

საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის
სამინისტრო
საავტომობილო გზების დეპარტამენტი



დეტალური საპროექტო დოკუმენტაციის მომზადება
ქუთაისის შემოვლითი გზა-სამტრედიის მონაკვეთების
4-ზოლიან ავტომობილსტრადამოდეგ მოდერნიზებისათვის

საბოლოო ანგარიში

ლოტი 1.

მონაკვეთი: კმ 0+000 - კმ 6+000

დანართი 3. სამუშაოთა მოცულობების უწყისები

ხელშეკრულება: ე.ტ. No 51-17

შპს ტრანსპროექტი



თბილისი, 2018 წელი

პროექტის შიდადოკუმენტაცია

საბოლოო ანგარიში.

ტოში I.	ბანმარტმბითი ბარათი
ტოში II.	ნახაზები
ტოში II.I	საგზაო ნაწილი
ტოში II.II	ხიდები და გზაგამტარები
ტოში II.III	მიწები და გასასვლელები
ტოში II.IV	განივი პროფილები
ტოში II.V. წიგნი 1	გზის გარე ელექტროგანათება. გზის გარე ელექტროგანათების 10კვ ძაბვის მკვეთრი ქსელი. გზის გარე ელექტროგანათების 0.4კვ ძაბვის გამანაწილებელი ქსელი.
ტოში II.V. წიგნი 2	სადემონტაჟო სამუშაოთა მოცულობების ნაკრები უწყისი. სამონტაჟო სამუშაოთა მოცულობების ნაკრები უწყისი. შესაძენი მასალების ნაკრები სპეციფიკაცია. ადრე დემონტირებული მასალების სპეციფიკაცია.
დანართი 1.	გეგმიური სიმაღლური წერტილები, საპროექტო ბანივი პროფილების პარამეტრები და კოორდინატები
დანართი 2.	გეოტექნიკური კვლევები. ტექნიკური ანგარიში
ტოში I. წიგნი 1.	ტექსტური ნაწილი და დანართები
ტოში I. წიგნი 2.	გრაფიკული ნაწილი
ტოში II. წიგნი 1.	დანართი 1.1
ტოში II. წიგნი 2.	დანართი 1.2 ÷ 1.8
ტოში II. წიგნი 3.	დანართი 1.9 ÷ 8
ტოში III. წიგნი 1.	დანართი 1.1
ტოში III. წიგნი 2.	დანართი 1.2 ÷ 1.4
ტოში III. წიგნი 3.	დანართი 1.5 ÷ 1.9
ტოში III. წიგნი 4.	დანართი 1.10 ÷ 8
დანართი 3.	სამუშაოთა მოცულობების უწყისები
დანართი 4.	ხარჯთაღრიცხვა



სარჩევი

გვერდის
N

უწყისები

• მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი, ძირითადი გზა	6
• ტყის და ბუჩქნარის ჩეხვის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	7
• არსებული ცემენტბეტონის საფარის დაშლის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	8
• მიწის სამუშაოების განაწილების კილომეტრული უწყისი	9
• საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი	10
• გამყოფი ზოლის მოწყობის უწყისი	11
• გამყოფ ზოლში არმირებული ზღუდარის მოწყობის უწყისი	12
• სავალი ნაწილიდან წყლის აცილების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	13
• არსებული და საპროექტო ხელოვნური ნაგებობების უწყისი	14
• რკინაბეტონის მართკუთხა მილების, კვეთით 1.5x2.0 მ, მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	16
• რკინაბეტონის მართკუთხა მილების, კვეთით 4.0x2.5 მ, მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	19
• რკინაბეტონის მართკუთხა გასასვლელების, კვეთით 4.0x4.0 მ, მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	22
• რკინაბეტონის მართკუთხა გასასვლელების, კვეთით 6.0x4.5 მ, მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	24
• მდ. ნახშირღელეზე რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, პკ 6+22.33	27
• მდ. ჭიშურაზე რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, პკ 25+95.47	34
• რკინაბეტონის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობის მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	41
• ხიმიწოვანი საყრდენი კედლის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი	43
• სატრანსპორტო კვანძის N 1 რამპების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, პკ 9+64.0	46
• საგზაო ნიშნების, მონიშვნის და შემოფარგვლის სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი	47
• სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი	56



მოხვევის კუთხეების, სწორების და მრუდების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი - სამტრედიის

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

ძირითადი გზა

TABLE OF TURNING ANGLES, STRAIGHTS AND CURVES

Road: ARGVETA INTERCHANGE OF THE E-60 HIGHWAY

SECTION: km 0+000 – km 6+000

MAIN ROAD

კუთხე Angle N	კუთხის წვერო Vertex of angle	მოხვევის კუთხე Turning angle		წრიული და ბარდამავალი მრუდების ელემენტები Elements of circular and transition curves						ელემენტების პიკეტური მნიშვნელობები PK values of elements				კუთხის წვერებს შორის მანძილი Distance between vertexes	სწორის სიგრძე Length of straight მ(m)	კოორდინატები Coordinates	
	პკ (PK)+	მარცხენა Left	მარჯვენა Right	R	L1	L2	T1	T2	K	ბ.მ.დ. STC	წ.მ.დ. SCC	წ.მ.ბ. ECC	ბ.მ.ბ. ETC			X	Y
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
ტ.ღ(S,R)	0+0.00	0°0'0.0"														4675165.59	320865.18
														603.68	108.09		
კ.წ(AN)1	6+3.68	47°3'4.3"		1000	120	120	495.60	495.60	941.20	1+8.09	2+28.09	9+29.29	10+49.29			4675567.54	320414.77
														2878.68	1899.16		
კ.წ(AN)2	34+32.36	35°45'38.4"		1500	0	0	483.92	483.92	936.21	29+48.45	29+48.45	38+84.66	38+84.66			4675301.37	317548.42
														962.16	29.63		
კ.წ(AN)3	43+62.90		33°18'3.8"	1500	0	0	448.61	448.61	871.82	39+14.29	39+14.29	47+86.11	47+86.11			4674669.30	316823.00
														2030.52	894.08		
კ.წ(AN)4	63+68.02	37°57'28.0"		2000	0	0	687.83	687.83	1324.98	56+80.18	56+80.18	70+5.16	70+5.16			4674394.96	314811.10

შენიშვნა: ტრასის ბოლო მიღებულია პკ 60+00



ტყის და ბუჩქნარის ჩეხვის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

სააგრომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

ადგილმდებარეობა			სიგრძე მ	ტყე საშუალო სიხშირის, ჰა	ბუჩქნარი საშუალო სიხშირის, ჰა
საპროექტო კილომეტრი	პკ+დან	პკ+მდე		რბილი ჯიშის	
				d-0.32 მ-მდე	
1	2	3	4	5	6
1	3+00	4+80	180	0.15	-
5	45+00	49+20	420	0.21	0.26
ს უ ლ				0.36	0.26



არსებული ცემენტბეტონის საფარის დაშლის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე	არსებული საფარი		არსებული საფარის დაშლა მექანიზირებული წესით და ტრანსპორტირება ნაყარში	შენიშვნა
	საპროექტო კმ	პკ+დან	პკ+მდე		საშუალო სიგანე	საშუალო სისქე		
	მ	მ	მ	მ	მ	სმ	მ ² /მ ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
პირითადი გზა								
1	1-2	9+00	10+20	120	4.58	0.24	550/132	
2	2	12+45	13+40	95	4.58	0.24	435/104	
ჯამი				215			985/236	
სატრანსპორტო კვანძის რამპები								
3	1-2	5+60	6+20	60	6.58	0.24	395/95	სატრ. კვანძი N1, რამპა-1
4	1-2	1+00	1+88	88	6.36	0.24	560/134	სატრ. კვანძი N1, რამპა-2
ჯამი				148			955/229	
სულ				363			1940/465	

მიწის სამუშაოების განაწილების კილომეტრული უწყისი
საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია
მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

საპროექტო კილომეტრი	საპროექტო მოცულობა, მ ³					ასანაზღაურებელი სამუშაოები, მ ³					მიწის სამუშაოების განაწილება ღამუშავეების და ტრანსპორტირების სახეობების მიხედვით, მ3				
	ქრილი	მცენარეული ბრუნტი	ტრასის ბასწვრის დაბრევილი ბრუნტი	ჭრილი	ჰამი	ჭრილიდან დროებითი რეკონსტრუქციის ბრუნტი	ჭრილიდან ნაქარში		კარბერიდან ქრილში	სულ	მცენარეული ბრუნტის ფენის მიხედნა გულდოვებით, ღამუშავეების ქმსავატირებით და ტრანსპორტირება დროებითი რეკონსტრუქციის	ჭრილიდან ნაქარში			ქრილის მიწევიდან კარბერიდან მიწევიდან ხრევიდან ბრუნტით
							ღამუშავეები ბრუნტი	ჭრილი				ბრუნტის ღამუშავეები კრევილებში ქმსავატირებით და ტრანსპორტირება	ღამუშავეები ბრუნტის ღამუშავეები ქმსავატირებით და ტრანსპორტირება	ბრუნტის ღამუშავეები ჭრილებში ქმსავატირებით და ტრანსპორტირება	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	8200	1980	0	<u>6770</u> 500	17450	1980	0	<u>6770</u> 500	8200	17450	1980	500	0	6770	8200
2	19990	500	6950	<u>8220</u> 170	35830	500	6950	<u>8220</u> 170	19990	35830	500	170	6950	8220	19990
3	14560	0	0	<u>15570</u> 190	30320	0	0	<u>15570</u> 190	14560	30320	0	190	0	15570	14560
4	70	0	20	<u>1460</u> 430	1980	0	20	<u>1460</u> 430	70	1980	0	430	20	1460	70
5	45830	220	0	<u>6880</u> 310	53240	220	0	<u>6880</u> 310	45830	53240	220	310	0	6880	45830
6	46920	1970	2050	<u>1610</u> 0	52550	1970	2050	<u>1610</u> 0	46920	52550	1970	0	2050	1610	46920
სულ	135570	4670	9020	<u>40510</u> 1600	191370	4670	9020	<u>40510</u> 1600	135570	191370	4670	1600	9020	40510	135570

შენიშვნა: მრეცხელებში მოცემულია ბრუნტი ჭრილებში, ხოლო მნიშვნელებში კრევიტებში.



საგზაო სამოსის მოწყობის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსაზღვრული გზა - სამტრედიის

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

ადგილმდებარეობა			მოწოდების სიღრმის გამოკლებით მ	საგზაო სამოსის ტიპი	საფარი		საფუძველი		ქვესაგები ფენა	მისაყრელი გვერდულები	შენიშვნა
საპროექტო კილომეტრი	პკ+დან	პკ+მდე			სიგანე	ცემენტბეტონი B 35, სისქით 28 სმ	სიგანე	ღორღი ფრაქციით 0-40 მმ, სისქით 25სმ	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი, სისქით 30სმ	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	
მ					მ	მ²	მ	მ²	მ³	მ³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0+00	10+00	889.23		11.5-13.0	10596	12.51-14.01	11502	5592	705	ხიდი მდ. ნახშირდელეზე პკ 5+66.94 ÷ პკ 6+77.71
ჯამი კმ 1			889.23			10596		11502	5592	705	
2	10+00	20+00	1000		11.5-13.0	11773	12.51-14.01	12789	6193	700	
ჯამი კმ 2			1000			11773		12789	6193	700	
3	20+00	30+00	525.78		11.5	6047	12.51	6580	3162	303	ხიდი მდ. ჭიშურაზე პკ 23+58.36 ÷ პკ 28+32.58
ჯამი კმ 3			525.78			6047		6580	3162	303	
4	30+00	40+00	1000		11.5	11500	12.51	12513	6008	575	
ჯამი კმ 4			1000			11500		12513	6008	575	
5	40+00	50+00	1000		11.5	11500	12.51	12513	6008	605	
ჯამი კმ 5			1000			11500		12513	6008	605	
6	50+00	60+00	1000		11.5	11500	12.51	12513	6008	576	
ჯამი კმ 6			1000			11500		12513	6008	576	
სულ			5415.01			62916		68410	32971	3464	

- შენიშვნა: 1. ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევის მოცულობა მოცემულია დატკეპნის კოეფიციენტის გათვალისწინებით.
2. საგზაო სამოსის კონსტრუქციული ფენების ფართობი და მოცულობები მოცემულია გარდამავალი-ჩქაროსნული ზოლების გათვალისწინებით.



გამყოფი ზოლის მოწყობის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია
 მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე , მ	გამყოფი ზოლის შეესება		
საპროექტო კილომეტრი	პკ+დან	პკ+მდე		ქვიშა- ხრეშოვანი ნარევით მ³	თიხნარი გრუნტით მ³	მცენარეული გრუნტით მ²/მ³
1	2	3	4	5	6	7
1	0+00	5+70	570	810	1163	1840/276
1-3	6+74	23+62	1688	2397	3443	5460/819
3-6	28+29	60+00	3171	4502	6469	10252/1538
ჯამი			5429	7709	11075	17552/2633

შენიშვნა: 1. მცენარეული გრუნტის ფენაზე ბალახის დათესვა,
 სისქით 15 სმ



გამყოფი ზოლში არმირებული ზღუდარის მოწყობის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედი

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	ადგილმდებარეობა			მონაკვეთის სიგრძე მ	რაოდენობა, მ³			შენიშვნა
	საპროექტო კმ	პკ+დან	პკ+მდე		ტანის ბეტონი	სადირკვლის ბეტონი	ჯამი	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
გამყოფი ზოლის მარჯვენა								
1	1	0+00.0	5+73.8	573.8	126.3	74.02	200.32	სადირკვლით
2	1	6+70.3	6+99.3	29.0	6.38	3.74	10.12	სადირკვლით
3	1	6+99.3	9+36.2	236.9	52.12	-	52.12	სადირკვლის გარეშე
4	1-2	9+36.2	13+16.5	380.3	83.67	49.06	132.73	სადირკვლით
5	2	13+16.5	15+20.0	203.5	44.77	-	44.77	სადირკვლის გარეშე
6	2-3	15+20.0	23+64.1	844.1	185.7	108.89	294.59	სადირკვლით
7	3-7	28+26.0	60+000	3174.0	698.28	409.45	1107.73	სადირკვლით
ჯამი				5441.6	1197.22	645.16	1842.38	
გამყოფი ზოლის მარცხენა								
8	1	0+00.0	5+72.6	572.6	125.97	73.87	199.84	სადირკვლით
9	1	6+72.0	7+62.0	90.0	19.8	11.61	31.41	სადირკვლით
10	1	7+62.0	9+56.5	194.5	42.79	-	42.79	სადირკვლის გარეშე
11	1-2	9+56.5	12+91.4	334.9	73.68	43.20	116.88	სადირკვლით
12	2	12+91.4	13+59.0	67.6	14.87	-	14.87	სადირკვლის გარეშე
13	2-3	13+59.0	23+64.1	1005.1	221.12	129.65	350.77	სადირკვლით
14	3-7	28+27.0	60+000	3173.0	698.06	409.32	1107.37	სადირკვლით
ჯამი				5437.7	1196.29	667.65	1863.93	
სულ				10879.3	2393.51	1312.81	3706.31	
მათ შორის				10176.8	2238.96	1312.81	3551.76	სადირკვლით
				702.5	154.55	-	154.55	სადირკვლის გარეშე



საგადასახადო ნაწილიდან წყლის აცხილების სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
	მოსამზადებელი სამუშაოები			
1	ცემენტბეტონის საფარის ამოჭრა ხერხით, სისქით 28 სმ	გრძ.მ	133	
2	ამოჭრილი ცემენტბეტონის საფარის დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	16.7	
3	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	141	
	წყალმიმღები ჯა			
4	ხრეშოვანი საგები, სისქით 10 სმ	მ³	8.5	
5	რკინაბეტონის ძირი, კედლები და რიგელი: - ბეტონი B30 F200W6 - არმატურა A-III	მ³ კგ	58.76 10400	
6	მონოლითური ბეტონი B22.5 F200W6	მ³	1.1	
7	ლითონის ცხაურა	ც/კგ	104/5075	
8	ლითონის ლიუკი	ც/კგ	104/5512	
	პლასტმასის ბოჭორიბეჭული მილი			
9	ღორღის საგები, სისქით 10 სმ	მ³	56	
10	პლასტმასის გოფირიბეჭული მილი d-500 მმ	ც/მ	52/930.5	
	ტელეკომუნიკაციების ღარი			
11	ბეტონის ღარი B-7 B22.5 F200W6	ც/მ³	133/16.63	
12	ბეტონის ბლოკი B-9 B22.5 F200W6	ც/მ³	7/0.63	
13	მონოლითური ბეტონი ბერმაზე B22.5 F200W6	მ³	0.4	
	ჩამქრობი ყრილის კირში (ტიპი - II)			
14	ღორღის საგები, სისქით 10 სმ	მ³	10	
15	მონოლითური ბეტონი, სისქით 10 სმ B22.5 F200W6	მ³	10.5	
16	ნაკადის განმღვრელის ბეტონი B22.5 F200W6	ც/მ³	15/0.06	
17	ბეტონის ბლოკი B-5 B22.5 F200W6	ც/მ³	90/7.2	
18	ბეტონის ბლოკი B-9 B22.5 F200W6	ც/მ³	15/13.5	
	ჩამქრობი კიუვეტში (ტიპი - I)			
19	ღორღის საგები, სისქით 10 სმ	მ³	7.0	
20	მონოლითური ბეტონი B22.5 F200W6	მ³	1.2	
21	ბეტონის ფილა B-8 B22.5 F200W6	ც/მ³	270/4.86	



არსებული და საპროექტო ხელოვნური ნაგებობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსაზღვრული ზედა - სამტრედიის

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N რიგზე	საპროექტო კმ	ადგილ-მდებარე-ბა პკ+	ჩამონადენის სახეობა და დასახელება	ა რ ს ე ბ უ ლ ი						ნაგებობის მდგომარეობა	ლონიძეობა	ს ა პ რ ე ქ ტ ო ნ ა გ ე ბ ო ბ ე ბ 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				
					კვეთი	სიგრძე სათავის-ის გარეშე მ	ხიდის მაღლი	ხიდის სიგრძე	გაბარიტი				კვეთი	სიგრძე სათავის-ის გარეშე მ	სიგრძე სათაფ-ისით	ხიდის მაღლი	ხიდის სიგრძე	გაბარიტი		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	1	6+22.34	მდ. ნახშირღელე	რკინაბეტონის ხიდი	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	3x33	106.65	11.5+1	--	
2	2	11+67	ზედაპირული წყალი	რკინაბეტონის მილი	1.5x2.0	L=33	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	1.5x2.0	L=14.2	L=14.2	--	--	--	--	
3	2	17+04	ზედაპირული წყალი	რკინაბეტონის მილი	4.0x2.5	L=27	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	4.0x2.5	L=14	L=18	--	--	--	--	
4	2	19+80	--	საველე გასასვლელი	4.0x4.0	L=27	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	4.0x4.0	L=9	L=16	--	--	--	--	
5	3	20+00	ღელე	რკინაბეტონის მილი	4.0x2.5	L=36	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	4.0x2.5	L=15	L=19	--	--	--	--	
6	3	25+95.49	მდ. ჭიშურა	რკინაბეტონის ხიდი	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	14x33	470.1	11.5+1	--	
7	4	31+70	ზედაპირული წყალი	რკინაბეტონის მილი	1.5x2.0	L=22	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	1.5x2.0	L=11	L=14	--	--	--	--	
8	5	40+74	ზედაპირული წყალი	რკინაბეტონის მილი	1.5x2.0	L=22	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	1.5x2.0	L=12	L=15	--	--	--	--	
9	5	47+20	ხევისწყალი	რკინაბეტონის მილი	4.0x2.5	L=37	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	4.0x2.5	L=12	L=16	--	--	--	--	
10	6	50+56	ხევისწყალი	რკინაბეტონის მილი	6.0x4.5	L=43	--	--	--	კარგი	დაგრძელება	რკ. ბეტონის მილი	6.0x4.5	L=10	L=17	--	--	--	--	



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
11	6	55+40	--	ცხოველთა გასასვლელი	4.0x2.5	L=22	--	--	--	კარგი	დაგრძელ ება	რკ. ბეტონის მილი	4.0x2.5	L=11	L=15	--	--	--	--
12	6	57+86	--	საველე გასასვლელი	6.0x4.5	L=27	--	--	--	კარგი	დაგრძელ ება	რკ. ბეტონის მილი	6.0x4.5	L=8	L=15	--	--	--	--



რკინაგზის მართკუთხა მიწების კვეთით 1.5x2.0 მ. მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	ადგილმდებარეობა პკ+			ჯამი	შენიშვნა
			პკ 11+67 კვ.1.5x2.0 L=14.2 მ	პკ 31+70 კვ.1.5x2.0 L=11 მ	პკ 40+74 კვ.1.5x2.0 L=12 მ		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა, ტრანსპორტი- რება ნაყარში - გრუნტი 8 ^ლ	მ³	40	110	1100	1250	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტი 8 ^ლ	მ³	4	5	30	39	
3	მილის გასასვლელში არსებული ცოკოლის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	1.5	--	--	1.5	
4	მილის გასასვლელში ბეტონის კბილის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20სმ - ბეტონი B30F200W6	მ³ მ³	0.3 1.1	0.3 1.1	0.3 1.1	0.9 3.3	
5	მილის ტანის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20 სმ - ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6 - ტანის ბეტონი B30F200W6 - არმატურა A-III - მილის სექციებს შორის ბიტუმიტ გაუღენთილი ძენძის ჩატენვა	გრძ.მ მ³ მ³ მ³ კგ კგ	14.2 11.5 13.5 23.4 6151.5 150	11 8.8 10.3 18.2 4765.2 150	12 9.6 11.3 19.8 5198.4 150	37.2 29.9 35.1 61.4 16115.1 450	



1	2	3	4	5	6	7	8
	- წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია - მილის კედლებზე ჰიდროიზოლაციის დაცვის მიზნით ქაფლასტის ფურცლების მოწყობა - წყლის ასარინებელი სამკუთხედი	მ ²	95.2	73.7	80	248.9	2-ფენა
		მ ²	6.7	6.7	6.7	20.1	
		მ ²	68.2	53	58	179.2	ფურცლის სისქე 5 სმ
		მ ³	0.85	0.7	0.75	2.3	ცემენტის ხსნარი M 200
6	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:	გრძ.მ	--	3	3	6	
	- ხრეშოვანი საგები h= 20 სმ	მ ³	--	1.8	1.8	3.6	
	- ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6	მ ³	--	2.9	2.9	5.8	
	- ფრთის კბილის ბეტონი B30F200W6	მ ³	--	1.6	1.6	3.2	
	- ღარის ბეტონი B30F200W6	მ ³	--	1.8	1.8	3.6	
	- ფრთების ბეტონი B30F200W6	მ ³	--	2.1	2.1	4.2	
	- ღარის და ფრთების არმატურა A-III	კგ	--	621.2	621.2	1242.4	
	- წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ ²	--	15	15	30	2-ფენა
	- ქვის რისბერმა	მ ³	--	10	--	10	
7	“რამპა-2”-ზე (პკ 11+67 ის გასწორში) მილის შესასვლელი სათავისის ფრთების დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა და ტანსპორ- ტირება ნაყარში.	მ ³	2.1	--	--	2.1	
8	“რამპა-2”-ზე (პკ 11+67 ის გასწორში) მილის შესასვლელი სათავისის რკინაბეტონის ფრთების მოწყობა:						



1	2	3	4	5	6	7	8
	- არმატურის ანკერების დასაყენებლად არსებული მილის ღარის ბურღვა d=18 მმ L=400 მმ ხელის საბურღი აგრეგატით - ბურღილების შევსება საანკერო ხსნარით (ქიმიური ანკერი) - საანკერო ხსნარით შევსებულ ბურღილებში არმატურის A-III ღეროების დაყენება d=16 მმ - ფრთების არმატურა A-III - ფრთის ბეტონი B30F200W6	ც/ გრძ.მ მლ ც/კვ კვ მ³	30/12 3000 30 /230 178.3 2.5	-- -- -- -- --	-- -- -- -- --	30/12 3000 30 /230 178.3 2.5	
9	ცოკოლის ბეტონი B30F200W6	მ³	0.3	0.3	0.3	0.9	
10	მილის ტანის გარშემო კლდოვანი გრუნტის დაყრა, დატკეპნა მექანიზირებული წესით	მ³	380	200	350	930	0-30 სმ-მდე
11	მილის ტანის და სათავისის ქვეშ ქვაყრილის მოწყობა კლდოვანი გრუნტით დატკეპნა მექანიზირებული წესით	მ³	--	--	900	900	
12	კალაპოტის გაჭრა ექსკავატორით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში						
	- გრუნტი 8 ^ლ	მ³	--	200	--	200	



რკინაგზების მართვითი მიწების, ცხოველთა გასასვლელების კვეთით 4.0x2.5 მ. მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია
მონაკვეთი: კმ 0+000 - კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	ადგილმდებარეობა პკ+				ჯამი	შენიშვნა
			პკ 17+04 კვ. 4.0x2.5 L=14 მ	პკ 20+00 კვ. 4.0x2.5 L=15 მ	პკ 47+20 კვ. 4.0x2.5 L=12 მ	პკ 55+40 კვ. 4.0x2.5 L=11 მ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	წელის მოცილება ინვენტარული ლითონის მილების გამოყენებით: - ლითონის ინვენტარული მილის d=1.22 მ, L=12 მ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და ტრანსპორტირება ბაზაზე - მილების ერთმანეთთან შედუღება შემდგომში დაშლით - მილის ტანში დროებითი სათავისების მოწყობა ხე-მასალით და თიხის ეკრანით. შემდგომი დაშლით, სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში - ხე-მასალა - გრუნტი - თიხა (ტრანსპორტირება ნაყარში)	ც/კვ კვ მ³ მ³	2/7161.6 3.2 1.5 25	-- -- -- --	-- -- -- --	-- -- -- --	2/7161.6 3.2 1.5 25	
2	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა, ტრანსპორტ- ტირება ნაყარში - გრუნტი 33^ბ - გრუნტი 8^ლ - გრუნტი 8^ბ	მ³ მ³ მ³	360 -- --	-- 260 --	-- -- 200	-- -- 260	360 260 460	
3	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში							



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- გრუნტი 33^ბ - გრუნტი 8^ლ - გრუნტი 8^ბ - წყლის ამოტუმბვა ერთი 60 მ³/სთ წარმადობის ტუმბოთი	მ ³ მ ³ მ ³ მანქ. ცვლა	18 -- -- 40	-- 13 -- --	-- -- 10 --	-- -- 13 --	18 13 23 40	ერთი მორიგე ტუმბო
4	გასასვლელში არსებული ცოკოლის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	0.75	--	--	0.75	1.5	
5	მილის გასასვლელში ბეტონის კბილის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20სმ - ბეტონი B30F200W6	მ ³ მ ³	1 7.4	1 7.4	1 7.4	1 7.4	4 26.9	
6	არსებული მილის გასასვლელში მილის ტანის ქვეშ ბეტონის კბილის მოწყობა B30F200W6	მ ³	--	7	--	--	7	
7	მილის ტანის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20 სმ - ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6 - ტანის ბეტონი B30F200W6 - არმატურა A-III - მილის სექციებს შორის ბიტუმით გაუღენთილი ძენძის ჩატენვა - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია	გრძ.მ მ ³ მ ³ მ ³ კბ კბ მ ² მ ²	14 19.5 29.3 74.2 17799.6 200 156.8 11.2	15 21 31.5 79.5 19071 200 168 11.2	12 16.5 24.8 63.6 15256.8 200 134.4 11.2	11 15 22.5 58.3 13985.4 200 123.2 11.2	52 72 108.1 275.6 66112.8 800 582.4 44.8	2-ფენა
	- მილის კედლებზე ჰიდროიზოლაციის დაცვის მიზნით ქაფლასტის ფურცლების მოწყობა	მ ²	92.4	99	79.2	72.6	343.2	ფურცლის სისქე 5 სმ



1	2	3	4	5	6	7	8	9
	- წყლის ასარინებელი სამკუთხედი	გპ	3	3.2	2.5	2.3	11	ცემენტის სსნარი M 200
8	ფრთიანი სათავისის მოწყობა:	გრძ.მ	4	4	4	4	16	
	- ხრეშოვანი საგები h= 20 სმ	გპ	5	5	5	5	20	
	- ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6	გპ	8	8	8	8	16	
	- ფრთის კბილის ბეტონი B30F200W6	გპ	8.2	8.2	8.2	8.2	32.8	
	- ღარის ბეტონი B30F200W6	გპ	9.8	9.8	9.8	9.8	39.2	
	- ფრთების ბეტონი B30F200W6	გპ	5	5	5	5	20	
	- ღარის და ფრთების არმატურა A-III	კპ	1584.5	1584.5	1584.5	1584.5	6338	
	- წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ ²	15	15	15	15	60	2-ფენა
	- ქვის რისბერმა	გპ	45	45	--	45	135	
9	ცოკოლის ბეტონი B30F200W6	გპ	0.75	0.75	0.75	0.75	3	
10	მილის ტანის გარშემო კლდოვანი გრუნტის დაყრა, დატკეპნა მექანიზირებული წესით	გპ	720	880	740	680	3020	0-30 სმ-მდე
11	მილის ტანის და სათავისის ქვეშ ქვაყრილის მოწყობა კლდოვანი გრუნტით დატკეპნა მექანიზირებული წესით	გპ	--	--	2100	--	2100	
12	კალაპოტის გაჭრა ექსკავატორით დატ- ვითვა, ტრანსპორტირება ნაყარში							
	- გრუნტი 33 ^ბ	გპ	150	--	--	--	150	
	- გრუნტი 8 ^ლ	გპ	--	120	--	--	120	
	- გრუნტი 8 ^ბ	გპ	--	--	--	40	40	



რკინაბეტონის მართკუთხა გასასვლელების კვეთით 4.0x4.0 მ. L=9 მ. მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი პკ 19+80
საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია
მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტი 8 ^ლ	მ ³	380	
2	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტი 8 ^ლ	მ ³	19	
3	გასასვლელში არსებული ცოკოლის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუნებით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	0.9	
4	მილის გასასვლელში ბეტონის კბილის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20სმ - ბეტონი B30F200W6	მ ³ მ ³	1.6 12	
5	მილის ტანის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20 სმ - ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6 - ტანის ბეტონი B30F200W6 - არმატურა A-III - მილის სექციებს შორის ბიტუმით გაუდენთილი ძენძის ჩატენვა - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია - მილის კედლებზე ჰიდროიზოლაციის დაცვის მიზნით ქაფლასტის ფურცლების მოწყობა - წყლის ასარინებელი სამკუთხედი	გრძ.მ მ ³ მ ³ მ ³ კგ კგ მ ² მ ² მ ² მ ³	9 12 18.8 100.8 24804.9 450 140.4 15.6 94 1.9	2-ფენა ფურცლის სისქე 5 სმ ცემენტის ხსნარი M 200
6	ფრთიანი სათავისის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h= 20 სმ	გრძ.მ მ ³	7 10.5	



1	2	3	4	5
	- ბეტონის საგები $h = 40$ სმ B22.5F200W6 - ფრთის კბილის ბეტონი B30F200W6 - ღარის ბეტონი B30F200W6 - ფრთების ბეტონი B30F200W6 - ღარის და ფრთების არმატურა A-III - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ქვის რისპერმა	მ³ მ³ მ³ მ³ კმ მ² მ³	18.4 10 31.5 18.5 4526.9 37 63	2-ფენა
7	ცოკოლის ბეტონი B30F200W6	მ ³	0.9	
8	მილის ტანის გარშემო კლდოვანი გრუნტის დაყრა, დატკეპნა მექანიზირებული წესით	მ ³	1800	0-30 სმ-მდე



რკინაბეტონის მარტოშუთხა მილის და სავალე ბასსავლელების კვეთით 6.0x4.5 მ. მოწყობის
სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
საავტომობილო გზა: ჟუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის
მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	ადგილმდებარეობა პკ+		ჯამი	შენიშვნა
			პკ 50+56 კვ. 6.0x4.5 L=10 მ	პკ 57+86 კვ. 6.0x4.5 L=8 მ		
1	2	3	4	5	6	7
1	წელის მოცილება ინვენტარული ლითონის მილების გამოყენებით: - ლითონის ინვენტარული მილის d=1.22 მ, L=12 მ მონტაჟი ამწით, შემდგომი დემონტაჟით და ტრანსპორტირება ბაზაზე - მილების ერთმანეთთან შედუღება შემდგომში დაშლით - მილის ტანში დროებითი სათავისების მოწყობა ხე-მასალით და თიხის ეკრანით. შემდგომი დაშლით, სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა ხელით და ტრანსპორტირება ნაყარში - ხე-მასალა - გრუნტი - თიხა	ც/კვ კვ მ³ მ³	3/10742.4 6.4 2 30	-- -- -- --	3/10742.4 6.4 2 30	
2	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტი 8ბ	მ³	320	300	620	
3	გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა, ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტი 8ბ - წელის ამოტუმბვა ერთი 60 მ³/სთ წარმადობის ტუმბოთი	მ³ მანქ. ცვლა	16 32	30 --	46 32	ერთი მორიგე ტუმბო



1	2	3	4	5	6	7
4	გასასვლელში არსებული ცოკოლის დაშლა ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	--	1.2	1.2	
5	მილის გასასვლელში ბეტონის კბილის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20სმ - ბეტონი B30F200W6	მ³ მ³	2.2 16.2	2.2 16.2	4.4 32.4	
6	მილის ტანის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h=20 სმ - ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6 - ტანის ბეტონი B30F200W6 - არმატურა A-III - მილის სექციებს შორის ბიტუმით გაუღენთილი ძენძის ჩატენვა - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ასაკრავი ჰიდროიზოლაცია - მილის კედლებზე ჰიდროიზოლაციის დაცვის მიზნით ქაფლასტის ფურცლების მოწყობა - წყლის ასარინებელი სამკუთხედი	გრძ.მ მ³ მ³ მ³ კბ კბ მ² მ² მ² მ³	10 17 28.1 142 41461 500 186 18.6 114 3.3	8 13 21.5 113.6 33168.8 500 149 18.6 91.2 2.6	18 30 49.6 255.6 74629.8 1000 335 37.2 205.2 5.9	2-ფენა ფურცლის სისქე 5 სმ ცემენტის ხსნარი M 200
7	ფრთიანი სათავისის მოწყობა: - ხრეშოვანი საგები h= 20 სმ - ბეტონის საგები h= 40 სმ B22.5F200W6 - ფრთის კბილის ბეტონი B30F200W6 - ღარის ბეტონი B30F200W6	გრძ.მ მ³ მ³ მ³ მ³	7 13.3 23.3 12 40	7 13.3 23.3 12 40	14 26.6 46.6 24 80	



1	2	3	4	5	6	7
	- ფრთების ბეტონი B30F200W6 - ღარის და ფრთების არმატურა A-III - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ქვის რისბერმა	მ³ კმ მ² მ³	19.8 5234 40 75	19.8 5234 40 75	39.6 10468 80 150	2-ფენა
8	ცოკოლის ბეტონი B30F200W6	მ³	1.2	1.2	2.4	
9	მილის ტანის გარშემო კლდოვანი გრუნტის დაყრა, დატკეპნა მექანიზირებული წესით	მ³	2300	2000	4300	0-30 სმ-მდე



რკინაბეტონის ხიდი მდ. ნახშირღელზე მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	მდინარის კალაპოტის გაჭრა ექსკავატორით დამუშავებული გრუნტის დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	1990/1330	6 ^ა /22 ^ა
2	სამშენებლო მოედნის მოწყობა, მოზიდული გრუნტის გადაადგილება ბუльдოზერით და მოსწორება	მ²/მ³	1000 / 200	6 ^ბ
3	ხიდის ქვედა ბიეფში (ხიდის კონუსზე) არსებული გაბიონის ლეიბების დაშლა ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ²/მ³	320 / 96	
4	N1 და N4 განაპირა ბურჯების მოსაწყობად ტექნოლოგიური მოედნის მოწყობა მსხვილნატეხოვანი კლდოვანი გრუნტით 0.5 მ ფენებათ, დატკეპნით	მ³	1480	
5	N2 ბურჯის ტექნოლოგიური მოედნის მოწყობა, გრუნტის დამუშავება ბუльдოზერით ადგილზე მოსწორებით	მ³	70	8 ^ბ
6	N3 ბურჯის მოსაწყობად ტექნოლოგიური მოედნის მოწყობა მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით, ტკეპნა ფენებათ, შემდგომი დაშლით და ტრანსპორტირებით ნაყარში - წყლის მოსაშორებლად მდინარის კალაპოტში ინვენტარული მილის d=1.22 მ, L=12.0 მ მონტაჟი ამავე შემდგომი დემონტაჟით და ტრანსპორტირებით ბაზაზე - ლიონის მიღების ერთმანეთთან გადაბმა შედუღების ნაკერი	მ³ ც/ტ კპ	1250 4 / 14.32 2	6 ^ბ
7	ტექნოლოგიური მოედნების მოხრეშვა მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და მოსწორება ბუльдოზერით	მ²/მ³	448 / 90	h=0.2 მ
II. განაპირა ბურჯები №1 და №4				
1	Ø1.2 მ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების ჭაბურღილების მოწყობა სამაგრი მიღების გამოყენებით: გრუნტი სუღ მათ შორის: - მსხვილნატეხოვანი კლდოვანი გრუნტი (6ე)	ც გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³	14 374 / 423 54 / 61	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში



1	2	3	4	5
	- 6ა - 8გ -13 - 22ა	გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³	43 / 49 28 / 32 26 / 29 223 / 252	
2	არმატურის სივრცული კარკასის დამზადება და ჩადგმა ამწით ჭაბურღილებში - არმატურა A-III - ფურცლოვანი ფოლადი	ც კბ კბ	14 59892 1967	
3	ჭაბურღილების დაბეტონება ვერტიკალურად გადაადგილებადი მილით B30 F200 W6	გრძ.მ/მ ³	363 / 411	
4	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ ³	16	
5	ხიმინჯების გამოცდა უწყვეტობაზე	ც	14	
6	რკინაბეტონის რიგელის, საკარადე კედლის, ფრთების, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა : - მსხვილნატეხიანი გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით გვერდზე დაყრით და მოსწორებით ფენებათ, დატკეპნით - იგივე ხელით - ღორღის საგების მოწყობა - ბეტონის შემასწორებელი ფენა B30F200W6 - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6 - წასაცხები პიდროიზოლაცია - ჩასატანებელი დეტალები • ფურცლოვანი ფოლადი • არმატურა A-III	ც მ ³ მ ³ მ ³ მ ³ კბ მ ³ მ ² ც კბ კბ	2 170 19 29.4 12.8 33723 250 233 16 376 36	h=0.2 მ h=0.1 მ
7	მსხვილნატეხიანი კლდოვანი გრუნტით კონუსების და ბურჯების უკან ყრილის მოწყობა, 0.5 მ ფენებად, დატკეპნით	მ ³	910	
8	ფრთებზე მონოლითური ბეტონის პარაპეტების მოწყობა (ლითონის მოაჯირის გაგრძელებაზე) - ბეტონი B30 F200 W6 - არმატურა A-III	ც მ ³ კბ	2 1.6 163	
III. შუალედური ბურჯები №2 და №3				
1	Ø12 მ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების ჭაბურღილების მოწყობა სამაგრი მილების გამოყენებით:	ც	16	



1	2	3	4	5
	გრუნტი სულ მათ შორის: - 6ა - 22ა	გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³	520 / 588 100 / 113 420 / 475	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ექსკავატო რით და გატანა ნაყარში
2	არმატურის სივრცული კარკასის დამზადება და ჩადგმა ამწით ჭაბურღილებში - არმატურა A-III - ფურცლოვანი ფოლადი	ც კბ კბ	16 68448 2248	
3	ჭაბურღილების დაბეტონება ვერტიკალურად გადაადგილებადი მილით B30 F200 W6	გრძ.მ/მ³	414 / 469	
4	ხიმიწვის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ³	18	
5	ხიმიწვების გამოცდა უწყვეტობაზე	ც	16	
6	რკინაბეტონის როსტვერკის მოწყობა: - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და გვერდზე დაყრა - იგივე ხელით ქვაბულის კედლების გამაგრებით - წყლის ამოტუმბვა ორი 60 მ³/სთ წარმადობის ტუმბოთი - ღორღის საგების მოწყობა - ბეტონის შემასწორებელი ფენა B30F200W6 - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6 - წასაცხები პიდროიზოლაცია - გრუნტის უკუჩაყრა ქვაბულში ექსკავატორით - დარჩენილი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	ც მ³ მ²/მ³ მანქ. ცვლა მ³ მ³ კბ მ³ მ² მ³ მ³	2 562 298 / 62 15 24.4 10.6 27756 161.4 147 428 196	ერთი მორიგე ტუმბო h=0.2 მ h=0.1 მ
7	ბურჯის დგარების მოწყობა ყალიბში: - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6 - წასაცხები პიდროიზოლაცია	კბ მ³ მ²	31273.0 120.4 182	
8	მონოლითური რკინაბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა: - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6	ც კბ მ³	2 18215 76	



1	2	3	4	5
	- ჩასატანებელი დეტალები • ფურცლოვანი ფოლადი • არმატურა A-III	ც კბ კბ	32 752 72	
	IV მაღის ნაშენი			
1	მაღის ნაშენის წინასწარდაძაბული რკინაბეტონის კოჭების დამზადება და ტრანსპორტირება სამშენებლო მოედნამდე გადმოტვირთვით: - კოჭები L=33 მ • ბეტონი B40 F200 W6 • არმატურა A-III • საარმატურე ბაგირი K-7, d=15 მმ • საქსოვი მავთული, d=2 მმ - მაღის ნაშენის კოჭების ჩასატანებელი დეტალები • ფურცლოვანი ფოლადი • არმატურა A-III • ლითონის მილი d=102 მმ, δ=6 მმ	ც მ³ კბ კბ კბ კბ კბ კბ	24 542.4 192696 37272 96 1646 307 185	GOST 3282-74*
2	კოჭების სამშენებლო მოედანზე დროებით დასაწყობად უჯრედების მოწყობა ხე-ტყის მასალისაგან	მ³	5	მრგვალი ხის მორები Ø16
3	რეზინის სეისმური საყრდენი ნაწილების მოწყობა საყრდენ ბალიშებზე 30x40x9 სმ - რეზინა - ფურცლოვანი ფოლადი - ფოლადის გამაერთიანებელი ფილა (ფურცლოვანი δ=2სმ)	ც კბ კბ ც/კბ	48 447 2357 96 / 1809	
4	რეზინის შუასადები კოჭებსა და ანტისეისმურ საბჯენებს შორის	კბ	528	
5	მაღის ნაშენის კოჭების დამონტაჟებამდე მათზე წყალსარიცხველი გაღვანიზირებული ლითონის მილების დამაგრება ამწით - ლითონის სამაგრები - გაღვანიზირებული მილები Ø200მმ	კბ გრძ.მ/კბ	343 132 / 2416	



1	2	3	4	5
6	მაღის ნაშენის კოჭების მიწოდება ურიკებით და მონტაჟი რაბის ტიპის სამონტაჟო აგრეგატით	ც	24	კოჭების მიწოდების საშ. მან. L=120.0 მ
7	კოჭების გრძივი ნაკერების და განაპირა კოჭების მონოლითური უბნების დაბეტონება B40 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	70.2 22199	
8	მაღის ნაშენის გაერთიანება ტემპერატურულად უჭრ სისტემაში და კონსოლური ფილების მოწყობა B40 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	21.6 8330	
9	დრეკადი მასალისაგან შეუსაღების მოწყობა კოჭების ტემპერატურულად უჭრ სისტემად გაერთიანებისათვის	მ²	20	h=1 სმ
V ხიდის ვაპისი				
1	მონოლითური რკინაბეტონის ფილის მოწყობა მაღის დამონტაჟებულ კოჭებზე h=10 სმ - ბეტონი B40 F200 - არმატურა A-III - PENETRON ADMIX	მ³ კბ კბ	139 25437 695	საწყისი W6
2	მონოლითური რკინაბეტონის ზღუდარის დაბეტონება ადგილზე - ბეტონი B30 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	39 6864	
3	ზღუდარის ლითონის ელემენტების ჩასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დამზადება და დაყენება - ფურცლოვანი ფოლადი - არმატურა A-III	ც კბ კბ	198 396 198	
4	ზღუდარის ლითონის ელემენტების დამზადება შეღებვით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით	ც/კბ	66 / 6158	
5	წყლის ასარინებელი თუჯის მილების მონტაჟი - ერთი კომპლექტის მასა - საერთო მასა	კომპლ. კბ კბ	18 52.5 945	
6	მონოლითური ფილის ზედაპირზე ბიტუმის მოსხმა	მ²/ც	1141 / 1.14	სიგანე – 11.5 მ
7	სავალი ნაწილის ასფალტბეტონი საფარის მოწყობა	მ²	1141	h=7 სმ
8	ტროტუარების მონოლითური ბეტონი	მ³	16.8	B40F200W6



1	2	3	4	5
9	მოაჯირის დასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დაყენება - ფურცლოვანი ფოლადი - არმატურა A-III	ც კბ კბ	99 218 99	
10	ტროტუარების ზედაპირზე ბიტუმის მოსხმა	მ ² /ტ	99 / 0.10	
11	ტროტუარების ასფალტბეტონი	მ ²	99	h=3 სმ
12	ლითონის მოაჯირის დამზადება შეღებვით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი ამწით	ც/კბ	33 / 6237	
13	რკინაბეტონის ზღუდარის შეღებვა	მ ²	198	
VI საღებავით ნაკვეთის მოწყობა				
1	სადეფორმაციო ნაკერები (რეზინის კომპენსატორით)	ც/გრძ.მ	2 / 28	სეისმური რაიონებისთვის
VII ხიდის მიწის ვაკისთან შეუღლება				
1	გადასასვლელი ფილების ქვეშ ღორღის ბალიშის მოწყობა	მ ³	140	
2	გადასასვლელი ფილების დამზადება და ტრანსპორტირება მოწყობის ადგილამდე - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6	ც კბ მ ³	22 6566 35.8	
3	გადასასვლელი ფილების მონტაჟი - ფილების მონტაჟი ამწით - გადასასვლელი ფილების გამონოლითება • არმატურა A-III • ბეტონი B30 F200 W6	ც/მ ³ კბ მ ³	22 / 35.8 687 4.6	
4	გადასასვლელი ფილებზე შემასწორებელი ბეტონის ფენის მოწყობა $\delta=3$ სმ	მ ² /მ ³	138 / 4.1	B30F200W6
5	ასაკრავი ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ ²	138	
6	დამცავი ფენის მოწყობა $\delta=4$ სმ	მ ² /მ ³	138 / 6	B30F200W6
VIII კონსტრუქციის ზედაპირის მოწყობა				
1	ადრე შემოყრილ კონუსებზე გაბიონის ლეიბების მოწყობა - ღორღის საგების მოწყობა h=20 სმ - ლეიბები "RENO" ზომ. 2.0x0.3x3.0 მ	მ ² მ ² /მ ³ ც/კბ	618 618 / 124 103 / 2724	



1	2	3	4	5
	- ფლეთილი ქვა - შესაკრავი მავთული - ლეიბის დასამაგრებლად არმატურის ანკერის მოწყობა Ø12, A-III კლასის	მ³ კმ ც/კმ	185.4 136 618 / 659	
IX რკინაბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოები				
1	საფუძველის მოწყობა ფრაქციული ღორღით h=25÷45 სმ	მ ³	90	ღორღი ფრაქციით 0 - 40 მმ
2	რკინაბეტონის საფარის მოწყობა: - გაფართოების განივი ტემპერატურული ნაკერის მოწყობა საფარის ფენილის ფილებს შორის • გამაერთიანებელი ლითონის ღეროები Ø25 მმ სიგრძით L=50 სმ ზედაპირზე დატანილი სპეციალური გარსით - გაფართოების განივი ნაკერის მოწყობა ფენილის ფილასა და ხიდის საკარადე კედელს შორის სისქით δ=6სმ • გამზადებული რეზინის შუასადების ჰერმეტიკულად მოწყობა ნაკერში • ადვილად მკუმშავი ფოროვანი მასალა - გრძივი ნაკერის მოწყობა • არმატურის ღეროები Ø18 მმ სიგრძით L=80 სმ მოწყობა • ბიტუმის მასტიკით შევსება - რკინაბეტონის ფილის მოწყობა: • არმატურის ბადეების მოწყობა ადგილზე ცალკეული ღეროებისაგან • ბეტონი B35F200W6	მ² ც/გრძ.მ ც/კმ ც/გრძ.მ გრძ.მ გრძ.მ ც/გრძ.მ ც/კმ გრძ.მ კმ მ³	115 2 / 23 86 / 165 2 / 23 23 23 4 / 20 20 / 32 20 4379 38	არამტურა A-III

შენიშვნა: ხიმინჯების მოწყობისას ჭაბურღილების დაბეტონების ბეტონის მოცულობები მიღებულია ნახაზებზე მოცემული ხიმინჯების გეომეტრიული ზომებიდან და ხიმინჯების თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევის მოცულობის გათვალისწინებით.



რკინაბეტონის ხიდი მდ. ჰიშურაზე მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	სამშენებლო მოედნის მოწყობა, ხრეშოვანი მოზიდული გრუნტის გადაადგილება ბუღდოხერით და მოსწორება	მ ² /მ ³	2500 / 500	6 ^ბ
2	ხიდის ქვედა ბიეფში (ხიდის კონუსზე) არსებული გაბიონის ლეიბების დაშლა ხელით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ² /მ ³	563 / 169	
3	N1 და N15 განაპირა ბურჯების მოსაწყობად ტექნოლოგიური მოედნის მოწყობა მსხვილნატეხოვანი კლდოვანი გრუნტით 0.5 მ ფენებათ, დატკეპნით	მ ³	1560	
4	შუალედური ბურჯების მოსაწყობად გრუნტის დამუშავება ბუღდოხერით ადგილზე მოსწორებით	მ ³	1370	8 ^ლ
5	შუალედურ ბურჯებთან ტექნოლოგიური მოედნების მოხრეშვა მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და მოსწორება ბუღდოხერით	მ ² /მ ³	1460 / 292	h=0.2 მ
II. განაპირა ბურჯები №1 და №15				
1	Ø1.2 მ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების ჭაბურღილების მოწყობა სამაგრი მილების გამოყენებით: გრუნტი სულ მათ შორის: - მსხვილნატეხოვანი კლდოვანი გრუნტი (6ვ) - 8დ - 6ბ - 22ა	ც გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³	22 719 / 813 140 / 158 99 / 112 26 / 30 454 / 513	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში
2	არმატურის სივრცული კარკასის დამზადება და ჩადგმა ამწით ჭაბურღილებში - არმატურა A-III - ფურცლოვანი ფოლადი	ც კბ კბ	22 109182 3813	
3	ჭაბურღილების დაბეტონება ვერტიკალურად გადაადგილებადი მილით B30 F200 W6	გრძ.მ/მ ³	702 / 795	
4	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ ³	25	



1	2	3	4	5
5	ხიმინჯების გამოცდა უწყვეტობაზე	ც	22	
6	რკინაბეტონის რიგელის, საკარადე კედლის, ფრთების, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა : - მსხვილნატეხიანი გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით გვერდზე დაყრით და მოსწორებით ფენებათ, დატკეპნით - იგივე ხელით - ღორღის საგების მოწყობა - ბეტონის შემასწორებელი ფენა B30F200W6 - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6 - წასაცხები ჰიდროიზოლაცია - ჩასატანებელი დეტალები • ფურცლოვანი ფოლადი • არმატურა A-III	ც მ³ მ³ მ³ მ³ კგ მ³ მ² ც კგ კგ	2 181 20 38 16.8 50400 340 307 16 376 36	 h=0.2 მ h=0.1 მ
7	მსხვილნატეხიანი კლდოვანი გრუნტით კონუსების და ბურჯების უკან ყრილის მოწყობა, 0.5 მ ფენებად, დატკეპნით	მ³	2910	
8	ფრთებზე მონოლითური ბეტონის პარაპეტების მოწყობა (ლითონის მოაჯირის გაგრძელებაზე) - ბეტონი B30 F200 W6 - არმატურა A-III	ც მ³ კგ	2 1.6 163	
III. შუალედური ბურჯები №2 ÷ №14				
1	Ø12 მ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების ჭაბურღილების მოწყობა სამაგრი მილების გამოყენებით: გრუნტი სულ მათ შორის: - 8დ - 6ბ - 22ა	ც გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³ გრძ.მ/მ³	104 2724 / 3078 296 / 334 395 / 447 2033 / 2297	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში
2	არმატურის სივრცული კარკასის დამზადება და ჩადგმა ამწით ჭაბურღილებში - არმატურა A-III - ფურცლოვანი ფოლადი	ც კგ კგ	104 398414 13050	
3	ჭაბურღილების დაბეტონება ვერტიკალურად გადაადგილებადი მილით B30 F200 W6	გრძ.მ/მ³	2370 / 2676	
4	ხიმინჯის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ³	118	



1	2	3	4	5
5	ხიმინჯების გამოცდა უწყვეტობაზე	ც	104	
6	რკინაბეტონის როსტვერკის მოწყობა:	ც	13	
	- გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით და გვერდზე დაყრა	მ³	4289	
	- იგივე ხელით ქვაბულის კედლების გამაგრებით	მ²/მ³	2273 / 476.6	
	- წყლის ამოტუმბვა ორი 60 მ³/სთ წარმადობის ტუმბოთი	მანქ. ცვლა	67	ერთი მორიგე ტუმბო
	- ღორღის საგების მოწყობა	მ³	159	h=0.2 მ
	- ბეტონის შემასწორებელი ფენა B30F200W6	მ³	69	h=0.1 მ
	- არმატურა A-III	კბ	180414	
	- ბეტონი B30 F200 W6	მ³	1049	
	- წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ²	955	
	- გრუნტის უკუჩაყრა ქვაბულში ექსკავატორით	მ³	3489	
	- დარჩენილი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ³	1277	
7	ბურჯის დგარების მოწყობა ყალიბში:			
	- არმატურა A-III	კბ	286174	
	- ბეტონი B30 F200 W6	მ³	969	
	- წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ²	473	
8	მონოლითური რკინაბეტონის რიგელის, საყრდენი ბალიშების და ანტისეისმური საბჯენების მოწყობა:	ც	13	
	- არმატურა A-III	კბ	118366	
	- ბეტონი B30 F200 W6	მ³	494	
	- ჩასატანებელი დეტალები	ც	208	
	• ფურცლოვანი ფოლადი	კბ	4888	
	• არმატურა A-III	კბ	465	
IV მაღის ნაშენი				
1	მაღის ნაშენის წინასწარდაძაბული რკინაბეტონის კოჭების დამზადება და ტრანსპორტირება სამშენებლო მოედნამდე გადმოტვირთვით:			
	- კოჭები L=33 მ	ც	112	
	• ბეტონი B40 F200 W6	მ³	2531.2	
	• არმატურა A-III	კბ	899248	
	• საარმატურე ბაგირი K-7, d=15 მმ	კბ	173936	
	• საქსოვი მავთული, d=2 მმ	კბ	448	GOST 3282-74*



1	2	3	4	5
	- მაღის ნაშენის კოჭების ჩასატანებელი დეტალები • ფურცლოვანი ფოლადი • არმატურა A-III • ლითონის მილი d=102 მმ, $\delta=6$ მმ	კბ კბ კბ	7683 1434 862	
2	კოჭების სამშენებლო მოედანზე დროებით დასაწყობად უჯრედების მოწყობა ხე-ტყის მასალისაგან	მ ³	14	მრგვალი ხის მორები Ø16
3	რეზინის სეისმური საყრდენი ნაწილების მოწყობა საყრდენ ბალიშებზე 30x40x9 სმ - რეზინა - ფურცლოვანი ფოლადი - ფოლადის გამაერთიანებელი ფილა (ფურცლოვანი $\delta=2$ სმ)	ც კბ კბ ც/კბ	224 2088 10998 448 / 8440	
4	რეზინის შუასადები კოჭებსა და ანტისეისმურ საბჯენებს შორის	კბ	2464	
5	მაღის ნაშენის კოჭების დამონტაჟებამდე მათზე წყალსარიცხველი გაღვანიზირებული ლითონის მილების დამაგრება ამწით - ლითონის სამაგრები - გაღვანიზირებული მილები Ø200მმ	კბ გრძ.მ/კბ	1602 616 / 11273	
6	მაღის ნაშენის კოჭების მიწოდება ურიკებით და მონტაჟი რაბის ტიპის სამონტაჟო აგრეგატით	ც	112	კოჭების მიწოდების საშ. მან. L=600 მ
7	კოჭების გრძივი ნაკერების და განაპირა კოჭების მონოლითური უბნების დაბეტონება B40 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	340.2 104094	
8	მაღის ნაშენის გაერთიანება ტემპერატურულად უჭრ სისტემაში და კონსოლური ფილების მოწყობა B40 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	100.8 41278	
9	დრეკადი მასალისაგან შუასადების მოწყობა კოჭების ტემპერატურულად უჭრ სისტემად გაერთიანებისათვის	მ ²	69	h=1 სმ
V ხიდის ვაკისი				



1	2	3	4	5
1	მონოლითური რკინაბეტონის ფილის მოწყობა მაღლის დამონტაჟებულ კოჭებზე h=10 სმ - ბეტონი B40 F200 - არმატურა A-III - PENETRON ADMIX	მ³ კბ კბ	648 118621 3241	საწყისი W6
2	მონოლითური რკინაბეტონის ზღუდარის დაბეტონება ადგილზე - ბეტონი B30 F200 W6 - არმატურა A-III	მ³ კბ	182 32032	
3	ზღუდარის ლითონის ელემენტების ჩასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დამზადება და დაყენება - ფურცლოვანი ფოლადი - არმატურა A-III	ც კბ კბ	924 1848 924	
4	ზღუდარის ლითონის ელემენტების დამზადება შეღებვით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშლით	ც/კბ	308 / 28736	
5	წყლის ასარინებელი თუჯის მილების მონტაჟი - ერთი კომპლექტის მასა - საერთო მასა	კომპლ. კბ კბ	84 52.5 4410	
6	მონოლითური ფილის ზედაპირზე ბიტუმის მოსხმა	მ²/ც	5323 / 5.32	სიგანე – 11.5 მ
7	სავალი ნაწილის ასფალტბეტონი საფარის მოწყობა	მ²	5323	h=7 სმ
8	ტროტუარების მონოლითური ბეტონი	მ³	69.3	B40F200W6
9	მოაჯირის დასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დაყენება - ფურცლოვანი ფოლადი - არმატურა A-III	ც კბ კბ	462 1016 462	
10	ტროტუარების ზედაპირზე ბიტუმის მოსხმა	მ²/ც	462 / 0.46	
11	ტროტუარების ასფალტბეტონი	მ²	462	h=3 სმ
12	ლითონის მოაჯირის დამზადება შეღებვით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშლით	ც/კბ	154 / 29106	
13	რკინაბეტონის ზღუდარის შეღებვა	მ²	924	
VI სადგურფორმაციო ნაკერების მოწყობა				
1	სადგურფორმაციო ნაკერები (რეზინის კომპენსატორით)	ც/გრძ.მ	8 / 112	სეისმური რაიონებისთვის



1	2	3	4	5
VII ხიდის მიწის ვაკისთან შეუღლება				
1	გადასასვლელი ფილების ქვეშ ღორღის ბალიშის მოწყობა	მ³	140	
2	გადასასვლელი ფილების დამზადება და ტრანსპორტირება მოწყობის ადგილამდე - არმატურა A-III - ბეტონი B30 F200 W6	ც კბ მ³	22 6566 35.8	
3	გადასასვლელი ფილების მონტაჟი - ფილების მონტაჟი ამწით - გადასასვლელი ფილების გამონოლითება • არმატურა A-III • ბეტონი B30 F200 W6	ც/მ³ კბ მ³	22 / 35.8 687 4.6	
4	გადასასვლელი ფილებზე შემასწორებელი ბეტონის ფენის მოწყობა $\delta=3$ სმ	მ²/მ³	138 / 4.1	B30F200W6
5	ასაკრავი ჰიდროიზოლაციის მოწყობა	მ²	138	
6	დამცავი ფენის მოწყობა $\delta=4$ სმ	მ²/მ³	138 / 6	B30F200W6
VIII კონუსების ზედაპირის მოწყობა				
1	ადრე შემოყრილ კონუსებზე გაბიონის ლეიბების მოწყობა - ღორღის საგების მოწყობა $h=20$ სმ - ლეიბები "RENO" ზომ. $2.0 \times 0.3 \times 3.0$ მ - ფლეთილი ქვა - შესაკრავი მავთული - ლეიბის დასამაგრებლად არმატურის ანკერის მოწყობა $\emptyset 12$, A-III კლასის	მ² მ²/მ³ ც/კბ მ³ კბ ც/კბ	1206 1206 / 241 201 / 5316 361.8 266 1206 / 1285	
IX რკინაბეტონის საფარის მოწყობის სამუშაოები				
1	საფუძველის მოწყობა ფრაქციული ღორღით $h=25 \div 45$ სმ	მ³	90	ღორღი ფრაქციით 0 - 40 მმ
2	რკინაბეტონის საფარის მოწყობა: - გაფართოების განივი ტემპერატურული ნაკერის მოწყობა საფარის ფენილის ფილებს შორის • გამაერთიანებელი ლითონის ღეროები $\emptyset 25$ მმ სიგრძით $L=50$ სმ ზედაპირზე დატანილი სპეციალური გარსით	მ² ც/გრძ.მ ც/კბ	115 2 / 23 86 / 165	



1	2	3	4	5
	- გაფართოების განივი ნაკერის მოწყობა ფენილის ფილასა და ხიდის საკარადე კედელს შორის სისქით $\delta=6$ სმ • გამზადებული რეზინის შუასადების ჰერმეტიკულად მოწყობა ნაკერში • ადვილად მკუმშავი ფოროვანი მასალა - გრძივი ნაკერის მოწყობა • არმატურის ღეროები $\varnothing 18$ მმ სიგრძით $L=80$ სმ მოწყობა • ბიტუმის მასტიკით შევსება - რკინაბეტონის ფილის მოწყობა: • არმატურის ბადეების მოწყობა ადგილზე	ც/გრძ.მ	2 / 23	
		გრძ.მ	23	
		გრძ.მ	23	
	- გრძივი ნაკერის მოწყობა	ც/გრძ.მ	4 / 20	
	• არმატურის ღეროები $\varnothing 18$ მმ სიგრძით $L=80$ სმ მოწყობა	ც/კმ	20 / 32	
	• ბიტუმის მასტიკით შევსება	გრძ.მ	20	
	- რკინაბეტონის ფილის მოწყობა:			
	• არმატურის ბადეების მოწყობა ადგილზე	კმ	4379	არამტურა A-III
	ცალკეული ღეროებისაგან			
	• ბეტონი B35F200W6	მ ³	38	

შენიშვნა: ხიმინჯების მოწყობისას ჭაბურღილების დაბეტონების ბეტონის მოცულობები მიღებულია ნახაზებზე მოცემული ხიმინჯების გეომეტრიული ზომებიდან და ხიმინჯების თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევის მოცულობის გათვალისწინებით.



რკინაგზის გადამწვანების ნაგებობების მშენებლობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

სააგტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედიის

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	ხიდების და ესტაკადის ადგილმდებარეობა		ჯამი
			პკ 6+22.33	პკ 25+95.47	
1	2	3	4	5	6
1	არსებული გამწვანების ნაგებობების დაშლა - გრუნტის დამუშავება ხელით ადგილზე მოსწორებით - რკინაბეტონის დაშლა ხელის სანგრევი ჩაქუჩებით - ფოლადის მილების დემონტაჟი შემდგომი მონტაჟით გამწვანების ნაგებობებზე	გპ გპ ც/კპ	1 2 1/128	-- -- --	1 2 1/128
2	გამწვანების ნაგებობები - არსებულ ნაგებობებზე - საპროექტო ნაგებობებზე	ც ც	1 1	-- 4	1 5
3	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით V-0.5 მ³	გპ	70	140	210
4	ღორღის საგების მოწყობა h-10სმ	გპ	4	8	12
5	ბეტონის შემასწორებელი ფენის მოწყობა B20 F200 W6 h-10სმ	გპ	4	8	12
6	გამწვანების აუზის მოწყობა მონოლითური რკინაბეტონით - არმატურა A-III	კპ	1820	3640	5460



1	2	3	4	5	6
	- ბეტონი B30 F200 W6	მ ³	28	56	84
7	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ ²	172	344	516
8	გრუნტის უკუჩაყრა ქვაბულში ექსკავატორით V-0.5 მ ³	მ ³	20	40	60
9	დარჩენილი გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ ³	50	100	150

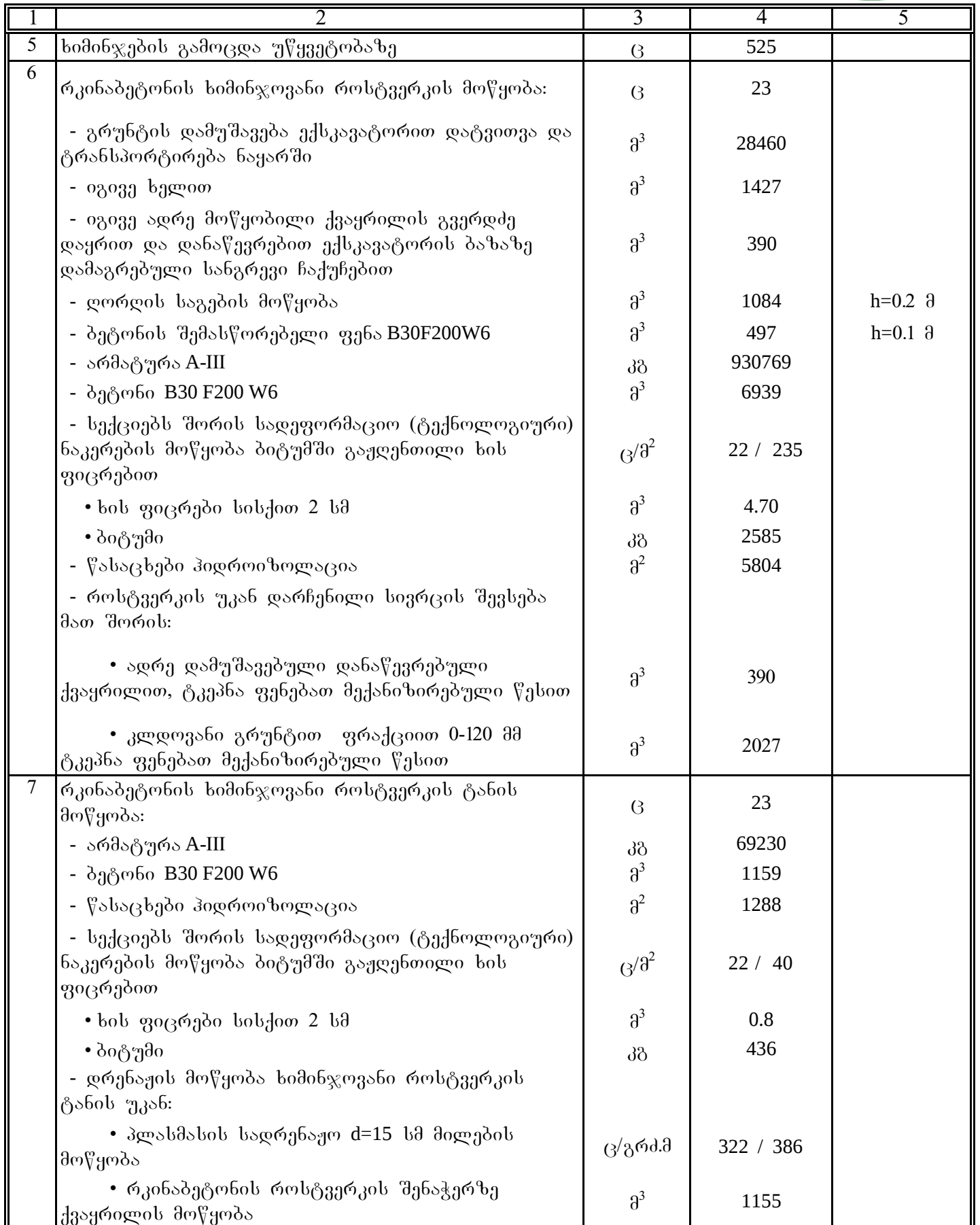


რკინაბეტონის ხიმიწოვანი საყრდენი კედლის გზნაგზის საფუძვალის მოცულობების უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
I მოსაზრადებული სამუშაოები				
1	ხიმიწოვების მოსაწოვად ტექნოლოგიური მოედნის მოწყობა გრუნტის დამუშავება ბუღდოზერით ადგილზე მოსწორებით	მ ² /მ ³	5380 / 2690	8ბ
2	N6 სექციის ფარგლებში არსებულ ფერდზე საფეხურების მოწყობა მექანიზირებული წესით	მ ³	140	8ბ
3	N6 სექციის ფარგლებში ქვარილის d>0.5 მ მოწყობა საპროექტო ხიმიწოვანი როსტვერკის თავის დონემდე ზედაპირის ჩასოღვით	მ ³	590	
4	ტექნოლოგიური მოედნის მოხრეშვა მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით და მოსწორება ბუღდოზერით	მ ² /მ ³	5380 / 1076	h=0.2 მ
5	N3,N4 და N5 სექციების ფარგლებში არსებული კედლის ნაწილობრივი დაშლა ექსკავატორის ბაზაზე დამაგრებული სანგრევი ჩაქუჩებით, სანმშენებლო ნაგვის დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაგავსაყრელზე	მ ³	370	
II. ხიმიწოვანი საყრდენი კედლის მოწყობა				
1	Ø1.2 მ ნაბურღ-ნატენი ხიმიწოვების ჭაბურღილების მოწყობა სამაგრი მიღების გამოყენებით: გრუნტი სულ მათ შორის: - 8გ - 8დ - 22ა - 15ბ	ც გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³ გრძ.მ/მ ³	525 19425 / 21950 1166 / 1317 155 / 176 12772 / 14432 5332 / 6025	ამოღებული გრუნტის დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში
2	არმატურის სივრცული კარკასის დამზადება და ჩადგმა ამწით ჭაბურღილებში - არმატურა A-III - ფურცლოვანი ფოლადი	ც კბ კბ	525 3305453 102060	
3	ჭაბურღილების დაბეტონება ვერტიკალურად გადაადგილებადი მილით B30 F200 W6	გრძ.მ/მ ³	18480 / 20911	
4	ხიმიწოვის თავებზე გადამეტებულად დასილული ბეტონის მონგრევა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ექსკავატორით და გატანა ნაყარში	მ ³	593	





1	2	3	4	5
	- ტანის უკან დარჩენილი სივრცის შევსება კლდოვანი გრუნტით ფრაქციით 0-120 მმ ტკეპნა ფენებათ მექანიზირებული წესით	მ ³	7400	
8	მონოლითური რკინაბეტონის ზღუდარის დაბეტონება ადგილზე - ბეტონი B30 F200 W6 - არმატურა A-III	მ ³ კმ	161 28380	
9	ზღუდარის ლითონის ელემენტების ჩასამაგრებლად ჩასატანებელი დეტალების დამზადება და დაყენება - ფურცლოვანი ფოლადი - არმატურა A-III	ც კმ კმ	621 1242 621	
10	ზღუდარის ლითონის ელემენტების დამზადება შედგენით, ტრანსპორტირება და მონტაჟი აშშ-ით	ც/კმ	207 / 18692	
11	ხიმიწოვანი კედლის სექციის ფარგლებში ქვაყრილის d>0.5 მ მოწყობა, ზედაპირის ჩასოლვით	მ ³	3970	
12	კედლის დასაწყისში დრენაჟის მოწყობა ქვაყრილისაგან - გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვითვა და ტრანსპორტირება ნაყარში - ქვაყრილის d>0.5 მ მოწყობა, ზედაპირის ჩასოლვით	მ ³ მ ³	1230 410	



სატრანსპორტო კვანძის N 1 რამპების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი, კპ 9+64
 საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია
 მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოს დასახელება		განზ.	რაოდენობა			შენიშვნა
				რამპა N1	რამპა N2	ჯამი	
1	2		3	4	5	6	7
1	რამპა № 1 (კპ 5+60 - კპ 6+38)		გრძ.მ	78	-	78	
2	რამპა № 2 (კპ 1+00 - კპ 2+08)		გრძ.მ	-	108	108	
	II. მიწის ვაკისი						
3	ჭრილის დამუშავება ბუღდოზერით და ტრანსპორტირება ნაყარში		მ³	600	980	1580	
4	მიწის გაკისის ზედაპირის მომანდაკება		მ²	680	960	1640	
	III. გზის საფარი						
5	ქვესაფარი ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, სისქით 30 სმ		მ³	300	415	715	
6	საფუძვლის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40 მმ, სისქით 18სმ		მ²	529	732	1261	
7	საფარის მოწყობა ცემენტბეტონისაგან, სისქით 24 სმ:		მ²	412	618	1030	
8	მათ შორის:	- ბეტონი B35, სისქით 24სმ	მ³	101	151	252	
		- გლუვი მანჭვალი	ტ	0.55	0.85	1.4	Φ-25 მმ
		- პერიოდული არმატურის ღეროები	ტ	0.08	0.13	0.21	Φ-18 მმ
9	ნაკერების მოწყობა	განივი ნაკერი	გრძ.მ	78	120	198	
		გრძივი ნაკერი	გრძ.მ	67	101	168	
10	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით		მ³	114	158	272	



საგზაო ნიშნების, მონიშვნის და შემოფარგვლის სამუშაოთა მოცულობების კრებისათვის უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლელი გზა - სამტრედია

მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	არსებული ლითონის მრუდხაზოვანი ძელების დემონტაჟი ამწით და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯარტის სახით, მათ შორის: - ძირითადი გზაზე - სატრანსპორტო კვანძებზე	გრძ.მ /ტ გრძ.მ /ტ გრძ.მ /ტ	4141/103.06 3423/85.22 718/17.84	
2	არსებული სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯარტის სახით, მათ შორის: 1. სტანდარტული ფარი I, II და III ტიპის ზომის, მათ შორის: - სამკუთხა A - 700 მმ - სამკუთხა A - 900 მმ - მართკუთხა 700x950 მმ - მართკუთხა 1350x900 მმ - მრგვალი D - 700 მმ მმ - მრგვალი D - 900 მმ მმ - მართკუთხა B - 900 მმ - მართკუთხა 450x900 მმ - მართკუთხა 200x300 მმ 2. ინდივიდუალური პროექტირების ფარი, მათ შორის: - ძირითადი გზაზე 5000x1500 მმ 5500x3000 მმ 6000x1500 მმ 6500x3000 მმ	ც/ტ ც/ტ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/კმ ც/ტ ც/ტ ც/ტ ც/ტ	56/3.489 45/0.181 8/12.0 2/4.8 2/14.2 1/12.0 5/13.5 15/79.5 5/34.0 1/2.7 6/8.4 11/3.308 1/0.131 1/0.289 1/0.158 2.730	



1	2	3	4	5
3	სტანდარტული ნიშნების ლითონის დგარების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით, მათ შორის: - ლდ-5 h-3.5 მ, d -76 მმ - ლდ-5 h-4.5 მ, d -89 მმ - ლდ-5 h-5.5 მ, d -89 მმ - ლდ-6 h-2.75 მ, d -76 მმ	ტ ც/ტ ც/ტ ც/ტ ც/ტ	28/0.844 9/0.224 12/0.456 1/0.046 6/0.118	
4	ინდივიდუალური ნიშნების სამდგარიანი კონსტრუქციის დგარების და ბაზის ფილის დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით:	ც/ტ	9/1.814	
5	მთლიანჩარჩოვანი კონსტრუქციის (L-22.462მ) დემონტაჟი 16 ტ-იანი ამწით და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით	ც/ტ	2/30.01	
6	არსებული სტანდარტული ნიშნების, სამდგარიანი და მთლიანჩარჩოვანი კონსტრუქციის მონოლითური ბეტონის საძირკვლის დაშლა საპროექტო ნიშნულამდე სანგრევი ჩაქუჩებით და ტრანსპორტირება ნაყარში	ც/მ³	32/28.2	
7	არსებული სამდგარიანი და მთლიანჩარჩოვანი კონსტრუქციის მონოლითური ბეტონის საძირკვლში მყოფი ანკერების მოჭრა საპროექტო ნიშნულამდე და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით	ც/ტ	100/0.48	
თავი VI. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, II და III ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის „VIII“ კლასის წებოვანი ფირით, მათ შორის: სამკუთხა 1200x1200x1200 მმ: - გამაფრთხილებელი ნიშნები სამკუთხა 900x900x900 მმ: - გამაფრთხილებელი ნიშნები მრგვალი 900 მმ: - ამკრძალავი ნიშნები - მიმითითებელი ნიშნები მრგვალი 700 მმ: - ამკრძალავი ნიშნები - მიმითითებელი ნიშნები	ც ც ც ც ც ც	34 2 1 2 1 3 4	კომპლ. 27



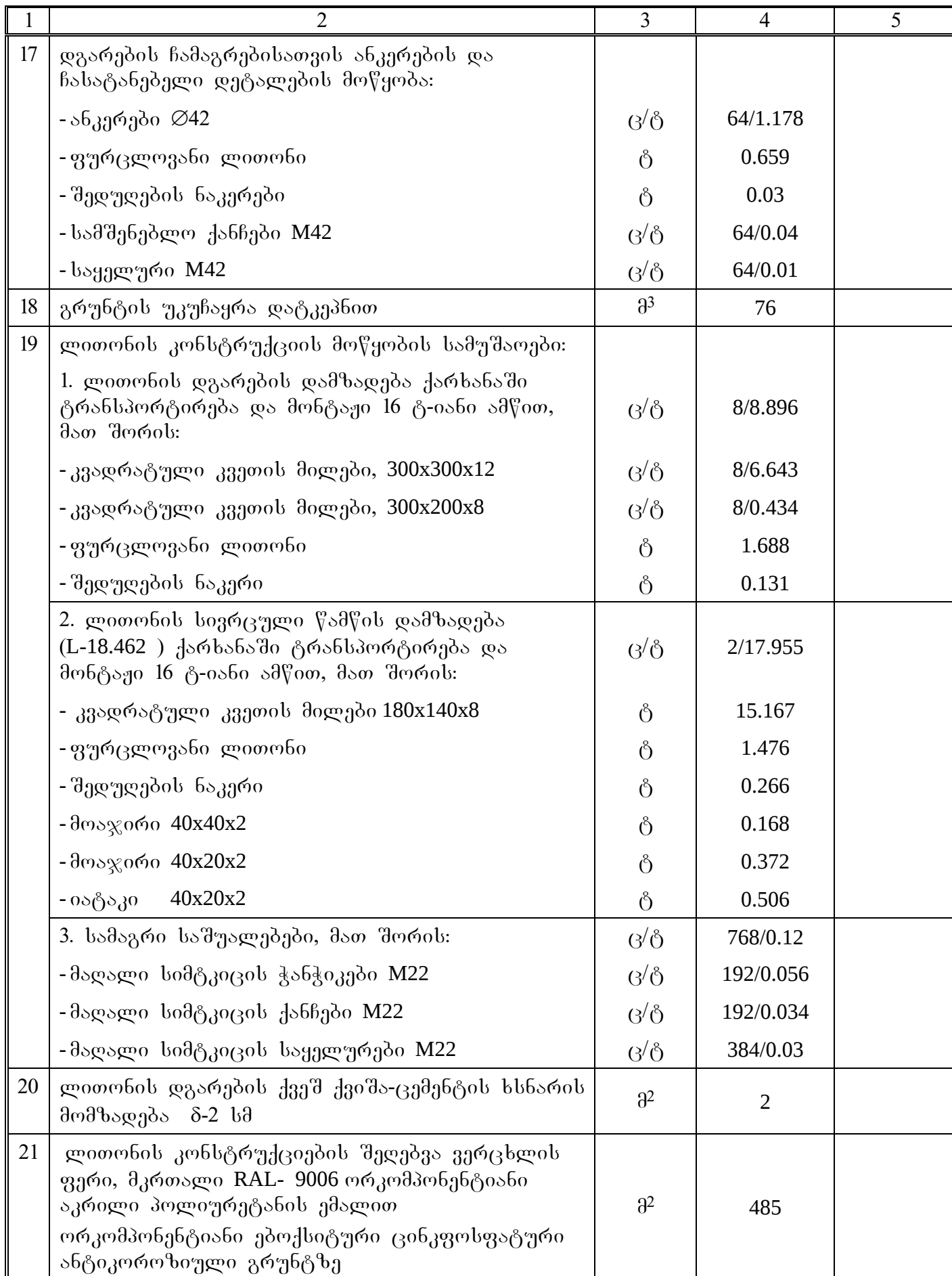
1	2	3	4	5
	მართკუთხა 350x630 მმ: - კილომეტრის აღმნიშვნელი საგზაო ნიშანი (7.13)	ც	12	
	მართკუთხა 900x900 მმ - განსაკუთრებული მითითებების ნიშნები	ც	3	
	მართკუთხა 700x700 მმ - განსაკუთრებული მითითებების ნიშნები	ც	2	
	მართკუთხა 500x1700 მმ: - დამატებითი ინფორმაციის მაჩვენებელი ნიშნები	ც	3	
	მართკუთხა 450x900 მმ: - დამატებითი ინფორმაციის მაჩვენებელი ნიშნები	ც	1	
2	ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნები ორ ენაზე, ალუმინის პროფილებზე ჩარჩოთი დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ- ოპტიკური სისტემის „VIII“ კლასის წებოვანი ფირით, მათ შორის:	ც	9	კომპლ. 7
	7.9.1 5500x3000 მმ	ც	1	სამდგარიანი კონსტრუქცია- 5
	7.11 5000x1400 მმ	ც	1	
	6000x1400 მმ	ც	1	
	7.12 6100x2600 მმ	ც	1	
	6000x2600 მმ	ც	1	
	7.10.1 6500x3000 მმ	ც	4	მთლიანჩა- რჩოვანი კონსტრუქცია- 2
	სულ სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნები	ც	43	კომპლ. 34
3	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-89 მმ მილებისაგან ბეტონის საძირკველით B22.5F200, მათ შორის:	ც/ტ	27/0.677	
	1. გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, მიმთითებელი, საინფორმაციო და საკილომეტრო ნიშანი ერთ საყრდენზე:			
	- ღდ-5 h-3.5 მ, d -76 მმ	ც/ტ	9/0.224	
	- ღდ-5 h-4.0 მ, d -76 მმ	ც/ტ	1/0.028	
	- ღდ-5 h-4.5 მ, d -89 მმ	ც/ტ	5/0.19	
	- ღდ-6 h-2.75 მ, d -76 მმ	ც/ტ	12/0.235	
	3. დგარების ფუნდამენტის ბეტონი B22.5F200	მ³	9.3	



1	2	3	4	5
4	სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნებისათვის ბერმების მოწყობა გრუნტისაგან, ზედაპირის და ფერდობის მოშანდაკება	მ ² /მ ³	807/1402	
5	ბერმების ზედაპირზე და ფერდობზე მცენარეული გრუნტის ფენის გადანაწილება სისქით 15 სმ და მრავალწლიანი ბალახის დათესვა	მ ² /მ ³	807/121	
	სამდგარიანი კონსტრუქცია	ც	5	
6	საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები:	ც	5	
	- გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ექსკავატორით (ადგილზე დაყრით)	მ ³	55	
	- გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ექსკავატორით, დატვირთვა ავტოთვითმცლელზე და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	50	
	- გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ხელით, კედლის გამაგრებით	მ ³	15	
	- ძელაკები	მ ³	3.2	
	- ფიცარი 50 მმ	მ ² /მ ³	120/6	
	- საფუძვლის მოსწორება ხელით	მ ²	55	
	- ღორღის საგები h-10 სმ	მ ³	5.5	
7	მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის მოწყობა:			
	- ბეტონი B22.5F200W6	მ ³	45	
	- არმატურა A-I	კბ	163.7	
	- არმატურა A-III	კბ	1072.2	
8	ლითონის შაბლონების დამზადება და მოწყობა ანკერების და ჩასატანებელი დეტალების საძირკველში დაფიქსირებისათვის:		2	
	- ფურცლოვანი ლითონი 8-5მმ	ც/კბ	6/60	
	- კუთხოვანა 50x50 8-3 მმ 3.5 გრძ.მ	ც/კბ	4.32	
9	დგარების ჩამაგრებისათვის ანკერების და ჩასატანებელი დეტალების მოწყობა:			
	- ანკერები Ø24	ც/კბ	60/308.5	
	- ფურცლოვანი ლითონი	კბ	336.8	
	- შედუღების ნაკერები	კბ	9.7	
	- სამშენებლო ქანები M24	ც/კბ	120/13.0	
	- საყელური M24	ც/კბ	60/2.0	
10	გრუნტის უკუჩაყრა დატკეპნით	მ ³	70	



1	2	3	4	5
11	ლითონის დგარების კონსტრუქციის მოწყობის სამუშაოები; ლითონის დგარების დამზადება ქარხანაში და ტრანსპორტირება მოწყობის ადგილზე მათ შორის: - კვადრატული კვეთის 160x160x6 მილები - ფურცლოვანი ლითონი - შედუღების ნაკერები	კბ ც/კბ კბ კბ	3248.3 15/2268 932.3 48.0	L _{საშ} -4.2
12	ლითონის დგარების მონტაჟი მისი საძირკველში ჩამაგრებით 10 ტ-იანი ამწით	ც/კბ	15/3248.3	
13	ლითონის კონსტრუქციების შეღებვა ვერცხლის ფერი, მკრთალი RAL- 9006 ორკომპონენტური აკრილი პოლიურეტანის ემალით ორკომპონენტური ეპოქსიდური ცინკფოსფატური ანტიკოროზიული გრუნტზე	მ ²	40.0	
	მთლიანჩარჩოვანი კონსტრუქცია	ც	2	
14	საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები: - გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ექსკავატორით (ადგილზე დაყრით) - გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ექსკავატორით, დატვირთვა ავტოთვიმცლელეზე და ტრანსპორტირება ნაყარში - გრუნტის დამუშავება ქვაბულში ხელით, კედლის გამაგრებით - ძელაკები - ფიცარი 50 მმ - საფუძვლის მოსწორება ხელით - ღორღის საგები h-10 სმ	ც მ³ მ³ მ³ მ³ მ³/მ³ მ² მ³	4 56 80 20 3.5 120/6 83 8.3	
15	მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის მოწყობა: - ბეტონი B22.5 F200 W6 - არმატურა A-I - არმატურა A-III	მ³ ტ ტ	81.6 0.331 0.72	
16	ლითონის შაბლონების დამზადება და მოწყობა ანკერების და ჩასატანებელი დეტალების საძირკველში დაფიქსირებისათვის: - ფურცლოვანი ლითონი δ-5 მმ 0.8X0.8 მ² - კუთხოვანა 50x50 δ-3 მმ 2.5 გრძ.მ	ც ც/ტ ც/ტ	2 4/0.104 4/0.023	





1	2	3	4	5
22	პლასტმასის სასიგნალო ნიშანი გზის განშტოებასთან	კომპლ	2	
23	დარტყმების ჩამქრობი - პლასტმასის ქვიშის დოლები. 1 კომპლექტი 10 ცალი	კომპლ	2	
24	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა ერთკომპონენტური (თეთრი) საგზაო ნიშანსაღები საღებავით დამზადებული მეთილმეთაკრილატის საფუძველზე, გაუმჯობესებული ღამის ხილვადობის შექდამაბრუნებელი მინის ბურთულაკებით ზომით 30-600 მკმ, მათ შორის:	მ²	5116.2	
	უწყვეტი ხაზები სიგანით:			
	- 150 მმ (1.1)	გრძ.მ/მ²	80/12.0	
	- 100 მმ (1.1)	გრძ.მ/მ²	828/82.8	
	გვერდითი მონიშვნის უწყვეტი ხაზები სიგანით:			
	- 150 მმ (1.2.1)	გრძ.მ/მ²	23973/3595.9	
	- 100 მმ (1.2.1)	გრძ.მ/მ²	4349/434.9	
	ორმაგი უწყვეტი ხაზი, სიგანით:			
	- 100 მმ (1.3)	გრძ.მ/მ²	84/16.8	
	წყვეტილი ხაზები, თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 1:3:			
	- სიგანით 150 მმ (1.5)	გრძ.მ/მ²	12000/450.0	
	- სიგანით 100 მმ (1.5)	გრძ.მ/მ²	116/2.9	
	წყვეტილი ხაზები, თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 1:2			
	- სიგანით 100 მმ (1.7)	გრძ.მ/მ²	91/4.6	
	გამყოფი წყვეტილი ხაზი, აჩქარების ან დამუხრუჭების ზოლსა და სავალი ნაწილის ზოლს შორის თანაფარდობა შტრიხსა და შუალედს შორის 1:3:			
	- სიგანით 400 მმ (1.8)	გრძ.მ/მ²	814/81.4	
	- სიგანით 200 მმ (1.8)	გრძ.მ/მ²	574/28.7	
	- ადგილის აღნიშვნა, სადაც მძღოლი ვალდებულია აუცილებლობის შემთხვევაში გაჩერდეს და დაუთმოს გზა (1.13)	მ²	3.6	
	- მიმართულები კუნიშების მონიშვნა, რომელიც ყოფს ურთიერთ საწინააღმდეგო მიმართულების სატრანსპორტო ნაკადებს (1.16.1)	მ²	2.4	



1	2	3	4	5
	- მიმმართველი კუნძულების მონიშვნა, რომელიც ყოფს ერთმხრივი მიმართულების სატრანსპორტო ნაკადებს (1.16.2)	მ²	34.5	
	- მიმმართველი კუნძულების მონიშვნა, სატრანსპორტო ნაკადების შერწყმის ადგილებში (1.16.3)	მ²	46.0	
	ზოლებში მოძრაობის მიმართულების მონიშვნა (1.18)			
	- ისრის სიგრძე – 7.5მ	მ²	172.3	
	- ისრის სიგრძე – 5.0მ	მ²	96.6	
	სავალი ნაწილის შევიწროებასთან მიახლოების მონიშვნა (1.19)			
	- ისრის სიგრძე – 7.5მ	მ²	33.5	
	- ისრის სიგრძე – 5.0მ	მ²	10.0	
	განივ მონიშვნასთან (1.13) მიახლოების მონიშვნა (1.20)			
	- სიგრძე – 3.0მ	მ²	7.3	
25	მონიშვნა "ხმაურიანი ზოლები": ორ კომპონენტური ყვითელი ფერის სტრუქტურული ცივი პლასტიკით, სისქით 6 მმ შექცდამბრუნებელი მინის ბურთულაგებით ზომით 100-850 მკმ	მ²	50.4	
26	მონიშვნის ხაზზე დასაყენებელი პლასტმასის მიმმართველი ბოძკინტები „მბ“	ც	58	მილისებური ღრეკადი
27	ზღუდარების მოწყობა ლითონის ძელებით (ცინოლ-ალპოლით დაფარული) ფ-3 ძირითად გზაზე, მათ შორის: - მუშა მონაკვეთები - მუშა მონაკვეთები - დასაბოლოებული ელემენტი - შექცდამბრუნებელი ელემენტი - ხიდებთან ლითონის და რკინაბეტონის ზღუდარების გადაბმის მოწყობა: • რკინაბეტონის ზღუდარის ბურღვა d-22მმ L-300 მმ ხელის საბურღი აგრეგატით, არმატურის შევრილების დაყენებით ცემენტის ხსნარზე	გრძ.მ გრძ.მ/ტ გრძ.მ/ტ ც/ტ ც ც/გრძ.მ	5674 96/3.456 5578/145.028 4/0.048 1428 8/2.4	მონაკვეთი; მათ შორის ხიდთან მისასვლ.-4 11 DO-I ბიჯი 1 მ 11 DO-2 ბიჯი 2 მ



1	2	3	4	5
	• ცემენტის ხსნარი M-200 • არმატურა Ø18მმ A-III L-450მმ • სამაგრი საშუალებები	მ³ ც/კმ კმ	0.01 8/7.2 1.2	
28	ცალმხრივი არმირებული ბეტონის ზღუდარი საძირკველით ძირითად გზაზე: -ბეტონი B30 F200 W6 -არმატურა A-I -მონოლითური ბეტონის საფუძველი	გრძ.მ მ³ ტ მ³	10176.8 2238.96 16.08 1312.81	B25 F200W6
29	ცალმხრივი არმირებული ბეტონის ზღუდარი საძირკველის გარეშე ძირითად გზაზე: -ბეტონი B30 F200 W6 -არმატურა A-I	გრძ.მ მ³ ტ	702.5 154.55 1.11	
30	ბეტონის პარაპეტებზე დასაყენებელი III ტიპის შუქდამბრუნებელი ელემენტები	ც	2176	ბიჯი-5მ



სამშენობითი მოცულობების კრებითი უწყისი

საავტომობილო გზა: ქუთაისის შემოსავლიანი გზა - სამტრედია
მონაკვეთი: კმ 0+000 – კმ 6+000

N	სამუშაოების დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1	ტრასის აღდგენა, დამაგრება და განთვისების ზოლის გაფორმება: მათ შორის: - ძირითადი გზა - სატრანსპორტო კვანძები	კმ კმ კმ	6.186 6.000 0.186	
2	ტყის მოჭრა და ამოძირკვა	ჰა	0.36	
3	ბუჩქნარის გაჩეხვა და ამოძირკვა	ჰა	0.26	
4	არსებული ცემენტბეტონის საფარის დაშლა მექანიზირებული წესით და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ² /მ ³	1940/465	
5	არსებული მრუდხაზოვანი ძელების დემონტაჟი	გრძ.მ/ტ	4141/103.06	
6	არსებული საგზაო ნიშნების დემონტაჟი: - არსებული სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით - სტანდარტული ნიშნების ლითონის დგარების დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით - ინდივიდუალური ნიშნების სამდგარიანი კონსტრუქციის დგარების და ბაზის ფილის დემონტაჟი და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით - მთლიანხარხოვანი კონსტრუქციის (L-22.462მ) დემონტაჟი 16 ტ-იანი ამწით და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯართის სახით - არსებული სტანდარტული ნიშნების, სამდგარიანი და მთლიანხარხოვანი კონსტრუქციის მონოლითური ბეტონის საძირკვლის დაშლა საპროექტო ნიშნულამდე სანგრევი ჩაქუჩებით და ტრანსპორტირება ნაყარში	ც/ტ ც/ტ ც/ტ ც/ტ ც/მ ³	56/3.489 28/0.844 9/1.814 2/30.01 32/28.2	



1	2	3	4	5
	- არსებული სამდგარიანი და მოლიანჩარჩოვანი კონსტრუქციის მონოლითური ბეტონის საძირკველში მყოფი ანკერების მოჭრა საპროექტო ნიშნულამდე და ტრანსპორტირება ბაზაში ჯარტის სახით	ც/ტ	100/0.48	
7	განათების მოწყობა ძირითად გზაზე და სატრანსპორტო კვანძებზე	კმ	6.0	
თაში II. მიწის ვაკისი				
1	მცენარეული გრუნტის ფენის მოხსნა ბუდლოზერით და ტრანსპორტირება დროებით რეზერვში შემდგომი გამოყენებისთვის	მ³	4670	
2	გრუნტის დამუშავება კიუვეტებში ექსკავატორით დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	1600	
3	დაგროვილი გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	9020	
4	გრუნტის დამუშავება ჭრილში ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	40510	
5	საფეხურების მოწყობა ყრილის ფერდობებზე	მ³	7600	
6	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოხიდული ხრეშოვანი გრუნტით	მ³	135570	
7	მიწის ვაკისის მოშანდაკება და დატკეპნა	მ²	97300	
8	ყრილის ფერდობის მოშანდაკება	მ²	43300	
9	ყრილის ფერდობზე მცენარეული გრუნტის ფენის გადანაწილება სისქით 15 სმ და მრავალწლიანი ბალახის დათესვა	მ²/მ³	43300/6495	
თაში III. ხელოვნური ნაგებობები				
1	რკინაბეტონის მართკუთხა მილების, კვეთით 1.5x2.0 მ, მოწყობა	ც/გრძ.მ	3/37.2	
2	რკინაბეტონის მართკუთხა მილების, კვეთით 4.0x2.5 მ, მოწყობა	ც/გრძ.მ	4/52.0	
3	რკინაბეტონის მართკუთხა მილების, კვეთით 4.0x4.0 მ, მოწყობა	ც/გრძ.მ	1/9.0	
4	რკინაბეტონის მართკუთხა მილის, კვეთით 6.0x4.5 მ, მოწყობა	ც/გრძ.მ	2/18.0	
5	მდ. ნახშირდელეზე რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობა, პკ 6+22.34	გრძ.მ	105.08	
6	მდ. ჭიშურაზე რკინაბეტონის ხიდის მშენებლობა, პკ 25+95.49	გრძ.მ	470.1	



1	2	3	4	5
7	რკინაბეტონის გამწმენდი ნაგებობების მოწყობა	ც	6	
8	ქვედა საყრდენი კედლის მოწყობა	გრძ.მ	648.94	
თაში IV. გზის სამოსი				
1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით სისქით 30 სმ	მ³	32971	
2	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40 მმ, სისქით 25 სმ	მ²	68410	
3	ორფენიანი საფარის მოწყობა ცემენტბეტონისაგან	მ²	62916	
4	მათ შორის:	- ბეტონი B35 F200 W6, სისქით 28სმ	მ³	17969
		- გლუვი მანჭვალი	ტ	75.11
		- პერიოდული არმატურის ღეროები	ტ	13.82
5	ნაკერების მოწყობა	განივი ნაკერი	გრძ.მ	12455
		გრძივი ნაკერი	გრძ.მ	10830
6	არმატურის ბადის მოწყობა ცემენტბეტონის საფარში ხელოვნურ ნაგებობების ფარგლებში	ტ	263.6	
7	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით	მ³	3464	
ბამყოფი ზოლი				
1	ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევი	მ³	7709	
2	თიხნარი გრუნტი	მ³	11075	
3	მცენარეული გრუნტის ფენაზე ბალახის დათესვა, სისქით 15 სმ	მ²/მ³	17552/2633	
სავალი ნაწილიდან წყლის აცოლება				
1	წყალმიმღები ჭა	ც	52	
2	პლასტმასის გოფირებული მილები d-500 მმ	ც/მ	52/930.5	
3	ტელესკოპური ღარი	ც/მ³	133/16.63	
თაში V. სატრანსპორტო კვანძი				
მიწის ვაკისი				
1	გრუნტის დამუშავება ჭრილში ექსკავატორით, დატვირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ³	1580	
2	მიწის ვაკისის მოშანდაკება და დატკეპნა	მ²	1640	
გზის სამოსი				
1	ქვესაგები ფენის მოწყობა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით, სისქით 30 სმ	მ³	715	



1	2	3	4	5
2	საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ღორღით ფრაქციით 0-40 მმ, სისქით 18 სმ	მ ²	1261	
3	საფარის მოწყობა ცემენტბეტონისაგან	მ ²	1030	
4	მათ შორის:	- ბეტონი B35, სისქით 24სმ	მ ³	252
		- გლუვი მანჭვალი	ტ	1.4
		- პერიოდული არმატურის ღეროები	ტ	0.21
5	ნაკერების მოწყობა	განივი ნაკერი	გრძ.მ	198
		გრძივი ნაკერი	გრძ.მ	168
6	მისაყრელი გვერდულების მოწყობა ქვიშა-სრეშოვანი ნარევით	მ ³	272	
თაზი VI. გზის კუთვნილება და მოწყობილობა				
1	სტანდარტული შუქამრეკლი საგზაო ნიშნები, II და III ტიპური ზომის, დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის „VIII“ კლასის წებოვანი ფირით	ც	34	კომპლ. 27
2	ინდივიდუალური პროექტირების საგზაო ნიშნები ორ ენაზე, ალუმინის პროფილებზე ჩარჩოთი დაფარული მაღალი ინტენსივობის პრიზმულ-ოპტიკური სისტემის „VIII“ კლასის წებოვანი ფირით	ც	9	კომპლ. 7
3	საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე 76-102 მმ მიღებისაგან ბეტონის საძირკვლით	ც/ტ	27/0.677	
4	სტანდარტული და ინდივიდუალური საგზაო ნიშნებისათვის ბერმების მოწყობა გრუნტისაგან, ზედაპირის და ფერდობის მოშანდაკება	მ ² /მ ³	807/1402	
5	ბერმების ზედაპირზე და ფერდობზე მცენარეული გრუნტის ფენის გადანაწილება სისქით 15 სმ და მრავალწლიანი ბალახის დათესვა	მ ² /მ ³	807/121	
6	სამდგარიანი კონსტრუქცია	ც	5	
7	მთლიანჩარჩოვანი კონსტრუქცია	ც	2	
8	პლასტმასის სასიგნალო ნიშანი გზის განშტოებასთან	კომპლ	2	
9	დარტყმების ჩამქრობი - პლასტმასის ქვიშის დოლები. 1 კომპლექტი 10 ცალი	კომპლ	2	
10	სავალი ნაწილის ჰორიზონტალური მონიშვნა	მ ²	5116.2	
11	მონიშვნა "ხმაურიანი ზოლები":	მ ²	50.4	



1	2	3	4	5
12	მონიშვნის ხაზზე დასაყენებელი პლასტმასის მიმმართველი ბოძკინტები „მბ“	ც	58	
13	ზღუდარების მოწყობა ლითონის ძელებით (ცინოლ-ალპოლით დაფარული) ფ-3 ძირითად გზაზე	გრძ.მ	5674	
14	ცალმხრივი არმირებული ბეტონის ზღუდარი საძირკველით ძირითად გზაზე	გრძ.მ/მ³	10176.8/3551.76	
15	ცალმხრივი არმირებული ბეტონის ზღუდარი საძირკველის გარეშე ძირითად გზაზე	გრძ.მ/მ³	702.5/154.55	
16	ბეტონის პარაპეტებზე დასაყენებელი III ტიპის შუქდამბრუნებელი ელემენტები	ც	2176	