



**ისანი-სამგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გაგზირის  
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

**VI მოწყობითი**

**ტექნოლოგიური ნაწილი**

**თბილისი 2021**

დოკუმენტი №	GWP-1067 IC19-0304776
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა ე მ ნ ა თ ვ ა ლ ი**


№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი</b>		
1.	საერთო ჩამონათვალი	კ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3.	გენგეგმა -დაყოფილი მონაკვეთებით; არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-3
4.	<b>VI მონაკვეთი-გეგმა-წყალარინების საპროექტო და არსებული ქსელების დატანით</b>	<b>კ-4</b>
5.	<b>VI მონაკვეთი-წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი</b>	<b>კ-5</b>
6.	<b>VI მონაკვეთი-მიწის თხრილის განივი კვეთები I-I, II-II და III-III</b>	<b>კ-6</b>
7.	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	კ-7
8.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა	კ-8
9.	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა	კ-9
10.	რეზერვის სტანდარტული ჭა; ჭის რგოლზე უორის უიდეო-საინჟინერო მასალის მოწყობის კვანძი	კ-10
11.	მიწის თხრილის და ჭის კვაპლის გაგებების კვანძი	კ-11

**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა ე მ ნ ა თ ვ ა ლ ი**

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>კ ო ნ ს ტ რ უ ე მ ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი</b>		
1.	ნახაზის ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სკეტირება	სკ-3
4.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=1500 მმ სკეტირება	სკ-8
9.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1500 მმ; სკეტირება	სკ-11
12.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-12
13.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის გაღახუკვის ფილა D=2000 მმ სკეტირება	სკ-14
15.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი კბილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-16
17.	ჭის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი კბილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-17

**ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი**

- სამშენობის დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შესრულდება ბარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
- სამშენობის წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
- ოპიქტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერ"-ს რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურთან.
- მიწის სამშენობის წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამშენობის წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
- სამშენობის დასრულების შემდეგ მიწსადენები გამოიცადოს დაზუსტებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტადია	პარინატი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშნულია:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენეგლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოხატული იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქსელზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
დაკვირვება	<b>ისანი-სამგორის გიგანს სენტი</b>	
დაკვირვება	GWP-1067 IC19-0304776	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერ"</b> თბილისი, მდგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინური ენსაბიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ზედამხედველობის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაინი რაიონის განივი წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი	<b>საერთო მონათვალი</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-1	11

# მოკლე განმარტებითი ბარათი

**შესავალი** –ისანი-სამგორის რაიონი, ქეთევან დედოფლის გამზირზე (წინანდლისდან ქუჩის კვეთიდან კასპის ქუჩის კვეთანმდე) წყალარინების გარე ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი“ დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ლევან ლოღობერიძის (T.: 595 77 81 80) მიერ. პროექტი მომზადებულია ისანი-სამგორის ზიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ზონის ინჟინერი გრიგოლ გაბუნია-T.: 599 23 46 98; ზიზნესცენტრის მენეჯერი - ლევან გაგნიძე T.: 591 70 75 06) და ითვალისწინებს ქეთევან დედოფლის გამზირზე წყალარინების გარე ქსელების და განშტოებების რეაბილიტაცია/მოწყობას აღნიშნული უბნის წყალარინების ქსელის გასაუმჯობესებლად.

ქეთევან დედოფლის გამზირის რეაბილიტაციის პროექტი დაყოფილია VI მონაკვეთად, აღნიშნული პროექტი ითვალისწინებს VI მონაკვეთის პროექტირებას.

**1. არსებული მდგომარეობა:**

არსებული ტრასა ზემოთ აღნიშნულ VI მონაკვეთის წყალარინების ცენტრალური ქსელები (D=600 მმ და D=300 მმ ბეტონის და კერამიკის მილები) არის არსებული ასფალტის საფარის ქვეშ არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში. გზის ასფალტის საფარი მოხსნას საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე აწარმოებს ისანი-სამგორის რაიონის გამგეობა, ხოლო კასპის ქუჩაზე რამოდენიმე მეტრი მილისთვის ასფალტის საფარის მოხსნა ადგენა მოხდება GWP-ის მიერ.

არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია -VI მონაკვეთის არსებული განშტოებები (D=300 მმ, D=250 მმ, D=200 მმ ) და არსებული ჭები (18 ც ჭა)

მიერთებულია არსებულ წყალარინების ამორტიზირებულ ბეტონის, კერამიკის და აზბესტის მილებზე (D=600 მმ დაD=300 მმ).

პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალარინების კომუნიკაციების დემონტაჟს და შემდგომ საპროექტო ქსელის მოწყობას იმავე ადგილას იმავე დიამეტრებით.

გრუნტი არის IV, V, VII კატეგორიის.

არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები- ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ VI მონაკვეთის საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე რაიონული გამგეობის ინფრასტრუქტურის სამსახურის მიერ მოხდება ასფალტის საფარის მოწყობა.

კვლევითი სამუშაოები -ისანი-სამგორის ზიზნესცენტრის და ტოპოგრაფიული სამსახურის წარმომადგენლებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და არსებული ქსელის სიტუაციის და მდგომარეობის შესწავლა, ქსელი არის ამორტიზირებული და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

**4.საპროექტო გადაწყვეტილებები:**

ასფალტის საფარის მოხსნა- არსებული ასფალტის საფარი მთლიანად არის მოსახსნელი გამგეობის მიერ.

საპროექტო ქსელი-საპროექტო ქსელის განვითარება ითვალისწინებს პოლიეთილენის მილის შემენას და გამოცდას ჰერმეტიკობაზე, პროექტი ითვალისწინებს ქსელის მოწყობას SN8 D=600 მმ L=382 მ, SN8 D=300 მმ L=49.5 მ; SN8 D=250 მმ L=18.5 მ; SN8 D=200 მმ L=17 მ და SN8 D=200 მმ L=12 მ.

**საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) ΣL=479 მ.**

ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები ჭის სრული ჩაღრმავებები და ტრანშეის მოწყობის ნახაზები იხილეთ შემდეგ გვერდებზე (კ-5,6).

საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები -საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს სულ 18 ცალი წყალარინების საპროექტო ჭა. აქედან 5 ცალი D=1000 მმ , 4 ცალი D=1500 მმ და 9 ცალი D=2000 მმ

საპროექტო ქსელის მოწყობა -საპროექტო ტრანშეაში მილი უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ,

მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით

ფრაქცია-15%).

საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს მილის ზურგიდან 1,0 მ-ის ზემოთ (0,3 მ. ქვიშა + 0,7 მ ქვიშა-ხრეში) 10 ტ-იანი სატკეპნი დანადგარი: ქვიშის ფენისთვის მილს ქვემოთ 15 სმ, მილს ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25); ქვიშა ხრეშოვანი საფარისთვის (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით.

საპროექტო წყალარინების ქსელის ტესტირება -სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალარინების ქსელის გამოცდა ჰერმეტიკობაზე .

რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.

საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები -საპროექტო პოლიეთილენის გოფირებული მილის (SN8 d=600 მმ) დაერთება ხდება არსებულ (ბეტონის d=600 მმ) მილზე საპროექტო ჭის მოწყობით (საპ. ჭა №13 K-1 კვ 3+96) . არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალარინების არსებული ყველა განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.

5.საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -ასფალტის საფარის მოწყობა გათვალისწინებულია გამგეობის მიერ.

6.საპროექტო ქსელზესასიგნალო ლენტის მოწყობა- საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 30 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო

ლენტი:SN8 D=600 მმ L=382 მ; SN8 D=300 მმ L=49.5 მ; SN8 D=250 მმ L=18.5 მ; SN8 D=200 მმ L=17 მ და SN8 D=150 მმ L=12 მ. ΣL=479 მ.

**7.დამატებითი საკითხები:**

ზემოთაღნიშნულ ქუჩაზე წყალარინების ქსელის განშტოებები შეიძლება დაერთებული იყოს ჭის გარეშე და არსებული ჭების დიდი ნაწილი დაფარულია ასფალტის ფენით, სამუშაოთა მოცულობებში მილის სიგრძეები და ჭები დიამეტრების მიხედვით გათვალისწინებულია მეტობით. მშენებლობის დროს შეიძლება გამოიკვეთოს რიგი პრობლემები, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს პროექტიდან გადახვევა.


მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში საშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

**8. დამატებითი საკითხები:**

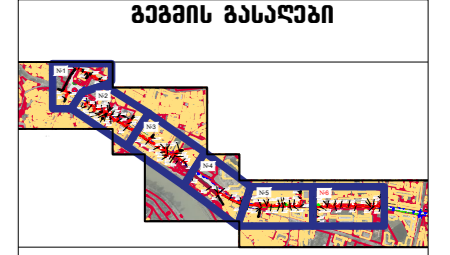
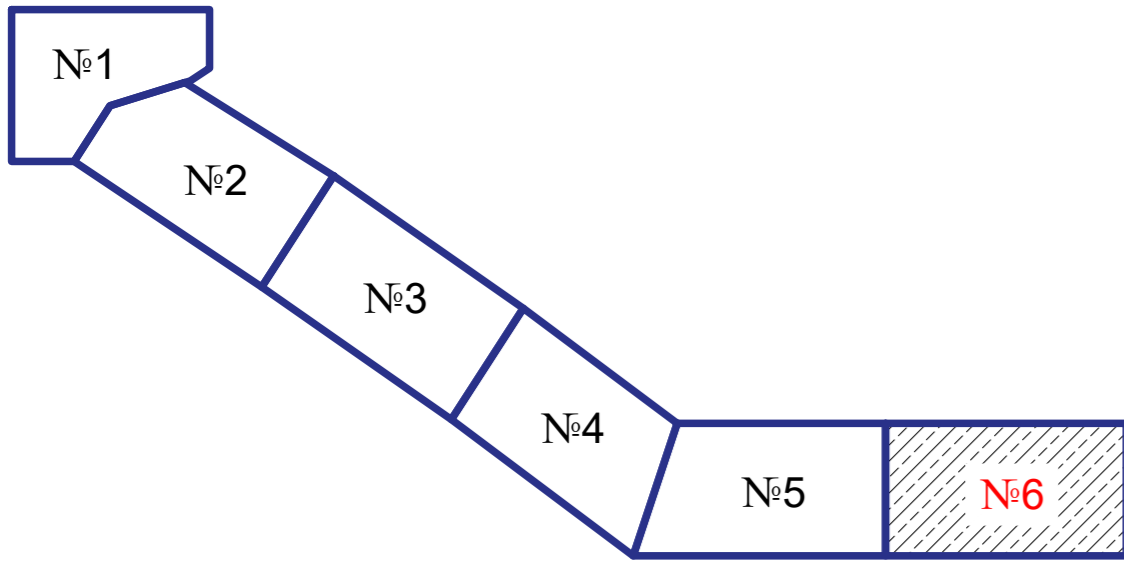
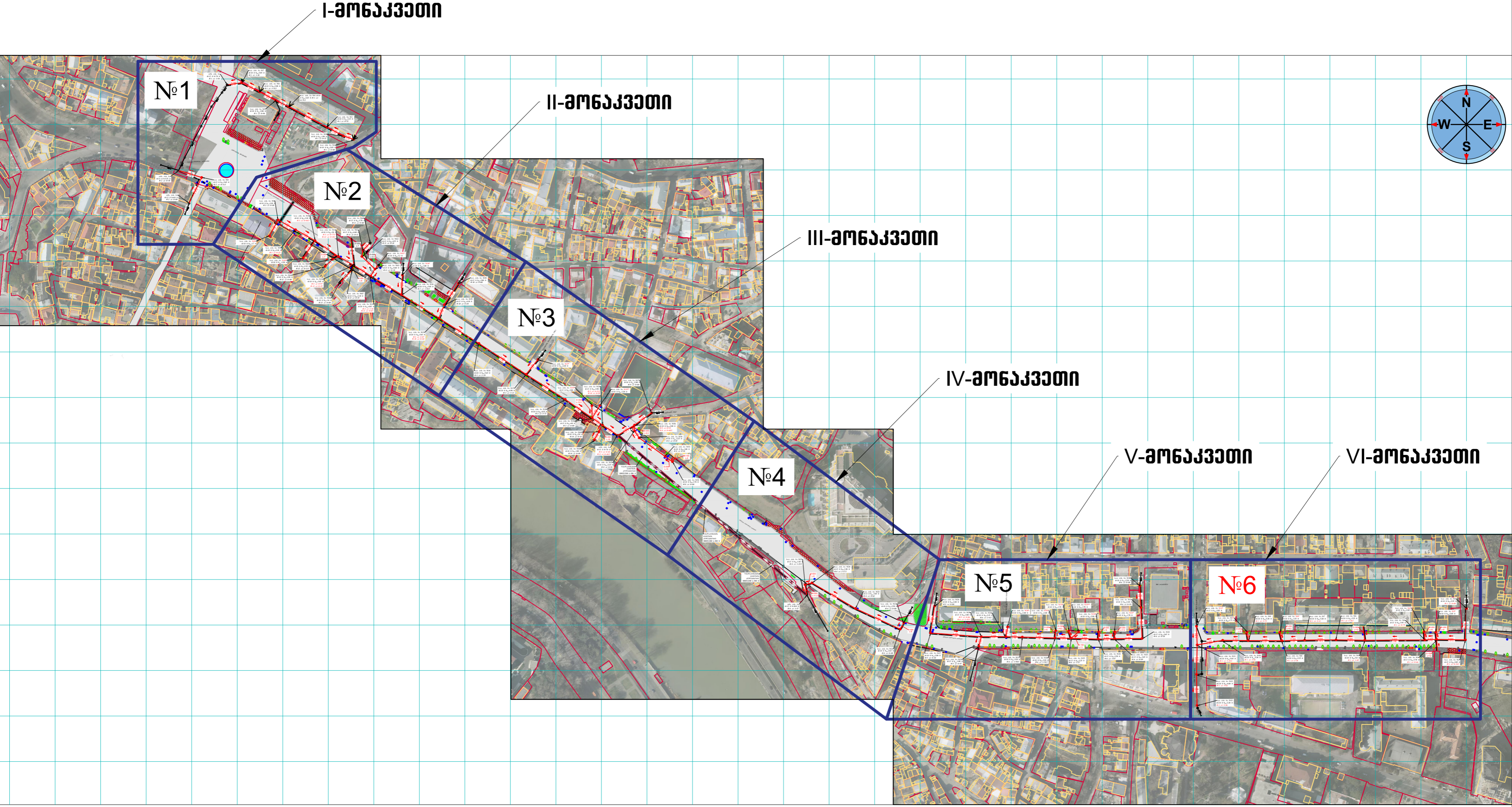
საპროექტო კანალიზაციის ქსელის სიღრმიდან გამომდინარე, აუცილებელია მოეწყოს მიწის თხრილის და ჭის ქვაბული გამაგრება H=1.7მ. სიღრმის შემდეგ.

**შენიშვნა:** ობიექტზე ტრანშეის გათხრის სამუშაოების დროს დაცული იყოს უსაფრთხოების ნორმები. სამუშაო შესრულდეს ეტაპობრივად 20 ეტაპად, თითოეული ეტაპი სიგრძით L=5 მ-ი. გათხრილი სამუშაოს პარალელურად წარმართოს ტრანშეის კედლების გამაგრების სამუშაოები, სამუშაოების შესრულების დროს პირველ ეტაპის დასრულებამდე (ამოთხრა, მილის მოწყობა, ქვიშის და ბალასტის ჩაყრა) არ მოხდეს მეორე ეტაპზე გადასვლა.

- 3 მეტრზე მეტი სიღრმის ტრანშეის გამაგრებისთვის საჭირო პროექტი მომზადდეს ადგილზე ინჟინერ-მშენებლის მიერ.
- დაბალი ტენიანობის შემცველი გრუნტის (გარდა ქვიშისა) შემთხვევაში ტრანშეის ფერდის გასამაგრებელი ფარის სისქე არ უნდა იყოს 40 მმ-ზე ნაკლები, ხოლო მაღალი ტენიანობის გრუნტის შემთხვევაში არანაკლებ 50 მმ-ისა.
- დაფები უნდა დაფიქსირდეს ერთმანეთთან ვერტიკალური სამაგრებით, რომლებიც დაეყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბჯენებზე.
- თაროს კრონშტეინები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
- ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
- დაფებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- აუცილებელ გაძლიერებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- ტრანშეის ფერდის გამაგრება განხორციელდეს ქვევიდან-ზევით გრუნტის უკუჩაყით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი ალანოპროექტი:		
შენიშვნა:		
<p>1. ნახაზების წამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შერთვა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ლაგვითი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (შპს) ვუდელის ქუჩა №10 <b>ბაქოური ანაპროექტი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</b></p>	
რმაზ. ზღუდის უფროსი	თ. სტაბია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მულაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>მოკლე განმარტებითი ბარათი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-2</b>	<b>11</b>





ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A2	გ.პ.	1

პროექტით აღწერილი ობიექტები:

- აბ. ბასაუზი/სანიაღვრე მიწის
- - - - აბ. ბასაუზი/სანიაღვრე ბა
- აბ. ბასაუზი/სანიაღვრე ბა
- ს.ა. წყალარხების მიწის
- ს.ა. წყალარხების ბა
- აბ. სანიაღვრე ბა
- აბ. სანიაღვრე ტანური
- ბარე ბანათების ბუი

- შენიშვნები:
- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი ისილუო ფურ. №1.
  - შენიშვნების დროს დატვირთული იქნას უსაფრთხოების წესები.
  - სამუშაოების დაწყების წინ განიხილეთ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესაბამისობაში.
  - არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მიწოდების ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციის და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილი.

რამდენიმე

**ისანი-სამშრომის პირის სანდო**

რამდენიმე: GWP-1067  
IC19-0304776

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "ჯორჯია უთიტა ენდ ჰანჯრი"**  
ბიძლი, მეფის (ჩხაი) აულის ქუჩა №10  
ბათუმი, საქართველო

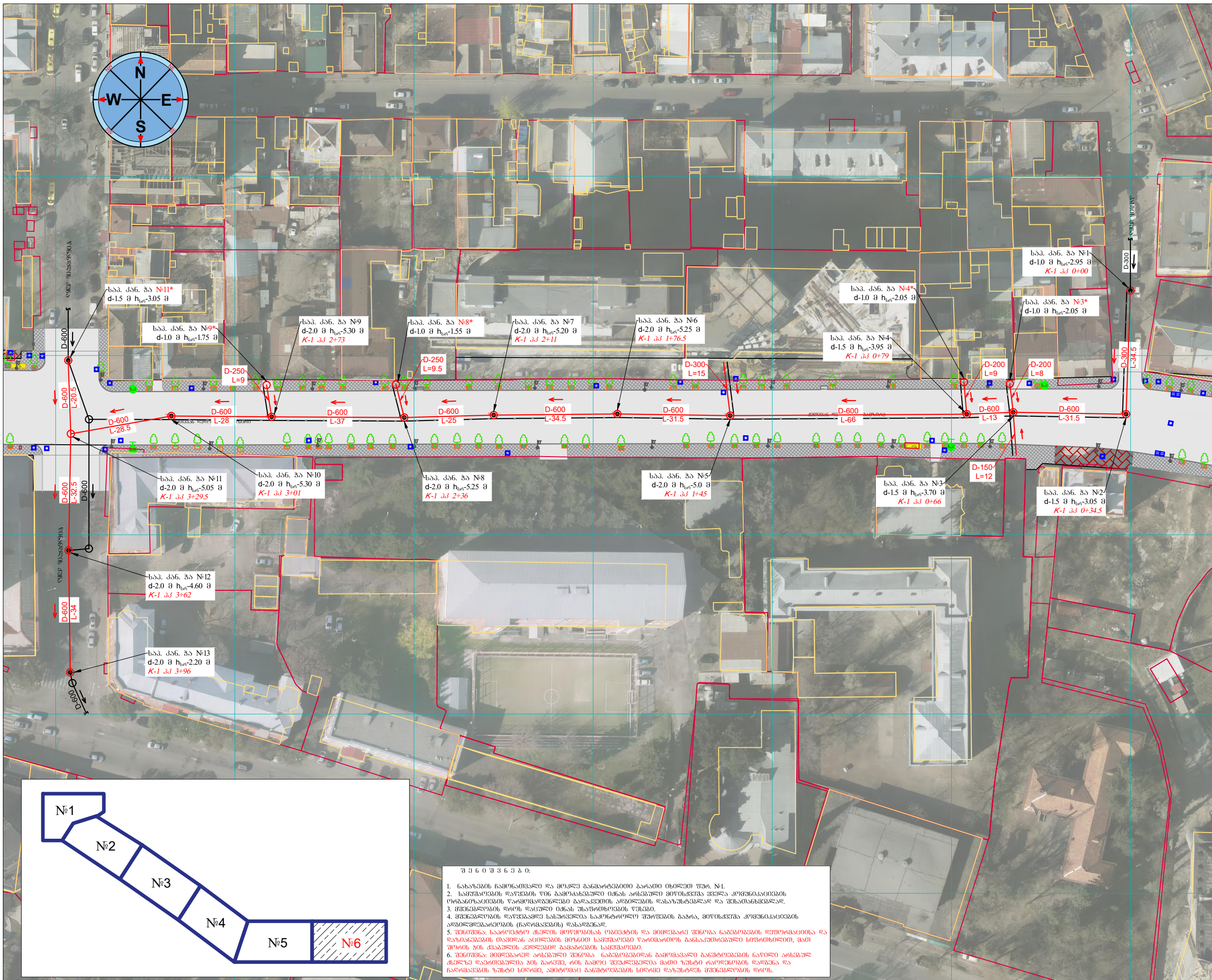
რამდენიმე	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიანიძე
შესრულება	ლ. ლომიანიძე
შეამოწმა	მ. შიშინაძე

**ისანი-სამშრომის რაიონი, ქვეყანა ლომიანი ბათუმის მუნიციპალიტეტის ქალაქის რამდენიმე პრექტი**

თარიღი	პერიდი
	2021
ნახაზი	
<b>ბათუმი - ლომიანი მონაკვეთები:</b>	
<b>ბათუმი და სანიაღვრე ქსელის რამდენიმე რამდენიმე</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №
მ. 1:2000	11

- შენიშვნები:
- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი ისილუო ფურ. №1.
  - სამუშაოების დაწყების წინ განიხილეთ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესაბამისობაში.
  - სამუშაოების დაწყების წინ განიხილეთ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესაბამისობაში.
  - არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მიწოდების ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციის და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილი.

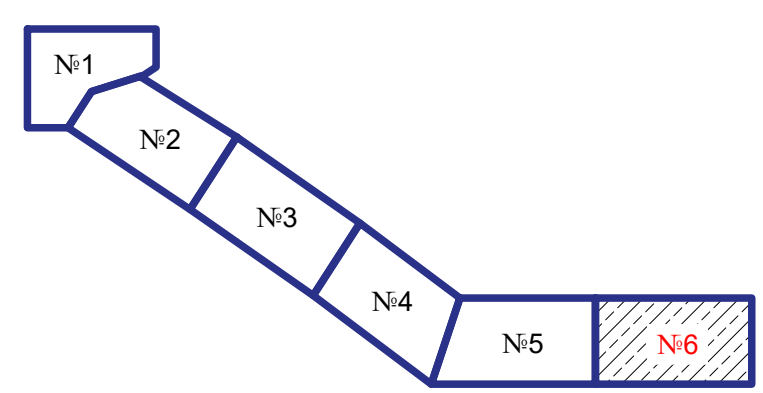




ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნულია:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>--- არს. განაშენიანებული მიწი</li> <li>--- არს. განაშენიანებული პა</li> <li>--- არს. განაშენიანებული პა</li> <li>--- სპ. წყალარღობის მიწი</li> <li>--- სპ. წყალარღობის პა</li> <li>--- არს. სანიაღვრე პა</li> <li>--- არს. სანიაღვრე ცხაური</li> <li>--- ბარე ბანაძეების გზა</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>2. შენეგლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთების ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>4. არსებულ ქუჩაზე საბრუნველ ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებდეს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგორის გიზნის სანიაღვრე</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნები		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b>          თბილისი, მგფა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>ბაქოური მენეჯმენტი და პროექტირება</b>  <b>დაპროექტირება-საპროექტო სამსახური</b></p>		
რამდ. შ.პ.სის უფროსი	თ. სკალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მორგვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-საგორის რაიონი, ქუთაისი დარბაზის გარეგანი წყალარღობის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>VI მოქვეყნებული-წყალარღობის საპროექტო და არსებული ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
მშ. 1:1000	კ-4	11

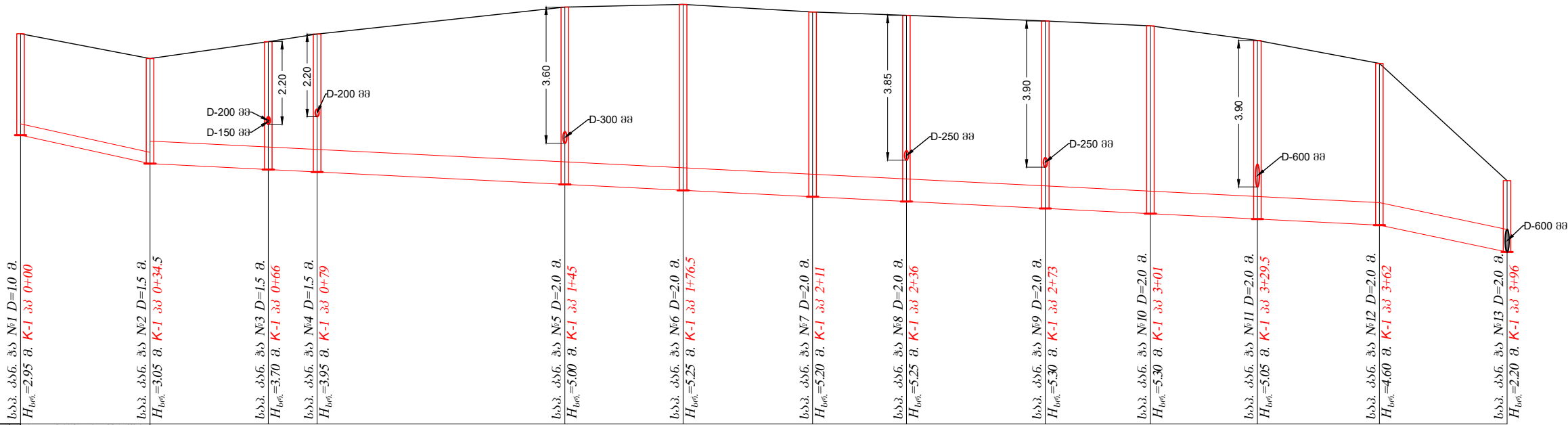
**შენიშვნები:**

1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
2. საშუალოების ღრუების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების მონიტორინგის წარმომადგენლები ლაგვითის აღმოსავლეთ დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.
3. შენეგლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. შენეგლობის დასრულების შემდეგ საპროექტო მუშაობის ბარე, მიწისქვეშა კომუნიკაციების აღმოჩენის შემთხვევაში (ხაზგაშეკვეთი) დასაზუსტებლად.
5. შენიშვნა: საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებდეს განსაკუთრებული სიფრთხილით, მათ შორის ამ ქსელის კომუნიკაციების დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით.
6. შენიშვნა: მიმდებარე არსებული მუშაობა ნაგებობებთან გამოიყენოს განმარტებით ნაწილი არსებულ ქსელზე დაამუშავდა ამ ბარეში, რომ გამოიყენოს შესაძლებელია მათი უსაფრთხოების დაცვისა და რეაბილიტაციის უსაფრთხოდ, ამიტომაც განმარტებით ხილვით დასაზუსტებლად შენეგლობის დროს.





კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი



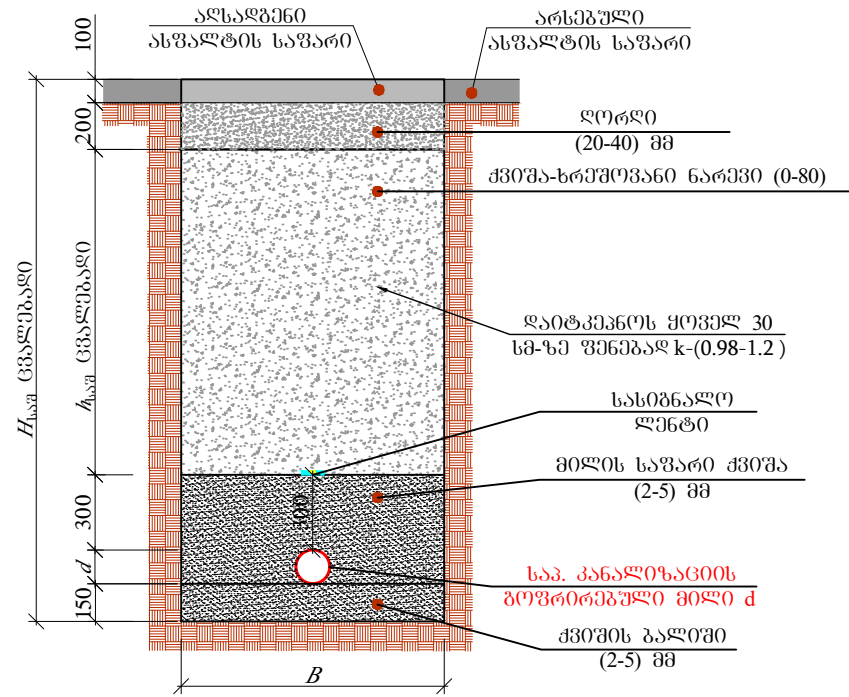
მ: 100  
პ: 1000

მიწის მასალა ღია მ. სიღრ.	საპროექტო წყალარბევის ბოჭორბეული მიწი SN8 D-600 მმ L=361.5 მ																
მიწის ნარჩენი	2.70	2.80	3.40	2.20	3.60	4.70	4.95	4.90	3.85	4.95	3.90	5.00	5.00	3.90	4.75	4.30	1.90
მიწის ძირის ნიშნული	422.69	421.93	421.77	423.18	422.48	421.38	421.22	421.05	422.02	420.92	421.84	420.74	420.60	421.31	420.46	420.29	419.58
მიწის ზედაპირის ნიშნული	425.39	424.73	425.18	425.38	426.10	426.17	425.97	425.88	425.73	425.60	425.21	424.60	424.60	425.21	424.60	424.60	421.48
მანძილი	34.5	31.5	13.0	66.0	31.5	34.5	25.0	37.0	28.0	28.5	32.5	34.0					
სიგრძე	34.5	0.0220	327.50								0.0050			0.0210			
კუთხე																	

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ლაგვითი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067</b> <b>IC19-0304776</b>	
შენიშვნები		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> თბილისი, მდ. (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეზ. ზომის უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაისი და მთლიანი ბაზრის წყალარბევის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>VI მოსკოვი-წყალარბევის კოლექტორის ბრძივი პროექტი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	11

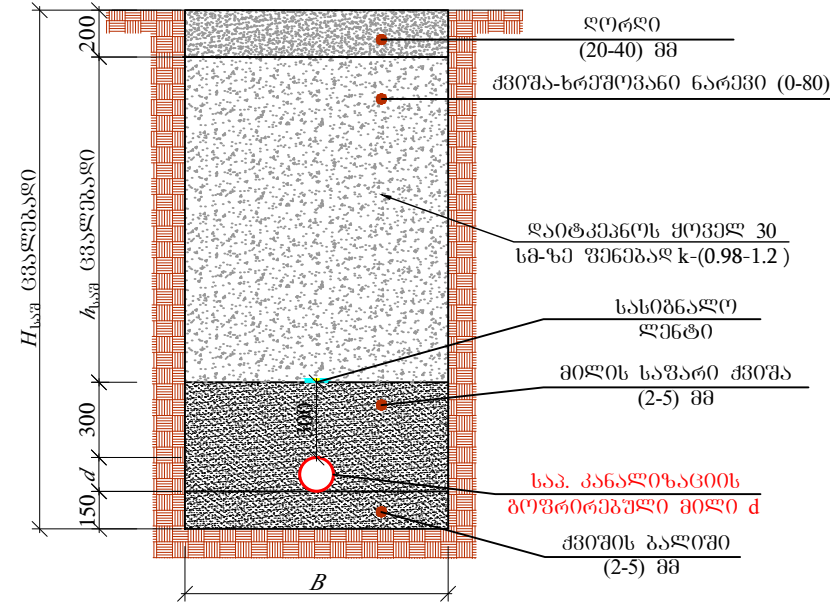


კანალიზაციის მიწის თხრილის  
ბანოვი კვეთი I-I



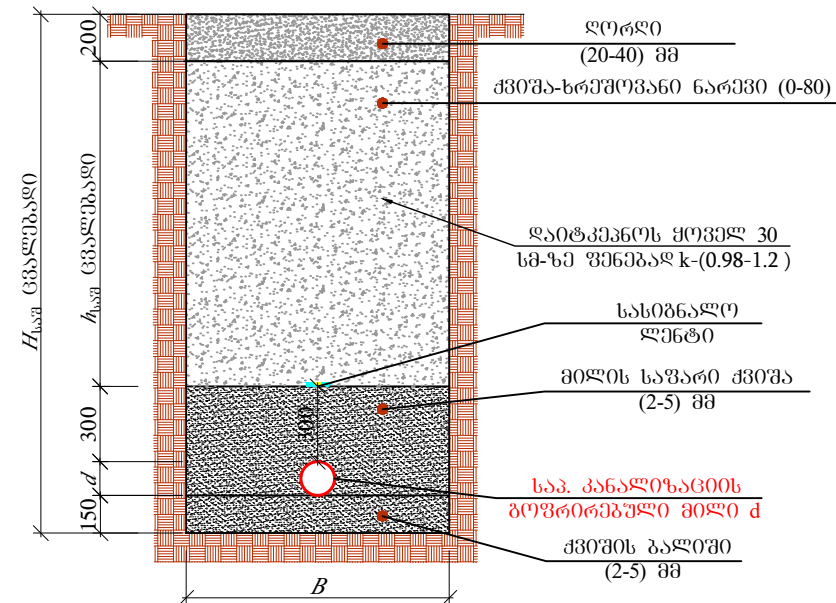
№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	300	2.85	1200	1.8	16

კანალიზაციის მიწის თხრილის  
ბანოვი კვეთი II-II



№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	600	4.5	2000	3.25	361.5
2	300	2.85	1200	1.8	18.5

კანალიზაციის მიწის თხრილის ბანოვი  
კვეთი III-III  
(ბანოვტივებისათვის)

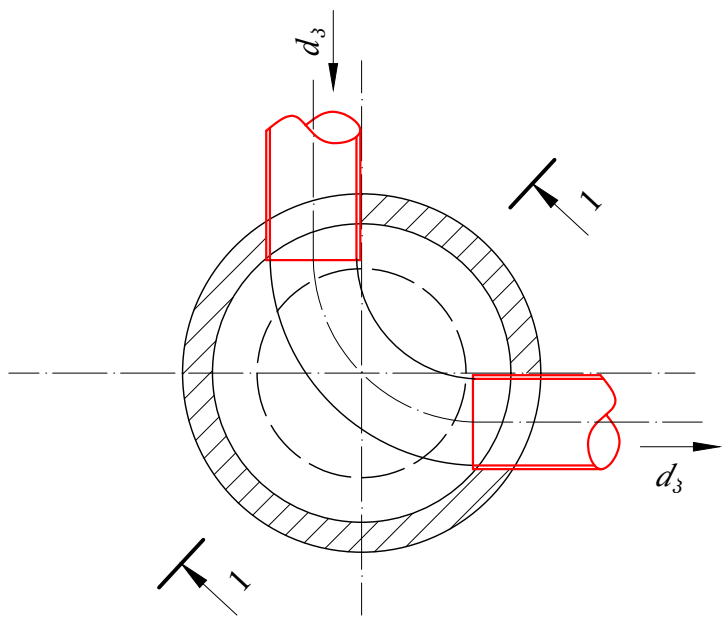
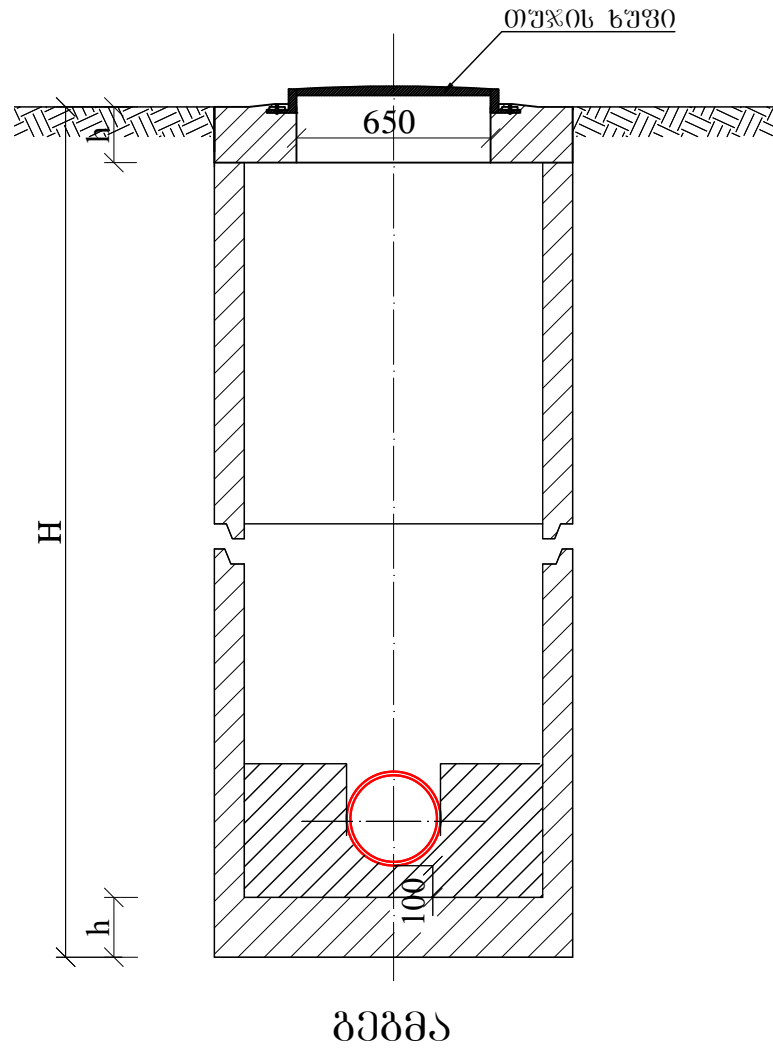


№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	600	3.9	1500	2.65	20.5
2	300	3.6	1300	2.65	15
3	250	3.85	1200	2.95	18.5
4	200	2.2	1200	1.35	17
5	150	2.2	1200	1.40	12

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
დაკვეთი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
დაკვეთის	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიანი ენსაპირების და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p><b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაისი დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<p><b>VI მოწვევითი-მინის თხრილის ბანოვი კვეთები I-I, II-II და III-III</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-6</b>	<b>11</b>



საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჯა  
ჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

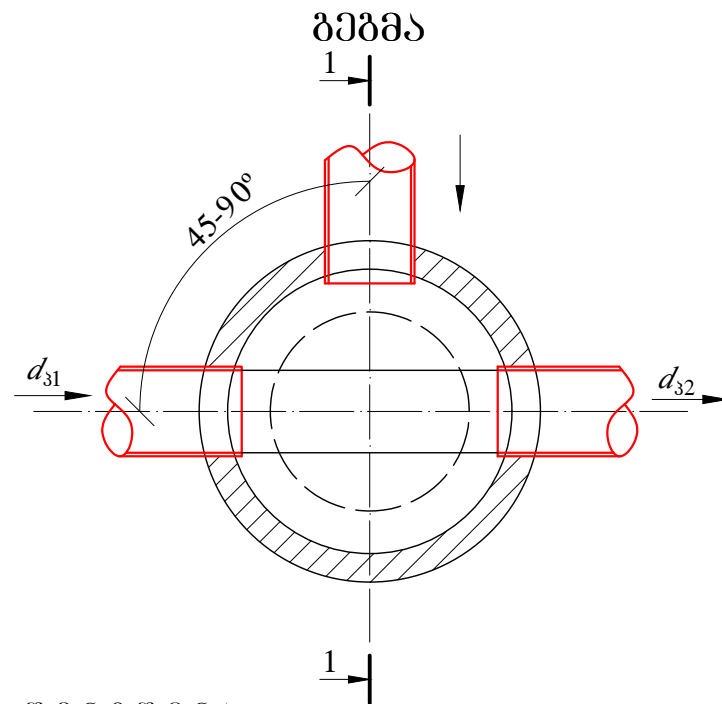
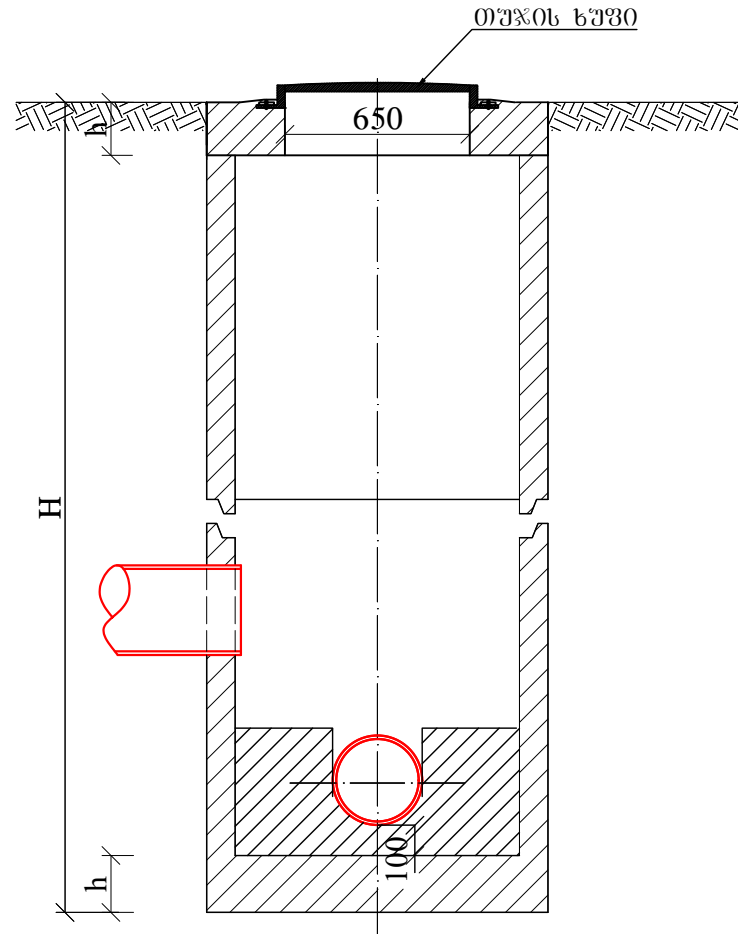
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h <sub>ღ</sub>
	შეყვანი d <sub>კ1</sub>	გამყვანი d <sub>კ2</sub>	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
1500	450	450	550
	500	500	600
	600	600	700
	600	700	800
	700	800	950
	700	700	800
1500	800	800	950
	800	900	1050
	900	900	1050
	900	1000	1150
2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილგში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯაბის ანალოგიურად.
- ჯაბის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებული იქნას შესაბამისი ტიპის ჯაბის ცხრილგში.
- ჯაბის კონსტრუქციული განხორციელებას ჯის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გაზარტება. ანაპრები ჯის რბოლის გადაზება განხორციელებას ჰვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუქვადი ღანაგატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ჰვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაჯუსტლეს ალბილზე ჯაბის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერება:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ღამკვეთი	<b>ისანი-სამგორის გიუნას ცენტრი</b>	
ღამკვეთი	<b>GWP-1067</b> <b>IC19-0304776</b>	
შენიშვნები		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>ბაქოშიური ენსაპარატიონის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</b>		
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაისი დელოფონის გავიჩრის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჯა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-7</b>	<b>11</b>

საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ჭა  
ჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h <sub>ღ</sub>	
	შეყვანი d <sub>31</sub>	გამყვანი d <sub>32</sub>		
1	2	3	4	
1000	150	150	200	
	200	200	300	
	250	250	350	
	300	300	400	
	350	350	450	
	400	400	500	
	450	450	550	
1500	500	500	600	
	600	600	700	
	700	700	800	800
		800	950	950
		900	1050	1050
	800	800	950	950
		900	1050	1050
		1000	1150	1150
	900	900	1050	1050
		1000	1150	1150
2000	1000	1000	1150	

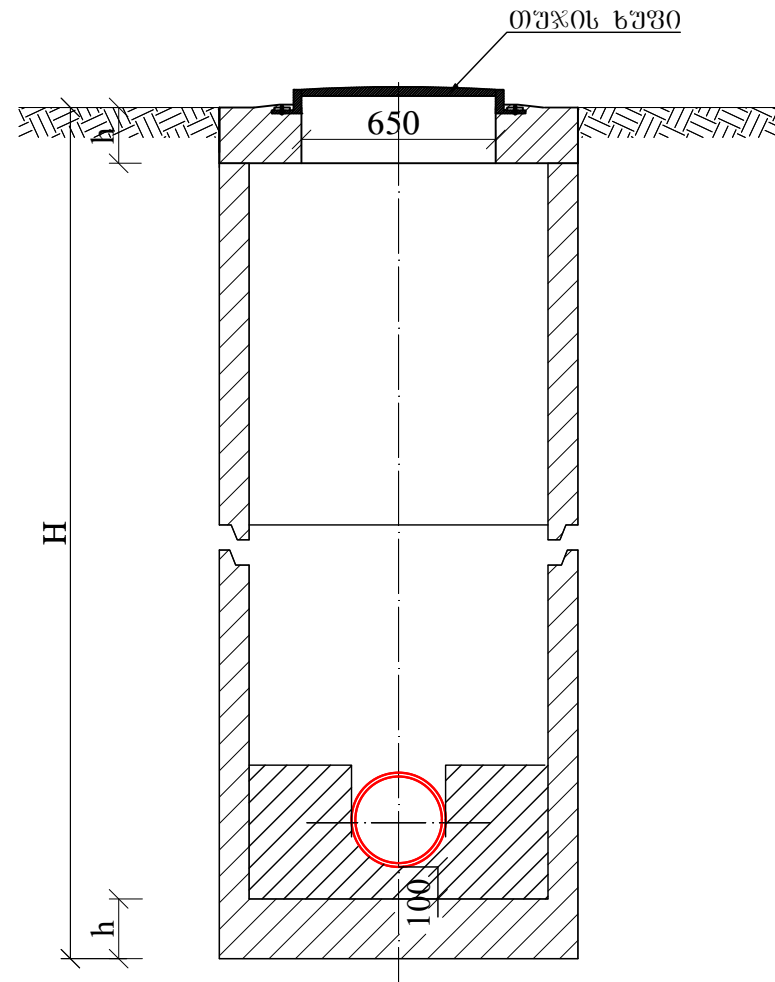
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიური.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების კონსტრუქციის განხორციელებას ჭის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საფუძვალზე წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გაზარდება.
- ანაპრები ჭის რბოლის გადაბრუნება განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალმუქვევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალგილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

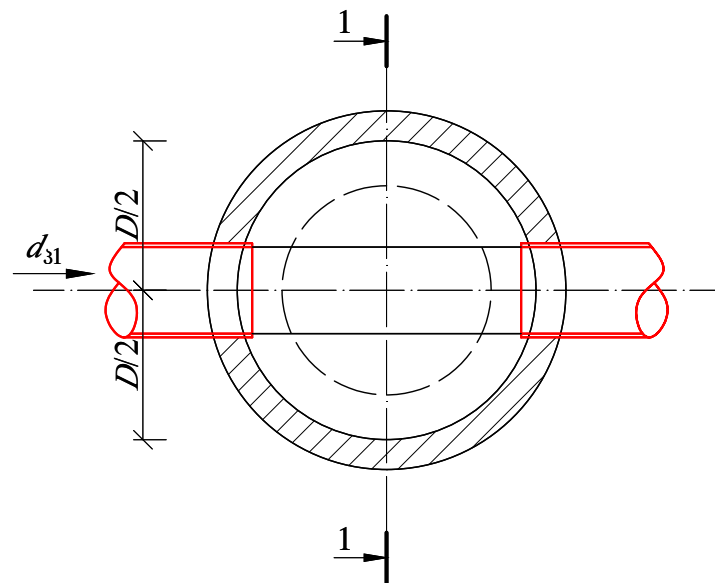
ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ღამკვეთი	<b>ისანი-სამგორის გიზნის ცენტრი</b>	
ღამკვეთი	<b>GWP-1067</b> <b>IC19-0304776</b>	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერს"</b>          თბილისი, მდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>ბაქოშიური ინჟინერიისა და პროექტირების</b>  <b>დაარსებები-საკრომეტო სამსახური</b></p>	
რეზ. ზომების უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი,</b> <b>ქეთევან დედოფლის გამზირის</b> <b>წყალარინების ქსელის</b> <b>რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი</b> <b>2021</b>	
ნახაზი		
<b>საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ჭა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-8</b>	<b>11</b>



# საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა ჭრილი I-I



გეგმა



შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h <sub>ღ</sub>
	შემყვანი d <sub>31</sub>	გამყვანი d <sub>32</sub>	
1000	2	3	4
	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
1500	500	500	600
	600	600	700
	600	700	800
	600	800	950
	700	700	800
	700	800	950
	700	900	1050
	800	800	950
2000	800	900	1050
	800	1000	1150
	900	900	1050
	900	1000	1150

შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

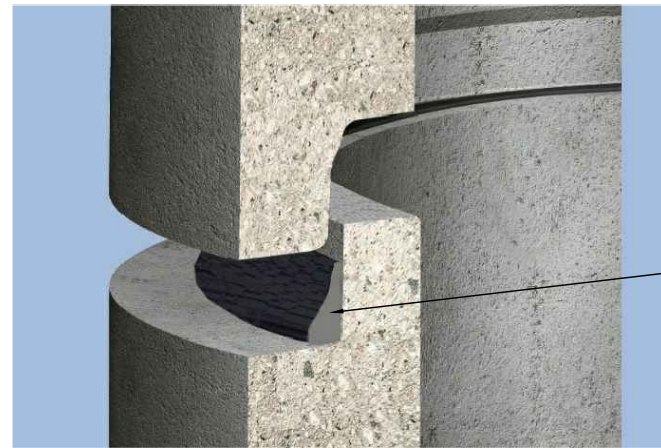
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭეხის ანალოგიურად.
- ჭეხის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭეხის ცხრილებიდან.
- ჭეხის კონსტრუქციის განხორციელებას ჭის ბარე პერიმეტრზე გითუხმით არა უმცირესი 2 ფენისა სამართო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გააზრდა.
- ანაპრები ჭის რბოლის გადაბრუნება განხორციელდეს ძვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ძვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჭეხის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ ცხრილში კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე მუნიციპალიტეტების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ლაგვითი	<b>ისანი-სამგორის გიზნის ცენტრი</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შეხვედრის		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მდ.გა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>ბაქო-სამგორის და არაქო-სამგორის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</b>		
რეპ. ჯორჯიან უოთერის	თ. სტაბია	
პროექტის სამგორის	ლ. ლომიძე	
შეხვედრა	ლ. ლომიძე	
შეამოყვას	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაისი დედასაბნის გზის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-9	11

ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

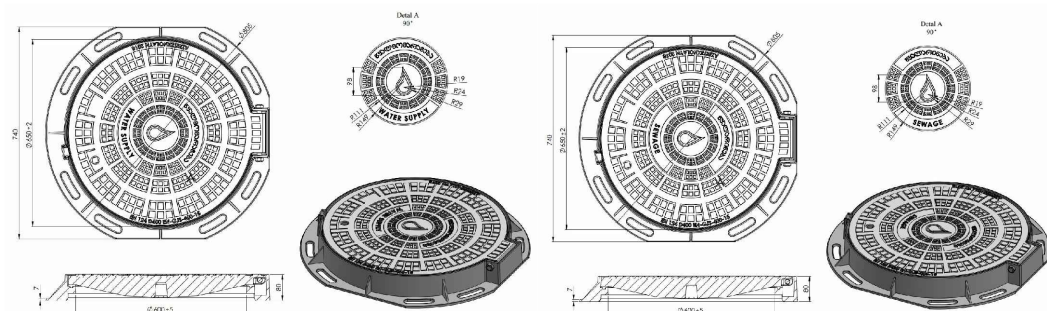


ჭის ბაღაბმის ალბილას კენებარის მოწყობა

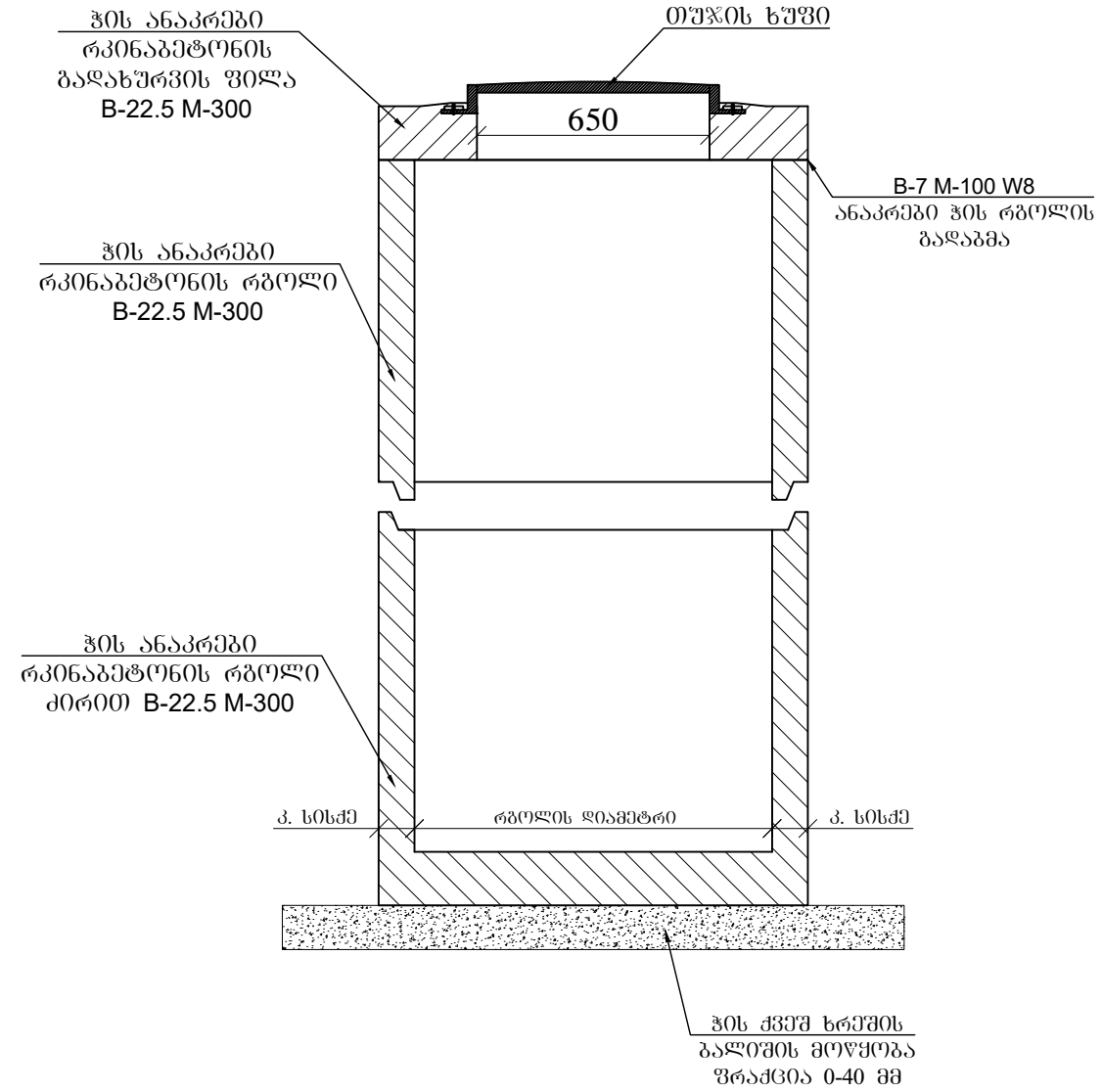


ჭის ბაღაბმის ალბილას კენებარის მოწყობა

თუჯის ხუვი



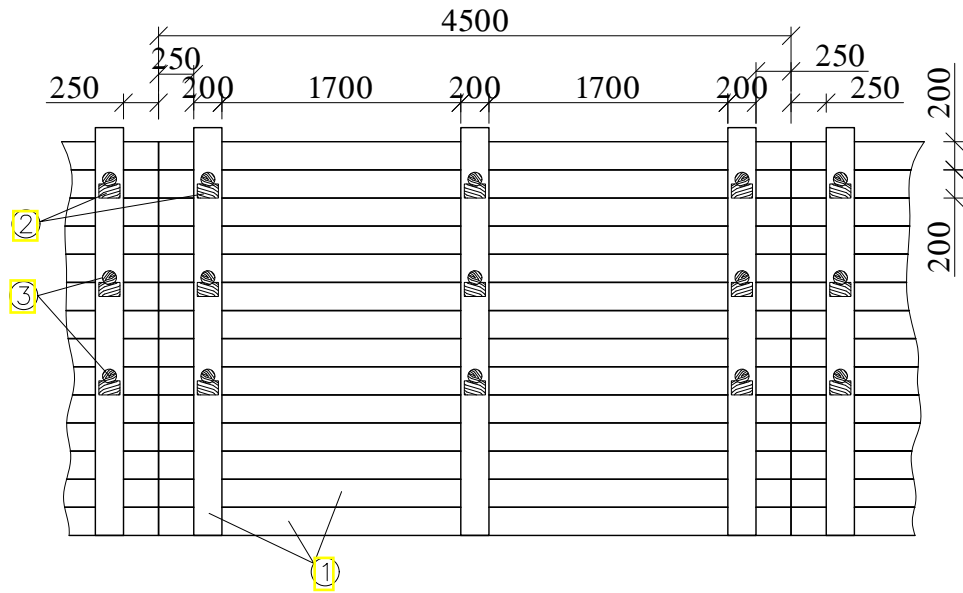
რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



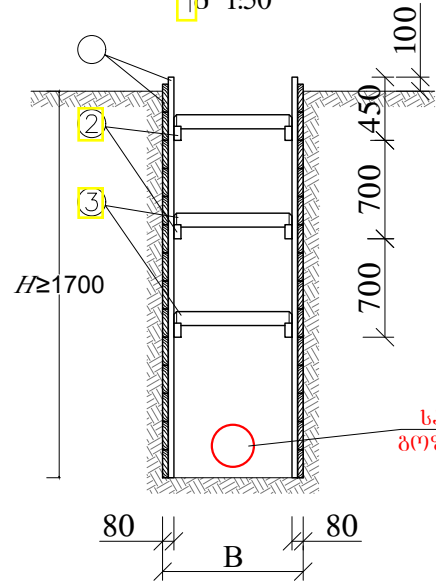
ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>შ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ლაკვეთი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაკვეთა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შეხსრულებული	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b>          თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10          ბაიუმიური ენსაპარატიონი და პროექტირების          დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რმაბ. ზომების უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p><b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>რ/გეგმონის სტანდარტული ჭა: ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-10</b>	<b>11</b>



ბამაბრების ბრძოვი კვეთი  
მ 1:50

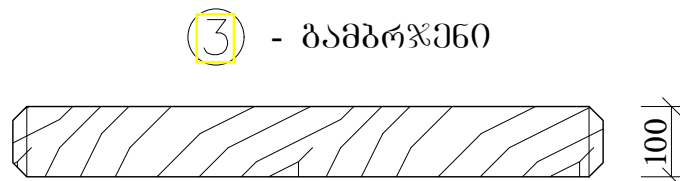
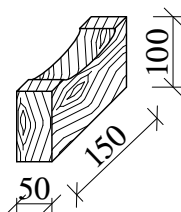
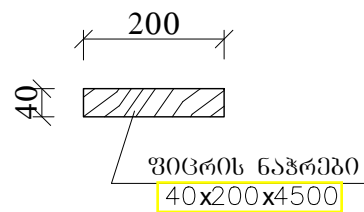


ბამაბრების ბანივი კვეთი  
მ 1:50



დეტალები  
მ 1:10

- ① - შივრის ნაჭრები
- ② - ბამბრჯენის საყრდენი
- ③ - ბამბრჯენი



**ბამაბრების კვანძი ინვენტარული ფარით**



შენიშვნა: ქსელის ჩალმავება  $h \geq 17$  მ-ს შემთხვევაში სავიწრო მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კედლების ბამაბრება.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციის და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ლაგვითი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაპროვის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p><b>ისანი-სამგორის რაიონი, ქუთაისი დალოდონის გამზირის წყაროების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის ბამაბრების კვანძი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-11</b>	<b>11</b>



**ისანი-სამგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის  
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

**კონსტრუქციული ნაწილი**

**თბილისი 2021**


დაკვეთა №	GWP-1067 IN21-0304776
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)



**ანაკრები რკინაბეტონის ჭა D=1000 მმ;  
D=1500 მმ და D=2000 მმ ჭები**

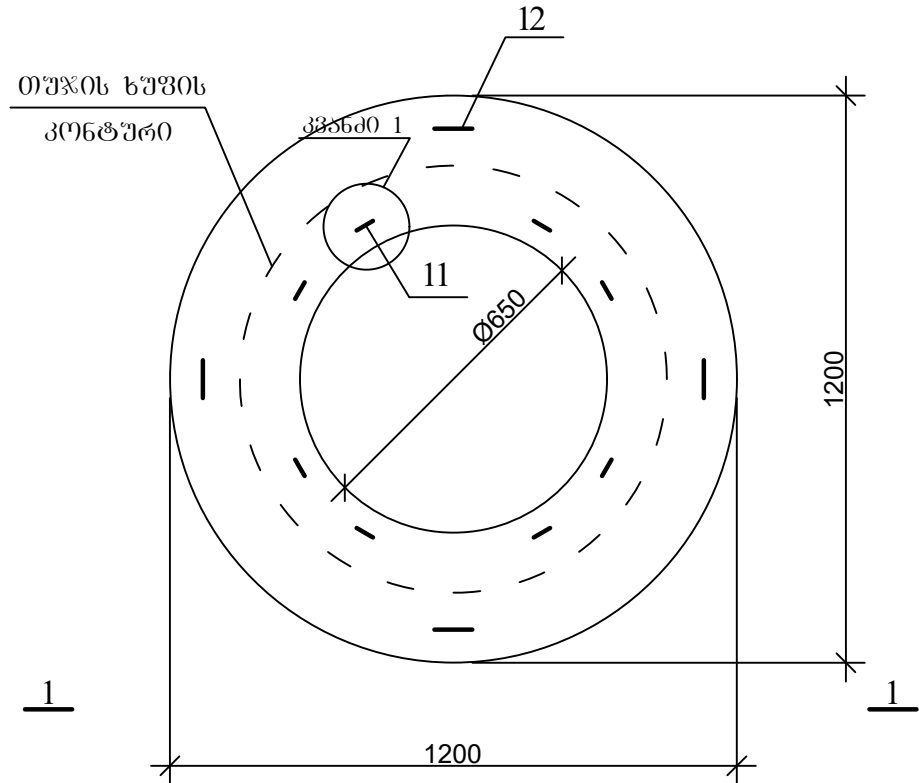
**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს   რ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი**

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>ქ მ ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი   ნ ა ნ ი ლ ი</b>		
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბი ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბი ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11
12.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბი ნახაზი)	სკ-12
13.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)	სკ-13
14.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია	სკ-14
15.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-15
16.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი კბილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-16
17.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი კბილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ	სკ-17

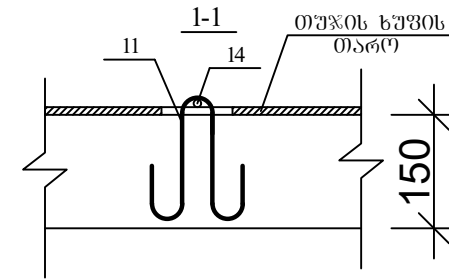
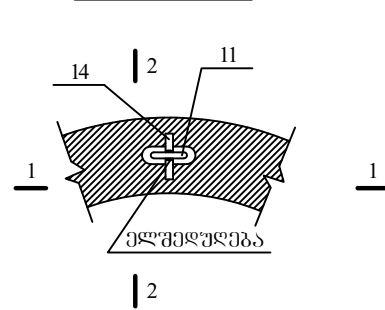
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.ვ.</b>	<b>1</b>
პროექტი ალნოვინა:		
შენიშვნები:		
დაკვეთი	<b>ისანი-საგომრის ბიზნეს ცენტრი</b>	
დაკვეთა	GWP-1067 IC19-0304776	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 განყოფილება: მსხვილი ქუჩის რეკონსტრუქციის დაპროექტირების-საპროექტირებო სამსახური</p>	
რეაბ. პრექტი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეამუშავა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-საგომრის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<b>ნახაზების უწყისი</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-1</b>	<b>17</b>



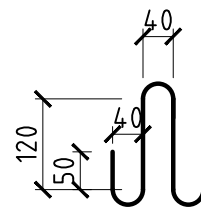
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადანურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



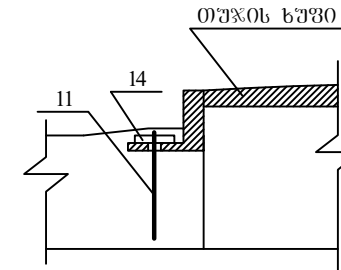
კვანძი 1



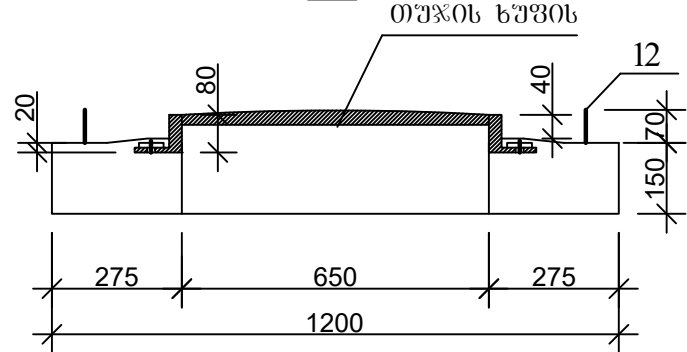
პოზ.11



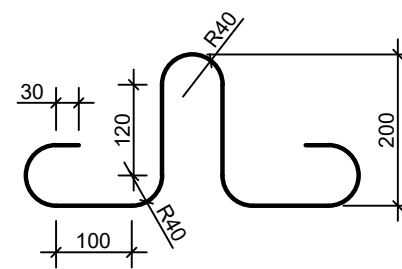
2-2




1-1

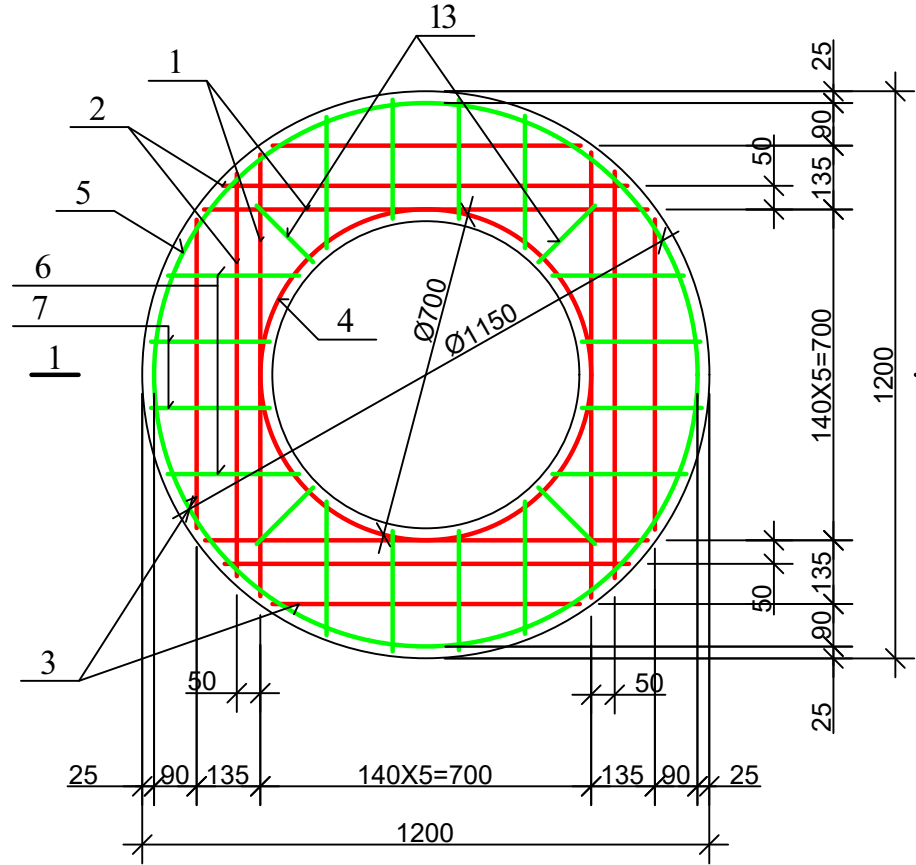


პოზ.12

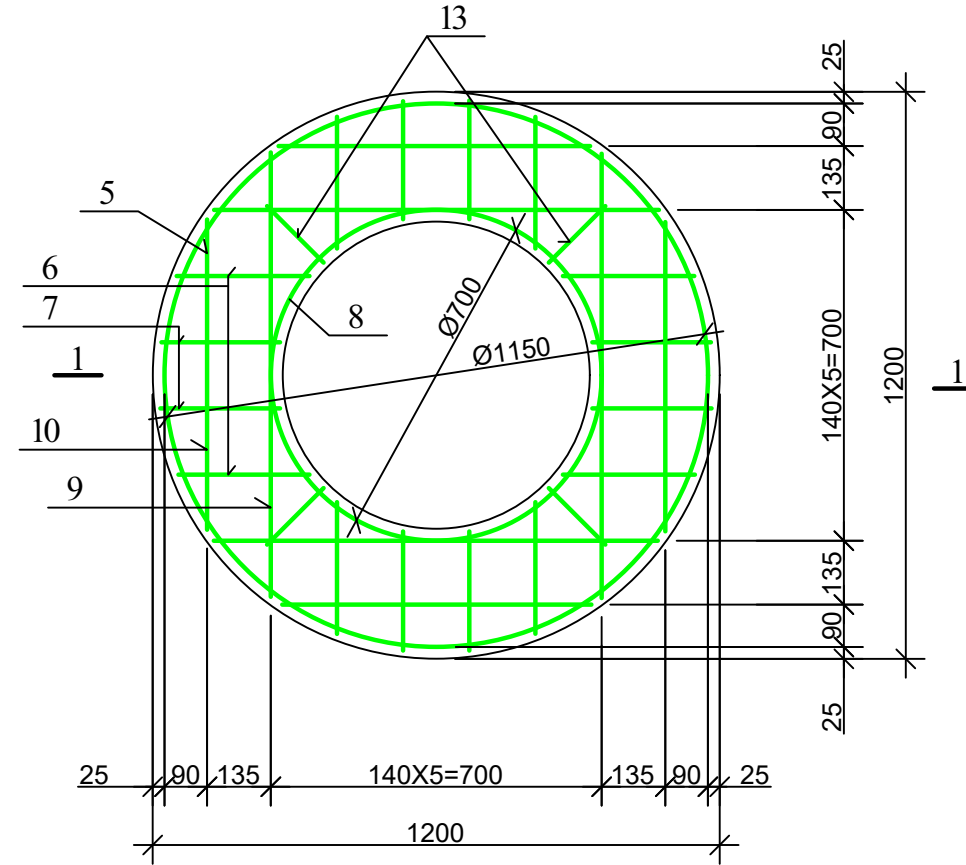


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.ვ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგომრის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯუაერი"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 განყოფილება: ქვემო ქართლი დაარსდა: 2007 წელს</p>	
რეაბ. პერიოდის უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>ისანი-საგომრის რაიონი, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადანურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-2</b>	<b>17</b>

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა (ზედა შრის არმირება)

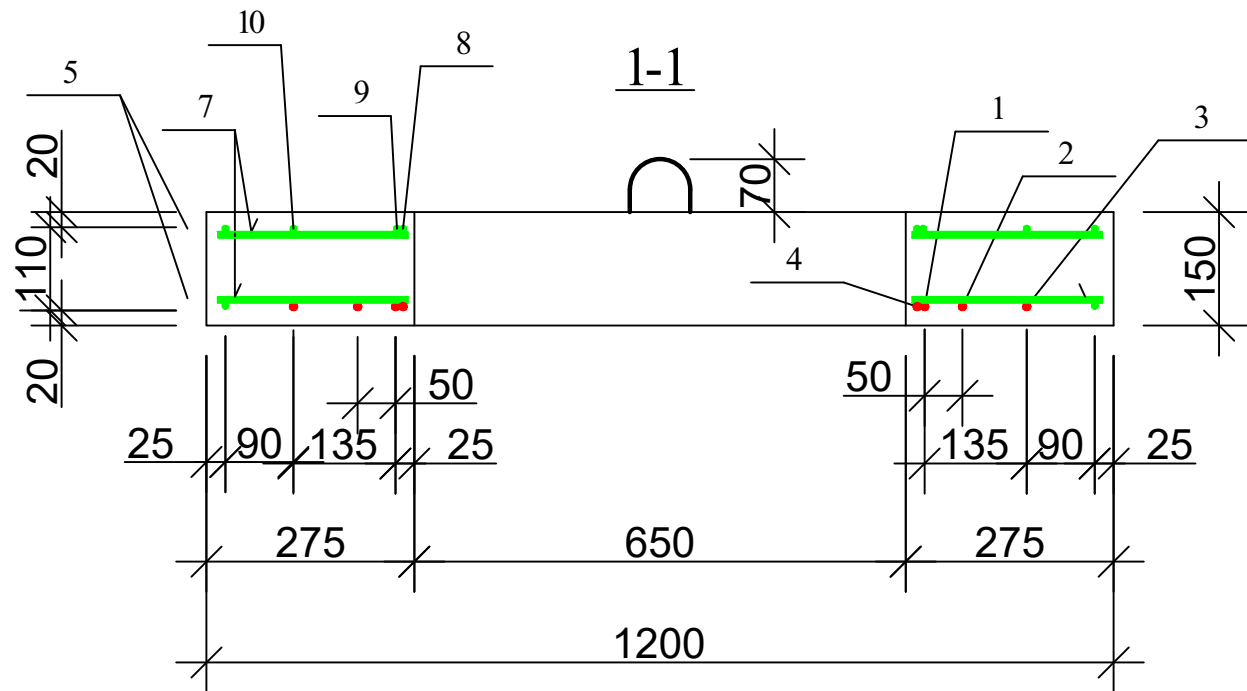


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

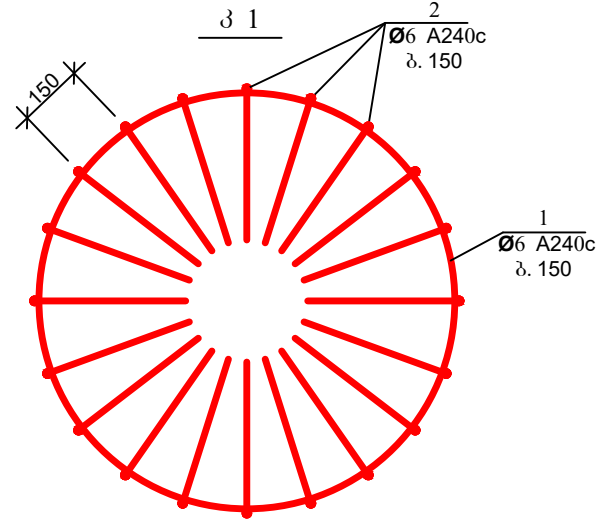
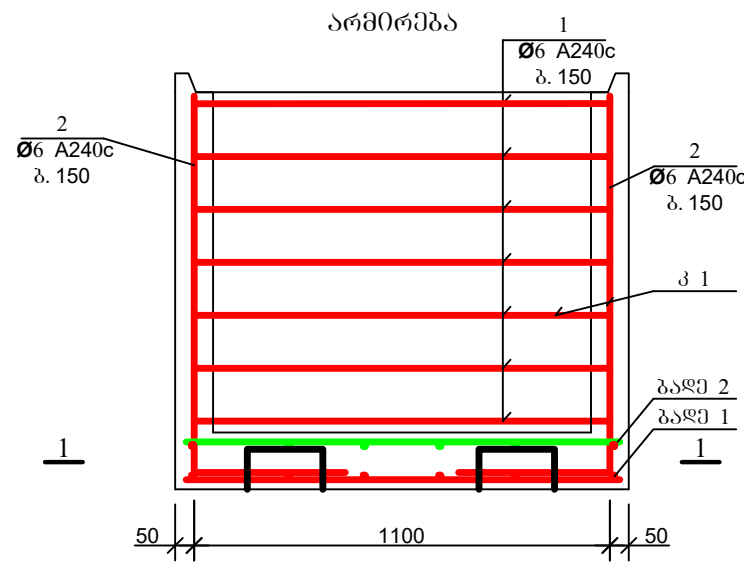
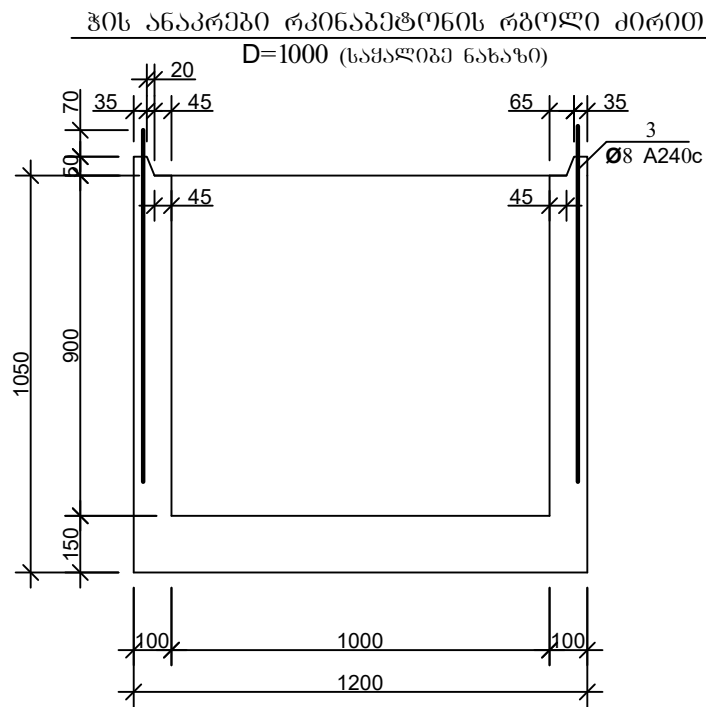
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ ა რ (ლ)	მ ა ს ა მ რ თ. კგ	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კგ
2		L=860	4	0.53	2.13კგ
3		L=650	4	0.40	1.60კგ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კგ
14		L=100	8	0.06	0.5კგ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97კგ
6		L=280	16	0.11	1.79კგ
7		L=250	16	0.10	1.60კგ
8*		L=2300	1	0.92	0.92კგ
9*		L=1170	4	0.47	1.87კგ
10		L=650	4	0.26	1.04კგ
11*		L=600	8	0.24	1.92კგ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კგ
13		L=170	8	0.07	0.56კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.12 მ <sup>3</sup>



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგომოს ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნა	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯუაერი"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 გაენიჭი პასპორტის და პოლიტიკის დაარსებანი-საარსებო სამსახური</p>	
რეაგ. პასპორტი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-საგომოს რაიონი, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-3</b>	<b>17</b>

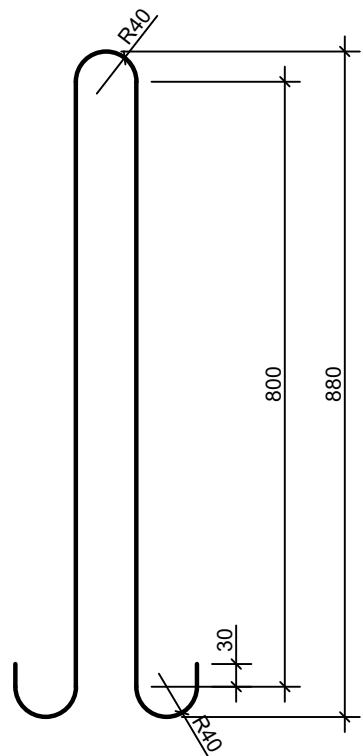
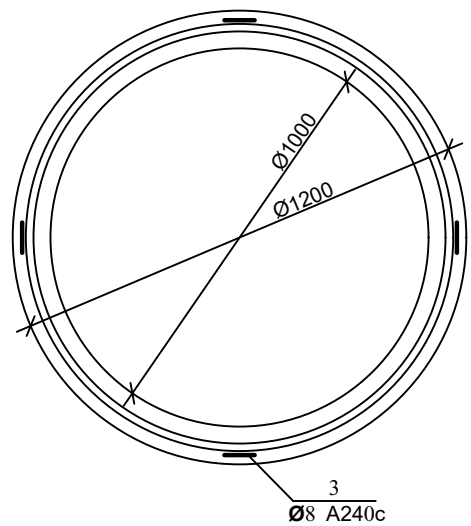
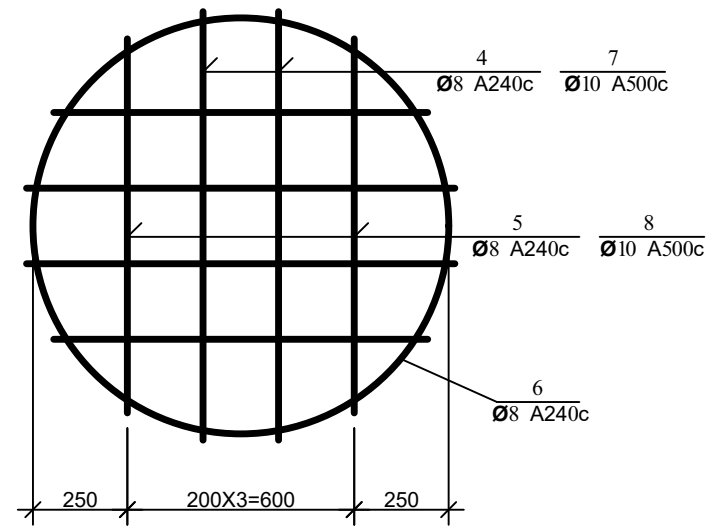
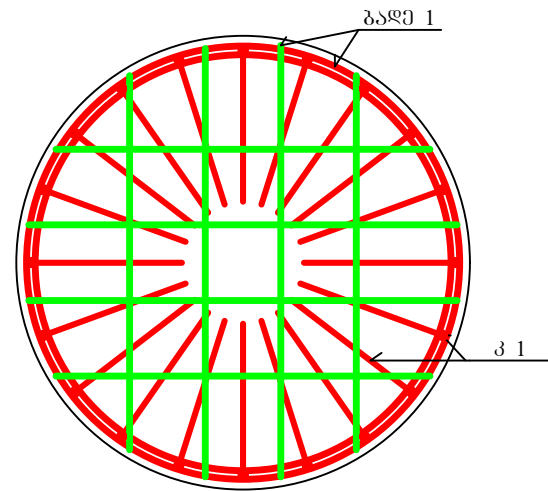






1-1

ბაღე 1; ბაღე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	შ ს კ ი ბ ი
1	
2	
6	
9	

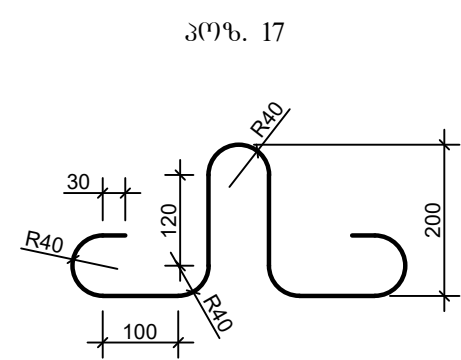
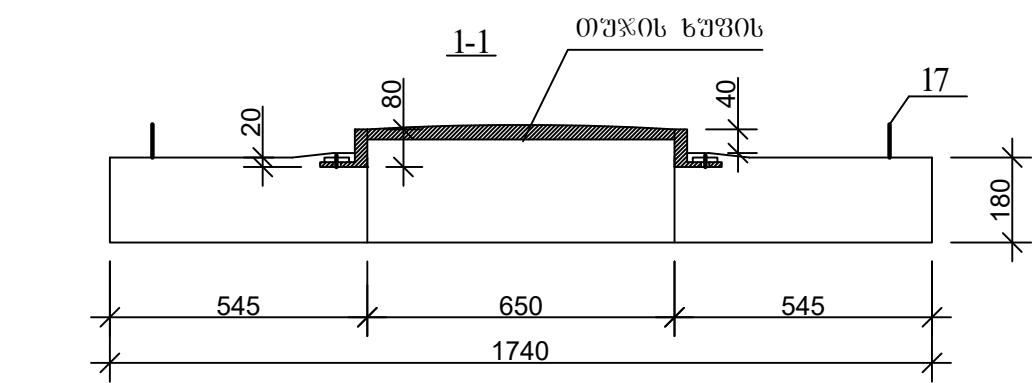
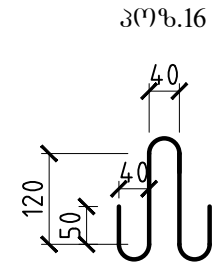
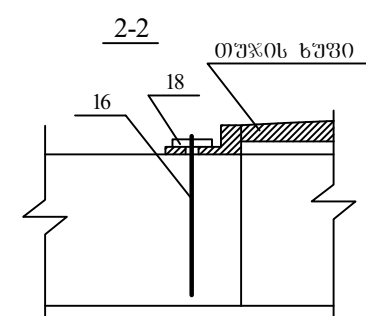
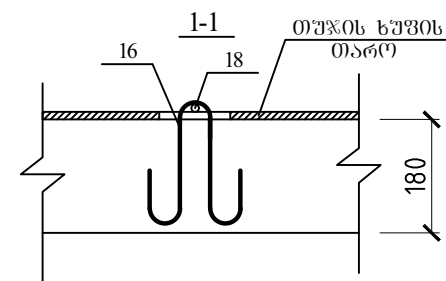
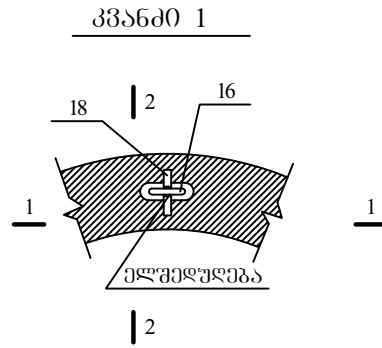
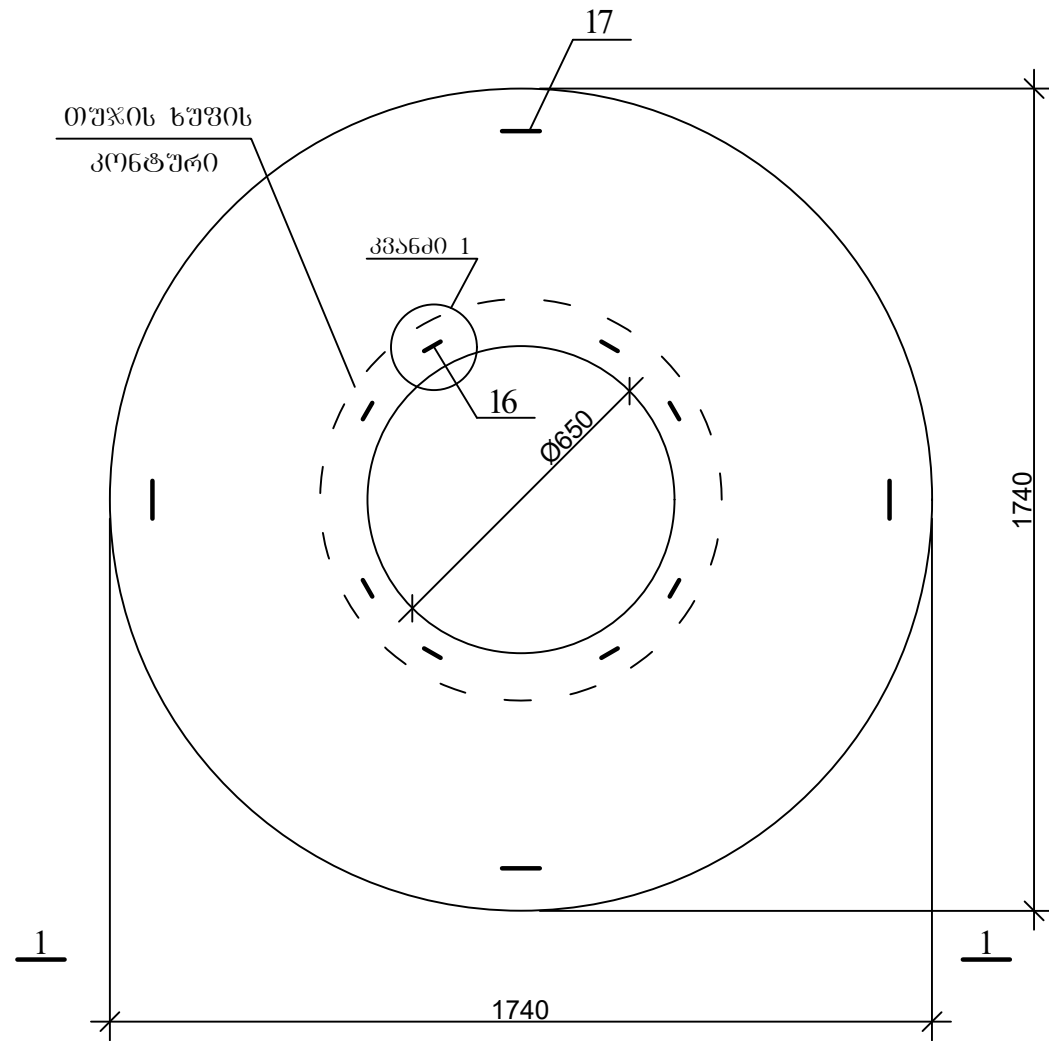
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
დეტალები					
1*	კ 1	Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09 კვ
2*	კ 1	L=1370	23	0.30	7.0 კვ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კვ
4	ბაღე 1	L=1130	4	0.45	1.8 კვ
5	ბაღე 1	L=990	4	0.4	1.6 კვ
6*		L=3560	2	1.42	2.85 კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25 კვ
7	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1130	4	0.70	2.80 კვ
8	ბაღე 2	L=990	4	0.61	2.46 კვ
მასალები					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.49 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შეხვედრის	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯია უოთერ ენდ ფაუარი"</b> <small>თბილისი, მეფე (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10</small> <b>ტექნიკური შესაბამისი და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სასახური</b>	
რეა. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლოვიძი	
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დოლოვიძის ბაგირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით D=1000 მმ H=900 მმ</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-5</b>	<b>17</b>

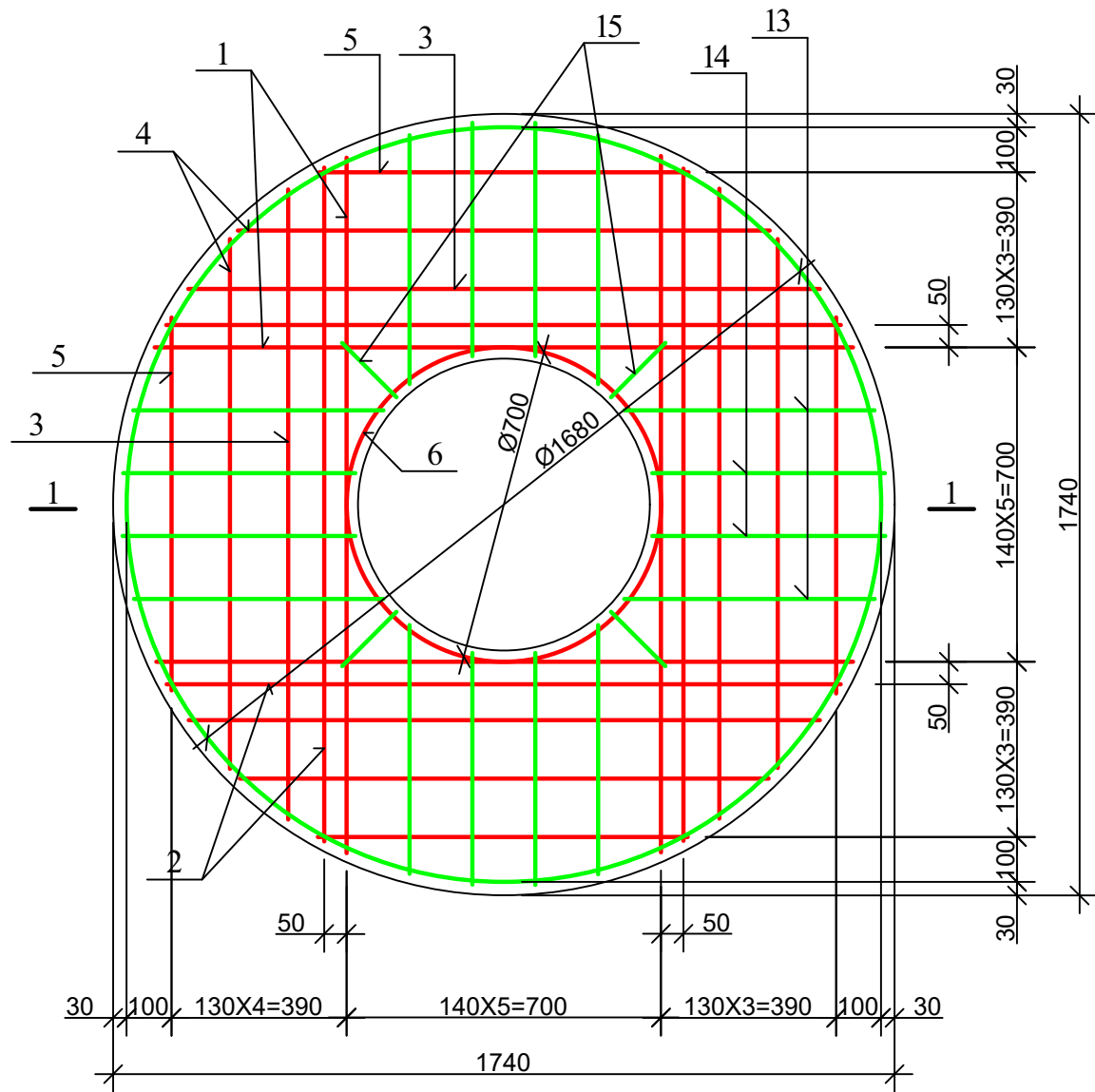


ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბი ნახაზი)

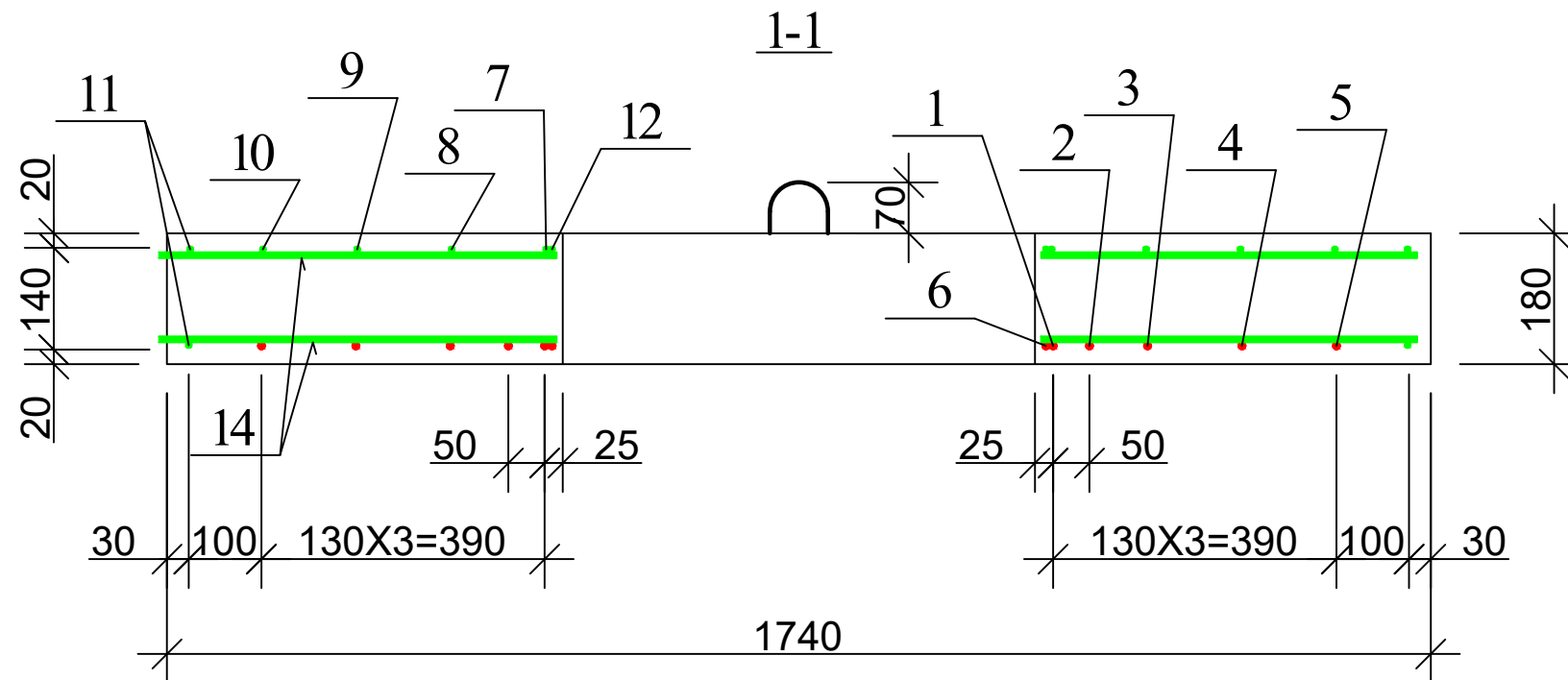
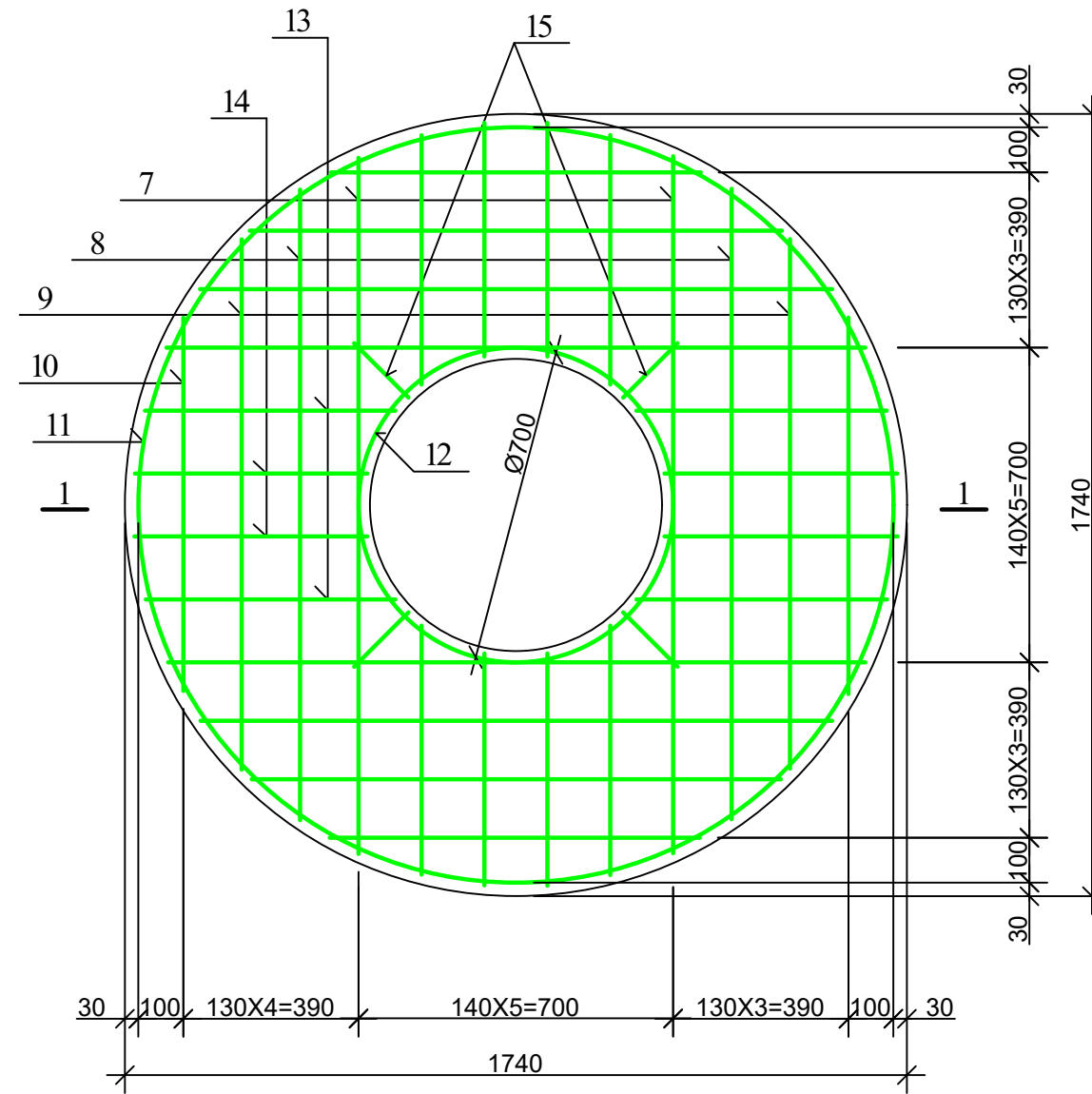



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი	<b>ისანი-საგომრის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაკვეთა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუერ"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ფულდის ქუჩა №10 გაენიერი მსახურების და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. ზღვრის უფროსი	თ. სტალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>ისანი-საგომრის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი		
<p><b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბი ნახაზი)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-6</b>	<b>17</b>

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ძველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ხველა შრის არმირება)

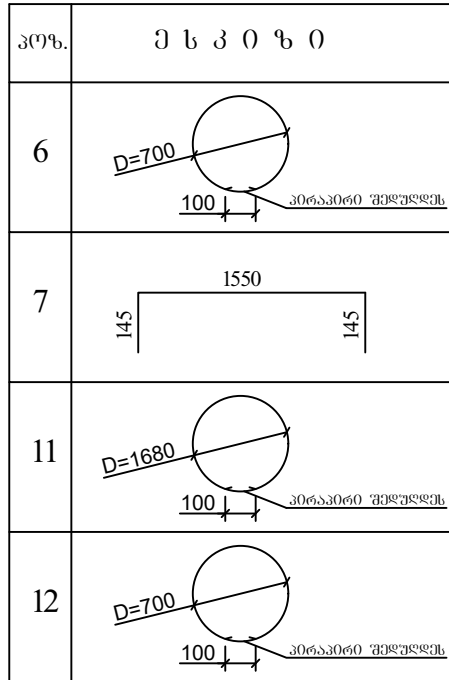


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი ალფა-სტრუქტურა:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგომრის ბიზნეს სტრატეგია</b>	
ლაგვითი	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შენიშვნები	 <p><b>ს.ს.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"</b> თბილისი, შედეგა (შპს) ფულდელის ქუჩა №10 გენერალური მენეჯერი და კომპანიის დირექტორი-სარეგისტრაციო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სტალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>ისანი-საგომრის რეკონსტრუქციის, შეკეთების და დამუშავების გეგმის განხორციელების მიზნით ჩატარებული პროექტი</b></p>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-7	17



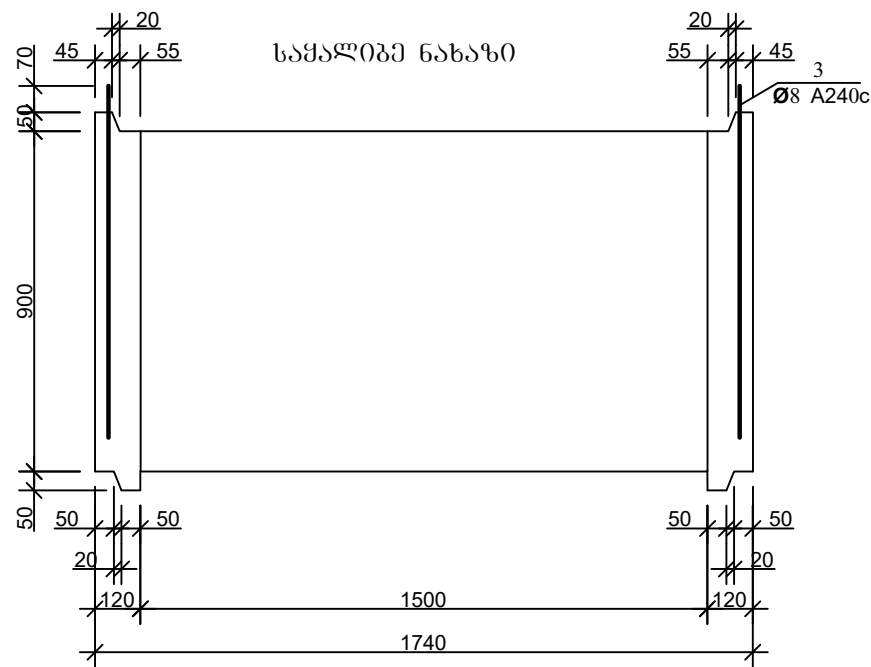
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

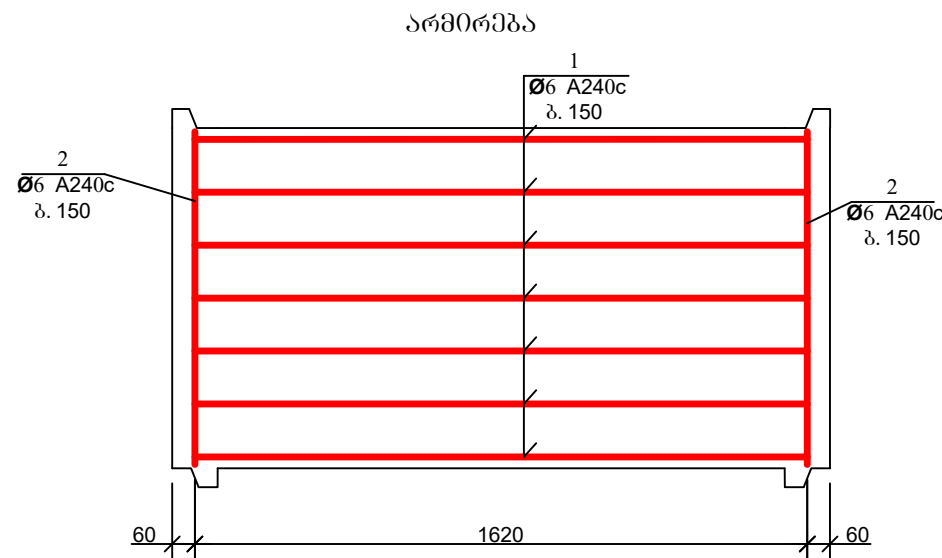


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		Φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	2	2.15	
12*		L=2300	1	0.92	
13		L=560	16	0.22	
14		L=520	16	0.21	
15		L=170	8	0.07	
16*		L=600	8	0.24	
17*		L=1005	4	0.4	
18		Φ 10 A500c L=100	8	0.06	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.37 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაკვეთი	<b>ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაკვეთა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შეხვედრის ტიპი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 განყოფილება: მსხვილი ინჟინერინგის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	<b>აპრილი 2021</b>	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-8</b>	<b>17</b>

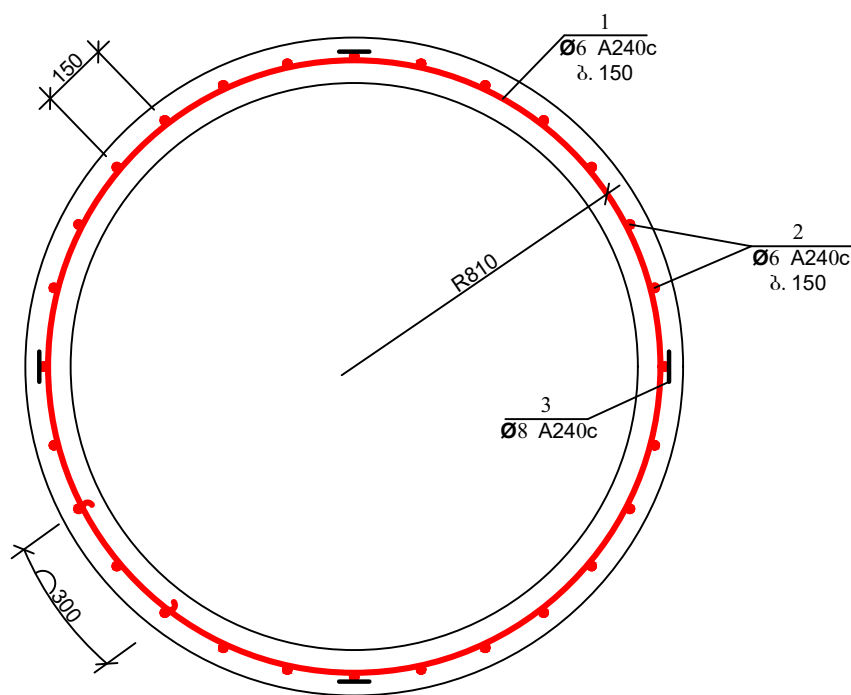
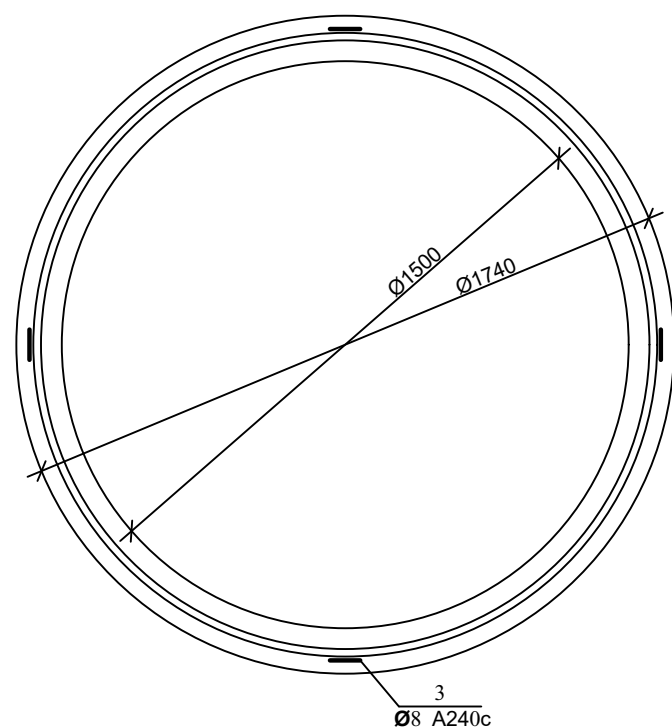
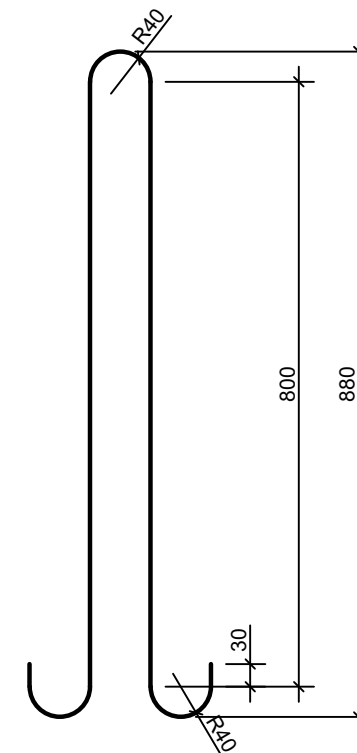


სამკალიბრე ნახაზი



არმირება

პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სექციური გეგმა

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსეტი
1	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62 კმ
2*		L=870	34	0.19	6.57 კმ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.58 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

შენიშვნები:

ლაგვითი  
**ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი**  
 ლაგვითა **GWP-1067 IC19-0304776**

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრის"**  
 თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
 ტექნიკური შესაბამისობის და პროექტირების  
 ლაგვითი-სამგორის სამსახური

რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე
შეასრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

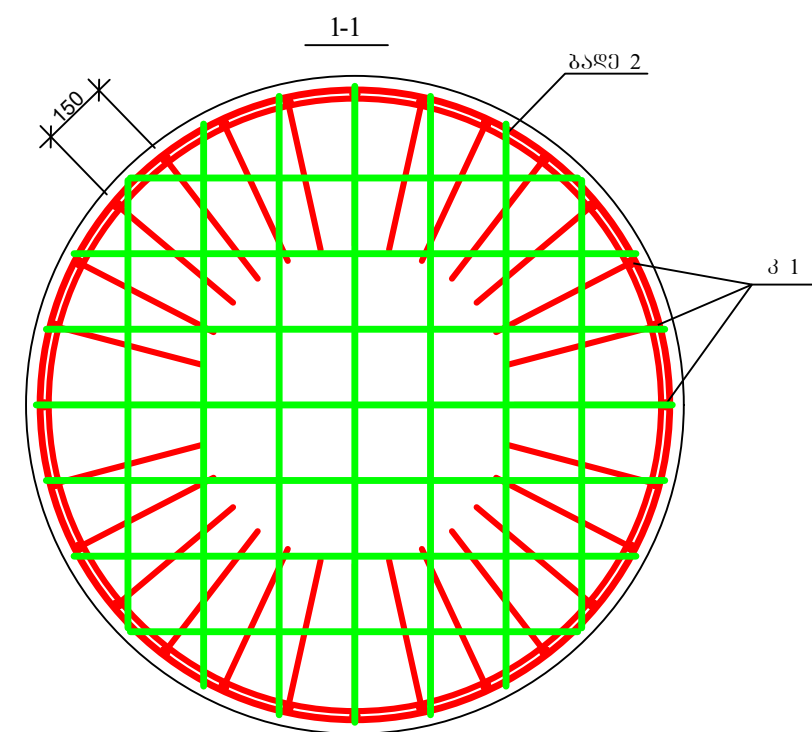
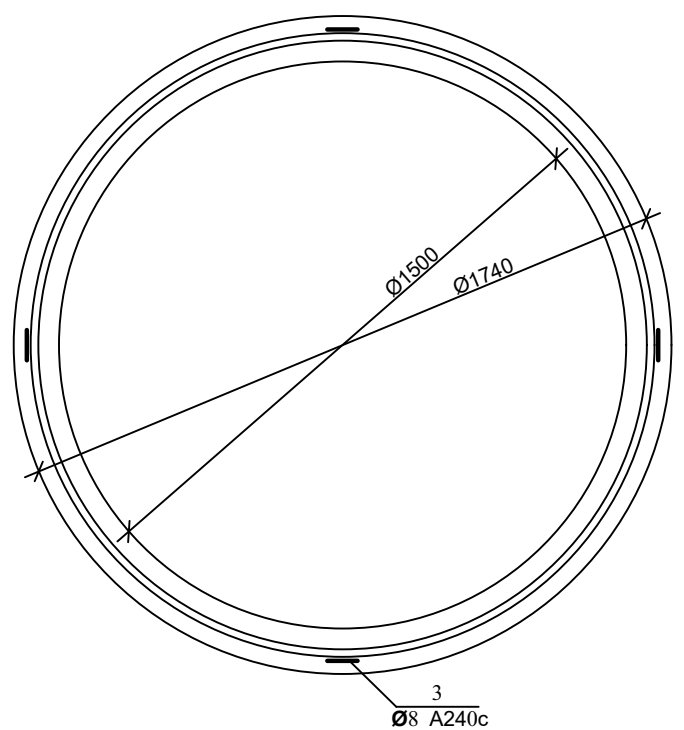
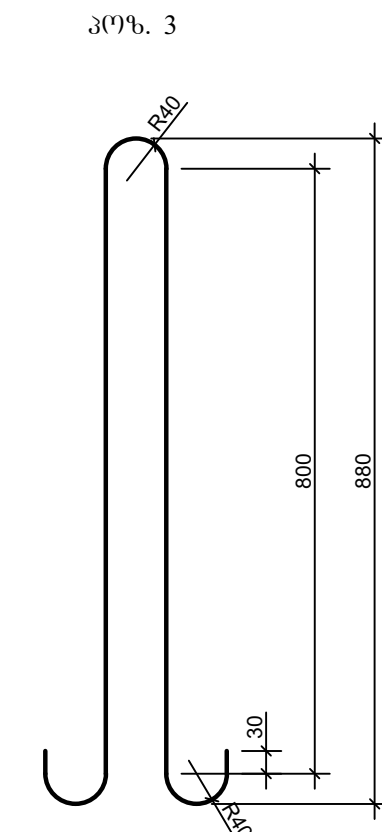
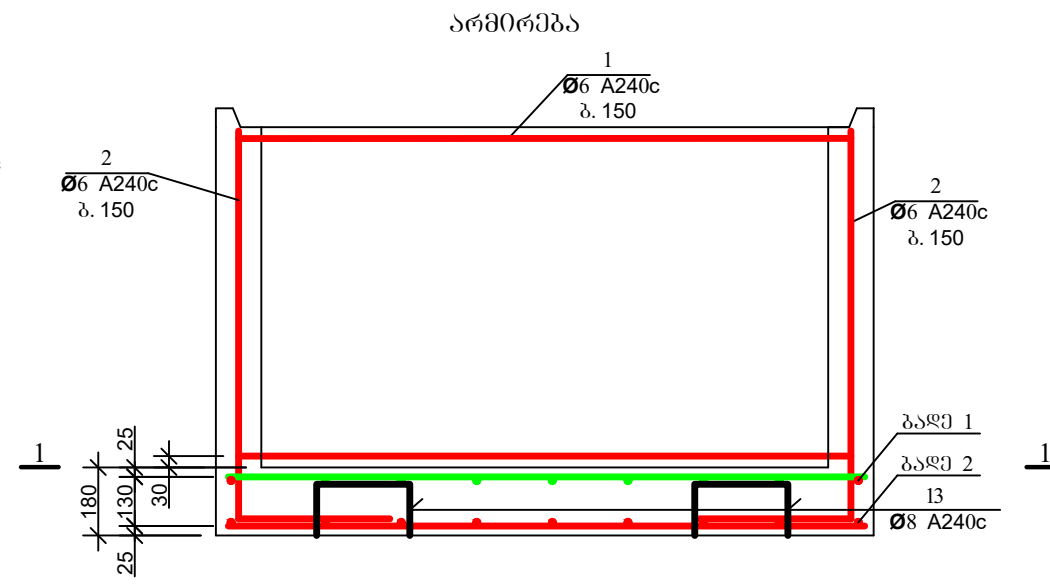
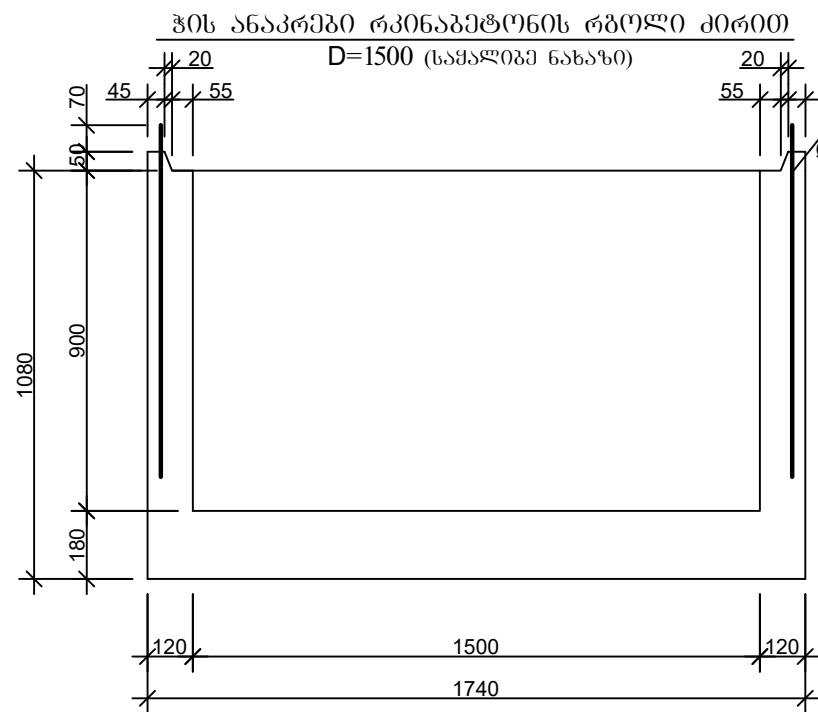
პროექტი

**ისანი-სამგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი **აპრილი 2021**  
 ნახაზი

**ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ**

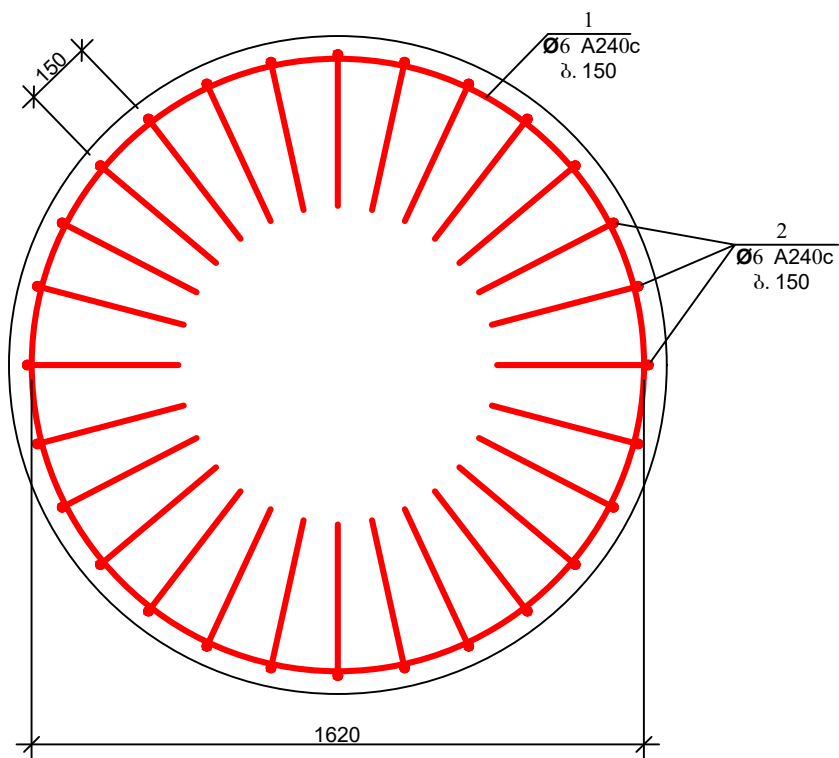
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-9	17



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნავს:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	GWP-1067 IC19-0304776	
შეხვედრის		
რამა, ზაგუვის უმცროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით D=1500 მმ H=900 მმ</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-10	17



კ 1



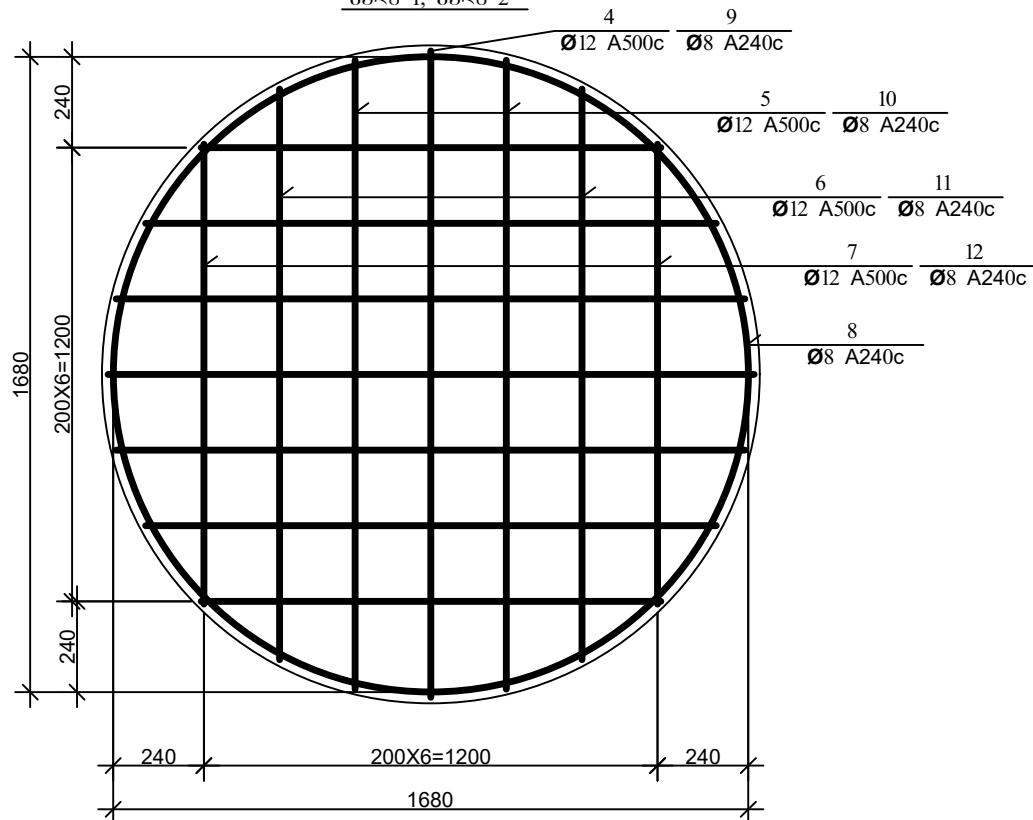
ღეტაღების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	
2	
8	
13	

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის ძირით სვეცივიპანცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რბოლ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა
ღეტაღები					
3*		Φ 12 A500c L=1980	4	1.76	7.05კგ
4	ბაღე 1	L=1710	2	1.52	3.04კგ
5	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	5.92კგ
6	ბაღე 1	L=1510	4	1.34	5.36კგ
7	ბაღე 1	L=1220	4	1.09	4.36კგ
1*	კ 1	Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62კგ
2*	კ 1	L=1430	34	0.32	10.79კგ
8*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32კგ
9	ბაღე 2	L=1710	2	0.68	1.36კგ
10	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	2.64კგ
11	ბაღე 2	L=1510	4	0.60	2.4კგ
12	ბაღე 2	L=1220	4	0.49	1.96კგ
13*		L=890	4	0.36	1.42კგ
მასაღები					
	ბეტონი კლასი B22.5				1.54 მ <sup>3</sup>

ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვითი

**ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი**

ლაგვითა

**GWP-1067 IC19-0304776**

შემსრულებელი

**შ.პ.ს. "ჯორჯიან ურთიერ ენდ ფაუარი"**  
 თბილისი, მდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
 ტექნიკური შესაბამისი და პროექტირების  
 ლაბორატორია-სარეკონსტრუქციო სამსახური

რმაზ. უწყისი უწყისი	თ. სტაფია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე
შეასრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

**ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გაგორის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი

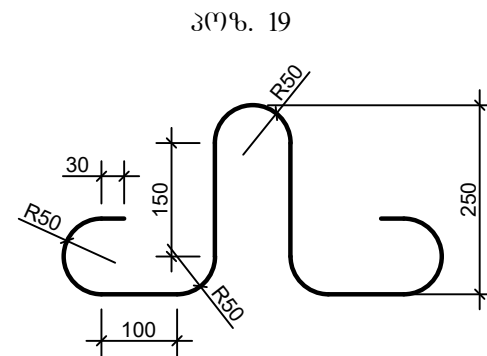
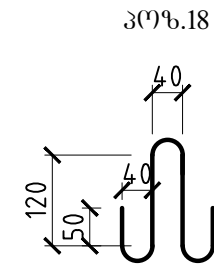
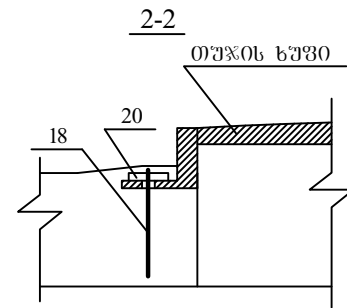
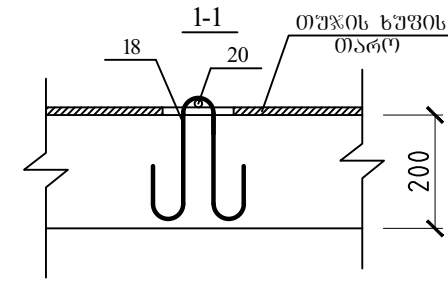
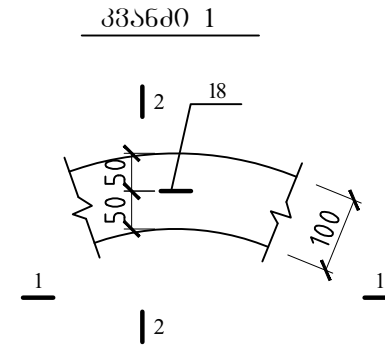
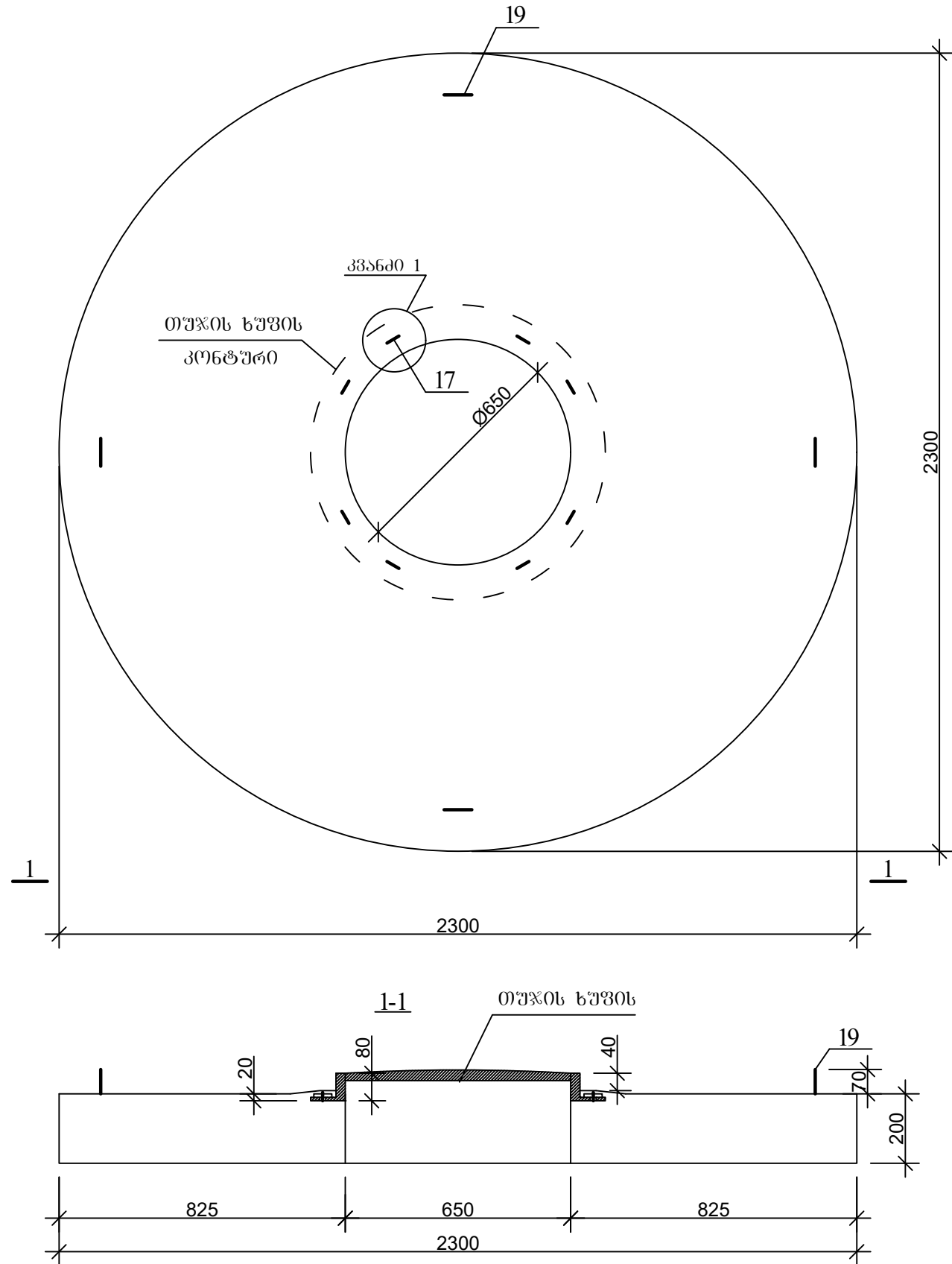
**აპრილი 2021**

ნახაზი

**ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით D=1500 მმ; სავიწროვანია**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-11	17

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(საქალიბე ნახაზი)



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ისანი-საგორის  
ბიზნეს ცენტრი

ლაგვითა

GWP-1067  
IC19-0304776

შეხვედრის



შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერ"  
თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
ტექნიკური მსახურების და პროექტირების  
დაპარტამენტი-სარეკლამო სამსახური

რეაბ. ზღუდის უზრუნველყოფის ხელშეწყობის	თ. სალია	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		

პროექტი

ისანი-საგორის რაიონში,  
ქეთევან დედოფლის ბაგირის  
წყალარინების ქსელის  
რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

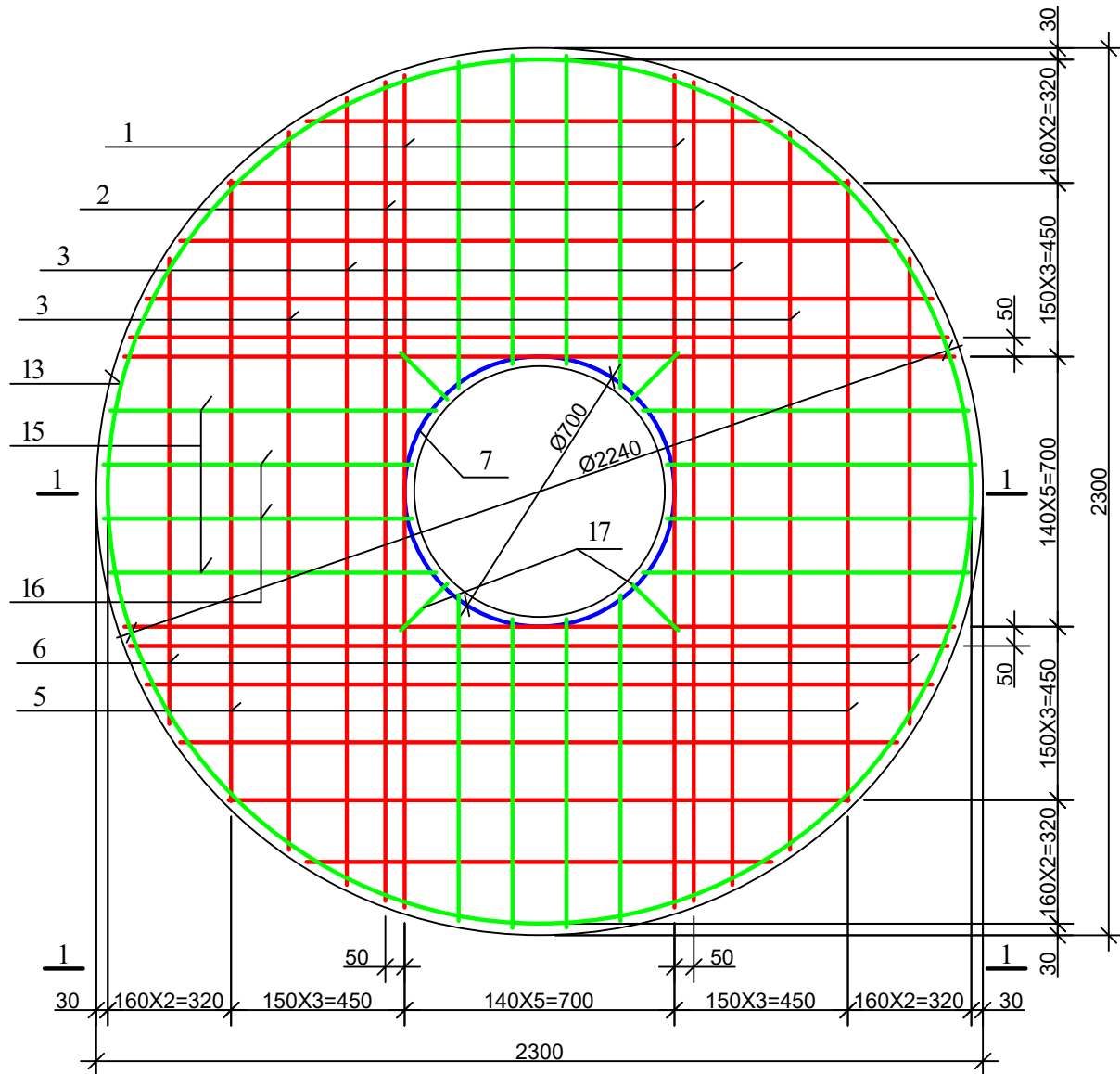
აპრილი  
2021

ნახაზი

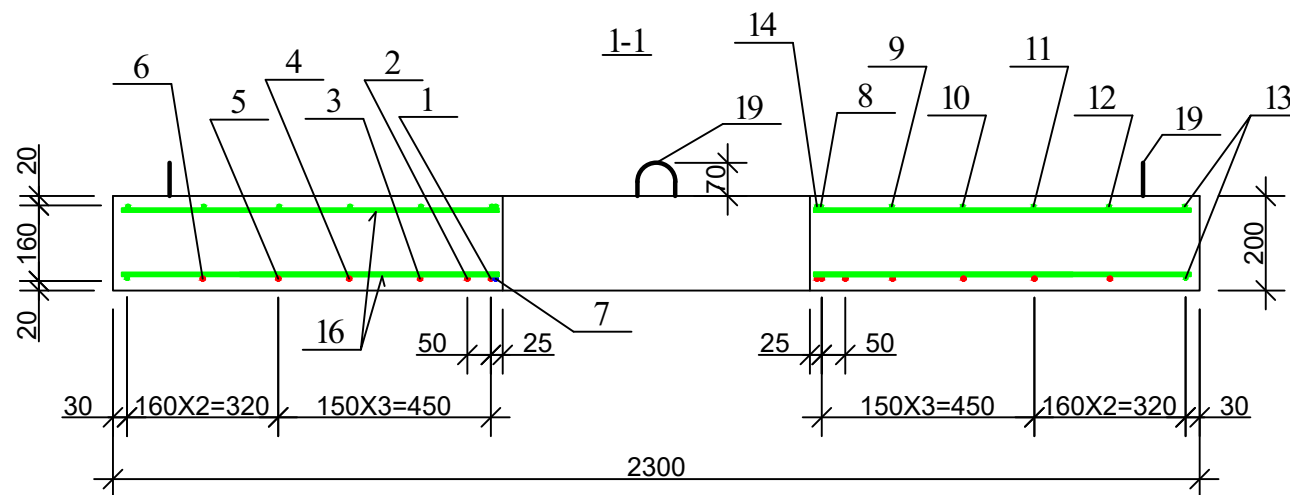
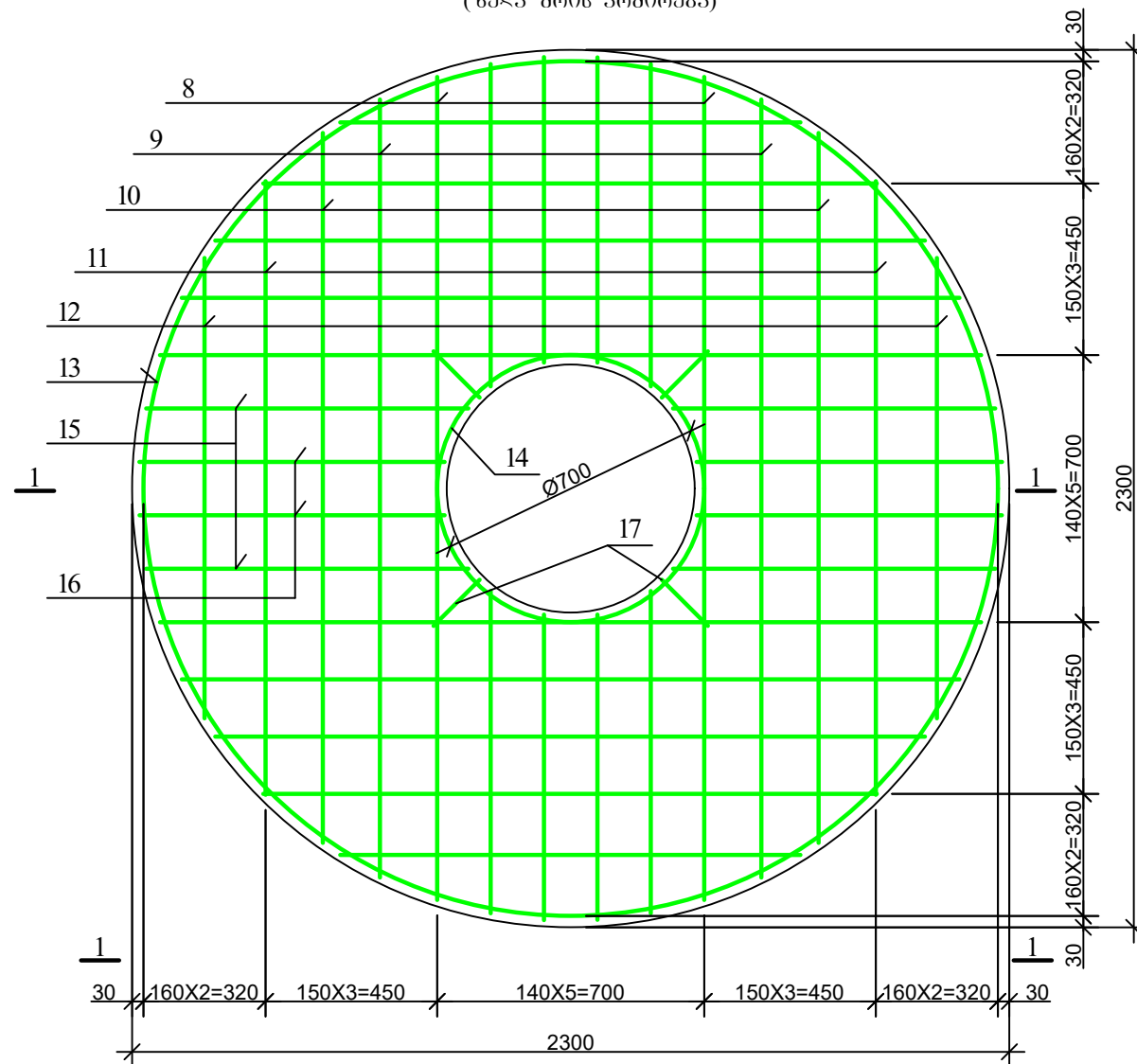
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის  
ბაღახურვის ფილა D=2000 მმ  
(საქალიბე ნახაზი)

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სქ-12	17

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა  
(ძველა შრის არმირება)



ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა  
(ხელა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-1067 IC19-0304776	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქინური მსახურების და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	პერიდი	
	2021	
ნახაზი	<p>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გალახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-13	17



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ბ ი
7	
8	
13	
14	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ ა ო დ.	მ ა ს ა მ რ თ. კ ბ	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
<u>დ ე ტ ა ლ ე ბ ი</u>					
1		Φ 16 A500c L=2150	4	3.40	13.59 კბ
2		L=2120	4	3.35	13.40 კბ
3		L=2040	4	3.22	12.89 კბ
4		L=1860	4	2.94	11.76 კბ
5		L=1610	4	2.54	10.18 კბ
6		L=1210	4	1.91	7.65 კბ
7*		Φ 12 A500c L=2300	1	2.05	2.05 კბ
8*		Φ 8 A240c L=2480	4	0.99	3.97 კბ
9		L=2040	4	0.82	3.26 კბ
10		L=1860	4	0.74	2.98 კბ
11		L=1610	4	0.64	2.58 კბ
12		L=1210	4	0.48	1.94 კბ
13*		L=7040	2	2.82	5.63 კბ
14*		L=2300	1	0.92	0.92 კბ
15		L=850	16	0.34	5.44 კბ
16		L=800	16	0.32	5.12 კბ
17		L=170	8	0.07	0.56 კბ
18*		L=600	8	0.24	1.92 კბ
19*		Φ 10 A500c L=1200	4	0.74	2.98 კბ
20		L=100	8	0.06	0.5 კბ
<u>მ ა ს ა ლ ე ბ ი</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.77 მ <sup>3</sup>

69.46 კბ

36.37 კბ

3.48 კბ

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	<b>ისანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	<b>GWP-1067 IC19-0304776</b>	
შეხვედრის ტიპი		
რეაგირების უწყისი	<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან ურთიერ ენდ ფაუნდრის"</b> თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბენიფიციარი მფლობელის და პარტნიორის დაარსებულის-საპროექტო სამსახური	
პროექტის უწყისი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოღვაძე	
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<b>ისანი-სამგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=2000 მმ სპეციფიკაცია</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-14	17

პროექტი აღნიშნავს:

შენიშვნები:

ლაგვითი

**ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი**

ლაგვითა

**GWP-1067 IC19-0304776**

შემსრულებელი



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"**  
 თბილისი, მგდგ (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
 ტექნიკური მსახურებისა და პროექტირების  
 ლეგალიზაციის-სერვისების სააგენტო

რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე
შეასრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

**ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის ბაგირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

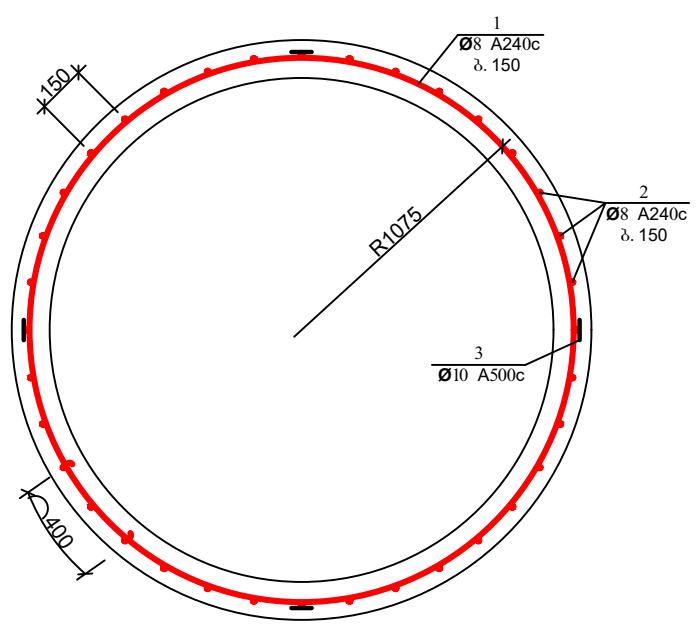
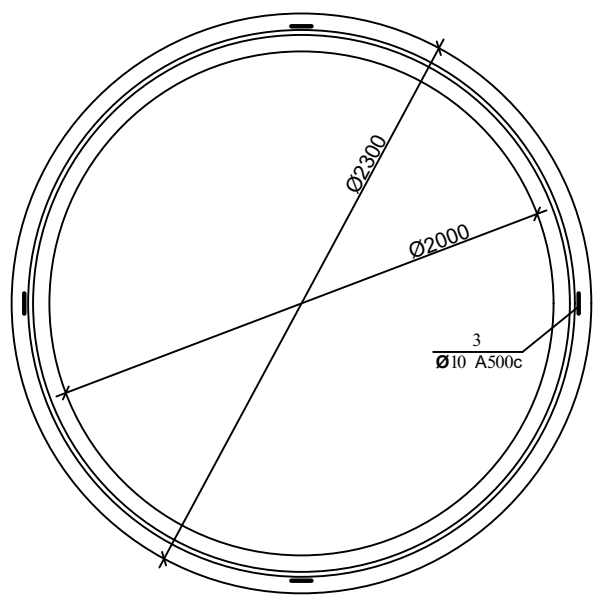
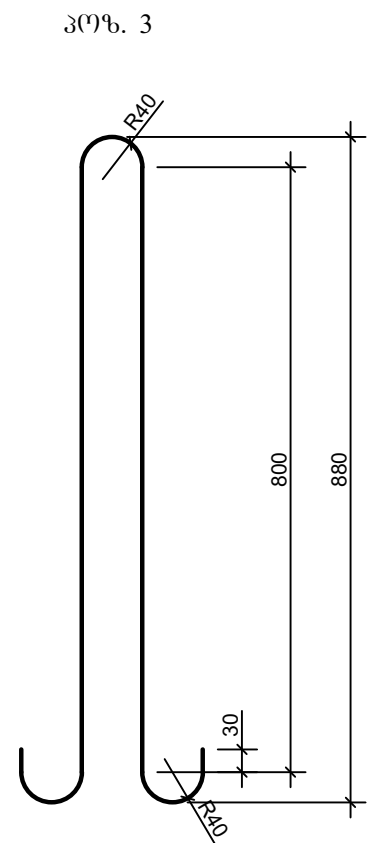
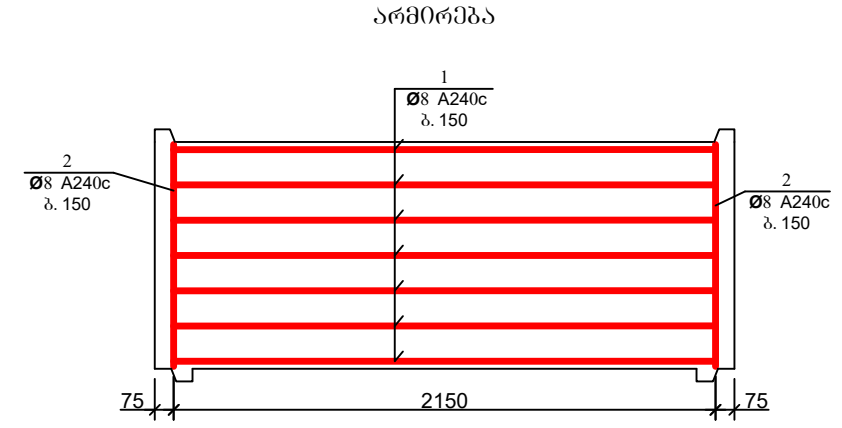
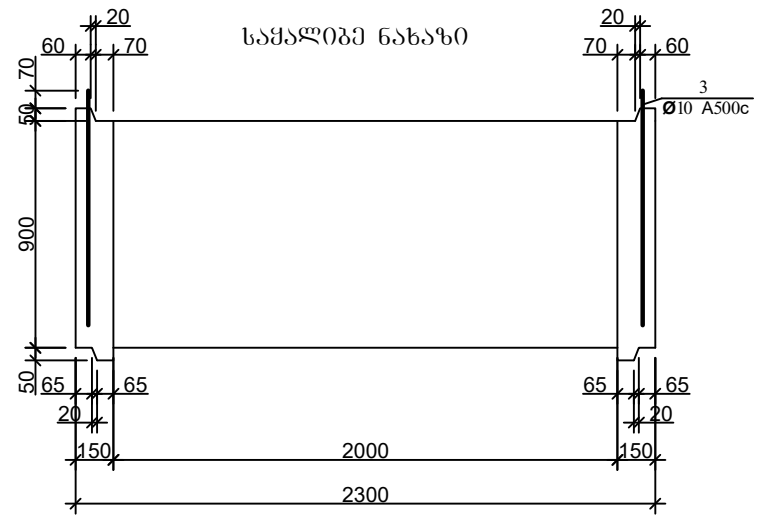
თარიღი

**აპრილი 2021**

ნახაზი

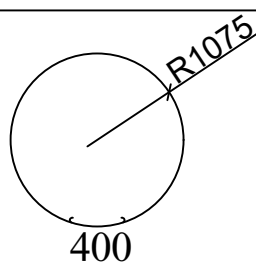
**ქის ანაკრები რეინაგეტიონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-15</b>	<b>17</b>



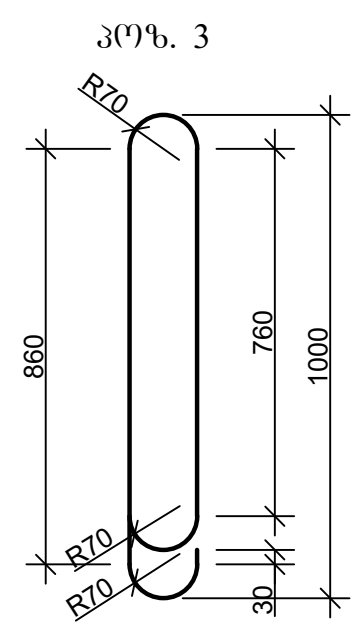
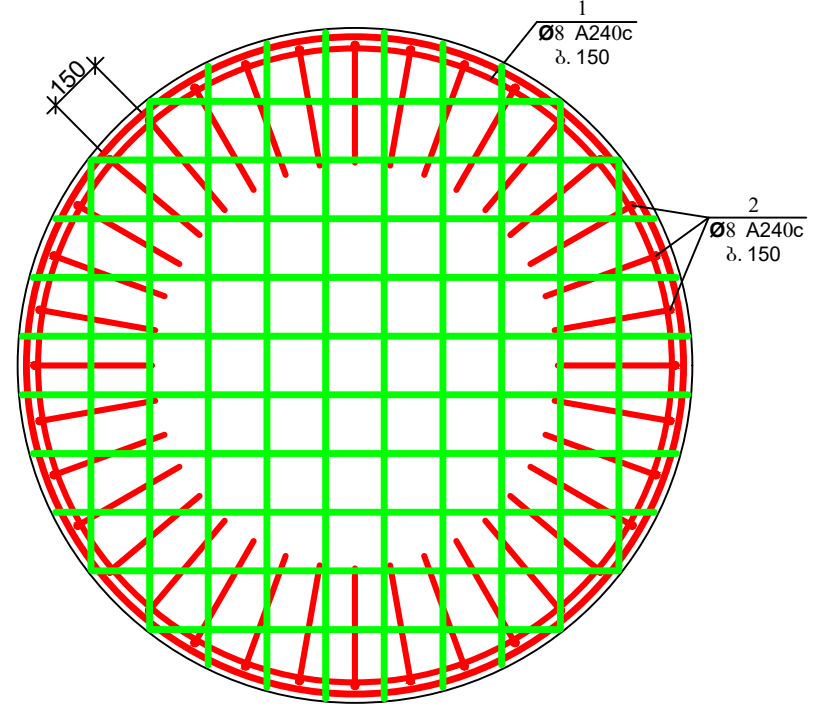
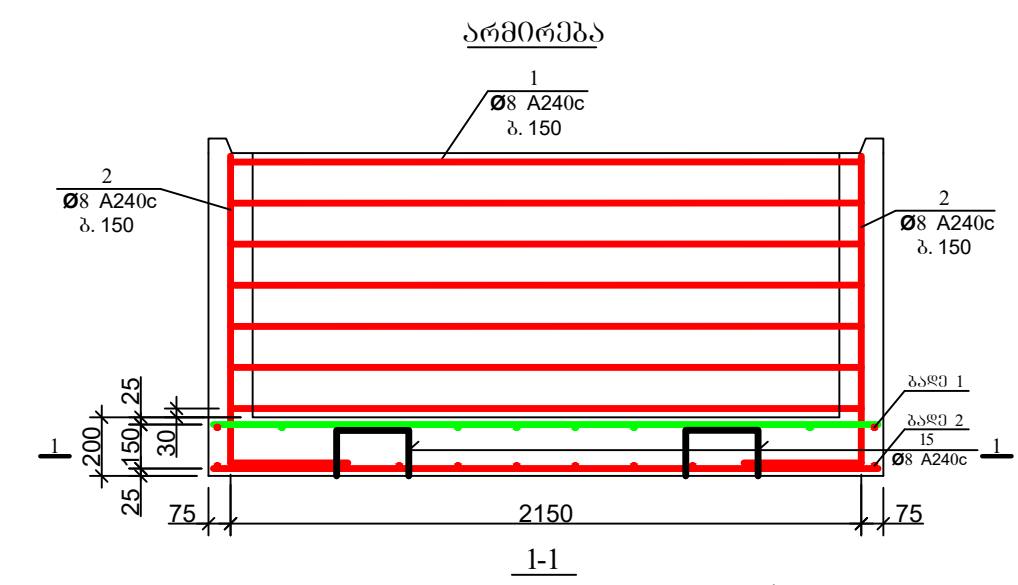
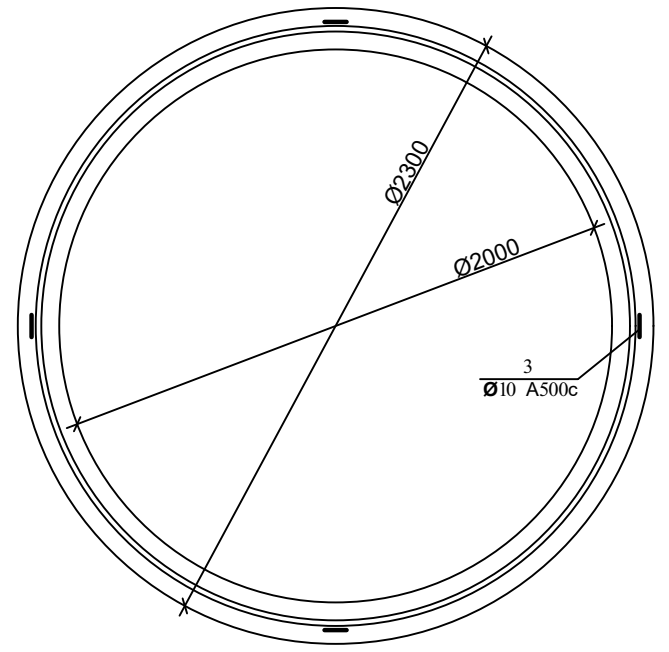
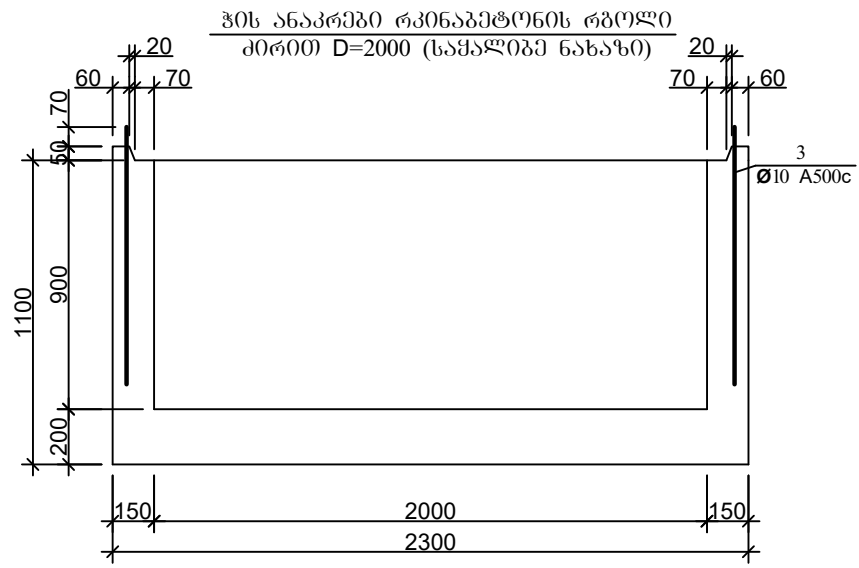
ჭის ანაკრები რეინაგეტიონის რგოლის სპეციფიკაცია

**დეტალების უწყისი**

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	

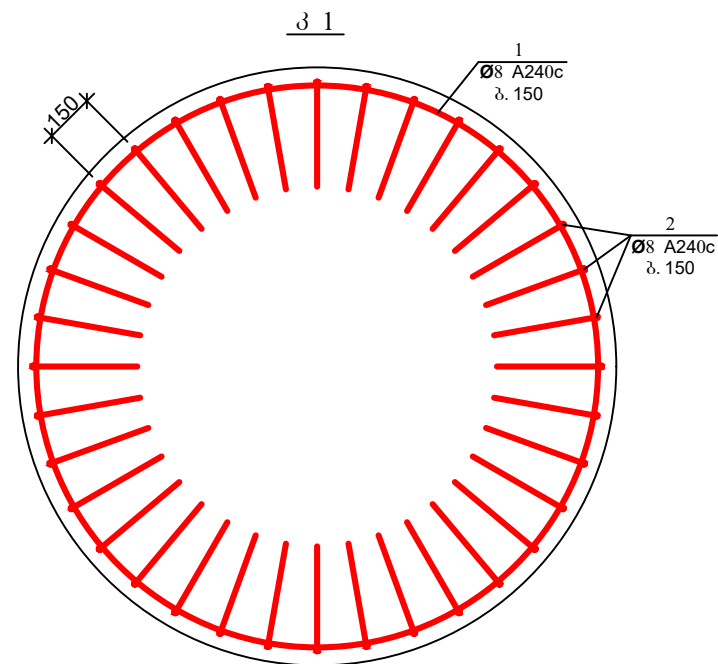
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 8 A240c L=7350	7	2.94	20.58 კგ
2		L=870	45	0.35	15.75 კგ
3*		Φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.96 მ <sup>3</sup>

36.33 კგ

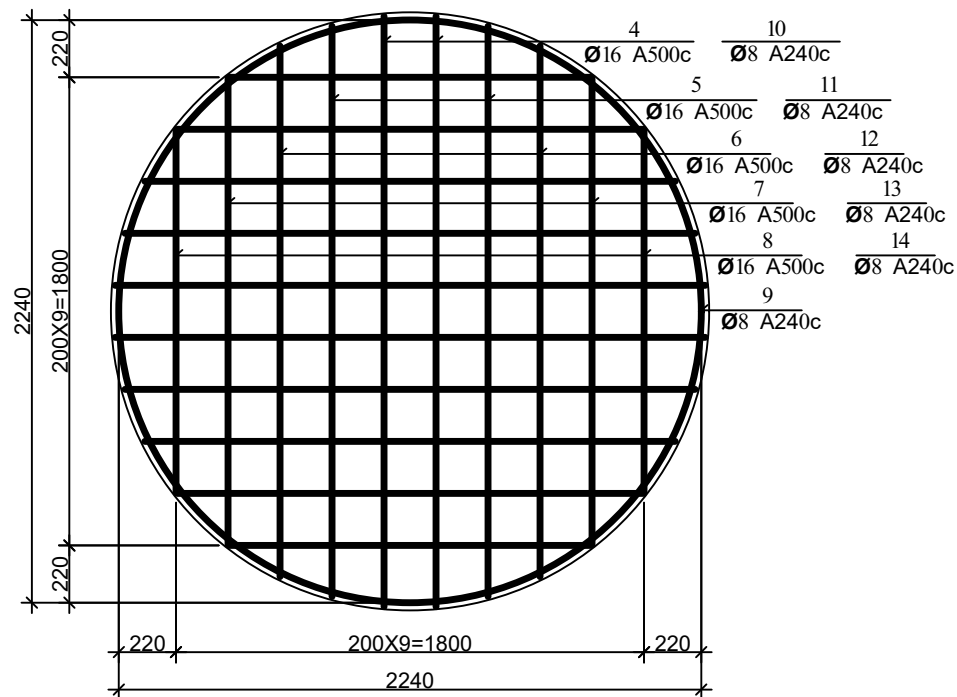


ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	<b>ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი</b>	
ლაგვითა	GWP-1067 IC19-0304776	
შეხვედრის	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან ურთიერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მედია (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ტექნიკური მსახურებისა და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეხვედრა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p><b>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის ბაგირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<p><b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი კვილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ</b></p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-16	17





ბაღე 1; ბაღე 2



დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
1	
2	
9	
15	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რკ/ლ.	მასა ერთ. კბ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
3*		Φ 14 A500c L=2350	4	2.84	11.37კბ
4	ბაღე 1	Φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28კბ
5	ბაღე 1	L=2200	4	3.48	13.90კბ
6	ბაღე 1	L=2040	4	3.22	12.89კბ
7	ბაღე 1	L=1800	4	2.84	11.38კბ
8	ბაღე 1	L=1400	4	2.21	8.85კბ
1*	კ 1	Φ 8 A240c L=7350	7	2.94	20.58კბ
2*	კ 1	L=1450	45	0.58	26.1კბ
9*		L=7200	2	2.88	5.76კბ
10	ბაღე 2	L=2260	4	0.90	3.62კბ
11	ბაღე 2	L=2200	4	0.88	3.52კბ
12	ბაღე 2	L=2040	4	0.80	3.20კბ
13	ბაღე 2	L=1800	4	0.72	2.88კბ
14	ბაღე 2	L=1400	4	0.56	2.24კბ
15*		L=1030	5	0.41	2.05კბ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			1.76 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<p style="text-align: center;"><b>ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი</b></p> <p style="text-align: center;">GWP-1067 IC19-0304776</p> <p style="text-align: center;"><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუერ"</b> თბილისი, მეფე (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ტექნიკური მსახურების და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
რეაბ. ზღუდვის უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
<p><b>ისანი-საგორის რაიონში, ქეთევან დედოფლის გამზირის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>		
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი კვილიანი ძირით D=2000 მმ H=900 მმ</b></p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-17</b>	<b>17</b>