

განმარტებითი პარათი

უწყისები

ძირითადი სამშენებლო დანაღბარები, მექანიზმები და
სატრანსპორტო საშუალებები

ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, ნაკეთობების,
ნახევარფაბრიკატებისა და მასალების საჭირო რაოდენობის უწყისი

სამუშაოთა მოცულობების კრებსითი უწყისი

ნახაზები

ბეგმა	1
ტიპური ბანივი კვითები	2
რკინაბეტონის კიუვების კონსტრუქცია	3
მოძრაობის რეგულირების სქემა	4

განმარტებული გარათი

ბანმარტუპითი ბარათი

შესავალი

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-116) მათხოჯი-ხიდი-გორდი-კინჩხას საავტომობილო გზის მე-14 კმ-ში წყლის აცილების მიზნით ჩასატარებელ პრევენციული ღონისძიებების სამუშაოების საპროექტო და სატენდერო დოკუმენტაცია შედგენილია შ.პ.ს. „პროექტმშენკომპანი“-ს მიერ საავტომობილო გზების დეპარტამენტის 2014 წლის 16 დეკემბრის დავალების საფუძველზე.

საქართველოში მოქმედი ს.ნ.დაწ. 2.05.02.85წ და საქართველოს ეროვნული სტანდარტის სსტ გზები 2009წ საფუძველზე დაზუსტებული იქნა მონაკვეთის სიგრძე, მოძრაობის უსაფრთხოების პირობები, სამუშაოს სახარჯთაღრიცხვო ღირებულება. მოძიებული და შერჩეული იქნა უახლესი მოქმედი კარიერები, ბეტონისა და ასფალტბეტონის დამამაზადებელი ქარხნები. დაზუსტდა მასალების ზიდვის მანძილები.

სამუშაო პროექტის დამუშავებისას გამოყენებული იქნა შემდეგი ტექნიკური დოკუმენტაცია.

ს.ნ და წ. 2.05.03.84* – „ხიდები და მიწები“

ს.ნ და წ. 2.02.02.85 – „საავტომობილო გზები“

ს.ნ. და წ. III 3.1.01 – „მშენებლობის ორგანიზაცია“

გამოყენებულია აგრეთვე სხვადასხვა ტექნიკური ლიტერატურა და წინა წლების საპროექტო მასალები.

დოკუმენტაცია დაპროექტებულია ავტომატიზირებული საპროექტო პროგრამების დახმარებით.

აღბილმდებარეობის მოკლე აღწერა

საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთი მდებარეობს ხონის რაიონში, მათხოჯი-ხიდი-გორდი-კინჩხას საავტომობილო გზის მე-14 კმ-ში. რელიეფი მაღალქანობიანია და გზის ორივე მხარეს დასახლებულია. აღნიშნულ ქანობის არსებობა ხელს უწყობს წვიმის წყლების სიჩქარით ჩადინებას. არსებულ კიუეტებში რომელიც გრუნტსა და წყლის დინების შედეგად ჩახრამულია, საფრთხე აქვს შექმნილი მიწის ვაკისს, მოსალოდნელია მისი გამორეცხვა და ერთადერთი სამოძრაო გზის დაზიანება. დღეისათვის ყველაზე მეტად დაზიანებულია 305 მეტრი სიგრძის მონაკვეთი, რომლის შუა ნაწილში უკვე მოწყობილია ბეტონის კიუეტი, ხოლო დარჩენილ 225 მ მონაკვეთი საჭიროებს ჩახრამული გრუნტის კიუეტის შევსებას და ახალი ბეტონის კიუეტის მოწყობას.

გეოლოგიური, საინჟინრო-გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური პირობები

ეოლოგიური მონაცემებით ვაკე-დაბლობები აგებულია, მეოთხეული კენჭნარით, ქვიშაქვებით, თიხნარითა და თიხებით. დაბლობს ჩრდილოეთით ვიწრო ზოლად გასდევს პალეოცენ-ეოცენური კირქვებით აგებული კოლხეთის ბორცვიანი მთის წინეთი. რაიონის ფარგლებშია გორმადალისა და ასხის პლატოს ნაწილი და მის სამხრეთით შედარებით დამრეცი კალთა. ასხის პლატოსთვის ტიპურია მრავალნაირი კარსტული ფორმები (მღვიმეები, ჭები, დიდი ზომის და სხვა) რაიონის ფარგლებში მნიშვნელოვანი ოროგრაფიული ერთეულია მდ. ცხენისწყალის ხეობა, რომელიც სოფ. ხიდამდე ვიწრო, მთიანია, ქვემოთ კი ვაკე დაბლობზე გადის. რაიონის უმთავრესი წიაღისეულია: ბარიტო, ყანგმიწა, სააგურე და საკრამიტე თიხები.

რეგიონის ჰიდროგეოლოგიას ძირითადად წარმოადგენს მდ. ცხენისწყალი და მისი მრავალრიცხოვანი შენაკადები და ხეხეები. მდ. ცხენისწყალი სოფლების ქუტირისა და ხიდს შორის რაიონის დასავლეთ ბუნებრივ საზღვარს წარმოადგენს. ამ მონაკვეთზე ის ბარის მდინარეს წარმოადგენს: დატოტვლილია, არის ჭალები, მეანდრები, კუნძულები. მისი მარჯვენა შენაკადებია: ზემო კუხი და შია კუხი და ბევრი პატარა დედე. მარცხენა შენაკადებია რამდენიმე უსახელო დედე-მდინარე. მეორე დიდი მდინარეა გუბის წყალი, რომელსაც ზემო წელშუ მდ. სემი ეწოდება. რაიონის ფარგლებშია მისი შენაკადები. მარჯვნიდან ზემო კუხი და შუა კუხი, ამის გარდა ვაკე-დაბლობზე ბევრი პატარა დედე ჰიდროგეოლოგიურ ქსელს ქმნის უამრავი სარწყავი არხები: ეწერ-კულაშისა და ნალვევის.

ცხენისწყალზე წყალდიდობა იცის გაზაფხულ-ზაფხულზე, წყალმოვარდნა შემოდგომაზე. ედინარეები გამოყენებულია ელექტროსადგურებისთვის. სარწყავად და წისქვილებისთვის.

გეოლოგია წარმოდგენილია: ნახევრადმაგარი თიხნარი 33 გ ჯგ III ქან 1:1,5. მისი ფიზიკურ მექანიკური თვისებებია:

1. გრუნტის სიმკვრივე ρ გ/სმ³ – 1,95
2. ფორიანობის კოეფიციენტი e – 0,50
3. პლასტიკურობის კოეფიციენტი L_3 – 7,17
4. კონსისტენციის მაჩვენებელი L – <0,25
5. ფილტრაციის კოეფიციენტი $K_{ფ}$ – 0,30
6. შინაგანი ხახუნის კუთხე φ – 25°
7. შეჭიდულობა c 10⁵ პა (კგ/სმ²) – 0,10
8. საანგარიშო წინაღობა R_0 – 4,0

9. დეფორმაციის მოდული $E_0 \cdot 10^5$ პა (კგ/სმ²) – 300

10. დრეკადობის მოდული $E_0 \cdot 10^5$ პა (კგ/სმ²) – 800

11. სიმაგრის კოეფიციენტი f – 1,5

საპროექტო გადაწყვეტილებები.

მდგომარეობის შესწავლის შემდეგ მიღებული იქნა გადაწყვეტილება: უნდა მოხდეს ეზოში შესასვლელებთან არსებული ლითონის მილების დემონტაჟი, დაზიანებული გრუნტის კიუვეტი რომელშიც გაჩენილია სხვადასხვა სიღრმის ღრმულები ივსება ხრეშოვანი მასალით, ეწყობა ღორღის 10 სმ-იანი საფენი, რის შემდეგ ადგილზე არსებული 80 მ ბეტონის კიუვეტის ორივე მხარეს ეწყობა ბეტონის კიუვეტი სიგრძით 225 მ, გზაზე არსებულ სწორკუთხა რკინაბეტონის მილამდე, რომლითაც ხდება წყლის გადაშვება გზის მეორე მხარეს. არსებულ გრუნტის კიუვეტში, რომელიც ნაკლებ ქანობიანია და არ არის დაზიანებული. ეზოში შესასვლელებთან მონტაჟდება ადრე დემონტირებული ლითონის მილები, რომლებიც ზემოდან იფარება ხრეშოვანი გრუნტით, ასევე უკეთდება პორტალური კედლები.

უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში

მშენებლობის წარმოებაში უსაფრთხო მეთოდების და სანიტარული ნორმების დაცვა სავალდებულოა. ტექნიკური უსაფრთხოების წესების ნორმები (II-4-89) განხილულია ყველა ის საკითხი, რომელთა ცოდნა სავალდებულოა მშენებლობის პერსონალისათვის.

მშენებლობაზე შეიძლება დაშვებული იქნენ ის პირები, რომელთაც ჩაუტარდებათ ტექნიკის უსაფრთხოების და სანიტარულ წესებზე სპეციალური ინსტრუქტაჟი. შემდგომში მუშა-მოსამსახურეებს განმეორებითი ინსტრუქტაჟი უტარდებათ ყოველ სამ თვეში. განმეორებით 3 თვეში, ან სამუშაო ხასიათის, ან ადგილის შეცვლასთან დაკავშირებით.

მშენებლობის დაწყებამდე საჭიროა არსებული გზის მოწესრიგება, რათა უზრუნველყოფილი იყოს სამშენებლო ტრანსპორტის ობიექტზე თავისუფალი მანევრირება.

მოძრაობისათვის სახიფათო ზონები საჭიროა დაიდგას სპეციალური გამაფრთხილებელი ნიშნები.

სამუშაო ადგილები უნდა იქნას უზრუნველყოფილი სამუშაოთა წარმოებისათვის საჭირო უსაფრთხო ინვენტარით.

სამუშაოს დაწყების წინ მუშები უზრუნველყოფილი უნდა იყვნენ დამცველი ჩაჩქანებით, სპეციალური ტანსაცმლით და ფეხსაცმლით.

მშენებლობის ყველა ქვედანაყოფი უზრუნველყოფილი უნდა იყოს პირველადი დახმარების მედიკამენტებით.

მუშებისათვის, რომელთა სამუშაო დაკავშირებულია ტოქსიკურ მასალებთან, საჭიროა მუდმივი მედპერსონალის ზედამხედველობა.

ამწე-მექანიზმების მუშაობა ტვირთის გადაადგილების დროს უნდა მოხდეს თანდათანობით, ბიძგების გარეშე.

ამწეების მოქმედების ზონაში ხალხის ყოფნა დაუშვებელია.

მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო უსაფრთხოების წესების შესრულებას უნდა დაეთმოს განსაკუთრებული ყურადღება.

ობიექტზე უნდა არსებობდეს სპეციალური ჟურნალი, სადაც დაფიქსირდება უსაფრთხოების ტექნიკის დარღვევის ყველა შემთხვევა.

მშენებელი ვალდებულია შეასრულოს ზემოთ აღნიშნული ყველა მოთხოვნა და ის მოთხოვნებიც, რომლებიც მითითებულია ზემოხსენებულ სამშენებლო ნორმებსა და წესებში.















შეშენი

**პირითადი სამშენებლო დანადგარები, მიქანიზმები და
სატრანსპორტო საშუალებები**

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ექსკავატორი	ცალი	1	
2	ამწე	ცალი	1	
3	ავტობეტონმრევი	ცალი	2	
4	ელექტროვიბრატორი	ცალი	2	
5	ხელის პნეუმოსატკეპნი	ცალი	2	
6	ავტოდამტვირთველი	ცალი	1	
7	ავტოთვითმცლელი	ცალი	2	
8	ბორტიანი მანქანა ტვირთამწეობით 10 ტ	ცალი	1	

ძირითადი სამშენებლო კონსტრუქციების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატებისა და
მასალების საჭირო რაოდენობის უწყისი

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-116) მათხოვი-ხიდი-ბორღი-კინჩხას საავტომობილო გზის
მე-14 კმ-ში წყლის აცილების მიზნით ჩასატარებელი პრეპენციული ღონისძიებების სამუშაოები

№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა
1	2	3	4
1	ბეტონი B-25; F-200; W-6	მ³	81.4
2	არმატურა	ტ	3.2
3	ხრეშოვანი ბრუნტი	მ³	213
4	ღორღი	მ³	28.1
5	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია	მ²	350

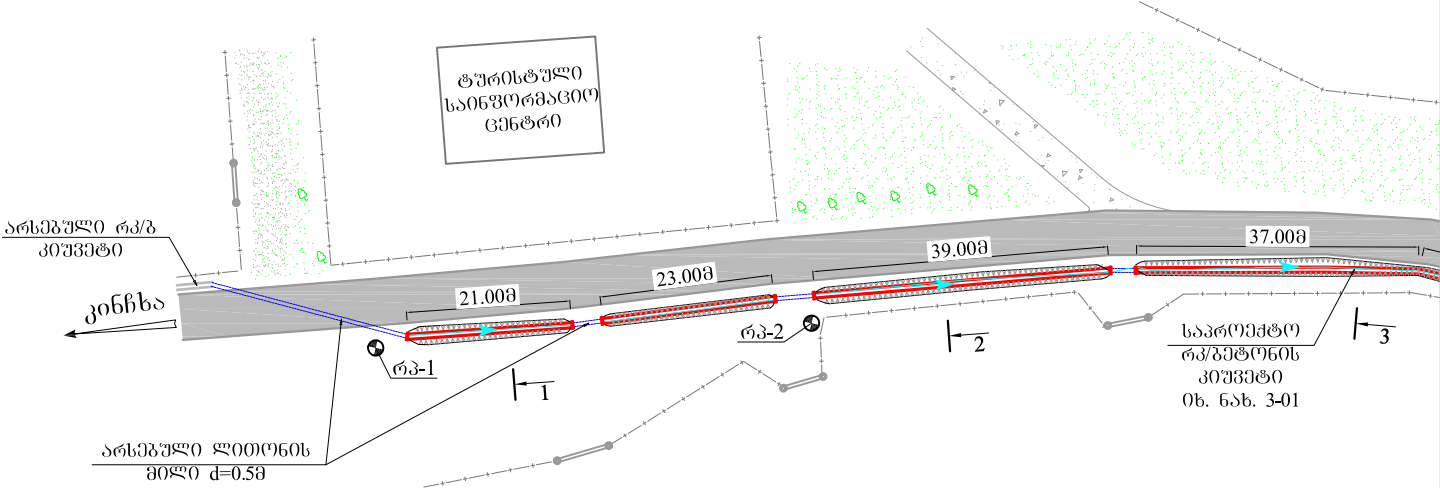
სამუშაოთა მოცულობების კრებისითი უწყისი

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-116) მათხოჯი-ხიდი-გორდი-კინჩხას საავტომობილო გზის მ-14 კმ-ში წყლის აცელების მიზნით ჩასატარებელი პრეპროცესული ღონისძიებების სამუშაოები

№	სამუშაოს დასახელება	ბანზ.	რაოდ.	შენიშვნა	
1	2	3	4	5	
1. მოსამზადებელი სამუშაოები					
1.1	მშენებლობის პერიოდში გზის ინვენტარული ნიშნებით აღჭურვა:				
1.1.1	ინვენტარული სტანდარტული შექამრეკლი საგზაო ნიშნები, ბრტყელი III ტიპური ზომის ГОСТ 10807-78 მიხედვით:			2 ჯერადი გამოყენებით	
	მართკუთხა	1000x1000 მმ	ც	16	
		500x1000 მმ	ც	4	
	სულ საგზაო ნიშნები		ც	20	კომპლ. 10
1.1.2	ინვენტარული საგზაო ნიშნების დაყენება ლითონის დგარებზე, გამაფრთხილებელი, პრიორიტეტის, ამკრძალავი, მიმითითებელი, საინფორმაციო ერთ საყრდენზე:				
	ლდ-5/2.5	70 მმ	ც/ტ	2/0.04	
	ლდ-5/3.5	70 მმ	ც/ტ	6/0.15	
	ლდ-5/4.0	70 მმ	ც/ტ	2/0.06	
	სულ ლითონის დგარები		ც/ტ	10/0.25	
	ბეტონის ქვესადგამი		ც/მ³	10/1,0	
1.1.3	ინვენტარული შესაღობი მოწყობილობა:				2 ჯერადი გამოყენებით
	შესაღობი მოწყობილობა ტიპი-1 სასიგნალო ფანარით		ც/კგ	1/33.8	
	შესაღობი მოწყობილობა ტიპი-2		ც/კგ	5/135	
	შესაღობი მოწყობილობა ტიპი-3		ც/კგ	17/459	
	სასიგნალო ფანარი შესაღობ მოწყობილობაზე		ც/კგ	12/14.3	
	ინვენტარული კონუსების დაყენება		ც/კგ	6/36	
	სასიგნალო ფანარი კონუსებზე		ც/კგ	3/2.7	
2. საღრენაშე ქსელის მოწყობა					
2.1	რკინაბეტონის კიუვეტის მოწყობა				
2.2	გრუნტის კიუვეტის ზედაპირის მოშინდაკება ხელით	მ²	720	33გ ჯგIII	
2.3	გრუნტის კიუვეტის შევსება, კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტით და დატკეპნა ფენებად	მ³	201	6გ ჯგIII	
2.4	ღორღის საგები	მ³	23		

1	2	3	4	5
2.5	მონოლითური რკინაბეტონის კიუვეტის მოწყობა:			L=225.0 მ
	ბეტონი B25 F200 W6	მ ³	76.5	
	არმატურა	ტ	3.2	
2.6	მონოლითური ბეტონის კედლის მოწყობა არსებულ ბეტონის წყალმიმდებ ჭაზე B25 F200 W6	მ ³	0.5	
	არსებულ ბეტონის წყალმიმდებ ჭის ძირში ბურღილების მოწყობა და ბურღილებში არმატურის ანკერების ჩაყენება, ქვიშა-ცემენტის ხსნარზე	ც/კგ	15/5.2	
2.7	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	315	
2.2	მიერთებები:			
2.2.1	არსებული ლითონის d=530მმ მილების გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცდელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1.2	
2.2.2	გრუნტის დამუშავება ხელით, მოსწორება ადგილზე	მ ³	2.9	33გ ჯგIII
2.2.4	ღორღის საგები h-10სმ	მ ³	0.1	
2.2.3	პორტალური კედლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	1.1	
2.2.5	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	9	
2.2.6	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	2	6ბ ჯგ III
2.3	ეზოში შესასვლელები:			
2.3.1	არსებული ლითონის d=530მმ დემონტაჟი და მონტაჟი საპროექტო ნიშნულზე, ამწით	გრძ.მ/ტ	17/1.74	
2.3.2	არსებული ლითონის d=530მმ მილების გაწმენდა ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცდელებზე და გატანა ნაყარში	მ ³	1.5	
2.3.3	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა და გატანა ნაყარში	მ ³	24	33გ ჯგIII
2.3.4	ღორღის საგები	მ ³	5	
2.3.5	პორტალური კედლის მოწყობა მონოლითური ბეტონით B25 F200 W6	მ ³	3.3	
2.3.6	წასაცხები ჰიდროიზოლაცია (2 ჯერად)	მ ²	26	
2.3.7	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ხელით	მ ³	10	6ბ ჯგ III
2.3.8	საფარის აღდგენა ქვიშა-ხრეშოვანი ნარევით (0-40მმ), h-20სმ.	მ ²	51	

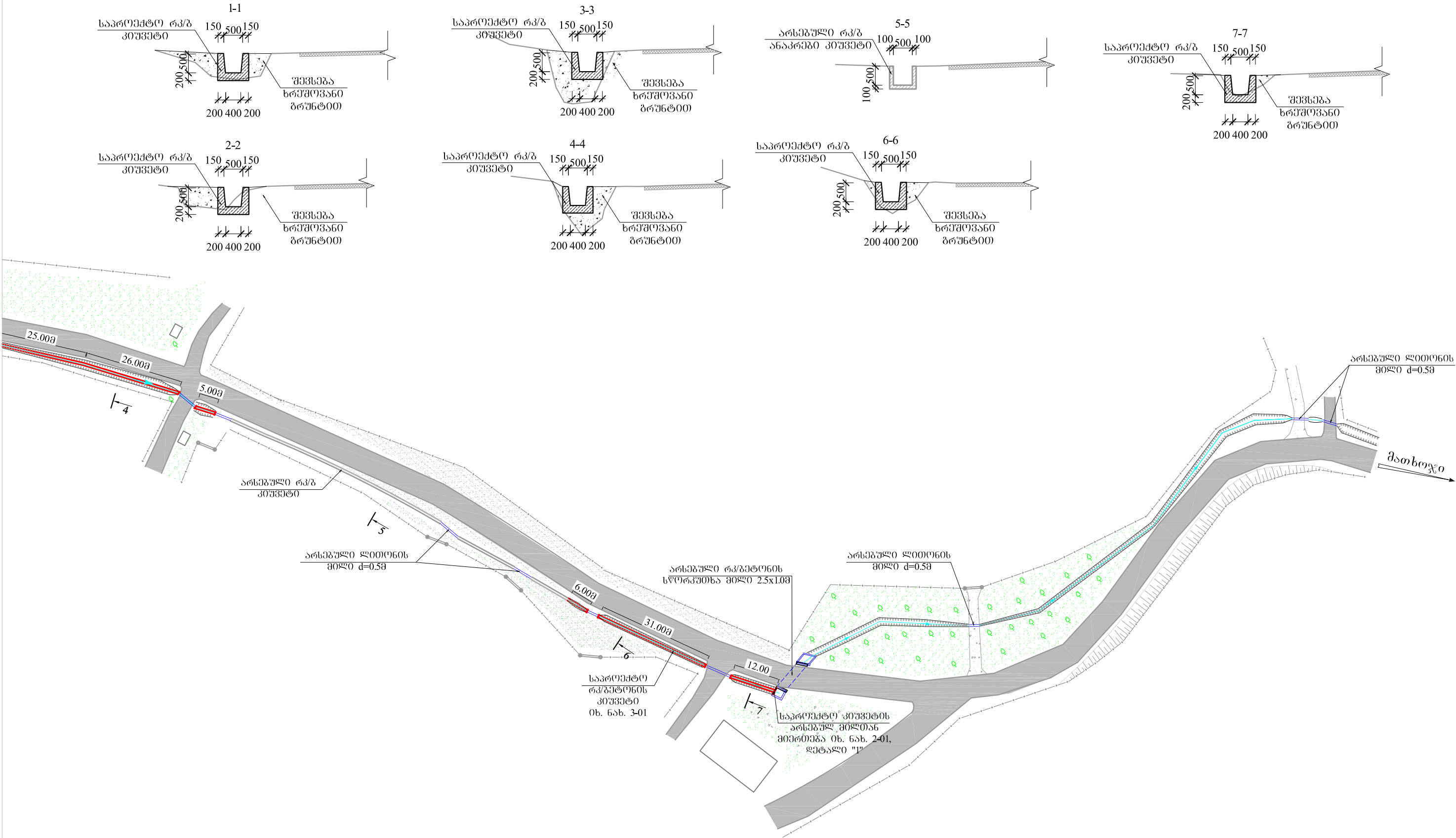
ნახაზები



რეკონსტრუქციის ცხრილი

რეკონსტრუქციის აღბილწმეპარეობა				რეკონსტრუქციის კოორდინატები			შენიშვნა
N	კმ +	მარცხენი მ	მარჯვნივ მ	X	Y	Z	
რპ-1	-	-	-	296665.590	4703422.133	645.95	დამატებული არსებული ელგადამცემა ბოძის წინ ასფალტში ჩასობილ დუბელის ლურსმანზე
რპ-2	-	-	-	296669.773	4703365.265	641.36	დამატებული არსებული დობის ცოკოლში ჩასობილ დუბელის ლურსმანზე

კვეთები
მ:100



შ.პ.ს. "პროექტმშენკომპანია"
საპროექტო, საკონსულტაციო და სახელმძღვანელო კომპანია.
"PROEQTMSHENKOMPANI" L.T.D.
DESIGN, CONSULTING AND SUPERVISING COMPANY.

მისამართი: იყალტოს გორა № 44 ა, თბილისი, საქართველო. 0194.
ADDRESS: № 44A IKHALTO GORA, TBILISI, GEORGIA. 0194.
TEL: (+995 590) 33-39-49; (+995 32) 236-53-82. E-mail: Rauli-razmadze@mail.ru

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-116)
მათხოვე-ხილი-გორა-კინჩხას საავტომობილო გზის მე-14 კმ-ში წყლის
ავცილების მიხედვით ჩასატარებელი პროექტის
ლონისძიებების სამუშაოები

გამგზავნი
მასშტაბი 1 : 1000

შენიშვნა:

აკაკი მამარაშვილი

შეამოწმა:

გამა აღნიშნული

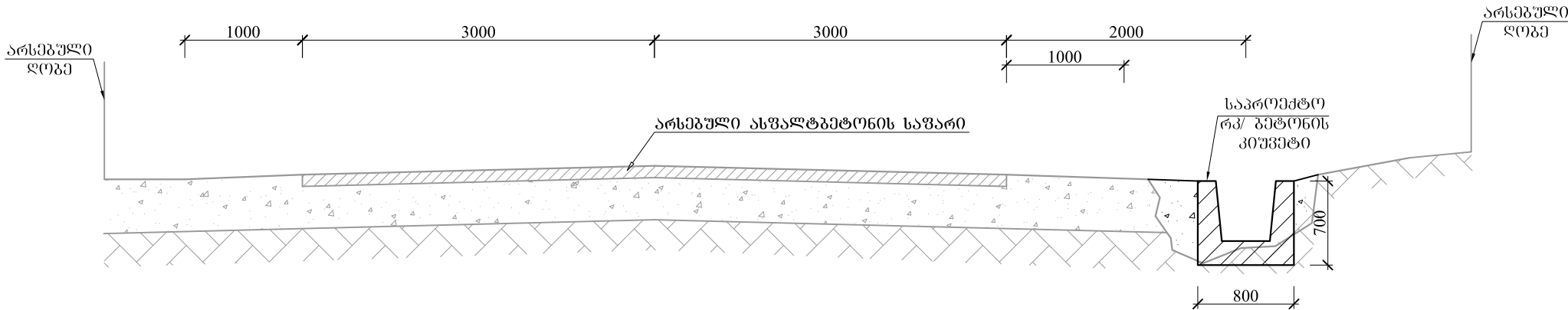
თარიღი:

იანვარი, 2015.

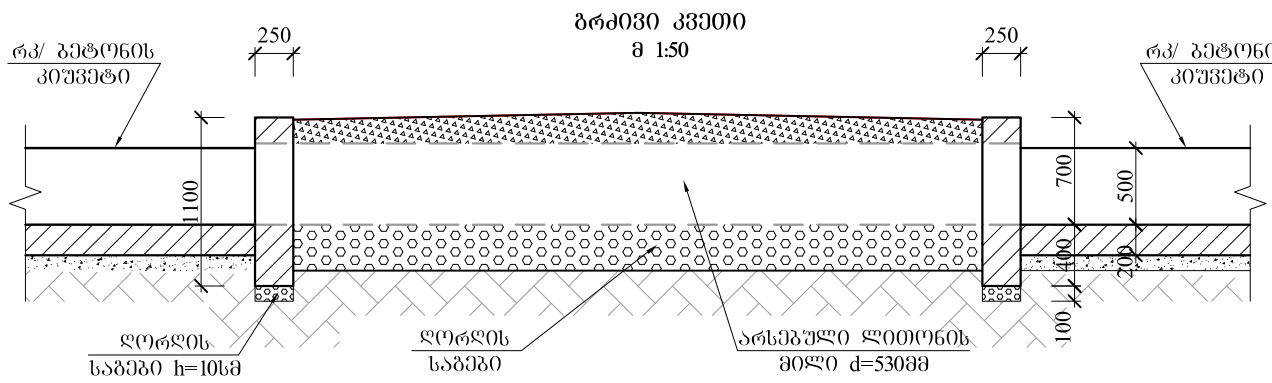
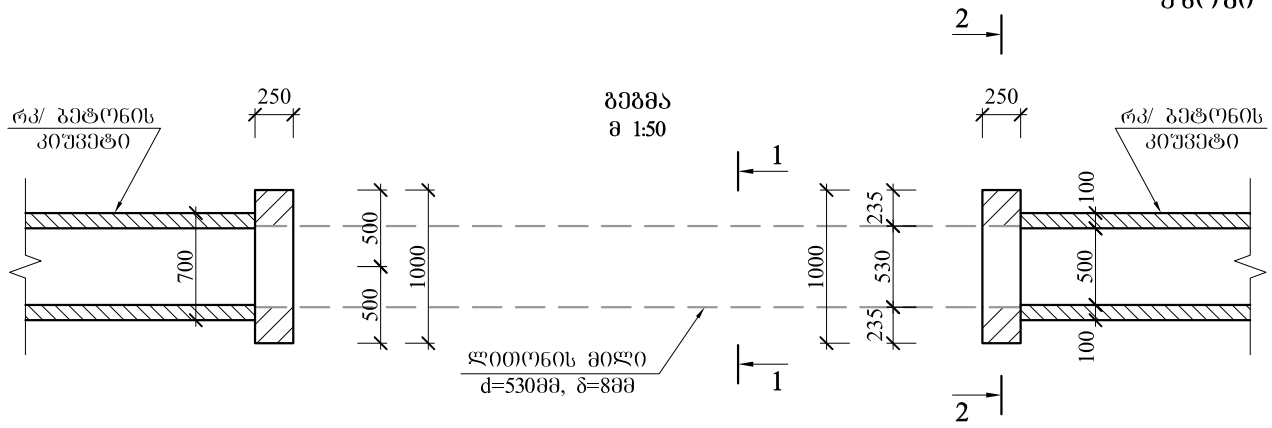
ნახაზის ნომერი:

№1 - 01

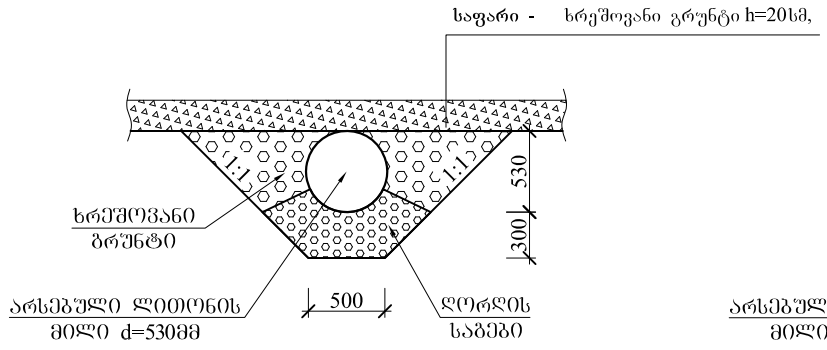
ტიპური ბანივი კვეთი
მ 1:50



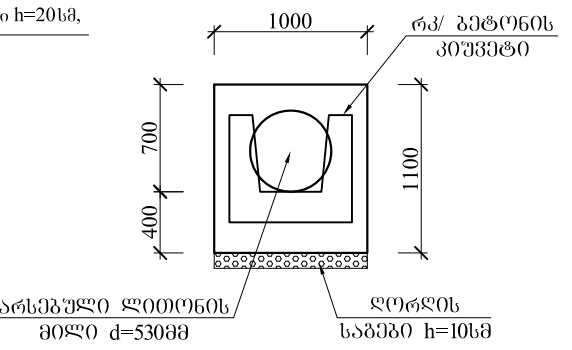
ეზოში შესასვლელი
მ 1:50



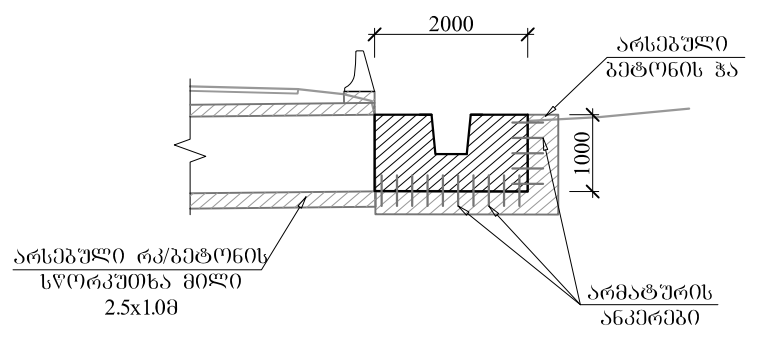
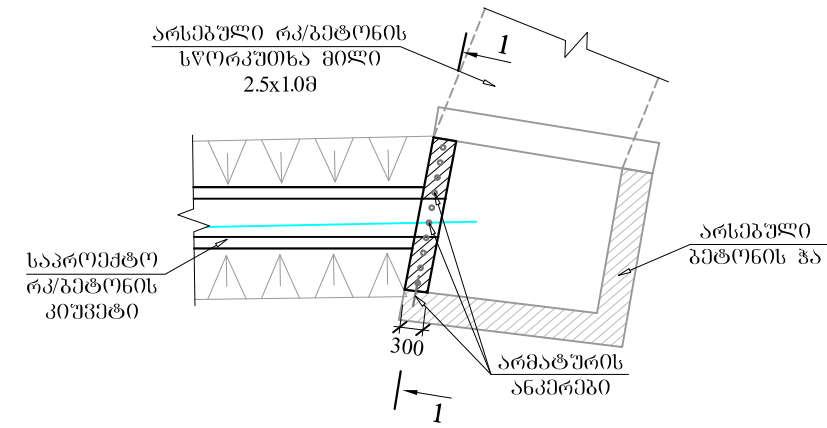
კვეთი 1-1
მ 1:50



კვეთი 2-2
მ 1:50



დეტალი "1"
მ 1:100

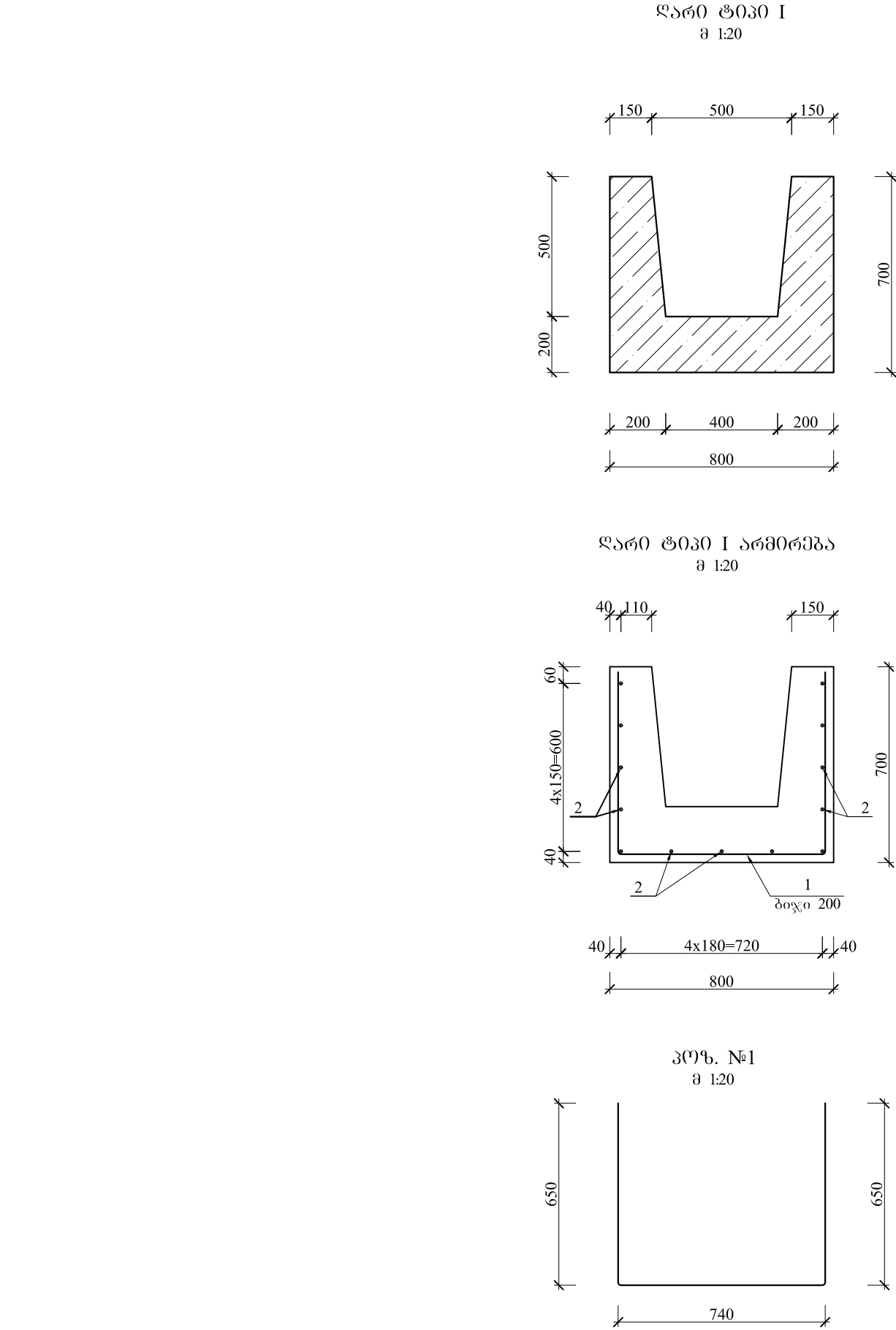


ბელობი:



ნახევრალმარბი თიხნარი 33 ბ ჯბ III ძან 1:1.5 ღორღისა ღა ჴვრილი ნატეხების 10%-მღუ ჩანართები, $\rho=1.95 \text{ გ/სმ}^3$, $e=0.45$, $\varphi=25^\circ$, $c=0.10 \text{ კგ/სმ}^2$, $R_0=4.0 \text{ კგ/სმ}^2$, $E=800 \text{ კგ/სმ}^2$

შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის (შ-116) გათხოჯი-ხიდი-გორდი-კინჩას საავტომობილო გზის მე-14 კმ-ში ჴმლის აცილუბის მიხენით ჩანატარებელი პრევენციული ღონისძიებების სამუშაოები	შეასრულა:	თარიღი:
	გემა აღნიავშილი	იანვარი 2015.
ტიპური ბანივი კვეთები	შეამოწმა:	ნახაზი:
	ლევან კუპატაშვილი	№2 - 01



ლითონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძ.მ.-ზე

	კოეფიციენტი	ესპიზი	დიაგნოტიკური ან კვებითი მმ	ელემენტის სიგრძე მმ	რაოდენობა ც	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
ღარი ტიპი I	1	მოცემულია ნახაზზე	12A-III	2040	5	10.2
	2	1000	8A-I	1000	13	13.0

ლითონის ამოკრება ერთ ბრძ.მ.-ზე, კპ

ღარის ელემენტები	არმატურის ნაკეთობა	
	არმატურის ფოლადი ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*	
	A-I	A-III
	Ø 8	Ø 12
1	2	3
ღარი ტიპი I	5.1	9.1

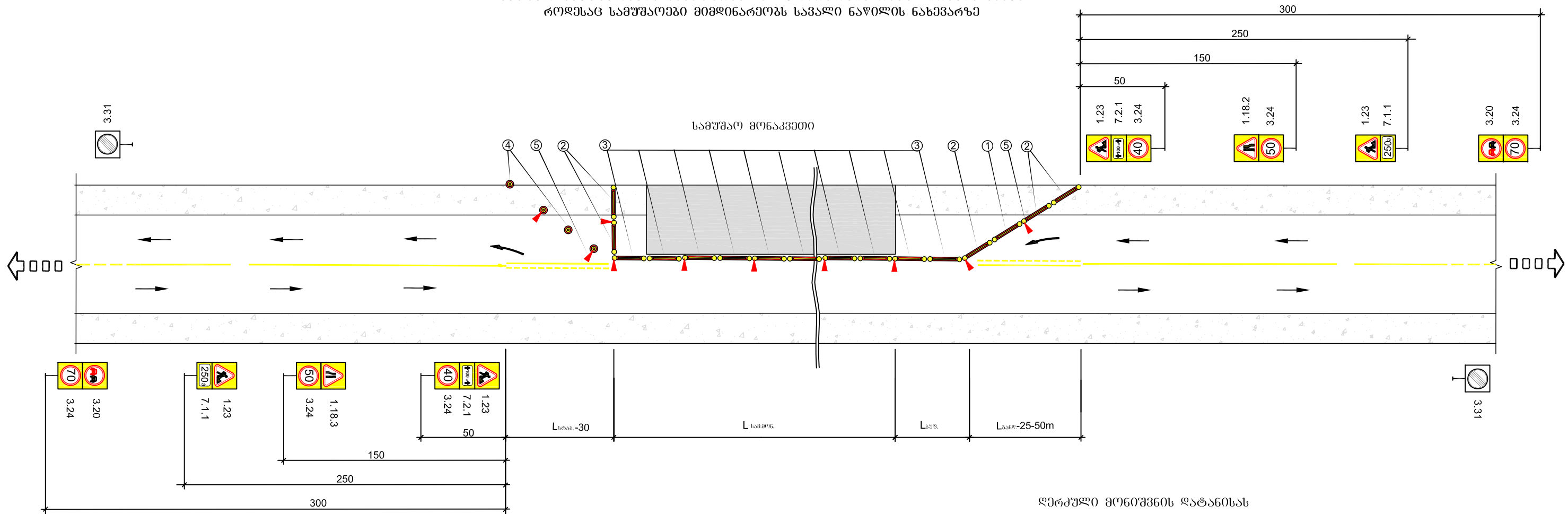
ბეტონის მოცულობა ერთ ბრძ.მ.-ზე

ბეტონი B25 F200 W6: ღარი ტიპი I - V=0.34 მ³;

შენიშვნა:

2.ზომები მოცემულია მმ-ში, ნიშნულები მ-ში.

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად მოძრაობის რეგულირების სქემა
როდესაც სამუშაოები მიმდინარეობს სავალი ნაწილის ნახევარზე



პირობითი აღნიშვნები

სავალი - განღმავლობის ზონის სიბრძნე

სავალი - გუშვრული ზონის სიბრძნე

სავალი - სამუშაო მოწვევითი სიბრძნე

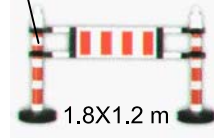
სავალი - სტაბილიზაციის ზონის სიბრძნე

1. შესაღობი მოწვევითობა

2. შესაღობი მოწვევითობა

3. შესაღობი მოწვევითობა

ტრანსპორტის მოძრაობის
მიმართულება

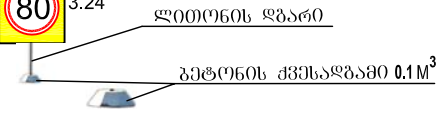
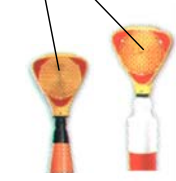
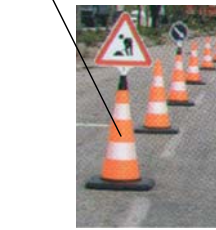
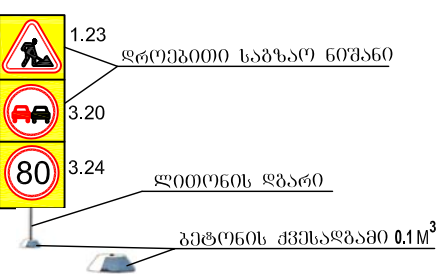


სარემონტო მოწვევითი
მანქანის სიბრძნე

მოძრაობის ინტენსივობა	სარემონტო მოწვევითი სიბრძნე S
ავტ./სთ.	მ
100	350
200	150
300	80
400	50
500	30

4. მიმართული კონუსები

5. სასიგნალიზო ვანარი

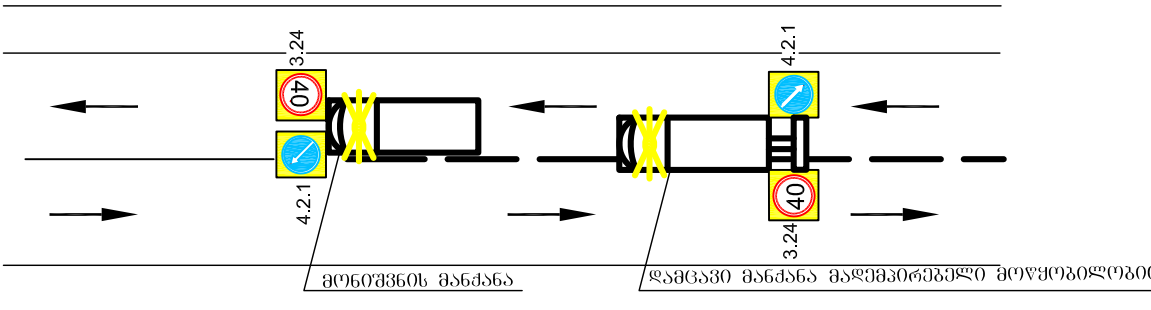


შენიშვნა

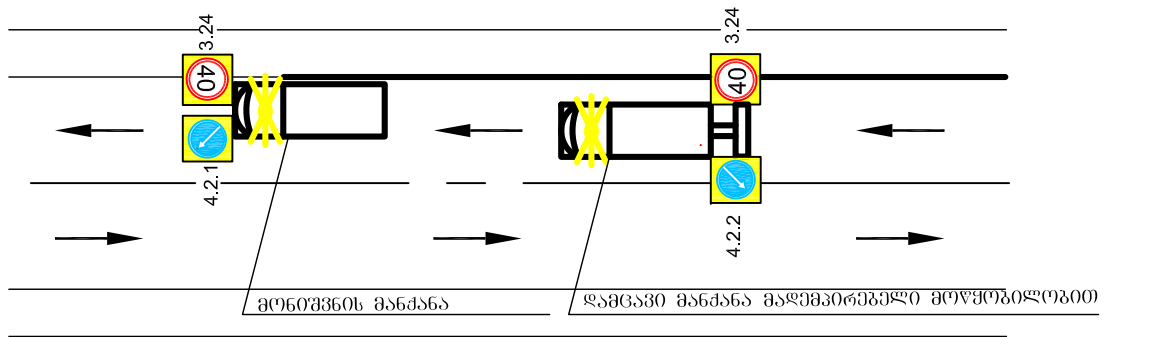
- მოძრაობის რეგულირების წინამდებარე გზაზე არის კონტრაქტორისათვის მხოლოდ სარემონტო მოძრაობის მართვის ლატალური გზაზე სხვადასხვა შემთხვევებისათვის უნდა შეიმუშაოს კონტრაქტორმა და წარუდგინოს ინჟინერს შესაბამისად. სქემა დამუშავებულია BCH 37-84 -ის მიხედვით.
- სინქარის შეზღუდვა უნდა მოხდეს შესაბამის გზის მოწვევითი ღრუბრებით მანქანის სიბრძნის მიხედვით (საფარისქვეშა გზით არა უმეტეს 20 კმ/სთ.)

- სამუშაო მოწვევითი სიბრძნე უნდა აირჩიოს გზის სიგნალიზაცია და ეს მნიშვნელობა მიაწეროს საგზაო ნიშანს (7.2.1).
- შველა ღრუბრითი საგზაო ნიშანი და სხვა ტექნიკური საშუალებები როგორც უზრუნველყოფს მოძრაობის ორგანიზაციას, რაც დაკავშირებულია სამუშაოების დაწყებისთანავე, სამუშაოების დასრულებისთანავე საჭიროებს დაუყოვნებლივ აღწერას.

ღერძული მოწვევითი ღატანისას



გვერდული მოწვევითი ღატანისას



შ.პ.ს. "პროექტშენკომპანი"
საპროექტო, საკონსულტაციო და სახელმძღვანელო კომპანია.
"PROEQTMSHENKOMPANI" L.T.D.
DESIGN, CONSULTING AND SUPERVISING COMPANY.

მისამართი: იყალთოს გორა № 44 ა, თბილისი, საქართველო. 0194.
ADDRESS: № 44A IKHALTO GORA, TBILISI, GEORGIA. 0194.
TEL: (+995 590) 33-39-49; (+995 32) 236-53-82. E-mail: Rauli-razmadze@mail.ru

შეიქმნა საგზაო მოძრაობის რეგულირების (შ-116) მართვის-ხიდი-გორდი-კინეზას
საავტომობილო გზის მ-14 კმ-ში წყლის ავადმყოფის მიხედვით ჩასატარებელი
პროექტისათვის ღრუბრითი მოწვევითი სიბრძნე

საგზაო სამუშაოების ჩასატარებლად
მოძრაობის რეგულირების სქემა

თარიღი:

01 იანვარი, 2015.

ნახაზის ნომერი:

№4 - 01