



ი/მ აკადე ფეტკარამე

ქ. ბუგდიდიშვილის ქოსტავას ქუჩის ჩიხში ღია ბეჭონის სანიაღვრე
არხისა და ქუჩის რეაბილიტაციის

კ რ ტ ე ქ ტ ი

8 ივნის 2015 წ.

განერტაბითი ბარათი

ქალაქ ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის მერიის შეკვეთის საფუძველზე ჩატარდა საკვლევაძიებო სამუშაოები, რომელიც ითვალისწინებს ბუგდიდიში კოსტავას ქუჩის ჩიხში და ბეჭონის სანიაღვრე არხისა და ქუჩის რეაბილიტაციის სამუშაოებისათვის საპროექტო-სახარჯალრიცხვო დეკუმენტაციის შედგენას.

პროექტი დამუშავებულია მოცემული დავალების და ტექნიკური პირობების საფუძველზე.

ობიექტზე ჩატარდა ტოპოგრაფიული გადაღება.

ობიექტი მდებორეობს კოსტავას ქუჩის დასაწყისში, თავისი რელიეფური მდგომარეობის გამო კოსტავას ქუჩის გარკვეულ მონაკვეთზე დაგროვებული სანიაღვრე წყლები ჩაედინება კოსტავს ქუჩის ჩიხში და იტბორება ქუჩა და ეზოები.

პროექტი გათვალისწინებულია ქუჩის კეთილმოწყობა (მოხრეშვითი სამუშაოები საპროექტო ქანობის გათვალისწინებით). ასევე არსებული ებოს ლითონის დობის 21 მეტრიანი მონაკვეთის დაზიანებული საძირკვლის მოხსნა და რეაბილიტაცია (საძირკვლის ამაღლება და არსებული ლით. დობის მოწყალი). ასევე გათვალისწინებულია 43.5მ მონოლითური ბეჭონის არხის მოწყობა, რომელიც უერთდება კოსტავას ქუჩაზე არსებულ დახურულ სანიაღვრე კოლექტორს პოლიეთილენის გოფრირებული მილით დ-200მმ სიგრძით 8მ.

ნახაზების ნუსხა

- განერტაბითი ბარათი და ნახაზების ნუსხა
- სიტუაციური გაგრა
- სავალი ნაზილის და სანიაღვრე არხის გრძივი პროფილი
- პრილი "1-1"; პრილი "2-2"; პრილი "3-3";
- მინისკვება აომუნიკაციების გაგრა
- სამუშაოთა მოცულობის უცყისი
- მშენებლობის ორგანიზაცია
- კლასიფიკაციის გრაფიკი

დამკვეთი:	ქ. ზუგდიდის ქუჩას ჩიხში და ბეჭონის სანიაღვრე
მდგრადი სახელი:	ა. შეტერაძე
დამატებითი სახელი:	ა. შეტერაძე
	ბანდარებითი ბარათი და ნუსხას ნუსხა
	0/8 ა. შეტერაძე
	შერცელება 1
	შერცელება 8

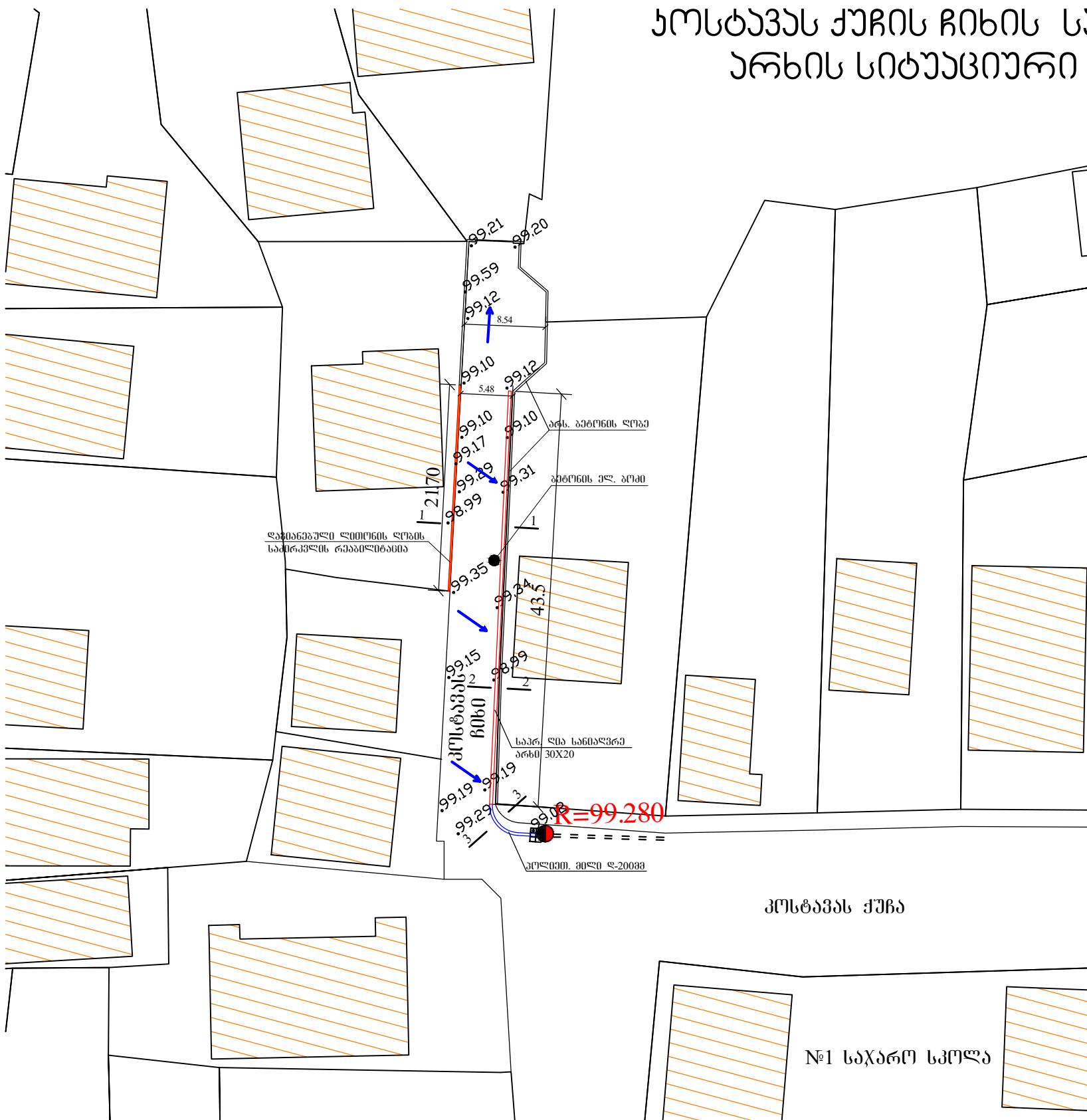
კოსტავას ქაჩის ჩიხის სანილვრა არხის სიტუაციის გეგმა

კორორდინატები მოცემულია UTM VGS-84 კორორდინატია სისტემაში

● R=99.28

შესრულება:

1. პორიზონტალური ნიშნულები პირობითია
 2. რეპერი $R=99.280$ გამაგრებულია კოსტავას ჩიხის დასასწყისში მდებარე სანიაღვრე ცხაურის ზედაპირზე გეგმაზე აღნიშნულ ადგილზე.
 3. საპროექტო სანიაღვრე არხი გადის უშუალოდ არსებული ბეტონის ლობის გასწვრივ.
 4. სამუშაოების შესრულების პირველ ეტაპზე მოხდეს გზის მოხრეშვა საპროექტო ნიშნულზე დაყვანით, ეზოს ლითონის ლობის დემონტაჟი და 21.7 მეტრიანი ზეძირკვლის ამაღლება-მოწყობა.

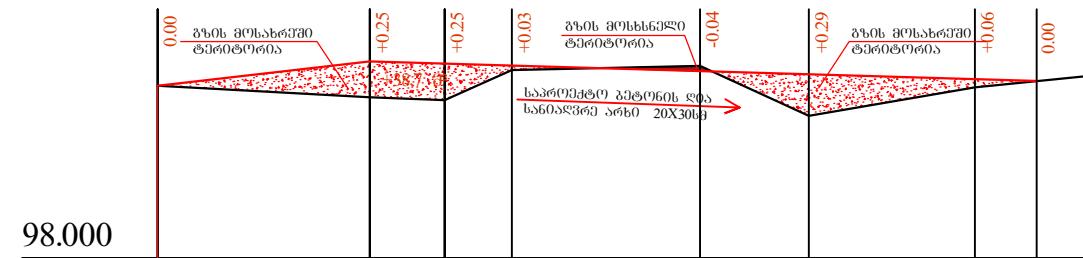


	არსებული ნაბეჭობა
	დახურული გეტონის სანიაღვრე არხი, კოლით. მილი დ-200გგ
	საპროექტო გეტონის არხი 30X20
	დაზიანებული ლითონის ღობის საძირკვლის ამაღლება
	არსებული მიზისევება სანიაღვრე მილი
	ზედაპირული წყლების დინების მიმართულება
	ზედაპირული წყლების დინების მიმართულება

დამავალი:	ქაზბეგის წინამდებობის მუნიციპალიტეტის მმართველობის მინისტრი
მუნიციპალიტეტის მმართველობის მინისტრი	ქაზბეგის წინამდებობის მუნიციპალიტეტის მმართველობის მინისტრი
უფროსი	ა. ჭავჭავაძე
დაამშავება	ა. ჭავჭავაძე

გ=პორ-1:1000
გერტ-1:100

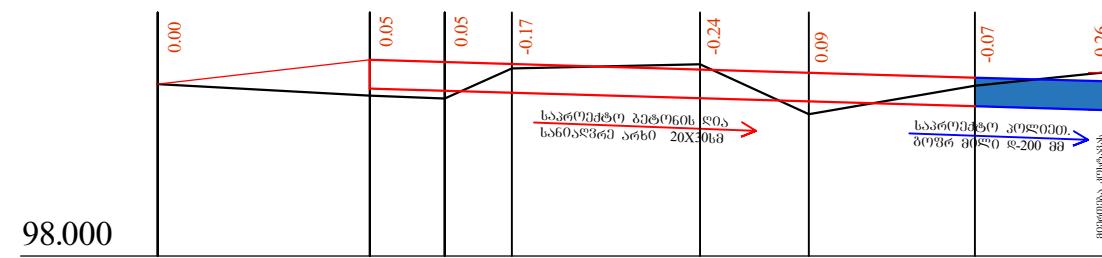
ქოსტავას ჩიხის ავტო-სავალი ნაცილის
რეაგილიტაციის გრძივი პროცესი



არხის ძირის ჩაღრმავება		99.20	0.00								
საკრ. ზედაპირის ნიშნული											
მიზის ზედაპირის ნიშნული		99.20									
განვითარებული და მოწვევის კუთხე			14.82	5.23	4.69	13.15	7.61	11.59	4.33	4.62	
$\ell = \text{განვითარებული}$	$i = \text{განვითარებული}$	$\ell = 14.82$	$i = 0.011$	$\ell = 46.6$					$i = 0.0027$		

ქოსტავას ჩიხის ღია ბეტონის არხის მოწყობის
გრძივი პროცესი

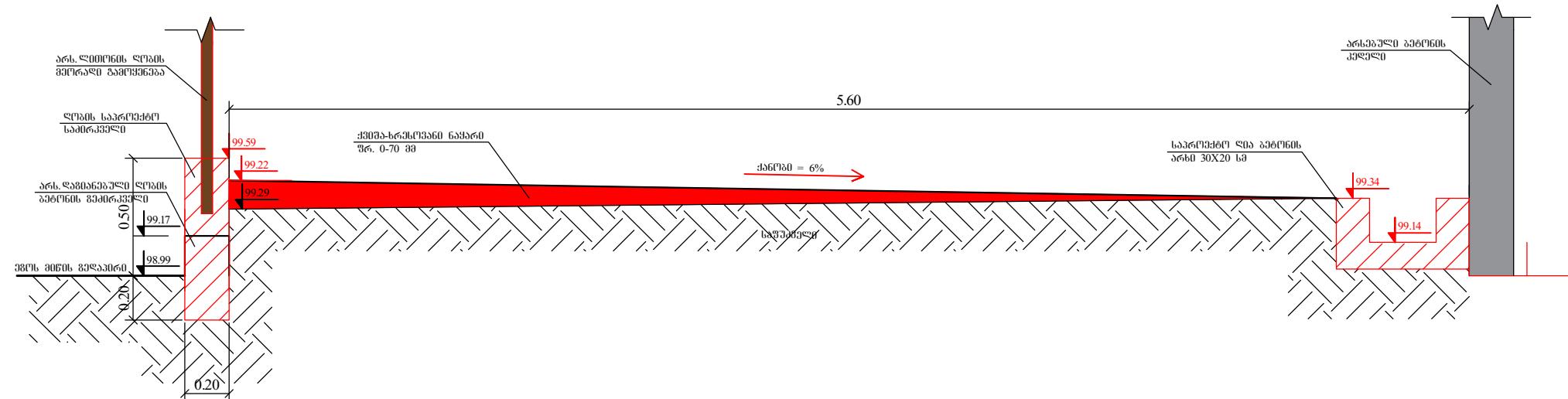
გ=პორ-1:1000
გერტ-1:100



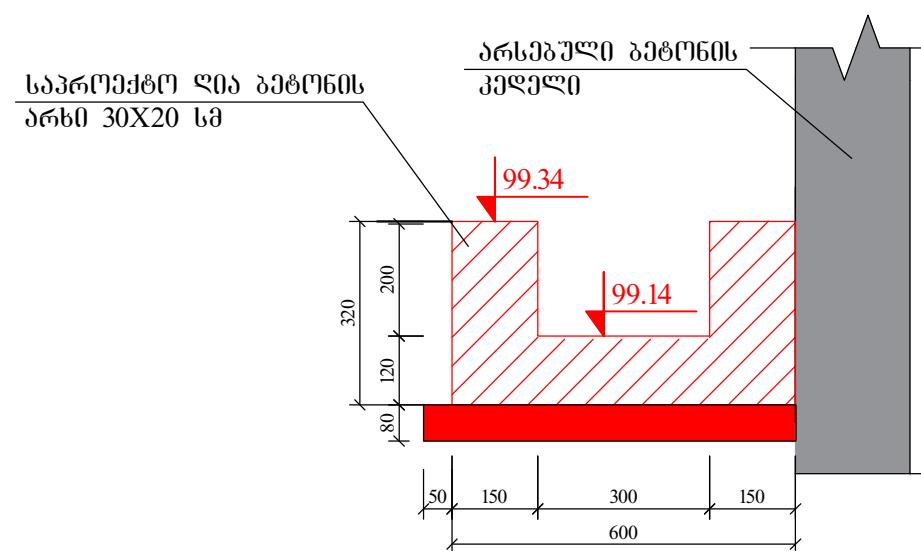
არხის ძირის ჩაღრმავება		99.20	0.00								
არხის ძირის ნიშნული											
მიზის ზედაპირის ნიშნული		99.20									
განვითარებული და მოწვევის კუთხე			14.82	5.23	4.69	13.15	7.61	10.36	7.95		
$\ell = \text{განვითარებული}$	$i = \text{განვითარებული}$	$\ell = 14.82$	$i = 0.011$	$\ell = 51.2$					$i = 0.0029$		

დამკვეთი:	ქოსტავას ქუჩის ჩიხში ღია ბეტონის სანიაღვრე	ქვეგლიდიში ქოსტავას ქუჩის ჩიხში ღია ბეტონის სანიაღვრე
ქვერწესი	ა. შეტეარაძე	
დამკვეთი	ა. შეტეარაძე	
		0/3 ა. შეტეარაძე
		ფარცელები 3
		ფარცელები 8

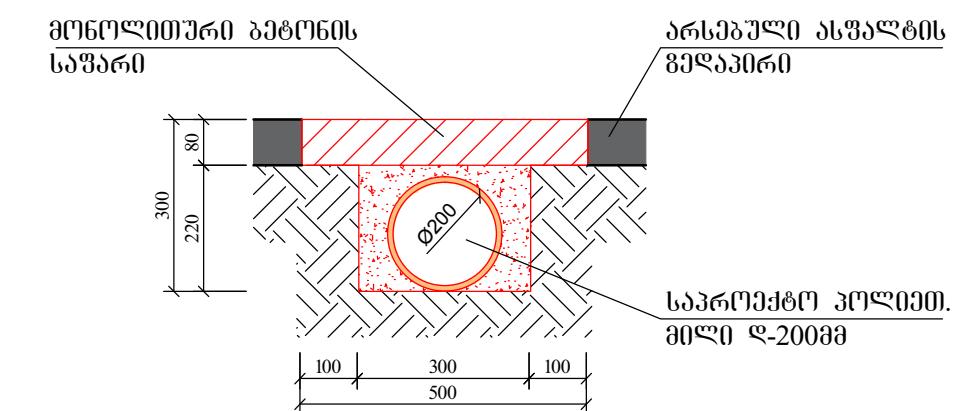
გზის განვითარების
პროექტი "1 - 1"



პროექტი "2 - 2"



პროექტი "3 - 3"

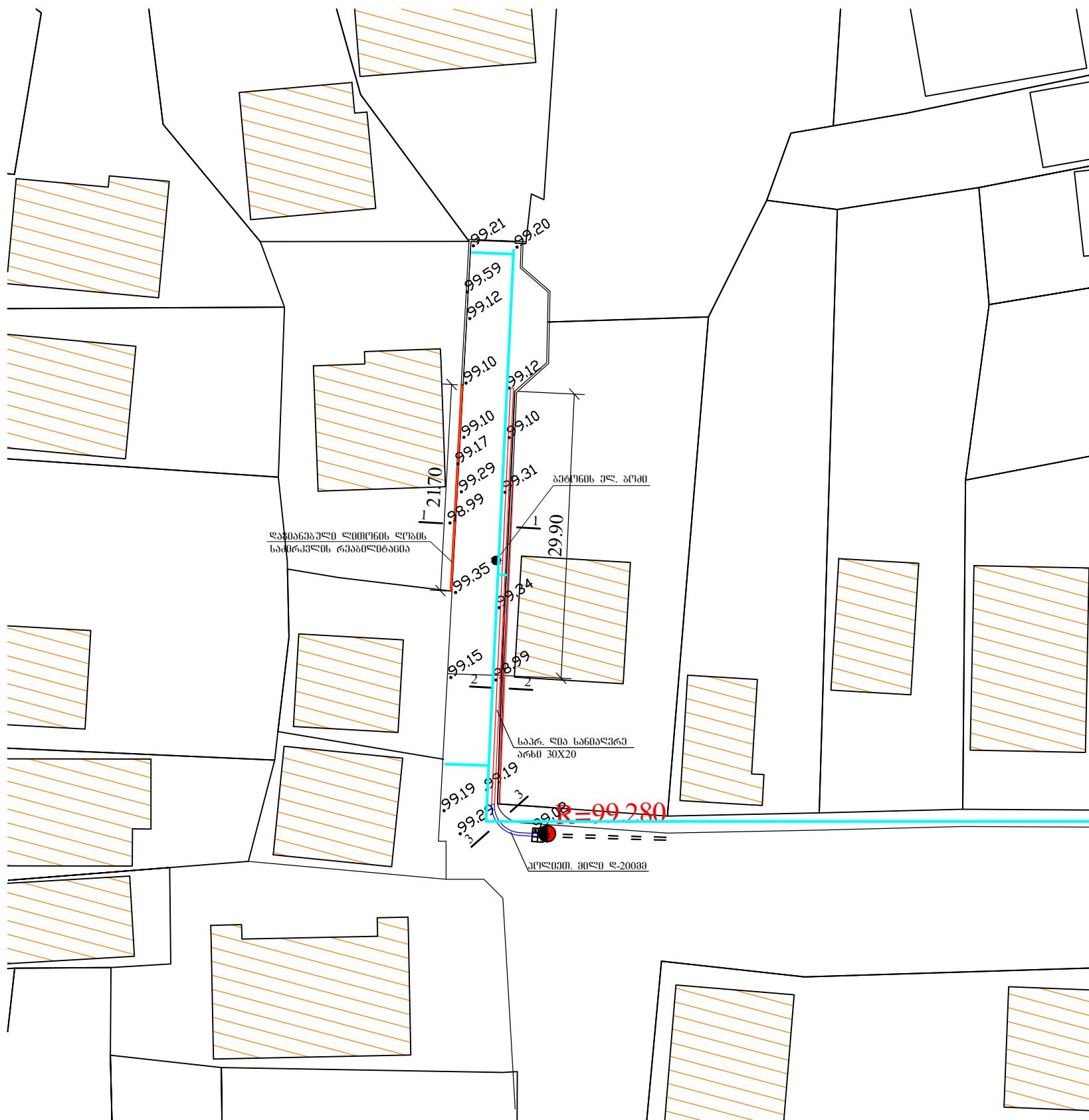


დამკვეთი:	
მაღავალის განვითარების მინისტრის მინისტრი	ქუთათების მინისტრის მინისტრი
ქუთათების მინისტრი	ქუთათების მინისტრი
დამკვეთის მინისტრი	დამკვეთის მინისტრი

ქუთათების კოსტაციას ქუთათების მინისტრის სანიაღვრე არხისა და ქუთათების რეაბილიტაცია	
0/8	0/8
ქუთათების მინისტრი	ქუთათების მინისტრი
დამკვეთის მინისტრი	დამკვეთის მინისტრი

პროექტი "1-1"; პროექტი "2-2";
პროექტი "3-3";

ფურცელი 4
ფურცელი 8



= ԿՐԱՎԱՐԱԿԱՆ ՀԱՅՈՍ ԲՈՒՆԵՐ ԹԱՐԱՎԵՐԱՎԱՐ
ԿՐԱՎԱՐԱԿԱՆ ՀԱՅՈՍ ՀԱՅՈՆ

მენიშვნა:

1. პორიზონტალური ნიშნულები პირობითია
 2. რეპერი $R=99.280$ გამაგრებულია კოსტავას ჩიხის დასასწყისში მდებარე სანიაღვრე ცხაურის ზედაპირზე გეგმაზე აღნიშნულ აღგილზე.
 3. საპროექტო სანიაღვრე არხი გადის უშუალოდ არსებული ბეტონის ლობის გასწვრივ.
 4. სამუშაოების შესრულების პირველ ეტაპზე მოხდეს გზის მოხრეშვა საპროექტო ნიშნულზე დაყვანით, ეზოს ლითონის ლობის დემონტაჟი და 21.7 მეტრიანი ზეძირკვლის ამაღლება-მოწყობა.

 <hr style="border-top: 2px solid blue; margin-top: 10px;"/> <hr style="border-top: 2px solid red; margin-top: 10px;"/> <hr style="border-top: 2px solid red; margin-top: 10px;"/> <hr style="border-top: 2px dashed black; margin-top: 10px;"/> <hr style="border-top: 2px solid cyan; margin-top: 10px;"/>	<p>არსებული ნაგებობა</p> <hr/> <p>დახურული ბეტონის სანიაღვრე არხი, კოლიეთ. მილი დ-200გგ</p> <hr/> <p>საპროექტო ბეტონის არხი 30X20</p> <hr/> <p>დაზიანებული ლითონის დობის საძირკვლის ამაღლება</p> <hr/> <p>არსებული მიწისქვეშა სანიაღვრე მილი</p> <hr/> <p>საჭალო წნევის მიწისქვეშა ბაზსადენი მილი</p> <hr/> <p>● ბეტონის ელ. გოგი</p> <hr/>
---	--

დამკვეთი:	ქართული და სომხური ენების მიერთ და განვითარებული სამართლებრივი სტრუქტურების მიერთ
მასშტაბი:	სამართლებრივი სტრუქტურების მიერთ
უფროსი	ა. ფერერარამი
დაამშავება	ა. ფერერარამი
	მინისტრის მიერთ

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

სამუშაოთა მოცულობის უწყისი

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	არსებული დაზიანებული ლითონის ღობისა და ბეტონის საძირკვლის მოხსნა სიგრძით 21.7მ	გ³	1.4	
2	იმავე მონაკვეთზე ღობის ახალი ბეტონის საძირკვლის მოწყობა სიგრძით 21.7გ-ზე და მეორადი გამოყენების ღობის აღდგენა	გ³	3.1	
5	არხის მოსაწყობად ლენტური თხრილის გათხრა ხელით სიგრძით 43.5 გ/გ	გ³	8	
6	გრუნტის დატვირთვა გაზიდვა ნაკარში 10 ქმ-ზე.	ტ	13	
7	ბეტონის არხის ქვეშ ღორის საფენის ოწყობა სისქით 8სმ	გ³	4.4	
8	არხის ფუძისა და კედლების მოწყობა B-15	გ³	5.8	
9	პოლიეთილენის გოფრირებული მილის მოწყობა ქვიშის საფენზე d=200მმ	გმ/გ	8	
10	თხრილში ქვიშის მოწყობა მილის დაფარვით	გ³	0.3	
11	პოლიეთ. მილის დამცავი ბეტონის ფილის მოწყობა სისქით 8სმ	გ³	0.3	
12	გზის მოხრეშვა მდინარის პალასტით ფრ. 0-70 ქანობის დაცვით საზოგადო საშუალებების გამოყენებით	გ³	43.4	

ძირითადი სამშენებლო მასალების ამონაკრები

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	პოლიეთილენის გოფრირებული მილი d=200მმ	გ/გ	8	
2	ქვიშა	გ³	0.3	
3	ღორლი ფრ 20-40მმ	გ³	4.4	
4	მდინარის ბალასტი ფრ 0-70მმ	გ³	43.4	
5	ბეტონი ბ-15	გ³	9.2	

მანქანა მექანიზმების მოთხოვნის უწყისი

№	სამუშაოთა დასახელება	ზომის ერთ.	რაოდ.	მექან. რაოდ.	სამუშ.
1	2	3	4	5	6
1	გზის მოხრეშვა ქვიშა-ხრეშვანი ბალასტით 1) ბულდოზერი 37კვტ (50ც.ხ.ძ)	გ³	43.4	--	1 4
2					

დამკვეთი:	ქოსტავას ქუჩის ჩიხში და ბეტონის სანიაღვრე		
ზორისი	არხის განვითარების გამოვლენა		
დამკვეთი	ა. შეტარაბე	ბ. შეტარაბე	0/გ
დამკვეთი	ა. შეტარაბე	ბ. შეტარაბე	სამუშაოს მოხრეშვანი უწყისი
			უწყისი 6
			უწყისი 8

მშენებლობის ორგანიზაციის მშენებლობის პირობების შესადგენად

საწყისი მონაცემები მშენებლობის ორგანიზაციის პირობების შესადგენად

- მშენებლობის ორგანიზაციის პირობების დამუშავებას საფუძვლად დაედო დავალება პროექტირებაზე. სიტუაციური გეგმა და გამოყოფილი მიწის ნაკვეთის ტოპო გეგმა, საინჟინრო-გეოდეზიური დასკვნა. კონსტრუქციული გადაწყვეტილიებები. ობიექტისა და მიმდებარე ტერიტორიის დათვალიერება, მოქმედი ს. და წ. 3.01.85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნების მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა გათვალისწინებით.
- მშენებლობის დაწყება დაიშვება სათანადო ნებართვის მიღების შემდეგ. აუცილებელია სამშენებლო მოედნის შემოკვება დროებით, ხის ან მავთულის ღობით.
- მშენებლობისათვის საჭირო ელექტროენერგიის წყაროს წარმოადგენს ახლო მდებარე ს/ქვესადგური. ელექტროენერგიით სამშენებლო სამუშაოების მომარაგების საკითხი შეთანხმებული უნდა იყოს შესაბამის „ტექნიკური მომარაგების“ სამსახურთან.
- ასევე, წყლით მომარაგების საკითხი უნდა შეთანხმდეს წყალკანალის შესაბამის სამსახურთან.
- სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების აუცილებელი პირობაა ხანძარსაწინააღმდეგო და შრომის უსაფრთხოების ზომების დაცვა.
- სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოებისას წარმოებისას აუცილებელია შრომის საორგანიზაციო პირობების გაუმჯობესებაზე ზრუნვა, რაც გამოიხატება როგორც შრომის, ასევე მატერიალური რესურსების რაციონალური გამოყენებით. ამასთანავე საჭიროა მექანიზაციის საშუალებების მთლიანი გამოყენება. რაც საშუალებას მოგვცემს სისტემატიურად გავზარდოთ მწარმოებლობა და გავაუმჯობესოთ სამუშაოთა შესრულების ხარისხი.

მშენებლობის პირობები და ობიექტის დასახელება

საპროექტო ობიექტი განთავსებულია ქალაქ ზუგდიდში და მოიცავს: ზეგდიდიში კოსტავას ქუჩის ჩიხში და ბეტონის არხისა და ქუჩის რეაბილიტაციას.

პროექტში გათვალისწინებულია ქუჩის კეთილმოწყობა (მოხრეშვითი სამუშაოები საპროექტო ქანობის გათვალისწინებით). ასევე არსებული ეზოს ლითონის ღობის 21 მეტრიანი მონაკვეთის დაზიანებული საძირკვლის მოხსნა და რეაბილიტაცია (საძირკვლის ამაღლება და არსებული ლით. ღობის მონტაჟი). ასევე გათვალისწინებულია 43.5 მონოლითური ბეტონის არხის მოწყობა, რომელიც უერთდება კოსტავას ქუჩაზე არსებულ დახურულ სანიაღვრე კოლექტორს პოლიეთილენის გოფრირებული მილით დ-200მმ სიგრძით 8მ.

რეკომენდაციები საერთო სამშენებლო სამუშაოთა წარმოებაზე და წარართვაზე

- სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას გამოყენებული უნდა იყოს თანამედროვე ტექნოლოგიები და ასევე მექანიზაციის საშუალებები.
- სამშენებლო მოედანი იზღუდება დროებითი ღობით.
- მითითებები ყველა საპასუხისმგებლო და შრომატევად სამუშაოებზე, დაბეტონებაზე და არმატურის კარგასის მოწყობაზე მოცემულია წინა თავებში.

მშენებლობის ვადები

მშენებლობის განხორციელებისა და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისთვის საჭიროა მშენებლობის ხანგრძლივობის განსაზღვრა.

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვხელმძღვანელობთ ს. და წ. 04.03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“.

- ს. და წ. 04.03-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“-თ მშენებლობის ხანგრძლივობა შეადგენს 22 კალენდარულ დღეს.

დამავალი:	ქადაგის ქუჩას ქუჩის ჩიხში და ბეტონის სანიაღვრე არხისა და ქუჩის რეაბილიტაცია	ქადაგის ქუჩას ქუჩის ჩიხში და ბეტონის სანიაღვრე არხისა და ქუჩის რეაბილიტაცია	0/3
შემოსილი:	ა. შემოსილი		
დამავალი:	ა. დამავალი		
		მშენებლობის ორგანიზაცია	0/3
		შემოსილი	7
		დამავალი	8

კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოს დასტანცია	გრძელება	რაოდენობა	I თვე			II თვე		
				10	20	30	10	20	30
1	2	3	4	5			6		
1	არსებული დაზიანებული ლითონის ღობისა და ბეტონის საძირკვლის მოხსნა სიგრძით 21.7მ	მ³	1.4	—					
2	იმავე მონაკვეთზე ღობის ახალი ბეტონის საძირკვლის მოწყობა სიგრძით 21.7მ-ზე და მეორადი გამოყენების ღობის აღდგენა	მ³	3.1	—					
5	არხის მოსაწყობად დატბორით თხრილის გათხრა ხელით სიგრძით 43.5 მ/მ	მ³	8	—					
6	გრუნტის დატბირთვა გაზიდვა ნაყარში 10 კმ-ზე.	მ	13	—					
7	არხის ფუნისა და კედლების მოწყობა B-15	მ³	5.8		—				
8	პოლიეთილენის გოგრირბული მილის მოწყობა ქვიშის საფენზე d=200მმ	მ²/მ	8		—				
9	პოლიეთ. მილის დამცველი ბეტონის ფილის მოწყობა სისქით 8სმ	მ³	0.3		—				
10	გზის მოხრეში მდინარის ბალასტით ფრ. 0-70 ქანობის დაცვით სატკეპი საშუალებების გამოყენებით	მ³	43.4		—				

მშენებლობის პერიოდი 22 კალენდარული დღე

დამკვირდება:		ქვეგდიდიში კოსტავის ქუჩის ჩიხში და ბეტონის სანიაღვრე	
ზოგიერთი მართვისა და მუშაობის გამოვლენის გამოვლენა		არხისა და ქუჩის რეაბილიტაცია	
უპრესი	ა. ჭერებარამა		მალენდარული გრაფიკი
დაამუშავა	ა. ჭერებარამა		0/მ ა. უმტკრამა
			ვერცხლი 8
			ვერცხლი 8