

1. განმარტებითი ბარათი

2. უწყისები

- მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი
- რეპერების უწყისი
- ვირაჟების განღების დაკვალვის უწყისი
- არსებული და საპროექტო ხელოვნური ნაგებობების უწყისი
- მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი
- მიწის სამუშაოების განაწილების კილომეტრული უწყისი
- ახალი რკ.ბეტონის d-1.0 მილების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- გაბიონის ყუთებით საყრდენი კედლების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- პკ 3+54-დან პკ 3+79-მდე ბეტონის საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- ბეტონის კიუვეტების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- არსებული ხიდების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- მიერთებების და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- ებოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- სოფ. თაიაში ცენტრში მოედნის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
- საპროექტო სტანდარტული საგზაო ნიშნების განლაგების უწყისი
- ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნების განლაგების უწყისი
- საავტომობილო გზის ღერძული მონიშვნის უწყისი
- საავტომობილო გზის შემოფარგვლა სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტებით
- ძირითადი სამშენებლო მანქანების და საგრანსოპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი
- მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

ადგილობრივი მნიშვნელობის მუხური-თაიას საავტომობილო გზის სარეზილიენტო სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია ინსტიტუტ „საქგზამეცნიერება“-ში, საქართველოს გზების დეპარტამენტის მიერ (12.09.2012 წელს) გაცემული დავალების დასპს „გრანსპროექტთან“ გაფორმებული ხელშეკრულების საფუძველზე.

საპროექტო მონაკვეთის სიგრძე 4.198კმ–ია.

გზის პროექტირების დროს მოქმედი СНИП 2.05.02.85-ის თანახმად, მიღებულია გზის შემდეგი ძირითადი ტექნიკური მაჩვენებლები:

- გზის კატეგორია – V;
- მიწის ვაკისის სიგანე – 8–12 (მ);
- საველი ნაწილის სიგანე – 6.0 (მ);
- მოძრაობის ზოლების რაოდენობა – 2;
- საგზაო სამოსის ტიპი: კაპიტალური ა/ბეგონის საფარი
- ხელოვნური ნაგებობები – მუდმივი ტიპის A-II HK80.

საპროექტო დოკუმენტაცია დამუშავებულია საველე-საკვლევადიებო სამუშაოების საფუძველზე, რომელშიც მონაწილეობდნენ ინსტიტუტ „საქგზამეცნიერების“ თანამშრომლები : მ. ფოლადაშვილი, აკაკი გოგობერიშვილი, სოლომონ ბურჯალიანი. კამერალური და საპროექტო სამუშაოების შესრულებაში მათთან ერთად მონაწილეობა მიიღეს: ო. კაკაურიძემ, ანდრო ბრეგვაძემ, გ.გორგოძემ და სხვებმა.

2. რაიონის ბუნებრივი პირობები

საპროექტო საავტომობილო გზა გადის დასავლეთ საქართველოში ცენტრალური ოლიმის პლატოზე და ადმინისტრაციულად შედის ჩხოროწყის რაიონში.

ცენტრალური ოლიმის პლატო მოიცავს კოლხეთის ჩრდილო ბორცვიან მთისწინეთს აფხაზეთსა და იმერეთს შორის. მისი ბუნებრივი თავისებურება მდგომარეობს მის გეომორფოლოგიურ გამიჯნულობაში და განსხვავებულობაში კოლხეთის ჩრდილო ბორცვიანი ზოლის დანარჩენ ნაწილებთან ; –მხოლოდ აქ ვხვდებით ნამდვილ პლატოსებრ რელიეფს დანაწევრებულს–ურთიერთპარალელურ, თანაბარ სერებად და მცირე სიღრმის მქონე გრძელ ხეობებად.

ცენტრალური ოლიში აგებულია ნალექი წყებებით, რომელთა გეოლოგიური ასაკი გედაცარცულიდან ძირითადად შუამეოთხეულამდე (ჩაუდურამდე) ცვალებადობს. შედარებით ძველი(ცარცული და პალეოგენური) ნალექებით აგებულია მისი შემადგენელი

კიდეები, ხოლო, შუა ნაწილი ნეოგენური ზღვების ნალექებს და მეოთხეულ კონტინენტარულ წყებებს უჭირავს. ცარცი და პალეოგენი კარბონატული ფაციესებითაა წარმოდგენილი, ხოლო დანარჩენი სტრატეგრაფული ჰორიზონტები ნგრეული მასალით (თიხებით, ქვიშაქვებით, კონგლომერატებით).

ცენტრალური ოდიშის გექტონიკა, ერთობლივი სინკლინური აღნაგობის ფონზე გართულებულია გუმბათისებური ნაოჭებით, რომლებიც პლატოს კიღურ ნაწილებში მკაფიოდაა რელიეფში ბორცვისებური მაღლობების სახით გამოხატული, ხოლო შუა ნაწილში ერობიულად წაკვეთილია და ახალგაზრდა ნალექებითაა დაფარული.

რაიონის კლიმატური პირობები შემდეგი მაჩვენებლებით ხასიათდება : საშუალო წლიური ტემპერატურა 13-14⁰-ია; უცივესი თვის ტემპერატურა 4-5⁰ ; წლიური ამპლიტუდა 18-19⁰; ატმოსფერული ნალექების წლიური რაოდენობა 1600–2100 მმ-ია, რომელთა ძირითადი რაოდენობა ზაფხულში და შემოდგომაზე მოდის. ჰიდროგრაფული ქსელი გამოსახულია მრავალი მდინარითა და ნაკადულით. აფხაზეთისა და იმერეთის მოსაზღვრე მდინარეების ენგურისა და ცხენისწყლის გარდა აქ გაედინება ჭარბი შემდინარეებით (ჭანისწყალით, ოჩხომურით), ტეხური, აბაშა და სხვა.

ნიადაგური საბურველი ძირითადად წითელმიწებითაა წარმოდგენილი, გვხვდება აგრეთვე ყომრალი, ნეშომჰალა-კარბონატული, ყვითელმიწა და ალუვიური ნიადაგები.

მცენარეულობა მხოლოდ მნიშვნელოვანი დახრილობის ფერდობებზეა შემონახული და გამოსახულია კოლხეთის ტყით, რომლის შემადგენლობაშიც ჭარბობს მუხა, წიფელი, რცხილა, წაბლი, იფანი, მარადმწვანე ქვეტყისა და ლეშამბოების მძლავრი განვითარებით. რეგიონის უმეტეს სივრცეში ეს მცენარეულობა შეცვლილია მეორეული ტიპებით ბუჩქნარით, მდელოებით და ნარგავ-ნათესებით.

3. ტრასის საინჟინრო-გელოგიური აღწერა

საპროექტო ტრასა იწყება სოფ. მუხურში (ჩხოროწყუს რ-ნი) შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ბუგდიდი-წალენჯიხა-ჩხოროწყუ-სენაკის საავტომობილო გზის 44 კმ-ში და კვეთს ცენტრალური ოდისის პლატოს ჩრდილო-მთისწინა ნაწილს მდ. ხობისწყალ ოჩხომურის წყალგამყოფ სერს, ჩრდილო-დასავლეთიდან სამხრეთ-აღმოსავლეთის მიმართულებით და მთავრდება სოფ. თაიას ცენტრში.

ტრასის სიგრძე 4198 მ-ია. საწყისი და ბოლო წერტილების კოორდინატები ადგილმდებარეობის განსაზღვრისათვის გლობალური სისტემით (GPS) შემდეგია

საწყობო: x-4722862.943 ბოლო: x-4721454.480
y-268519.113 y-271683.722

საწყის მონაკვეთზე 0+00-დან 4+00-მდე გრასა გადის ვაკე რელიეფზე, ტერიტორია დასახლებულია, რელიეფი მოსწორებულია თითქმის დაუნაწევრებელი. პკ 4+00-დან ნისნულები თანდათან კლებულობს ეშვება მდ. შიშას ხეობაში (ოჩხომურის მარჯვენა შენაკადი) პკ 20+00-ზე აღწევს მინიმუმს 224 მ. ამ მონაკვეთზე რელიეფის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობს პალეოგენური ასაკის მოლირჯო-მოსერო ფერის მერგელოვანი თიხები (1 სვე), რომელთა აშიშვლებები შეიმჩნევა მდინარეთა და ეროზიული ხეობებს ტალღეებში, დანარჩენ ადგილებში გადაფარული არის დელუვიური გიხნარებით (2 სვე) სიმძლავრით 1.5-4.0 მ.

რელიეფი ეროზიულია, ფერდთა დახრილობა 10-25°-ია, დაფარულია სასოფლო-სამეურნეო ნათესებითა და ბუჩქნარით.

პკ 20+00 სახიდე გადასასვლელი კვეთს მდ. შიშას. ხიდი ლითონისაა სიგრძით 21 მ. ამჟამად დამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია, საჭიროა სავალი ნაწილისა და მოაჯირების გამოსვლა.

პკ 35+00-მდე გრასა გადის მდინარე ხაშას ჭალაზე, ჯერ მარცხენა სანაპიროზე, პკ 34+00 კვეთს კალაპოგს და გადადის მარჯვენა სანაპიროზე.

მდინარეს ამ მონაკვეთზე გამომუშავებული აქვს ფართე აკუმულაციური კალაპოგი, რომელიც აგებულია კავკასიონის მთისძირის კირქვიანი მასიდან ჩამოგანილი რიყნალ-კენჭნარი მასალით 30%-მდე კაჭარის ჩანარებით (3 სვე). ჭალის შრეებიც აგებული ანალოგიური ალუვიურ მაცალით, მხოლოდ გადაფარულია ზევიდან დელუვიური თიხნარებით. სიმძლავრით 2-3 მ.

პკ 39+00 გრასა ისევ კვეთს მდ. ხაშ ს ხეობას და გადადის მდინარის მარცხენა ნაპირზე. აუყვება ფერდს ჩრდილო დასავლეთიდან სამხრეთ აღმოსავლეთის მიმართულებით.

ფერდი ჩრდილო დასავლეთის ექსპროზაციისაა ტექტონიკურ-ეროზიული დაფარულია სასოფლო-სამეურნეო ნაყარებითა და დასახლებულია. რელიეფის დახრილობა 10-20°-ია ზოგან 35-40° აღწევს. აგებულია ნეოგენური ასაკის მერგელოვანი თიხებით (1 სვე) და გადაფარულია 1.5-4.0 სიმძლავრის დელუვიური თიხნარებით.

დასკვნა

1. საპროექტო გრასა მუხური-თაის საავტომობილო გზა მდებარეობს ცენტრალური ოდისის პლატოს მდ. ხობისწყლისა და ოცხომურის წყალგამყოფ სერზე.
2. ტერიტორიის გეოლოგიურ აგებულებაში მონაწილეობას ღებულობს ზედა ეოგენის Pg_2^3 ასაკის მერგელური თიხები, რომლებიც დაფარული არიან მეოთხეული ასაკის დელუვიური თიხებით dQ IV მდინარეთა ხეობები და წ ლები აგებული ალუვიური რიყნალებით aQ IV

3. ს.ნ და წ 1.02.07-87 (საინჟინრო კვლევები მშენებლობისთვის) დანართი 10-ის მიხედვით საპროექტო უბანი საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიის (საშუალო სირთულე)

4. ფუძე საძირკვლების გაანგარიშ ბისათვის გრუნტების საანგარიშო მახასიათებლები და დამუშავების სიზღნელის მიხედვით გრუნტები ხასიათდებიან:

სგე 3 და გრუნტის დასახელება	სიმკვრივე P კგ/სმ ³	შინაგანი ხახუნის კუთხე φ^0	შეჭიდულ ობა c კგძ/სმ ²	პირობითი წინაღობა k ₀ კგძ/სმ ²	ჯგუფი და კატეგორია
1-სგე. – მოსერო მოლურჯო ნახევრად მაგარი მერგელოვანი თიხები Pგ ₂ ³ (ზილითადი ქანები)	1.95	20	0.6	5.0	8 ^რ ჯგ III
2-სგე – რია ყავისფერი, რბილპლასტიური, თიხნარი 10%-მდე კენჭების და რორღის ჩანართებით დელუვიონი აQ IV	1.70	17	0.2	2.0	33 ^ბ -II
3-სგე – რიყნალ-კენჭნარი 30%-მდე კაჭარის ჩანართებით, ქვიშოვანი შემავესებლით ალუვიონი აQ IV	1.95	35	0.01	8.0	6 ^ბ -III

5. ს.ნ და წ. სეისმომედეგო მშენებლობა პნ 01.0109 მიხედვით საკვლევი უბანი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

4. გზის გეგმა

საპროექტო გზა წარმოადგენს ადგილობრივი მნიშვნელობის V კატეგორიის გზას.

საპროექტო გზის დასაწყისად მიღებულია შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის ბუგდილი-წალენჯიხა-ჩხოროწყუ-სენაკის გზის გზის მე-44 კმ. სოფელ მუხურში და მთავრდება კმ 4+198 სოფ. თაიას ცენტრში. საწყისი წერტილის კორდინატებია.

x-4722862.943
y-268519.113

არსებული გზის გეგმა გრასის გატარებისას მთლიანად შენარჩუნებულია.
საპროექტო მონაკვეთზე საველე სვლით მიღებულია 42 მოხვევის კუთხე.

5. გზის პროფილი

საპროექტო გზის გრძივი პროფილი დაპროექტებულია V კატეგორიის გზის ნორმებისა და პარამეტრების მიხედვით არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური შენარჩუნებით.

ვერტიკალური მრუდების დაკვალვისათვის მიღებულია შემდეგი ძირითადი მინიმალური რადიუსები:

ამომხეილი – 600 მ.

ჩამხეილი – 200 მ.

გრძივი პროფილის არსებული და საპროექტო ნიშნულები მიეკუთვნება საპროექტო გზის ღერძის ნიშნულებს რომლებიც ადგილზე მიბმულია გრასის გასწვრივ განლაგებულ ღრობით რეპერებთან სულ 8 ცალის ოდენობით.

6. მიწის ვაკისი

როგორც ავლნიშნეთ საპროექტო გზის ღერძი გატარებულია არსებული მიწის ვაკისის მაქსიმალური გამოყენებით.

მიწის ვაკისის სიგანე 8 – 12 მ-ია

მიწის სამუშაოების მოცულობები განისაზღვრება ადგილზე გადაღებული განივი პროფილის დაპროექტების საშუალებით.

7. საგზაო სამოსი

ტექნიკური დავალების მიხედვით მიღებულია საგზაო სამოსის კონსტრუქციის კაპიტალური ტიპის ასფალტობეტონის საფარი.

საგზაო სამოსის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისში.

გათვალისწინებულია ასევე მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან.

8. ხელოვნური ნაგებობები

სულ საპროექტო მონაკვეთზე განთავსებულია 11 რკინაბეტონის მილი, რომელთაგან 11 ამორტიზირებულია და გამოსაცვლელია.

არსებული ხელოვნური ნაგებობების მდებარეობა, მათი მდგომარეობა და სარეკონსტრუქციო მიღების სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ხელოვნური ნაგებობების შეკეთების შესაბამის უწყისებში და ნახაზებზე.

პროექტში ასევე გათვალისწინებულია 2 სახიდე გადასასვლელის შეკეთება.

9. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა

პროექტით გათვალისწინებულია:

- მიერთებების და ადგილობრივი შეკეთება – 8 ცალი
- ებოში შესასვლელების შეკეთება – 38 ცალი

ავტოტრანსპორტის მოძრაობის უსაფრთხოებისათვის და მძღოლთა სრულყოფილი არგუმენტაციის მიზნით პროექტში გათვალისწინებულია:

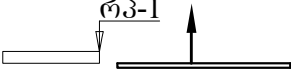
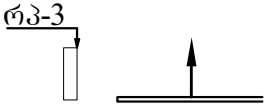
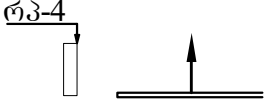
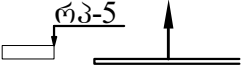
- სტანდარტული საგზაო ნიშნების დაყენება 30 ცალი.
- ინდივიდუალური პროექტირების – 3 ცალი.

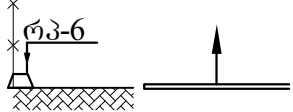
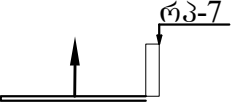
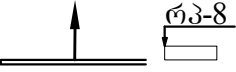
მოხვევის კუთხეების, მრუდების და სწორების უწყისი

№	კუთხის წვეროს აღბილმდებარეობა				წრიული და გარდამავალი მრუდის ელემენტები										მანძილი კუთხის წვეროებს შორის	სწორის სიგრძე	რუხი	UTM კოორდინატები	
	პკ	კმ	მარცხ603	მარჯვ603	R	T1	T2	K სრული	K ღამახს	Б	Д	ბ.მ.ღ.	წ.მ.ღ.	წ.მ.პ.				ბ.მ.პ.	Y
ტ.ღ.	0+0,0	0	0°0'0,0"															4722862,94	268519,11
																104,95	89,65	ს.ა.:76°3,4'	
პო1	1+5,0	0		74°50'31,7"	20,00	15,30	15,30	26,12	26,12	5,18	4,48	0+89,7	0+89,7	1+15,8	1+15,8			4722837,65	268620,97
																84,02	50,81	ს.ა.:1°12,8'	
პო2	1+84,5	0	61°39'38,2"		30,00	17,91	17,91	32,29	32,29	4,94	3,52	1+66,6	1+66,6	1+98,9	1+98,9			4722753,65	268622,75
																58,62	31,11	ს.ა.:62°52,5'	
პო3	2+39,6	0		21°44'58,8"	50,00	9,61	9,61	18,98	18,98	0,91	0,23	2+30,0	2+30,0	2+49,0	2+49,0			4722726,93	268674,92
																33,68	20,74	ს.ა.:41°7,5'	
პო4	2+73,0	0	3°49'17,7"		100,00	3,34	3,34	6,67	6,67	0,06	0,00	2+69,7	2+69,7	2+76,4	2+76,4			4722701,56	268697,07
																126,06	107,20	ს.ა.:44°56,8'	
პო5	3+99,1	0		34°30'21,5"	50,00	15,53	15,53	30,11	30,11	2,36	0,94	3+83,6	3+83,6	4+13,7	4+13,7			4722612,33	268786,13
																65,07	22,81	ს.ა.:10°26,4'	
პო6	4+63,2	0	15°13'38,8"		200,00	26,73	26,73	53,15	53,15	1,78	0,32	4+36,5	4+36,5	4+89,6	4+89,6			4722548,34	268797,92
																54,47	12,01	ს.ა.:25°40,1'	
პო7	5+17,4	0		11°57'54,0"	150,00	15,72	15,72	31,32	31,32	0,82	0,11	5+1,7	5+1,7	5+33,0	5+33,0			4722499,25	268821,52
																79,62	51,22	ს.ა.:13°42,2'	
პო8	5+96,9	0	35°11'10,8"		40,00	12,68	12,68	24,56	24,56	1,96	0,80	5+84,2	5+84,2	6+8,8	6+8,8			4722421,89	268840,38
																68,26	49,84	ს.ა.:48°53,4'	
პო9	6+64,3	0	6°33'26,3"		100,00	5,73	5,73	11,44	11,44	0,16	0,01	6+58,6	6+58,6	6+70,0	6+70,0			4722377,01	268891,80
																78,49	62,26	ს.ა.:55°26,8'	
პო10	7+42,8	0		11°59'28,7"	100,00	10,50	10,50	20,93	20,93	0,55	0,08	7+32,3	7+32,3	7+53,2	7+53,2			4722332,49	268956,45
																63,62	39,19	ს.ა.:43°27,3'	
პო11	8+6,4	0		15°51'13,0"	100,00	13,92	13,92	27,67	27,67	0,96	0,18	7+92,4	7+92,4	8+20,1	8+20,1			4722286,31	269000,21
																45,51	24,54	ს.ა.:27°36,1'	
პო12	8+51,7	0	2°41'26,6"		300,00	7,05	7,05	14,09	14,09	0,08	0,00	8+44,6	8+44,6	8+58,7	8+58,7			4722245,98	269021,29
																72,71	50,80	ს.ა.:30°17,5'	
პო13	9+24,4	0	40°45'55,7"		40,00	14,86	14,86	28,46	28,46	2,67	1,26	9+9,5	9+9,5	9+38,0	9+38,0			4722183,20	269057,97
																53,72	30,01	ს.ა.:71°3,5'	
პო14	9+76,9	0		10°6'36,6"	100,00	8,85	8,85	17,65	17,65	0,39	0,05	9+68,0	9+68,0	9+85,7	9+85,7			4722165,76	269108,78
																48,01	22,44	ს.ა.:60°56,9'	
პო15	10+24,8	1		18°58'58,9"	100,00	16,72	16,72	33,13	33,13	1,39	0,31	10+8,1	10+8,1	10+41,2	10+41,2			4722142,45	269150,75
																79,51	42,32	ს.ა.:41°57,9'	
პო16	11+4,0	1	11°41'18,0"		200,00	20,47	20,47	40,80	40,80	1,04	0,14	10+83,5	10+83,5	11+24,3	11+24,3			4722083,32	269203,91
																84,48	23,17	ს.ა.:53°39,2'	
პო17	11+88,4	1	44°25'45,8"		100,00	40,84	40,84	77,54	77,54	8,02	4,13	11+47,5	11+47,5	12+25,1	12+25,1			4722033,25	269271,96
																66,40	9,29	შ.ა.:81°55,1'	
პო18	12+50,6	1		18°28'58,3"	100,00	16,27	16,27	32,26	32,26	1,32	0,28	12+34,4	12+34,4	12+66,6	12+66,6			4722042,59	269337,70
																195,39	157,71	ს.ა.:79°36,0'	
პო19	14+45,7	1		46°21'19,6"	50,00	21,41	21,41	40,45	40,45	4,39	2,36	14+24,3	14+24,3	14+64,8	14+64,8			4722007,32	269529,88
																53,05	17,78	ს.ა.:33°14,6'	
პო20	14+96,4	1	15°47'7,0"		100,00	13,86	13,86	27,55	27,55	0,96	0,18	14+82,6	14+82,6	15+10,1	15+10,1			4721962,95	269558,96
																343,81	323,14	ს.ა.:49°1,8'	
პო21	18+40,1	1	0°31'12,5"		1500,00	6,81	6,81	13,62	13,62	0,02	0,00	18+33,2	18+33,2	18+46,9	18+46,9			4721737,52	269818,56
																84,71	57,31	ს.ა.:49°33,0'	
პო22	19+24,																		

																124,44	78,77	ბ.ს.:52°37,2'		
3028	24+79,1	2	59°13'29,6"		50,00	28,42	28,42	51,68	51,68	7,51	5,15	24+50,6	24+50,6	25+2,3	25+2,3				4721304,75	270275,59
																269,02	209,47	ბ.ს.:68°9,3'		
3029	27+42,9	2	11°50'53,1"		300,00	31,13	31,13	62,04	62,04	1,61	0,22	27+11,8	27+11,8	27+73,8	27+73,8				4721404,85	270525,29
																197,58	157,78	ბ.ს.:56°18,4'		
3030	29+40,3	2	4°57'55,8"		200,00	8,67	8,67	17,33	17,33	0,19	0,01	29+31,6	29+31,6	29+48,9	29+48,9				4721514,46	270689,68
																94,68	83,21	ბ.ს.:51°20,5'		
3031	30+35,0	3		3°12'3,3"	100,00	2,79	2,79	5,59	5,59	0,04	0,00	30+32,2	30+32,2	30+37,7	30+37,7				4721573,60	270763,61
																207,82	193,84	ბ.ს.:54°32,6'		
3032	32+42,8	3	4°16'8,9"		300,00	11,18	11,18	22,35	22,35	0,21	0,01	32+31,6	32+31,6	32+53,9	32+53,9				4721694,15	270932,89
																61,41	30,33	ბ.ს.:50°16,4'		
3033	33+4,2	3		22°30'26,5"	100,00	19,90	19,90	39,28	39,28	1,96	0,51	32+84,3	32+84,3	33+23,5	33+23,5				4721733,40	270980,12
																77,66	49,19	ბ.ს.:72°46,8'		
3034	33+81,3	3	46°22'4,3"		20,00	8,57	8,57	16,19	16,19	1,76	0,95	33+72,7	33+72,7	33+88,9	33+88,9				4721756,39	271054,29
																40,07	26,69	ბ.ს.:26°24,8'		
3035	34+20,4	3		27°3'47,9"	20,00	4,81	4,81	9,45	9,45	0,57	0,18	34+15,6	34+15,6	34+25,1	34+25,1				4721792,28	271072,12
																113,81	94,98	ბ.ს.:53°28,6'		
3036	35+34,1	3		70°3'5,9"	20,00	14,02	14,02	24,45	24,45	4,42	3,58	35+20,0	35+20,0	35+44,5	35+44,5				4721860,01	271163,58
																42,69	27,73	ბ.ს.:56°28,3'		
3037	35+73,2	3	1°4'44,4"		100,00	0,94	0,94	1,88	1,88	0,00	0,00	35+72,2	35+72,2	35+74,1	35+74,1				4721836,43	271199,17
																64,69	58,13	ბ.ს.:57°33,1'		
3038	36+37,9	3	0°19'18,8"		2000,00	5,62	5,62	11,24	11,24	0,01	0,00	36+32,2	36+32,2	36+43,5	36+43,5				4721801,72	271253,76
																76,54	18,12	ბ.ს.:57°52,4'		
3039	37+14,4	3	3°1'28,6"		2000,00	52,80	52,80	105,58	105,58	0,70	0,02	36+61,6	36+61,6	37+67,2	37+67,2				4721761,02	271318,58
																99,25	38,54	ბ.ს.:60°53,9'		
3040	38+13,6	3		9°2'38,7"	100,00	7,91	7,91	15,78	15,78	0,31	0,03	38+5,7	38+5,7	38+21,5	38+21,5				4721712,75	271405,30
																47,09	25,44	ბ.ს.:51°51,2'		
3041	38+60,7	3	22°13'3,2"		70,00	13,74	13,74	27,14	27,14	1,34	0,35	38+46,9	38+46,9	38+74,1	38+74,1				4721683,66	271442,33
																33,19	10,36	ბ.ს.:74°4,3'		
3042	38+93,5	3		20°35'31,7"	50,00	9,08	9,08	17,97	17,97	0,82	0,20	38+84,4	38+84,4	39+2,4	39+2,4				4721674,55	271474,24
																36,61	23,00	ბ.ს.:53°28,7'		
3043	39+29,9	3	5°11'21,6"		100,00	4,53	4,53	9,06	9,06	0,10	0,01	39+25,4	39+25,4	39+34,5	39+34,5				4721652,76	271503,67
																23,11	3,96	ბ.ს.:58°40,1'		
3044	39+53,1	3		16°38'20,8"	100,00	14,62	14,62	29,04	29,04	1,06	0,21	39+38,4	39+38,4	39+67,5	39+67,5				4721640,74	271523,41
																31,76	10,08	ბ.ს.:42°1,7'		
3045	39+84,6	3		8°4'43,0"	100,00	7,06	7,06	14,10	14,10	0,25	0,02	39+77,6	39+77,6	39+91,7	39+91,7				4721617,15	271544,68
																17,05	3,07	ბ.ს.:33°57,0'		
3046	40+1,6	4	15°44'17,6"		50,00	6,91	6,91	13,73	13,73	0,48	0,09	39+94,7	39+94,7	40+8,5	40+8,5				4721603,01	271554,20
																35,93	17,26	ბ.ს.:49°41,3'		
3047	40+37,5	4		26°27'27,2"	50,00	11,75	11,75	23,09	23,09	1,36	0,42	40+25,7	40+25,7	40+48,8	40+48,8				4721579,77	271581,59
																44,91	13,41	ბ.ს.:23°13,9'		
3048	40+82,0	4	22°20'17,0"		100,00	19,74	19,74	38,99	38,99	1,93	0,50	40+62,2	40+62,2	41+1,2	41+1,2				4721538,50	271599,31
																81,13	59,01	ბ.ს.:45°34,2'		
3049	41+62,6	4		1°21'42,0"	200,00	2,38	2,38	4,75	4,75	0,01	0,00	41+60,2	41+60,2	41+65,0	41+65,0				4721481,70	271657,24
																37,97	35,40	ბ.ს.:44°12,5'		
KT	41+98	4	0°0'0,0"																4721454,48	271683,72

რეკერების ღამაგრების უწყისი

№	რეკერის №	რეკერის აღბიღმღებარეობა		ნომერი	მანძილი ტრასის ღერძიდან (მეტრი)		ღასამაგრებელი წერტილის აღწერა	ღამაგრების სქემა	კოორდინატი	
		პპ	+		მარცხენი	მარჯვენი			X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	რკ-1	0	5	280.174	21	—	კედელზე წარწერა საღებავით		4722869.589	268525.724
2	რკ-2	0	5	280.351	8.1	—	კედელზე წარწერა საღებავით		4722882.055	268528.523
3	რკ-3	15	95	230.724	10.6	—	კედელზე წარწერა საღებავით		4721905.918	269641.183
4	რკ-4	15	77	230.342	5.7	—	კედელზე წარწერა საღებავით		4721913.798	269624.213
5	რკ-5	35	20	262.991	5	—	ა/ბანერების ჟიღზე წარწერა საღებავით		4721856.564	271149.306

6	რპ-6	35	84	265.556	6.5	—	ღობეზე წარწერა საღებავით		4721836.130	271211.883
7	რპ-7	42	55	307.379	12	—	კედელზე წარწერა საღებავით		4721419.399	271725.372
8	რპ-8	42	00	304.380	—	6	ა/გაჩენების ქიმიზე წარწერა საღებავით		4721411.772	271687.352

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო5

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	3+73.6	3+83.6	4+13.7	4+23.7										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	გ.მ.ბ.							
კო5	34°30'21.0"	50,00	0,00	0,00	3+83.6	3+83.6	4+13.7	4+13.7							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, ‰				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
373,60	3+73.6	0,30	3,00	3,00	0,30	276,59	276,60	276,68	276,60	276,59	25,00	25,00	25,00	40,00	
380,00	3+80.0	0,30	3,00	3,19	0,30	276,17	276,16	276,14	276,06	276,05	-7,00	-7,00	25,00	40,00	
383,56	3+83.6	0,30	3,00	3,30	0,30	275,92	275,91	275,83	275,75	275,74	-24,82	-24,82	25,00	40,00	წ.მ.დ.
383,60	3+83.6	0,30	3,00	3,30	0,30	275,91	275,91	275,83	275,75	275,74	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
390,00	3+90.0	0,30	3,00	3,30	0,30	275,34	275,33	275,25	275,17	275,16	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
399,09	3+99.1	0,30	3,00	3,30	0,30	274,46	274,46	274,38	274,30	274,29	-25,00	-25,00	25,00	40,00	კო
400,00	4+0.0	0,30	3,00	3,30	0,30	274,37	274,37	274,29	274,21	274,20	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
410,00	4+10.0	0,30	3,00	3,30	0,30	273,34	273,33	273,26	273,17	273,16	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
413,68	4+13.7	0,30	3,00	3,30	0,30	272,94	272,93	272,86	272,77	272,76	-25,00	-25,00	25,00	40,00	წ.მ.ბ.
413,70	4+13.7	0,30	3,00	3,30	0,30	272,94	272,93	272,85	272,77	272,76	-25,00	-25,00	25,00	40,00	

420,00	4+20.0	0,30	3,00	3,11	0,30	272,13	272,13	272,15	272,07	272,06	6,50	6,50	25,00	40,00	
423,70	4+23.7	0,30	3,00	3,00	0,30	271,64	271,64	271,72	271,64	271,63	25,00	25,00	25,00	40,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი: კოგ

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	5+74.2	5+84.2	6+8.8	6+18.8										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1 გარდამავალი მრუდი, მ	L2 გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.							
კოგ	- 35°11'10.	40,00	0,00	0,00	5+84.2	5+84.2	6+8.8	6+8.8							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
574,20	5+74.2	0,30	3,00	3,00	0,30	252,48	252,49	252,57	252,49	252,49	40,00	25,00	25,00	25,00	
580,00	5+80.0	0,30	3,17	3,00	0,30	251,91	251,92	252,00	252,01	252,01	40,00	25,00	-4,00	-4,00	
584,19	5+84.2	0,30	3,30	3,00	0,30	251,53	251,54	251,62	251,70	251,71	40,00	25,00	-24,97	-24,97	წ.მ.დ.
584,20	5+84.2	0,30	3,30	3,00	0,30	251,53	251,54	251,62	251,70	251,71	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
590,00	5+90.0	0,30	3,30	3,00	0,30	251,06	251,07	251,15	251,23	251,24	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
596,88	5+96.9	0,30	3,30	3,00	0,30	250,57	250,59	250,67	250,74	250,75	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
600,00	6+0.0	0,30	3,30	3,00	0,30	250,38	250,39	250,47	250,55	250,56	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
608,76	6+8.8	0,30	3,30	3,00	0,30	249,92	249,94	250,02	250,09	250,10	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.ბ.

608,80	6+8.8	0,30	3,30	3,00	0,30	249,92	249,93	250,02	250,09	250,10	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
618,80	6+18.8	0,30	3,00	3,00	0,30	249,51	249,52	249,60	249,52	249,52	40,00	25,00	25,00	25,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო24

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	21+27.2	21+37.2	21+52.2	21+62.2										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	გ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	გ.მ.ბ.							
კო24	-17°6'3.0"	50,00	0,00	0,00	21+37.2	21+37.2	21+52.2	21+52.2							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2127,20	21+27.2	1,00	3,00	3,00	1,00	226,03	226,07	226,14	226,07	226,04	40,00	25,00	25,00	25,00	
2137,20	21+37.2	1,00	3,30	3,00	1,00	225,96	226,00	226,08	226,16	226,18	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2137,25	21+37.2	1,00	3,30	3,00	1,00	225,96	226,00	226,08	226,16	226,18	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.დ.
2140,00	21+40.0	1,00	3,30	3,00	1,00	225,94	225,98	226,06	226,14	226,16	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2144,77	21+44.8	1,00	3,30	3,00	1,00	225,91	225,95	226,04	226,11	226,14	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
2150,00	21+50.0	1,00	3,30	3,00	1,00	225,88	225,92	226,00	226,08	226,10	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2152,17	21+52.2	1,00	3,30	3,00	1,00	225,87	225,91	225,99	226,06	226,09	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.ბ.
2152,20	21+52.2	1,00	3,30	3,00	1,00	225,87	225,91	225,99	226,06	226,09	40,00	25,00	-25,00	-25,00	

2160,00	21+60.0	1,00	3,07	3,00	1,00	225,82	225,86	225,94	225,90	225,88	40,00	25,00	14,00	14,00	
2162,20	21+62.2	1,00	3,00	3,00	1,00	225,81	225,85	225,93	225,85	225,83	40,00	25,00	25,00	25,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო25

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	21+75.6	21+85.6	22+0.2	22+10.2										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.							
კო25	16°42'32.0"	50,00	0,00	0,00	21+85.6	21+85.6	22+0.2	22+0.2							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2175,60	21+75.6	1,00	3,00	3,00	1,00	225,74	225,77	225,84	225,77	225,73	25,00	25,00	25,00	40,00	
2180,00	21+80.0	1,00	3,00	3,13	1,00	225,80	225,81	225,82	225,74	225,70	3,00	3,00	25,00	40,00	
2185,60	21+85.6	1,00	3,00	3,30	1,00	225,88	225,86	225,78	225,70	225,66	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
2185,62	21+85.6	1,00	3,00	3,30	1,00	225,88	225,86	225,78	225,70	225,66	-25,00	-25,00	25,00	40,00	წ.მ.დ.
2190,00	21+90.0	1,00	3,00	3,30	1,00	225,85	225,83	225,75	225,67	225,63	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
2192,96	21+93.0	1,00	3,00	3,30	1,00	225,84	225,81	225,74	225,65	225,61	-25,00	-25,00	25,00	40,00	კო
2200,00	22+0.0	1,00	3,00	3,30	1,00	225,79	225,76	225,69	225,60	225,56	-25,00	-25,00	25,00	40,00	
2200,20	22+0.2	1,00	3,00	3,30	1,00	225,78	225,76	225,68	225,60	225,56	-25,00	-25,00	25,00	40,00	

2200,20	22+0.2	1,00	3,00	3,30	1,00	225,78	225,76	225,68	225,60	225,56	-24,99	-24,99	25,00	40,00	წ.გ.გ.
2210,20	22+10.2	1,00	3,00	3,00	1,00	225,46	225,50	225,57	225,50	225,46	40,00	25,00	25,00	40,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო26

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	22+72.9	22+82.9	23+15.3	23+25.3										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	გ.მ.ბ.							
კო26	-37°2'8.0"	50,00	0,00	0,00	22+82.9	22+82.9	23+15.3	23+15.3							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2272,90	22+72.9	1,00	3,00	3,00	1,00	224,71	224,75	224,83	224,75	224,73	40,00	25,00	25,00	25,00	
2280,00	22+80.0	1,00	3,21	3,00	1,00	224,66	224,70	224,78	224,82	224,83	40,00	25,00	-10,50	-10,50	
2282,90	22+82.9	1,00	3,30	3,00	1,00	224,66	224,70	224,79	224,86	224,89	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2282,94	22+82.9	1,00	3,30	3,00	1,00	224,66	224,70	224,79	224,86	224,89	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.დ.
2290,00	22+90.0	1,00	3,30	3,00	1,00	224,71	224,75	224,84	224,91	224,94	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2299,69	22+99.7	1,00	3,30	3,00	1,00	224,89	224,93	225,01	225,09	225,11	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
2300,00	23+0.0	1,00	3,30	3,00	1,00	224,90	224,94	225,02	225,09	225,12	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2310,00	23+10.0	1,00	3,30	3,00	1,00	225,20	225,24	225,33	225,40	225,43	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2315,26	23+15.3	1,00	3,30	3,00	1,00	225,38	225,42	225,50	225,57	225,60	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.ბ.
2315,30	23+15.3	1,00	3,30	3,00	1,00	225,38	225,42	225,50	225,57	225,60	40,00	25,00	-25,00	-25,00	

2320,00	23+20.0	1,00	3,16	3,00	1,00	225,54	225,58	225,65	225,66	225,66	40,00	25,00	-1,50	-1,50	
2325,30	23+25.3	1,00	3,00	3,00	1,00	225,71	225,75	225,83	225,75	225,73	40,00	25,00	25,00	25,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო28

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	24+30.3	24+50.6	25+2.3	25+22.3										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	გ.მ.ბ.							
კო28	- 59°13'29.	50,00	0,00	0,00	24+50.6	24+50.6	25+2.3	25+2.3							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2430,30	24+30.3	1,00	3,00	3,00	1,00	226,84	226,88	226,95	226,88	226,85	40,00	25,00	25,00	25,00	
2430,60	24+30.6	1,00	3,00	3,00	1,00	226,84	226,88	226,95	226,88	226,85	40,00	25,00	24,26	24,26	
2440,00	24+40.0	1,00	3,14	3,00	1,00	226,81	226,85	226,93	226,93	226,93	40,00	25,00	1,11	1,11	
2450,60	24+50.6	1,00	3,30	3,00	1,00	226,79	226,83	226,91	226,99	227,01	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2450,64	24+50.6	1,00	3,30	3,00	1,00	226,79	226,83	226,91	226,99	227,01	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.დ.
2460,00	24+60.0	1,00	3,30	3,00	1,00	226,77	226,81	226,89	226,97	226,99	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2470,00	24+70.0	1,00	3,30	3,00	1,00	226,78	226,82	226,90	226,98	227,00	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2479,06	24+79.1	1,00	3,30	3,00	1,00	226,89	226,93	227,01	227,08	227,11	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
2480,00	24+80.0	1,00	3,30	3,00	1,00	226,90	226,94	227,02	227,10	227,12	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2490,00	24+90.0	1,00	3,30	3,00	1,00	227,13	227,17	227,26	227,33	227,36	40,00	25,00	-25,00	-25,00	

2500,00	25+0.0	1,00	3,30	3,00	1,00	227,46	227,50	227,58	227,66	227,68	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2502,30	25+2.3	1,00	3,30	3,00	1,00	227,54	227,58	227,66	227,74	227,76	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2502,33	25+2.3	1,00	3,30	3,00	1,00	227,54	227,58	227,66	227,74	227,76	40,00	25,00	-24,93	-24,93	ᄡ.ᄡ.ᄡ.
2520,00	25+20.0	1,00	3,03	3,00	1,00	228,16	228,20	228,27	228,21	228,19	40,00	25,00	19,25	19,25	
2522,30	25+22.3	1,00	3,00	3,00	1,00	228,24	228,28	228,35	228,28	228,25	40,00	25,00	25,00	25,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კო29

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	26+91.8	27+11.8	27+73.8	27+93.8										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	ბ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	ბ.მ.ბ.							
კო29	- 11°50'53.	300,00	0,00	0,00	27+11.8	27+11.8	27+73.8	27+73.8							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2691,80	26+91.8	1,00	3,00	3,00	1,00	234,60	234,64	234,71	234,64	234,61	40,00	25,00	25,00	25,00	
2700,00	27+0.0	1,00	3,12	3,00	1,00	234,88	234,92	235,00	234,99	234,98	40,00	25,00	4,50	4,50	
2711,80	27+11.8	1,00	3,30	3,00	1,00	235,23	235,27	235,35	235,43	235,45	40,00	25,00	-24,99	-24,99	წ.მ.დ.
2711,80	27+11.8	1,00	3,30	3,00	1,00	235,23	235,27	235,35	235,43	235,45	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2720,00	27+20.0	1,00	3,30	3,00	1,00	235,46	235,50	235,58	235,66	235,68	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2730,00	27+30.0	1,00	3,30	3,00	1,00	235,74	235,78	235,86	235,94	235,96	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2740,00	27+40.0	1,00	3,30	3,00	1,00	236,02	236,06	236,14	236,22	236,24	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2742,93	27+42.9	1,00	3,30	3,00	1,00	236,10	236,14	236,22	236,30	236,32	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
2750,00	27+50.0	1,00	3,30	3,00	1,00	236,30	236,34	236,42	236,50	236,52	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2760,00	27+60.0	1,00	3,30	3,00	1,00	236,58	236,62	236,70	236,78	236,80	40,00	25,00	-25,00	-25,00	

2770,00	27+70.0	1,00	3,30	3,00	1,00	236,86	236,90	236,98	237,06	237,08	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2773,80	27+73.8	1,00	3,30	3,00	1,00	236,96	237,00	237,09	237,16	237,19	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2773,83	27+73.8	1,00	3,30	3,00	1,00	236,97	237,01	237,09	237,16	237,19	40,00	25,00	-24,92	-24,92	წ.ბ.ბ.
2780,00	27+80.0	1,00	3,21	3,00	1,00	237,14	237,18	237,26	237,29	237,30	40,00	25,00	-9,50	-9,50	
2793,80	27+93.8	1,00	3,00	3,00	1,00	237,53	237,57	237,65	237,57	237,55	40,00	25,00	25,00	25,00	

ვირაჟის განდევნის დაკვალვის უწყისი. კოპო

ვირაჟი, %	გაგანიერება წრიულ მრუდზე, მ	შემომავალი განდევნის დასაწყისი	შემომავალი განდევნის დასასრული	შემომავალი განდევნის დასასრული	გამავალი განდევნის დასასრული										
25,00	0,30	29+11.6	29+31.6	29+48.9	29+68.9										
დასახელება	კუთხე გრადუსი	რადიუსი, მ	L1გარდამავალი მრუდი, მ	L2გარდამავალი მრუდი, მ	გ.მ.დ.	წ.მ.დ.	წ.მ.ბ.	გ.მ.ბ.							
კოპო	- 4°57'55.0"	200,00	0,00	0,00	29+31.6	29+31.6	29+48.9	29+48.9							
მანძილი, მ	პიკეტი +	მანძილები, მ				ნიშნულები, მ					ქანობები, მ, %				შენიშ.
		მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	ღერძი	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	მარცხენა წარბა	მარცხენა ნაწიბური	მარჯვენა ნაწიბური	მარჯვენა წარბა	
2911,60	29+11.6	1,00	3,00	3,00	1,00	240,79	240,83	240,91	240,83	240,81	40,00	25,00	25,00	25,00	
2920,00	29+20.0	1,00	3,13	3,00	1,00	240,99	241,03	241,11	241,10	241,10	40,00	25,00	4,00	4,00	
2931,60	29+31.6	1,00	3,30	3,00	1,00	241,27	241,31	241,40	241,47	241,50	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2931,61	29+31.6	1,00	3,30	3,00	1,00	241,27	241,31	241,40	241,47	241,50	40,00	25,00	-25,00	-25,00	წ.მ.დ.
2940,00	29+40.0	1,00	3,30	3,00	1,00	241,48	241,52	241,60	241,68	241,70	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2940,28	29+40.3	1,00	3,30	3,00	1,00	241,49	241,53	241,61	241,69	241,71	40,00	25,00	-25,00	-25,00	კო
2948,90	29+48.9	1,00	3,30	3,00	1,00	241,70	241,74	241,82	241,90	241,92	40,00	25,00	-25,00	-25,00	
2948,95	29+48.9	1,00	3,30	3,00	1,00	241,70	241,74	241,82	241,90	241,92	40,00	25,00	-24,89	-24,89	წ.მ.ბ.
2960,00	29+60.0	1,00	3,13	3,00	1,00	241,98	242,02	242,09	242,09	242,08	40,00	25,00	2,75	2,75	

2968,90	29+68.9	1,00	3,00	3,00	1,00	242,20	242,24	242,32	242,24	242,22	40,00	25,00	25,00	25,00	
---------	---------	------	------	------	------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	-------	-------	-------	--

ა რ ს ე ბ უ ლ ი დ ა ს ა პ რ ო ე ქ ტ ო ხ ე ლ ო ვ ნ უ რ ი ნ ა გ ე ბ ო ბ ე ბ ი ს უ წ ყ ი ს ი

№ რიგზე	ადგილ-მდებარეობა კკ ⁺	ჩამონადენის სახეობა და დასახელება	ა რ ს ე ბ უ ლ ი						ნაგებობის მდგომარეობა	ლონისძიება	ს ა პ რ ო ე ქ ტ ო ნ ა გ ე ბ ო ბ ა ნ ი						შენიშვნა
			ნაგებობის სახეობა და ტიპი	მ ი ლ ე ბ ი		ხ ი ღ ე ბ ი					ნაგებობის სახეობა და ტიპი	მ ი ლ ე ბ ი		ხ ი ღ ე ბ ი			
				კვეთა მ	სიგრძე სათავისის გარეშე მ	ხილის კვეთა	ხილის სიგრძე მ	გაბარიტი				კვეთა მ	სიგრძე სათავისის გარეშე მ	ხილის კვეთა	ხილის სიგრძე მ	გაბარიტი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	0+28	კიუვეტის	ასბ.	0,3	17	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	9	–	–	–	
2	4+12	კიუვეტის	–	–	–	–	–	–	–	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
3	7+87	ხევის წყალი	ლითონის	–	–	5	7	6	კარგია	–	–	–	–	–	–	–	
4	9+49	კიუვეტის	ასბ.	0,3	5,0	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
5	12+40	კიუვეტის	რკ.ბ	0,5	6,0	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
6	13+14	კიუვეტის	რკ.ბ	1,0	6,0	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
7	14+28	კიუვეტის	რკ.ბ	0,5	6,0	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
8	16+50	კიუვეტის	რკ.ბ	0,5	6,0	–	–	–	დამიანებულია	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
9	17+74	კიუვეტის	–	–	–	–	–	–	–	ახალი	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
10	19+91	კიუვეტის	–	–	–	–	–	–	–	ახალი	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
11	22+54	არხის	–	0,3	6,0	–	–	–	ღამიენბული	ახლის მოწყობა	რკ.ბ	1	8	–	–	–	
12	23+55	ხევის წყალი	–	–	–	3	21	4	დამაკმაყოფილებელი	შეკეთება	–	–	–	–	–	–	
13	38+80	ხევის წყალი	რკ.ბ	–	–	5	22	7	კარგია	–	–	–	–	–	–	–	
14	41+32	კიუვეტის	ასბ.	0,3	9,0				კარგია	ახალი	რკ.ბ	1	9	–	–	–	

მიწის სამუშაოების მოცულობების პიკეტური უწყისი

აღბილმდებარეობა				ყრილი მ ³	ჭრილი მ ³ 33 ^b	კიუპეტი მ ³	მისაგრელი გვერდულები მ ³
კმ	კკ	+	განთვებს შორის მანძილი მ				
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	0					
			25,00	8,86	6,78	0,00	3,04
1	0	25					
			5,00	0,94	2,87	0,00	0,65
1	0	30					
			20,00	4,95	6,20	0,00	2,59
1	0	50					
			25,00	5,72	2,30	0,00	3,24
1	0	75					
			25,00	9,70	27,65	2,32	3,04
1	1	0					
			20,00	10,53	25,80	3,71	2,27
1	1	20					
			5,00	2,39	2,06	0,93	0,57
1	1	25					
			3,00	1,84	0,70	0,56	0,34
1	1	28					
			22,00	11,32	2,08	3,97	2,50
1	1	50					
			25,00	18,98	0,00	2,19	3,04
1	1	75					
			25,00	16,04	1,06	0,00	3,24
1	2	0					
			25,00	4,53	2,34	0,00	3,24
1	2	25					
			25,00	15,04	1,28	0,00	3,24
1	2	50					
			25,00	37,64	3,52	0,00	3,24
1	2	75					
			25,00	25,63	16,18	0,00	3,24
1	3	0					
			25,00	0,00	23,26	0,00	3,24
1	3	25					
			25,00	9,77	27,43	2,32	3,04
1	3	50					
			25,00	25,67	16,83	2,32	3,06
1	3	75					
			25,00	30,11	0,00	0,00	3,26
1	4	0					
			12,00	11,95	44,30	1,11	1,45
1	4	12					
			13,00	7,49	153,65	2,41	1,50
1	4	25					
			25,00	21,66	280,33	4,64	3,32
1	4	50					
			25,00	43,42	203,86	4,64	4,11
1	4	75					
			25,00	56,63	151,91	2,87	4,92
1	5	0					
			25,00	66,61	25,19	0,55	5,92
1	5	25					
			25,00	78,95	0,00	0,00	6,92
1	5	50					
			25,00	104,82	0,00	0,00	5,30

1	5	75					
			25,00	161,26	0,00	0,00	3,26
1	6	0					
			25,00	113,02	0,00	0,00	3,80
1	6	25					
			25,00	25,34	2,58	0,00	5,84
1	6	50					
			25,00	21,32	4,74	0,00	7,27
1	6	75					
			25,00	15,90	9,71	2,32	6,99
1	7	0					
			25,00	15,83	18,60	4,64	6,70
1	7	25					
			25,00	15,78	12,57	4,64	6,61
1	7	50					
			25,00	17,85	1,65	2,32	6,72
1	7	75					
			25,00	12,86	15,08	2,44	6,65
1	8	0					
			25,00	4,03	30,41	7,20	6,18
1	8	25					
			25,00	2,24	40,69	9,51	5,89
1	8	50					
			25,00	0,21	48,01	9,50	5,80
1	8	75					
			25,00	0,56	49,60	9,50	5,71
1	9	0					
			25,00	0,99	36,64	9,49	5,62
1	9	25					
			24,00	10,28	10,04	6,88	5,51
1	9	49					
			1,00	0,81	0,05	0,19	0,24
1	9	50					
			25,00	10,33	13,81	4,84	5,85
1	9	75					
			25,00	14,46	25,54	4,83	5,76
სულ 1 კმ-ზე				1074,26	1347,27	112,83	183,87
2	10	0					
			25,00	21,72	26,71	4,83	5,67
2	10	25					
			25,00	18,53	18,30	4,82	5,58
2	10	50					
			25,00	11,24	16,52	4,82	5,49
2	10	75					
			25,00	0,18	34,64	4,81	5,40
2	11	0					
			25,00	0,24	40,19	4,80	5,32
2	11	25					
			25,00	0,65	36,03	4,80	5,23
2	11	50					
			25,00	2,17	28,04	4,79	5,14
2	11	75					
			25,00	25,71	10,15	4,45	5,05
2	12	0					
			25,00	46,06	0,04	2,47	4,96
2	12	25					
			15,00	22,42	0,00	1,05	2,93
2	12	40					
			10,00	10,72	0,11	1,26	1,94
2	12	50					
			25,00	32,35	0,27	3,55	4,78
2	12	75					
			25,00	37,78	0,00	3,33	4,69
2	13	0					
			14,00	13,45	0,74	2,22	2,59
2	13	14					

			11,00	4,79	4,55	2,09	2,01
2	13	25					
			25,00	3,85	20,74	4,75	4,51
2	13	50					
			25,00	8,77	13,95	4,74	4,42
2	13	75					
			25,00	20,68	2,25	4,10	4,33
2	14	0					
			25,00	22,39	0,00	3,71	4,24
2	14	25					
			3,00	2,51	0,00	0,40	0,50
2	14	28					
			22,00	11,37	25,80	3,23	3,65
2	14	50					
			25,00	2,54	37,93	4,72	4,06
2	14	75					
			25,00	24,60	8,62	4,41	3,97
2	15	0					
			25,00	24,97	1,58	4,38	3,88
2	15	25					
			25,00	0,42	4,78	4,68	3,79
2	15	50					
			25,00	5,76	6,22	4,70	3,70
2	15	75					
			25,00	5,75	17,42	4,69	3,61
2	16	0					
			25,00	3,63	32,65	4,69	3,52
2	16	25					
			25,00	20,24	18,25	2,34	3,63
2	16	50					
			25,00	16,62	7,98	0,00	3,73
2	16	75					
			25,00	1,21	10,55	0,00	3,64
2	17	0					
			25,00	3,39	2,61	0,00	3,55
2	17	25					
			25,00	7,30	0,04	0,00	3,46
2	17	50					
			24,00	16,99	0,00	0,00	3,24
2	17	74					
			1,00	1,01	0,00	0,00	0,13
2	17	75					
			25,00	20,24	0,37	0,00	3,28
2	18	0					
			25,00	15,44	0,38	0,00	7,34
2	18	25					
			25,00	26,88	3,66	2,46	11,27
2	18	50					
			25,00	36,99	3,94	2,46	11,27
2	18	75					
			25,00	65,05	0,29	0,00	11,45
2	19	0					
			25,00	97,52	0,00	0,00	11,45
2	19	25					
			25,00	50,53	28,75	2,46	11,27
2	19	50					
			25,00	10,78	30,79	4,91	11,08
2	19	75					
			16,00	20,29	1,31	1,57	7,21
2	19	91					
			9,00	14,24	0,00	0,00	4,12
სულ 2 კმ-ზე				809,98	497,13	123,47	226,11
3	20	0					
			25,00	27,75	7,12	2,46	11,27
3	20	25					
			25,00	19,87	18,64	4,91	11,08

3	20	50					
			25,00	11,96	18,31	4,09	11,08
3	20	75					
			25,00	14,13	12,91	4,09	11,08
3	21	0					
			25,00	16,61	21,10	4,91	11,21
3	21	25					
			25,00	121,30	42,05	4,91	11,34
3	21	50					
			25,00	172,82	31,27	4,73	11,34
3	21	75					
			25,00	71,72	8,28	2,54	11,34
3	22	0					
			25,00	25,28	4,90	1,46	11,21
3	22	25					
			25,00	29,62	1,37	1,20	11,27
3	22	50					
			4,00	7,11	0,15	0,00	1,83
3	22	54					
			21,00	19,83	5,83	0,00	9,75
3	22	75					
			25,00	21,29	6,55	0,00	11,73
3	23	0					
			25,00	69,92	0,06	2,09	11,56
3	23	25					
			25,00	48,93	6,12	4,54	11,25
3	23	50					
			25,00	0,63	10,76	4,91	11,08
3	23	75					
			25,00	23,00	9,43	2,46	11,27
3	24	0					
			25,00	57,01	4,72	0,00	11,53
3	24	25					
			25,00	70,64	0,00	0,00	11,66
3	24	50					
			25,00	53,40	0,00	0,00	11,71
3	24	75					
			25,00	35,54	0,00	0,00	11,70
3	25	0					
			25,00	25,30	2,14	2,32	11,50
3	25	25					
			25,00	9,84	7,46	4,77	11,18
3	25	50					
			25,00	3,06	12,91	4,91	11,08
3	25	75					
			25,00	0,08	15,56	6,00	10,90
3	26	0					
			25,00	0,73	12,34	7,37	10,71
3	26	25					
			25,00	1,58	11,60	7,88	10,71
3	26	50					
			25,00	3,07	13,39	7,58	10,71
3	26	75					
			25,00	4,68	7,22	5,90	11,05
3	27	0					
			25,00	8,71	1,42	4,71	11,36
3	27	25					
			25,00	26,46	0,36	2,34	11,52
3	27	50					
			25,00	43,31	0,00	1,08	11,52
3	27	75					
			25,00	34,37	0,36	4,72	11,08
3	28	0					
			25,00	12,02	4,11	8,44	10,77
3	28	25					
			25,00	0,75	12,39	9,71	10,71

3	28	50					
			25,00	0,00	17,26	9,83	10,71
3	28	75					
			25,00	2,29	11,27	4,91	11,08
3	29	0					
			25,00	12,67	7,26	0,00	11,59
3	29	25					
			25,00	16,41	5,39	0,00	11,72
3	29	50					
			25,00	7,25	4,02	2,38	11,45
3	29	75					
			25,00	1,23	10,27	4,84	11,14
სულ 3 კმ-ზე				1132,16	366,32	149,01	449,78
4	30	0					
			25,00	0,45	9,28	4,78	6,96
4	30	25					
			25,00	8,50	2,26	6,42	2,64
4	30	50					
			25,00	30,19	0,00	5,42	2,43
4	30	75					
			25,00	50,92	0,00	2,08	2,43
4	31	0					
			25,00	28,79	11,95	5,40	2,43
4	31	25					
			25,00	0,00	29,19	9,28	2,43
4	31	50					
			25,00	0,00	33,54	9,28	2,43
4	31	75					
			25,00	1,18	21,22	6,96	2,64
4	32	0					
			25,00	13,66	5,73	4,64	2,84
4	32	25					
			25,00	15,01	1,65	4,64	2,84
4	32	50					
			25,00	4,17	3,27	4,64	2,84
4	32	75					
			25,00	25,96	24,02	4,64	2,84
4	33	0					
			25,00	61,21	61,18	4,64	2,84
4	33	25					
			25,00	42,31	39,68	3,32	2,84
4	33	50					
			25,00	10,63	18,72	3,32	2,84
4	33	75					
			25,00	27,00	18,83	4,57	2,84
4	34	0					
			25,00	78,65	0,20	2,24	3,04
4	34	25					
			25,00	73,74	0,03	2,85	2,84
4	34	50					
			25,00	17,19	7,83	7,49	2,43
4	34	75					
			25,00	4,83	11,20	9,28	2,43
4	35	0					
			25,00	17,84	3,40	8,19	2,43
4	35	25					
			25,00	27,61	0,00	6,11	2,43
4	35	50					
			25,00	17,06	3,67	7,21	2,43
4	35	75					
			25,00	5,01	6,88	8,96	2,43
4	36	0					
			25,00	2,40	10,68	6,92	2,43
4	36	25					
			25,00	0,14	16,87	6,32	2,43
4	36	50					

			25,00	0,00	21,13	7,93	2,43
4	36	75					
			25,00	0,00	20,51	7,33	2,43
4	37	0					
			25,00	16,74	9,41	5,58	2,43
4	37	25					
			25,00	30,76	2,13	6,25	2,43
4	37	50					
			25,00	14,42	9,03	8,43	2,43
4	37	75					
			25,00	4,45	9,08	8,03	2,43
4	38	0					
			25,00	4,05	18,21	7,41	2,43
4	38	25					
			25,00	33,47	16,67	4,02	2,84
4	38	50					
			25,00	63,43	0,00	0,00	3,24
4	38	75					
			25,00	29,98	4,14	0,00	3,24
4	39	0					
			25,00	0,08	9,52	0,00	3,24
4	39	25					
			25,00	3,00	16,33	2,32	3,04
4	39	50					
			25,00	4,65	32,61	4,64	2,84
4	39	75					
			25,00	2,41	28,40	6,96	2,64
სულ 4 კმ-ზე				771,91	538,46	218,52	110,54
5	40	0					
			25,00	11,86	7,80	6,96	2,64
5	40	25					
			25,00	35,23	6,46	4,64	2,84
5	40	50					
			25,00	30,37	11,41	4,64	2,84
5	40	75					
			25,00	6,29	43,44	6,96	2,64
5	41	0					
			25,00	4,57	44,21	9,28	2,43
5	41	25					
			7,00	10,97	1,90	1,30	0,79
5	41	32					
			18,00	31,26	0,00	2,27	2,04
5	41	50					
			25,00	15,33	9,04	5,47	2,64
5	41	75					
			23,00	7,20	41,52	4,27	2,61
5	41	98					
სულ 5 კმ-ზე				153,09	165,78	45,80	21,46
სულ				3941,40	2914,97	649,63	991,75

მიწის სამუშაოების განაწილების კილომეტრული უწყისი

საპროექტო კილომეტრი	მიწის სამუშაოების საპროვიზო მონაცემები				პროექტიდან ქრები	პროექტიდან ნაშარი	კარიბიდან ქრები მ ³	სულ ასანადგურებული მიწის სამუშაოები მ ³	სამუშაოების მოცულობების განაწილება სამუშაოების და ტრანსპორტირების სახეობების მიხედვით				
	ქრები	პროექტი		სულ საპროვიზო მონაცემები					ბრუნების სამუშაოები მოზრევა 20 მ-ზე დატვირთვა ავტომობილებზე და ტრანსპორტირების ქრები	ბრუნების სამუშაოები მოზრევა 20 მ-ზე დატვირთვა ავტომობილებზე და ტრანსპორტირების ქრები	ბრუნების სამუშაოები მოზრევა 20 მ-ზე დატვირთვა ავტომობილებზე და ტრანსპორტირების ქრები	ბრუნების სამუშაოები მოზრევა 20 მ-ზე დატვირთვა ავტომობილებზე და ტრანსპორტირების ქრები	
		მათ შორის ს.ნ. და V-ის კლასიფიკაციით	სულ პროექტი									მათ შორის ს.ნ. და V-ის კლასიფიკაციით	სულ პროექტი
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15
1	1074	1460	1460	2534	800	660	274	1734	800	547	274	103	10
2	810	620	620	1430	250	370	560	1180	250	247	560	111	12
3	1132	515	515	1647	220	295	912	1427	220	146	912	134	15
4	772	758	758	530	458	458	472	1230	300	239	472	197	22
5	153	512	512	665	132	132	86	298	80	86	86	41	5
სულ	3941	3865	3865	7806	1650	1915	2304	5869	1650	1265	2304	586	64

№	სამუშაოების დასახელება	განზომილება	რაოდენობა												შენიშვნა
			პკ 0+30	პკ 4+12	პკ 9+49	პკ 12+40	პკ 13+14	პკ 14+28	პკ 16+50	პკ 17+74	პკ 19+91	პკ 22+54	პკ 41+32	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	გრუნტის დამუშავება ექსკვატორით V-0,5მ³, დაგვირთვა და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	128	128	125	128	130	135	140	130	128	130	125	1427	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	12	12	12	12	14	14	15	14	12	14	12	143	
3	დამზინებული ბეტონის არხის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით, დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	
4	დამზინებული რკინაბეტონის მილის სექციის d-1,0მ. დაშლა ხელით, სანგრევი ჩაქუჩებით, დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	ც/მ³	—	—	—	—	6/2,1	—	—	—	—	—	—	6/2,1	
5	დამზინებული რკინაბეტონის მილის სექციის d-0,5მ დაშლა ხელით, სანგრევი ჩაქუჩებით, დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	ც/მ³	—	—	—	8/1,4	—	6/1,05	6/1,05	—	—	—	—	20/3,5	
6	დამზინებული აშბეტის მილის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით, დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	0,8	—	0,8	—	—	—	—	—	—	0,8	1,0	3,4	
7	რკინაბეტონის მილის განის მოწყობა:														
	— ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-30სმ	მ³	4,2	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,2	44,4	
	— რკინაბეტონის მილის რგოლების მოწყობა	ც/მ³	9/3,15	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	8/2,8	9/3,15	90/31,5	
	— პილროიმოლაცია :														
	— წასაცხები	მ²	35	31	31	31	31	31	31	31	31	31	35	349	
	— ასაკრავი	მ²	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	90	
8	პორტალური კედლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით:														
	— ხრეშოვანი საგები h-10სმ	მ³	—	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	—	18	
	— ბეტონი B-22,5 F-200 W-6	მ³	—	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	25,44	—	228,96	
	— პილროიმოლაცია წასაცხები	მ²	—	54	54	54	54	54	54	54	54	54	—	486	
9	სათავეების (პორტალური კედლის, წის ძირის და განის) მოწყობა მონოლითური ბეტონით														
	— ხრეშოვანი საგები h-10 სმ	მ³	1,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1,2	2,4	
	— ბეტონი B-22,5 F-200 W6	მ³	17,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	17,4	34,8	
	— პილროიმოლაცია წასაცხები	მ²	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	30	60	
10	ქვის რისბერმის მოწყობა	მ³	—	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	—	35,1	
11	თხრილის და კედლის უკანა სივრცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	მ³	75	86	82	85	86	90	95	86	90	90	79	944	
12	კალაპოტის გაჭრა ექსკავატორით V-0,5მ³ დაგვირთვა და გრანსპორტირება ნაყარში	მ³	5	14	8	20	17	25	35	15	20	35	5	199	
13	სპექტროფილის ბეტონის პარაპეტების მოწყობა	ც/მ³	2/1,54	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	4/3,08	2/1,54	38/33,88	
14	პარაპეტების შეღებვა პერქლორვინილიანი საღებავით	მ²	7,4	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8	7,4	148	

ბაბიონის ქუთუბით ქვედა საყრდენი კედლების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილმდებარეობა		კედლის		ნ ^ბ გრუნტის დამუშავება 0,5 მ ³ ექსკავატორით, ლაგირება და ტრანსპორტირება ნაყარში	31 ^ბ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის ბაზაზე დამონტაჟებული სანგრევი ჩაქუჩით, ლაგირება ექსკავატორით ავტოთვითმძღვლებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	ნ ^გ გრუნტის დამუშავება ხელით, ლაგირება ექსკავატორით ავტოთვითმძღვლებზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 1,5X1X1 მ მოწყობა 1ც-12,8 კვ	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 2X1X1 მ მოწყობა 1ც-17,5 კვ	შესაკრავი მათეული	გაბიონის ყუთების შევსება ფეხითილი ქვით	კედლისუკანა სივრცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით	არსებული ხის ძეღყორის კედლის დაშლა ხელით		შენიშვნა
	პკ + - ღან პკ + - მღე	ღერძიდან	სიგრძე	სიმაღლე									ხე	ქვა	
1	138+90 – 139+10	მარცხნივ	20	4	88	–	8	20/256	50/875	90	130	56	–	–	
2	139+10 – 140+30	მარცხნივ	120	3	672	–	65	120/1536	180/3150	375	540	240	–	–	
3	144+70 – 145+30	მარჯვნივ	60	2	120	–	12	60/768	30/525	103	150	36	–	–	
4	146+85 – 148+15	მარცხნივ	130	3	559	–	55	130/1664	195/3412,5	406	585	260	–	–	
5	148+90 – 149+10	მარცხნივ	20	3	120	–	12	20/256	30/525	62	90	48	–	–	
6	149+15 – 149+31	მარცხნივ	16	3	83	–	8	16/204,8	24/420	50	72	40	–	–	
7	150+90 – 151+30	მარჯვნივ	40	3	208	–	20	40/512	60/1050	125	180	100	–	–	
8	153+40 – 153+60	მარჯვნივ	20	3	46	–	5	20/256	30/525	63	90	16	–	–	
9	156+15 – 156+35	მარცხნივ	20	3	44	–	4	20/256	30/525	63	90	20	–	–	
10	159+85 – 159+95	მარჯვნივ	10	2	15	–	1	10/128	5/87,5	17	25	10	–	–	
11	162+70 – 162+80	მარჯვნივ	10	3	21	–	2	10/128	15/262,5	31	45	11	–	–	
12	163+40 – 163+60	მარცხნივ	20	3	80	–	8	20/256	30/525	62	90	48	–	–	
13	163+60 – 164+10	მარცხნივ	50	2	60	–	6	50/640	25/437,5	86	125	40	–	–	
14	175+78 – 175+88	მარჯვნივ	10	3	42	–	4	10/128	15/262,5	31	45	20	–	–	
15	225+12 – 225+42	მარცხნივ	30	3	168	–	17	30/384	45/787,5	94	135	72	–	–	
16	225+42 – 225+82	მარცხნივ	40	2	104	–	10	40/512	20/350	69	100	40	–	–	
17	226+40 – 227+30	მარცხნივ	90	3	576	–	57	90/1152	135/2362,5	281	405	252	–	–	
18	228+40 – 228+70	მარცხნივ	30	2	72	–	7	30/384	15/262,5	52	75	30	–	–	
19	228+70 – 228+96	მარცხნივ	26	3	101	–	10	26/332,8	39/682,5	81	117	62	–	–	
20	229+75 – 231+35	მარცხნივ	160	3	1280	–	120	160/2048	240/4200	500	720	384	–	–	
21	255+55 – 255+63	მარცხნივ	8	3	–	23	2	8/102,4	12/210	25	36	10	–	–	
22	258+30 – 258+36	მარცხნივ	6	3	–	17	2	6/76,8	9/157,5	19	27	8	–	–	
23	258+85 – 258+95	მარცხნივ	10	2	–	17	2	10/128	5/87,5	17	25	9	–	–	
24	260+00 – 260+30	მარცხნივ	30	3	–	222	22	30/384	45/787,5	94	135	84	–	–	
25	261+20 – 261+30	მარცხნივ	10	2	–	21	2	10/128	5/87,5	17	25	13	–	–	
26	261+70 – 261+86	მარცხნივ	16	2	–	29	3	16/204,8	8/140	27	40	21	–	–	
27	264+40 – 264+60	მარცხნივ	20	2	–	48	5	20/256	10/175	34	50	22	–	–	
28	266+90 – 267+10	მარცხნივ	20	2	–	46	5	20/256	10/175	34	50	24	–	–	

29	294+28 – 294+40	მარჯვნივ	12	3	37	–	4	12/153,6	18/315	37	54	39	–	–	
30	294+40 – 294+60	მარჯვნივ	20	4	136	–	14	20/256	50/875	90	130	82	–	–	
31	298+90 – 299+16	მარჯვნივ	26	3	114	–	11	26/332,8	39/682,5	81	117	31	–	–	
32	300+00 – 300+10	მარცხნივ	10	2	21	–	2	10/128	5/87,5	17	25	9	–	–	
33	300+10 – 300+30	მარცხნივ	20	3	120	–	12	20/256	30/525	62	90	56	–	–	
34	300+70 – 300+80	მარცხნივ	10	3	53	–	5	10/128	15/262,5	31	45	21	–	–	
35	302+20 – 302+26	მარცხნივ	6	3	–	30	3	6/76,8	9/157,5	19	27	12	–	–	
36	302+33 – 302+66	მარცხნივ	28	3	–	179	18	28/358,4	42/735	87	126	50	–	–	
37	307+70 – 307+96	მარცხნივ	26	3	125	–	13	26/332,8	39/682,5	81	117	83	–	–	
38	308+03 – 308+31	მარცხნივ	28	3	132	–	13	28/358,4	42/735	87	126	67	–	–	
39	312+60 – 313+10	მარჯვნივ	50	3	190	–	19	50/640	75/1312,5	156	225	105	–	–	
40	315+40 – 315+60	მარცხნივ	20	3	62	–	6	20/256	30/525	62	90	40	–	–	
41	316+70 – 317+00	მარცხნივ	30	3	207	–	20	30/384	45/787,5	94	135	78	–	–	
42	317+00 – 318+00	მარცხნივ	100	4	490	–	50	100/1280	250/4375	452,4	650	384	–	–	
43	325+90 – 326+20	მარჯვნივ	30	4	–	201	20	30/384	75/1312,5	136	195	120	–	–	
44	327+10 – 327+40	მარჯვნივ	30	3	–	144	14	30/384	45/787,5	94	135	36	–	–	
45	329+40 – 329+60	მარჯვნივ	20	4	–	104	10	20/256	50/875	90	130	56	–	–	
46	331+60 – 331+80	მარჯვნივ	20	3	–	116	11	20/256	30/525	62	90	36	–	–	
47	334+60 – 334+80	მარჯვნივ	20	3	–	116	11	20/256	30/525	63	90	24	–	–	
48	335+80 – 336+10	მარჯვნივ	30	3	–	153	15	30/384	45/787,5	94	135	42	–	–	
49	336+40 – 336+60	მარჯვნივ	20	2	–	60	60	20/256	10/175	34	50	14	–	–	
50	341+20 – 341+60	მარჯვნივ	40	2	–	124	12	40/512	20/350	69	100	44	–	–	
51	344+12 – 344+22	მარჯვნივ	10	3	–	42	4	10/128	15/262,5	31	45	14	–	–	
52	346+65 – 346+85	მარჯვნივ	20	2	–	58	6	20/256	10/175	34	50	22	–	–	
53	349+45 – 349+55	მარჯვნივ	10	2	–	29	3	10/128	5/87,5	17	25	10	–	–	
54	350+00 – 350+10	მარჯვნივ	10	3	–	56	6	10/128	15/262,5	31	45	20	–	–	
55	350+80 – 351+10	მარჯვნივ	30	3	–	168	17	30/384	45/787,5	94	135	170	–	–	
56	351+40 – 351+76	მარჯვნივ	36	3	–	170	17	36/460,8	54/945	112	162	75			
57	351+83 – 352+17	მარჯვნივ	34	3	–	166	16	34/435,2	51/892,5	107	153	72			
58	352+95 – 353+05	მარჯვნივ	10	2	–	29	3	10/128	5/87,5	17	25	10	–	–	
59	355+80 – 356+46	მარჯვნივ	66	3	–	330	33	66/844,8	99/1732,5	206	297	145	–	–	
60	357+90 – 358+10	მარჯვნივ	20	3	–	108	10	20/256	30/525	62	90	46	–	–	
61	360+40 – 360+80	მარჯვნივ	40	2	–	128	13	40/512	20/350	69	100	24	–	–	
62	361+20 – 361+40	მარჯვნივ	20	3	–	96	9	20/256	30/525	62	90	24	–	–	
63	361+90 – 362+10	მარჯვნივ	20	2	–	50	5	20/256	10/175	35	50	8	–	–	
64	363+05 – 363+55	მარჯვნივ	50	4	–	340	34	50/640	125/2187,5	226	325	160	–	–	
65	363+55 – 363+65	მარჯვნივ	10	3	–	48	5	10/128	15/262,5	31	45	21	–	–	

66	363+65 – 363+95	მარჯენივ	30	2	–	96	9	30/384	15/262,5	52	75	17	–	–	
67	363+95 – 364+11	მარჯენივ	10	3	–	34	3	10/128	15/262,5	31	45	14	–	–	
68	369+90 – 370+06	მარჯენივ	16	3	–	91	9	16/204,8	24/420	50	72	34	–	–	
69	370+06 – 370+26	მარჯენივ	20	4	–	168	17	20/256	50/875	90	130	44	13	30	
70	373+45 – 373+71	მარჯენივ	26	3	–	140	14	26/332,8	39/682,5	81	117	48	–	–	
71	374+58 – 374+64	მარჯენივ	6	3	–	31	3	6/76,8	9/157,5	19	27	11	–	–	
72	377+95 – 379+41	მარცხნივ	146	3	–	935	93	146/1868,8	219/3832,5	456	657	409	–	–	
73	380+20 – 380+50	მარჯენივ	30	2	–	72	7	30/384	15/262,5	52	75	12	–	–	
74	393+90 – 394+10	მარჯენივ	20	3	124	–	12	20/256	30/525	62	90	42	–	–	
75	410+65 – 410+71	მარჯენივ	6	3	23	–	2	6/76,8	9/157,5	19	27	13	–	–	
76	410+95 – 411+05	მარცხნივ	10	4	76	–	7	10/128	25/437,5	45	65	40	–	–	
77	413+20 – 413+60	მარცხნივ	40	3	272	–	27	40/512	60/1050	125	180	112	–	–	
78	426+45 – 426+55	მარჯენივ	10	3	–	44	4	10/128	15/262,5	31	45	18	–	–	
79	427+20 – 427+30	მარჯენივ	10	3	–	64	6	10/128	15/262,5	31	45	19	–	–	
80	427+20 – 427+30	მარჯენივ	10	3	–	51	5	10/128	15/262,5	31	45	21	–	–	
81	427+20 – 427+30	მარჯენივ	10	3	–	48	5	10/128	15/262,5	31	45	23	–	–	
სულ			2424		6553	5003	893	2424/31027,2	3410/59675	7246,4	10456	5103	13	30	

შეადგინა:

ა. ბრეგვაძე

შეამოწმა:

მ. კეჭაყმაძე

ბაბიონის ქუთუბით ზედა საყრდენი კედლების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	აღიღმდებარეობა		კედლის		6 ^ნ გრუნტის დამუშავება 0,5 მ ³ ექსკავატორით, დატვირთვა და გრანსპორტირება ნაყარში	31 ^ბ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორის ბაზაზე დამონტაჟებული სანგრევი ჩაქვით, დატვირთვა ექსკავატორით ავტოვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	6 ^ნ გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ექსკავატორით ავტოვითმცლელებზე და გრანსპორტირება ნაყარში	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 1,5X1X1 მ მოწყობა 1ც-12,8 კგ	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 2X1X1 მ მოწყობა 1ც-17,5 კგ	შესაკრავი მავთული	გაბიონის ყუთების შევსება ფლეთილი ქვით	კედლისუკანა სივრცის შევსება აღიღობრივი გრუნტით	შენიშვნა
	პკ + - ღან პკ + - მღე	ღერძიდან	სიგრძე	სიმაღლე									
			მ	მ	მ ³	მ ³	მ ³	ც/კგ	ც/კგ	კგ	მ ³	მ ³	
1	139+50 – 140+26	მარჯვნივ	76	3	570	–	65	76/972,8	114/1995	237	342	80	
2	156+40 – 156+80	მარჯვნივ	40	3	445	–	50	40/512	60/1050	125	180	45	
3	157+65 – 158+15	მარჯვნივ	50	3	560	–	60	50/640	75/1312,5	156	225	55	
4	159+90 – 160+10	მარცხნივ	20	3	180	–	20	20/256	30/525	63	90	20	
5	163+60 – 164+30	მარჯვნივ	70	3	430	–	45	70/896	105/1837,5	218	315	60	
6	299+95 – 301+31	მარჯვნივ	136	3	1565	–	175	136/1740,8	204/3570	425	612	120	
7	303+40 – 304+60	მარჯვნივ	120	4	–	3000	300	120/1536	300/5250	543	780	110	
8	309+70 – 309+80	მარცხნივ	10	3	100	–	10	10/128	15/262,5	31	45	15	
9	309+80 – 310+50	მარცხნივ	70	4	930	–	100	70/896	175/3062,5	317	455	80	
10	310+50 – 311+10	მარცხნივ	60	3	600	–	70	60/768	90/1575	187	270	65	
11	338+90 – 339+30	მარცხნივ	40	3	–	460	50	40/512	60/1050	125	180	45	
12	340+70 – 341+80	მარცხნივ	110	3	–	1050	120	110/1408	165/2887,5	344	495	120	
13	355+90 – 356+30	მარცხნივ	40	3	–	490	55	40/512	60/1050	125	180	40	
14	377+80 – 378+60	მარჯვნივ	80	3	–	865	95	80/1024	120/2100	250	360	80	
15	378+60 – 379+10	მარჯვნივ	50	4	–	775	85	50/640	125/2187,5	226	325	55	
16	379+10 – 379+30	მარჯვნივ	20	3	–	230	25	20/256	30/525	63	90	25	
17	411+25 – 411+40	მარჯვნივ	16	4	305	–	35	16/204,8	40/700	72	104	15	
18	411+40 – 412+12	მარჯვნივ	72	3	842	–	94	72/921,6	108/1890	225	324	71	
19	412+18 – 413+60	მარჯვნივ	142	3	1533	–	171	142/1817,6	213/3727,5	443	639	129	
სულ			1222		8060	6870	1625	1222/15641,6	2089/36557,5	4175	6011	1260	

შეადგინა:

ა. ბრეგვაძე

შეამოწმა:

მ. კიჭავჭავაძე

გაბიონის ყუთებით კედლების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	აღვიმდებარეობა		კედლის		ნ ^ნ გრუნტის დამუშავება 0,5 მ ³ ექსკავაციით, დატვირთვა და გრანსპორტირება ნაყარში მ ³	გრუნტის დამუშავება ხელით ადგილზე მოსწორებით მ ³	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 1,5X1X1 მ მოწყობა 1ც-12,8 კვ ც/კვ	უქანგავი გაბიონის ყუთების ზომით 2X1X1 მ მოწყობა 1ც-17,5 კვ ც/კვ	შესაკრავი მავთული კვ	გაბიონის ყუთების შევსება რიყის ქვით მ ³	კედლისუკანა სივრცის შევსება ადგილობრივი გრუნტით მ ³	შენიშვნა
	პკ + - დან პკ + - მდე	ლერძიდან	სიგრძე მ	სიმაღლე მ								
1	3+79-4+71	მარჯვნივ	92	3	902	82	92/1178	138/2415	287	414	497	
2	6+00-6+30	მარცხნივ	30	3	294	280	30/384	45/787,5	66	135	162	
3	28+90-29+40	მარცხნივ	50	2	225	21	50/640	25/438	86	125	102	
4	30+30-30+72	მარცხნივ	42	2	189	17	42/538	21/368	72	105	84	
5	31+80-32+20	მარცხნივ	40	2	180	16	40/512	20/350	69	100	80	
6	32+90-33+20	მარცხნივ	30	2	75	7	30/384	15/263	52	75	60	
7	37+40-38+00	მარჯვნივ	60	3	588	55	60/768	90/1575	188	270	324	
სულ			344		2453	225	344/4404	354/6197	820	1224	1309	

**პკ 3+54-დან პკ 3+79-მდე ბეტონის ზედა საყრდენი კედლის მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0,5 მ ³ , ადგილზე გადაყრით	მ ³	160	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	17	
3	გრუნტის დამუშავება სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	14,6	
4	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10სმ	მ ³	7,0	
5	საყრდენი კედლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B20 F200 – საძირკველი – ტანი	მ ³	28,3	
		მ ³	42,5	
6	ჰიდროიზოლაციის მოწყობა თხევადი ბიტუმიტ	მ ²	150	
7	კედლისუკანა სივრცის შევსება ადგილობრივი გრუნტით	მ ³	75	

ბეტონის კიუვეტების მოწყობის უწყისი

№	დგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე მ	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში მ³	ქვიშა ხრეშოვანი საგების მოწყობა h-10სმ მ³	ახალი რკ.ბეტონის კიუვეტების მოწყობა		კელისუკანა სივრცის შევსება ხრეშოვანი გრუნტით მ³	გადახურვის ფილის მოწყობა			შენიშვნა
							ბეტონი B 22,5 F 200 მ³	არმატურა ტ		ბეტონი B20 F100 მ³	არმატურა კგ	გადასასვლელი ფილების გამონივლითება ბეტონით მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0+00	4+00	მარჯვნივ	400	398	44	100	4	200	—	—	—	
2	0+29	0+96	მარცხნივ	67	67	7	16,8	0,67	34	—	—	—	
3	1+24	3+44	მარცხნივ	220	220	22	55	2,2	110	—	—	—	
4	0+90	0+91	მარცხნივ	1	—	—	—	—	—	0,084	15,2	0,02	
5	1+10	1+14	მარცხნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
6	1+26	1+30	მარცხნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
7	1+26	1+20	მარჯვნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
8	1+54	1+58	მარცხნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
9	1+66	1+70	მარჯვნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
10	1+84	1+88	მარჯვნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
11	2+48	2+52	მარჯვნივ	4	—	—	—	—	—	0,34	60,8	0,05	
12	3+24	3+30	მარჯვნივ	6	—	—	—	—	—	0,5	91,2	0,3	
13	3+46	3+52	მარჯვნივ	6	—	—	—	—	—	0,5	91,2	0,3	
14	41+00	41+70	მარჯვნივ	70	70	6,6	17,5	0,7	35	—	—	—	
15	41+40	41+46	მარჯვნივ	6	—	—	—	—	—	0,5	91,2	0,3	
სულ ჯამი					685	79,6	189,3	7,57	379	4,0	715	1,3	

არსებული რკ.ბეტონის ხიდების შეკეთების
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა		შენიშვნა
			7+87	35+55	
1	2	3	4	5	6
1	არსებული დაზიანებული ლითონის მოაჯირის დემონტაჟი, დაგვირთვა და გრანსპორტირება ბაზაში ჯარის სახით	ტ	–	0,7	
2	დაზიანებული ლითონის სავალი ნაწილის ახსნა და ახლის შეღებვა	ტ	–	4,14	
3	ლითონის მოაჯირების მოწყობა ლითონის მოაჯირის სექციების გაბ. ზომით (10X110X300 სმ) წონით P=122 დამზადება გრანსპორტირება და მონტაჟი 10 ტ. ტ.ა. ამწით – სახელური 50X100 მმ დ –4,0 მმ – შემავესებელი 32X63 მმ დ–2,5 მმ – შეღებვის ნაკერი	ც/კგ ც/კგ ც/კგ კგ	– – – –	14/1708 28/704,2 280/929,6 74,2	
4	ლითონის მოაჯირების შეღებვა 2 ჯერ	ტ	0,3	1,71	
5	ლითონის მალის ნაშენის შეღებვა 2 ჯერ	ტ	0,7	17,0	

**მიერთებების და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთების
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

№	ადგილდებარეობა		მიერთების კუთხე	რადიუსი მ R_1/R_2	სიგანე B მ	სიგრძე L მ	საფუძვლის ზედა ფენის მოწყობა ფრაქციული ღორღით h-15 სმ მ ²	საფარის მოწყობა			შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ						თხევადი ბიტუმის მოსხმა კგ	საფარის ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკერივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევი სისქით 5 სმ ტიპი მარკა II მ ²	ნამგლისებური პროფილის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით h-12 სმ მ ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	24+40	—	90 ⁰	5/5	4	30	—	—	—	130	
2	—	24+51	90 ⁰	—/30	5	30	150	90	150		
3	34+95	—	90 ⁰	5/10	4	30	—	—	—	140	
4	35+02	—	120 ⁰	5/15	4	30	—	—	—	140	
5	37+80	—	90 ⁰	5/5	4	30	—	—	—	130	
6	41+36	—	90 ⁰	5/5	4	30	130	78	130	—	
7	—	42+00	90 ⁰	15/15	10	50	550	330	550	—	
8	42+18	—	90 ⁰	15/15	8	50	400	240	400	—	
ჯამი							1230	738	1230	540	

ემოში შესასვლელების შეკეთების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

№	ადგილდებარეობა		გრუნტის დამუშავება, დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში	ქვიშა-ხრეშოვანი საგების მოწყოლა მილის ტანის ქვეშ h-10 სმ	ლითონის d-0,3 მ მილის მოწყოლა	ტრანშეის შევსება ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	საფარის მოწყოლა ფრაქციული ღორღით h-10 სმ	შენიშვნა
	მარცხნივ	მარჯვნივ	მ³	მ³	გრძ.მ/კვ	მ³	მ²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0+90						2	
2		1+10					8	
3	1+10		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
4	1+14		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
5	1+18		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
6	1+26						8	
7		1+26					8	
8	1+54						8	
9		1+66					8	
10		1+84	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
11		2+48					8	
12		3+24					8	
13		3+46					8	
14	8+15		5,8	0,6	5/312	5,0	16	
15	9+44		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
16	9+62		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
17	10+10		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
18	10+56		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
19	11+62		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
20	12+62		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	

1	2	3	4	5	6	7	8	9
21		12+62	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
22	15+46		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
23	15+86		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
24		29+96	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
25		30+70	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
26		30+90	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
27		31+44	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
28		32+52	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
29	35+78		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
30		35+78	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
31	36+40		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
32	36+90		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
33	37+46		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
34	38+24		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
35	38+58		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
36		39+54	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
37	40+82		4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
38		41+40	4,6	0,4	4/249,4	4,3	8	
ჯამი			134,6	11,8	117/7295	125,4	306,0	

**სოფ. თაიას ცენტრში მოელნის მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი**

№	სამუშაოს დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ასფალტბეტონის დაშლა სანგრევი ჩაქუჩებით დაგვირთვა ხელით და გრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	50	
2	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით 3-10 სმ	მ ²	1622	
3	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ლორღით (ფრაქციით 0-40 მმ) h-15 სმ	მ ²	1622	
4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,97	
5	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცელოვანი ფოროვანი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით მარკა II h-6 სმ	მ ²	1622	
6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,49	
7	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცელოვანი მკერივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II h-4 სმ	მ ²	1622	

საპროექტო სტანდარტული საგზაო ნიშნების უწყისი

№	ნიშნების განლაგება გზაზე პიკეტაჟის მიხედვით			ნიშნების მდებარეობა ლერძის მიმართ (მარცხნივ, მარჯვნივ)	ნიშნების ნომრები სტანდარტების მიხედვით	ნიშნების რაოდენობა საყრდენზე ს			საყრდენის სიმაღლე მ	შენიშვნა
	კმ	ჰკ	+			ერთზე	ორზე	სამზე		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	0	00	მარჯვნივ	5.28	2				
2	1	0	05	მარცხნივ	2.4	1				
3	1	0	25	მარჯვნივ	3.20 3.24	2				40 კმ/სთ.
4	1	5	00	მარჯვნივ	1.31.2		1			
5	1	5	92	მარჯვნივ	1.31.1		1			
6	1	10	00	მარჯვნივ	5.28	2				
7	2	18	00	მარცხნივ	3.20 3.24	2				
8	2	18	00	მარჯვნივ	3.31	1				
9	1	20	00	მარჯვნივ	5.28	2				
10	3	24	40	—	2.4					მიერთ.
11	3	24	50	მარჯვნივ	4.1.6	1				
12	3	24	51	—	2.4					მიერთ.
13	3	24	70	მარჯვნივ	1.31.2	1				
4	3	25	02	მარჯვნივ	1.31.1	1				
15	3	29	50	მარჯვნივ	3.20 3.24	2				
16	3	29	50	მარცხნივ	3.31	1				
17	1	30	00	მარჯვნივ	5.28	2				
18	4	34	95	—	2.4	1				
	4	35	02	—	2.4	1				
19	4	37	80	—	2.4	1				
20	1	40	00	მარჯვნივ	5.28	2				
21	5	41	36	—	2.4	1				

ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო საგზაო ნიშნების განლაგების უწყისი

№	კმ	პკ +	ნიშნის ნომერი	რაოდენობა	ნიშნების მდებარეობა ლერძის მიმართ	ნიშნის ზომები	ნახაზის №	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	0+05	5.21.2	1	მარჯვნივ	3000X020	22-1	ჩხორიჭყუ ზუგდიდი
2	1	18+20	5.22	1	მარჯვნივ	1500X510	22-2	მუხური
3	6	18+20	5.23	1	მარცხნივ	1500X510	22-2	მუხური
4	7	29+00	5.22	1	მარჯვნივ	1000X510	22-3	თაბა
5	7	29+00	5.23	1	მარცხნივ	1000X510	22-3	თაბა

საავტომობილო გზის ღერძული მონიშვნის უწყისი

№	მონიშვნის ნომერი	დასაწყისი			დასასრული			სიგრძე გრძ/მ
		კმ	პკ	+	კმ	პკ	+	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1.1	1	0	00	1	0	88	88
2	მ.გ		0	88		0	92	4
3	1.1		0	92		1	08	16
4	მ.გ		1	08		1	20	12
5	1.1		1	20		1	24	4
6	მ.გ		1	24		1	28	4
7	1.1		1	28		1	52	24
8	მ.გ		1	52		1	56	4
9	1.1		1	56		1	64	8
10	მ.გ		1	64		1	68	4
11	1.1		1	68		1	84	16
12	მ.გ		1	84		1	88	4
13	1.1		1	88		2	46	58
14	მ.გ		2	46		2	50	4
15	1.1		2	50		3	22	72
16	მ.გ		3	22		3	26	4
17	1.1		3	26		3	43	17
18	მ.გ		3	43		3	47	4
19	1.1		3	47		8	14	467
20	მ.გ		8	14		8	18	4
21	1.1		8	18		9	42	124
22	მ.გ		9	42		9	46	4
23	1.1		9	46		9	60	14
24	მ.გ		9	60		9	64	4
25	1.1		9	64		10	00	36

მ.გ – 56 გრძ.მ

1.1 – 944

1	1.1	2	10	00	2	10	08	8
2	მ.გ		10	08		10	12	4
3	1.1		10	12		10	56	44
4	მ.გ		10	56		10	60	4
5	1.1		10	60		11	60	100
6	მ.გ		11	60		11	64	4
7	1.1		11	64		12	60	96
8	მ.გ		12	60		12	64	4
9	1.1		12	64		15	44	280
10	მ.გ		15	44		15	48	4
11	1.1		15	48		15	84	36
12	მ.გ		15	84		15	88	4
13	1.1		5	88		18	00	212
14	1.6		18	00		18	50	50
15	1.5		18	50		20	00	150

მ.გ – 24 გრძ.მ

1.1 – 776 გრძ.მ

1.5 – 150 გრძ.მ

1.6 – 50 გრძ.მ

1	1.5	3	20	00	3	22	90	290
2	1.6		22	90		23	40	50
3	1.1		23	40		24	10	70
4	1.6		24	10		24	60	50
5	1.5		24	60		29	00	440

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	1.6	3	29	00	3	29	50	50
7	1.1		29	50		29	94	44
8	მ.გ		29	94		29	98	4
9	1.1		29	98		30	00	2

მ.გ – 4 გრძ.მ

1.1 – 116 გრძ.მ

1.5 – 730 გრძ.მ

1.6 – 150 გრძ.მ

1	1.1	4	30	00	4	30	68	68
2	მ.გ		30	68		30	72	4
3	1.1		30	72		30	88	16
4	მ.გ		30	88		30	92	4
5	1.1		30	92		31	42	50
6	მ.გ		31	42		31	46	4
7	1.1		31	46		32	50	104
8	მ.გ		32	50		32	54	4
9	1.1		32	54		32	76	22
10	მ.გ		32	76		32	80	4
11	1.1		32	80		34	00	120
12	მ.გ		34	00		35	10	10
13	1.1		35	10		35	76	66
14	მ.გ		35	76		35	80	4
15	1.1		35	80		36	38	58
16	მ.გ		36	38		36	42	4
17	1.1		36	42		36	88	46
18	მ.გ		36	88		36	92	4
19	1.1		36	92		37	40	48
20	მ.გ		37	40		37	44	4
21	1.1		37	44		38	22	78
22	მ.გ		38	22		38	26	4
23	1.1		38	26		38	56	30
24	მ.გ		38	56		38	60	4
25	1.1		38	60		39	52	92
26	მ.გ		39	52		39	56	4
27	1.1		39	56		40	00	44

მ.გ – 58 გრძ.მ

1.1 – 942 გრძ.მ

1	1.1	5	40	00	5	40	80	80
2	მ.გ		40	80		40	84	4
3	1.1		40	84		41	36	52
4	მ.გ		41	36		41	40	4
5	1.1		41	40		41	98	58

მ.გ – 8 გრძ.მ

1.1 – 190 გრძ.მ

საპროექტო სპეც. პროფილის პარამეტრების მოწოდების უწყისი

№	აღვიმდებარეობა		ღერძიდან	მონაკვეთის სიგრძე მ	მონოლითური ბეტონის სპეც.პროფილის პარამეტრები მ3	შენიშვნა
	პკ-დან	პკ-მდე				
1	2	3	4	5	6	7
1	4+00	6+00	მარცხნივ	200	50/38,5	
					50/38,5	

ძირითადი საფუძნებლო მანქანა-მანქანოზმების და სატრანსპორტო

საშუალებების საჭირო რაოდენობა.

№	დასახელება	რაოდენობა (ვალი)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	ავტოგრეიდერი	1
2	ავტოგუდრონატორი	1
3	ბუღლოზერი	
4	ავტო ამწე	1
5	კომპრესორი მოძრავი	1
6	სანგრევი ჩაქუნები	2
7	ექსკავატორი	1
8	სატკეპნი გლუვფალციანი 16-20 ტ	1
9	სატკეპნი პნევმატური 10-12 ტ	1
10	სატკეპნი ვიბრაციული 6 ტ	1
11	ასფალტდამგები	1
12	გზის მოსანიშნი მანქანა	1
13	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	1
14	ელექტროვიბრატორი	1
15	ავტობეტონამრევი	1
16	ავტოთვითმცლელი	10
17	ბორტიანი მანქანა	1

სამუშაოთა ორგანიზაციის კალენდარული გრაფიკი

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8
	3. საგზაო სამოსი						
3.1	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვერივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II h-4 სმ	მ²	25291				
3.2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	7,6				
3.3	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II h-6 სმ	მ²	25291				
3.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	15,2				
3.5	საფუძვლის მოწყობა ქვიშა-ღორღით (ფრაქციით 0-40 მმ) h-15 სმ	მ²	28463				
3.6	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან h-10 სმ	მ²	28463				
3.7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	4665				
	4. ხელოვნური ნაგებობები						
4.1	ახალი რკბეტონის d-1,0 მილების მოწყობა	ც	11				
4.2	გაბიონის საყრდენი კედლების მოწყობა	გრძ.მ	344				
4.3	არსებული ხიდების შეკეთება	ც	2				
4.4	პკ 3+54-დან პკ 3+79-მდე ბეტონის საყრდენი კედლის მოწყობა	გრძ.მ	25				
	5. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობილობა						
5.1.	მიერთებებისა და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთება	ც	8				
5.2	ეზოში შესასვლელების შეკეთება	ც	38				
5.3	სოფ. თაიას ცენტრში მოედნის მოწყობა	მ²	1622				
5.4	შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები ბრტყელი II ტიპური ზომის ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით						
	– სამკუთხა A-900	ც	5				
	– მრგვალი d-700	ც	11				
	– მართკუთხა 350X700	ც	4				
	– მართკუთხა 200X300	ც	10				

[illegible]

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა					სულ	შენიშვნა
			კმ 1	კმ 2	კმ 3	კმ 4	კმ 5		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>1. მოსამზადებელი სამუშაოები</i>									
1.1	გრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	1,0	1,0	1,0	1,0	198	4,198	
1.2	ტერიტორიის გაწმენდა ბუჩქნარისაგან	ჰა	0,02	–	–	–	–	0,02	
<i>2. მიწის ვაკისი</i>									
2.1	მიწის ვაკისის სამუშაოების საპროფილე მოცულობა	მ³	2534	1430	1647	530	665	7806	33 ^ბ
	მათ შორის – ყრილი	მ³	1074	810	1132	772	153	3941	33 ^ბ
	– ჭრილი 33 ^ბ	მ³	1460	620	515	758	512	3865	33 ^ბ
2.2	ასანაზღაურებელი მიწის სამუშაოების მოცულობა	მ³	1734	1180	1427	1230	298	5869	33 ^ბ
2.3	გრუნტის დამუშავება გრეიდერით, მოგროვება 20 მ-ზე დატვირთვა ავტოთვითმცლელეებზე და გრასნპორტირება ყრილში	მ³	800	250	220	300	80	1650	33 ^ბ
2.4	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0,5 მ³ ავტოთვითმცლელეებზე და გრასნპორტირება ნაყარში	მ³	547	247	146	239	86	1265	
2.5	გრუნტის დამუშავება კარიერში ექსკავატორით V-0,5 მ³ დატვირთვა ავტოთვითმცლელეებზე და გრასნპორტირება ყრილში 3 კმ-ზე	მ³	274	560	912	472	86	2304	33 ^ბ
2.6	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0,5 მ³ დატვირთვა ავტოთვითმცლელეებზე და გრასნპორტირება ნაყარში	მ³	103	111	134	197	41	586	33 ^ბ
2.7	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა ავტოთვითმცლელეებზე და გრასნპორტირება ნაყარში	მ³	10	12	15	22	5	64	33 ^ბ
2.8	ბეტონის კიუვეტების მოწყობა	გრძ.მ	687	–	–	–	70	757	
<i>3. საგზაო სამოსი</i>									
3.1	საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II h-4 სმ	მ²	6019	6000	6084	6000	1188	25291	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3.2	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	1,81	1,8	1,83	1,8	0,36	7,6	
3.3	საფარის ქვედა ფენის მოწყობა მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით მარკა II ხ-6 სმ	მ²	6019	6000	6084	6000	1188	25291	
3.4	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	3,61	3,6	3,65	3,6	0,7	15,2	
3.5	საფუძელის მოწყობა ქვიშა-ღორღით (ფრაქციით 0-40 მმ) ხ-15 სმ	მ²	6774	6756	6839	6756	1338	28463	
3.6	შემასწორებელი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან ხ-10 სმ	მ²	6774	6756	6839	6756	1338	28463	
3.7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	184	226	450	111	21	992	
<i>4. ხელოვნური ნაკებობები</i>									
4.1	ახალი რკ.ბეტონის d-1,0 მილების მოწყობა	ც	3	6	1	–	1	11	
4.2	გაბიონის საყრდენი კედლების მოწყობა	გრძ.მ	122	–	50	–	172	344	
4.3	არსებული ხიდების შეკეთება	ც	1	–	1	–	–	2	
4.4	პკ 3+54-დან პკ 3+79-მდე ბეტონის საყრდენი კედლის მოწყობა	გრძ.მ	25	–	–	–	–	25	
<i>5. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობილობა</i>									
5.1.	მიერთებებისა და ადგილობრივი შესასვლელების შეკეთება	ც	–	–	2	3	3	8	
5.2	ეზოში შესასვლელების შეკეთება	ც	16	7	1	12	2	38	
5.3	სოფ. თაიას ცენტრში მოედნის მოწყობა	მ²	–	–	–	–	1622	1622	
5.4	შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები ბრტყელი II ტიპური ზომის ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით								
	– სამკუთხა A-900	ც	1	–	2	1	1	5	
	– მრგვალი d-700	ც	2	3	3	3	–	11	
	– მართკუთხა 350X700	ც	2	–	2	–	–	4	
	– მართკუთხა 200X300	ც	4	2	2	2	–	10	
5.5	საგზაო ნიშნების მოწყობა: – ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნები ორ ენაზე ГОСТ 10807-78-ის მიხედვით								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	5.21.2 3000X1020	ცალი	1	–	–	–	–	1	
	5.22-5.23 1500X510	ცალი	–	2	–	–	–	2	
	5.22-5.23 100X510	ცალი	–	–	2	–	–	2	
5.6	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 70-102 მმ მილებით ბეტონის საფუძველზე ლითონის მილი – სიგრძით 2,75 მ. – სიგრძით 3,5 მ. – სიგრძით 4,0 მ.	ც	2	1	1	1	–	5	
		ც	6	2	8	4	1	21	
		ც	2	4	4	–	–	10	
5.7	საგალი ნაწილის მონიშვნა თეთრი ნიტროქმალით ГОСТ 13508-74 მიხედვით – უწყვეტი ხაზი სისქით 100 მმ 1,1 – წყვეტილი ხაზი სისქით 100 მმ 1,5 – წყვეტილი ხაზი სისქით 100 მმ 1,6	გრძ.მ/მ ²	944/94,4	776/77,6	116/11,6	942/94,2	190/19,0	2968/296,8	
		გრძ.მ/მ ²	–	150/3,75	730/18,25	–	–	880/22,0	
		გრძ.მ/მ ²	–	50/3,75	150/11,25	–	–	200/15	
5.8	სპეცპროფილის ბეტონის პარაპეტების მოწყობა	ც/მ ³	50/38,5	–	–	–	–	50/38,5	