



შ.პ.ს. „გ ე ო“
L.T.D. "GEO"

ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების
და სანიაღვრე სისტემის მოწყობა-რეაბილიტაცია



პროექტი

წიგნი II

ნახაზები

ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების
და სანიაღვრე სისტემის მოწყობა-რეაბილიტაცია

პროექტი

წიგნი II

ნახაზები

დირექტორი:

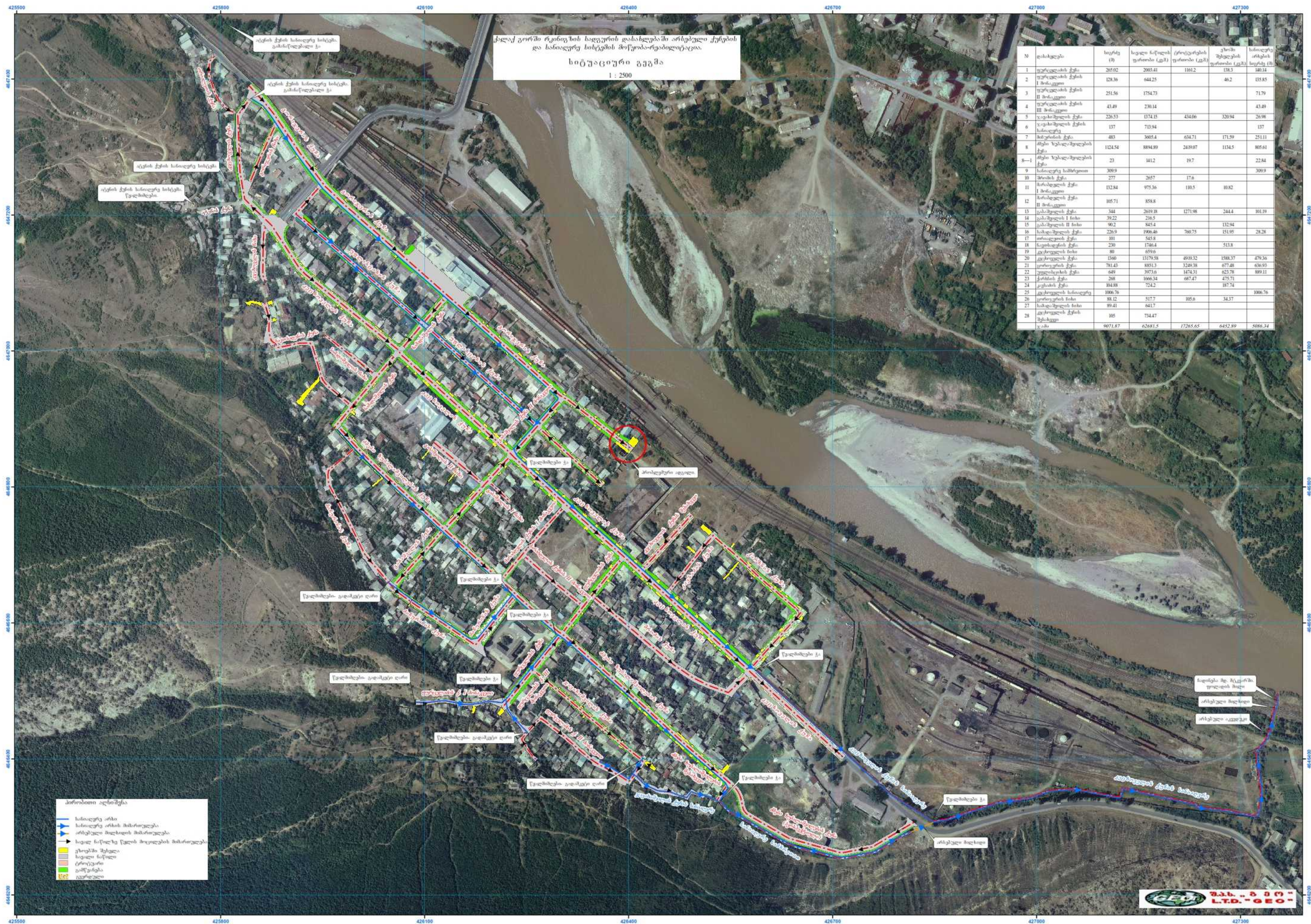
/გ.მაზმიშვილი/

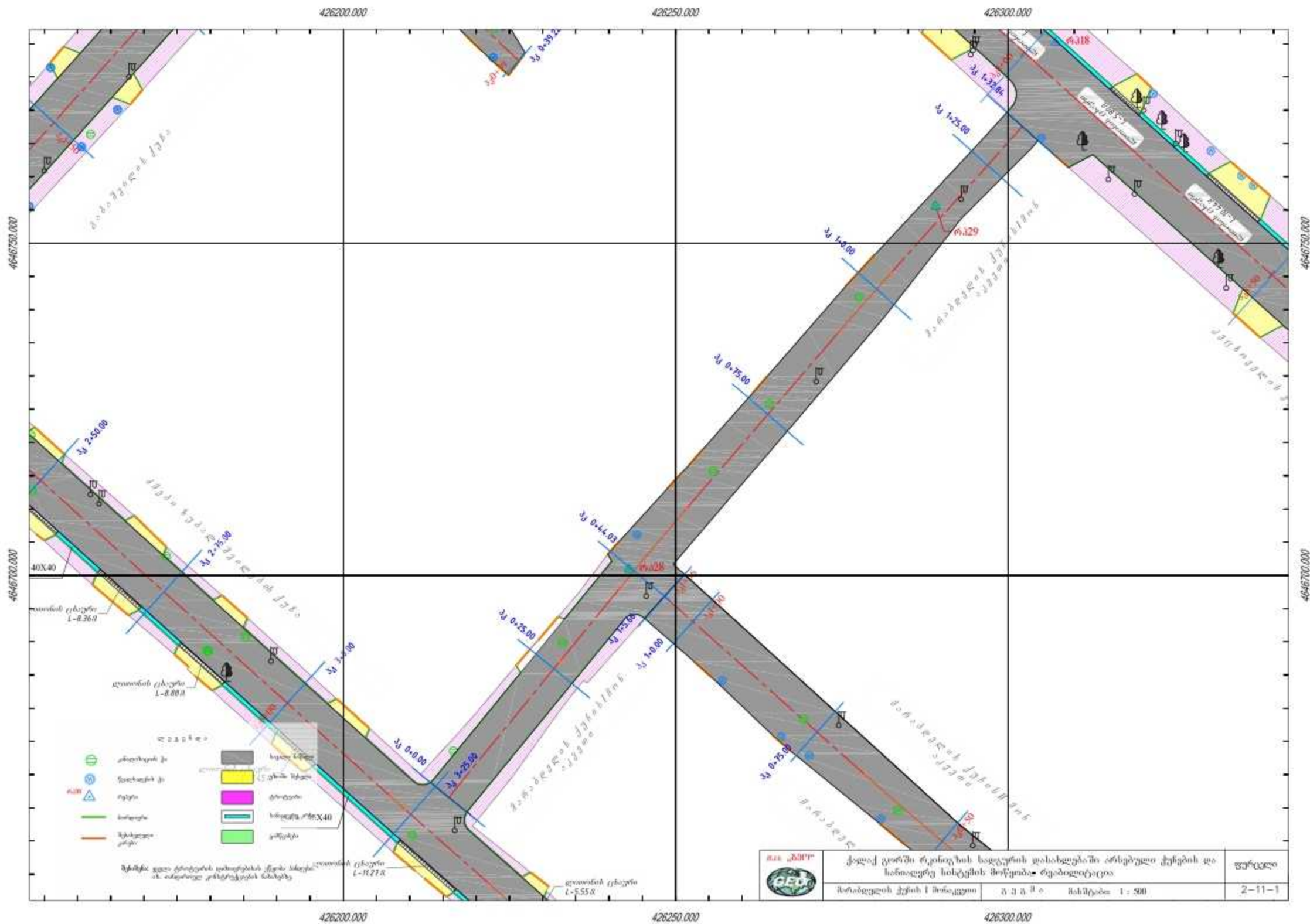
მთ. ინჟინერი:

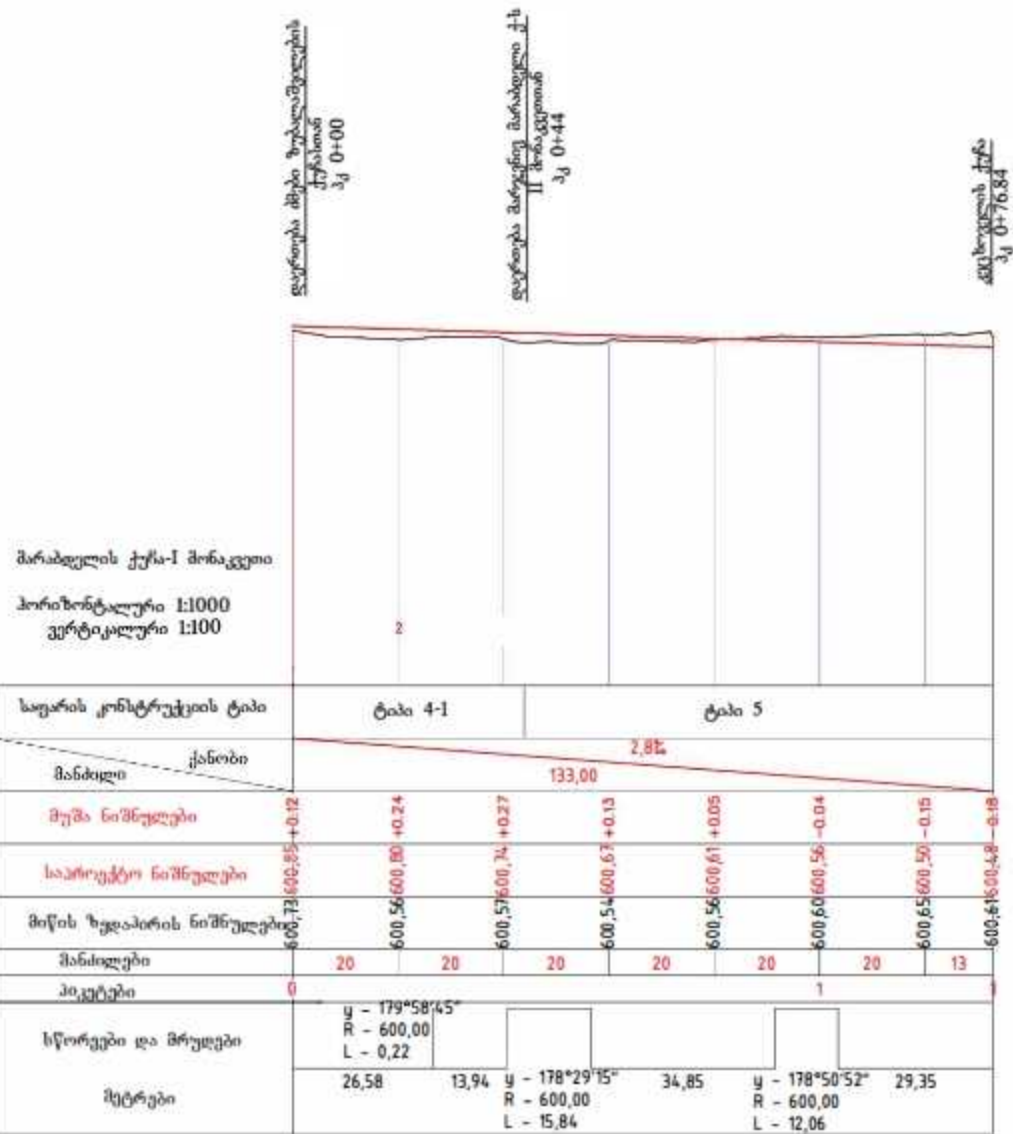
/თ. ნაძორაძე/

ნახაზების ჩამონათვალი

№	დასახელება	ფურცელი
	სიტუაციური გეგმა (მ 1:2500)	1
1	მარაბდელის ქუჩა I მონაკვეთი (მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	2
	კონსტრუქციები	5
2	მარაბდელის ქ-ის II მონაკვეთი (მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	3
	კონსტრუქციები	1
3	გაბაშვილის ქუჩა (მ 1:500) - გეგმა	2
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	6
	კონსტრუქციები	5
4	გაბაშვილის I ნიხი (მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	2
	კონსტრუქციები	1
5	გაბაშვილის II ნიხი (მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	3
	კონსტრუქციები	1
6	თრიალეთის ქუჩა (მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	3
	კონსტრუქციები	1
7	კუცხოველის ნიხი(მ 1:500) - გეგმა	1
	გრძივი პროფილი	1
	განივი პროფილი	3
	კონსტრუქციები	1
8	ატენის ქუჩა I და II მონაკვეთი (მ 1:500) - გეგმა	2
	ატენის ქუჩა I მონაკვეთი გრძივი პროფილი	1
	ატენის ქუჩა I მონაკვეთი განივი პროფილი	4
	ატენის ქუჩა II მონაკვეთი გრძივი პროფილი	1
	ატენის ქუჩა II მონაკვეთი განივი პროფილი	3
	კონსტრუქციები	7







ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების და ხანძარი
 სისტემის მოწყობა-რეაბილიტაცია

მთავრობის ქუჩა : მონაკვეთი | გრაფიკი პროექტი | მასშტაბი: 1 : 1000 | 1 : 100 | 1 : 100

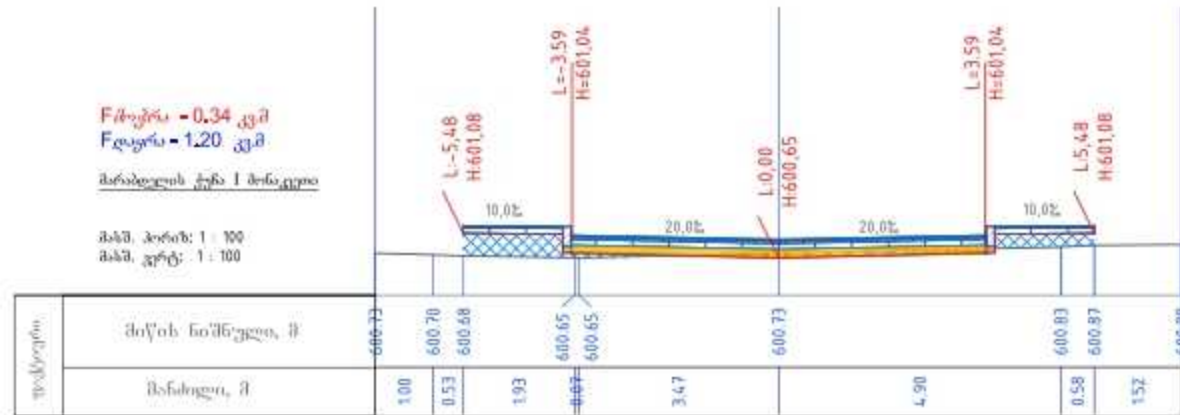
ფურცელი

პკ 0+00.00

F_{მოჭრა} = 0.34 კვმ
F_{დაფრა} = 1.20 კვმ

მარბეულის ქუჩა I მონაკვეთი

მასშ. პირბ: 1 : 100
მასშ. ვერტ: 1 : 100

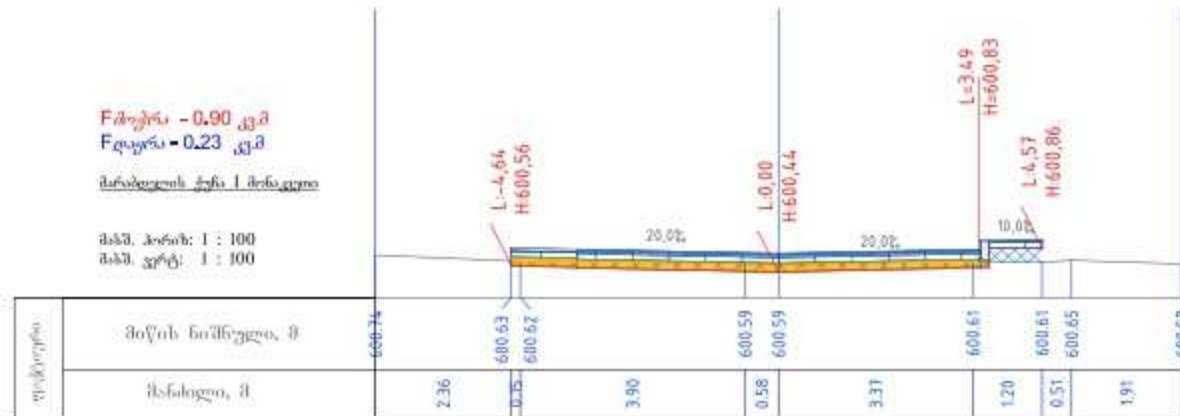


პკ 0+25.00

F_{მოჭრა} = 0.90 კვმ
F_{დაფრა} = 0.23 კვმ

მარბეულის ქუჩა I მონაკვეთი

მასშ. პირბ: 1 : 100
მასშ. ვერტ: 1 : 100

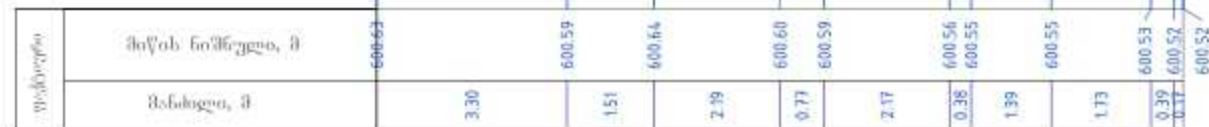


პგ I+00.00

Fმოკერა - 1.68 კვ.მ
Fდუგრა - 0.00 კვ.მ

მარადეულის ქუჩა I მონაკვეთი

მასშ. პირიზი: 1 : 100
მასშ. ვერტი: 1 : 100

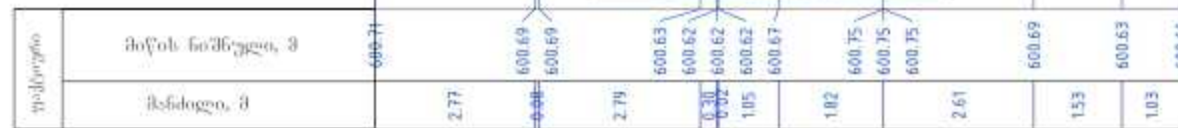


პგ I+25.00

Fმოკერა - 2.13 კვ.მ
Fდუგრა - 0.00 კვ.მ

მარადეულის ქუჩა I მონაკვეთი

მასშ. პირიზი: 1 : 100
მასშ. ვერტი: 1 : 100



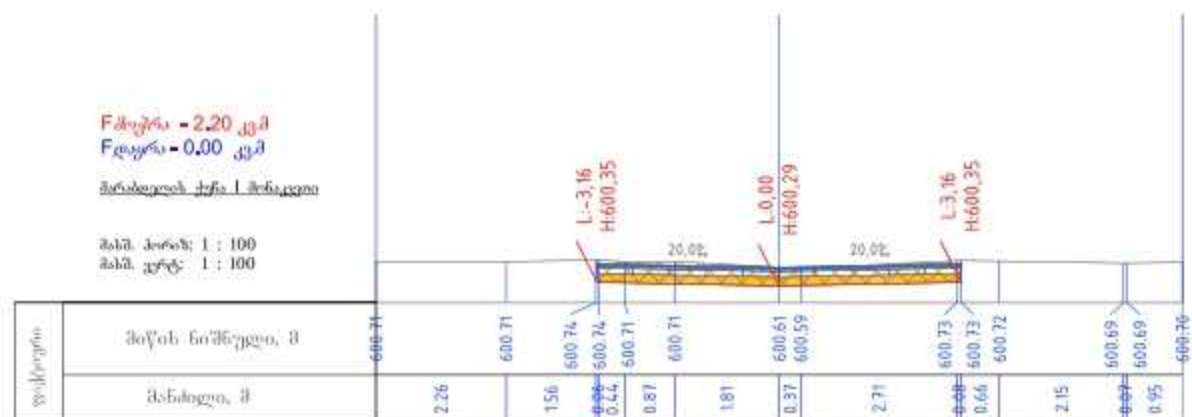
ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების და ხანიალერე სისტემის მოწყობა- რეაბილიტაცია

მარადეულის ქუჩა I მონაკვეთი

ფურცელი

4-1-3

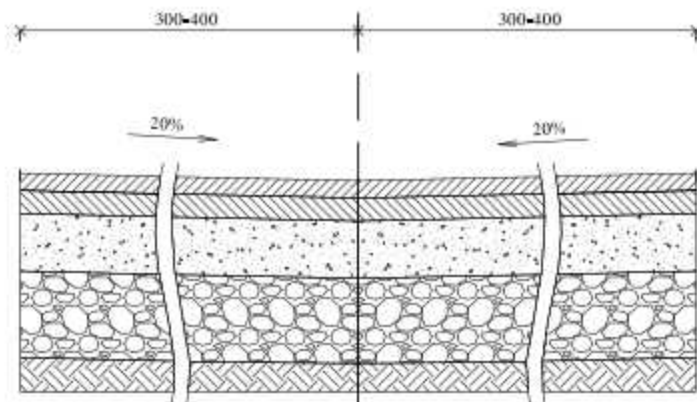
პგ 1+32.84



The diagram illustrates a symmetrical cross-section of a road structure. At the top, the road surface is shown with a 10% slope on both sides. Below the surface is a 15 cm thick layer, followed by a 5 cm thick layer. The central part of the road has a width of 300-400 cm. The base of the road is composed of a 15 cm thick layer, followed by a 5 cm thick layer, and a 5 cm thick layer. The bottom layer is a 15 cm thick layer. The road is flanked by 10% slopes on both sides. The diagram also shows a 20% slope on the sides of the road.

ქვემოთ გორის რკინიგზის ხაზდურის დასახლებაში არსებული ქუჩების და ხანიადურე ხისტყის მოწყობა- რეაბილიტაცია				
დანიშნულება	ქ. სახელი	საპროექტო სიგრძე	სიგ. №	ფურც.
მთ. ინჟინერი	თ. ნაშობაძე	1 მონაკვეთი	მ.პ.	5-11-1
შეასრულა	თ. ჯიწნაშვილი	ხაზდურის კონსტრუქციის ტიპი	შ.პ.ს.	" გ ე მ " 2015 წ.
შეამოწმა	თ. ნაშობაძე			

ტაბი 5



საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ყრილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 გრამ ბორდიურზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტაბიური აღბომის სერია 3.503-71/88-ის გამოყენებით. 2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნდა IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.) 3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი. ტაბი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
	ზედი	105.40	100.0	500

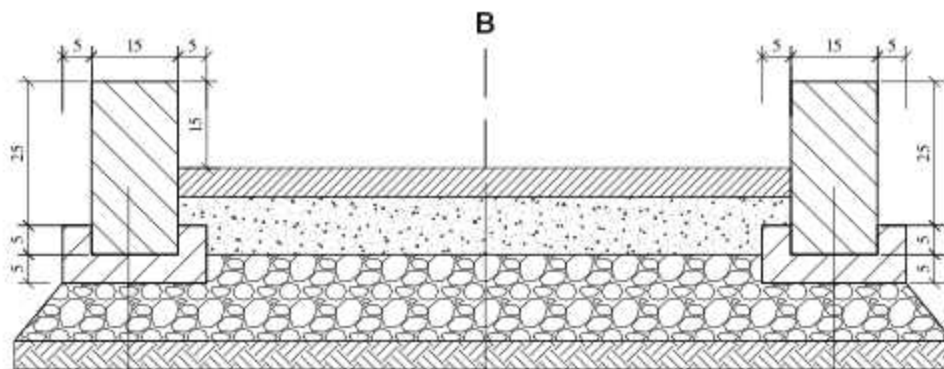
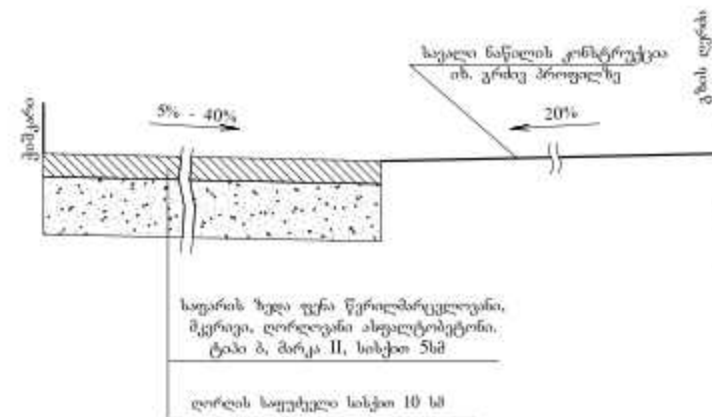
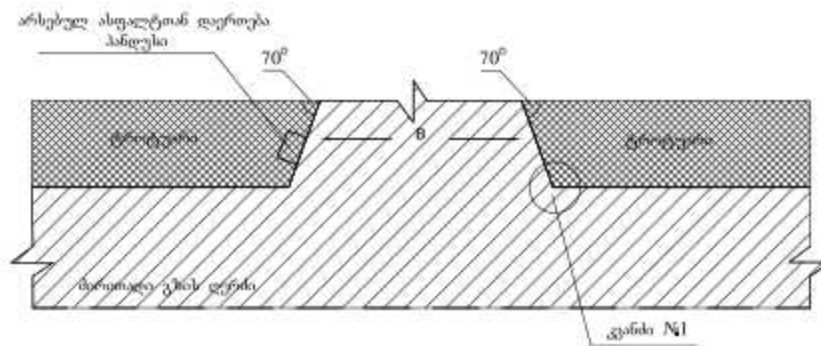
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკვრივი. ტაბი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დასტურებული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
	ზედი	106.0	100.0	750

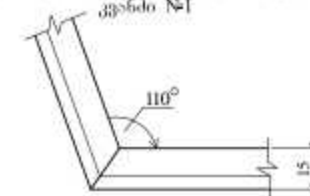
ქვემოთ მოცემულია რკინიგზის სადგურის დასახელებაში არსებული ქუჩების და ხანაილურე სისტემის მოწყობა - რეაბილიტაცია

დირექტორი	გ. მამუშაძე	მარაბუდის ქაი	სტადი	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე	I მონაკვეთი	მ.პ.	5-11-2	1
შესრულება	თ. გიგნაშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტაბი	მ.პ.პ.	" გ ე ო "	2015 წ.
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

ეზოში შესასვლელი (მარჯვენა, მარცხენა)



ტროტუარზე ბორდიურების შეუღდება



ბეტონის ბორდიურა 15X30
ბორდიურის ჩასამგრებელი ბეტონი

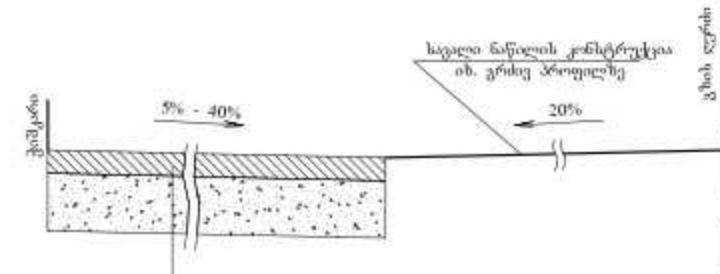
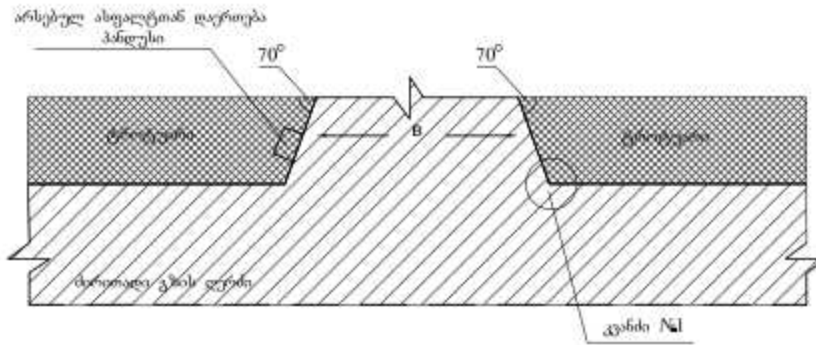
საფარის ზედა ფენა წერილობრივად, მკერევი, ღორღოვანი ასფალტბეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ბეტონის ბორდიურა 15X30
ბორდიურის ჩასამგრებელი ბეტონი

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ
ერთი ქუჩაშტეშია ჩარევაგან 15 სმ

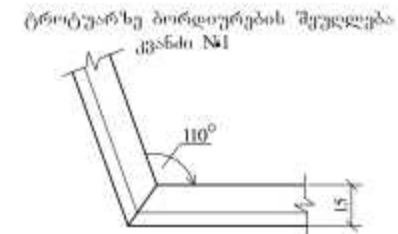
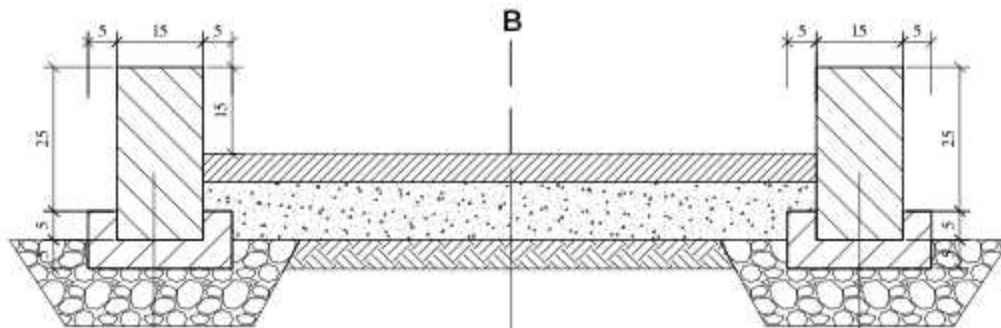
ქვემოთ გორში რკინიგზის სადგურის დაცხადებაში არსებული ქუჩების და საინჟინერო ხსტკემის მოცულობა- რეაბილიტაცია						
დირექტორი	გამაშვებელი	მარიტელის ქუჩა	სტადია	ნაზიზი №	ფურცელი	
პო. ინჟინერი	თ. ნაშთიძე	1 მონაკვეთი	მ.პ.	5-11-3	1	
შეასრულა	თ. გუნდაშვილი	ეზოში შესასვლელი	შ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.			
შეასრულა	თ. ნაშთიძე	1				

ეზოში შესასვლელი (მარჯვენა, მარცხენა)



საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, შვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ



ბეტონის ბორდიური 15X30

ბორდიურის ჩასამკვრებელი ბეტონი

წილი ქვიშაღრუბოვანი ნარევიდან 10 სმ

საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, შვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

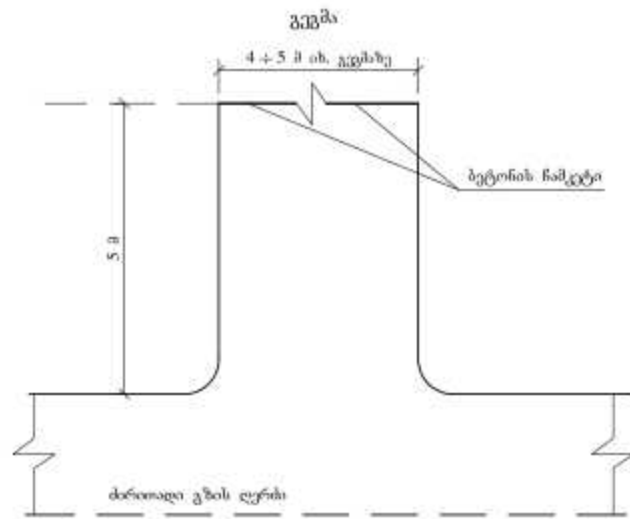
ბეტონის ბორდიური 15X30

ბორდიურის ჩასამკვრებელი ბეტონი

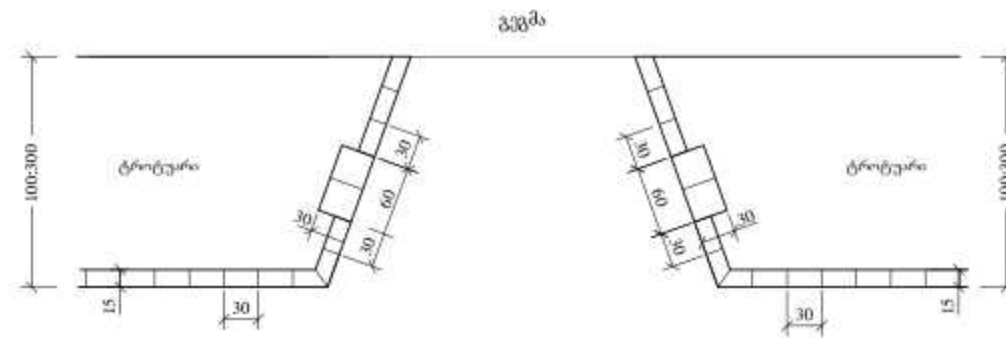
წილი ქვიშაღრუბოვანი ნარევიდან 10 სმ

ქვემოთ მოცემული რეგისტრაციის საფუძველზე დასახელებულ არსებული ქუჩების და საზღვრულ სისტემის მოწყობა - რეგისტრაცია					
დირექტორი	გ. მაშაშვილი	მარაბდის ქუჩა	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
პო. ინჟინერი	თ. ნაზარაძე	1 მონაკვეთი	მ.პ.	5-11-4	1
შეასრულა	თ. გუგუშვილი	ეზოში შესასვლელი	შ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.		
შეასრულა	თ. ნაზარაძე	II			

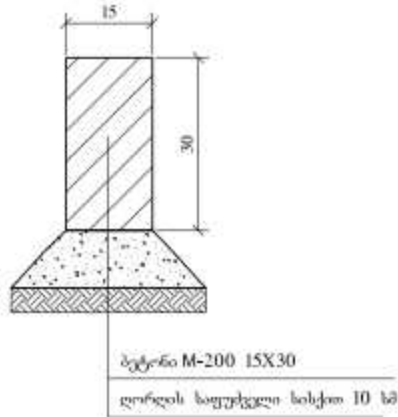
ქუჩაზე შესვლა ბეტონის ჩამკეტი



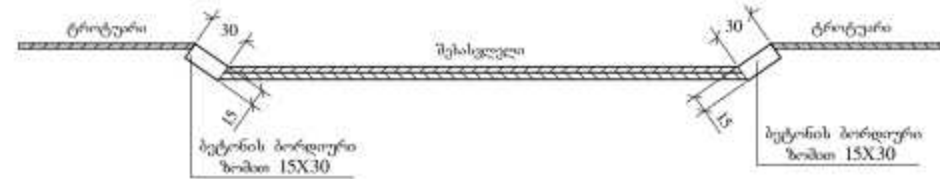
პანდუსის მოწყობა



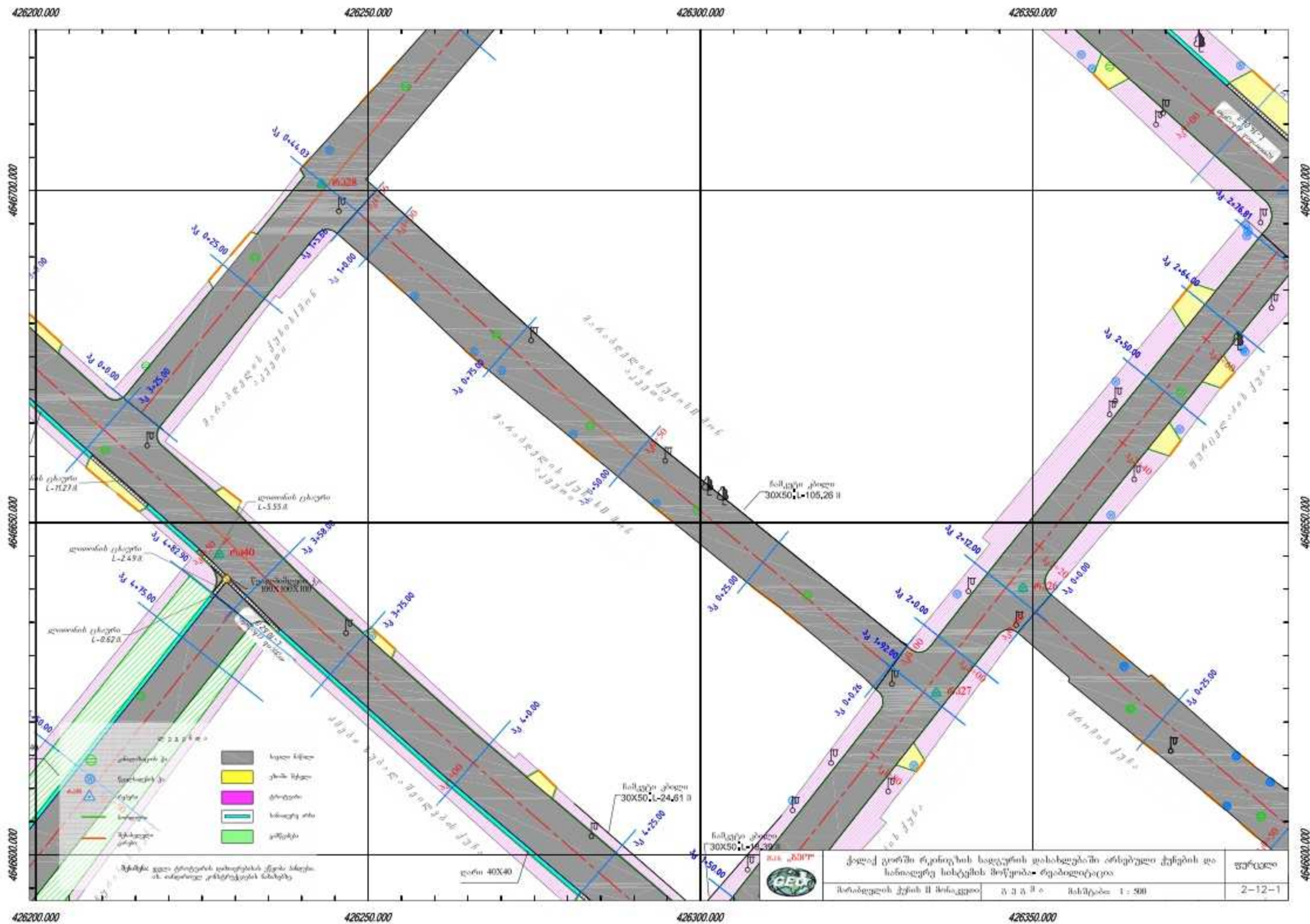
ბეტონის ჩამკეტი



ჭრალი



ქაღალქ გორში რკინიგზის ხავერდის დიხახელებაში არსებული ქუჩების და ხანიადერე სისტემის მოწყობა • რეაბილიტაცია					
დირექტორი	გ. მაშინაშვილი	მარაბდელის ქუჩა	სტადია	ნახაზი №	ფურც
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე	I შინაკვეთი	მ.პ.	5-11-5	1
შეასრულა	თ. გოუნაშვილი	პანდუსის მოწყობის	შ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.		
შეასრულა	თ. ნამორაძე	სექსი			



მარაბდელის ქუჩა-II მონაკვეთი
 პორიზონტალური 1:1000
 ვერტიკალური 1:100

დავრობა ფურცელადს ქუჩასთან
 3კმ 0+00

დავრობა მარჯვენა მარბდელი ქს
 მონაკვეთთან
 3კმ 1+06



საფარის კონსტრუქციის ტიპი	ტიპი 7					
მანძილი	ქანობი	2.1%				
მუშა ნიშნულები	106.00	20	20	20	20	20
საპროექტო ნიშნულები	600.18	600.65	600.65	600.61	600.57	600.50
მიწის ზედაპირის ნიშნულები	600.17	600.65	600.65	600.61	600.57	600.50
მანძილები	20	20	20	20	20	20
პიკეტაჟი	0	1	2	3	4	5
სწორეები და მრუდები	42.17 y - 177°45'55" R - 600.00 L - 23.40 40.14					
მეტრები						



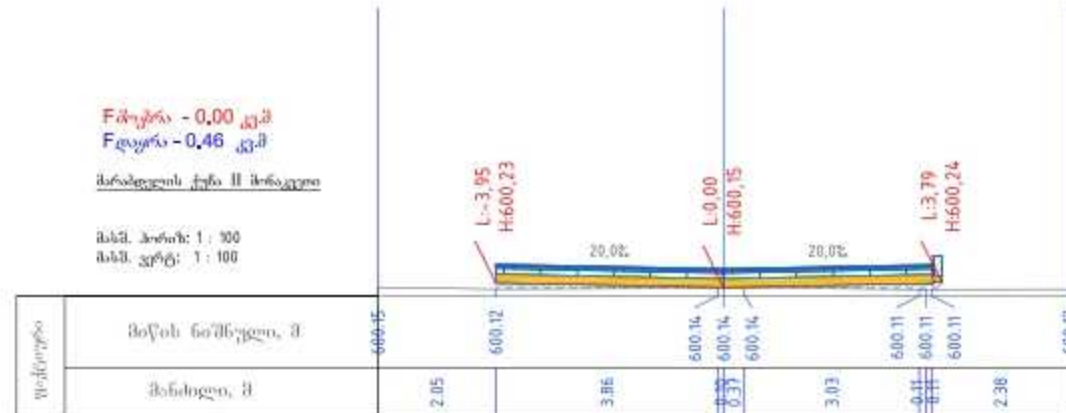
ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების და სახლიერე
 სისტემის მოწყობა-რეაბილიტაცია

მარაბდელის ქუჩა-II მონაკვეთი. გრაფიკი პროექტი. მასშტაბი: ჰორ. 1 : 1000, ვერ. 1 : 100

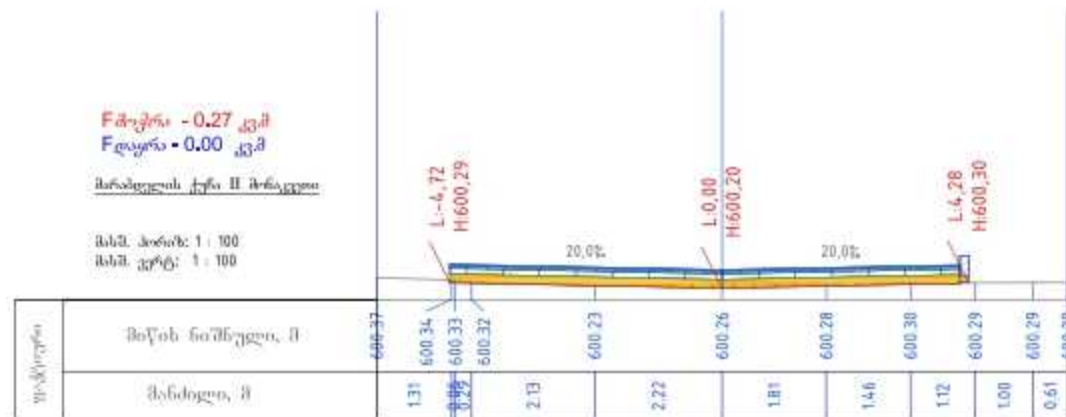
ფურცელი

ს. 12

3, 0+50.00



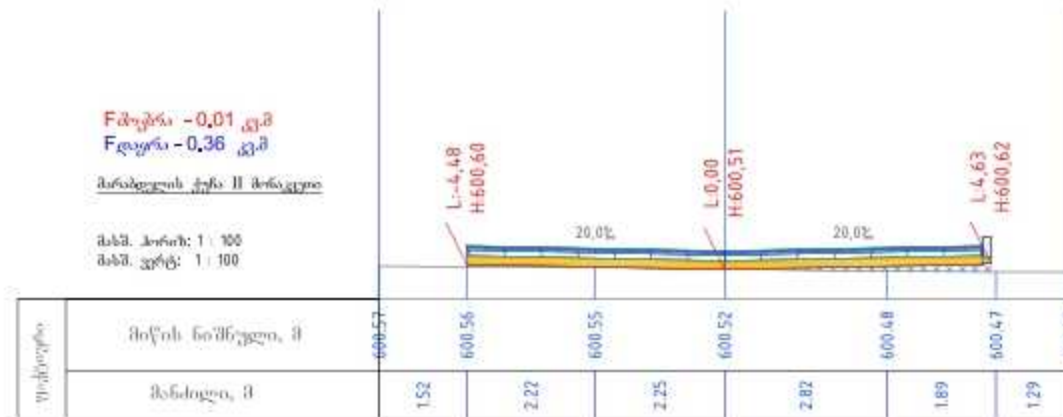
3, 0+75.00



პკ 1+00.00

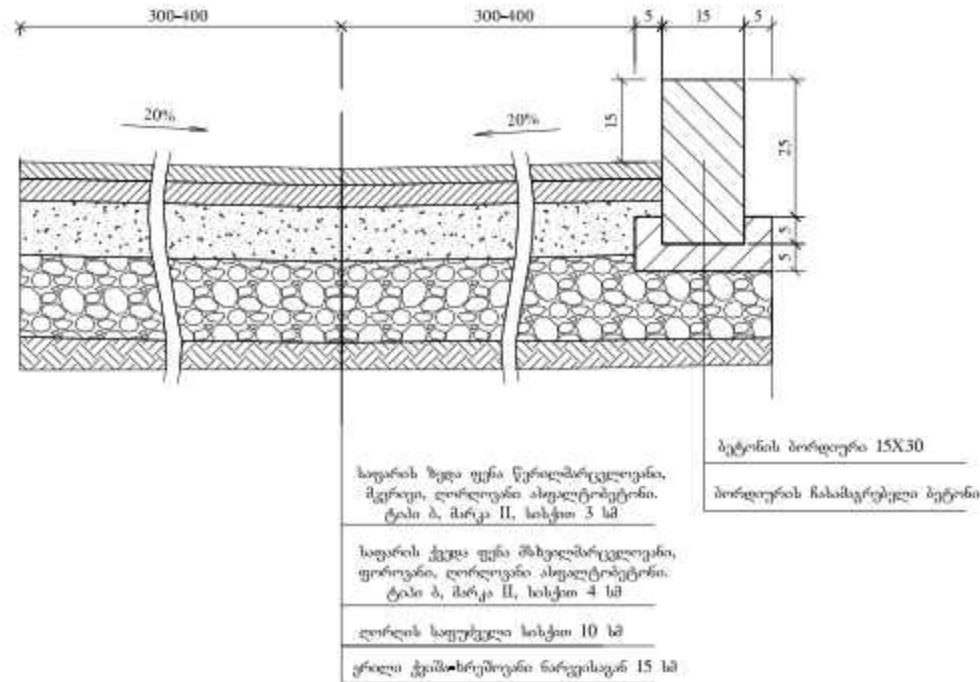


პკ 1+05.66



ტაბი 7

(მარჯვენა-მარცხენა)



ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი, ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მარცვლოვანი ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ მარცვში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ჭეშმა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტკვრი	0.76	0.7	4
7	მარცვლოვანი ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკაი БНД 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკვრივი, ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მარცვლოვანი ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ მარცვში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ჭეშმა (დასტურებული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტკვრი	4.4	4.1	31
6	მარცვლოვანი ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკაი БНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

შ ე ნ ი შ ე ნ ა :

1. ბეტონის ხარჯი 1 კვ.მ ბორღიურზე - 0.018 კუბ.მ

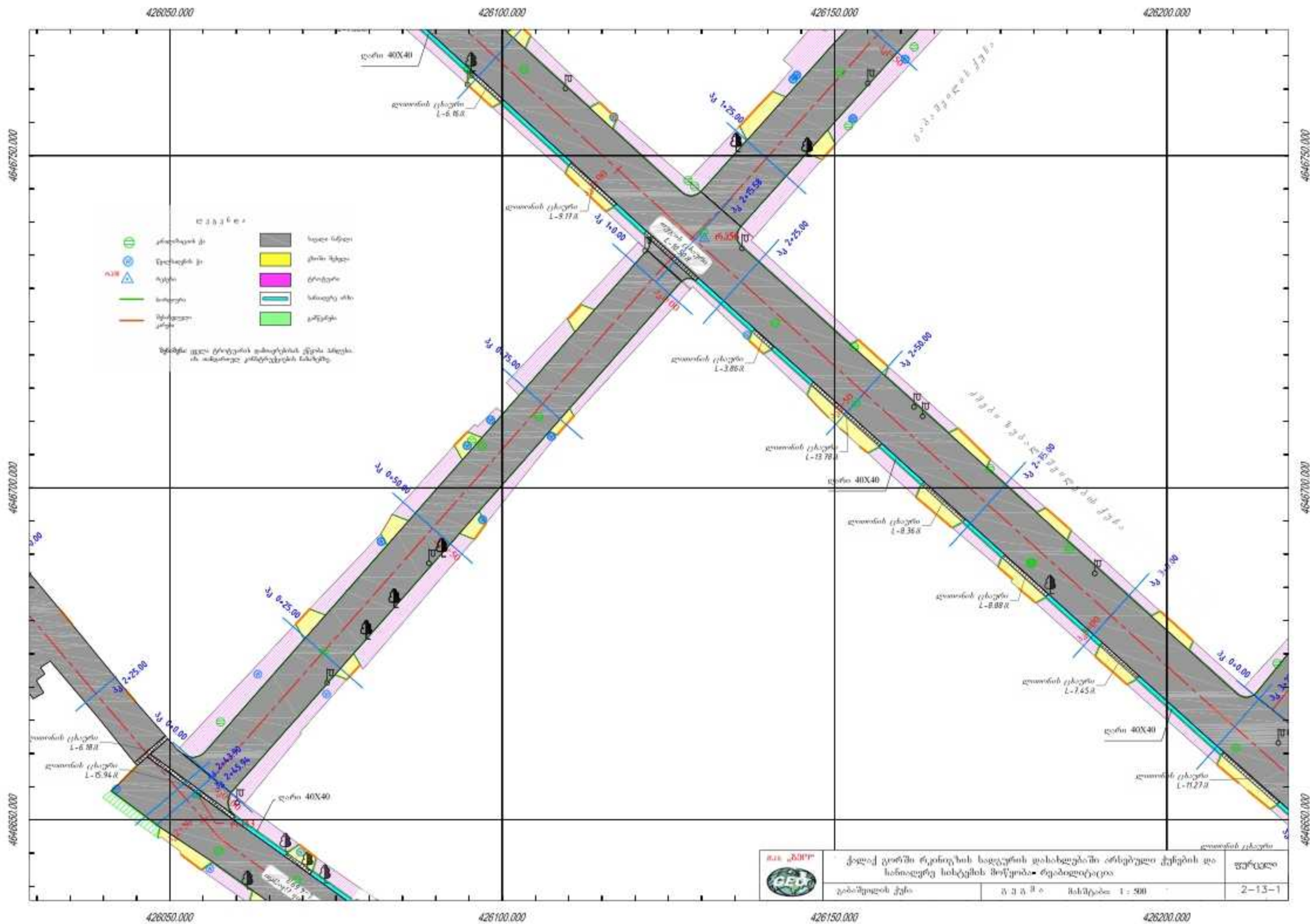
შ ე ნ ი შ ე ნ ა :

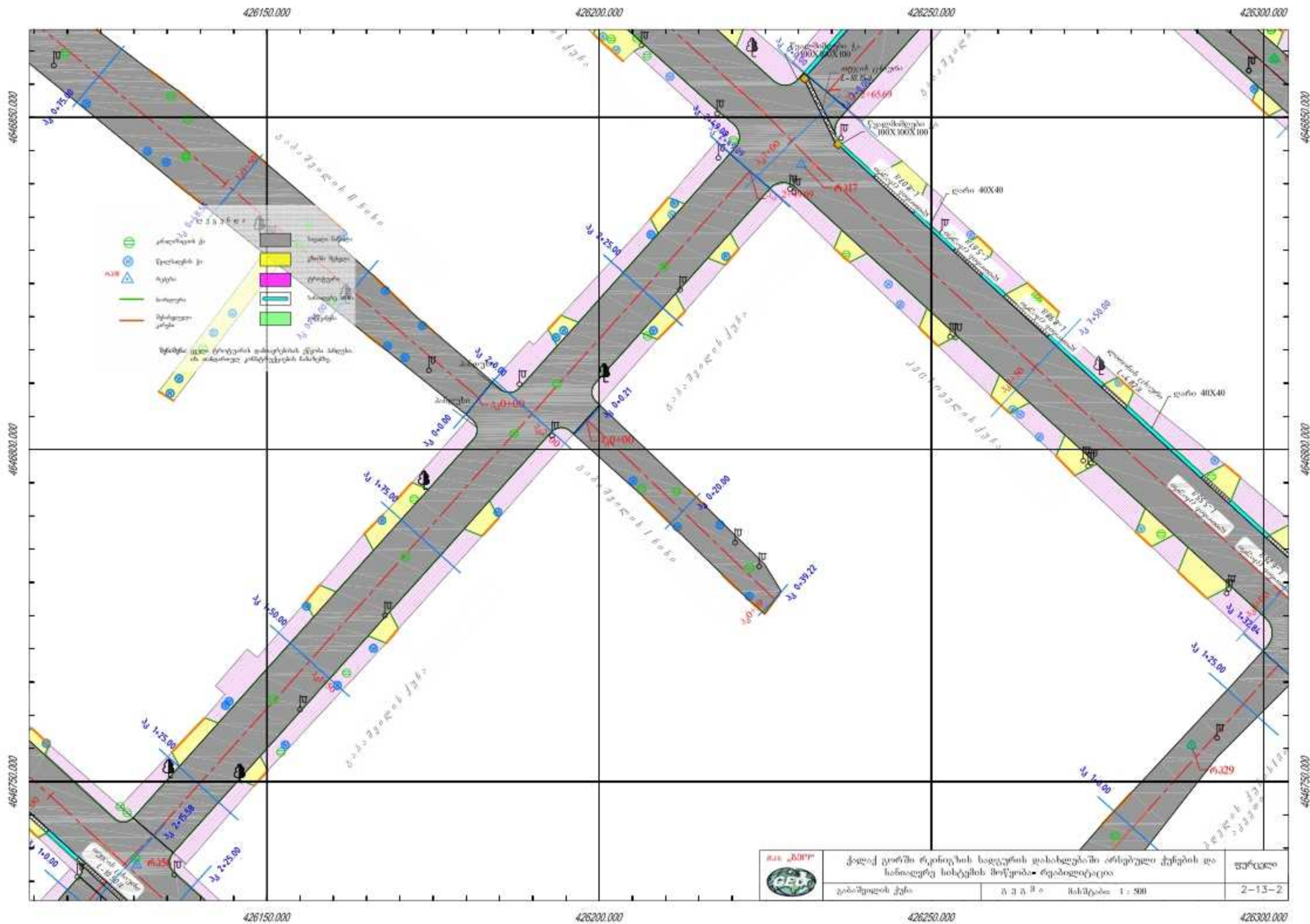
1. საგზაო სამოსი დაპროექტებული ტიპური აღბომის სერია 3.503-71/88- ის გამოყენებით.
2. მასილების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწოდებლად მიღებული სნდს IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

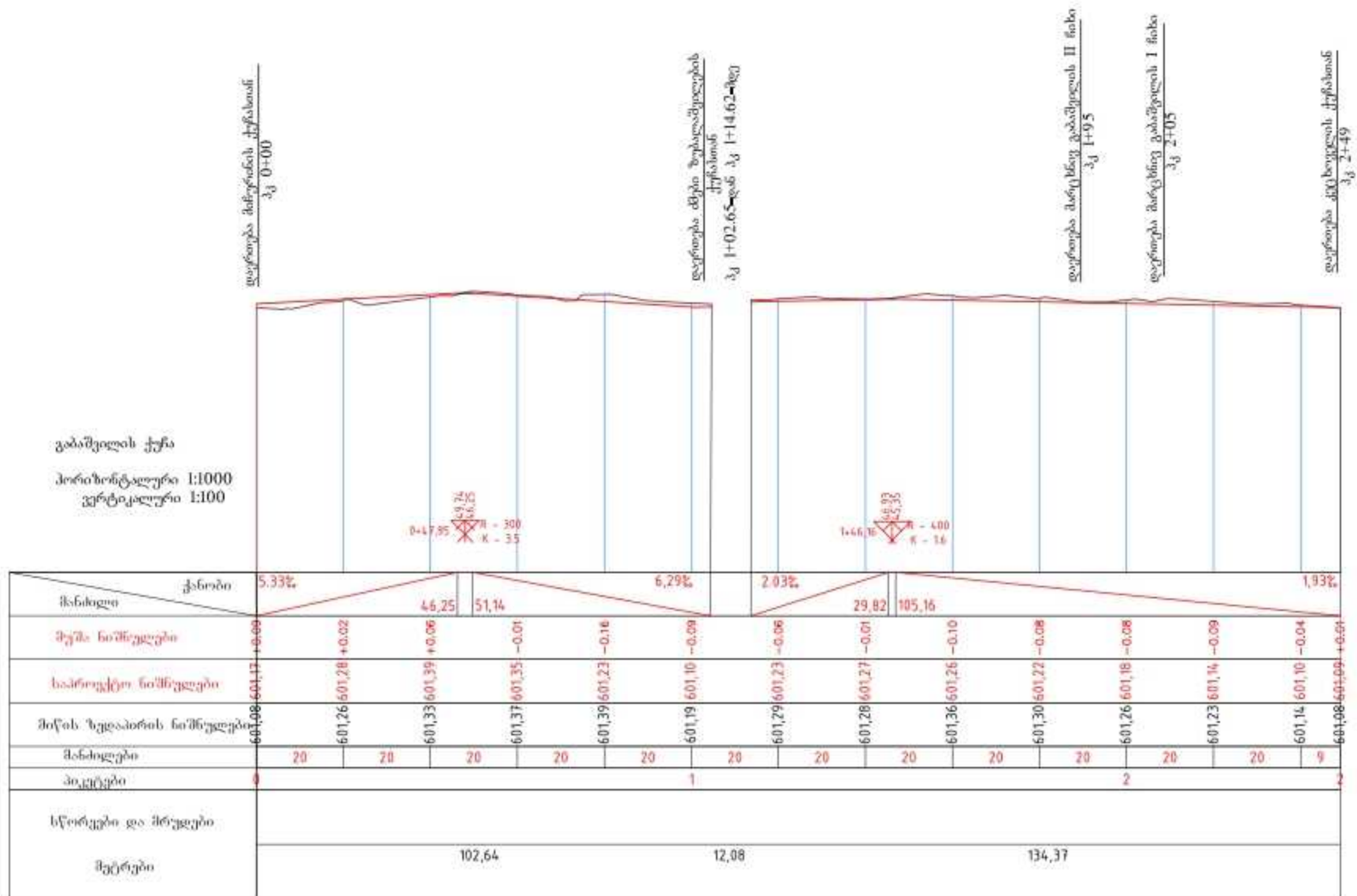
ქვემოთ მოცემულია საფარის დასახელებაში არსებული ქვიშის და ხაზიდან სისქის მოცულობა - რეაბილიტაცია

დირექტორი	გ. მამუშაძე	მარიამილის ქუჩა II მისამართი	სტადი	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	მ. ნამოშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	მ.პ.	5-12-1	1
შეასრულა	მ. გულაშვილი				
შეამოწმა	მ. ნამოშვილი				

მ.პ. " გ ე ი " 2015 წ.





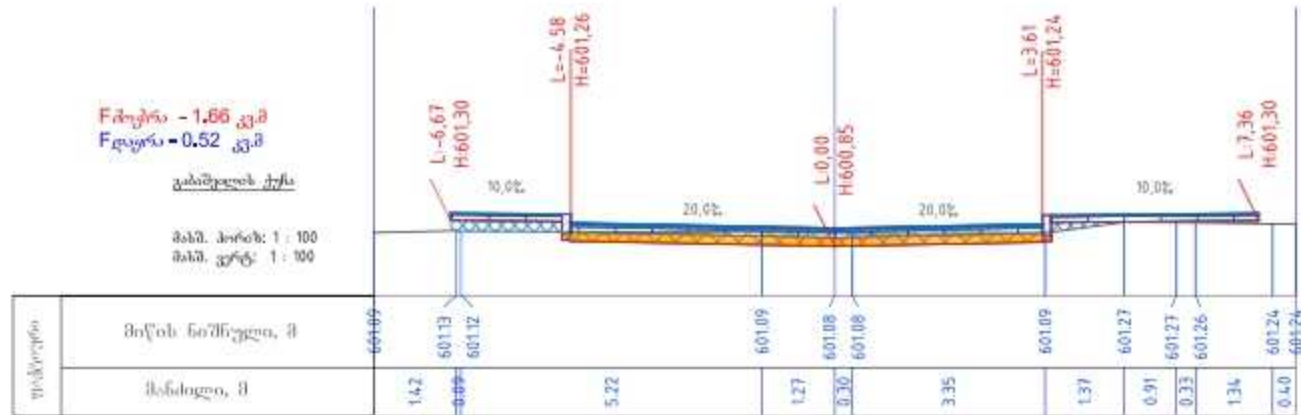


პკ 0+00.00

Fმოტორი - 1.86 კვ.მ
Fდარბაზი - 0.52 კვ.მ

გაბაშვილის ქუჩა

მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. გორი: 1 : 100

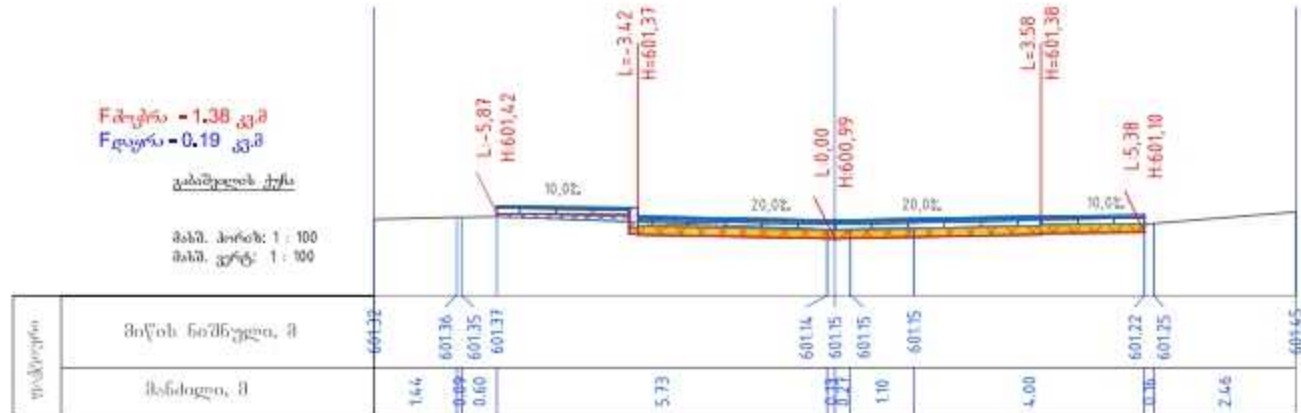


პკ 0+25.00

Fმოტორი - 1.38 კვ.მ
Fდარბაზი - 0.19 კვ.მ

გაბაშვილის ქუჩა

მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. გორი: 1 : 100



ქალაქ გორში რკინიგზის სადგურის დახსენებაში არსებული ქუჩების და
საზოგადოებო სივრცის მოწყობის რეკონსტრუქციის პროექტი

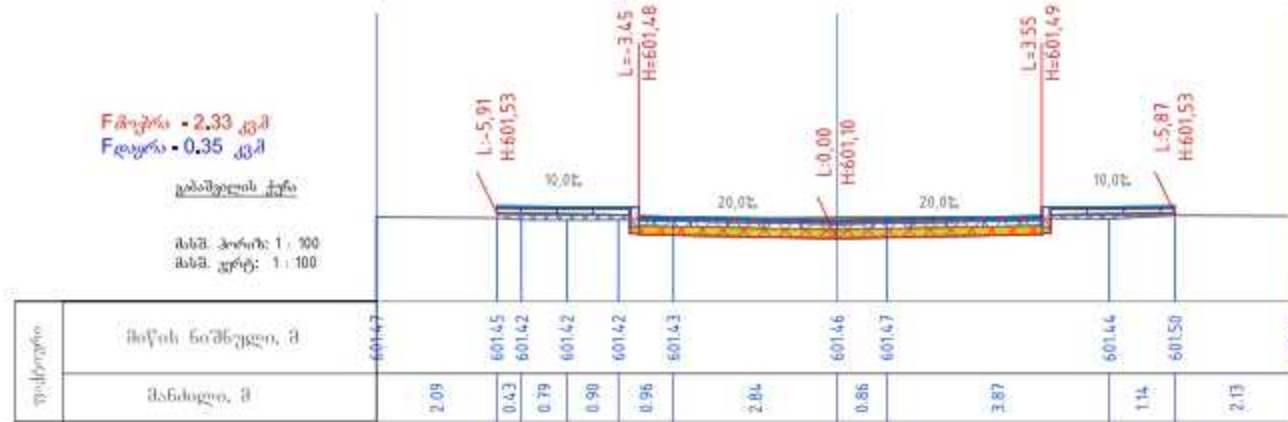
გაბაშვილის ქუჩა

განივი პროექტი. მასშტაბი: პირ. 1 : 100; გორ. 1 : 100

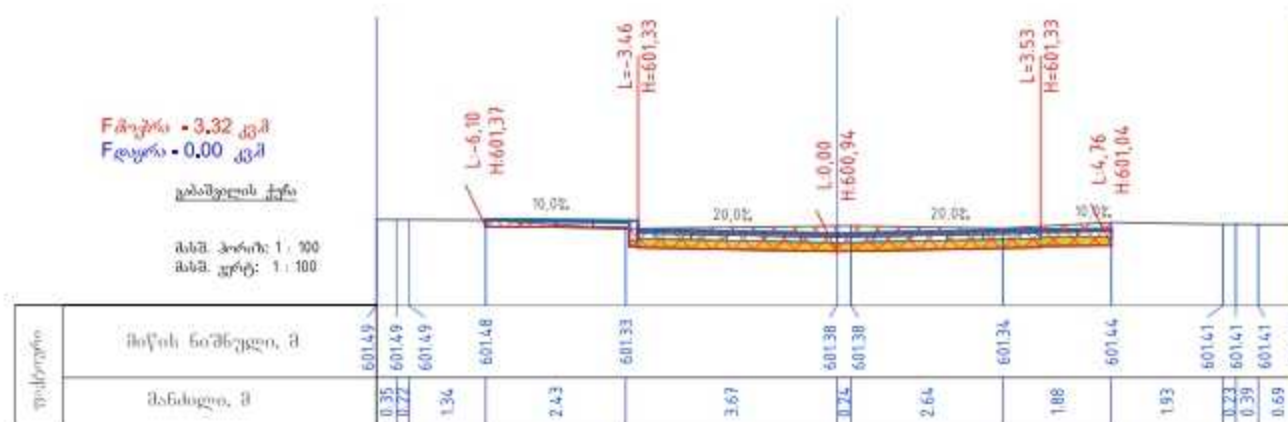
ფურცელი

4-13-1

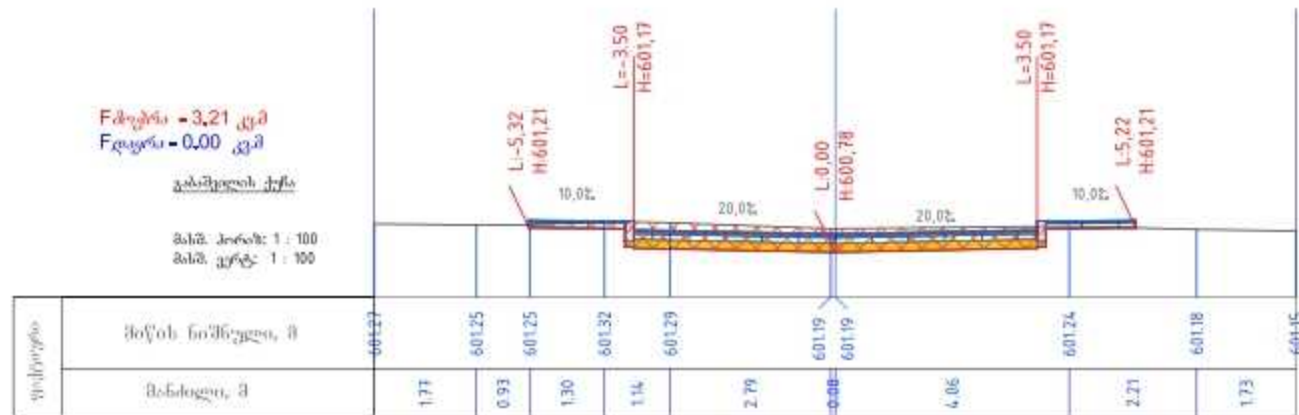
პდ 0+50.00



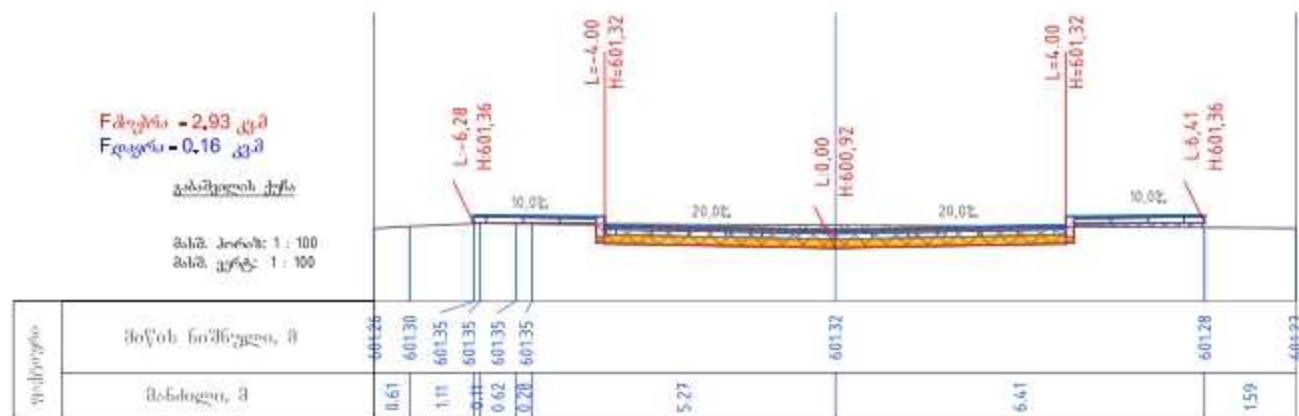
პდ 0+75.00



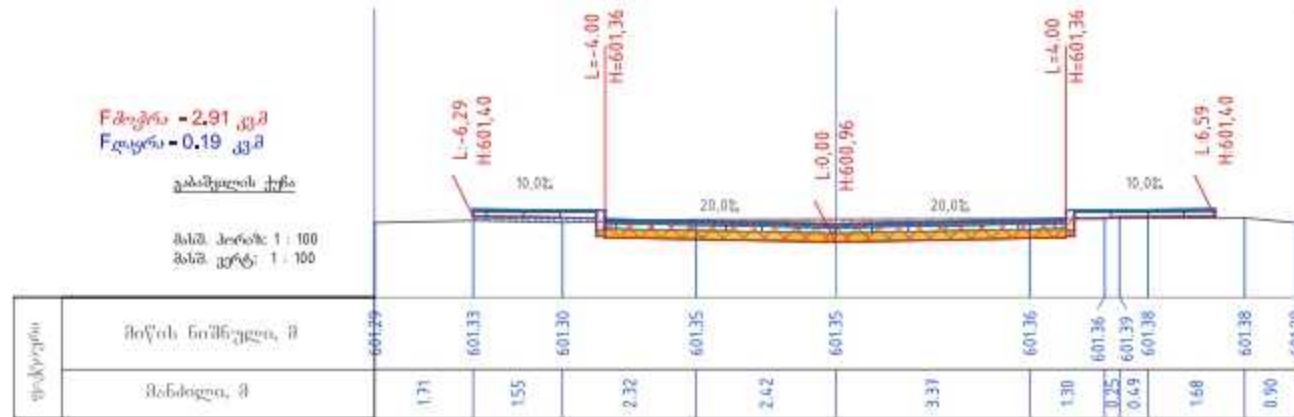
პკ 1+00.00



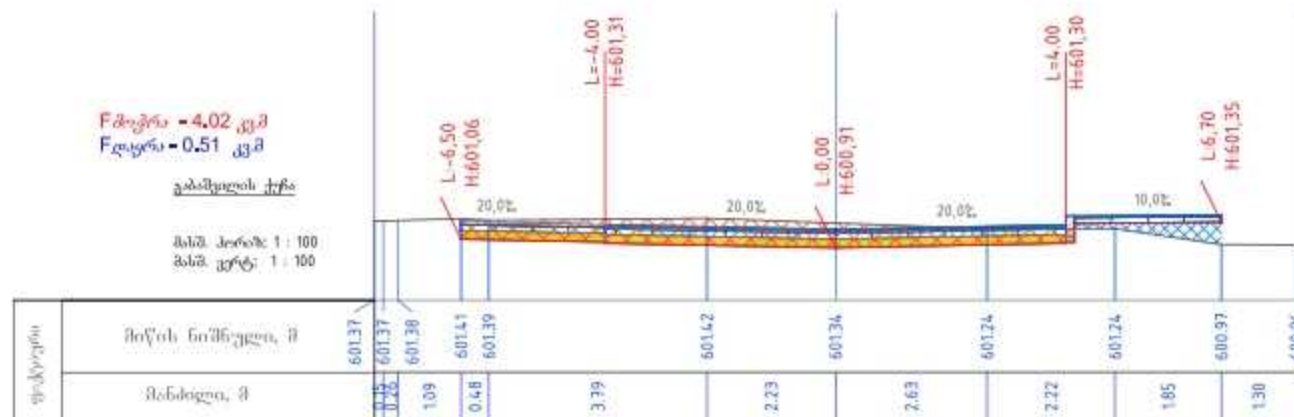
პკ 1+25.00



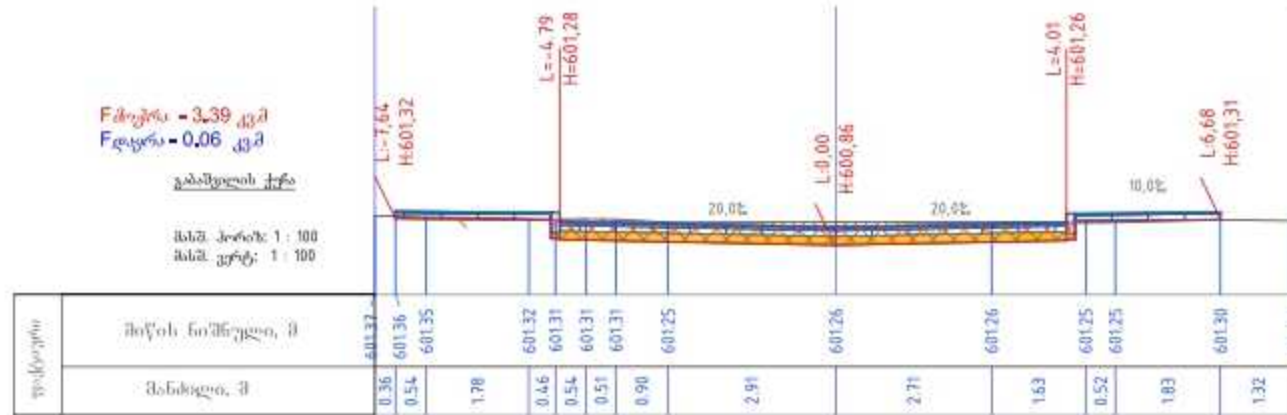
პგ I+50.00



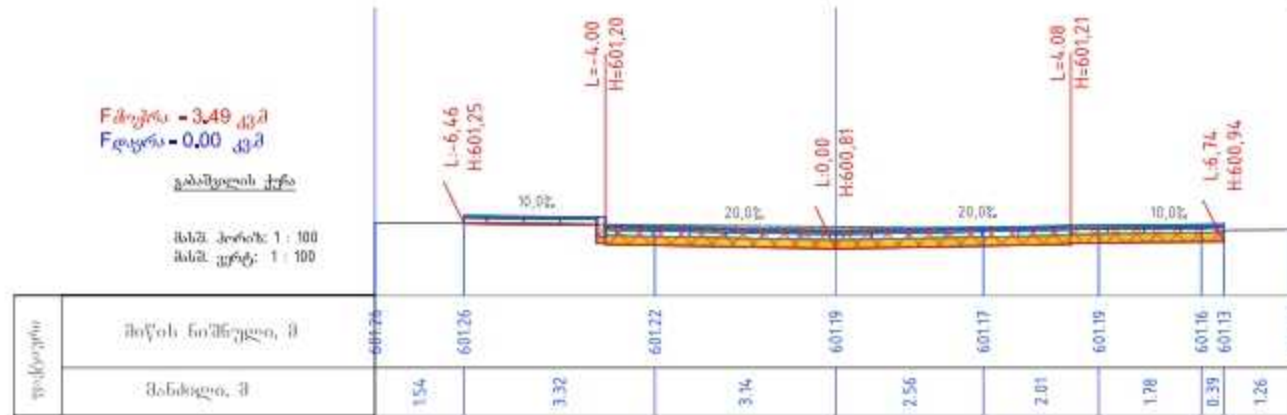
პგ I+75.00



3d 2+00.00



3d 2+25.00



პგ 2+49.09



10%

5 15 5 300-400 300-400 5 15 5 10%

15

-20%

-20%

15

5 5

ბეტონის ბორღური 15X30

ბორღურის ჩასამგრებული ბეტონი

ტროტუარის საფარი - წვრილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქე 3 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქე 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა შახვიდმარცვლოვანი, ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქე 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ქრალი კუთხის მონაკვეთი სისქით 15 სმ

ბეტონის ბორღური 15X30

ბორღურის ჩასამგრებული ბეტონი

ტროტუარის მკვრივი, ტიპი ღორღის საფარი

შ ე ნ ი შ ე ნ ა :

1. საგზაო ნაშთი დაპროექტებულია ტიპური აღბნის სურათი 3.50-71/88- ის გამოყენებით.

2. მასალების ხარჯი საგზაო ნაშთის მომართვად მოღებული სხვა IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)

3. ნაბაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ხელი, მკერები.

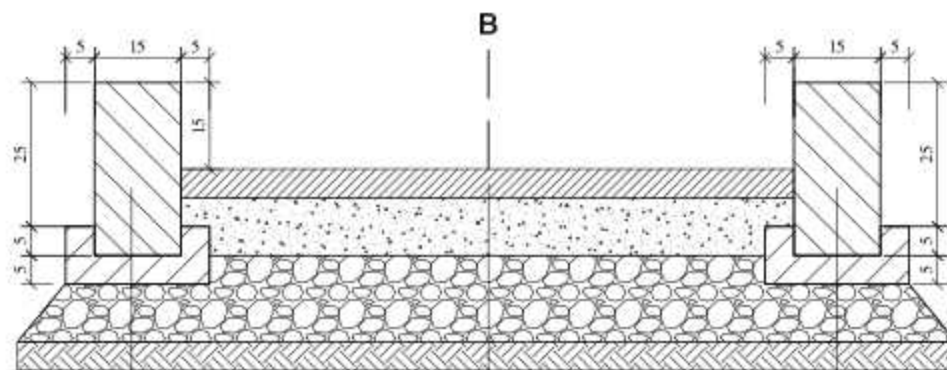
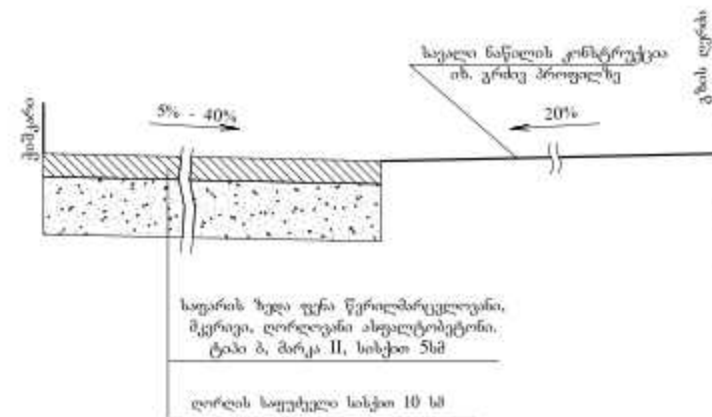
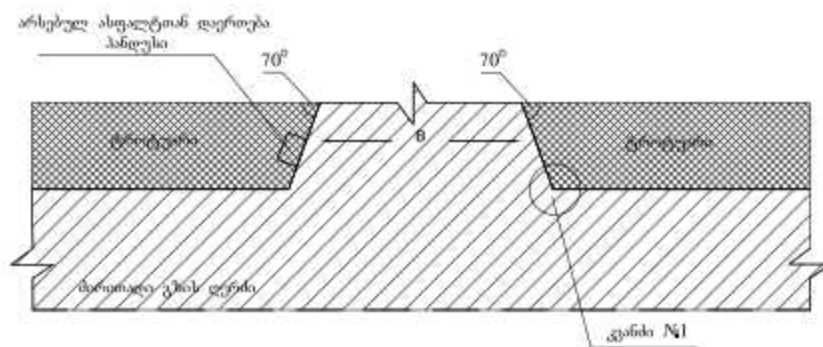
მზადრელობა
წონა 750 კგ-ის

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მანერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 გ-დან ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვია (დამტკრეული და მუჭუნითი ქვების ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის შტვერი	4.4	4.1	31
6	მანერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბეტვის მარტი $\text{C14} \text{ 40/60}$	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

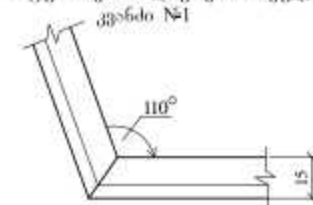
№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღირღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღირღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღირღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღირღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მუცერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფიბრილი	2.0	1.9	9
8	ბეტონი მარკა M40 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

ქვემოთ გორში რკინიგზის ხაზდგურის დახაზვებაში არსებული შეშუბის და ხანიადგურ სისტემის მოწყობა- რეაბილიტაცია						
დირექტორი	გ. შაშაშვილი	გაბაშვილის ქუჩა საფარის კონსტრუქციის ტაბა	სტადია	ნახაზი №	ფურც.	
მთ. ინჟინერი	თ. ნაშობაძე		მ.პ.	5-13-1	1	
შესრულება	თ. კულანაშვილი		მ.პ. " გ ე მ " 2015 წ.			
შესრულება	თ. ნაშობაძე					

ეზოში შესასვლელი (მარჯვენა, მარცხენა)



ტროტუარზე ბორდიურების შეუღდება



ბეტონის ბორდიურა 15X30
ბორდიურის ჩასამგრებელი ბეტონი

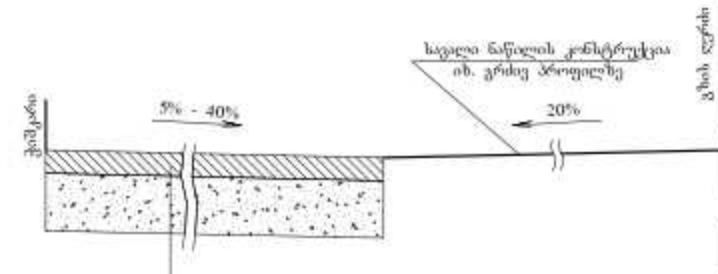
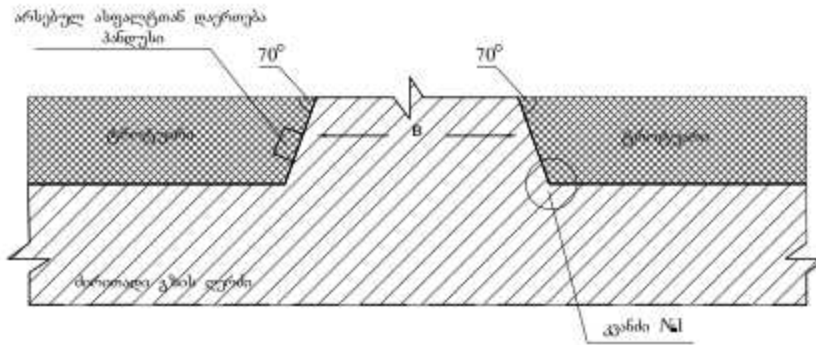
საფარის ზედა ფენა წერილობრივად, მკერევი, ღორღოვანი ასფალტბეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ბეტონის ბორდიურა 15X30
ბორდიურის ჩასამგრებელი ბეტონი

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ
ერთი ქვამსხრეშითი ნარევაგან 15 სმ

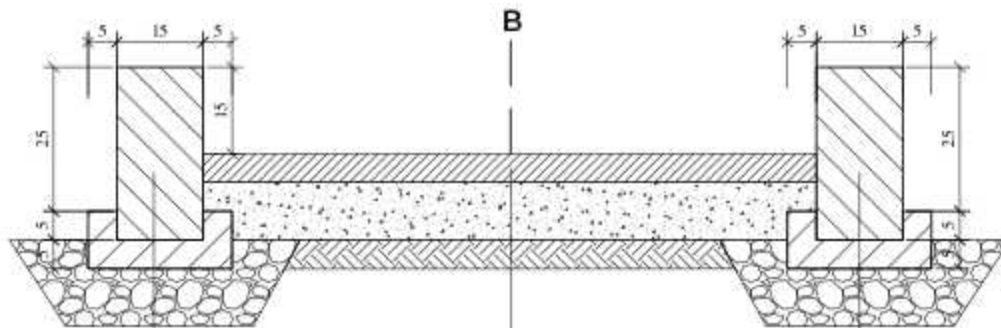
ქვემოთ მოცემული რეგულაციის საფუძველზე დამუშავებული პროექტის და საინჟინერო ხისტიკის მოცულობა რეაბილიტაცია						
დირექტორი	გ. მამუშაძე	გ. მამუშაძე	გ. მამუშაძე	სტადია	ნაპიჯი №	ფურცელი
პირ. ინჟინერი	თ. ნაშობაძე	თ. ნაშობაძე	თ. ნაშობაძე	მ.პ.	5-13-2	1
შეასრულა	თ. გუგუშვილი	თ. გუგუშვილი	თ. გუგუშვილი	შ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.		
შეასრულა	თ. ნაშობაძე	თ. ნაშობაძე	თ. ნაშობაძე			

ეზოში შესასვლელი (მარჯვენა, მარცხენა)



საფარი ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, შვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ



ბეტონის ბორღი 15X30

ბორღის ჩასამკვრელი ბეტონი

წილი ქვამაზრევიანი ნარევიდან 10 სმ

საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, შვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

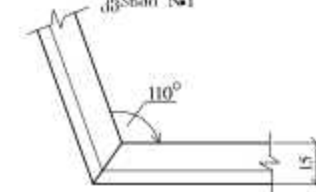
ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ბეტონის ბორღი 15X30

ბორღის ჩასამკვრელი ბეტონი

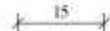
წილი ქვამაზრევიანი ნარევიდან 10 სმ

ტროტუარზე ბორღიურების შეუდგება



ქვემოთ მოცემული რეგულაციის საფუძველზე დამუშავებული პროექტის და საინჟინერო ხისტიკის მოცულობა - რეგულირება					
დირექტორი	გამაშვებელი	გაბამების ქვე		სტადია	ნახაზი №
პო. ინჟინერი	თ. ნაშრობი	ეზოში შესასვლელი		მ.პ.	5-13-3
შეასრულა	თ. გუნდის	II		შ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.	
შეასრულა	თ. ნაშრობი				

3333

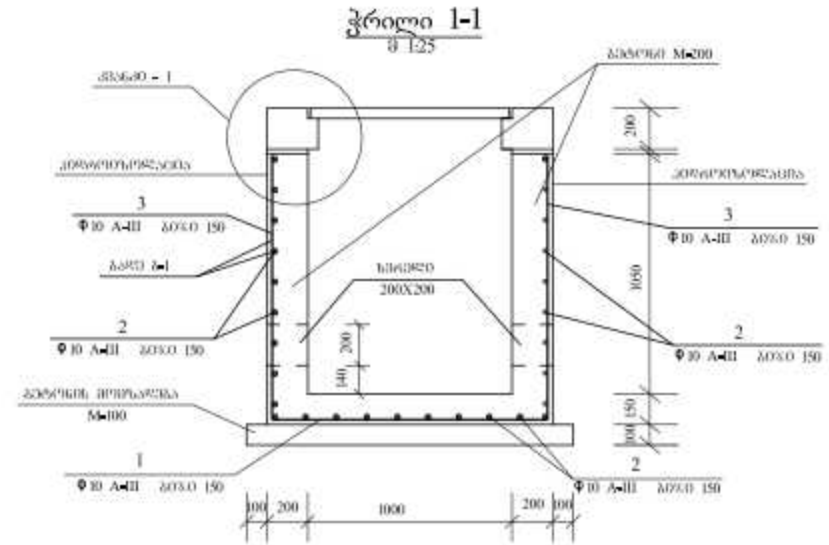
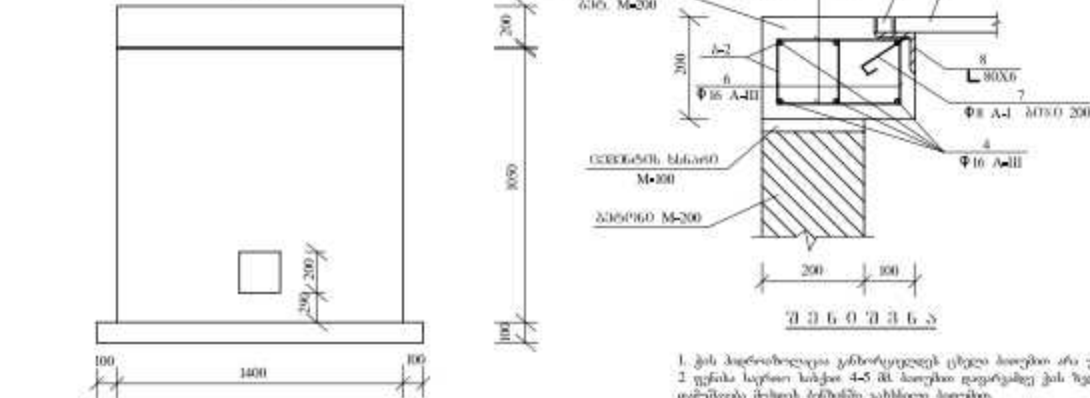
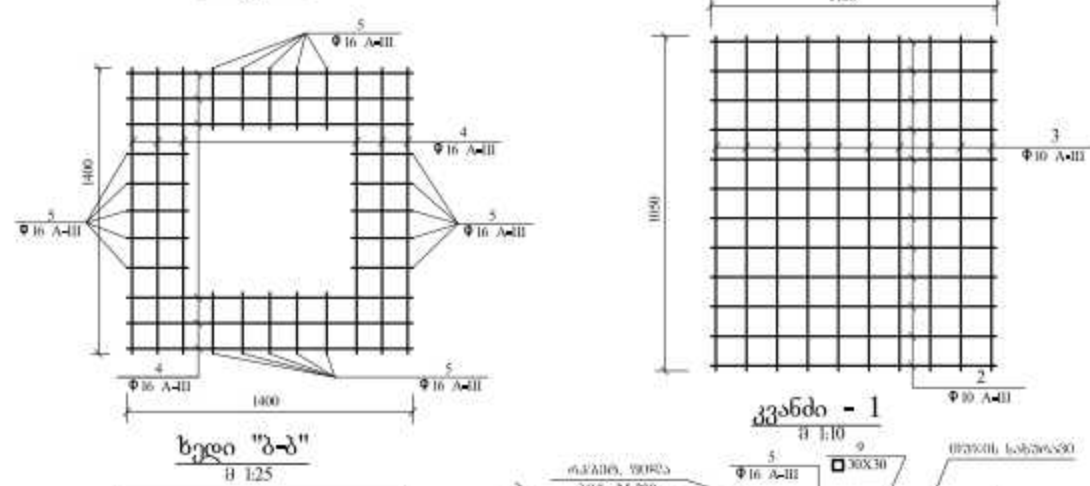
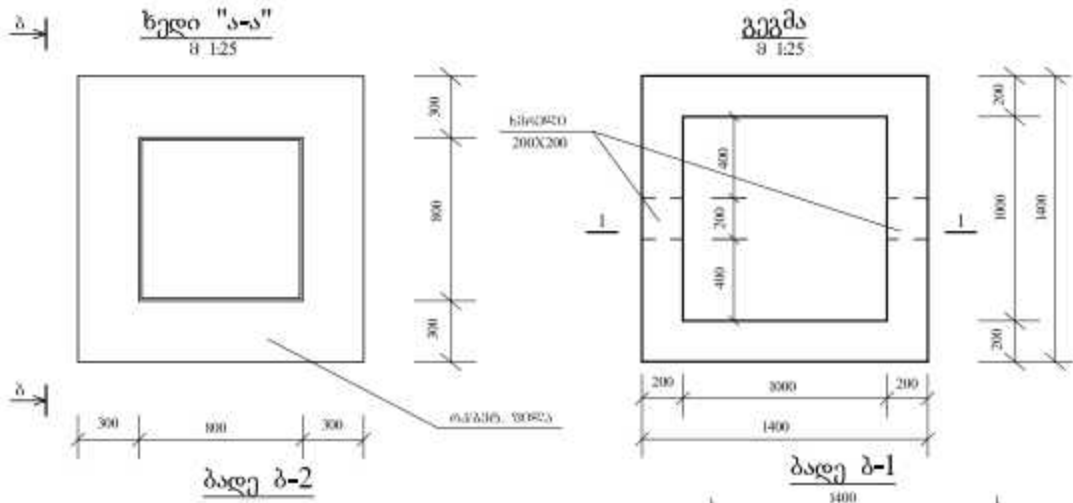
338d₃

ღირფის ზაფხუბჯელი ხობქათ 10 ზმ



ქვემოთ მოცემულია საგარეო ურთიერთობების განყოფილებაში არსებული ქსენების და სანიაღვრე სისტემების მოწყობისა და რეაბილიტაცია				
ფინანსური	გ. მანუშვილი	გაბაშვილის ქუჩა მანუშვილის მოედნის სკვერის	ტელეფონი	ნაზარიძე
მთ. ინჟინერი	მ. ნაზარიძე		მ.პ.	5-13-4
მედიკალი	მ. გუგუშვილი		მ.პ.	გ ე ე 2015 წ.
მედიკალი	მ. ნაზარიძე			

რეზიუმის წყალობილები ჭა



არმატურის სპეციფიკაცია

ЭПР, №	Экспл.	Код	Идентификатор	Возраст, лет	Уровень, дБ	
					Средний	Максимальный
1	1400	Φ 10А-III	1400	10	0.86	8.6
2	1400	Φ 10А-III	1400	62	0.86	53.3
3	1000	Φ 10А-III	1000	40	0.95	38
4	1400	Φ 16А-III	1400	24	2.2	52.8
5	300	Φ 16А-III	300	40	0.47	18.8
6	150	Φ 16А-III	150	96	0.24	23.0
7		Φ 8А-I	250	16	0.1	1.6
					Среднее:	196.1 дБ

მასალების სპეციფიკაცია

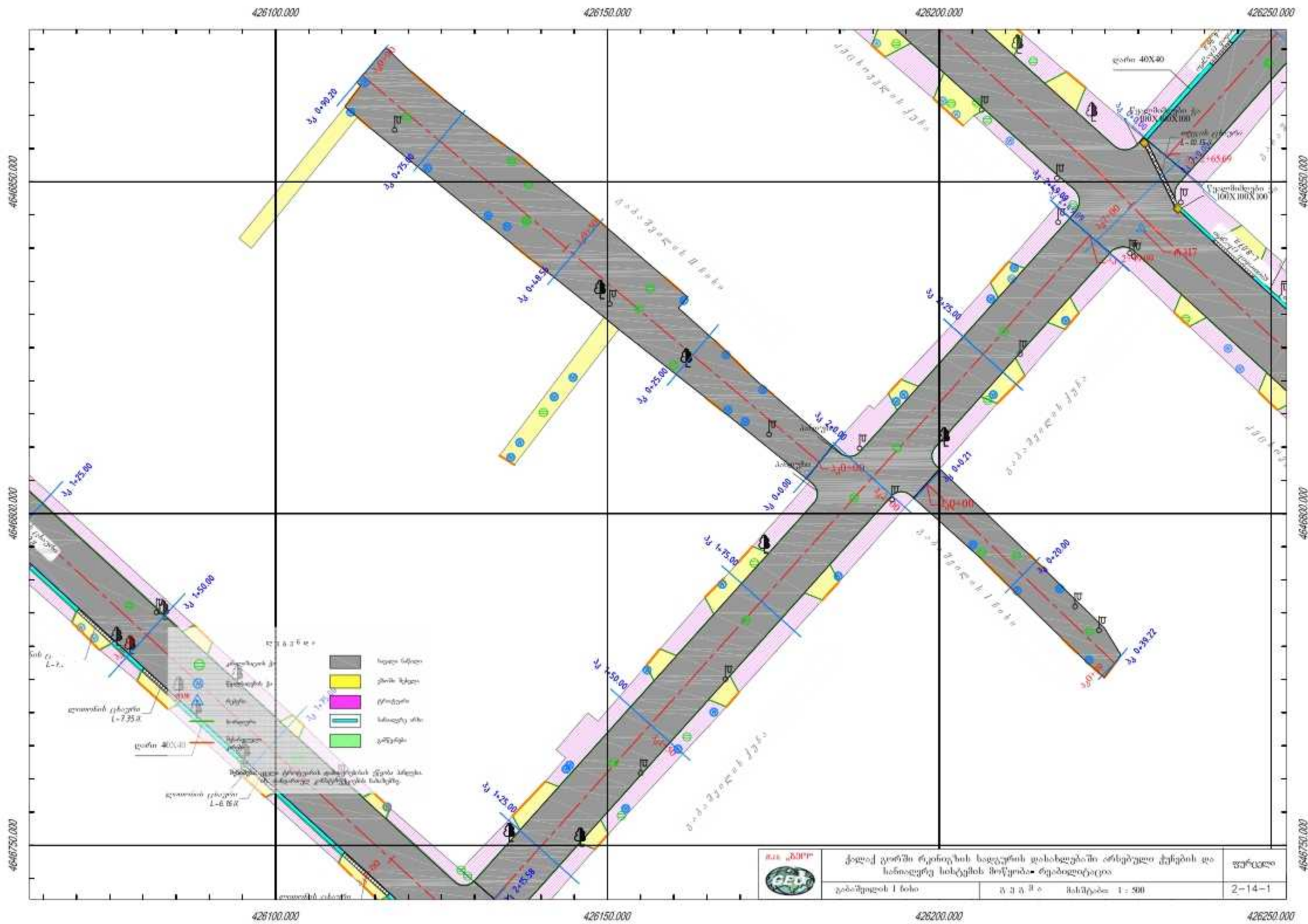
8	ᐃᑭᑲᑦᓴᑦᓴᑦ	 80X6	800	4	5.89	23.56
9	ᐃᑭᑲᑦᓴᑦᓴᑦ	 30X30	800	4	5.66	22.64
10	ᐅᑭᑲᑦᓴᑦ ᐃᑭᑲᑦᓴᑦᓴᑦ		0.64 m ²	1		
ᐃᑭᑲᑦᓴᑦᓴᑦ M-200			2.6 m ³		ᐃᑭᑲᑦᓴᑦᓴᑦ	46.2 .36

$$336960 \text{ M}_{\odot} = 2.0 \times 10^5$$

გვერდის მონიშვნა M-100 - 0.26 მ³

1. ქის პარაზიტოლოგიის განხორციელებას ცხელი ბაოებით არ უსყარვის
2. ფრინოს სურათი სიმაღლე 4-5 მმ ბაოებით დაფარავს ქის ზედაპირს დაბრუნდება მოხუც ბუჩქნაში გახსნილი ბაოებით.
3. სანადირო არხების დაფარვის სქეს ის ვერცხვსზე

ქვემოთ გარნიზი რაინების სადგურის დახმარებაში არსებული ქაქების და ნაიადგურ ხისტების მოწყობა რეაბილიტაცია				
დარტეკონი მ. თერტერი	მ. მამიშვილი	გამამდის ქაქა	სტადია	ნაიაზი №
	მ. მამიშვილი		მ.მ.	5-13-5
მეარეული	მ. გარნამდია	რეაბილიტაციის წყადმამდის ტა		
მეარეული	მ. მამიშვილი		მ.მ.	8 3 0 2015 წ.



გაბაშელის I ჩიხი

ჰორიზონტალური 1:1000
ვერტიკალური 1:100

საუარის კონსტრუქციის ტაბი		ტაბი 5	
მანძილი	ქანობი		
		13,33%	0,04%
	17,33		16,54
მუშა ნიშნულები	-0,04	+0,01	-0,00
საპროექტო ნიშნულები	-601,28	-601,06	-601,06
მიწის ზედაპირის ნიშნულები	-601,28	-601,05	-601,06
მანძილები	20	19	
პიკეტაჟი	0		0
სწორეები და მრუდები			
მეტრები	34,58	4,64	

დაჭრისა და დასაყდრის ქუჩისთან
პკ 0+00

დაჭრისა და დასაყდრის ქუჩისთან
პკ 0+39

0+20,00
R = 4,00
K = 5,3



ქალაქ გორში რკინიგზის ხიდგურის დასახლებაში არსებული ქუჩების და ხანოიდერე
სისტემის მოწყობა-რეაბილიტაცია

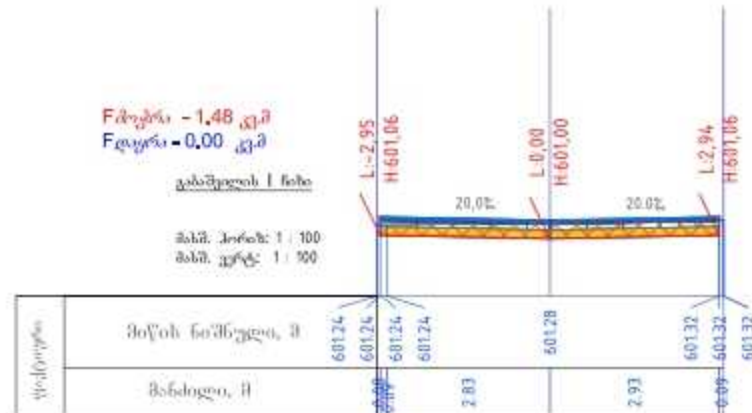
ფურცელი

გაბაშელის I ჩიხი

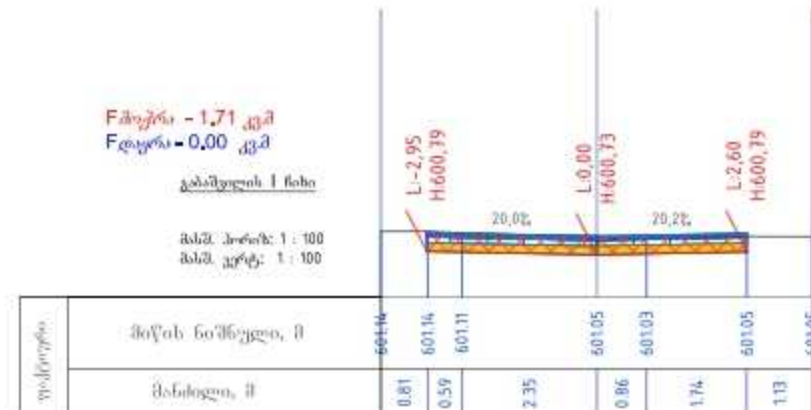
ეროვნული პროექტი. მასშტაბი: პლ. 1 : 1 000, ევრ. 1 : 100

3-14-1

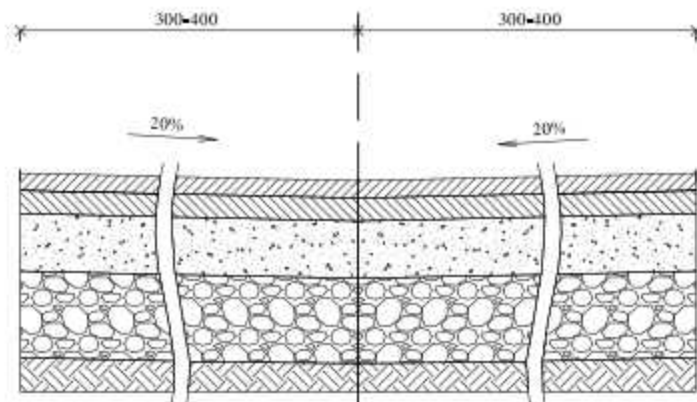
პკ 0+00.21



პკ 0+20.00



ტაბი 5



საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

კრილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 გრამ ბორდირზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტაბიური აღბომის სერია 3.503-71/88-ის გამოყენებით. 2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნდა IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.) 3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

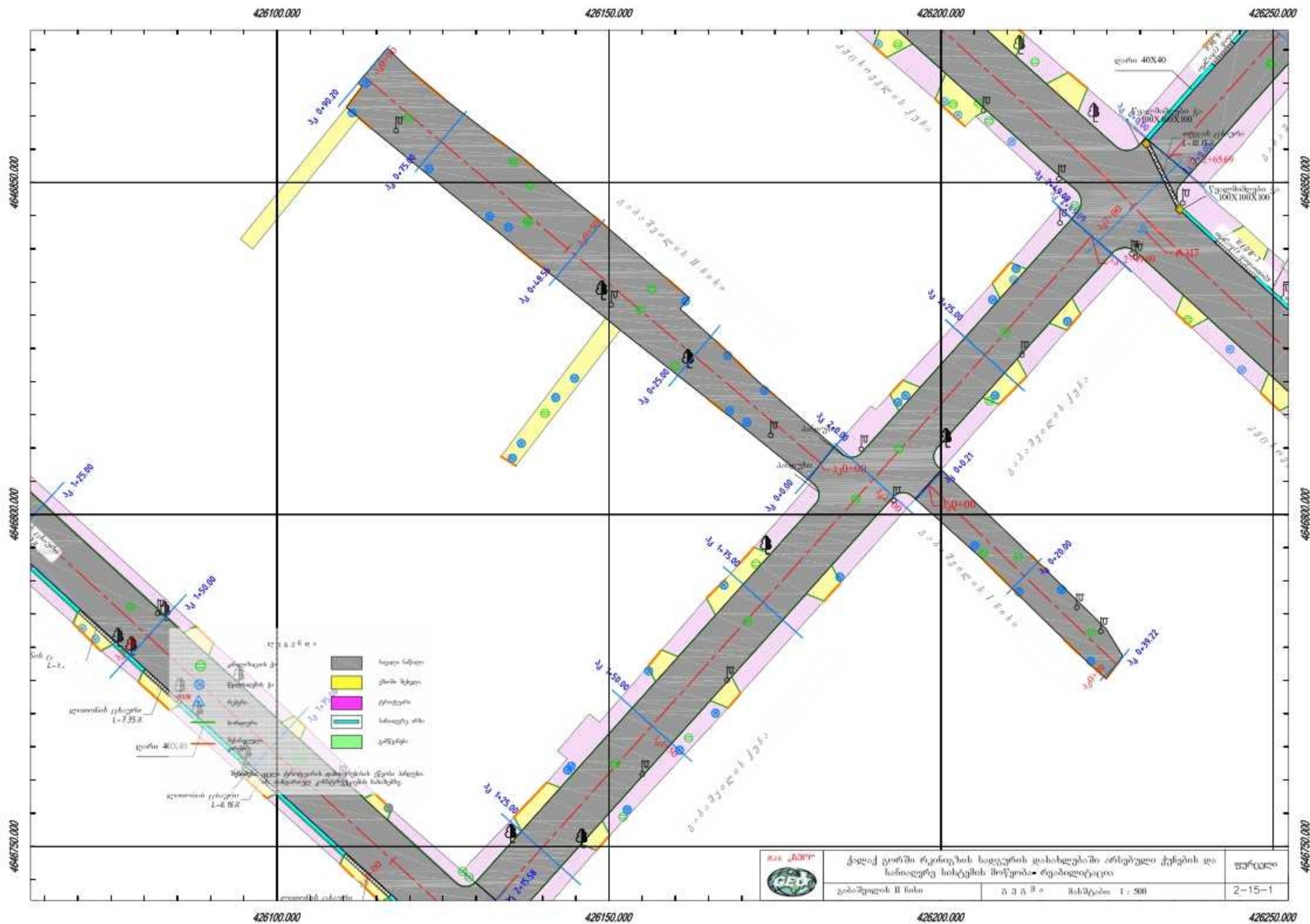
ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი. ტაბი „ბ“, მარკა II

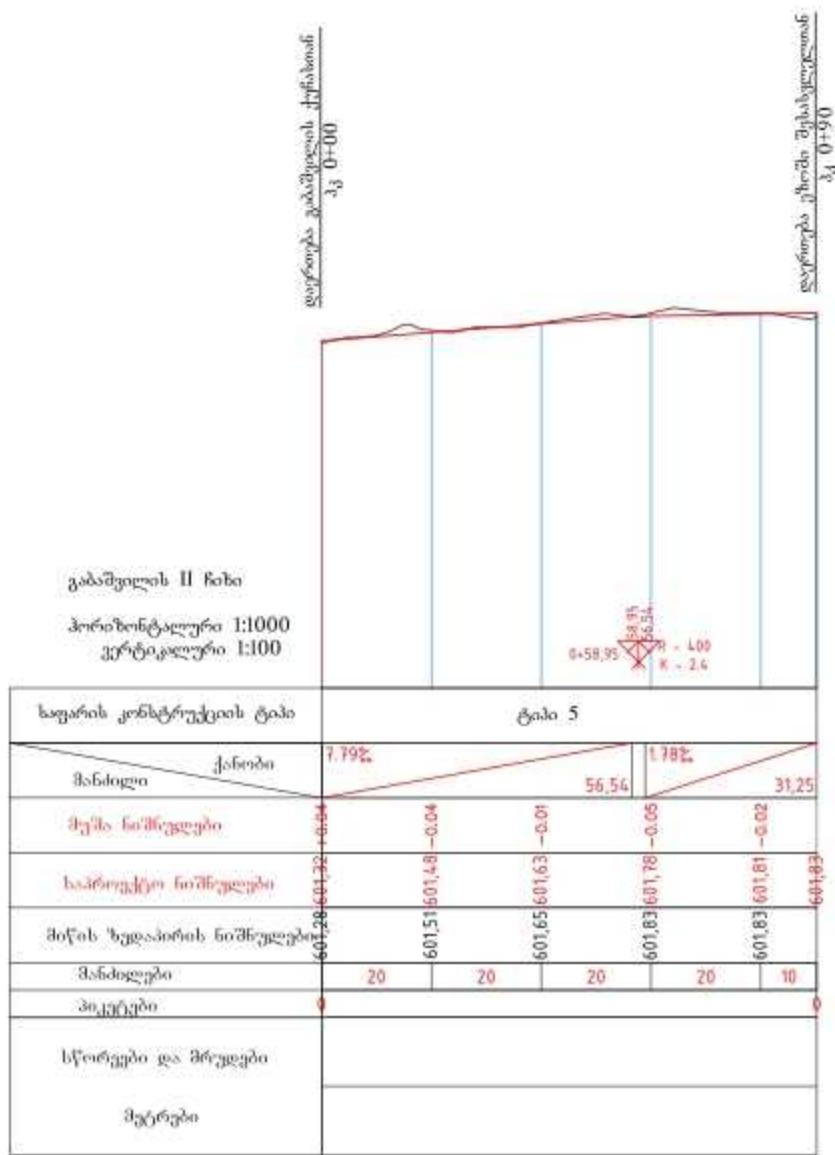
№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
	ზედი	105.40	100.0	500

ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკვრივი. ტაბი „ბ“, მარკა II

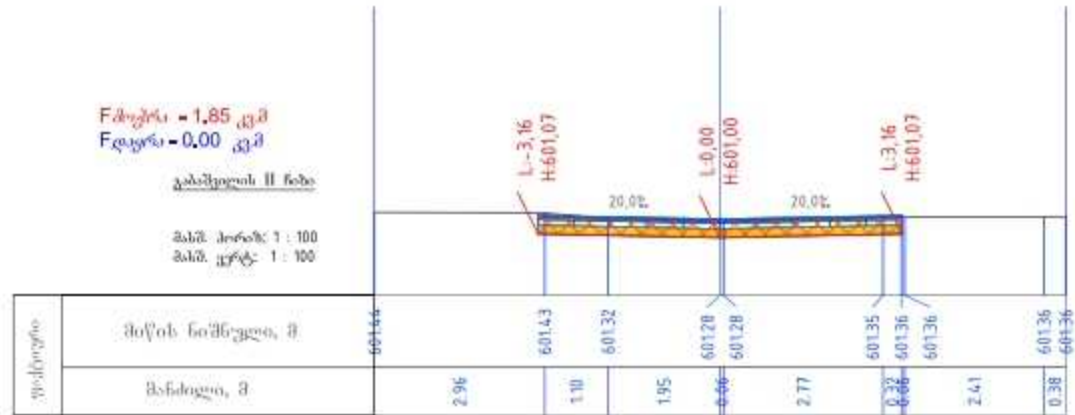
№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დასტურებული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
	ზედი	106.0	100.0	750

ქვემოთ გორში რკინიგზის საფარის დასახელებაში არსებული ქვების და სახელმწიფო სისტემის მოწყობა - რეაბილიტაცია					
დირექტორი	გ. მამუშაძე	გაბაშვილის I სიხი	სტადი	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	544	1
შეასრულა	თ. გიგინაშვილი		საფარის კონსტრუქციის ტაბი		
შეასრულა	თ. ნამორაძე	მ.პ.პ. " გ ე ო " 2015 წ.			

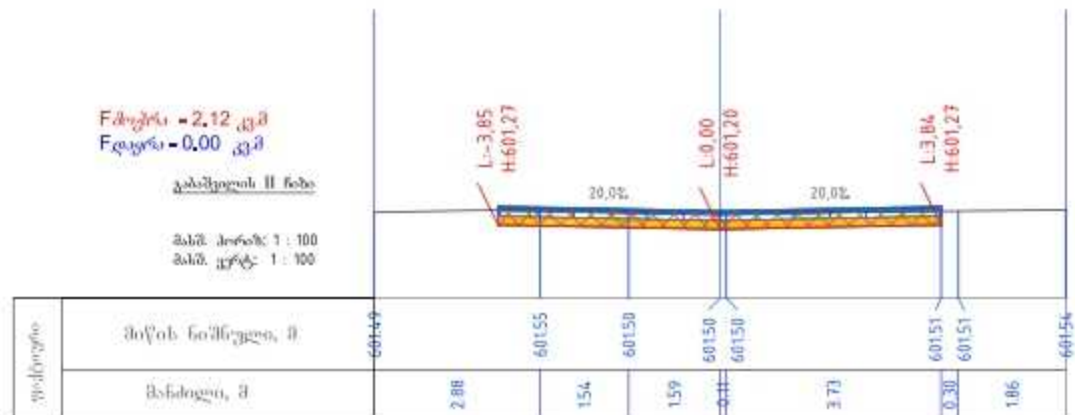




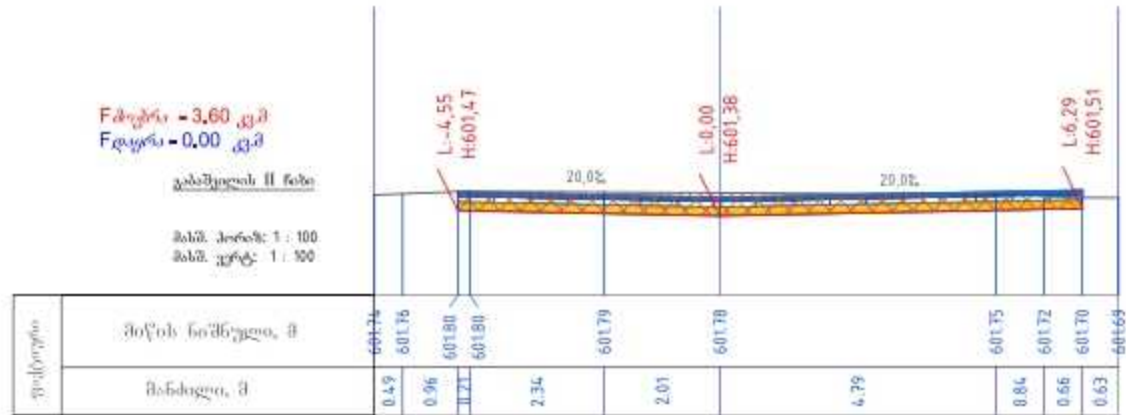
პკ 0+00.00



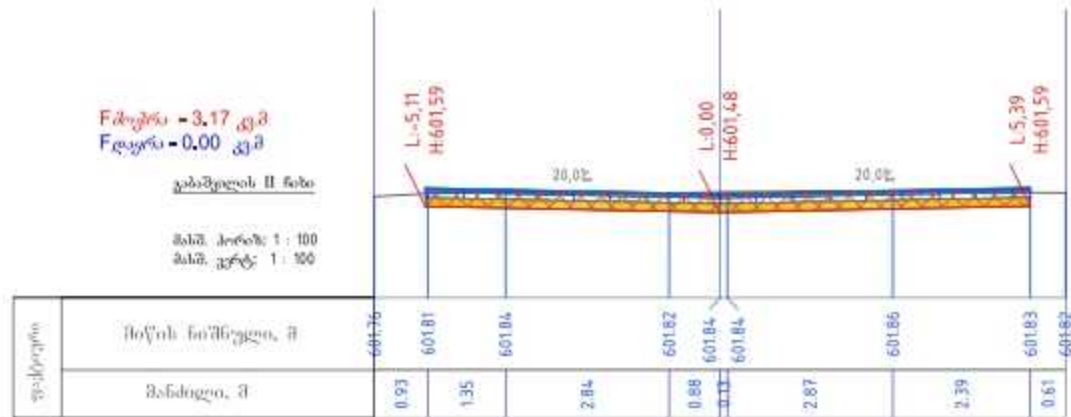
პკ 0+25.00



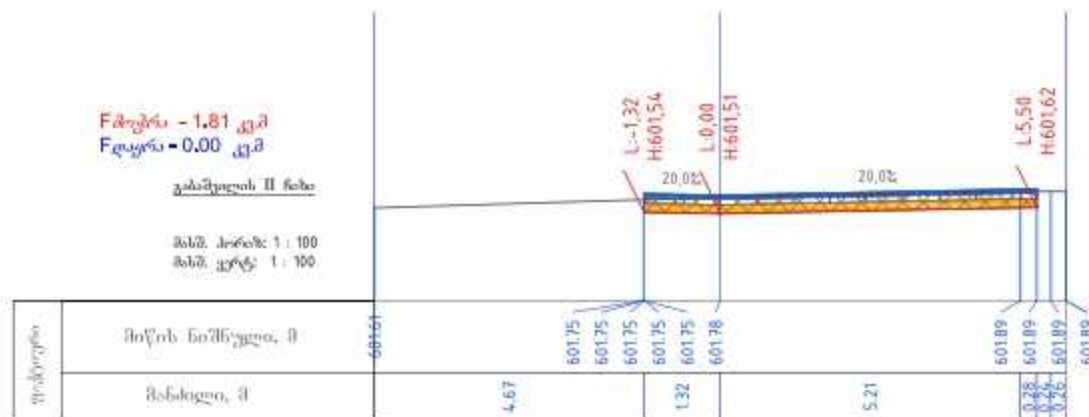
პკ 0+48.56



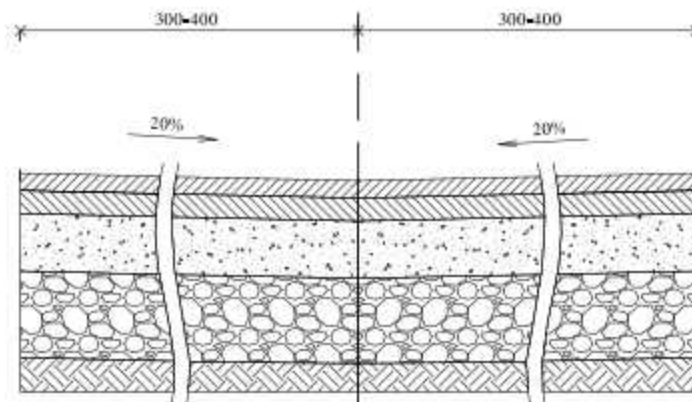
პკ 0+75.00



პკ 0+90.20



ტაბი 5



საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფორიანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ყრილი ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 გრამ ბორდიურზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტაბიური აღბომის სერია 3.503-71/88-ის გამოყენებით. 2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნდა IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.) 3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი. ტაბი „ბ“, მარკა II

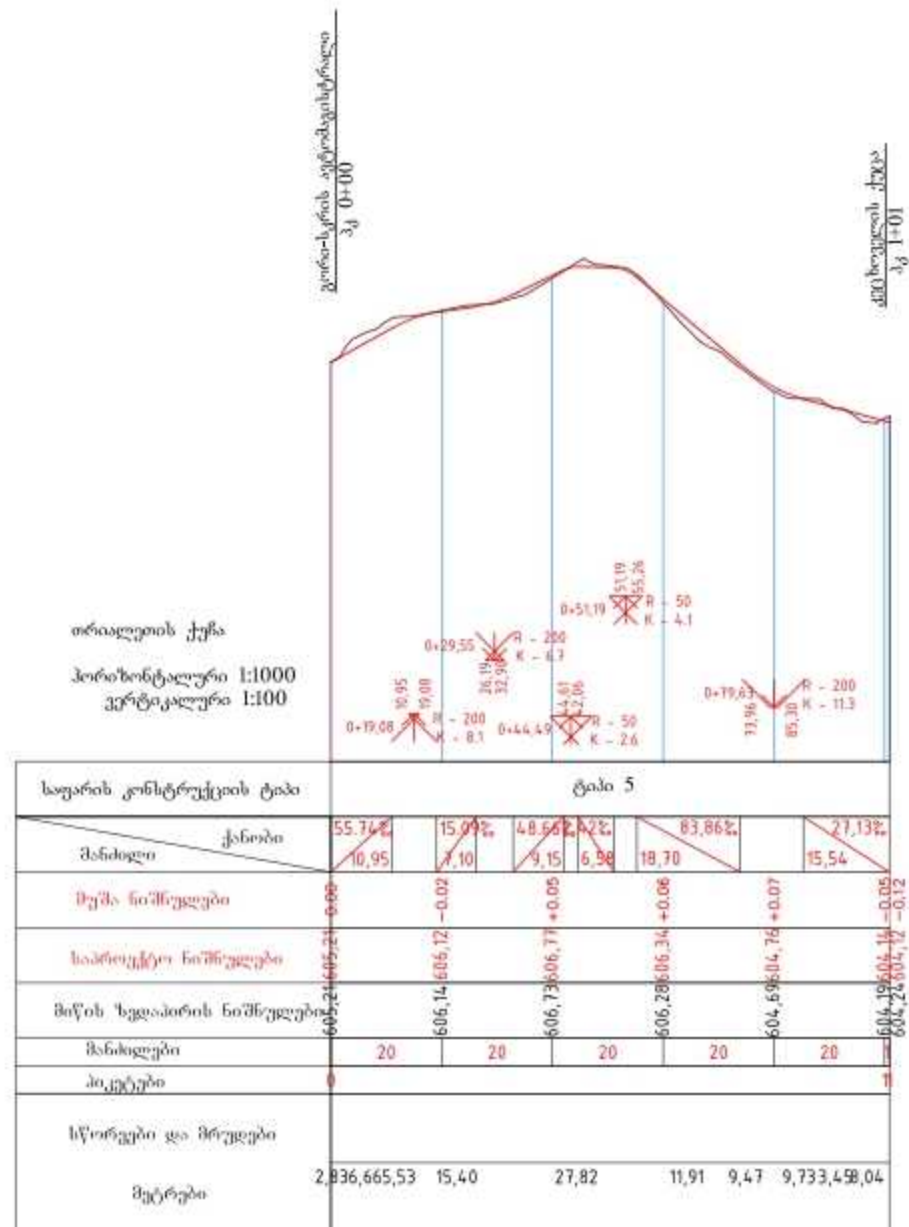
№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წყრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკვრივი. ტაბი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დასტურებული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

ქვემოთ მოცემული ტაბიების საფარის დასახელებაში არსებული ქვემოთ მოცემული სახელწოდებების სისქის მოცულობა - რეაბილიტაცია					
დირექტორი	გ. მამუშაძე	ტაბიშედილი II სიხი	სტადი	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	5-15	1
შეასრულა	თ. გიგინაშვილი		საფარის კონსტრუქციის ტაბი		
შეასრულა	თ. ნამორაძე	მ.პ. " გ ე ო " 2015 წ.			





პკ 0+00.78

Fმოკერა - 2.56 კვმ
Fდარბა - 0.00 კვმ

ორბაღების ქუჩა

მასშ. პორტ: 1 : 100
მასშ. კერტ: 1 : 100

ფაქტორი	პკ 0+00.78						
	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ
მისწის ნიშნული, მ	605.24	605.21	605.23	605.22	605.25	605.28	605.31
მისწის ნიშნული, მ	1.61	0.66	0.54	2.43	2.29	1.61	2.46

პკ 0+25.00

Fმოკერა - 1.51 კვმ
Fდარბა - 0.00 კვმ

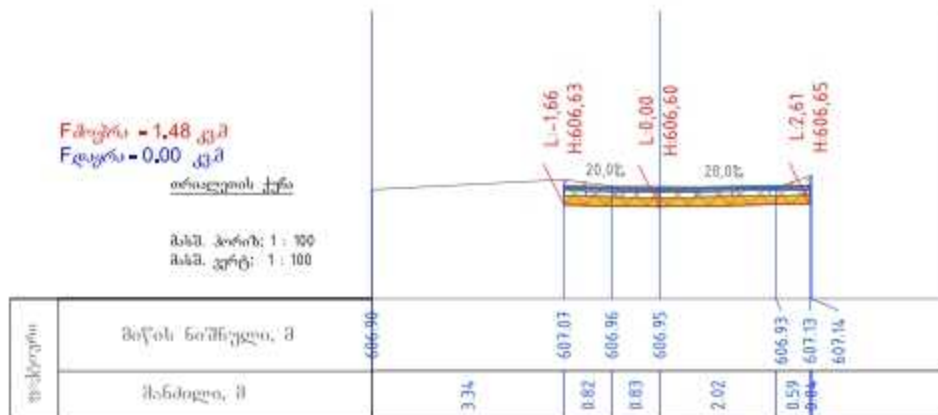
ორბაღების ქუჩა

მასშ. პორტ: 1 : 100
მასშ. კერტ: 1 : 100

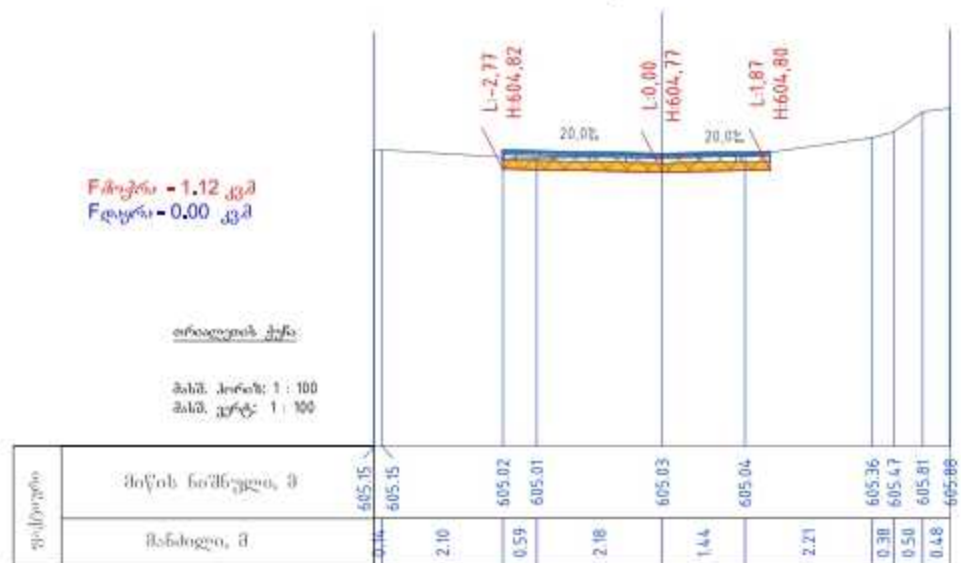
ფაქტორი	პკ 0+25.00						
	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ	მისწის ნიშნული, მ
მისწის ნიშნული, მ	605.99	606.03	606.13	606.23	606.23	606.30	606.34
მისწის ნიშნული, მ	1.30	1.43	1.96	0.31	2.54	0.13	0.13

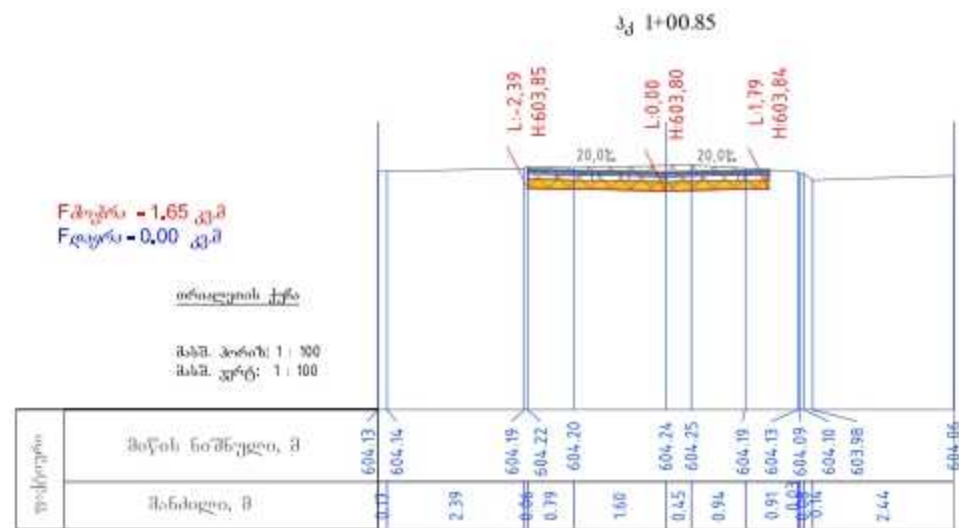


პკ 0+50.00

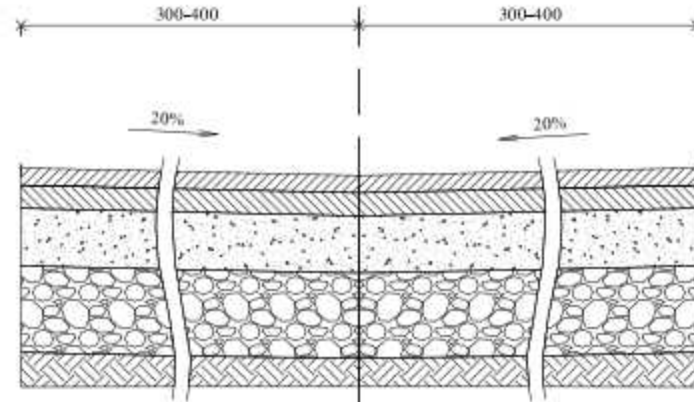


პკ 0+75.00





ტაბი 5



საფარის ზედა ფენა წყვილმარცვლოვანი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფორივანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტაბი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ყრდელი ქვიშა-ზრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 გრძმ ბორღიურზე - 0.018 კუბმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტაბიური აღბოძის სერია 3.503-71/88- ის გამოყენებით. 2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოხაწვობად მიღებულია სნდარ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.) 3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

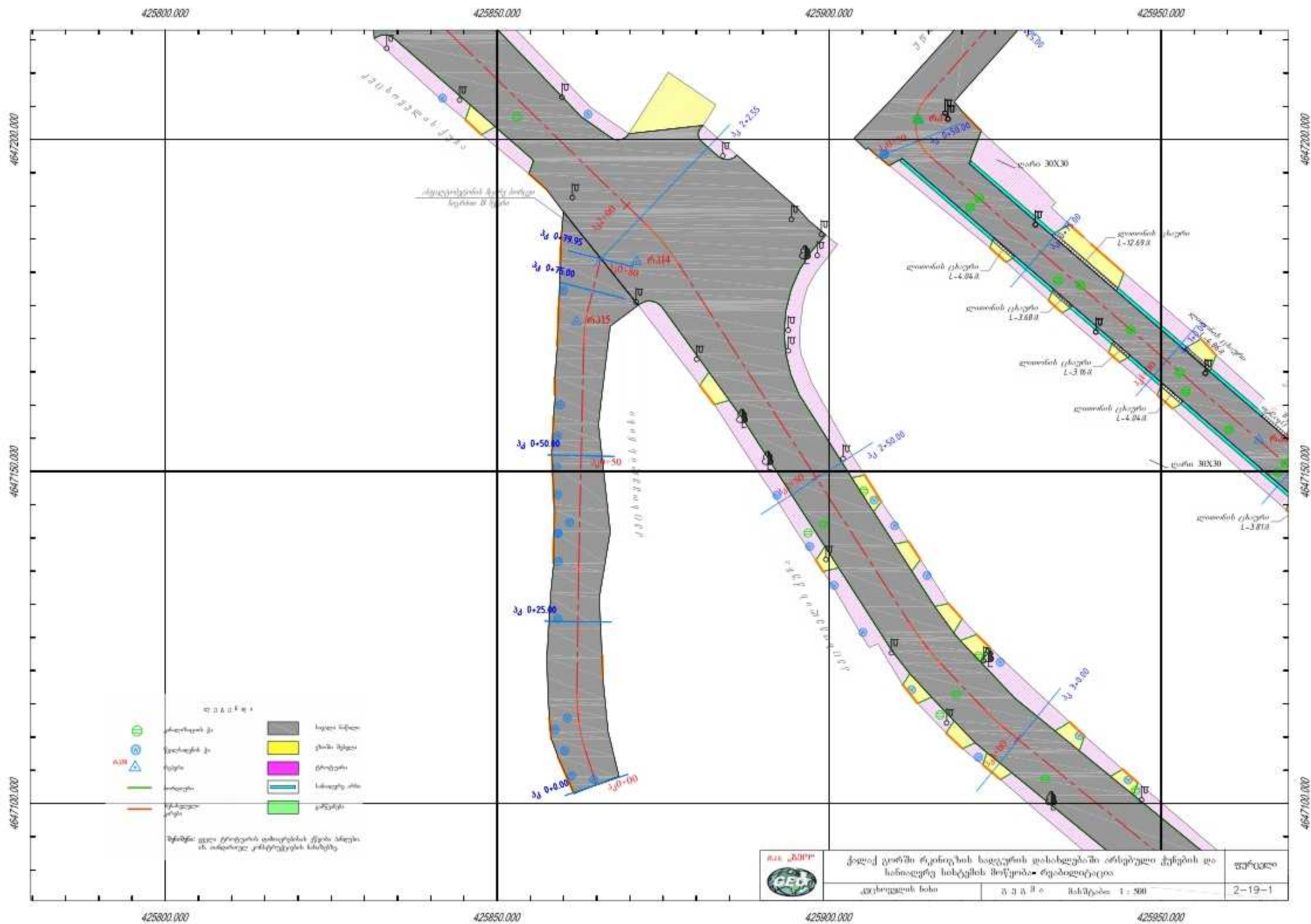
ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი. ტაბი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-დან ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფუხნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით ЕНД 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წყვილმარცვლოვანი, ცხელი, მკვრივი. ტაბი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-დან ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დამტვრეული და ბუნებრივი ქვიშების ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფუხნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით ЕНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

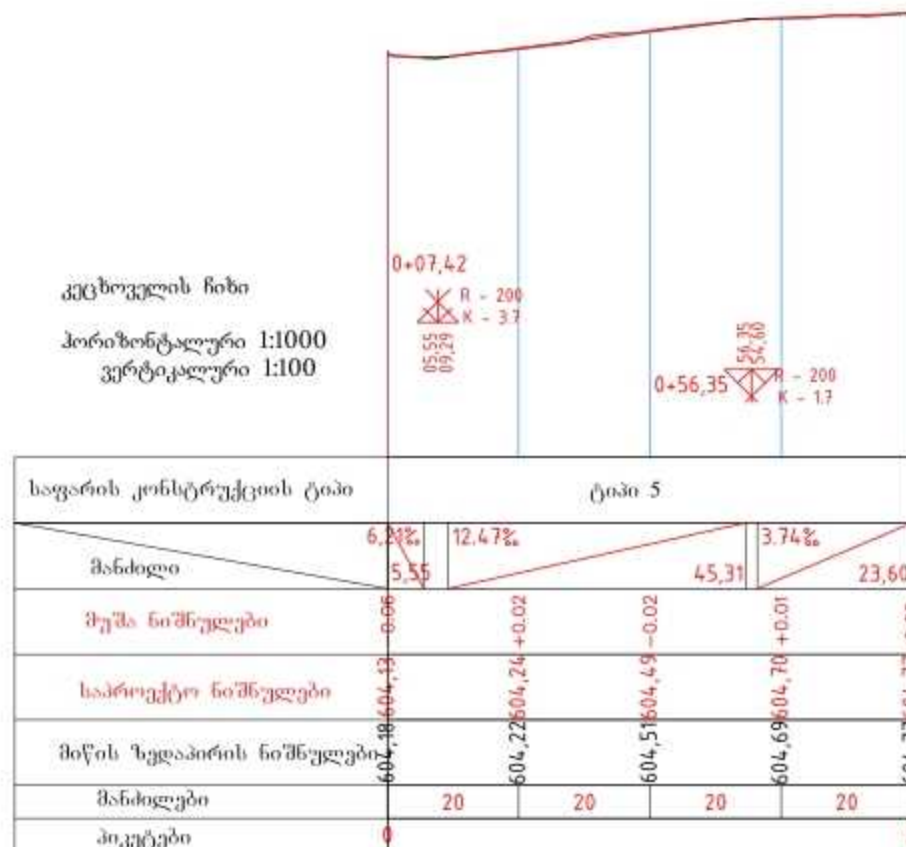
ქვემოთ ხელმოწერის საფუძველზე დასახელებული არსებული ქვების და ხანაღერე სისტემის მოწყობა რეაბილიტაცია						
დირექტორი		გ. მამისაძე	ორთავის ქუჩა	სტადი	ნახაზი №	ფურცელი
პრ. ინჟინერი		თ. ნამორაძე		მ.პ.	5-17-1	1
შეასრულა		თ. გიგინაშვილი		საფარის კონსტრუქციის ტაბი		
შეასრულა		თ. ნამორაძე				
				მ.პ. " გ ე ო " 2015 წ.		

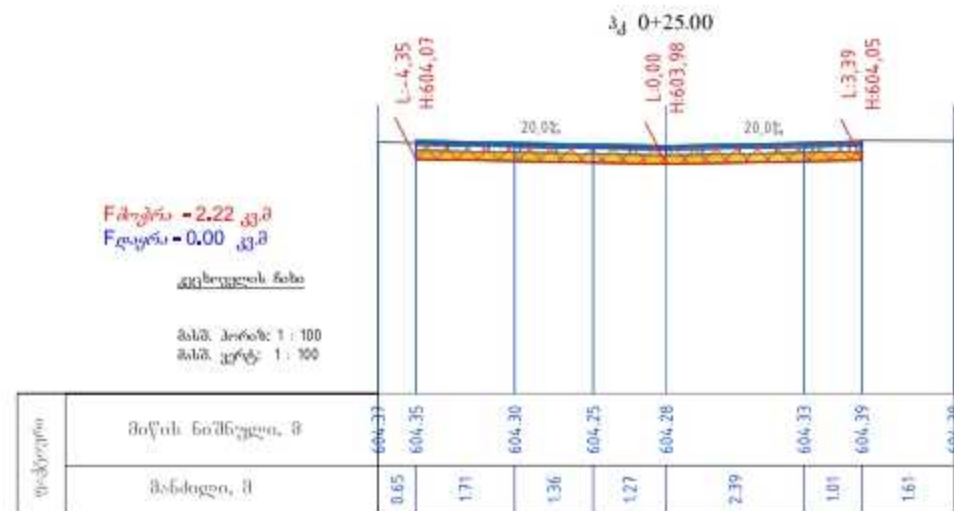
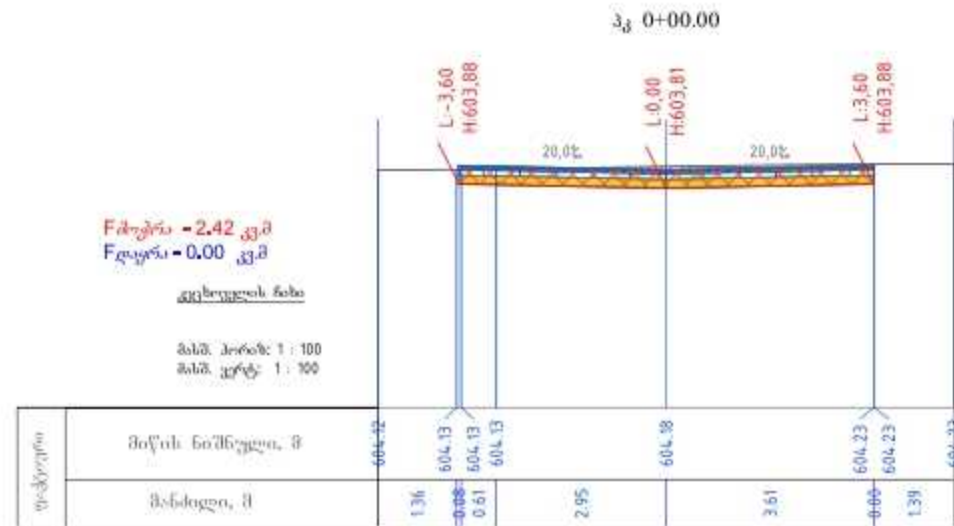


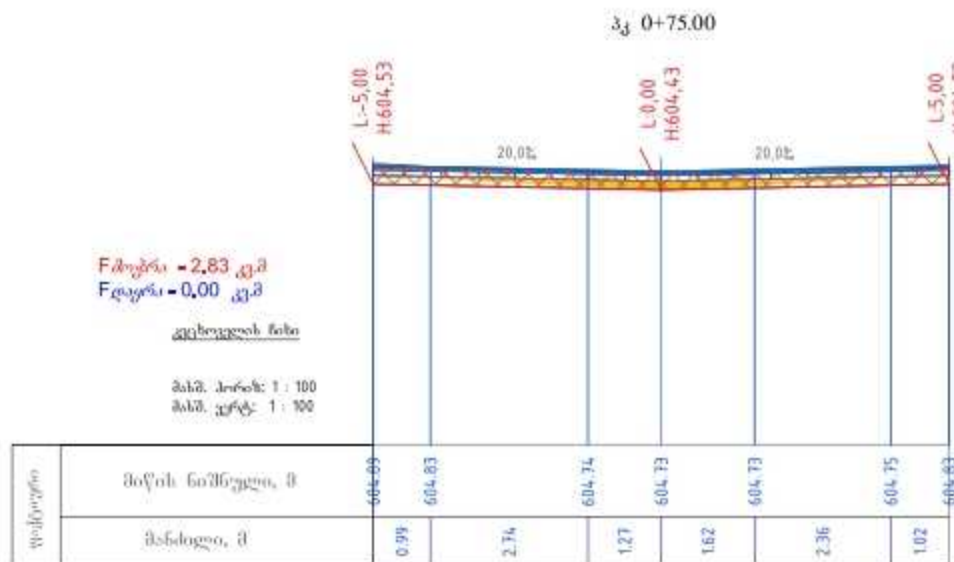
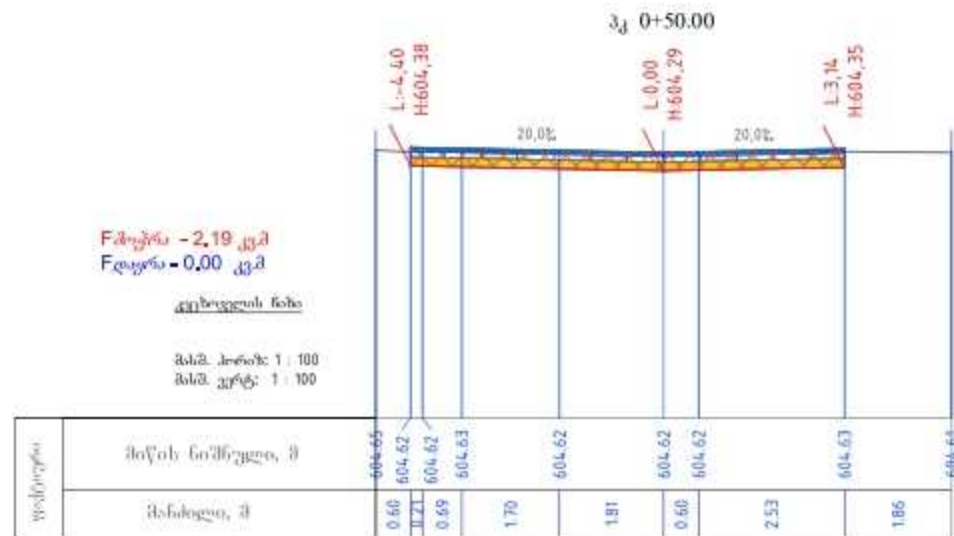
კეცხოველის ჩიხი
 პორიზონტალური 1:1000
 ვერტიკალური 1:100

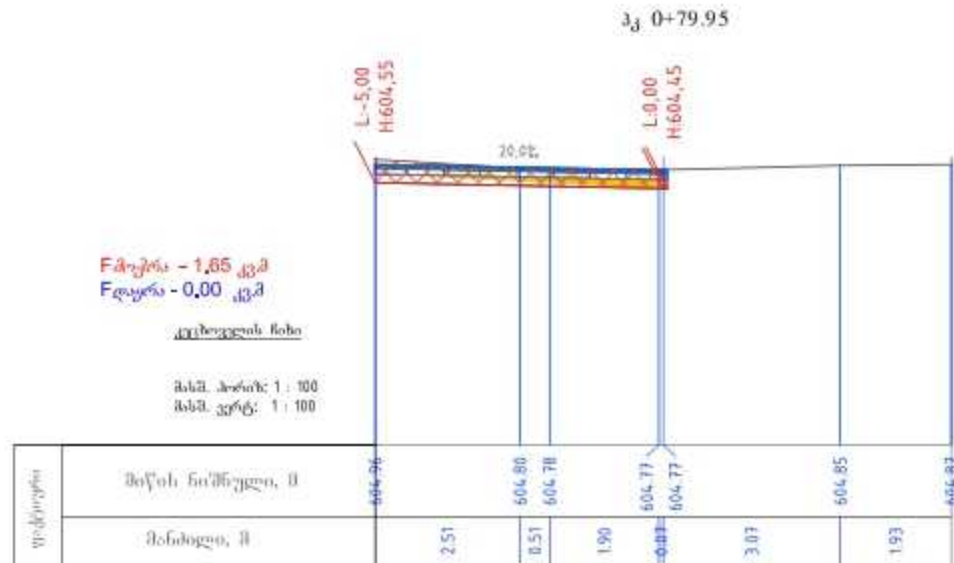
შესაზღვრება
 პკ 0+00

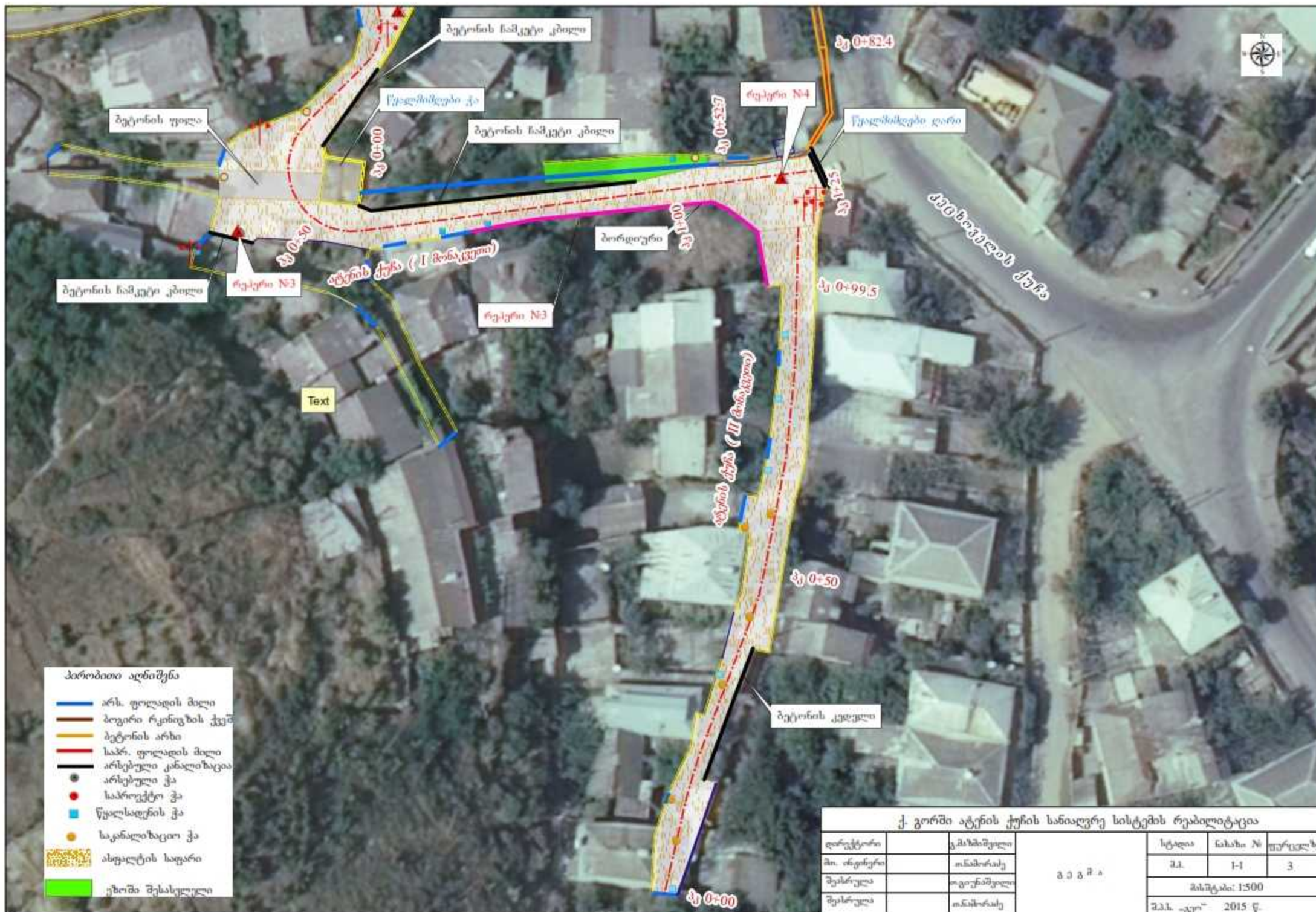
დაეგრეება კეცხოველის ქუჩასთან
 პკ 0+00











ატეხის ქუჩა I მონაკვეთი
პირანომეტრული 1:1000
ვერტიკალური 1:50

საფარის კონსტრუქციის ტიპი	ტიპი 5	ტიპი 38	ტიპი 3	ტიპი 5	ტიპი 38	ტიპი 40	ტიპი 37	ტიპი 38	ტიპი 5
ქანობა	263,12%	155,29%	94,17%	47,25%		142,27%	112,09%	56,88%	
მანძილი	9,53	13,09	11,78	17,96		46,57	13,80	12,45	
მანძილის ჩაღრმავება	0,00	-0,05	+0,02	-0,05		+0,01	-0,01	-0,01	-0,00
საპროექტო ნიშნულები	621,50	617,56	615,78	614,11		611,26	608,45	606,61	606,32
მშენებლის ნიშნულები	621,50	617,56	615,78	614,11		611,26	608,45	606,61	606,32
მანძილები	20	20	20	20		20	20	20	5
ბეტონი	1						1		1-25



პკ 0+00.35

Fმოგზრა = 1.61 კვ.მ
Fდგერა = 0.00 კვ.მ

ატვის ქუჩის სანიაღვრე I მონაკვეთი

მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. გრძ: 1 : 100



პკ 0+23.82

Fმოგზრა = 1.33 კვ.მ
Fდგერა = 0.00 კვ.მ

ატვის ქუჩის სანიაღვრე I მონაკვეთი

მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. გრძ: 1 : 100



პკ 0+49.79

Fმოკერა - 2.78 კვ.მ
Fფაფრა - 0.00 კვ.მ

ატეხის ქუჩის სანიაღვრე I მონაკვეთი

მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. ვერტ: 1 : 100



პკ 0+60.00

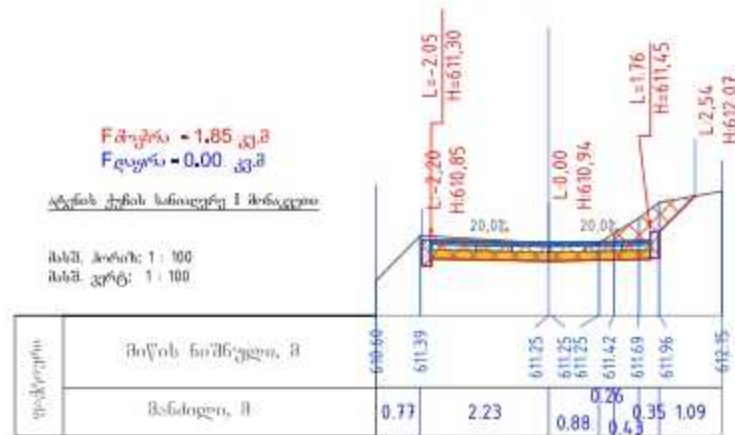
Fმოკერა - 2.19 კვ.მ
Fფაფრა - 0.00 კვ.მ

ატეხის ქუჩის სანიაღვრე I მონაკვეთი

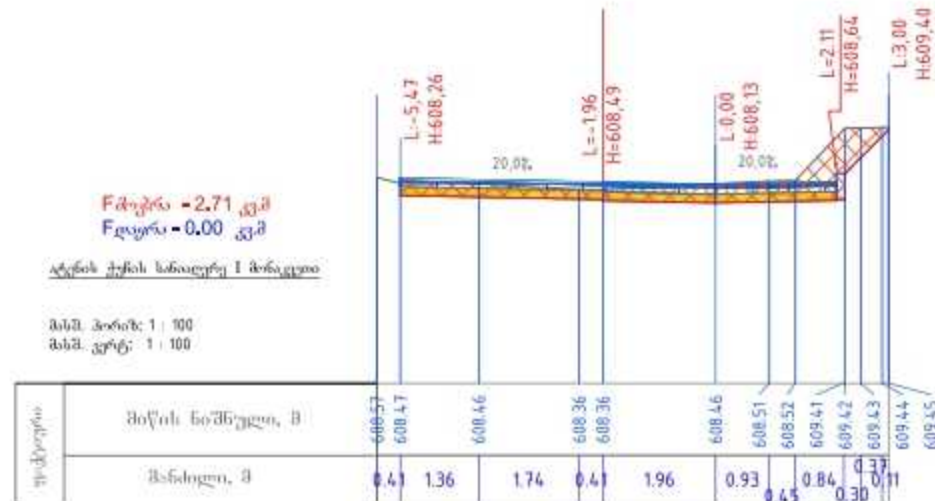
მასშ. პირი: 1 : 100
მასშ. ვერტ: 1 : 100

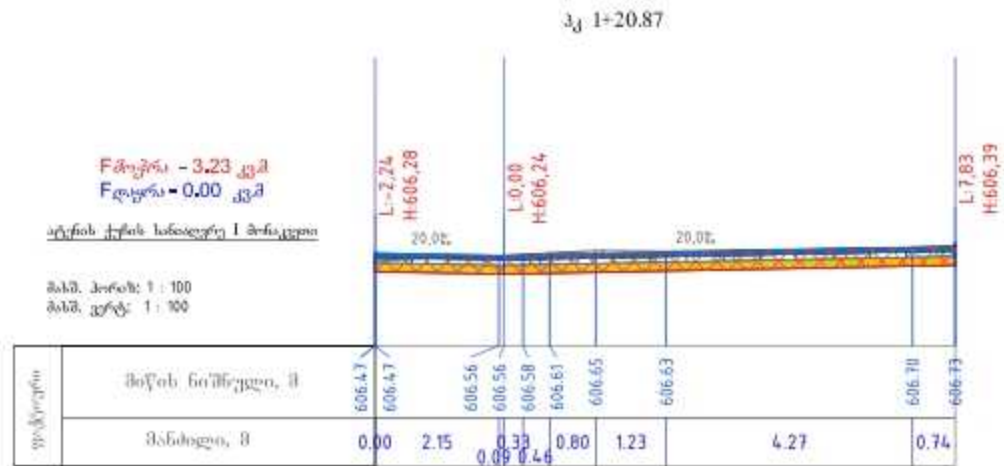


პკ 0+80.00

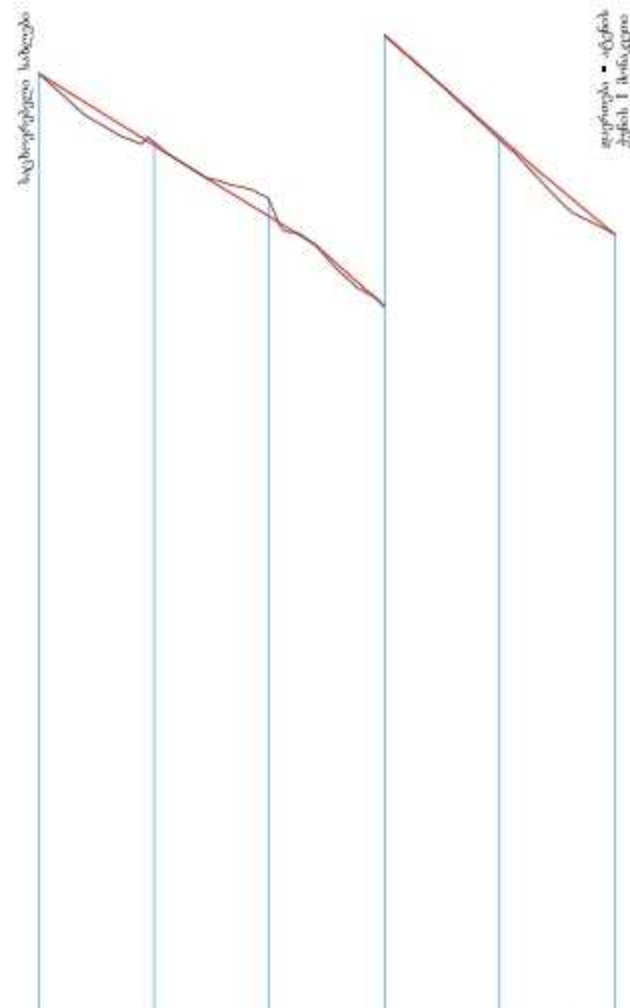


პკ 1+00.00





იტყის ქუჩა II მონაკვეთი
პროპორტიული 1:1000
ვერტიკალური 1:50



საფარის კონსტრუქციის ტიპი	ტიპი 5					ტიპი 4
ქრამი		31,14%	30,74%	44,21%	41,62%	
მანძილი	29,12	18,93	38,62	26,02		
მდლის წარმოდგენა	0.00	-0.03	-0.14	+0.01	+0.03	-0.00
საპროექტო სიშველები	610,50	609,91	609,46	608,48	607,57	606,74
მანძილის სიშველები	610,50	609,91	609,46	608,48	607,57	606,74
მანძილი	20	20	20	20	20	
პიკეტაჟი						1+00

პა 0+00.00

$F_{მოკერა} = 0.97$ კვ.მ
 $F_{გაფრა} = 0.00$ კვ.მ

ატვის ქუჩის სანიაღვრე II მონაკვეთი

მასშ. პორბ: 1 : 100
 მასშ. ვერტ: 1 : 100

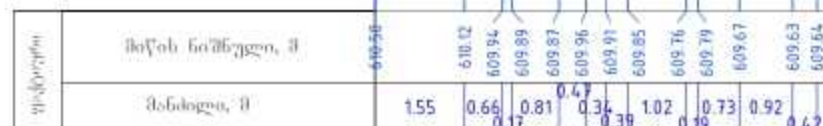


პა 0+20.00

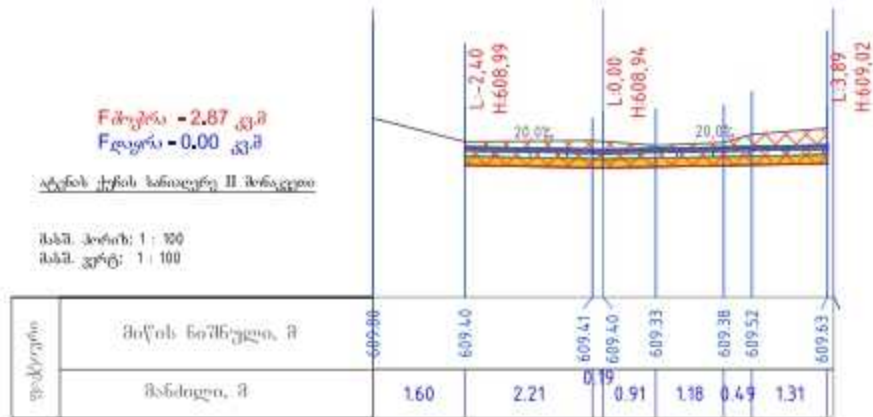
$F_{მოკერა} = 1.02$ კვ.მ
 $F_{გაფრა} = 0.00$ კვ.მ

ატვის ქუჩის სანიაღვრე II მონაკვეთი

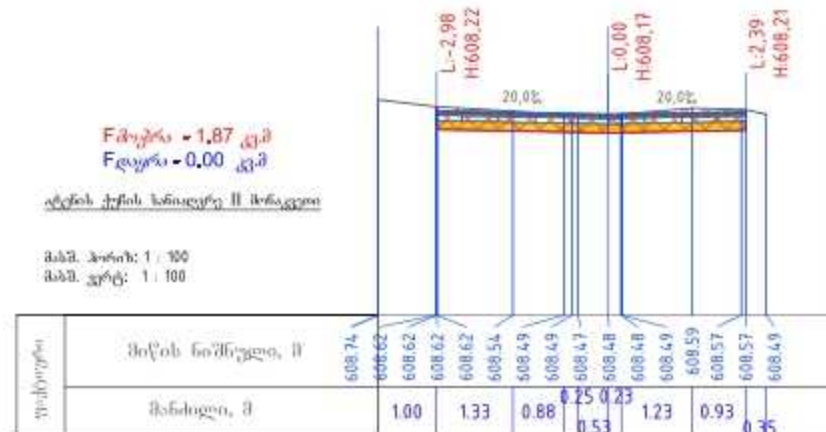
მასშ. პორბ: 1 : 100
 მასშ. ვერტ: 1 : 100



პკ 0+40.00



პკ 0+60.00

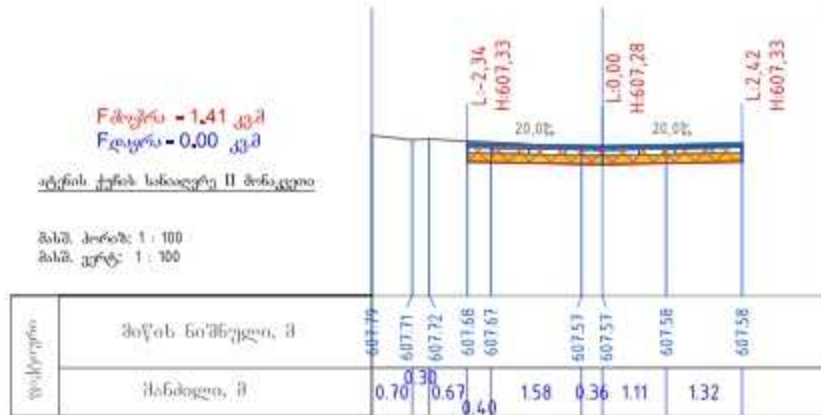


პკ 0+80.00

მხოვრა = 1.41 კვმ
 დღეფრა = 0.00 კვმ

იტეფის ქუჩის სანაღერე II მონაკვეთი

მასშ. პორბე: 1 : 100
 მასშ. ერტე: 1 : 100

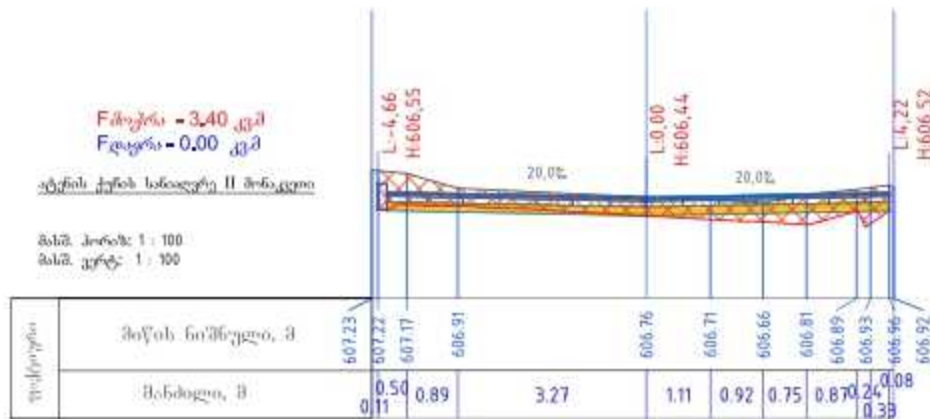


პკ 0+99.85

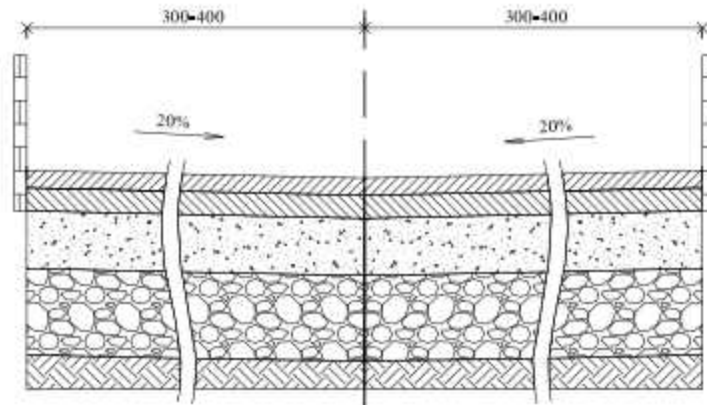
მხოვრა = 3.40 კვმ
 დღეფრა = 0.00 კვმ

იტეფის ქუჩის სანაღერე II მონაკვეთი

მასშ. პორბე: 1 : 100
 მასშ. ერტე: 1 : 100



ტიპი 5



საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, მკერივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

წრილი ქვიშაზემოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 კვ.მ
ბორღოვრზე - 0.018 კვ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო საშოსი დაპროექტებული ტიპური აღზომის სერია 3.503-71/88- ის გამოყენებით.
2. მასალების ხარჯი საგზაო საშოსის მოსაწყობად მიღებული სნდა IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კვ.მ ერთი ანარევი
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკაი БНД - 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

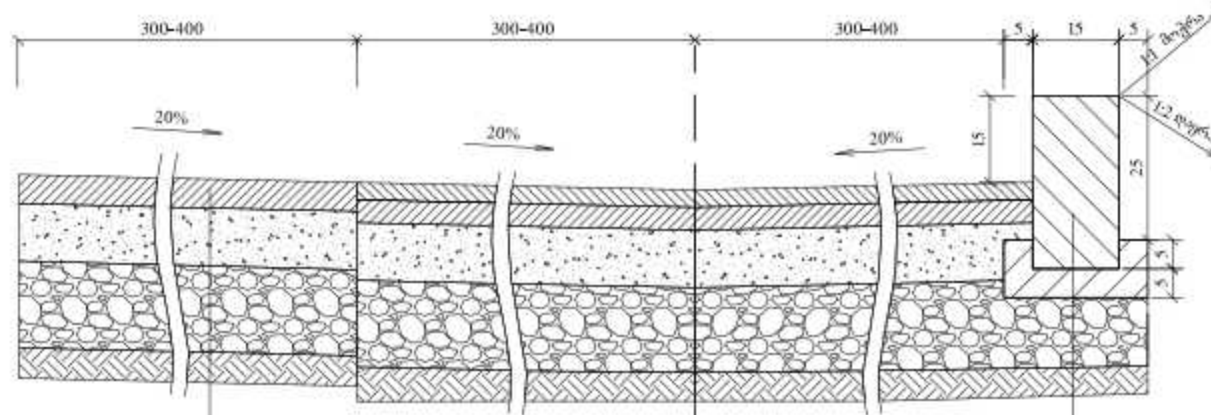
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკერივი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კვ.მ ერთი ანარევი
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დამტვრეული და ბუნებრივი ქვიშების ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკაი БНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის სახლიანო რეკონსტრუქცია

დირექტორი	პ. შაშიშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-1	1
შესრულება	თ. გიგინეიშვილი		მ.პ.ს.	„ გ ე ო “	2015 წ.
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

ტაბი 37



წერილობრივი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 5სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

კრალი ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევისაგან 15სმ

საფარის ზედა ფენა წერილობრივი, მკვრივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფორიანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

კრალი ქვიშა-ბრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

ბეტონის ბორღი 15X30

ბორღიურის ჩასამატებული ბეტონი

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 გრძმ ბორღიურზე = 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტაბიური აღბოშის სერია 3.503-71/88- ის გამოცემით.

2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნდაწ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)

3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი, ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შეადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

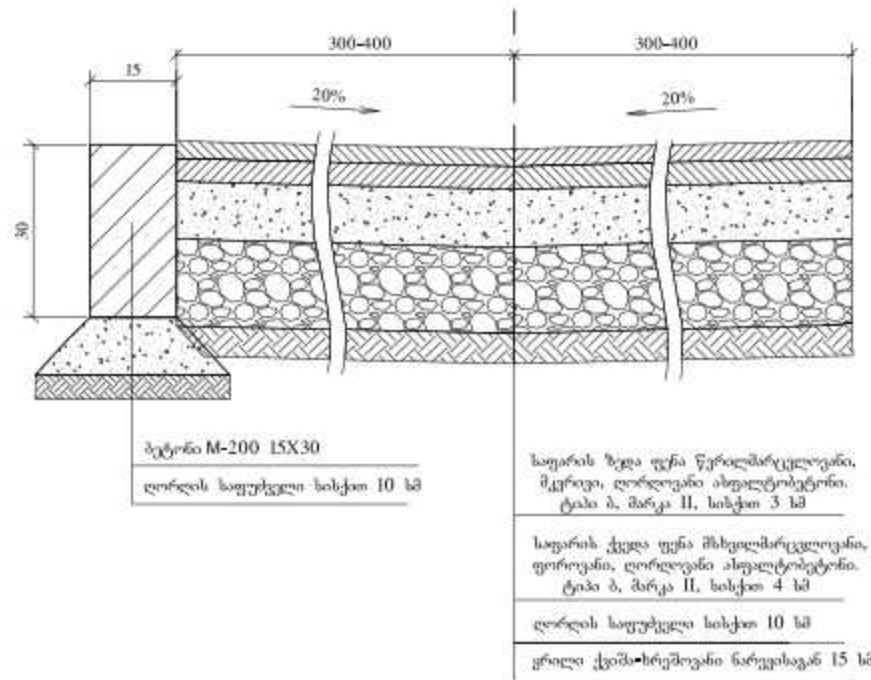
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წერილობრივი, ცხელი, მკვრივი, ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შეადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დამტვრეული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის საინჟინერო სისტემის რეაბილიტაცია

დირექტორი	პ. შაშიშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადი	ნახაზი №	ფურც
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-2	1
შეასრულა	თ. გულნაშვილი		მ.პ.ს. " გ ე ო "	2015 წ.	
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

ტიპი 38



შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 კვადრატულ მეტრზე - 0.018 კუბმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტიპური აღბომის სერია 3.503-71/88- ის გამოცემებით.
2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნაფ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფიროვანი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთ ანარევი
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
სულ		105.40	100.0	500

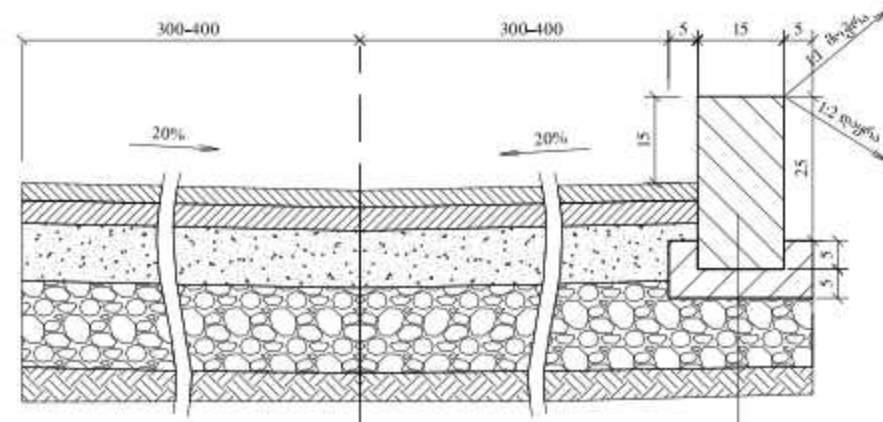
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წერილმარცვლოვანი, ცხელი, მკერდი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთ ანარევი
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დასტურებული და ზეგზავი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
სულ		106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის საინჟინერო სისტემის რეაბილიტაცია

დირექტორი	პ. შაშიშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-3	1
შეასრულა	თ. გიუნაშვილი		მ.პ.ს. " გ ე ო " 2015 წ.		
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

ტაბი 39



საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, მკერივი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფორიანა, ღორღოვანი ასფალტობეტონი. ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ფრილი ქვიშაღრეშოვანი ნარევისაგან 15 სმ

ბეტონის ბორღიური 15X30

ბორღიურის ჩასამაგრებელი ბეტონი

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 კვ.მ ბორღიურზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტიპური აღბომის სერია 3.503-71/88-ის გამოცემით.
2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მოღებულია სნდაწ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი. ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კვ.მ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტკერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკაი БНД 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

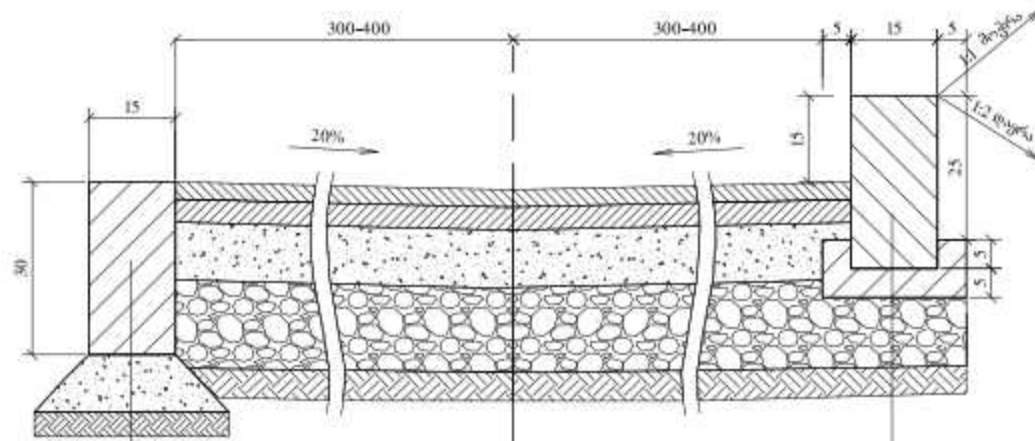
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკერივი. ტიპი „ბ“, მარკა-II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კვ.მ-ის ერთ ანარევაში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დაპროექტებული და ბუნებრივი ქვიშების ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტკერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკაი БНД 40/60	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის საინჟინერო სისტემის რეაბილიტაცია

დირექტორი	პ. შაშიშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-4	1
შეასრულა	თ. გულნაშვილი		მ.პ.ს. " გ ე ო "	2015 წ.	
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

ტიპი 40



ბეტონი M-200 15X30
ლორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, მკერვი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი.
ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფიროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი.
ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ლორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ქვიშის ჩაშვების ნარევის სისქი 15 სმ

ბეტონის ბორღი 15X30

ბორღიურის ჩასამკრებელი ბეტონი

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. ბეტონის ხარჯი 1 კვადრატულ მეტრზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: 1. საგზაო სამოსი დაპროექტებულია ტიპური აღბომის სერია 3.503-71/88-ის გამოყენებით.
2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებულია სნდ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფიროვანი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-ის ერთი მარცვლი
1	ლორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ლორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ლორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ლორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკა II 60/90	5.40	5.1	26
	სულ	105.40	100.0	500

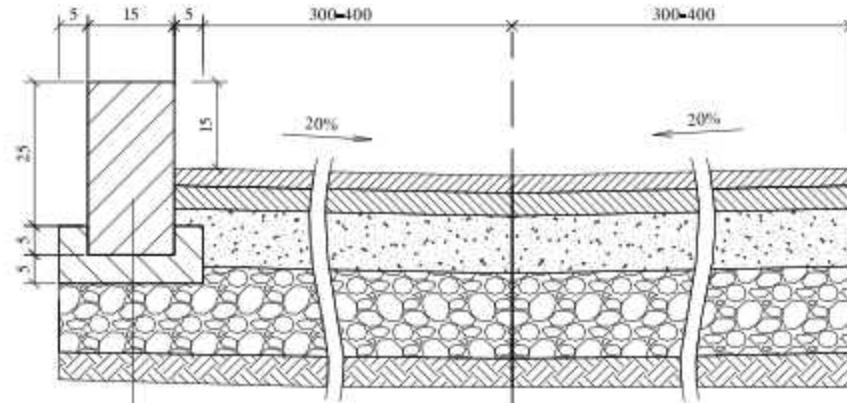
ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკერვი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-ის ერთი მარცვლი
1	ლორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ლორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ლორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დამტკიცებული და ბუნებრივი ქვიშის სარეცა)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკა II 60/90	6.0	5.7	43
	სულ	106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის საინჟინერო სისტემის რეაბილიტაცია

დარღვევის მო. ინფორმ.	გ. მანძილი თ. ნაშრომზე	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
შეასრულა	თ. გეგმაში		მ.პ.	4-5	1
შეასრულა	თ. ნაშრომზე		მ.პ.ს.	გ ე ო	2015 წ.

ტიპი 41



ბეტონის ბორდიურა 15X30
ბორდიურის ჩასაყარებული ბეტონი

საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, მკერი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 3 სმ

საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ფოროვანი, ღორღოვანი ასფალტობეტონი, ტიპი ბ, მარკა II, სისქით 4 სმ

ღორღის საფუძველი სისქით 10 სმ

ყრილი ქვიშა-ზრუნოვანი ნარევისაგან 15 სმ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: I. ბეტონის ხარჯი 1 კვ.მ ბორდიურზე - 0.018 კუბ.მ

შ ე ნ ი შ ე ნ ა: I. საგზაო სამოსი დაპროექტებული ტიპის ალუმინის სერია 3.503-71/88-ის გამოყენებით.
2. მასალების ხარჯი საგზაო სამოსის მოსაწყობად მიღებული სნაწ IV ნაწ. თავი 2 (გამოშვება 1982 წ.)
3. ნახაზზე ყველა ზომა მოცემულია სანტიმეტრებში.

ასფალტობეტონის საფარის ქვედა ფენა მსხვილმარცვლოვანი, ცხელი, ფორიანი, ტიპი „ბ“, მარკა II

№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 500 კგ-დან ერთ ანარეცში
1	ღორღი ფრ. 16-30 მმ	20.98	19.9	100
2	ღორღი ფრ. 12-16 მმ	11.39	10.8	54
3	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	13.63	12.9	65
4	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	9.17	8.7	44
5	ქვიშა	42.09	39.9	200
6	ქვის მტვერი	0.76	0.7	4
7	მინერალური ფხვნილი	2.0	1.9	9
8	ბიტუმი მარკით БНД 60/90	5.40	5.1	26
	ზეღ	105.40	100.0	500

ასფალტობეტონის საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი, ცხელი, მკერი, ტიპი „ბ“, მარკა II

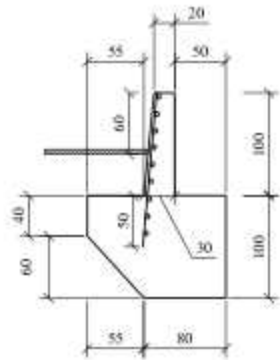
№	კომპონენტების დასახელება	ასფალტობეტონის ნარევის შემადგენლობა		
		% მინერალური ნაწილის მასიდან	% ასფალტობეტონის ნაწილის მასიდან	წონა 750 კგ-დან ერთ ანარეცში
1	ღორღი ფრ. 12-20 მმ	16.4	15.5	116
2	ღორღი ფრ. 8-12 მმ	11.9	11.2	84
3	ღორღი ფრ. 5-8 მმ	16.2	15.3	115
4	ქვიშა (დასტურებული და ბუნებრივი ქვიშის ნარევი)	46.1	43.5	326
5	ქვის მტვერი	4.4	4.1	31
6	მინერალური ფხვნილი	5.0	4.7	35
7	ბიტუმი მარკით БНД 40/60	6.0	5.7	43
	ზეღ	106.0	100.0	750

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის საინჟინერო სისტემის რეაბილიტაცია

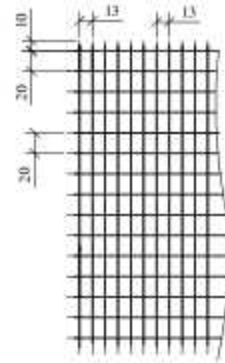
დირექტორი	პ. შამშიშვილი	საფარის კონსტრუქციის ტიპი	სტადია	ნახაზი №	ფურცელი
მთ. ინჟინერი	თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-6	1
შეასრულა	თ. გიუნაშვილი		მ.პ.ს. "გ ე ო "	2015 წ.	
შეასრულა	თ. ნამორაძე				

საერდენი კედელი

განივი კვეთი

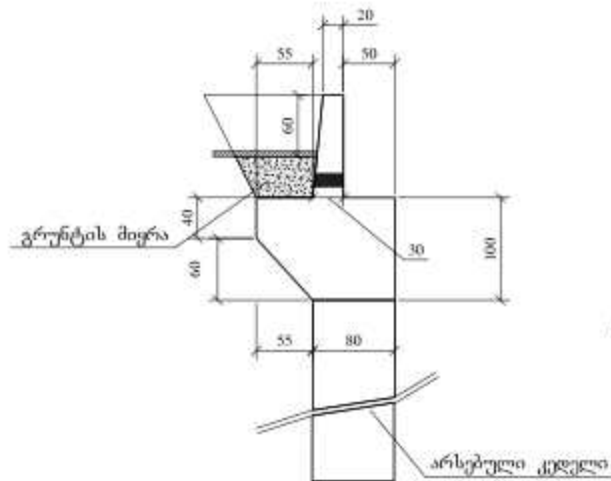


ბადე

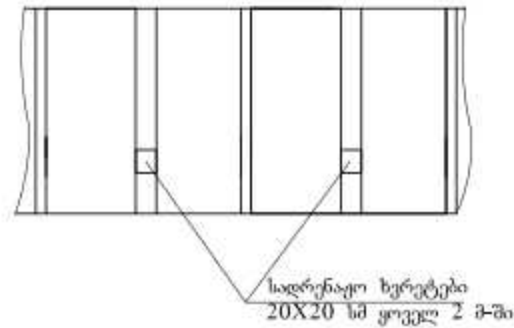


ბეტონის ხარჯი ერთ სექციაზე სიგრძით 1 მეტრი			
№			
1.	ტანის რკინაბეტონი მ-250	მ ³	0.25
2.	ფუნდამენტის ბეტონი მ-250	მ ³	1.19
	სულ ჯამი		1.44

განივი კვეთი



ხედი დაერის მხრიდან



არმატურის რაოდენობა ერთ სექციაზე სიგრძით 1 მეტრი			
№			
1.	Φ 16 A - II	მ	23.7
2.	Φ 8 A - I	მ	2.1

შენიშვნა:
საერდენი კედელი დაპროექტებულია ტიპური აღმართი:
ქველი და ზედა საერდენი კედლები ასრულები და მოხდითურა რკინაბეტონისაგან სიგრძე 1.503-22 გამოცემა-1.

ნახაზზე ზომები მოცემულია სანტიმეტრებში

ქალაქ გორში ატენის ქუჩის სახილვერე სისტემის რეაბილიტაცია					
დირექტორი		გ. შაშიშვილი	საერდენი კედელი	სტადი	ნახაზი №
პო. ინჟინერი		თ. ნამორაძე		მ.პ.	4-7
შეასრულა		თ. გიუნაშვილი		მ.პ.	" გ ე ო " 2015 წ.
შეასრულა		თ. ნამორაძე			