—	—	1.5-16.0-1.5	32	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	ხიდი				
5	21+80	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.0	15.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
6	31+57	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	12.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
7	35+10	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	12.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
8	36+50	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	12.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
9	39+12	—	რკ.ბ.	—	—	1.0-14.0-1.0	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					
10	44+86	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	1.5X1.5	10.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
11	46+67	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	0.5	12.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
12	49+08	—	რკ.ბ.	—	—	1.0-14.0-1.0	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					
13	57+00	ხევის წყალი	რკ.ბ.	4X4	22.0	—	—	არადამაკმაყოფილებელი	შეკეთება					
14	63+93	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.0	12.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j069+328				
15	66+54	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	4.0X3.0	30.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j069+584				
16	70+22	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.		29.0	—	—		რჩება უცვლელად	j069+960				
17	71+86	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 0.8	12.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j070+124				
18	74+89	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	4.0X2.2	16.0	—	—		რეკონსტრუქცია გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j070+427				
19	81+52	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.0	22.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j071+089				
20	83+15	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.0	16.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j071+251				
21	84+45	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.5	24.0	—	—		რეკონსტრუქცია გათვალისწინებულია ცალკე პროექტით	j071+380				
22	92+57	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.5	15.0	—	—		შეკეთება გათვალისწინებულია ცალკე პროექტში	j072+184				
23	96+70 (+18.35)	კიუვეტის წყალი	რკ.ბ.	d 1.5	30.0	—	—	დამაკმაყოფილებელი	რჩება უცვლელად					

**არსებული სამგარ შემოფარგვების ქცყასი**

№	ადგილმდებარეობა				მონაცემთა სივრცე	ლითონის მრუდხამოვანი მელი გრძ/მ.	პარაპეტები გრძ/მ.	მიმმართველი ბოძკინტები ტ	შენიშვნა
	პ.პ+	დან	პ.პ+	მდე					
1	2	3	4	დერმიდან	5	6	7	8	9
1	10+35	10+61	დერმბე		26	—	—	21	
<b>სულ გვ 2</b>					<b>26</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>21</b>	
2	25+40	25+76	მარჯვნივ		36	—	36	—	
3	26+13	27+19	მარცხნივ		106	106	—	—	
4	26+44	27+41	მარჯვნივ		97	97	—	—	
<b>სულ გვ 3</b>					<b>239</b>	<b>203</b>	<b>36</b>		
5	48+54	49+09	მარცხნივ		55	55	—	—	
6	49+14	49+70	მარცხნივ		56	56	—	—	
<b>სულ გვ 5</b>					<b>111</b>	<b>111</b>			
7	55+06	55+90	მარჯვნივ		84	—	84	—	
<b>სულ გვ 6</b>					<b>84</b>		<b>84</b>		

საგზაო სამოსები არსებული ღევექტების და ღაგიანებების უწყისი

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
36	17+00	18+00	—	100.0						52.0		132.0	
37	17+10	17+11	მარჯვნივ	1.0	1.0	1.0							
38	17+68	17+70	მარჯვნივ	2.0	1.0	2.0							
39	18+00	18+80	მარცხნივ	80.0	1.5	120.0							
40	18+00	19+00	—	100.0						48.0		117.0	
41	19+00	20+00	—	100.0						49.0		111.0	
<b>სულ 2 ქმ-8ე</b>						<b>562.9</b>	<b>0.0</b>	<b>452.0</b>	<b>0.0</b>	<b>283.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1178.0</b>	
41	20+00	21+00	—	100.0						62.0		147.0	
42	21+00	22+00	—	100.0						58.0		156.0	
43	22+00	23+00	—	100.0						61.0		142.0	
44	23+60	23+75	მარჯვნივ	15.0	1.5	22.5							
45	23+00	24+00	—	100.0						45.0		145.0	
46	24+10	24+20	ღერძბე	10.0	1.0	10.0							
47	24+35	25+00	ღერძბე	65.0	1.0	65.0							
48	24+00	25+00	—	100.0						65.0		136.0	
49	25+00	25+20	ღერძბე	20.0	1.0	20.0							
50	25+00	26+00	—	100.0						63.0		142.0	
51	26+00	27+00	—	100.0						48.0		156.0	
52	27+00	28+00	—	100.0						58.0		147.0	
53	28+45	28+46	მარჯვნივ	1.0	1.0	1.0							
54	28+00	29+00	—	100.0						52.0		126.0	
55	29+52	29+53	მარჯვნივ	1.0	1.0	1.0							
56	29+60	29+61	მარჯვნივ	1.0	1.0	1.0							
57	29+00	30+00	—	100.0						56.0		125.0	
<b>სულ 3 ქმ-8ე</b>						<b>120.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>568.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1422.0</b>	
58	30+00	31+00	—	100.0						51.0		125.0	
59	30+32	30+60	მარჯვნივ	28.0	1.5	42.0							
60	31+00	32+00	—	100.0						61.0		123.0	
61	31+15	31+25	მარჯვნივ	10.0	1.5	15.0							
62	32+00	33+00	—	100.0						63.0		125.0	
63	32+18	32+28	მარჯვნივ	10.0	1.0	10.0							
64	33+00	34+00	—	100.0						58.0		119.0	
65	34+00	35+00	—	100.0						54.0		118.0	
66	35+00	35+44	მარჯვნივ	44.0	1.5	10.0							
67	35+33	35+53	მარჯვნივ	20.0	2.0			40.0					
68	35+00	36+00	—	100.0						46.0		123.0	
69	36+00	36+55	მარჯვნივ	55.0	4.0			220.0					
70	36+90	37+00	მარჯვნივ	10.0	2.0	20.0							
71	36+00	37+00	—	100.0						48.0		145.0	
72	37+06	37+20	მარჯვნივ	14.0	2.0			28.0					
73	37+00	38+00	—	100.0						52.0		147.0	
74	38+90	39+20	მარჯვნივ	30.0	2.0			60.0					
75	38+00	39+00	—	100.0						62.0		156.0	
76	39+68	40+00	მარჯვნივ	32.0	3.0			96.0					
77	39+00	40+00	—	100.0						53.0		147.0	
<b>სულ 4 ქმ-8ე</b>						<b>97.0</b>	<b>0.0</b>	<b>444.0</b>	<b>0.0</b>	<b>548.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1328.0</b>	
78	40+00	41+00	—	100.0						50.0		114.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
79	40+80	40+90	მარჯვნივ	10.0	1.5	15.0							
80	41+00	41+43	მარჯვნივ	43.0	3.0			129.0					
81	41+90	42+11	მარჯვნივ	21.0	2.0			42.0					
82	41+00	42+00	—	100.0						52.0		117.0	
83	42+66	42+68	მარცხნივ	2.0	2.0	4.0							
84	42+00	43+00	—	100.0						54.0		158.0	
85	43+00	44+00	—	100.0						51.0		145.0	
86	44+65	44+67	მარჯვნივ	2.0	2.0	4.0							
87	44+00	45+00	—	100.0						53.0		112.0	
88	45+00	46+00	—	100.0						58.0		114.0	
89	46+22	46+26	ღერძბე	4.0	1.0	4.0							
90	46+00	47+00	—	100.0						62.0		147.0	
91	47+00	48+00	—	100.0						54.0		125.0	
92	48+48	48+49	ღერძბე	1.0	2.0	2.0							
93	48+49	48+50	მარჯვნივ	1.0	1.0	1.0							
94	48+00	49+00	—	100.0						57.0		123.0	
95	49+00	50+00	—	100.0						63.0		145.0	
<b>სულ 5 კგ-8ე</b>						<b>30.0</b>	<b>0.0</b>	<b>171.0</b>	<b>0.0</b>	<b>554.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1300.0</b>	
96	50+00	51+00	—	100.0						61.0		120.0	
97	51+17	51+40	მარცხნივ	23.0	3.0				69.0				
98	51+00	52+00	—	100.0						58.0		118.0	
99	52+00	53+00	—	100.0						54.0		117.0	
100	53+00	54+00	—	100.0						63.0		121.0	
101	54+00	55+00	—	100.0						54.0		115.0	
102	55+00	56+00	—	100.0						58.0		118.0	
103	56+88	56+60	მარჯვნივ	2.0	1.0	2.0							
104	56+00	57+00	—	100.0						58.0		118.0	
105	57+00	57+06	მარჯვნივ	6.0	2.0				12.0				
<b>სულ 6 კგ-8ე</b>						<b>2.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>81.0</b>	<b>406.0</b>	<b>0.0</b>	<b>827.0</b>	
118	64+96	65+00	—	4.0						8.0		12.0	
119	65+00	66+00	—	100.0						58.0		95.0	
120	66+00	67+00	—	100.0						64.0		97.0	
121	67+00	68+00	—	100.0						62.0		100.0	
122	68+95	68+97	მარჯვნივ	2.0	1.0	2.0							
123	68+00	69+00	—	100.0						62.0		104.0	
124	69+00	69+20	ღერძბე	20.0	1.0	20.0				52.0			
125	69+57	69+83	ღერძბე	26.0	1.0	26.0							
126	69+92	69+98	მარჯვნივ	6.0	2.0			12.0					
127	69+00	70+00	—	100.0						54.0		108.0	
<b>სულ 7 კგ-8ე</b>						<b>48.0</b>	<b>0.0</b>	<b>12.0</b>	<b>0.0</b>	<b>360.0</b>	<b>0.0</b>	<b>516.0</b>	
128	70+00	71+00	—	100.0						58.0		104.0	
129	70+05	70+16	მარჯვნივ	11.0	2.0	22.0							
	70+65	70+71	მარცხნივ	6.0	2.0				12.0				
130	71+00	72+00	—	100.0						56.0		101.0	
131	72+00	73+00	—	100.0						45.0		97.0	
132	73+00	74+00	—	100.0						43.0		93.0	
133	74+00	75+00	—	100.0						47.0		108.0	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
134	75+00	76+00	—	100.0						46.0		110.0	
135	76+00	77+00	—	100.0						47.0		112.0	
136	77+00	78+00	—	100.0						54.0		104.0	
137	78+00	79+00	—	100.0						53.0		101.0	
138	79+00	80+00	—	100.0						50.0		100.0	
<b>სულ 8 კმ-შე</b>						22.0	0.0	0.0	12.0	<b>499.0</b>	0.0	<b>1030.0</b>	
139	80+00	81+00	—	100.0						54.0		106.0	
140	81+00	82+00	—	100.0						58.0		101.0	
141	82+00	83+00	—	100.0						61.0		100.0	
142	83+00	84+00	—	100.0						47.0		105.0	
143	84+00	85+00	—	100.0						46.0		103.0	
144	85+00	86+00	—	100.0						40.0		95.0	
145	86+00	87+00	—	100.0						48.0		86.0	
146	87+00	88+00	—	100.0						52.0		78.0	
147	88+00	89+00	—	100.0						58.0		106.0	
148	89+00	90+00	—	100.0						46.0		100.0	
<b>სულ 9 კმ-შე</b>						0.0	0.0	0.0	0.0	<b>510.0</b>	0.0	<b>980.0</b>	
149	90+00	91+00	—	100.0						61.0		120.0	
150	91+05	91+11	მარჯვნივ	6.0	3.0			18.0					
151	91+00	92+00	—	100.0						65.0		95.0	
152	92+00	93+00	—	100.0									
153	93+00	94+00	—	100.0						52.0		102.0	
154	94+00	95+00	—	100.0									
155	95+00	96+00	—	100.0						10.0		100.0	
156	96+00	96+70	—	70.0						40.0		78.0	
<b>სულ 10 კმ-შე</b>						0.0	0.0	18.0	0.0	<b>228.0</b>	0.0	<b>495.0</b>	
<b>სულ 1-10 კმ-შე</b>						938.4	0.0	1461.0	93.0	<b>3956.0</b>	0.0	<b>10547.0</b>	

**არსებული მიღების შეკვეთის უნიტი**

№	სამუშაოების დასახელება	განგრძილება	რაოდენობა							შენიშვნა
			კბ 21+80	კბ 31+57	კბ 35+10	კბ 36+50	კბ 44+86	კბ 46+67	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	მიღის ფანისა და კალაპოტის გაწმენდა გამონატანი გრუნტისაგან ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	1.20	21.60	20.15	18.60	18.90	5.87	86.32	
2	სათავისთან ამოსული ბუჩქნარის გაკაფვა	კბ	0.001	—	—	—	—	0.001	0.002	
3	არსებული დაბიანებული ბეტონკონსტრუქციების (დაბიანებული პარაპეტები, სათავისები, მიმღები ჭები) დაშლა სანგრევი ჩაქტებით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	0.68	1.82	1.52	1.48	2.55	0.48	8.53	
4	პორტალურ კედლებზე (ფრთებზე) არსებული გამოფიტული ბეტონის გედაპირული ფენის მოხსნა ლითონის ჯაგრისებით, დატვირთვა და ტრანსპ. ნაყარში	გ <sup>3</sup>	0.12	0.11	—	—	0.12	0.05	0.40	
5	პორტალური კედლების (ფრთების) შეღესვა ქვიშა-ცემენტის დუღაბით საშუალო სისქით 3 სმ-ზე	გ <sup>3</sup>	0.35	0.34	—	—	0.36	0.07	1.12	
6	მიმღები ჭის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B-25 F-200 W-6 (ფიპი I)									
	— გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.5გ <sup>3</sup> , დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	3.85	—	—	—	—	—	3.85	
	— გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	0.77	—	—	—	—	—	0.77	
	— ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	გ <sup>3</sup>	0.21	—	—	—	—	—	0.21	
	— ბეტონი B-25 F-200 W-6	გ <sup>3</sup>	2.50	—	—	—	—	—	2.50	
	— არმატურა Al	კბ	65.00	—	—	—	—	—	65.00	
	— არმატურა AlII	კბ	116.00	—	—	—	—	—	116.00	
	— კუთხოვანა 70X70X5გმ	კბ	18.00	—	—	—	—	—	18.00	
7	მიმღები ჭის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B-25 F-200 W-6 (ფიპი II)									
	— გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.5გ <sup>3</sup> , დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	—	6.10	5.98	5.87	6.12	—	24.07	
	— გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	—	1.22	1.20	1.17	1.22	—	4.81	
	— ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	გ <sup>3</sup>	—	0.30	0.30	0.30	0.30	—	1.20	
	— ბეტონი B-25 F-200 W-6	გ <sup>3</sup>	—	3.65	3.65	3.65	3.65	—	14.60	
	— არმატურა Al	კბ	—	89.55	89.55	89.55	89.55	—	358.20	
	— არმატურა AlII	კბ	—	158.25	158.25	158.25	158.25	—	633.00	
	— კუთხოვანა 70X70X5გმ	კბ	—	26.90	26.90	26.90	26.90	—	107.60	
8	მიმღები ჭის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B-25 F-200 W-6 (ფიპი III)									
	— გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.5გ <sup>3</sup> , დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	1.30	1.30	
	— გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	0.26	0.26	
	— ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10 სმ	გ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	0.10	0.10	
	— ბეტონი B-25 F-200 W-6	გ <sup>3</sup>	—	—	—	—	—	0.50	0.50	
	— არმატურა Al	კბ	—	—	—	—	—	13.00	13.00	
	— არმატურა AlII	კბ	—	—	—	—	—	32.00	32.00	
	— კუთხოვანა 70X70X5გმ	კბ	—	—	—	—	—	11.00	11.00	
9	წასაცემი ჰიდროიდოლაციის მოწყობა 2 ფენად	გ <sup>2</sup>	12.00	15.00	15.00	15.00	15.00	4.00	76.00	
10	კედლისუკანა სივრცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	გ <sup>3</sup>	3.50	3.78	3.62	3.54	3.80	1.25	19.49	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<u>ლითონის ცხაურების დამზადება ბაზაზე, ფრანსესორფირება და მონტაჟი ავტომატიზით</u>									
11	-ფურცლოვანი ფოლადი δ-15 მმ	38	214.10	314.44	314.44	314.44	314.44	126.00	<b>1597.86</b>	
	-შედევების ნაკერი 1.5%	38	3.21	4.72	4.72	4.72	4.72	1.89	<b>23.97</b>	
12	მონოლითური ბეტონის პარაპეტების მოწყობა B-22,5 F-200 W-6	6/δ <sup>3</sup>	2/1.54	2/1.54	2/1.54	2/1.54	2/1.54	2/1.54	<b>12/18.48</b>	
13	პარაპეტების შეღებვა პერქლორვინილიანი საღებავით	δ <sup>2</sup>	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	14.40	<b>86.40</b>	

**რპ.აეთონის ღარის მოწყობის სამაშაოთა მოცულობის უცხისი**

№	ადგილმდებარეობა პ.ქ+		არსებული ა/ბ საფარის ჩახერხით												მენიშვნა	
	მარცხნივ	მარჯვნივ	ლარის ტიპი	გრძ.მ	გრძ.მ	არსებული ა/ბ საფარის ჩახერხით	h <sub>საჭ-20</sub> სტ მოცულობის	არსებული დაგიანებული რკ-ბეტონის კერძებების დემონტაჟის საჭრევი ჩატენებით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამზადება ექსკავატორით V-0.5გ <sup>3</sup> , დაგენირაცია და ტრანსპორტირება ნაყარში	გრუნტის დამზადება ხელით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გეოსახრეშოვნი საგანის მოწყობა ჩ-10სტ	ბეტონი B-25 F200 W-6	არმატურა A-I	არმატურა II	მონოლითური რკ-ბეტონის ღარის მოწყობა	წასახები ჰიდროგეოლაგა 2 ჯერ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	-	0+00-0+02	I	2.00	2.00	0.48	1.67	0.26	0.20	0.63	4.00	8.00	2.40	0.24		
2	-	0+07-0+09	I	2.00	2.00	0.48	1.67	0.26	0.20	0.63	4.00	8.00	2.40	0.24		
3	-	0+15-0+18	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36		
4	-	0+23-0+24	I	1.00	1.00	0.24	0.84	0.13	0.10	0.32	2.00	4.00	1.20	0.12		
5	-	0+31-0+47	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92		
6	-	0+54-0+65	I	9.00	9.00	2.14	7.53	1.18	0.90	2.84	18.00	36.00	10.80	1.08		
7	-	0+70-0+91	I	21.00	21.00	4.99	17.58	2.76	2.10	6.62	42.00	84.00	25.20	2.52		
8	-	0+99-1+05	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72		
9	-	1+10-1+13	I	2.00	2.00	0.48	1.67	0.26	0.20	0.63	4.00	8.00	2.40	0.24		
10	-	1+18-1+44	I	26.00	26.00	6.18	21.77	3.41	2.60	8.19	52.00	104.00	31.20	3.12		
11	-	1+52-2+04	I	52.00	52.00	12.36	43.53	6.83	5.20	16.38	104.00	208.00	62.40	6.24		
12	-	2+13-2+30	I	17.00	17.00	4.04	14.23	2.23	1.70	5.36	34.00	68.00	20.40	2.04		
13	-	2+35-2+64	I	29.00	29.00	6.89	24.28	3.81	2.90	9.14	58.00	116.00	34.80	3.48		
14	-	2+73-3+00	I	27.00	27.00	6.42	22.60	3.55	2.70	8.51	54.00	108.00	32.40	3.24		
15	-	3+08-4+02	I	96.00	96.00	22.82	80.37	12.61	9.60	30.24	192.00	384.00	115.20	11.52		
16	-	4+07-4+29	I	22.00	22.00	5.23	18.42	2.89	2.20	6.93	44.00	88.00	26.40	2.64		
17	-	4+34-4+49	I	15.00	15.00	3.57	12.56	1.97	1.50	4.73	30.00	60.00	18.00	1.80		
18	-	4+64-4+97	I	33.00	33.00	7.85	27.63	4.33	3.30	10.40	66.00	132.00	39.60	3.96		
19	-	5+03-10+29	I	526.00	526.00	125.05	440.34	69.09	52.60	165.69	1052.00	2104.00	631.20	63.12		
20	-	10+59-11+06	I	47.00	47.00	11.17	39.35	6.17	4.70	14.81	94.00	188.00	56.40	5.64		
21	-	11+14-12+16	I	102.00	102.00	24.25	85.39	13.40	10.20	32.13	204.00	408.00	122.40	12.24		
22	-	12+24-13+33	I	109.00	109.00	25.91	91.25	14.32	10.90	34.34	218.00	436.00	130.80	13.08		
23	-	13+46-15+13	I	167.00	167.00	39.70	139.80	21.93	16.70	52.61	334.00	668.00	200.40	20.04		
24	-	15+28-16+37	I	109.00	109.00	25.91	91.25	14.32	10.90	34.34	218.00	436.00	130.80	13.08		
25	-	16+51-17+56	I	105.00	105.00	24.96	87.90	13.79	10.50	33.08	210.00	420.00	126.00	12.60		
26	-	17+66-18+89	I	123.00	123.00	29.24	102.97	16.16	12.30	38.75	246.00	492.00	147.60	14.76		
27	-	19+01-19+42	I	41.00	41.00	9.75	34.32	5.39	4.10	12.92	82.00	164.00	49.20	4.92		
28	-	19+52-19+68	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92		
29	-	19+78-19+89	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32		
30	-	20+01-20+35	I	34.00	34.00	8.08	28.46	4.47	3.40	10.71	68.00	136.00	40.80	4.08		
31	-	20+45-20+68	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76		
32	-	20+73-20+83	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
33	-	20+88-21+06	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
34	-	21+11-21+24	I	13.00	13.00	3.09	10.88	1.71	1.30	4.10	26.00	52.00	15.60	1.56	
35	-	21+38-21+50	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
36	-	21+55-21+60	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
37	-	21+65-21+83	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
38	-	21+88-21+92	I	4.00	4.00	0.95	3.35	0.53	0.40	1.26	8.00	16.00	4.80	0.48	
39	-	21+97-22+01	I	4.00	4.00	0.95	3.35	0.53	0.40	1.26	8.00	16.00	4.80	0.48	
40	-	22+06-22+20	I	14.00	14.00	3.33	11.72	1.84	1.40	4.41	28.00	56.00	16.80	1.68	
41	-	22+25-22+31	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
42	-	22+36-22+90	I	54.00	54.00	12.84	45.21	7.09	5.40	17.01	108.00	216.00	64.80	6.48	
43	-	22+95-23+45	I	50.00	50.00	11.89	41.86	6.57	5.00	15.75	100.00	200.00	60.00	6.00	
44	-	22+95-23+12	I	17.00	17.00	4.04	14.23	2.23	1.70	5.36	34.00	68.00	20.40	2.04	
45	-	23+17-24+95	I	178.00	178.00	42.32	149.01	23.38	17.80	56.07	356.00	712.00	213.60	21.36	
46	-	25+05-25+23	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
47	-	25+38-27+55	I	217.00	217.00	51.59	181.66	28.50	21.70	68.36	434.00	868.00	260.40	26.04	
48	-	27+85-28+22	I	37.00	37.00	8.80	30.97	4.86	3.70	11.66	74.00	148.00	44.40	4.44	
49	-	28+27-28+38	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
50	-	28+43-28+48	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
51	-	28+53-28+58	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
52	-	28+63-28+75	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
53	-	28+85-29+03	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
54	-	29+13-29+58	I	45.00	45.00	10.70	37.67	5.91	4.50	14.18	90.00	180.00	54.00	5.40	
55	-	29+78-30+10	I	32.00	32.00	7.61	26.79	4.20	3.20	10.08	64.00	128.00	38.40	3.84	
56	-	30+20-30+26	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
57	-	30+31-30+42	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
58	-	30+47-30+93	I	73.00	73.00	17.35	61.11	9.59	7.30	23.00	146.00	292.00	87.60	8.76	
59	-	31+00-31+55	I	55.00	55.00	13.08	46.04	7.22	5.50	17.33	110.00	220.00	66.00	6.60	
60	-	31+60-31+66	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
61	-	31+71-31+94	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
62	-	32+06-32+23	I	17.00	17.00	4.04	14.23	2.23	1.70	5.36	34.00	68.00	20.40	2.04	
63	-	32+28-32+50	I	22.00	22.00	5.23	18.42	2.89	2.20	6.93	44.00	88.00	26.40	2.64	
64	-	32+55-32+68	I	13.00	13.00	3.09	10.88	1.71	1.30	4.10	26.00	52.00	15.60	1.56	
65	-	32+73-32+78	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
66	-	32+83-33+10	I	27.00	27.00	6.42	22.60	3.55	2.70	8.51	54.00	108.00	32.40	3.24	
67	-	33+15-33+25	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20	
68	-	33+30-33+43	I	13.00	13.00	3.09	10.88	1.71	1.30	4.10	26.00	52.00	15.60	1.56	
69	-	33+48-33+78	I	30.00	30.00	7.13	25.11	3.94	3.00	9.45	60.00	120.00	36.00	3.60	
70	-	33+83-33+94	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
71	-	34+03-34+26	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
72	-	34+39-34+43	I	4.00	4.00	0.95	3.35	0.53	0.40	1.26	8.00	16.00	4.80	0.48	
73	-	34+48-34+58	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20	
74	-	34+69-34+74	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
75	-	34+79-34+86	I	7.00	7.00	1.66	5.86	0.92	0.70	2.21	14.00	28.00	8.40	0.84	
76	-	34+91-35+23	I	89.00	89.00	21.16	74.51	11.69	8.90	28.04	178.00	356.00	106.80	10.68	
77	-	35+33-35+64	I	32.00	32.00	7.61	26.79	4.20	3.20	10.08	64.00	128.00	38.40	3.84	
78	-	35+78-35+94	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92	
79	-	35+99-36+05	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
80	-	36+10-36+22	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
81	-	36+32-36+59	I	27.00	27.00	6.42	22.60	3.55	2.70	8.51	54.00	108.00	32.40	3.24	
82	-	36+65-36+68	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
83	-	36+73-36+80	I	7.00	7.00	1.66	5.86	0.92	0.70	2.21	14.00	28.00	8.40	0.84	
84	-	36+87-36+95	I	8.00	8.00	1.90	6.70	1.05	0.80	2.52	16.00	32.00	9.60	0.96	
85	-	37+00-37+25	I	25.00	25.00	5.94	20.93	3.28	2.50	7.88	50.00	100.00	30.00	3.00	
86	-	37+30-37+33	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
87	-	37+38-37+48	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20	
88	-	37+58-37+67	I	9.00	9.00	2.14	7.53	1.18	0.90	2.84	18.00	36.00	10.80	1.08	
89	-	37+72-37+78	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
90	-	37+88-38+15	I	27.00	27.00	6.42	22.60	3.55	2.70	8.51	54.00	108.00	32.40	3.24	
91	-	38+20-38+43	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
92	-	38+52-38+98	I	217.00	217.00	51.59	181.66	28.50	21.70	68.36	434.00	868.00	260.40	26.04	
93	-	39+16-39+28	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
94	-	39+44-40+29	I	85.00	85.00	20.21	71.16	11.16	8.50	26.78	170.00	340.00	102.00	10.20	
95	-	40+39-40+78	I	39.00	39.00	9.27	32.65	5.12	3.90	12.29	78.00	156.00	46.80	4.68	
96	-	40+83-40+88	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
97	-	40+93-41+03	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20	
98	-	41+11-41+23	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
99	-	41+28-41+40	I	12.00	12.00	2.85	10.05	1.58	1.20	3.78	24.00	48.00	14.40	1.44	
100	-	41+45-41+50	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
101	-	41+55-41+58	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
102	-	41+63-41+71	I	8.00	8.00	1.90	6.70	1.05	0.80	2.52	16.00	32.00	9.60	0.96	
103	-	41+76-41+85	I	9.00	9.00	2.14	7.53	1.18	0.90	2.84	18.00	36.00	10.80	1.08	
104	-	41+90-41+96	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
105	-	42+01-42+04	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
106	-	42+09-42+18	I	9.00	9.00	2.14	7.53	1.18	0.90	2.84	18.00	36.00	10.80	1.08	
107	-	42+23-42+28	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
108	-	42+33-42+38	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
109	-	42+43-42+62	I	19.00	19.00	4.52	15.91	2.50	1.90	5.99	38.00	76.00	22.80	2.28	
110	-	42+67-42+98	I	31.00	31.00	7.37	25.95	4.07	3.10	9.77	62.00	124.00	37.20	3.72	
111	-	43+03-43+43	I	40.00	40.00	9.51	33.49	5.25	4.00	12.60	80.00	160.00	48.00	4.80	
112	-	43+51-43+67	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92	
113	-	43+72-43+86	I	14.00	14.00	3.33	11.72	1.84	1.40	4.41	28.00	56.00	16.80	1.68	
114	-	43+72-44+20	I	42.00	42.00	9.98	35.16	5.52	4.20	13.23	84.00	168.00	50.40	5.04	
115	-	44+25-44+58	I	33.00	33.00	7.85	27.63	4.33	3.30	10.40	66.00	132.00	39.60	3.96	
116	-	44+63-44+69	I	6.00	6.00	1.43	5.02	0.79	0.60	1.89	12.00	24.00	7.20	0.72	
117	-	44+74-44+85	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
118	-	44+90-44+93	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
119	-	45+03-45+10	I	7.00	7.00	1.66	5.86	0.92	0.70	2.21	14.00	28.00	8.40	0.84	
120	-	45+15-45+18	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
121	-	45+23-45+52	I	29.00	29.00	6.89	24.28	3.81	2.90	9.14	58.00	116.00	34.80	3.48	
122	-	45+57-45+60	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
123	-	45+65-45+70	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
124	-	45+75-45+85	I	10.00	10.00	2.38	8.37	1.31	1.00	3.15	20.00	40.00	12.00	1.20	
125	-	45+90-45+95	I	5.00	5.00	1.19	4.19	0.66	0.50	1.58	10.00	20.00	6.00	0.60	
126	-	46+00-46+24	I	24.00	24.00	5.71	20.09	3.15	2.40	7.56	48.00	96.00	28.80	2.88	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
127	-	46+29-46+52	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
128	-	46+57-47+74	I	17.00	17.00	4.04	14.23	2.23	1.70	5.36	34.00	68.00	20.40	2.04	
129	-	47+89-48+12	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
130	-	48+22-48+40	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
131	-	48+50-49+60	I	110.00	110.00	26.15	92.09	14.45	11.00	34.65	220.00	440.00	132.00	13.20	
132	-	49+68-50+07	I	39.00	39.00	9.27	32.65	5.12	3.90	12.29	78.00	156.00	46.80	4.68	
133	-	50+22-50+38	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92	
134	-	50+43-50+50	I	7.00	7.00	1.66	5.86	0.92	0.70	2.21	14.00	28.00	8.40	0.84	
135	-	50+55-50+63	I	8.00	8.00	1.90	6.70	1.05	0.80	2.52	16.00	32.00	9.60	0.96	
136	-	50+68-50+75	I	7.00	7.00	1.66	5.86	0.92	0.70	2.21	14.00	28.00	8.40	0.84	
137	-	50+85-51+26	I	41.00	41.00	9.75	34.32	5.39	4.10	12.92	82.00	164.00	49.20	4.92	
138	-	51+37-51+61	I	24.00	24.00	5.71	20.09	3.15	2.40	7.56	48.00	96.00	28.80	2.88	
139	-	51+79-51+90	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
140	52+30-52+33	-	I	3.00	3.00	0.71	2.51	0.39	0.30	0.95	6.00	12.00	3.60	0.36	
141	52+38-52+63	-	I	25.00	25.00	5.94	20.93	3.28	2.50	7.88	50.00	100.00	30.00	3.00	
142	52+68-53+10	-	I	42.00	42.00	9.98	35.16	5.52	4.20	13.23	84.00	168.00	50.40	5.04	
143	53+15-53+48	-	I	33.00	33.00	7.85	27.63	4.33	3.30	10.40	66.00	132.00	39.60	3.96	
144	53+58-53+78	-	I	20.00	20.00	4.75	16.74	2.63	2.00	6.30	40.00	80.00	24.00	2.40	
145	53+82-53+93	-	I	11.00	11.00	2.62	9.21	1.44	1.10	3.47	22.00	44.00	13.20	1.32	
146	53+98-54+12	-	I	14.00	14.00	3.33	11.72	1.84	1.40	4.41	28.00	56.00	16.80	1.68	
147	54+18-54+42	-	I	24.00	24.00	5.71	20.09	3.15	2.40	7.56	48.00	96.00	28.80	2.88	
148	54+47-54+63	-	I	16.00	16.00	3.80	13.39	2.10	1.60	5.04	32.00	64.00	19.20	1.92	
149	54+68-54+93	-	I	25.00	25.00	5.94	20.93	3.28	2.50	7.88	50.00	100.00	30.00	3.00	
150	55+03-55+23	-	I	20.00	20.00	4.75	16.74	2.63	2.00	6.30	40.00	80.00	24.00	2.40	
151	55+28-55+41	-	I	13.00	13.00	3.09	10.88	1.71	1.30	4.10	26.00	52.00	15.60	1.56	
152	55+51-55+82	-	I	31.00	31.00	7.37	25.95	4.07	3.10	9.77	62.00	124.00	37.20	3.72	
153	55+87-56+05	-	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
154	56+10-56+28	-	I	18.00	18.00	4.28	15.07	2.36	1.80	5.67	36.00	72.00	21.60	2.16	
155	56+33-56+42	-	I	9.00	9.00	2.14	7.53	1.18	0.90	2.84	18.00	36.00	10.80	1.08	
156	56+47-56+70	-	I	23.00	23.00	5.47	19.25	3.02	2.30	7.25	46.00	92.00	27.60	2.76	
157	56+81-57+05	-	I	24.00	24.00	5.71	20.09	3.15	2.40	7.56	48.00	96.00	28.80	2.88	
ԵՎԸՆ				4728.00	4728.00	1124.00	3958.00	621.00	472.80	1489.32	9456.00	18912.00	5673.60	567.36	

33 14+75-83 የአበናዎች ማዕራፍ አገልግሎት ተደርጓል ይሸፍ የሚከተሉት መመሪያዎች የሚከተሉት መመሪያዎች

Nº	სამუშაოს დასახელება	განზო-მიღება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	6
1	დაბიანებული ლითონის მოაჯირის დამონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით	კბ	177.2	
2	ლითონის მოაჯირის სექციების დამზადება ქარხანაში, ტრანსპორტირება და მონტაჟი 10ტ ტვირთამწეობის ამწით მათ შორის: – სახელური (50 X100)მმ b=4.0მმ – შემავსებელი (32X53)მმ b=2.5მმ – შედევების ნაკერი 1.5%	ტ/კბ ტ/კბ ტ/კბ ტ/კბ კბ	2/354.4 4/104.4 80/244.8 5.2	
3	ხიდის სავალი ნაწილის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუ-ჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში – ასფალტბეტონის საფარი – ბეტონის არმირებული დამცავი და შემასწორებელი ფენები	გ <sup>3</sup> გ <sup>3</sup>	20.3 28.3	
4	საღეორნმაციო ნაკერების მოწყობა.	გრძ.მ	30	
5	საფარის მოწყობა ხიდის სავალ ნაწილზე: – ბეტონის წყალსარინი სამკუთხედის მოწყობა – ჰიდროიზოლაციის მოწყობა მოსგოპლასტით – ბეტონის არმირებული დამცავი ფენის მოწყობა h-4სმ – თხევადი ბიტუმის მოსხმა – ორფენიანი ასფალტბეტონის სფარის მოწყობა სისქით 7სმ, წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ღორღოვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი ბ მარკაII	გ <sup>3</sup> გ <sup>2</sup> გ <sup>3</sup> გ <sup>2</sup> გ <sup>2</sup>	12.15 405 16.2 405 405	B22,5 F200 W6 B22,5 F200 W6
6	ტროტუარის დაბიანებული ა/ბ საფარის დაშლა სანგრევი ჩაქუ-ჩებით დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	2.9	
7	ტროტუარზე სავალი ნაწილის მოწყობა – ჰიდროიზოლაციის მოწყობა მოსგოპლასტით – ქვიშოვანი ასფალტბეტონის სფარი h-3სმ	გ <sup>2</sup> გ <sup>2</sup> /გ <sup>3</sup>	96 96/2.9	
8	თვალამრიღის შედეგვა 2-ჯერ	გ <sup>2</sup>	25.6	

**აგრძელების ბასაჩერებელი მოდენის და აგრძელების მოდენის სამუშაოთა მოცულობების უფლისი**

№	სამუშაოების დასახელება	განვითარება	რაოდენობა			შენიშვნა
			პ. 30+95 მარცხნივ	პ. 42+05 მარცხნივ	სულ	
1	2	3	4	4	7	8
<b>მოსამზადებელი სამუშაოები</b>						
1.1	არსებული დამიანებული ავტოპავილოინის დაშლა სანერევი ჩაქეშებით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	9	1.3	10.3	
1.2	არსებული ლითონის დამიანებული ავტოპავილოინის დემონტაჟი, ბაზაში ტრანსპორტირებით ჯართის ფასში	გ		0.4	0.4	
1.3	გრუნტის დამუშავება ბულდოზერით მოგროვება დატვირთვა ექსკავატორით ავტოფოთმცლებებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	15	15	30	
<b>გასაჩერებელი მოვლანი</b>						
2.1	ქვესაგები ფენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 25 სმ	გ <sup>3</sup>	28	28	56	
2.2	საფუძველი ქვიშა-ღორლის(ფრაქციით 0-40მმ) ნარევი. სისქით 15 სმ	გ <sup>2</sup>	110	110	220	
2.3	ბიტუმის მოსხმა	გ	0.07	0.07	0.14	
2.4	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფორმავანი ა/ბ ცხელი ნარევი. მარკა II სისქით 7 სმ	გ <sup>2</sup>	110	110	220	
2.5	საფარის გედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II სისქით 5 სმ	გ <sup>2</sup>	110	110	220	
<b>ავტოპავილოინი</b>						
3.1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.5 მ3. დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	გ <sup>3</sup>	3	3	6	
3.2	ტრანშეის დამუშავება ხელით გრუნტის ერთმაგი გადაყრით	გ <sup>3</sup>	7.5	7.5	15	
3.3	ქვიშა-ღორლოვანი მომზადება ლენტური საძირკვლისათვის სისქით 5 სმ	გ <sup>2/3</sup>	6/0.3	6/0.3	12/0.6	
3.4	მონოლიტური ბეტონის ლენტური საძირკვლის მოწყობა B20 F200 W6	გ <sup>3</sup>	4.9	4.9	9.8	
3.5	აგურის კედლის მოწყობა სისქით 25 სმ ნაკერების განაწილებით	გ <sup>3</sup>	11.5	11.5	23	R=1.3 მ რადიუსის თაღის ჩატვლით 0.29 მ
3.6	მონოლიტური კიბის მოწყობა – ქვიშა-ღორლოვანი მომზადება ფუძეზე სისქით 5 სმ – ბეტონი B20 F200 W6	გ <sup>2/3</sup> გ <sup>3</sup>	10/0.5	10/0.5	20/1	
3.7	ზიწის ნაყარის მოწყობა იატაკის ქვეშ		2.5	2.5	5	
3.8	იატაკის მოწყობა: – ქვიშა-ღორლოვანი მომზადება ფუძეზე – ბეტონის იატაკი B20 F200 W6	გ <sup>2</sup> გ <sup>2/3</sup> გ <sup>2</sup>	8	8	16	
3.9	სახურავის მოწყობა: – ხის რიგელების მონტაჟი – ხის ნივნივების მონტაჟი – ხის კოჭების მონტაჟი – ბურულის კრამიტით მოწყობა ხის მოლარტყვაზე – ჭერის შეფიცვა		19.8	19.8	39.6	
3.10	სკამის მოწყობა: – საყრდენი ლითონის კუთხოვანისგან – ხის სკამი		19.8/0.8	19.8/0.8	39.6/1.6	
3.11	ლითონის კონსტრუქციის შედებვა ბეტონანი საღებავით 2-ჯერ	გ <sup>2</sup>	30	30	60	
3.12	ხის ლაქით შედებვა 2-ჯერ	გ <sup>2</sup>	2.4	2.4	4.8	
3.13	ბეტონის მოკირწყვლის მოწყობა პავილიონის ირგვლივ – ქვიშა-ღორლოვანი მომზადება h-5 სმ – ბეტონი B20 F200 W6	გ <sup>2/3</sup> გ <sup>3</sup>	8.6/0.43	8.6/0.43	17.2/0.86	
			0.86	0.86	1.72	

საგზაო სამოსის მოწყობის სამუშაოთა მოცელობების უცხისი

შიდასახელმიწოდებრივი გრიფი განკუთხების (გ-42) ახორცი-თილაზ-ჩატურის საავტომატო გვის ქა64-ქ73 მრნავავითი



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
81	86+00	87+00	100.0	858.0	858.0 24.9	257.4	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-					86.0	-
82	87+00	88+00	100.0	858.0	858.0 24.9	257.4	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-					78.0	-
83	88+00	89+00	100.0	856.0	856.0 24.9	256.8	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-					106.0	-
84	89+00	90+00	100.0	858.0	858.0 / 24.9	257.4	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	-
lyʒgm IX jθ		1000.0	8522.0	8522.0 / 247.4	2556.6	0.0	0.0	0.0 / 0.0	25.9	18.0	10.8	50.4	72.0	72.0	0.0	0.00	0.0	0.0	980.0	0.0	
85	90+00	91+00	100.0	865.0	865.0 / 25.1	259.5	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120.0	-
86	91+00	92+00	100.0	871.0	871.0 / 25.3	261.3	18.0	7.9	18.0 / 2.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95.0	-
87	92+00	93+00	100.0	842.0	842.0 / 24.5	252.6	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102.0	-
88	93+00	94+00	100.0	852.0	852.0 / 24.7	255.6	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0	-
89	94+00	95+00	100.0	865.0	865.0 / 25.1	259.5	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.0	-
90	95+00	96+00	100.0	883.0	883.0 / 25.6	264.9	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
91	96+00	96+70	70.0	1538.0	1538.0 44.7	461.4	-	-	- / -	-	-	-	-	-	-					-	
lyʒgm IX jθ		670.0	6716.0	6716.0 / 195.0	2014.8	18.0	7.9	18.0 / 2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	495.0	0.0
x̩ s θ o		8848.0	93510.0	93510.0 / 2714.9	28053.0	2399.4	1055.9	2399.4 / 290.2	881.1	612.3	367.5	1713.6	2448.0	2448.0	9.0	3.6	141.5	235.9	10547.0	303.7	

















1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
85		55+08-56+92	184.00	1.50	8.28	8.30	92.00	16.89	7.52	188.00	184.00	41.40	276.00	193.20	276.00	
86	56+75-56+92		17.00	1.50	0.77	0.77	8.50	1.56	0.84	21.00	17.00	3.83	25.50	17.85	25.50	
<b>სულ</b>		<b>9536.00</b>	<b>143.02</b>	<b>523.19</b>	<b>524.36</b>	<b>4768.00</b>	<b>875.59</b>	<b>394.40</b>	<b>9860.00</b>	<b>7035.00</b>	<b>2615.95</b>	<b>17439.64</b>	<b>12207.75</b>	<b>17439.64</b>		

**შენიშვნა:**

1. ეგოში შესასვლელებში სადაც არაა გათვალისწინებული კიუვეფის მოწყობა, მოეწყოს დაწვენილი ბორდიური
2. ეგოში შესასვლელებში გათვალისწინებულია საფარის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბ ჩ-4სმ
3. ხეების შემოსაფარგლად გათვალისწინებულია ჩამკეფი ბორდიური 4 გრძ.მ

**პორიგონგალური მონიშვნის კრებსით-კილომეტრული უწყისი**

№	პ.3	მონიშვნის ხაზი					სულ გ <sup>2</sup>	შენიშვნა
		1 . 1 გ <sup>2</sup>	1 . 5 გ <sup>2</sup>	1 . 14 . 1 გ <sup>2</sup>	1 . 13 გ <sup>2</sup>	1 . 18 გ <sup>2</sup>		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+00-14+75	115.10	18.70	80.00	5.70	34.93	254.43	

პირითადი სამშენებლო მარქანა-მუქანიზაციისა და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უფასო

შიდასახლების მიზნის მარკანა-მუქანიზაციის სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უფასო

№	მანქანა მუქანიზმის დასახელება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4
1	ავტოგრეიდერი	1	
2	ექსკავატორი	3	
3	ავტო ამწე	1	
4	კომპრესორი (მოძრავი)	1	
5	პნევმატური ჩაქუჩები	2	
6	საგზაო ფრენი	1	
7	ავტოგუდრონატორი	1	
8	ასფალტდამგები	1	
9	სატკეპი პნევმატური	1	
10	სატკეპი ვიბრაციული	1	
11	ავტობეტონსარევი	1	
12	ელექტრო ვიბრატორი	1	
13	გზის მოსანიშნი მანქანა	1	
14	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1	
15	ავტოვიოტმცლელი	5	
16	ბორტიანი მანქანა	1	

სამუშაოთა მოცეულობების პრეპარატ-კინოგეტრული უწყისი

შედასახელმიზოვებრივი მნიშვნელობის აღმატება-თელავი-ბაკურიანის სააპტოლოიდო გზის პეტრე-პეტრევის სამუშაოები



<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>	<i>15</i>
-	დემონტირებული ბორდიურების (30X32.5) დაწყობა ბეტონის საძირკველზე	გრძ.მ	-	865.0	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>865.0</b>	
-	ბორდიურების შეღებვა ორ ფერში	გ <sup>2</sup>	-	432.5	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>432.5</b>	
-	მოვდნისა და გამყოფი კუნძულის შეცხება ნოვიერი ნიადაგით	გ <sup>3</sup>	-	62.8	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>62.8</b>	
-	ბალახის დათესვა	გ <sup>2</sup>	-	628.0	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>628.0</b>	