

შ.პ.ს. „თბილგ ზაპროექტი“



დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ
სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს)
საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

ტომი I ტექსტი, უწყისები და გრაფიკული მასალა

შ.პ.ს. „თბილგზაპროექტი“

დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ
სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს)
საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

ტომი I ტექსტი, უწყისები და გრაფიკული მასალა

დირექტორი:

ო.ხატიაშვილი

მთავარი ინჟინერი:

ლ.კალანდაძე

თბილისი 2021

სარჩევი

ტექსტი და უწყისები

თიანეთის მუნიციპალიტეტის წერილი

1. განმარტებითი ბარათი;
 1. არსებული მონაკვეთის მოკლე დახასიათება
 2. სამუშაოთა ორგანიზაცია
 - 2.1 ძირითადი დებულებები
 - 2.2 მოსამზადებელი სამუშაოები
 - 2.3 ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს
 - 2.4 შრომის დაცვა და უსაფრთხოება
2. ფოტოილუსტრაცია
3. რეპერების უწყისი
4. მიწის ვაკისის პარამეტრები (ღერძი 1)
5. მიწის ვაკისის პარამეტრები (ღერძი 2)
6. მიწის სამუშაოები
7. მონოლითური რკ/ბეტონის ღარი
8. ეზოში შესასვლელები
9. კრბსითი უწყისი
10. ტექნიკის ჩამონათვალი
11. კალენდარული გრაფიკი

გრაფიკული მასალა

1. ადგილმდებარეობის რუკა
2. საპროექტო მონაკვეთის სიტუაციური გეგმა;
3. მონოლითური რკ/ბეტონის ღარი
4. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია ეზოში შესასვლელებზე
5. დანართი N1 განივი პროფილები



ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო

თიანეთის მუნიციპალიტეტი



KA000098962918321

დ.თიანეთი რუსთაველის ქუჩა # 67 ტელ: 0 (348) 29 18 98 ელ.ფოსტა tianetigamgeoba@gmail.com

№ 07/3896

07 / სექტემბერი / 2021 წ.

შპს „თბილგზაპროექტი“-ს დირექტორს
ბატონ ოთარ ხატიაშვილს

ბატონო ოთარ,

გიგზავნით, შპს „თბილგზაპროექტსა“ და თიანეთის მუნიციპალიტეტის მერიას შორის მ/ წლის 13 მაისს გაფორმებული № 39/1 ხელშეკრულებით გათვალისწინებული, თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2021 წლის განმავლობაში თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2021 წლის განმავლობაში საავტომობილო გზების მოწყობა/რეაბილიტაციის, სპორტული და საბავშვო მოედნების მოწყობა/რეაბილიტაციის სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის შედგენისათვის აუცილებელ, შემდეგი ობიექტების ტექნიკური დავალებას:

1. სოფ. ჟებოტის შიდა მუნიციპალური გზების რეაბილიტაცია;
2. დაბა თიანეთში, 9 აპრილის ქუჩა 8-ში და 9 აპრილის ქუჩა 38-ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსების მიმდებარედ კომბინირებული, ხელოვნურსაფარიანი სტადიონების მოწყობა და მე-2 საჯარო სკოლის ეზოში მდებარე ხელოვნურსაფარიანი სტადიონის კეთილმოწყობა (გარე განათება, სკამების მოწყობა);
3. დაბა თიანეთში, 9 აპრილის ქუჩა 8-ში და 9 აპრილის ქუჩა 38-ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსების ეზოს მოასფალტება;
4. დაბა თიანეთში კორსავის ქუჩის და ცხრაკარის ქუჩების (დასაწყისი) რეაბილიტაცია;
5. დაბა თიანეთში, ყვარის ქუჩის და გოგებაშვილი ქუჩების რეაბილიტაცია;
6. დაბა თიანეთში, კვეთარის ქუჩის დასაწყისის და რუსთაველის მე-3 შესახვევის რეაბილიტაცია;
7. დაბა თიანეთში, ქუსნოს ქუჩის ნაწილის და მშვიდობის ქუჩის რეაბილიტაცია;
8. დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობა (ქუჩის ორივე მხარეს, შიდა კვეთით 0,4x0,4);
9. დაბა თიანეთში, 9 ძმის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობა (ქუჩის ერთ მხარეს შიდა კვეთით 0,4x0,4);

თიანეთის მუნიციპალიტეტის მერის
მოვალეობის შემსრულებელი

ხელმოწერა/
შტამბა დასმულია
ელექტრონულად



გივი ბერბერაშვილი

განმარტებული ბარათი

შესავალი

თიანეთის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) რეაბილიტაციის საპროექტო სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია დამუშავებულია შპს „თბილგზაპროექტი“-ის მიერ 2021 წლის 13 მაისს თიანეთის მუნიციპალიტეტთან დადებული სახელმწიფო შესყიდვის შესახებ ხელშეკრულება №39/1-ის საფუძველზე.

პროექტი დამუშავებულია არსებული გზის მდგომარეობის შესწავლის, ინფრასტრუქტურის სამსახურის თანამშრომლებთან ერთად გაანალიზებისა და ტექნიკური დავალების მოთხოვნების საფუძველზე.

გზის პროექტირებისათვის გამოყენებულია საქართველოს ეროვნული სტანდარტი SST (სსტ) 72:2009 „გზები საავტომობილო საერთო სარგებლობის გეომეტრიული და სტრუქტურული მოთხოვნები“, რომელიც დამტკიცებულია საქართველოს სტანდარტების, ტექნიკური რეგლამენტების და მეტროლოგიის ეროვნული სააგენტოს მიერ 2009 წლის 9 თებერვალს.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია სარეაბილიტაციო საავტომობილო გზის საპროექტო მონაკვეთის მთელს სიგრძეზე. ტოპოგრაფიული კვლევის ჩატარებამდე დადგინდა და შეიქმნა ტოპოგრაფიული ქსელი, დამაგრებული და დანომრილია სიმაღლური წერტილები, რომლებიც მიზნულია სახელმწიფო გეოდეზიურ ქსელთან.

საველე ტოპოგრაფიული აგეგმვა განხორციელდა საპროექტო გზის ღერძის გასწვრივ.

ყველა გეგმიურ-სიმაღლური წერტილი სათანადო ესკიზით, ფოტომასალებით და კოორდინატებით პროექტს თან ერთვის, რომელიც მიზნულია ნაციონალური საინფორმაციო ბაზასთან. საკონტროლო ნიშნულები ასევე მიზნულია UTM კოორდინატთა სისტემასთან.

ტოპოგრაფიული კვლევა ჩატარებულია შემდეგი აღჭურვილობის გამოყენებით:

- მაღალი სიზუსტის GPS სისტემა STONEX S9000a;
- ელექტრონული ტახეომეტრი STONEX R35
- ნოუთბუქი საკვლევი საპროექტო უზრუნველყოფით;
- დამხმარე საკვლევი აღჭურვილობა.

საველე კვლევითი მონაცემები მომზადებული და შეტანილ იქნა Robur 8.3-ის პროგრამულ უზრუნველყოფაში, რომლის საშუალებით განხორციელდა დეტალური პროექტირება და სამუშაოთა მოცულობების დათვლა.

1. არსებული მონაკვეთის მოკლე დახასიათება

საპროექტო მონაკვეთი მდებარეობს დაბა თიანეთში გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ. გზის ორივე მხარეს არსებული კიუეტები არის გრუნტის, რომელიც მოსაწესრიგებელია მონაკვეთის სიგრძე შეადგენს 726 მ ასევე მოსაწესრიგებელია ეზოში შესასვლელები. ზემო აღნიშნულიდან გამომდინარე საჭიროა მოეწყოს ახალი სანიაღვრე სისტემა.

2. სამუშაოთა ორგანიზაცია

2.1 ძირითადი დებულებები

რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით, შემდეგი ამოსავალი მონაცემების საფუძველზე: დავალება მუშა პროექტის შედგენაზე;

საინჟინრო კვლევა-ძიების და საპროექტო მასალები;

ცნობები გამოყენებულ მასალებზე, კონსტრუქციებზე, სამშენებლო მანქანებსა და რესურსებზე;

ცნობები მშენებლობის პირობების, რელიეფისა და გრუნტების შესახებ.

შრომის ნაყოფიერების გაზრდის და მშენებლობის ხანგრძლივობის მაქსიმალურად შემცირების მიზნით მიღებულია სამუშაოების კომპლექსური მექანიზმებით და სპეციალიზირებული ბრიგადებით შესრულება, შრომის ორგანიზაციის და ანაზღაურების თანამედროვე მეთოდებისა და ფორმების გამოყენებით.

რეაბილიტაციის სამუშაოების ჩატარებისას არსებული გზების სივიწროვის გამო აუცილებელი იქნება რიგრიგობით, ცალცალკე მონაკვეთებად გზების საპროექტო გზებისა და მიერთებების ჩაკეტვა. სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრულო პოლიციის ადგილობრივ წარმომადგენელთან, ასევე აუცილებელია საგზაო სამუშაოების წარმოებისას სამუშაოთა წარმოების ზონაში მოხვედრილი კომუნიკაციების მფლობელთა თანდასწრება და მათი მოთხოვნათა გათვალისწინება. სამუშაოები უნდა შესრულდეს BCH-24-88-ის „საავტომობილო გზების შეკეთებისა და შენახვის ტექნიკური წესები“, სნ და წ 3,06,03-85-ის „საავტომობილო გზები“ და სნ და წ 3,06,04-91-ის „ხიდები და მიწები“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით, საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად, ხოლო ა/ზეტონის პარამეტრების შემოწმება უნდა განხორციელდეს ГОСТ-9128-84-ის მიხედვით.

2.2. მოსამზადებელი სამუშაოები

გზის რეაბილიტაციის სამუშაოები უნდა შესრულდეს მოქმედი სტანდარტების, ნორმების, ინსტრუქციების და რეკომენდაციების სრული დაცვით, საპროექტო სპეციფიკაციების შესაბამისად.

ძირითადი რეაბილიტაციის სამუშაოების დაწყებამდე უნდა განხორციელდეს ორგანიზაციული, ტექნიკური და საწარმოო-სამეურნეო მომზადება, ტრასის აღდგენა,

წინასწარი საჭირო სამუშაოების ჩატარება, სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის წარმოების ფრონტის მომზადება.

რეაბილიტაციის სამუშაოებისათვის საჭირო ყველა მასალა, ნახევარფაბრიკატები და კონსტრუქციები უნდა შეესაბამებოდეს საპროექტო მონაცემებს, სათანადო სტანდარტებს და აკმაყოფილებდეს მათ მოთხოვნებს.

2.3. ტრანსპორტის მოძრაობის მართვა მშენებლობის დროს

დავალების თანახმად, რეაბილიტაციის სამუშაოების ჩატარებისას სასურველია გზაზე უზრუნველყოფილი იყოს ტრანსპორტის მოძრაობა, რის გამოც სამუშაოები უნდა ჩატარდეს ეტაპობრივად, ჯერ გზის ერთ ნახევარზე, მეორე ნახევარზე მოძრაობის შენარჩუნებით, შემდეგ კი პირიქით.

რამდენადაც ავარიების სიხშირე სამუშაო ზონაში მეტია სხვა ადგილებთან შედარებით. განსაკუთრებული ყურადღება უნდა მიექცეს მძღოლთა ინფორმირებას და მოძრაობის უსაფრთხოებას.

გზის ჩაკეტვის შემთხვევაში სამუშაოების შემსრულებელმა ორგანიზაციამ უნდა შეადგინოს შესაბამისი სქემები და შეათანხმოს საპატრულო პოლიციის ადგილობრივ წარმომადგენელთან.

სამშენებლო პერიოდის დროს შეუძლებელია გზის სრული გამტარობის უზრუნველყოფა. სამუშაოს მიმდინარეობის შესაბამისად ცალკეული სავალი ზოლები უნდა ჩაიკეტოს.

ამასთანავე უნდა განხორციელდეს სამშენებლო მოედნის აღჭურვა შესაბამისი ნიშნებით, რათა მძღოლებმა დროულად მიიღონ ინფორმაცია მოძრაობის ორგანიზების შესახებ.

მშენებლობის დროს შეიძლება დროებით ჩაიკეტოს სხვადასხვა ობიექტებთან მისასვლელი გზები. ამ დროს, სადაც ეს შესაძლებელია უნდა უზრუნველყოფილი იყოს ალტერნატიული მისასვლელები და განლაგდეს შესაბამისი საგზაო ნიშნები,

2.4. შრომის დაცვა და უსაფრთხოება

გზაზე მომუშავენი უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით. აგრეთვე უნდა სრულდებოდეს საერთო კოლექტიური დაცვის ღონისძიებები.

აუცილებელია უსაფრთხოების ტექნიკის, საწარმოო სანიტარიის და ხანძარსაწინააღმდეგო მოქმედი წესების, ნორმებისა და ინსტრუქციების დაცვა.

მონაცემები გზის რეაბილიტაციის სამშენებლო კონსტრუქციების, ნაკეთობების, ნახევარფაბრიკატების, მასალების ძირითადი სამშენებლო მანქანების და სატრანსპორტო საშუალებების საჭირო რაოდენობის შესახებ მოცემულია თანდართულ შესაბამის უწყისებში.

უწყისები

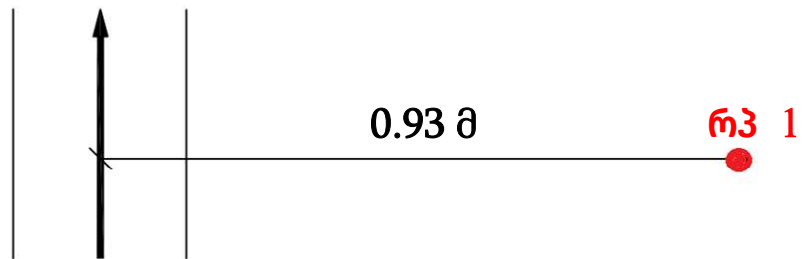
ფოტოილუსტრაცია



რეპერების უწყისი

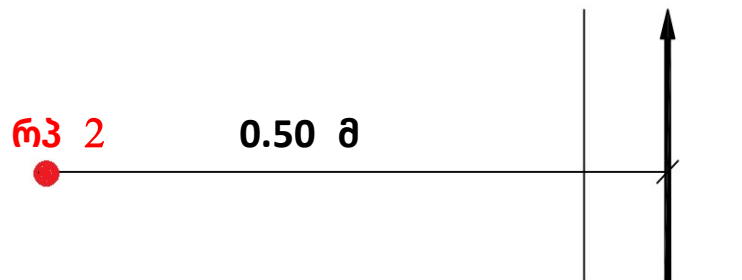
ბეზმიური სიმაღლური წერტილი № 1

პპ 0+05



№	Y	X	H
1	4660916.98	497165.58	1092.15

გეგმიური სიმაღლური წერტილი № 2
პპ 0+10



№	Y	X	H
2	4660912.64	497170.80	1092.15

მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები (ღერძი 1)

ობიექტი: დაბა თიანეთიში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობა
საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

პკ+	დაშორება ღერძიდან, მ			ქანობი, ‰	კოორდ	
	მარჯვ.	ღერძი	მარჯვ.	მარჯვ.	ღერძი	
	ნაწიბური		ნაწიბური	ნაწიბური	ჩრდ.	სამხრ.
1	2	4	3	5	8	9
0+00.00	0,50	1092,170	1092,150	40,00	4660922,280	497165,440
0+20.00	0,50	1091,920	1091,900	40,00	4660902,290	497165,170
0+40.00	0,50	1091,770	1091,750	40,00	4660882,290	497165,320
0+60.00	0,50	1091,630	1091,610	40,00	4660862,290	497165,480
0+80.00	0,50	1091,380	1091,360	40,00	4660842,290	497165,540
1+00.00	0,50	1090,930	1090,910	40,00	4660822,290	497165,530
1+20.00	0,50	1090,570	1090,550	40,00	4660802,290	497165,600
1+40.00	0,50	1090,780	1090,760	40,00	4660782,290	497165,760
1+60.00	0,50	1090,570	1090,550	40,00	4660762,290	497165,850
1+80.00	0,50	1090,350	1090,330	40,00	4660742,290	497166,000
2+00.00	0,50	1090,190	1090,170	40,00	4660722,290	497166,020
2+20.00	0,50	1090,170	1090,150	40,00	4660702,290	497165,870

მიწის ვაკისის ცალკეული ელემენტების პარამეტრები (ღერძი 2)

ობიექტი: დაბა თიანეთიში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს)
საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

პკ+	დამორბეა ღერძიდან, მ	ნიშნული, მ		ქანობი, ‰	კოორდინატები			
	მარცხ.	მარცხ.	ღერძი	მარცხ.	მარცხენა ნაწიბური		ღერძი	
	ნაწიბური	ნაწიბური		ნაწიბური	ჩრდ.	სამხრ.	ჩრდ.	სამხრ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0+00.00	0,50	1092,170	1092,190	40,00	4660922,520	497171,380	4660922,520	497170,880
0+20.00	0,50	1092,030	1092,050	40,00	4660902,540	497171,550	4660902,530	497171,050
0+40.00	0,50	1091,800	1091,820	40,00	4660882,520	497171,450	4660882,530	497170,950
0+60.00	0,50	1091,630	1091,650	40,00	4660862,530	497171,390	4660862,530	497170,890
0+80.00	0,50	1091,380	1091,400	40,00	4660842,530	497171,240	4660842,530	497170,740
1+00.00	0,50	1091,140	1091,160	40,00	4660822,530	497171,290	4660822,530	497170,790
1+20.00	0,50	1090,890	1090,910	40,00	4660802,530	497171,340	4660802,530	497170,840
1+40.00	0,50	1090,670	1090,690	40,00	4660782,530	497171,490	4660782,530	497170,990
1+60.00	0,50	1090,480	1090,500	40,00	4660762,530	497171,610	4660762,530	497171,110
1+80.00	0,50	1090,300	1090,320	40,00	4660742,530	497171,730	4660742,530	497171,230
2+00.00	0,50	1090,150	1090,170	40,00	4660722,530	497171,840	4660722,530	497171,340
2+20.00	0,50	1090,010	1090,030	40,00	4660702,530	497171,670	4660702,530	497171,170

მიწის სამუშაოების მოცულობების დათვლის პიკეტური უწყისი

ობიექტი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

ადგილმდებარეობა			ყრილი, მ ³	ჭრილი, მ ³
პკ	+	მანძილი, მ		
1	2	3	4	5
მარჯვენა მხარე				
0	0,000			
		20,000	0,630	1,450
0	20,000			
		20,000	0,000	2,070
0	40,000			
		20,000	0,000	0,630
0	60,000			
		20,000	0,000	0,240
0	80,000			
		20,000	0,000	2,470
1	0,000			
		20,000	0,000	4,860
1	20,000			
		20,000	2,680	2,630
1	40,000			
		20,000	6,160	0,000
1	60,000			
		20,000	5,590	0,000
1	80,000			
		20,000	5,840	0,000
2	0,000			
		20,000	6,990	0,000
2	20,000			
		20,000	5,360	0,000
2	40,000			
		20,000	5,240	0,040
2	60,000			
		20,000	4,970	0,200
2	80,000			
		20,000	1,830	0,440
3	0,000			
		20,000	0,000	0,460
3	20,000			
		20,000	0,060	0,190
3	40,000			
		20,000	0,060	0,000
3	60,000			
		3,000	0,000	0,000
3	63,000			
სულ:		363,000	45,420	15,680

1	2	3	4	5
მარცხენა მხარე				
0	0,000			
		20,000	0,000	0,190
0	20,000			
		20,000	0,560	0,120
0	40,000			
		20,000	1,390	0,000
0	60,000			
		20,000	0,850	0,000
0	80,000			
		20,000	1,300	0,000
1	0,000			
		20,000	2,470	0,000
1	20,000			
		20,000	1,710	0,000
1	40,000			
		20,000	0,770	0,000
1	60,000			
		20,000	0,250	0,460
1	80,000			
		20,000	0,070	0,460
2	0,000			
		20,000	0,480	0,000
2	20,000			
		20,000	0,430	0,000
2	40,000			
		20,000	0,030	0,040
2	60,000			
		20,000	0,000	0,200
2	80,000			
		20,000	0,000	0,200
3	0,000			
		20,000	0,260	0,040
3	20,000			
		20,000	1,040	0,000
3	40,000			
		20,000	1,710	0,000
3	60,000			
		3,000	0,210	0,000
3	63,000			
სულ:		363,000	13,520	1,720
ორივე მხარე		726,000	58,940	17,400

მონოლითური რკ/ბეტონის ღარის მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

ობიექტი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

№	ადგილმდ.				რკ/ბეტონის მონოლითური ღარის (ტიპი II) მოწყობა								ლითონის ცხაური				კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის (გზ) უკუჩაყრა და დატკეპნა ფენებად - 15,0 კმ.	შენიშვნა
	პკ+				საპროექტო ღარის სიგრძე	33გ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5-კმ-მდე	33გ გრუნტის დამუშავება ხელით სანგრევი ჩაქუჩებით დატვირთვა ა/თვითმცლელზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	33გ გრუნტის გატანა ნაყარში, საშუალოდ 5,0 კმ-მდე	ლორდის საგები სისქით h=10 სმ.	ღარის ბეტონი B25 F200 W6	A-I, F-8	A-III, F-12	ლითონის ცხაური ს სიგრძე	კუთხოვანა ზომით L70X70X5	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	შედულების ნაკერი		
	მარცხ.		მარჯვნივ															
	დან	მდე	დან	მდე														
	მ	მ³	მ³	მ³														
1	2				3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	0+00	3+63	-	-	363	275,9	14,5	290,4	29	81,68	3158	6026	55	594	4587	77,7	72,6	
2	-	-	0+00	3+63	363	275,9	14,5	290,4	29	81,68	3158	6026	79	853	6589	111,6	72,6	
ჯამი :					726	551,8	29,0	580,8	58	163,4	6316	12052	134	1447	11176	189,3	145,2	

შენიშვნა: ცხაურის ადგილმდებარეობები იხილეთ გეგმაზე

ეზოში შესასვლელების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობების უწყისი

ობიექტი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

#	ადგილმდ.		საფარის მოწყობა:							შენიშვნა
	მარცხენა	მარჯვენა	ფართობი გაგანთიერების გათვალისწინებით, მ²	33გ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	33გ გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5 კმ-ზე	33გ გრუნტის გატანა ნაყარში, საშუალოდ 5,0 კმ-ზე	საფარი - მოწყობა წვრილმარცვლოვანი, მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. ტიპი B, მარკა II, h-5 სმ	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღი (0-40მმ), h-12 სმ	
			მ²	მ³	მ³	მ³	მ²	ტ	მ²	
1	2	3	4	8	9	10	11	12	13	14
1	0+43	-	10,00	1,90	0,10	2,00	10,00	0,01	10,00	-
2	-	0+63	9,00	1,71	0,09	1,80	9,00	0,01	9,00	-
3	0+64	-	7,00	1,33	0,07	1,40	7,00	0,00	7,00	-
4	0+73	-	8,00	1,52	0,08	1,60	8,00	0,01	8,00	-
5	-	0+75	7,00	1,33	0,07	1,40	7,00	0,00	7,00	-
6	0+89	-	7,00	1,33	0,07	1,40	7,00	0,00	7,00	-
7	-	0+94	10,00	1,90	0,10	2,00	10,00	0,01	10,00	-
8	1+12	-	7,00	1,33	0,07	1,40	7,00	0,00	7,00	-
9	-	1+17	10,00	1,90	0,10	2,00	10,00	0,01	10,00	-
10	1+43	-	7,00	1,33	0,07	1,40	7,00	0,00	7,00	-
11	-	1+45	11,00	2,09	0,11	2,20	11,00	0,01	11,00	-
12	-	1+71	10,00	1,90	0,10	2,00	10,00	0,01	10,00	-
13	1+74	-	5,00	0,95	0,05	1,00	5,00	0,00	5,00	-
14	-	2+04	11,00	2,09	0,11	2,20	11,00	0,01	11,00	-
15	-	2+31	8,00	1,52	0,08	1,60	8,00	0,01	8,00	-
16	-	2+56	8,00	1,52	0,08	1,60	8,00	0,01	8,00	-
17	-	2+89	9,00	1,71	0,09	1,80	9,00	0,01	9,00	-
18	-	3+43	17,00	3,23	0,17	3,40	17,00	0,01	17,00	-
ჯამი :			161,0	30,6	1,6	32,2	161,0	0,11	161,0	-

სამუშაოთა მოცულობების კრებისათი უწყისი

ობიექტი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

№	სამუშაოს დასახელება	განზ.	რაოდენობა	შენიშვნა
			ობიექტი	
1	2	3	4	5
თავი I. მოსამზადებელი სამუშაოები				
1.1	ტრასის აღდგენა და დამაგრება	კმ	0,363	-
1.2	არსებული ასბესტის D=0,3 მილების დაშლა და გატანა ნაყარში დამარხვით 5კმ-ზე	გრძ/მ	40,0	
1.3	არსებული ასბესტის D=0,5 მილების დაშლა და გატანა ნაყარში დამარხვით 5კმ-ზე	გრძ/მ	10,0	
1.4	არსებული ლითონის D=0,3 მილების დაშლა და გატანა დამკვეთის მიერ მითითებულ ადგილზე 1კმ-ზე	გრძ/მ	12,0	
1.5	არსებული ლითონის D=0,5 მილების დაშლა და გატანა დამკვეთის მიერ მითითებულ ადგილზე 1კმ-ზე	გრძ/მ	24,000	
თავი II. მიწის სამუშაოები				
2.1	33გ გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	მ³	56	33გ
2.2	33გ გრუნტის დამუშავება ხელით დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	მ³	3	33გ
2.3	33გ გრუნტის გატანა ნაყარში, 5,0 კმ-მდე	მ³	59	33გ
2.4	ყრილის მოწყობა კარიერიდან მოზიდული გრუნტით, 5 კმ-დან	მ³	17,4	6ბ
თავი III. საგზაო სამოსის კონსტრუქცია				
3.1	გვერდულების მოწყობა ქვიშა ხრეშოვანი ნარევით საშუალო სისქით 20სმ	მ³	73	

1	2	3	4	5
თავი IV. ხელოვნური ნაგებობები				
4.1	მონოლითური რკ/ბეტონის ღარის მოწყობა საერთო სიგრძით 726 მეტრი (შიდა კვეთი 0,4x0,4 ზე)	მ	726	
4,1,1	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5,0 კმ-მდე	მ³	551,8	33გ
4,1,2	გრუნტის დამუშავება ხელით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	მ³	29,0	33გ
4,1,3	გრუნტის გატანა ნაყარში, საშუალოდ 5,0 კმ-მდე	მ³	580,80	33გ
4,1,4	ღორღის საგები სისქით h=10 სმ.	მ³	58	
4,1,5	ღარის ბეტონი B25 F200 W6	მ³	163,4	
4,1,6	A-I, F-8	კბ	6316	
4,1,7	A-III, F-12	კბ	12052	
4,1,8	ცხურის სიგრძე	გრძ.მ	134	
4,1,9	კუთხოვანა ზომით L70X70X5	კბ	1447	
4,1,10	ფურცლოვანი ფოლადი δ=15 მმ	კბ	11176	
4,1,11	შედულების ნაკერი	კბ	189	
4,1,12	კარიერიდან მოზიდული ხრეშოვანი გრუნტის უკუჩაყრა და დატკეპნა ფენებად - 5კმ.	მ³	145	6ბ
თავი V. გზის კუთვნილება და კეთილმოწყობა				
5.1	ეზოში შესასვლელების მოწყობა	ც	18	-
5,1,1	ფართობი გაგანიერების გათვალისწინებით,	მ²	161	-
5,1,2	გრუნტის დამუშავება ექსკავატორით, დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში 5კმ-მდე	მ³	31	33გ
5,1,3	გრუნტის დამუშავება ხელით და დატვირთვა ა/თვითმცლელელებზე და გატანა ნაყარში საშუალოდ 5 კმ	მ³	1	33გ
5,1,4	გრუნტის გატანა ნაყარში, საშუალოდ 5,0 კმ-მდე	მ³	32	33გ

1	2	3	4	5
5,1,5	საფარი - მოწყობა წვრილმარცვლოვანი, მკვრივი ღორღოვანი ა/ბეტონის ცხელი ნარევით. ტიპი B, მარკა II, h-5 სმ	მ²	161	-
5,1,6	თხევადი ბიტუმის მოსხმა	ტ	0,11	-
5,1,7	საფუძვლის მოწყობა ფრაქციული ღორღი (0-40მმ), h-12 სმ	მ²	161	-

ტექნიკის ჩამონათვალი

ობიექტი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

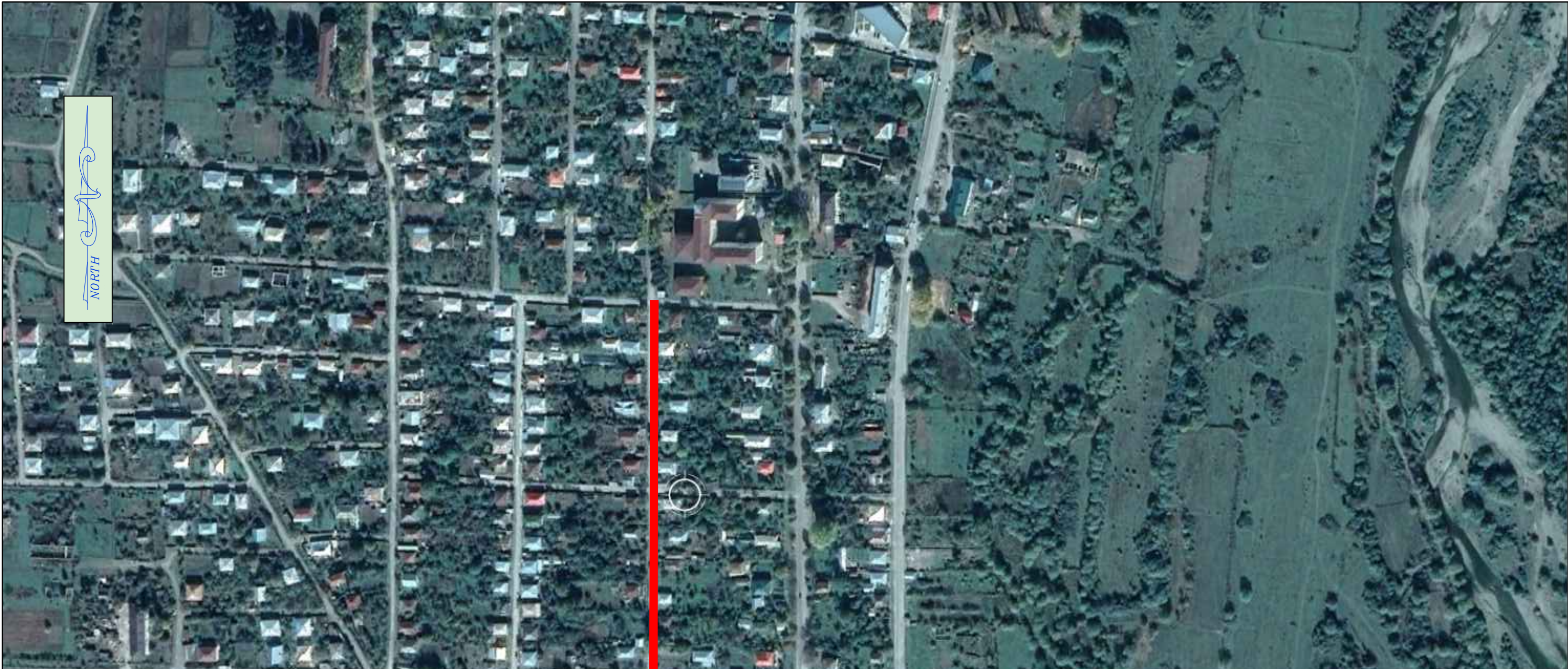
№	დასახელება	განზომილება	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5
1	ავტოთვითმცლელი	“	3	-
2	კომპრესორი პნევმატური ჩაქურებით	“	1	-
3	ავტოამწე	“	1	-
4	ექსკავატორი	“	1	-
5	დამტვირთავი	“	1	-
6	ბეტონის შემრევი ავტომატქანა	“	1	-

კალენდარული გრაფიკი

თბილისი: დაბა თიანეთში, გელოვანის ქუჩის მიმდებარედ სანიაღვრე არხის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) საპროექტო - სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

№	სამუშაოს დასახელება	მშენებლობის თვეები და კვირები											
		I თვე				II თვე				III თვე			
		I კვირა	II კვირა	III კვირა	IV კვირა	I კვირა	II კვირა	III კვირა	IV კვირა	I კვირა	II კვირა	III კვირა	IV კვირა
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	მოსამზადებელი სამუშაოები												
2	მიწის ვაკისი												
3	საგზაო სამოსი												
4	გზის კუთვნილება და მოწყობილობა												

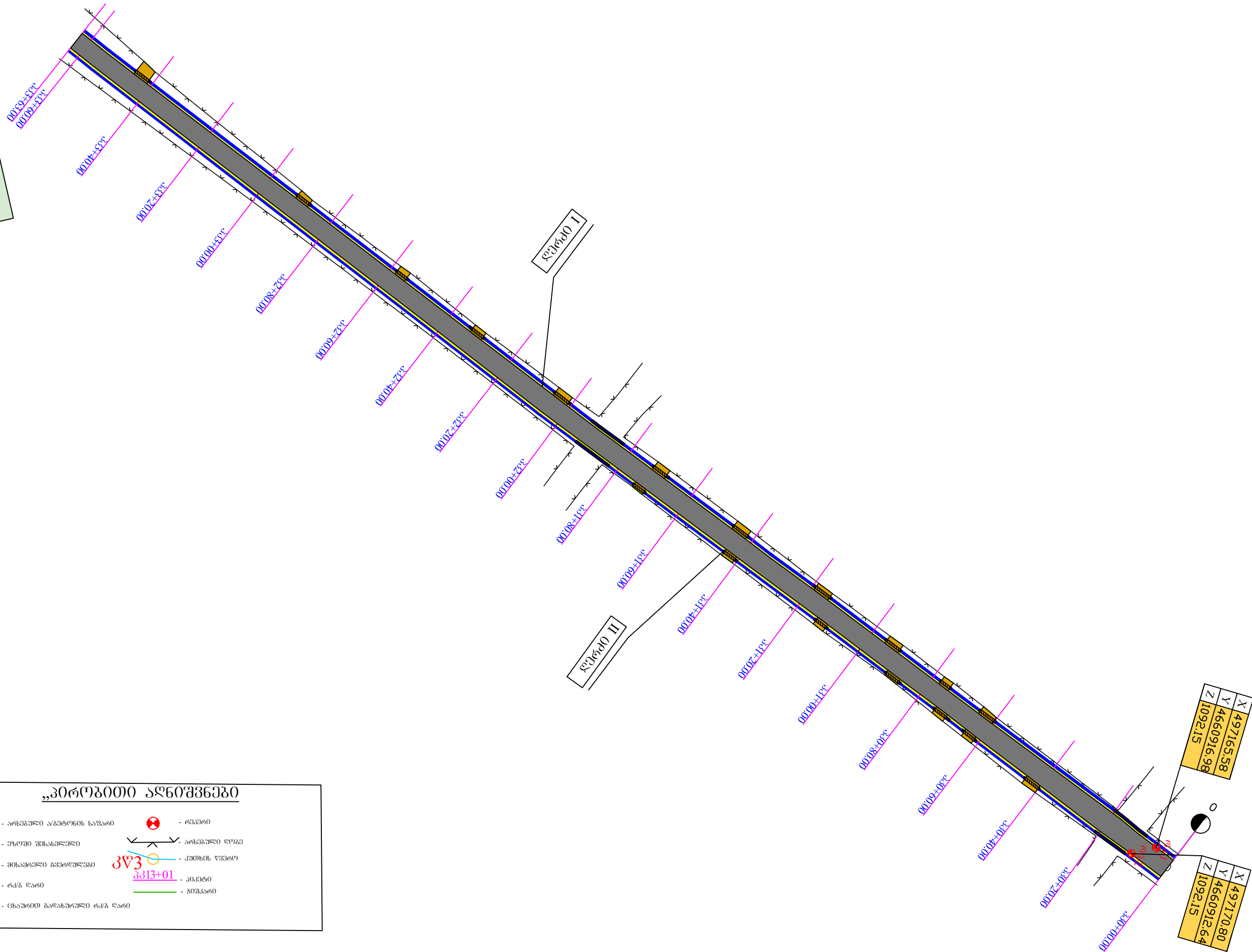
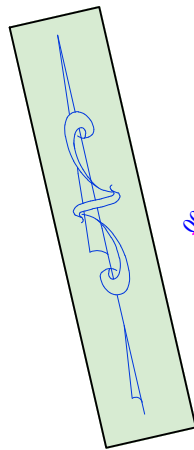
გრაფიკული მასალა



— სავროექტო მონაკვეთი
— არსებული გზა



	შ.პ.ს. "თბილგზაპროექტი" "TBILGZAPROEQT" L.T.D.	პროექტი დაბა თიანეთში, გელერანის ქუჩის მიმდებარე საწინააღმდეგარესის მოწყობის (ქუჩის ორივე მხარეს) სავროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია	მასშტაბი უმაღლესი	ნახაზის დასახელება პროექტის აღმგებლობის რუკა	ნახაზის NO. 1 შუბრ. 1 და 1
--	---	--	----------------------	--	----------------------------------



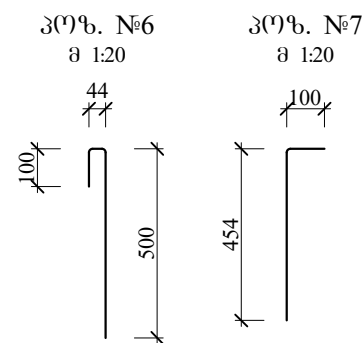
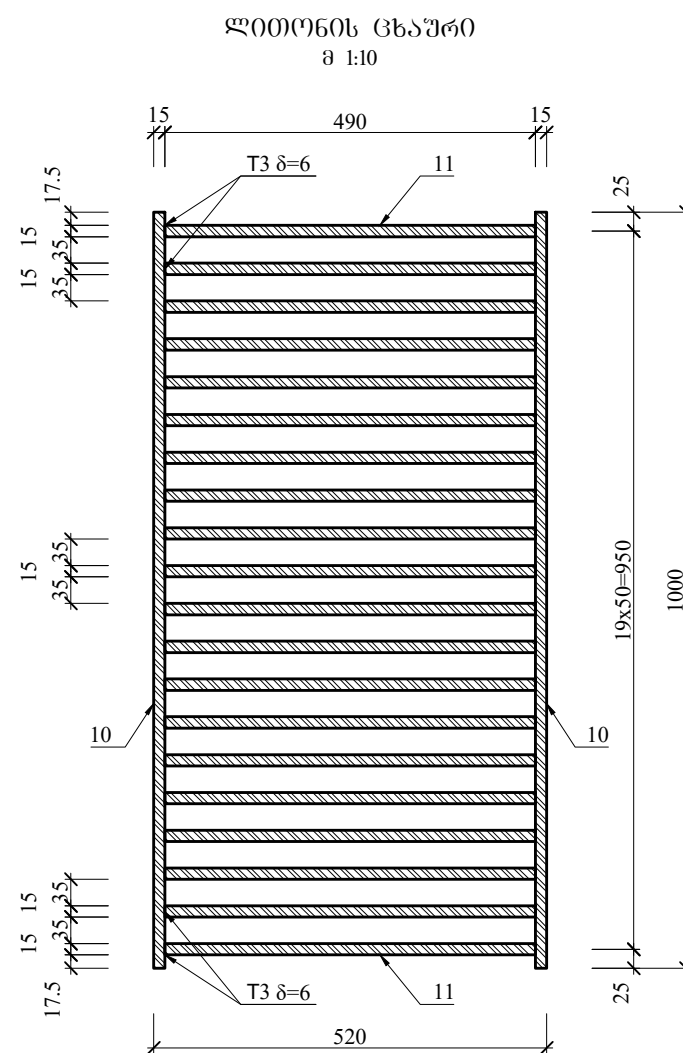
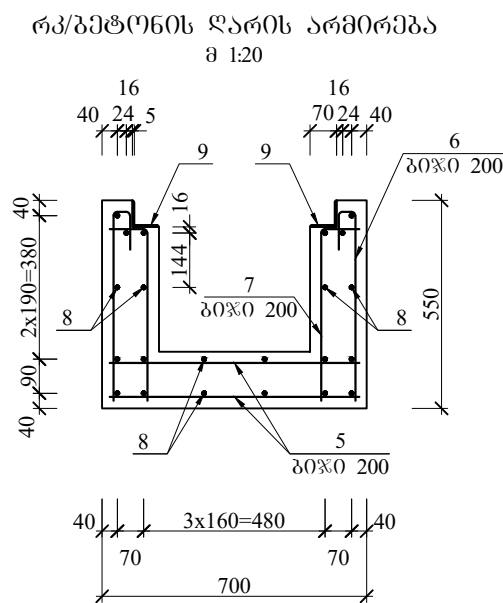
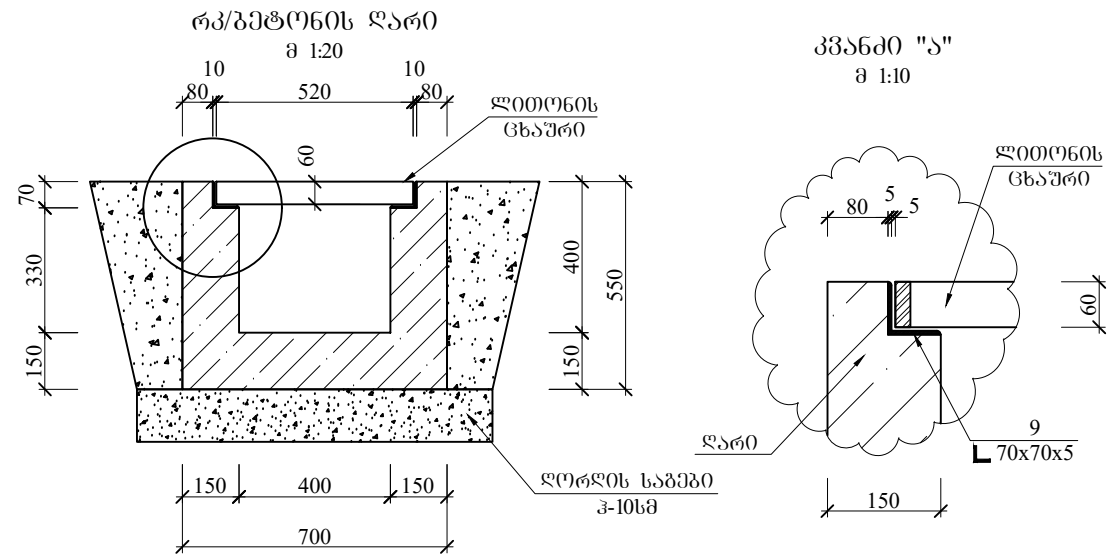
„პროექტი ალანგები“

	- არსებული ავტოსადგომის საზღვარი		- რკინიგზა
	- უსივრცო შენობა-ნაგებობა		- არსებული ლიზენზია
	- მისამართული გზის ნაგებობა		- კუთხის წიგნი
	- რკინიგზის ლიზენზია		- პიკეტი
	- ცხადებით გადამკვეთის რკინიგზის ლიზენზია		- ბიზნესი

პ3
პ313+01



მონოლითური რკ/ბეტონის ღარის - მოწყობა



ბეჭედი B25 F200 W6:
V=0.225 მ³.

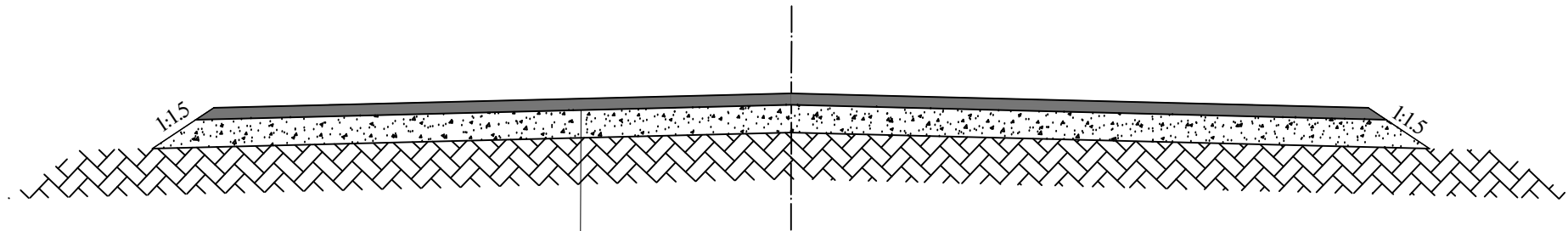
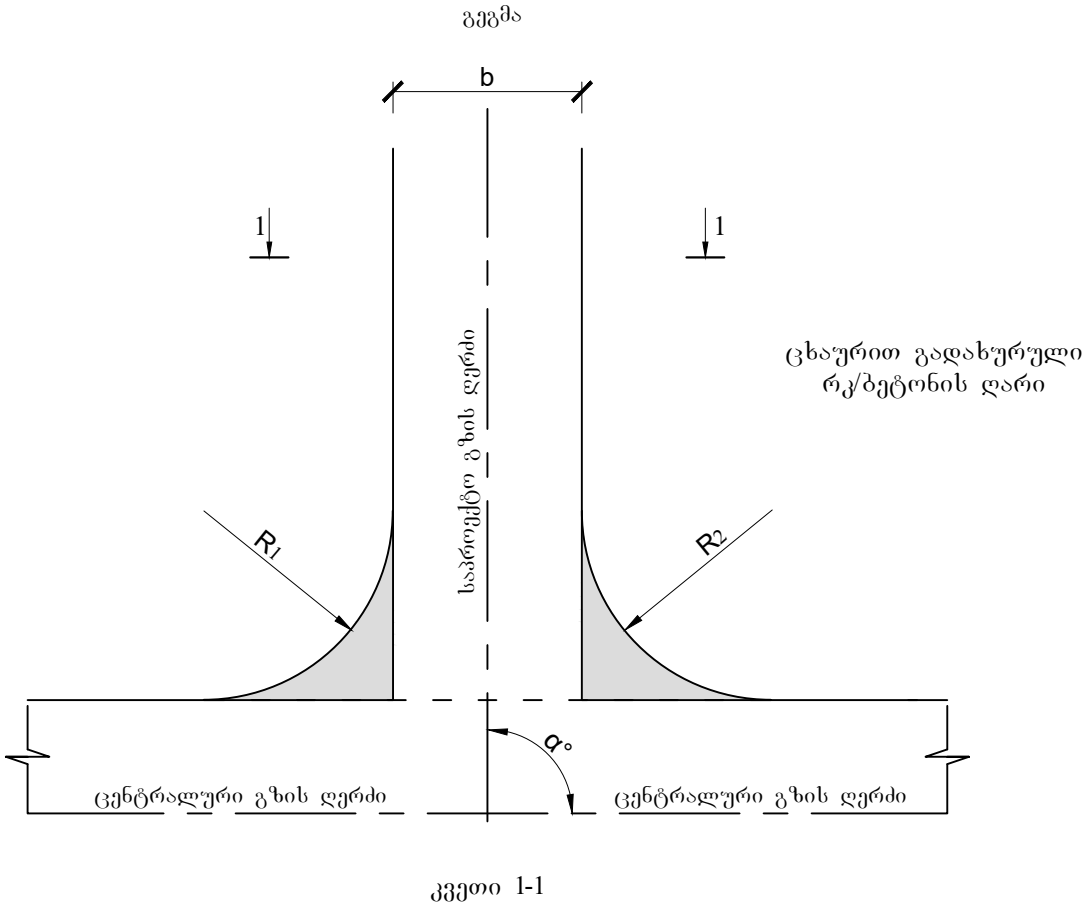
გოთონის სპეციფიკაცია ერთ ბრძ.მ.-ზე

	პოზიციის კოდი	შპს-ის სახელი	დამატარი ან კვალი მ	შენიშვნის სიგრძე მ	რეგისტრაცია დ	საერთო სიგრძე მ
1	2	3	4	5	6	7
ღარი	1	660	12A-III	660	10	6.6
	2	მომცემულია ნახაზზე	12A-III	650	10	6.5
	3	მომცემულია ნახაზზე	12A-III	560	10	5.6
	4	1000	8A-I	1000	22	22.0
	5	└ 70x70x5	-δ=5	1000	2	2.0
ღარი ცხელი	6	1000	-15x60	1000	2	2.0
	7	490	-15x60	490	20	9.8

ლოთონის ამოკრება ერთ ბრძ.მ.-ზე, კბ

ღაროს ელემენტები	არმატურის ნაკეთობა		პროფილური ლითონი	ფერცლოვანი ვოლადი
	არმატურის ვოლადი ГОСТ 5781-82, ГОСТ 380-88*			
	A-I	A-III	L 70x70x5	-δ=15
	Ø 8	Ø 12		
1	2	3	4	5
ღარი	8.7	16.6	10.8	
ლითონის ცხაური				83.4

საგზაო სამოსის კონსტრუქცია ეზოში შესასვლელებზე



საფარი - მსხვილმარცვლოვანი ფოროვანი ლორღოვანი ასფალტბეტონის
ცხელი ნარევი, მარკა II, სისქით $h = 5.0$ სმ

საფუძველი - ვრამციული ლორღი (0-40 მმ), სისქით $h = 12.0$ სმ

არსებული ბრუნტი

შენიშვნა:

- 1) ეზოების ადგილმდებარეობა და ტექნიკური მახასიათებლები მოცემულია შესაბამის უწყისში;
- 2) ეზოების მოწყობის სამუშაოთა მოცულობები მოცემულია ცალკე უწყისში.

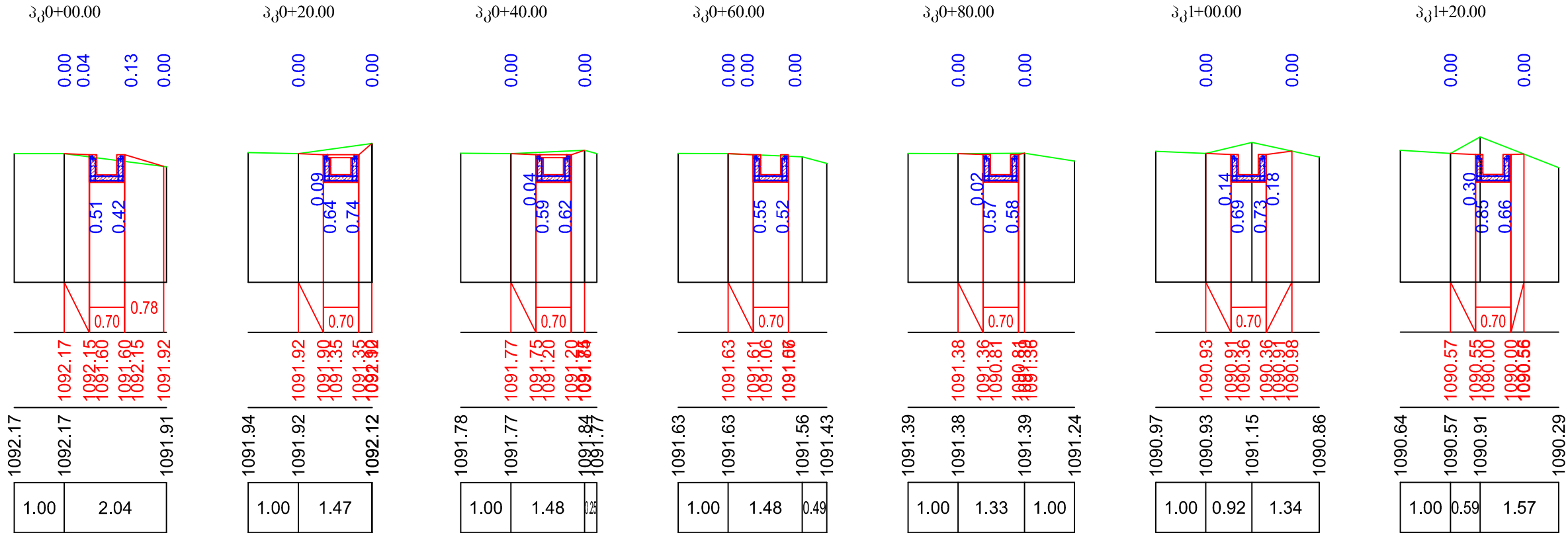
განაჩივანი №1

განთავსების პროცესები

ფურცელი I

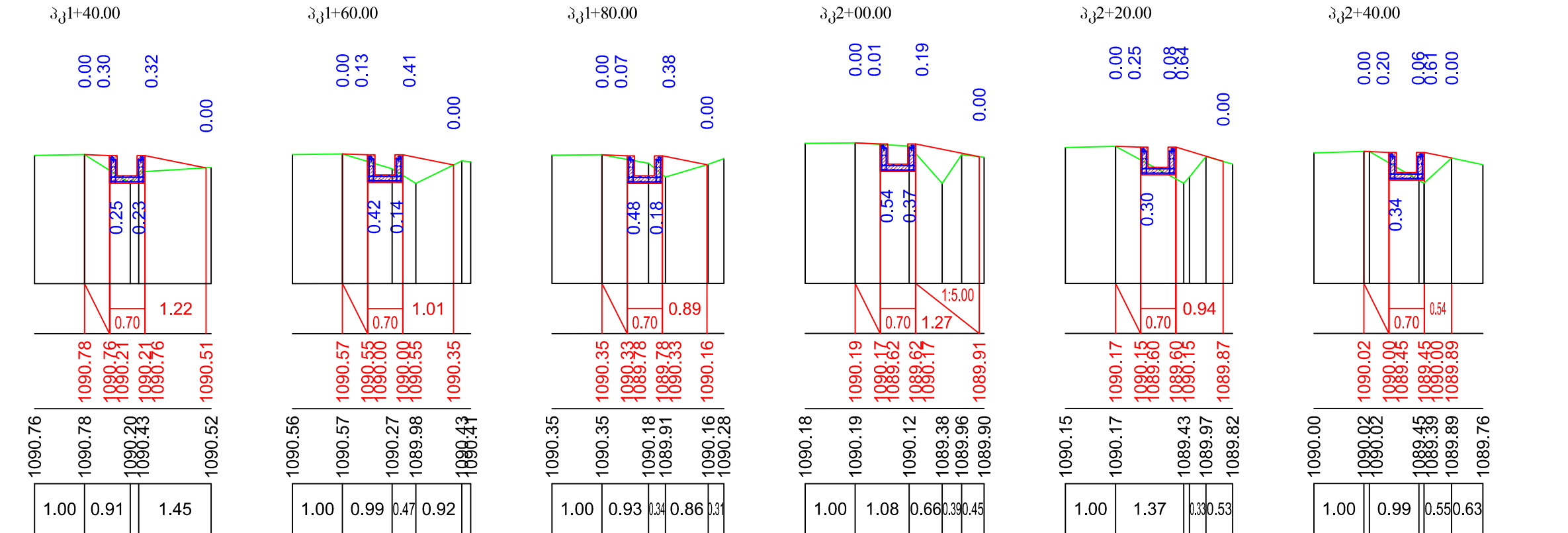
არსებული გონაკებები	საპროექტო გონაკებები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
	არსებული გზის ნოშნული, მ	სავალი ნაწილის ღერძის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ	

მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100



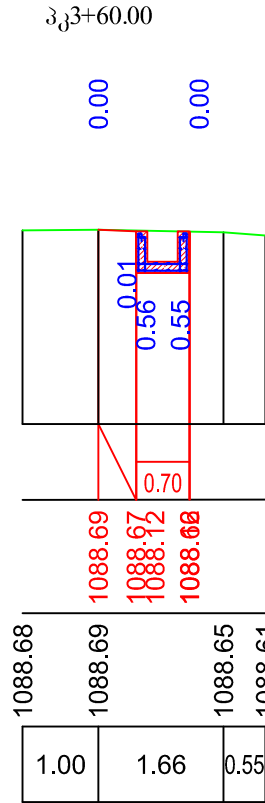
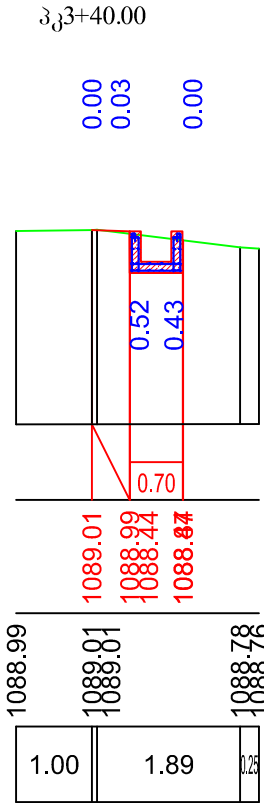
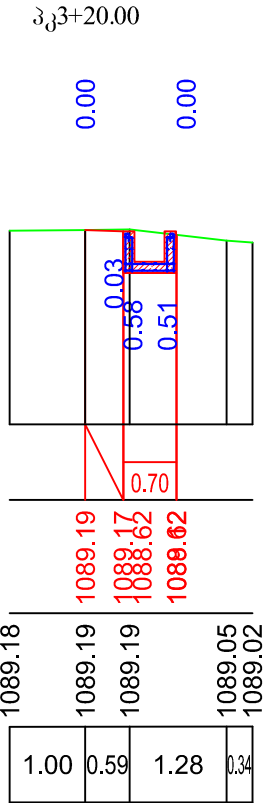
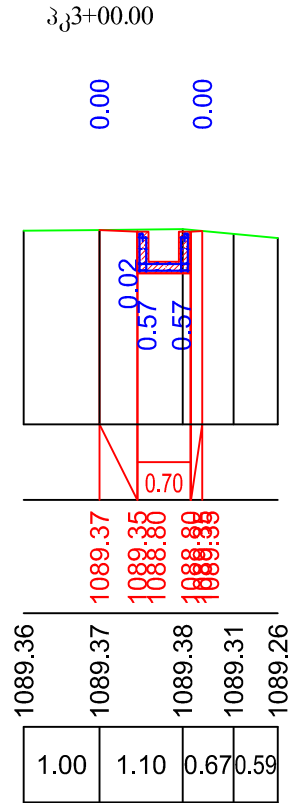
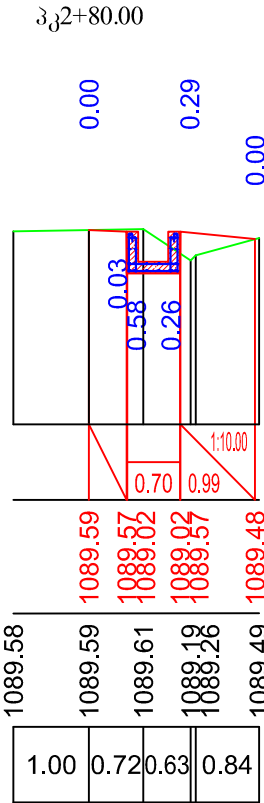
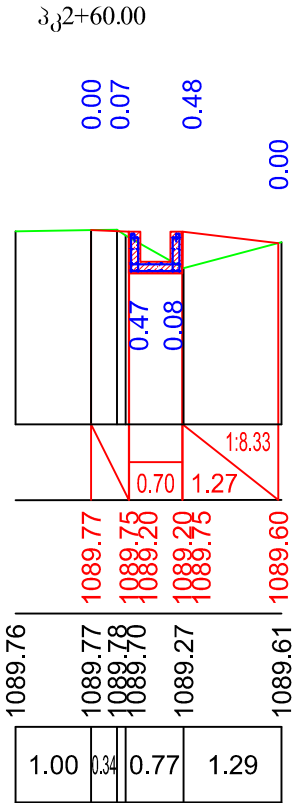
არსებული გონაკებები	საპროექტო გონაკებები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
	არსებული გზის ნოშნული, მ	სავალი ნაწილის ღერძის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ	

მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100



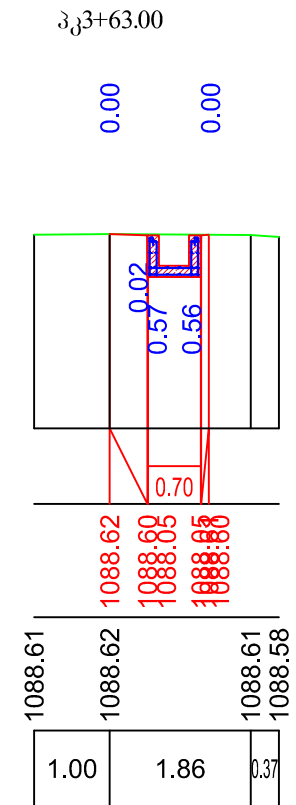
არსებული გონაკები	საპროექტო გონაკები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
	არსებული გზის ნოშნული, მ	სავალი ნაწილის ღერძის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ	

მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100



არსებული გონაკები	საპროექტო გონაკები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
	არსებული გზის ნოშნული, მ	სავალი ნაწილის ღერძის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ	

მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100



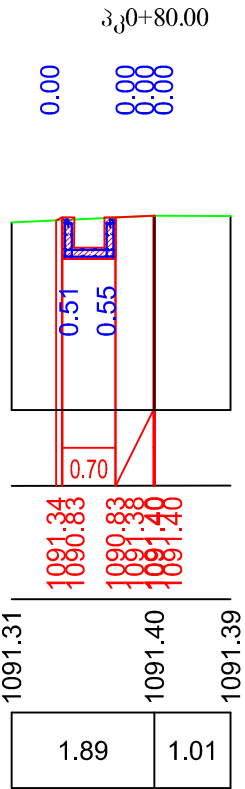
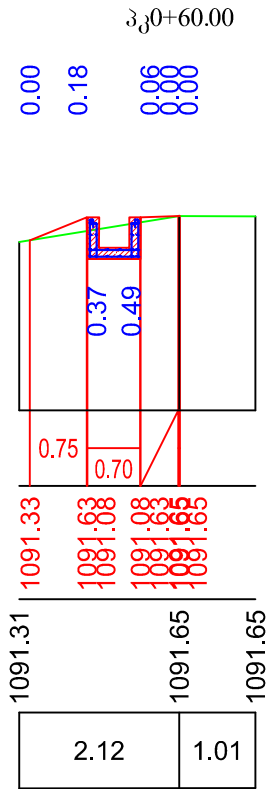
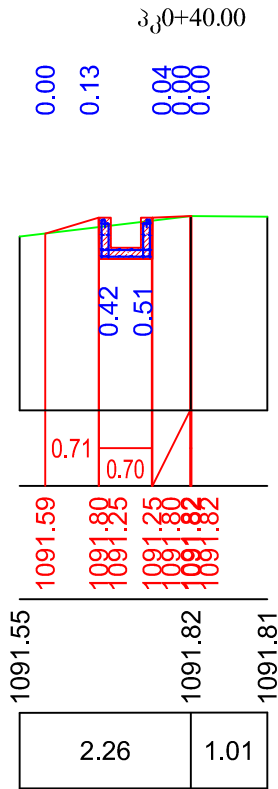
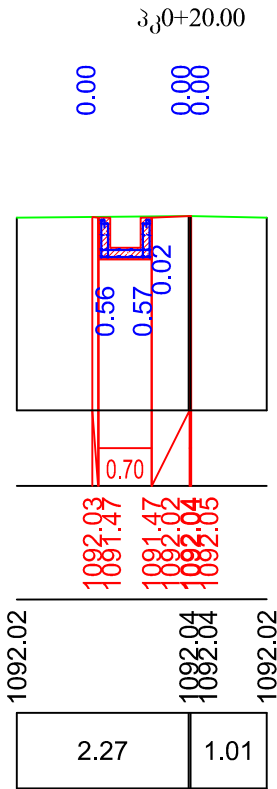
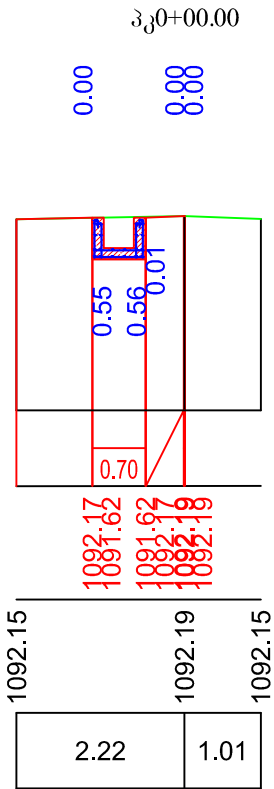
განაჩივანი №1

განთავსების პროცედურები

ფურცელი II

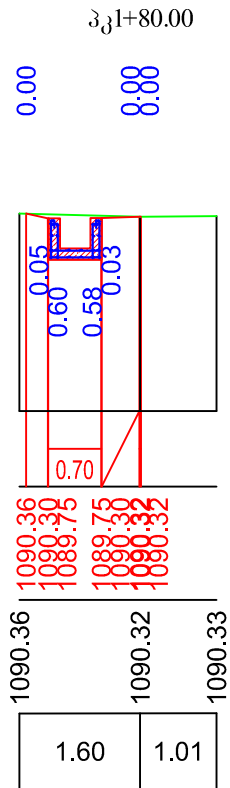
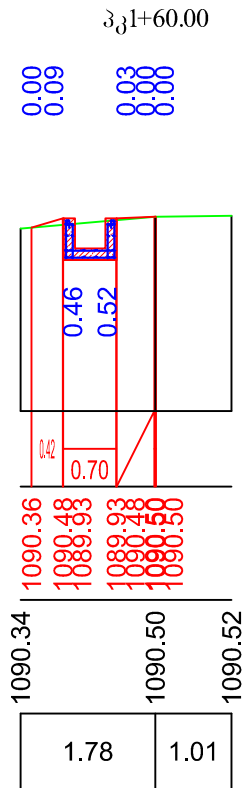
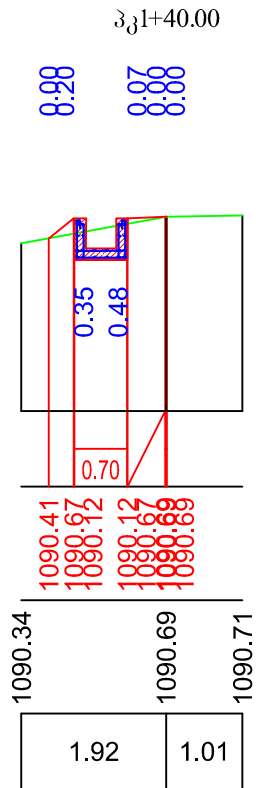
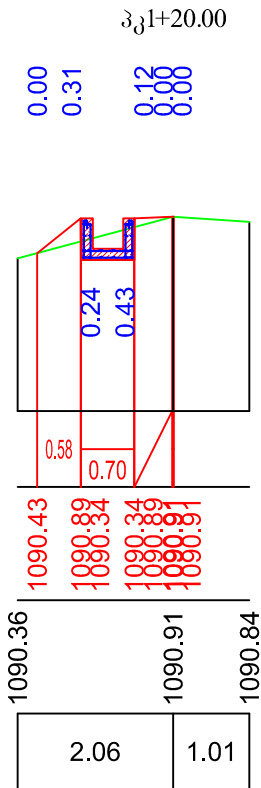
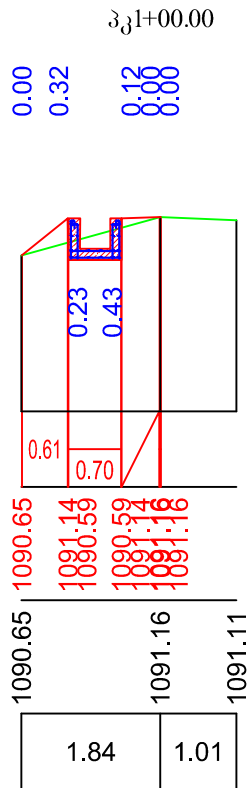
მასშტაბი:
ჰორიზონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100

საპროექტო გონაკები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
არსებული გონაკები	არსებული გზის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ



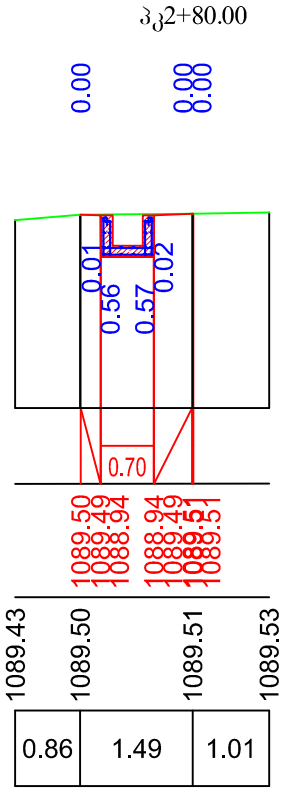
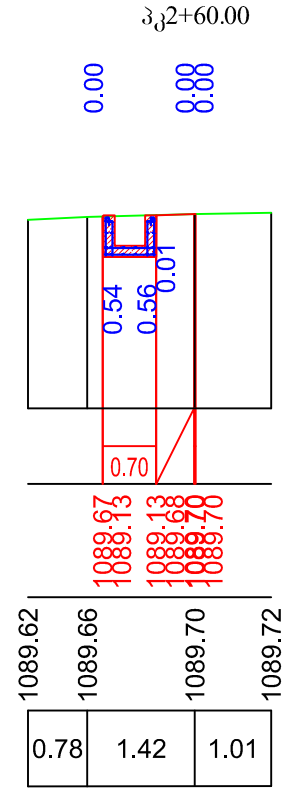
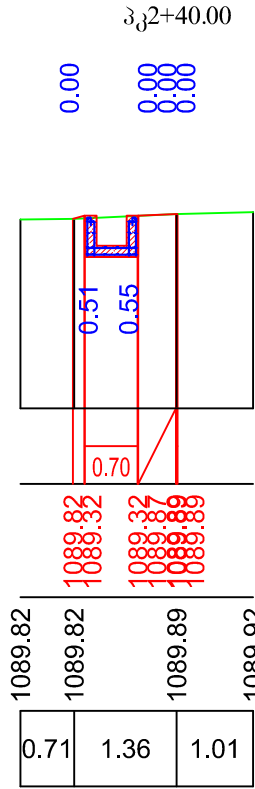
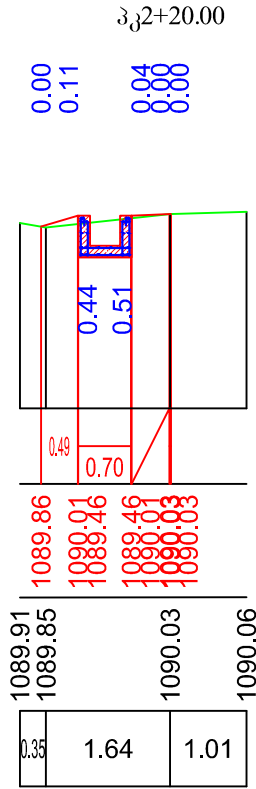
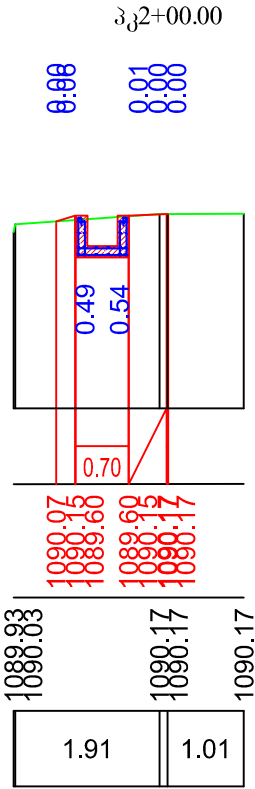
მასშტაბი:
ჰორიზონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100

საპროექტო გონაკები	ქანობი ‰ ღა ვერტიკალური მრუდები, მ
არსებული გონაკები	არსებული გზის ნოშნული, მ
	მანძილები, მ



მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100

საპროექტო გონაცემები	ქანობი ‰ და ვერტიკალური მრუდები, მ
არსებული გონაცემები	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ
	არსებული გზის ნიშნული, მ
	მანძილები, მ



მასშტაბი:
ჰორონტალური, მ 1:100
ვერტიკალური, მ 1:100

საპროექტო გონაცემები	ქანობი ‰ და ვერტიკალური მრუდები, მ
არსებული გონაცემები	სავალი ნაწილის ღერძის ნიშნული, მ
	არსებული გზის ნიშნული, მ
	მანძილები, მ

