

ს ა რ ჩ ე გ ი

1. დავალება

2. განმარტებითი ბარათი

3. უწყისები:

- ტრასის დამაგრების უწყისი
- ძირითადი სამშენებლო მანქანების და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობათა უწყისი
- მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი
- სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

4. ნახაგები:

- გზის გასწორხაზებული გეგმა
- გზის სამოსის კონსტრუქცია

განმარტებითი ბარათი

შიდასახელმწიფო ბრივი მნიშვნელობის თბილისი-კოჯორი-წალკა-ნინოწმინდის საავტომობილო გზის კმ50-კმ60 (ახლით კმ 43-კმ 53) ცალკეული დაბიანებული მონაკვეთების სარეაბილიტაციო სამუშაოების საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „საქებამეცნიერების“ მიერ, საქართველოს საავტომობილო გზების დეპარტამენტის მიერ გაცემული დავალების (15.05.2011წ) საფუძველზე (ხელშეკრულება ტ. W3-13 24.01.2011 წ).

შპს „საქებამეცნიერების“ მიერ ივლისის თვეში ადგილზე იქნა ჩატარებული საპროექტო-საკვლევამიებო და დიაგნოსტიკის სამუშაოები, დაფიქსირებული და გამოვლენილი იქნა საგზაო სამოსის დაბინებები და დეფორმაციები, მოხდა მათი გამომწვევი მიზებების ანალიზი, შემუშავებული იქნა საგზაო სამოსის აღდგენითი სამუშაოები, გამოვლენილი იქნა სარეაბილიტაციო სამუშაოების მოცულობები, დამუშავებული იქნა საპროექტო, სახარჯთაღრიცხვო და სატენდერო დოკუმენტაცია.

საპროექტო მონაკვეთზე ძირითადად შენარჩუნებული იქნა გეგმისა და გრძივი პროფილის პარამეტრები, გზაზე ხშირი ორმოებია, ნაწიბურები ჩამომტკრეულია, ხშირია ბადისებური ბზარები, ტალღები და ჯდენები.

საპროექტო გადაწყვეტის მოკლე აღწერა

შპს „საქებამეცნიერების“ მიერ დამუშავებული საპროექტო გადაწყვეტის მიხედვით, თბილისი-კოჯორი-წალკა-ნინოწმინდას საავტომობილო გზის კმ 50 – კმ60 (ახლით კმ43–კმ 53) მონაკვეთის დაბიანებული უბნების სარეაბილიტაციო დონისძიებები, ძირითადად ითვალისწინებს შემდეგი სახის სამუშაოების განხორციელებას:

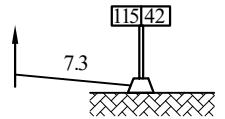
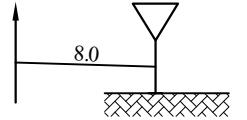
საგზაო სამოსი

- ა/ბ საფარის ორმოული შეკეთების განხორციელება:
 - ორმოების ჩამოჭრა, დამუშავება და ნარცენების გატანა ნაყარში – 12.3 მ^3 ;
 - ორმოების დამუშავება თხევადი ბიტუმით – 0.2 გ ;
 - ორმოების შევსება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II – $413.0 \text{ მ}2/39.7 \text{ ტ}$;
- სავალი ნაწილი ნაწიბურების დამუშავება და აღდგენა – $30.0 \text{ მ}^2/3.8 \text{ გ}$;
- ბადისებური ბზარებით დაბიანებული უბნების აღდგენა – 98.5 მ^3 ;
 - დაბიანებული უბნების ამოჭრა და გატან ნაყარში – 98.5 მ^3 ;
 - თხევადი ბიტუმით დამუშავება – 0.99 გ ;

- ამოჭრილი უბნების შევსება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით,
 - ტიპი B მარკა II – $3283\theta^2/35.2$ ტ;
 - ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი ბ მარკა II – $3283\theta^2/315.2$ ტ;
- დიდი გომის ჯდენებისა და ტალღებით დაზინებული უბნების შეკეთება
- დაზიანებული უბნების საფარის ჩამოჭრა, დმუშავება და ნარჩენების გატანა ნაყარში – $17.1 \text{ } \theta^3$;
 - საფარის და საფუძვლის ამოჭრა ექსკავატორით და გაფანა ნაყარში – $1937.0 \text{ } \theta^3$;
 - საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-დორდის ნარევით (ფრ. 0-4000), სისქით $30.0 \text{ } \text{სმ} - 5698.0 \text{ } \theta^2$;
 - თხევადი ბიტუმის მოსხმა – $3.42 \text{ } \text{ყტ}$;
 - საფარის ბედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით, ტიპი B მარკა II სისქით $h-4.0 \text{ } \text{სმ} - 5698.0 \text{ } \theta^2$.

• ፳፻፲፭፻፬፪

ტრასის დამაბრების უწყისი

№	დასამაბრებელი ფრენტის მასში განვითარებული დამაბრების მარტინი	დასამაბრებელი ფრენტის მარტინის ადგილობრივი და სიღრიელე გრადუსები		მანძილი დამაბრების ფრენტის დანართი		დასამაბრებელი ფრენტის მარტინის ადგილი	დამაბრების მარტინი		
		კვ	+	მარცხნივ	მარჯვნივ	მარცხნივ	მარჯვნივ		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ტრასის დასაწყისი	0	00.0	—	—	—	7.0	კილომეტრული მარტინი ფარგლები საღვავი	
2	ტრასის დასასრული	106	10	—	—	—	8.0	საბზაო ნიშანი ფარგლები საღვავი	

**მირითაღი სამშენებლო მანქანების და სატრანსპორტო საშუალებების
საჭირო რაოდენობაზე უწყისი**

№	დასახელება	ერთეული	რაოდენობა
1	ავტოგუდრონატორი	ცალი	1
2	კომპრესორი მოძრავი	ცალი	1
3	სანგრევი ჩაქუჩები	ცალი	2
4	ექსკავატორი	ცალი	1
5	სატპეპნი გლუვგალციანი 16-20 ტ	ცალი	1
6	სატპეპნი პნევმატური 10-12 ტ	ცალი	1
7	სატპეპნი ვიბრაციული 6 ტ	ცალი	1
8	ასფალტდამგები	ცალი	1
9	სარწყავ-სარეცხი მანქანა	ცალი	1
10	ავტოთვითმცლელი	ცალი	3
11	ბორტიანი მანქანა	ცალი	1

სამუშაოთა ორგანიზაციის კალენდარული გრაფიკი

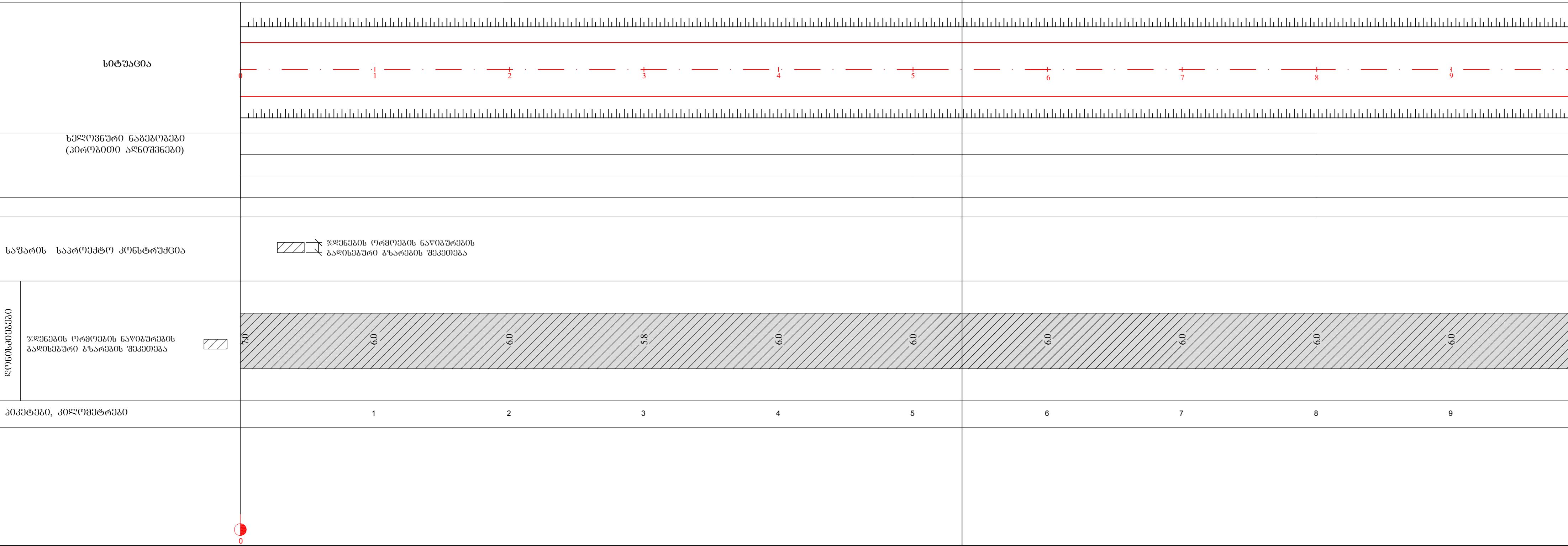
№	სამუშაოს დასახელება	განტ.	რაოდენ.	მშენებლობის თვეები და კვირები						შენიშვნა	
				I თვე				II თვე			
				I კვირა	II კვირა	III კვირა	IV კვირა	I კვირა	II კვირა		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
თავი I საგზაო სამოსი											
1.1	ასფალტობეჭონის საფარის ორმოული შეკეთება:	ϑ^2/ϱ	413/39,7								
1.2	სავალი ნაწილის ნაწილურების აღდგენა:	ϑ^2/ϱ	30/3,8								
1.3	ხშირი ბადისებური ბმბარებით დაზიანებული საფარის აღდგენა:	ϑ^2/ϱ	3283/315,2								
1.4	საფარის შეკეთება დიდი ჯდენებით და ტალღებით დაზიანებულ აღგილებში:	ϑ^2	5698								

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

№	სამუშაოს დასახელება	განგ.	რაოდენობა												შენიშვნა
			კბ 1	კბ 2	კბ 3	კბ 4	კბ 5	კბ 6	კბ 7	კბ 8	კბ 9	კბ 10	კბ 11	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<i>I. სავალო სამოხი</i>															
1.1	ასფალტობეჭონის საფარის ორმოცული შეკეთება:														
	– ორმოების დამუშავება სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრასნპორტირება ნაყარში	გ ³	1,3	0,1	1,1	2,3	0,5	0,7	2,	2,0	2,3	0,24	–	12,3	
	– ორმოების დამუშავება თხევადი ბიტუმით	გ	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01	–	0,12	
	– ორმოების შეესება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტობეჭონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II	გ ² /გ	42/4,0	40,4	39/3,7	757,2	15/1,4	25/2,4	65/6,2	65/6,2	757,2	80,8	–	413/39,7	
1.2	სავალი ნაწილის ნაწიბურების აღდგენა:														
	– ნაწიბურების ჩამოჭრა სანგრევი-ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრასნპორტირება ნაყარში	გ ³	0,12	0,4	0,44	0,34	–	–	–	–	–	–	–	–	1,3
	– თხევადი ბიტუმით დამუშავება	გ	0,0009	0,003	0,004	0,002	–	–	–	–	–	–	–	–	0,01
	– ნაწიბურების აღდგენა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტობეჭონის ცხელი ნარევით, ტიპი B მარკა II	გ ² /გ	3/0,36	10/1,2	11/1,32	6/0,92	–	–	–	–	–	–	–	–	30/3,8
1.3	ხშირი ბადისებური ბზარებით დაბიანებული საფარის აღდგენა:														
	– საფარის ამოჭრა სანგრევი ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრასნპორტირება ნაყარში	გ ³	10,98	9,87	18,24	4,17	3,4	15,4	10,74	1,86	8,18	6,72	8,94	98,5	
	– თხევადი ბიტუმით დამუშავება	გ	0,1	0,09	0,18	0,04	0,03	0,2	0,1	0,02	0,08	0,07	0,08	0,99	
	– საფარის შევსება წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტობეჭონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II	გ ² /გ	366	329	608	139	113	513	358	62	273	224	298	3283/315,2	
1.4	საფარის შეკეთება დიდი ჯდენებით და ტალღებით დაბიანებულ აღგილებში:														
	– დაბიანებული ასფალტობეჭონის საფარის ჩამოჭრა კონგრებე პნევმატური ჩაქუჩებით, დატვირთვა ხელით და ტრასნპორტირება ნაყარში	გ ³	0,8	0,5	2,9	1,9	1,3	3,08	1,07	0,93	1,7	1,45	1,47	17,1	

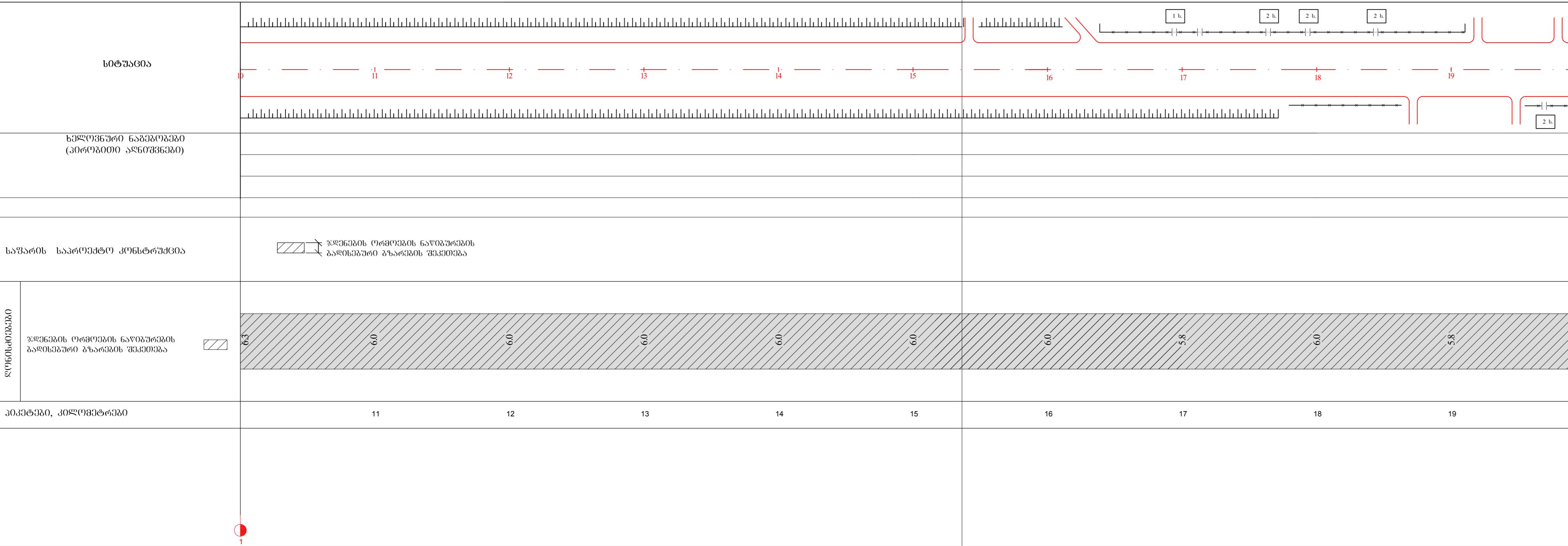
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	– საფარის და საფუძვლის ამოჭრა 0,4 მ ³ ექსკავატორით, დატგირთვა და ტრანსპორტირება ნაყარში	მ ³	94,0	57,12	334	216	149,3	349,5	121,7	105,4	196,2	147,0	172,78	1937	
	– საფუძვლის ქვედა ფენის მოწყობა ქვიშა-დორდის ნარევით (0-40 მმ) სისქით 30 სმ	მ ²	276	168	983	636	439	1028	358	310	577	432	491	5698	
	– თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,16	0,1	0,6	0,38	0,26	0,61	0,2	0,18	0,34	0,25	0,34	3,42	
	– საფარის ზედა ფენის მოწყობა წვრილმარცვლოვანი მკვრივი ასფალტობეტონის ცხელი ნარევით ტიპი B მარკა II სისქით 4 სმ	მ ²	276	168	983	636	439	1028	358	310	577	432	491	5698	

б ѕ њ ѕ ј љ џ



03000-03000-03000-03000-03000
38 50 - 38 60 (38600) 38 43 - 38 52
2005 33000300 38

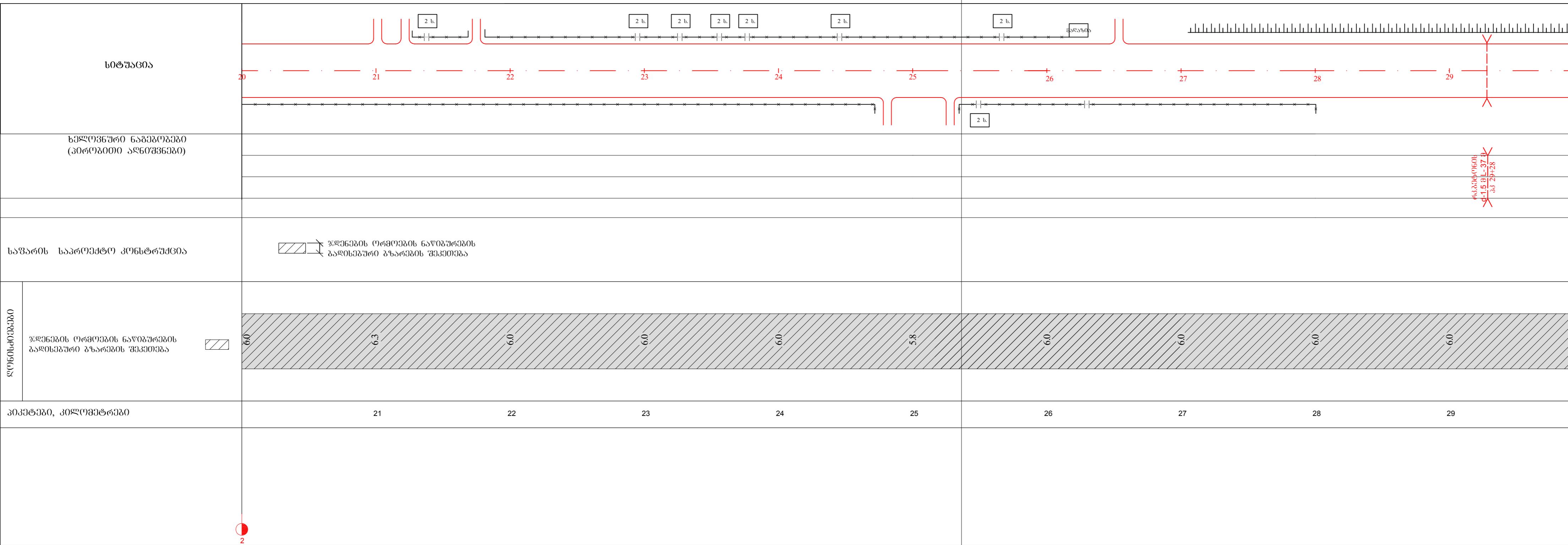
66 №1-1



შიდასახელმოვრებრივი მნიშვნელობის იპილის-კომიტეტი-ფალგა-ნინოვის მართვის სააგენტო ვა 50 - ვა 60 (ახლით ვა 43 - ვა 53) ცალკეული დაზიანებული ავტოკავშირი, რეალიტეტი	ნახ №1-2 გას. ვ1:2000
--	--------------------------

გზის გასრუბენის გეგმი პა 10+00-დან პა 20+00-მდე

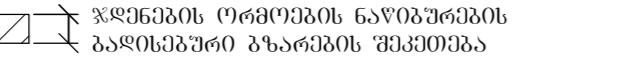
საქართველოს



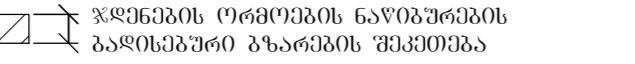
65 №1-4
გას. პ1.2000

შიდასახელმოვოებრივი მნიშვნელობის მიმღების-გრანული-ტანკა-ნიმუშის სააგენტოში გვ. 50 - გვ. 60 (ახლით გვ. 43 - გვ. 53) ცალკეული დაზიანებული ავტოკავშირი, რეალური	ნახ №1-5 გას. პ12000
---	-------------------------

გზის გასწორებაზეგული გეგმა
კვ 40+00-დან კვ 50+00-მდე

სიტუაცია		
	50 51 52 53 54 55 56 57 58 49 60	
ხელოვნური ნაბეჭდები (30რიგითი აღნიშვნები)		
სავარის საპროექტო კონსალტინგი	 ჯდენების ორმოვასის ნაზიგვების გადისებული გზარების შეკვეთა	
დოკუმენტი	 ჯდენების ორმოვასის ნაზიგვების გადისებული გზარების შეკვეთა	
პირობები, პილოტები	51 52 53 54 55 56 57 58 59 60	
	5	6

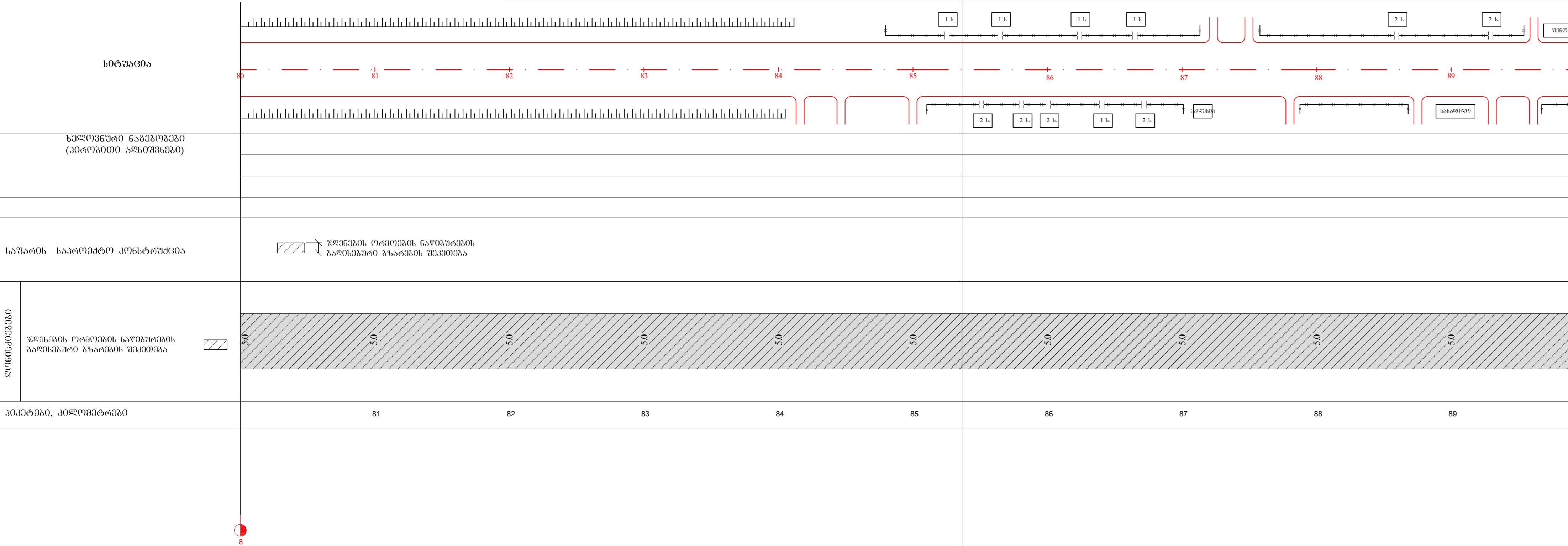
შიდასახულმშენებელი თბილის-ტრანს-სალგა-60697806-ას საპროექტო განმ 38 50 - 38 60 (სხლით 38 43 - 38 53) ცალკეული დაზიანებული მონაცემების რეაბილიტაცია	ნახ N1-6
გზის გასწორებაზე გეგმა 38 50+00-დან 38 60+00-მდე	ნაშმუნებება

სიტუაცია	60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70	
ხელოვნური ნაბეჭდები (30რიგითი აღნიშვნები)		
სავარის საპროექტო კონსალტინგი		ჯდენების ორმოვასის ნაზიგვების გადისებური გზარების შეკვეთა
დოკუმენტი		ჯდენების ორმოვასის ნაზიგვების გადისებური გზარების შეკვეთა
პიპეტები, კოლომეტები	61 62 63 64 65	66 67 68 69 70
	6	7

შიდასახულმშენებლივი მინიჭებულობის თბილის-ტრანს-წალკა-60697806-ას საპროექტო გზის მ 50 - მ 60 (სხლით მ 43 - მ 53) ცალკეული დაზიანებული მონაცემების რეალიტაცია	ნახ N1-7
მ 60 გასწორებაზე გეგმა მ 60+00-დან მ 70+00-მდე	ნახ N1-8

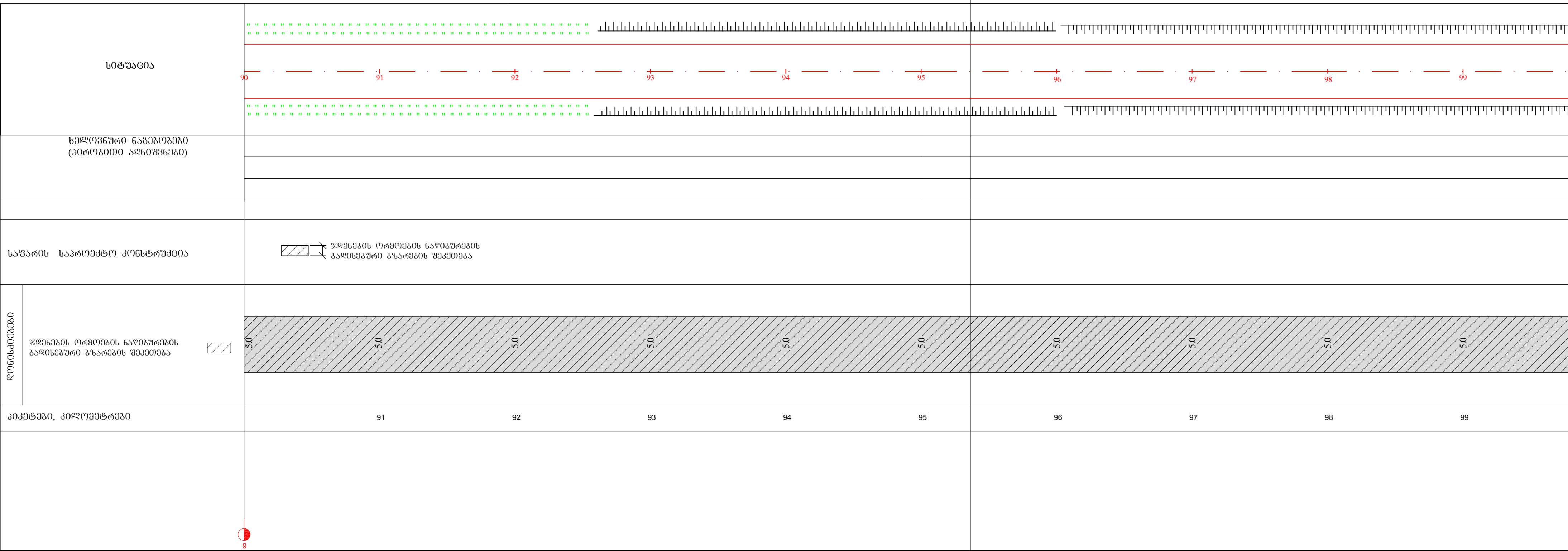
გვ. 50 - გვ. 60 (ახლი გვ. 43 - გვ. 52)

ნახ №1-8



შიდაქახელმოვარეობის მნიშვნელობის თაღლის-გორგორი-ზალკა-606მოვნდას საპატიომობილო გზის გვ 50 - გვ 60 (ახლით გვ 43 - გვ 53) ცალკეული დაზიანებები 2005 წლიდან და 2006 წლიდან	გახ №1-9 გას. ჟ1:2000
--	--------------------------

გზის გასწორებაზებული გეგმა
კპ 80+00-დან კპ 90+00-მდე

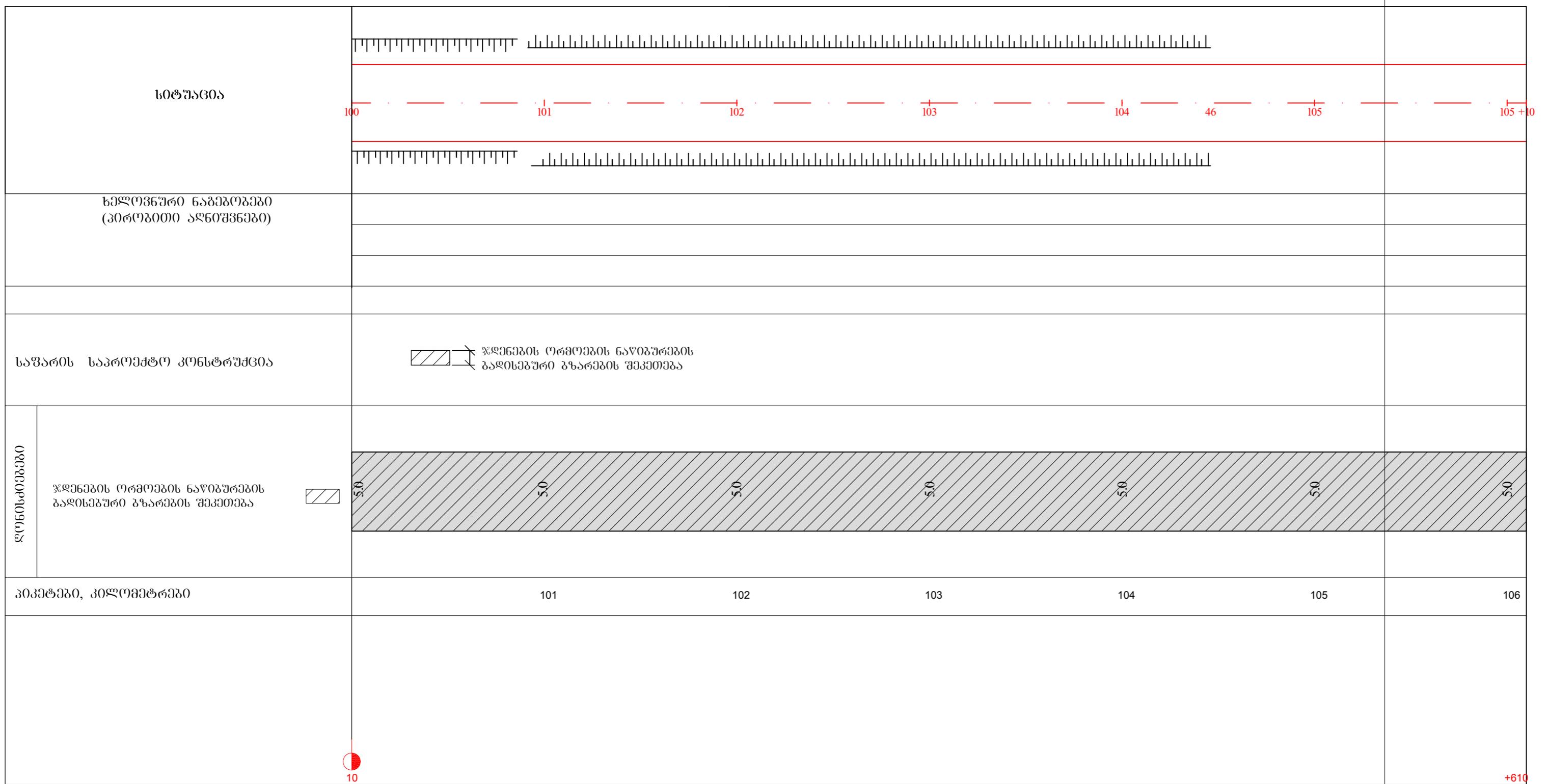


თბილისი-ტრანზისტორის მნიშვნელობის
მაღალი და დაბალი მნიშვნელობის განვითარების
სამსახურის მიერ გადამტკიცებული მაჩვენებელი

<p>მიმღებადი მნიშვნელობის მარტივი მნიშვნელობის მაღალი და დაბალი მნიშვნელობის განვითარების სამსახურის მიერ გადამტკიცებული მაჩვენებელი</p>	<p>ნახ №1-10 გვ. 31:2000</p>
--	----------------------------------

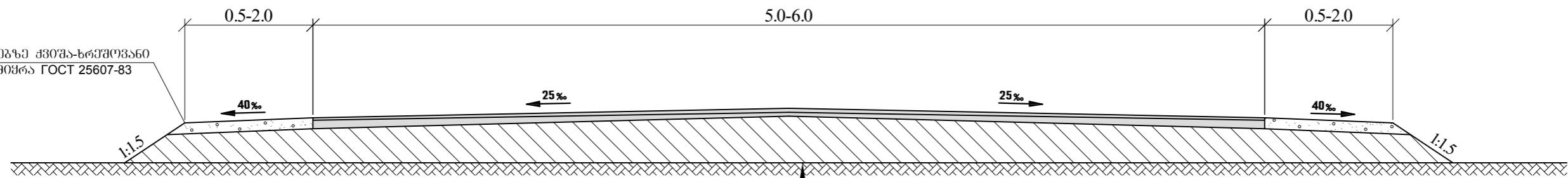
გზის გასწორებაზე გვევა
კვ 90+00-გვ კვ 100+00-გვ

<p>გზის გასწორებაზე გვევა კვ 90+00-გვ კვ 100+00-გვ</p>	<p>სამგზავროებები</p>
--	-----------------------



შედასახელმწიფო ეროვნული მუზეუმის თბილისი-ქართლი-დალა-ნორის სამუზეუმობრივი განი კვ 50 - კვ 60 (ახლი კვ 43 - კვ 53) ცალკეული დაზიანებული მონაკვეთების რეაბილიტაცია	ნახ. №1-11 გას. კ1:2000
გზის გასწორებაზე გეგმა კვ 100+00-დან კვ 106+10-მდე	საძოვალებელი

გვერდულებას ქვემა-ხელშემოვალი
ნარჩვის მიზრა ГОСТ 25607-83



არსებული გზის სამოსი

ჯდენების შეკვეთება

ორმოების შეკვეთება

ნაწიგურების აღდგენა

გადისებური გზარების შეკვეთება

შიდასახელმზიფრებრივი მნიშვნელობის თაღისი-კოჭორი-ზალპა-ნინოვანდას სააგზომობილო გზის კმ 50 - კმ 60 (ახლით კმ 43 - კმ 53) ცალკეული დაზიანებული მონაკვეთების რეაბილიტაცია	ნახ №2
მასშტაბი	მასშტაბი

საბზარი სამოსის პრესტრუქტინგი

საძგზამენიერება