



**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების
ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თბილისი 2021

დოკუმენტი №	GWP-027326 IC21-0471421
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

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


№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	საერთო ჩამონათვალი	კ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	კ-2
3.	განმარტება -დაყოფილი მოწყობით: არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-3
4.	გეგმა №1-არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-4
5.	გეგმა №2-აღსადგენი ასფალტის საფარის მოწყობის გეგმა	კ-5
6.	წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი K-1	კ-6
7.	წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი K-2	კ-7
8.	მინის თხრილის განივი კვეთები K-1 და K-2	კ-8
9.	საპროექტო კანალიზაციის მოხაზვის ჰა	კ-9
10.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჰა	კ-10
11.	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჰა	კ-11
12.	რეზერვის სტანდარტული ჰა; მის რგოლზე შორის უიდეოპროექტული მასალის მოწყობის კვანძი	კ-12
13.	მინის თხრილის და მის ქვაბულის გათვრების კვანძი	კ-13

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

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი I-I		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	მის ანაქრები რკინაგებობის გალანურის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	მის ანაქრები რკინაგებობის გალანურის ფილა D=1000 მმ (არქირება); სავსეფიქსაცია	სკ-3
4.	მის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	მის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	მის ანაქრები რკინაგებობის გალანურის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	მის ანაქრები რკინაგებობის გალანურის ფილა D=1500 მმ (არქირება)	სკ-7
8.	მის ანაქრები რკინაგებობის გალანურის ფილა D=1500 მმ სავსეფიქსაცია	სკ-8
9.	მის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	მის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	მის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ; სავსეფიქსაცია	სკ-11
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი II-II		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1-1
2.	სამაგრიან განლაგება კედელთან	სკ-2-2
3.	მეზალის სამაგრი 1	სკ-3-3
4.	მეზალის სამაგრი 2	სკ-4-4

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 შესრულებულია ბარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მიითითებების თანახმად.
- სამშენობის წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
- ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ შენობებთან და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯის" რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურატაციო სამსახურებთან.
- მიწის სამშენობის წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამშენობის წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მიითითებების მიხედვით.
- სამშენობის დასრულების შემდეგ მიღსადგენი გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქსელზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე სფეროზე ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკ-საგურთალოს გიუნის ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ენერჯი" თბილისი, მედი (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენერჯის და პროექტორის დავარდებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფრესი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკ-საგურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	საერთო ჩამონათვალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-1	12

მოკლე განმარტებითი ბარათი

შესავალი -ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ატენის ქუჩაზე №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის მოწყობის პროექტი“
დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის
უფროსი სპეციალისტის ლევან ლოდობერიძის (T.: 595 77 81 80) მიერ. პროექტი მომზადებულია ვაკე-საბურთალოს რაიონული ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული
ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ინჟინერი მამუკა სიბაშვილი-T.: 595 09 41 18) და ითვალისწინებს ატენის ქუჩაზე წყალარინების არსებული ქსელის
რეაბილიტაციას და მიმდებარე ქუჩების წყალარინების ქსელის გასაუმჯობესებლად.

1. არსებული მდგომარეობა:

∅ არსებული ტრასა -ზემოთ აღნიშნულ მისამართზე ცენტრალური გამყვანი კოლექტორი და განშტოების მილები D-250 მმ და D-200 მმ (აზბესტის) და განშტოებები D-200 მმ (აზბესტის) რომლებიც არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში და საჭიროებს რეაბილიტაციას.

∅ საპროექტო ტრასის მონაკვეთებზე არის ასფალტის საფარი. ასფალტის საფარის ჩახერხვა და აღდგენა მოხდება GWP-ის მიერ.

∅ არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია -ზემოთ აღნიშნულ ობიექტზე არსებული D=250 მმ (აზბესტის) ცენტრალური მილი დაერთებულია ქრისტეფორე არემიძის ქუჩაზე გამავალ არსებულ D-250 მმ-იან კოლექტორში არსებულ ჭაში D=1.0 მ H=1.2 მ რომლის შეცვლა ხდება საპროექტო ახალი ჭით.

∅ გრუნტი არის IV-V კატეგორიის.

არსებული ტრასა გადის გარაჟების ქვეშ არის ამორტიზირებული და საჭიროებს შეცვლას, ამვედროს მოხდა ქსელის სისტივიტით დათვალიერება და ქსელი არის ამორტიზირებული და საჭიროებს შეცვლას. გადაწყდა ახალი საპროექტო ქსელის გატარება გარაჟების გვერდით.

ქსელების ტრანსპორტირებით და სიღრმეებით გრუნტი მიღებულია IV კატეგორიის, ხოლო უზნის სიძველიდან და ტრანშეის სიღრმიდან გამომდინარე გათვალისწინებულია V კატეგორიის გრუნტიც.

∅ არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები- არსებული ასფალტის ჩახერხვა, მოხსნა გატანა და აღდგენა გათვალისწინებულია GWP-ის სამსახურის მიერ.

∅ კვლევითი სამუშაოები -ვაკე-საბურთალოს რაიონის წარმომადგენელთან და ტოპოგრაფებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და არსებული ქსელის შესწავლა - მოკვლევა, ჭების ჩაზომვა და დაერთების ადგილის ნახვა და განსაზღვრა.

4. საპროექტო გადაწყვეტილებები:

∅ ასფალტის საფარის მოხსნა-ასფალტის საფარის ჩახერხვა, მოხსნა და დაგება მოხდება GWP-ის მიერ.

∅ საპროექტო ქსელი-საპროექტო ქსელის განვითარება ითვალისწინებს პოლიეთილენის გოფირებული მილების შექმნას და გამოცდას ჰერმეტიკობაზე, პროექტი ითვალისწინებს: PE100 SDR11 PN16 D=315 მმ L=8 მ, SN8 D=250 მმ L=54.5 მ და SN8 D=200 მმ L=63 მ.

საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს ΣL=125.5 მ.

ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები ჭის სრული ჩაღრმავებები და ტრანშეის მოწყობის და გამაგრების ნახაზები იხილეთ შემდეგ გვერდებზე (კ-5,6,7,12).

საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები -საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს სულ 6 ცალი წყალარინების ჭები: აქედან 5 ცალი D=1.0 მ H_{საშ.}=1.90 მ და 1 ცალი D=1.5 მ H_{საშ.}=3.30 მ.

∅ 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 ხრემოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%).

∅ საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება -საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს მილის ზურგიდან 1მ-ის ზემოთ (0,3 მ. ქვიშა + 0,7 მ ქვიშა-ხრემი) 10 ტ-იანი სატკეპნი დანადგარით: ქვიშის ფენისთვის მილს ქვემოთ 15 სმ, მილს ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25); ქვიშა ხრემოვანი 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 -არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალარინების არსებული განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე. წინასწარ, განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.

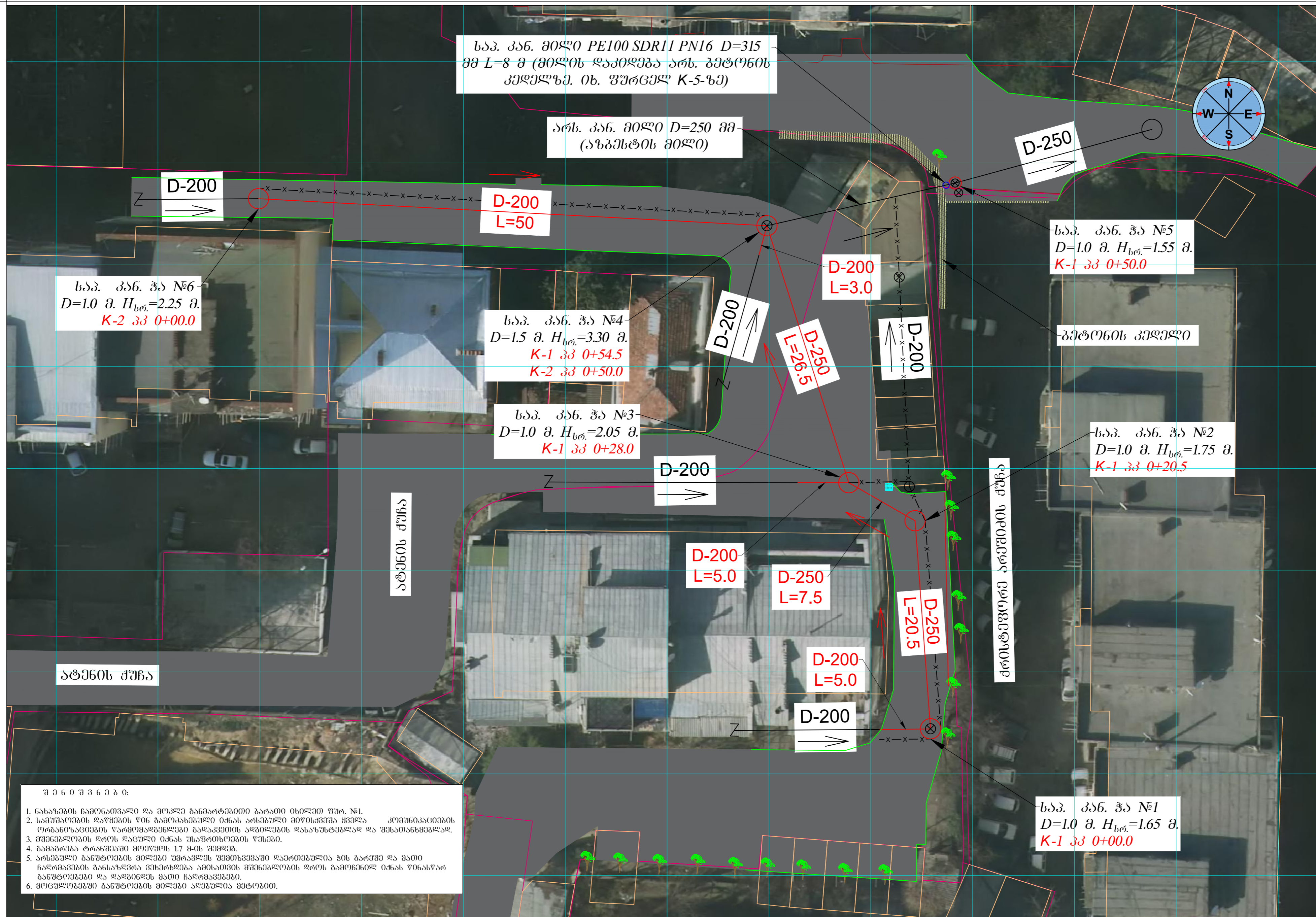
5. საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -ასფალტის საფარის ჩახერხვა, მოხსნა გატანა და აღდგენა მოხდება GWP-ის მიერ.

საპროექტო ქსელზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა- საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 20 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი: PE100 SDR11 PN16 D=315 მმ L=8 მ, SN8 D=250 მმ L=54.5 მ და SN8 D=200 მმ L=63 მ.

საერთო სიგრძით: ΣL=117.5 მ.

6. საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროგნოზი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილი.</p>		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რაიონის სანაპირო	
დაკვეთის	GWP-027326 IC20-0471421	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მუდგა (შპს) ვუდვლის ქუჩა №10 ბაინიპარი მასპარაჟოს და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რამდ. შრომის უფროსი	მ. სტაბია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ატენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
მოკლე განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-2	12



საპ. კან. მიწი PE100 SDR11 PN16 D=315 მმ L=8 მ (მიწის დაკვირვება არს. გეტონის კედლები. იხ. უპრცელ K-5-ხმ)

არს. კან. მიწი D=250 მმ (აზბესტის მიწი)

D-200

D-200 L=50

საპ. კან. ჰა №6
D=1.0 მ. H_{ბრ.}=2.25 მ.
K-2 პპ 0+00.0

საპ. კან. ჰა №4
D=1.5 მ. H_{ბრ.}=3.30 მ.
K-1 პპ 0+54.5
K-2 პპ 0+50.0

საპ. კან. ჰა №3
D=1.0 მ. H_{ბრ.}=2.05 მ.
K-1 პპ 0+28.0

საპ. კან. ჰა №5
D=1.0 მ. H_{ბრ.}=1.55 მ.
K-1 პპ 0+50.0

საპ. კან. ჰა №2
D=1.0 მ. H_{ბრ.}=1.75 მ.
K-1 პპ 0+20.5

საპ. კან. ჰა №1
D=1.0 მ. H_{ბრ.}=1.65 მ.
K-1 პპ 0+00.0



ატენის ქუჩა

აგერ იტორცელ გარეგარეუბი

ატენის ქუჩა

- შ ა ნ ა მ ა რ ა თ ი:**
- ნახაზების ჩამონათვალი და მიკრო ბანგარტმითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
 - სამშრომლის დაწყების წინ გამომდინარე იქნას არსებული მიწისქვეშა ქვეყანა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გააკვირვონ ავტომატური დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
 - შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - ბაზაბრუნა ტრანშეაში მიუძღვნოს 1.7 მ-ის უმედი.
 - არსებული ბანგარტმის მიღები უზრუნველყოს შემთხვევაში დაბრუნება პის ბარემი და გათი ნაღრმავების განსაზღვრა შენებების ავტომატური დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
 - მიწისქვეშაში ბანგარტმის მიღები ავტომატური მიტოვით.

შრიტები	სტადია	პარიანტი
A2	გ.პ.	1

პროექტი ავტომატური:

- არს. პროექტი
- არს. წარმომადგენლის მიწი
- არს. წარმომადგენლის ჰა
- არს. წარმომადგენლის მიწი
- არს. წარმომადგენლის ჰა
- არს. წარმომადგენლის მიწი
- არს. წარმომადგენლის ჰა
- არს. მიწისქვეშა

- შენიშვნები:**
- ნახაზების ჩამონათვალი და მიკრო ბანგარტმითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
 - შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - სამუშაოს დასრულების წინ გამომდინარე იქნას არსებული ქვეყანა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გააკვირვონ ავტომატური დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
 - არსებულ ქუჩაზე საბრუნო ქუჩის მიწისქვეშა ობიექტის დასაზუსტებლად შეიძლება ნაგებობების დეფორმაციის და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.

ვაკე-საპროექტო რეზონი



შ.პ.ს. "გეოტექნიკური და წყლის დაცვის სერვისები"
თბილისი, მგზა (ჩხა) აუტომატური ქუჩა №10
ავტომატური რეზონი და პროექტი
რეზონი-საპროექტი სპეციალი

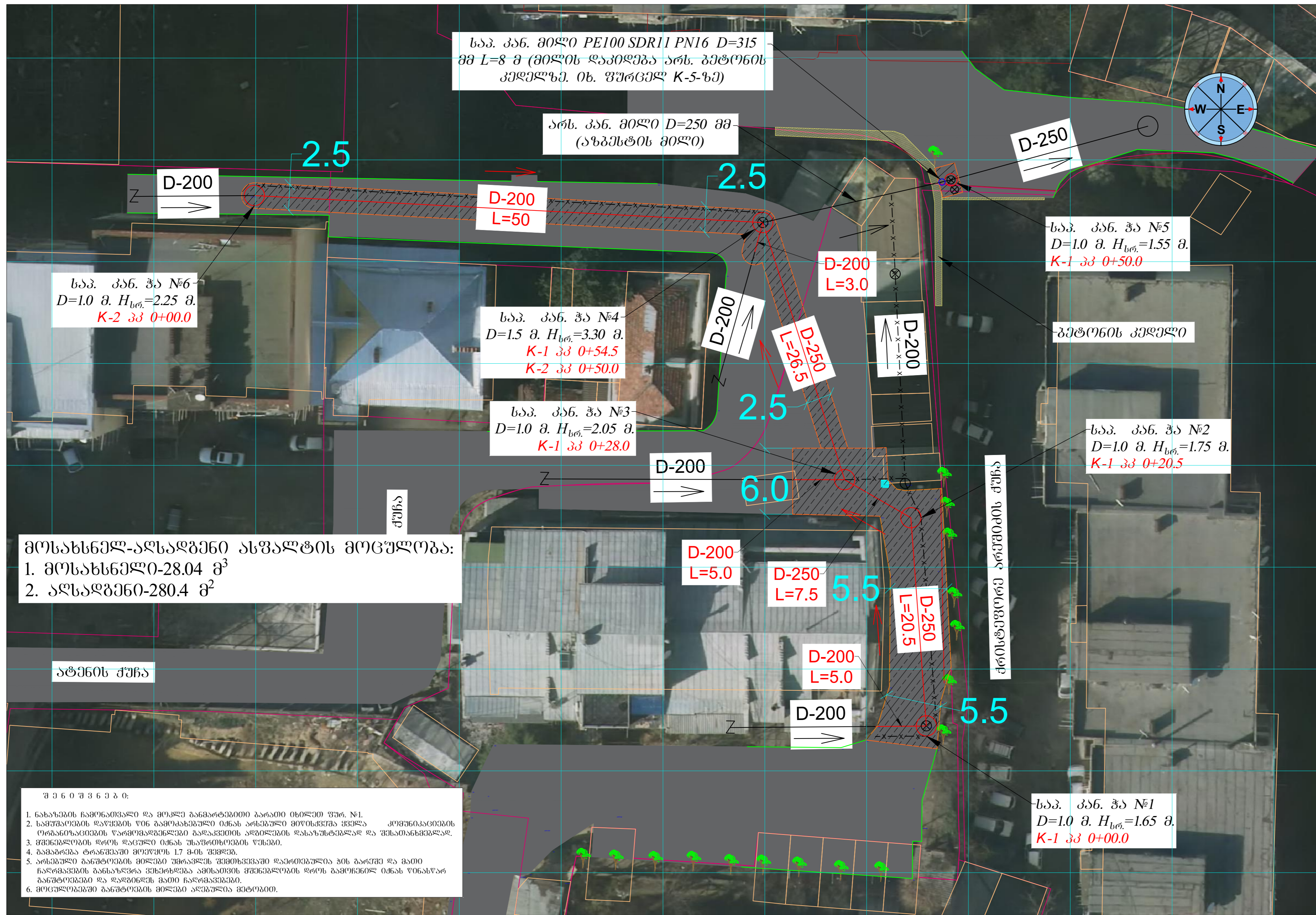
რეზონი	თ. სალია
პროექტი	ლ. ლომიანიძე
შესრულება	ლ. ლომიანიძე
შეამოწმა	მ. მიქაბერიძე

ვაკე-საპროექტო რეზონი, ატენის ქუჩის №18-ში არსებული ნაგებობების ქსელის რეკონსტრუქციის პროექტი

თარიღი: 2021

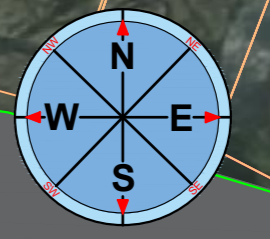
გეგმა №1-არსებული და სპროექტი ქსელის დაბანო

მასშტაბი	შრიტები №	ფურცლები
1:250	კ-3	12



საპ. კან. მილი PE100 SDR11 PN16 D=315
მმ L=8 მ (მილის ღარიდან არს. გეტონის
კედელზე. იხ. ფურცელი K-5-ზე)

არს. კან. მილი D=250 მმ
(ახვევის მილი)



D-200

2.5

D-200
L=50

2.5

D-250

საპ. კან. ჰა №5
D=1.0 მ. H_{ბსტ.}=1.55 მ.
K-1 პპ 0+50.0

საპ. კან. ჰა №6
D=1.0 მ. H_{ბსტ.}=2.25 მ.
K-2 პპ 0+00.0

საპ. კან. ჰა №4
D=1.5 მ. H_{ბსტ.}=3.30 მ.
K-1 პპ 0+54.5
K-2 პპ 0+50.0

D-200
L=3.0

გეტონის კედელი

საპ. კან. ჰა №3
D=1.0 მ. H_{ბსტ.}=2.05 მ.
K-1 პპ 0+28.0

2.5

D-250
L=26.5

D-200

საპ. კან. ჰა №2
D=1.0 მ. H_{ბსტ.}=1.75 მ.
K-1 პპ 0+20.5

D-200

6.0

ღვინე რეცეპტარ ტანკი

მოსახსნელ-აღსადგენი ასფალტის მოცულობა:
1. მოსახსნელი-28.04 მ³
2. აღსადგენი-280.4 მ²

D-200
L=5.0

D-250
L=7.5

5.5

D-250
L=20.5

D-200
L=5.0

5.5

D-200

საპ. კან. ჰა №1
D=1.0 მ. H_{ბსტ.}=1.65 მ.
K-1 პპ 0+00.0

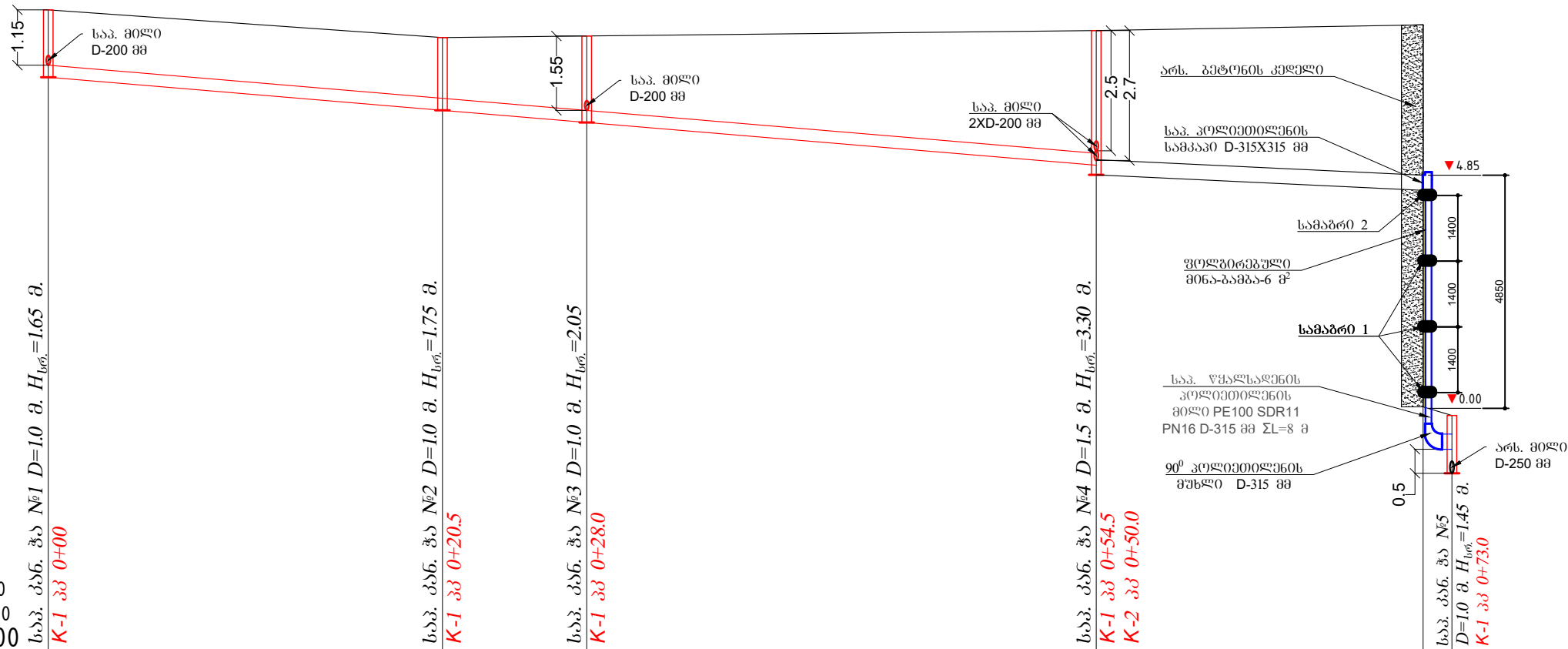
აბანოს ქუჩა

- შ ა ნ ი შ ვ ე ა ა ა :
1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
 2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადებული იქნას არსებული მიწისქვეშა ქვეყნის კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გალაკეთის აგრილების დასახულებულად და შესთანხმებულად.
 3. მოხდა მუშაობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 4. გათვალისწინებული ტრანშეების მიღებაში უზრუნველყვეთ უსაფრთხოების უზრუნველყოფა.
 5. არსებული ტრანშეების მიღებაში უზრუნველყვეთ უსაფრთხოების უზრუნველყოფა და გათვალისწინებული ტრანშეების მიღებისას გაითვალისწინოთ უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საკითხები.
 6. მოცულობებში განმარტების მიღება ადგილობრივ მითითებებთან.

ფურცელი	სტადია	პარიანტი
A3	გ.პ.	1
პროექტი ავტორიზაცია:		
<ul style="list-style-type: none"> არს. კომუნიკაციები არს. უსაფრთხოების მიწის არს. უსაფრთხოების ჰა არს. მასშტაბული მიწის არს. მასშტაბული ჰა საპ. უსაფრთხოების მიწის საპ. უსაფრთხოების ჰა არს. კომუნიკაციების ხაზები არს. კომუნიკაციების ხაზები 		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მოხდა მუშაობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადებული იქნას არსებული მიწისქვეშა ქვეყნის კომუნიკაციების წარმომადგენლები გალაკეთის აგრილების დასახულებულად და შესთანხმებულად. 4. არსებული ტრანშეების მიღებაში უზრუნველყვეთ უსაფრთხოების უზრუნველყოფა და გათვალისწინებული ტრანშეების მიღებისას გაითვალისწინოთ უსაფრთხოების უზრუნველყოფის საკითხები. 		
<p>ავტორიზაცია</p> <p>ვაკე-საპროექტორის ბიზნეს სენტრი</p> <p>ავტორიზაცია: GWP-027326 IC20-0471421</p> <p>გვერდი: 1/1</p> <p>gwp</p> <p>შ.პ.ს. "გვერდი 1/1" არს. უსაფრთხოების მიწის</p> <p>ავტორიზაცია: GWP-027326 IC20-0471421</p>		
რედაქტორი	ტ. სალუა	
პროექტორი	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მორიანი	
პროექტი		
<p>ავტორიზაცია</p> <p>ვაკე-საპროექტორის ბიზნეს სენტრი</p> <p>ავტორიზაცია: GWP-027326 IC20-0471421</p>		
თარიღი	პერიოდი	
ნახაზი	2021	
<p>გვერდი №2-აღსადგენი</p> <p>ასფალტის სარეზერვუარის</p> <p>პროექტის გეგმა</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:250	J-4	12

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი

K-1



პროფილი: K-1
 მასშ.: შერტ.: 1:100
 კორ.: 1:250
 ▼ 435.00

მიწის მასალა ღია მ. სიღრმ.	საპ. წყალსაღვინის ბოჭორბეჭული მიწის SN8 D-250 მმ L=54.5 მ				არს. წყალსაღვინის მიწის D-250 მმ	
მიწის ჩაღრმავება	1.15	1.50	1.55	2.80	3.44	3.44
მიწის ძირის ნიშნული	447.19	446.26	446.25	445.11	444.58	444.58
	446.94		445.99	444.90	439.20	438.70
მიწის ზედაპირის ნიშნული	448.34	447.76	447.79	447.91	440.08	439.90
მანძილები	20.5	7.5	26.5	17.0	1.5	
სიგრძე	54.50			0.0336	17.00	0.0190
შენიშვნა	ქსელის ჩაღრმავება h ≥ 1.7 მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კეფლების გაბაზრება					
ჰაბს შორის მანძილი	20.5	7.5	26.5	18.5		
პიკეტი	0+00,0	0+20,5	0+28,0	0+54,5	0+73,0	

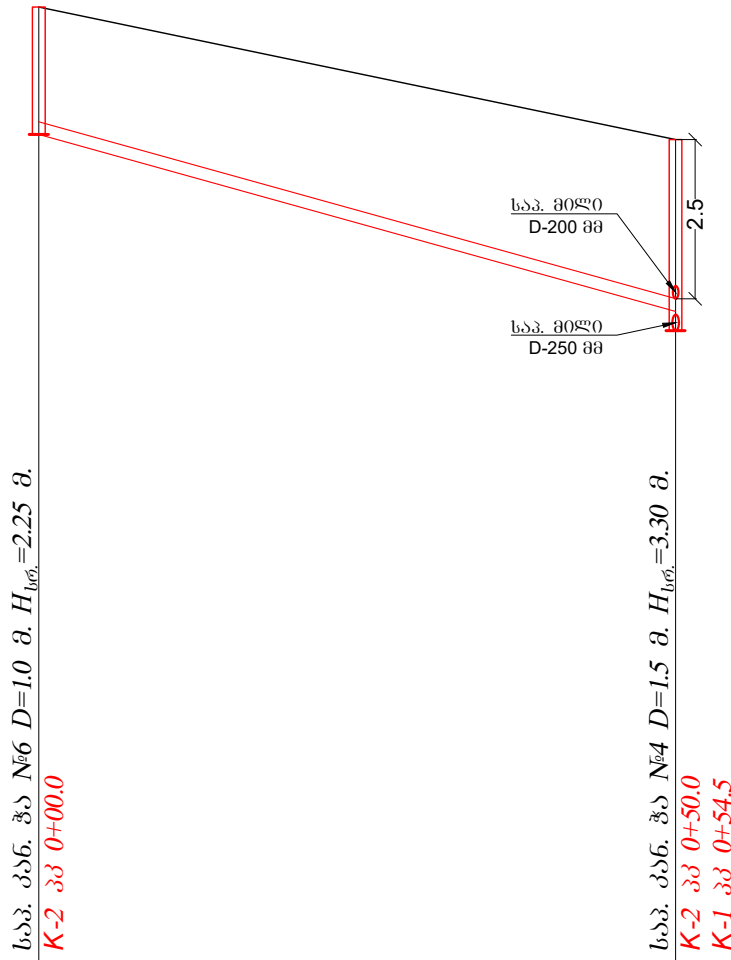
შ ე ნ ი შ ვ ე ბ ი:

1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
2. საშუალოების დაწესების წინ გამოკახებული იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნალური ინჟინერიის ობიექტების მდებარეობის დაზუსტება.
3. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. გაბაზრება ტრანშეაში მიეწეოს 1.7 მ-ის შემდეგ.
5. არსებული განმარტების მიღები უმრავლეს შემთხვევაში დაერთვება ჰის ბარეჟი და მათი ჩაღრმავების განსაზღვრა ვენერებელს ამისათვის მშენებლობის დროს გამოჩენილ იქნას წინასწარ განმარტებები და დადგინდეს მათი ჩაღრმავებები.

ფორმატი	სტადია	პროექტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. საშუალოების დაწესების წინ გამოკახებული იქნას არსებული ქველა კომუნალური ინჟინერიის ობიექტების მდებარეობის დაზუსტება. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით საშუალოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საგურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ. (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მისამართის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რამდ. ზღუდის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	საპროექტო საანალიზაციო ქსელის ბრძივი პროფილი K-1	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	12

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი

K-2



პროფილი: K-2
 მასშ.: ვერტ.: 1:100
 კორ.: 1:500
 ▼ 435.00

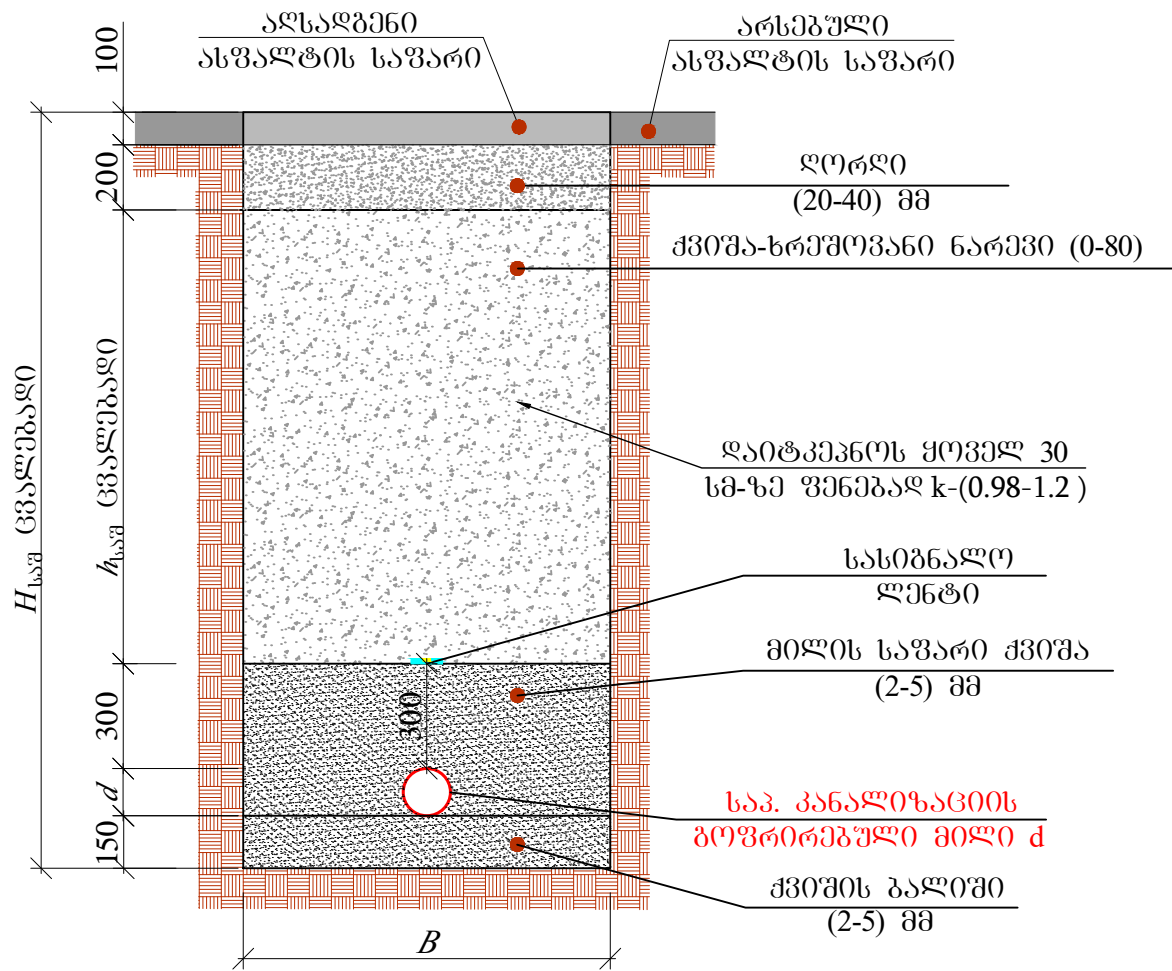
მილის მასალა ღია სიბრ.	საპ. წყალარინების ბოჭორიანი მილი SN8 D-200 მმ L=50 მ	
მილის ჩაღრმავება	2.00	2.70 3.00
მილის ძირის ნიშნული	447.98	445.21 444.90
მიწის ზედაპირის ნიშნული	449.98	447.91
მანძილები	50.0	
სიბრძნე	50.00	0.0556
შენიშვნა	ქსელის ჩაღრმავება h ≥ 1.7 მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ძვაბულის კედლების ბამბრება	
ზეპს შორის მანძილი	50.0	
პიკეტი	0+00.0	0+50.0

შ ე ნ ი შ ე ნ ე ბ ი:

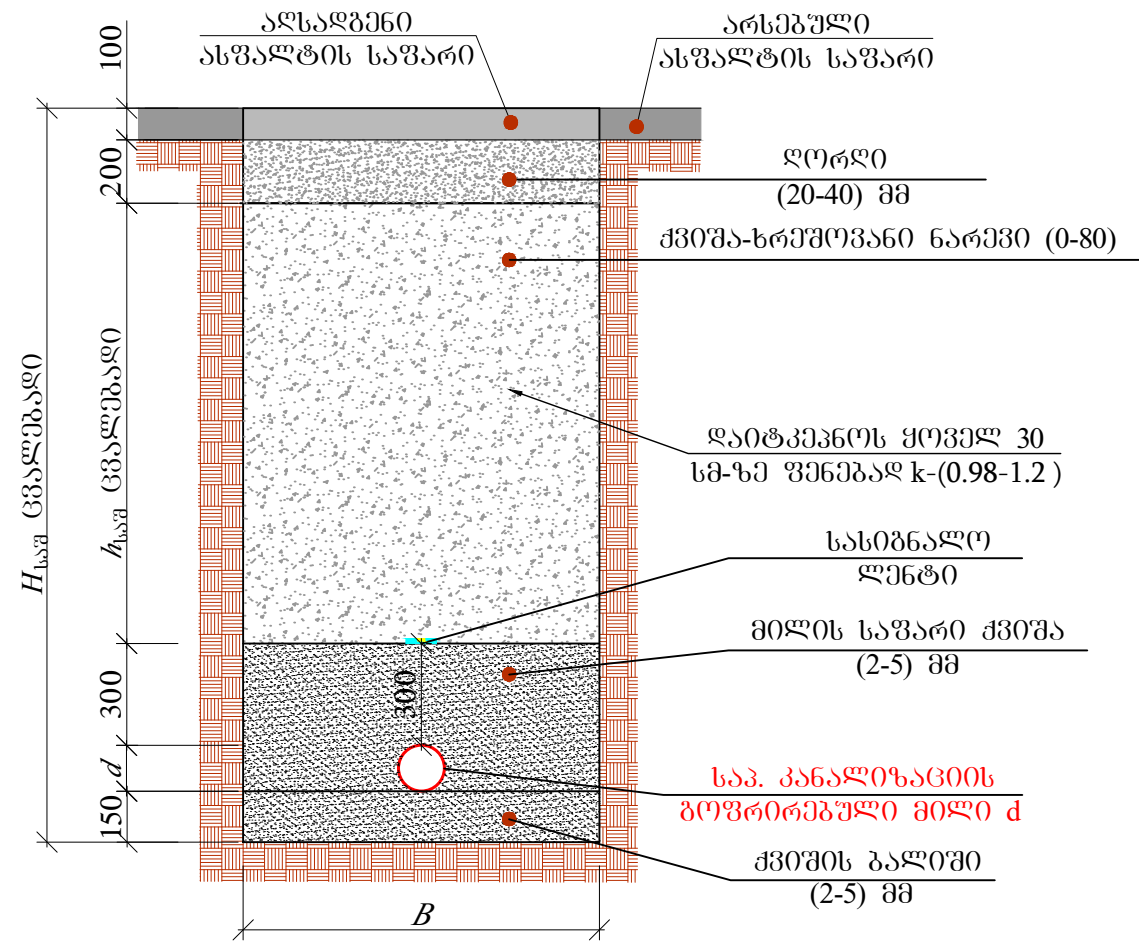
- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებული იქნას არსებული მიწისძვრა ყველა კომუნიკაციების ორბანიზაციების წარმომადგენლები ბადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
- მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- ბამბრება ტრანშეაში მოეწყოს 1.7 მ-ის შემდეგ.
- არსებული განმარტების მიღები უმრავლეს შემთხვევაში დაერთმულებია ჰის ბარეში და მათი ჩაღრმავების განსაზღვრა ვენერხლეა ამისათვის მშენებლობის დროს გამოჩენილ იქნას წინასწარ განმარტებები და დადგინდეს მათი ჩაღრმავებები.

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობოი ადმინისტრაცია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებული იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაკვეთი	ვაკე-საგურთალოს რიუნის სანტრი	
ლაკვეთი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინიური ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ზღუდის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	საპროექტო საანალიზაციო ქსელის ბრძივი პროფილი K-2	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-6	12

კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი
კვეთი K-1



კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი
კვეთი K-2

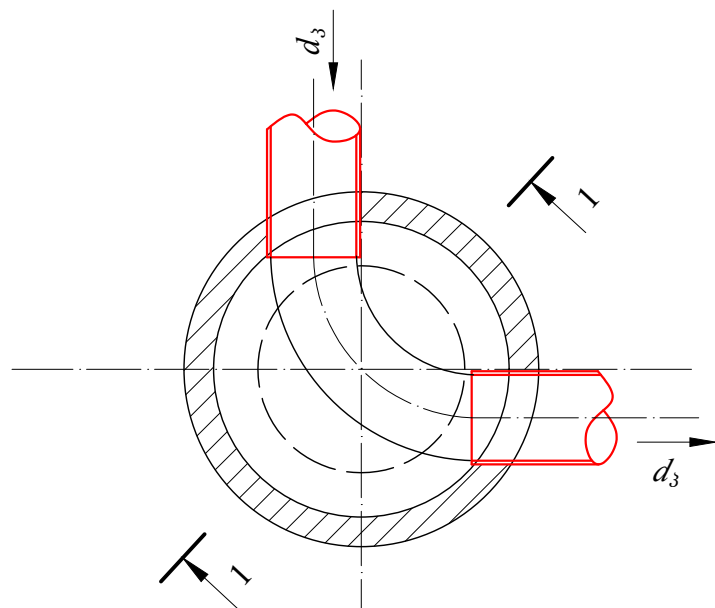
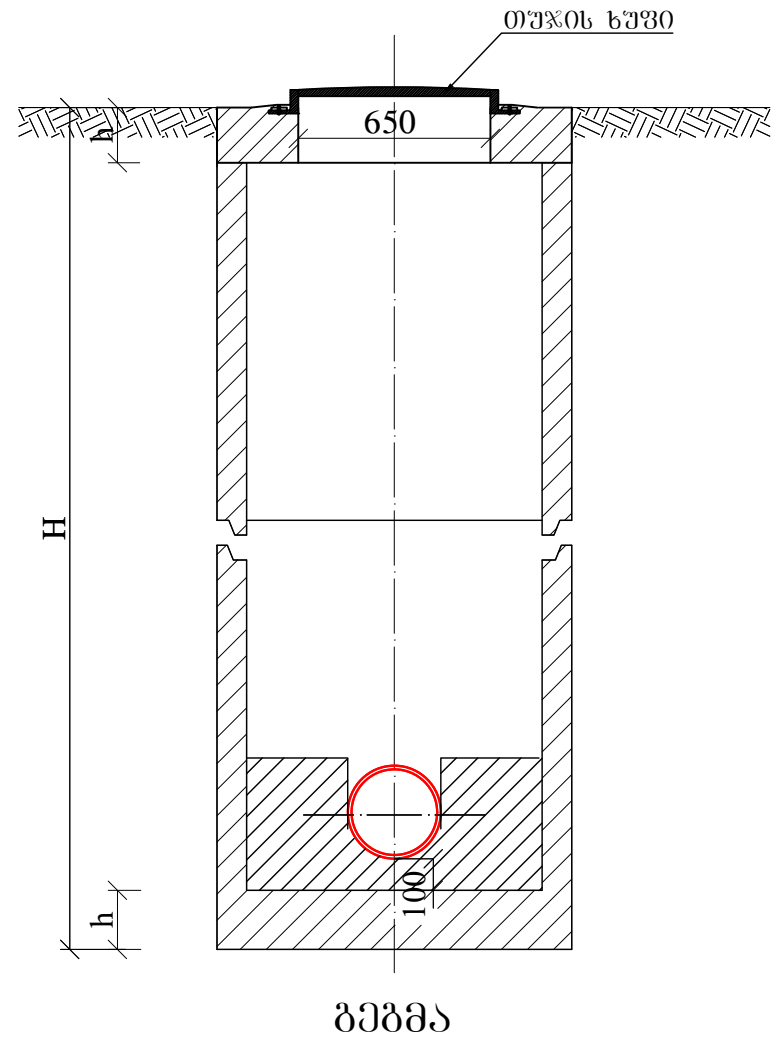


№	d	H _{საგ}	B	h _{საგ}	L (მ)
1	250	2500	1200	1500	54.5
2	200	2200	1200	1250	13

№	d	H _{საგ}	B	h _{საგ}	L (მ)
1	200	2500	1200	1550	50

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე უბნებში ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაპროტი	ვაკა-საბურთალოს გიზნის ცენტრი	
ლაპროტი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნა	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ვუდვოს ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაბრისონი და პროპიორის დაბარბანენი-საპროექტო სასაზარო</p>	
რეპ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის სულმთავრად	ლ. ლოლბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლბერიძე	
შეამოყვას	მ. მოღბაძე	
პროექტი	ვაკა-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
მიწის თხრილის განივი კვეთები K-1 და K-2		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-7	12

საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა
ჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გაღახუვვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ
კონსტრუქციულ ნაწილში.

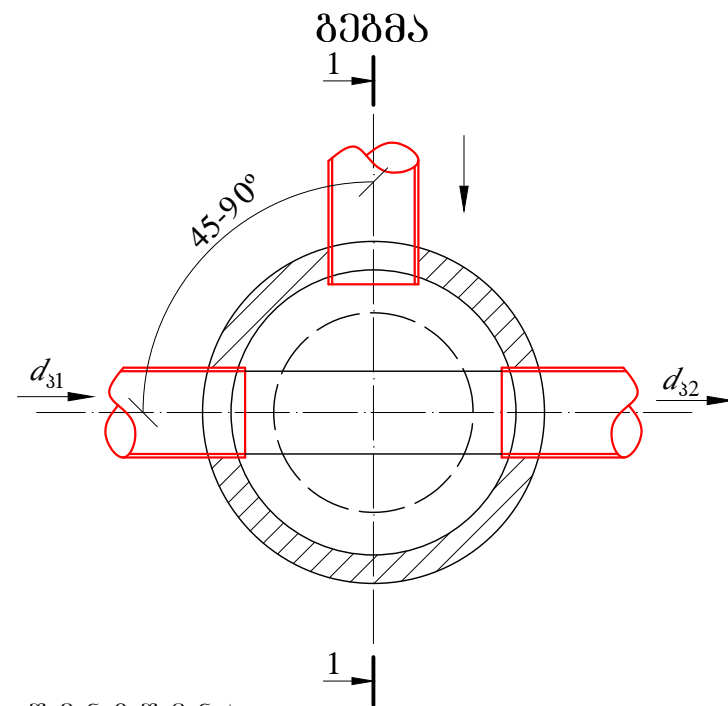
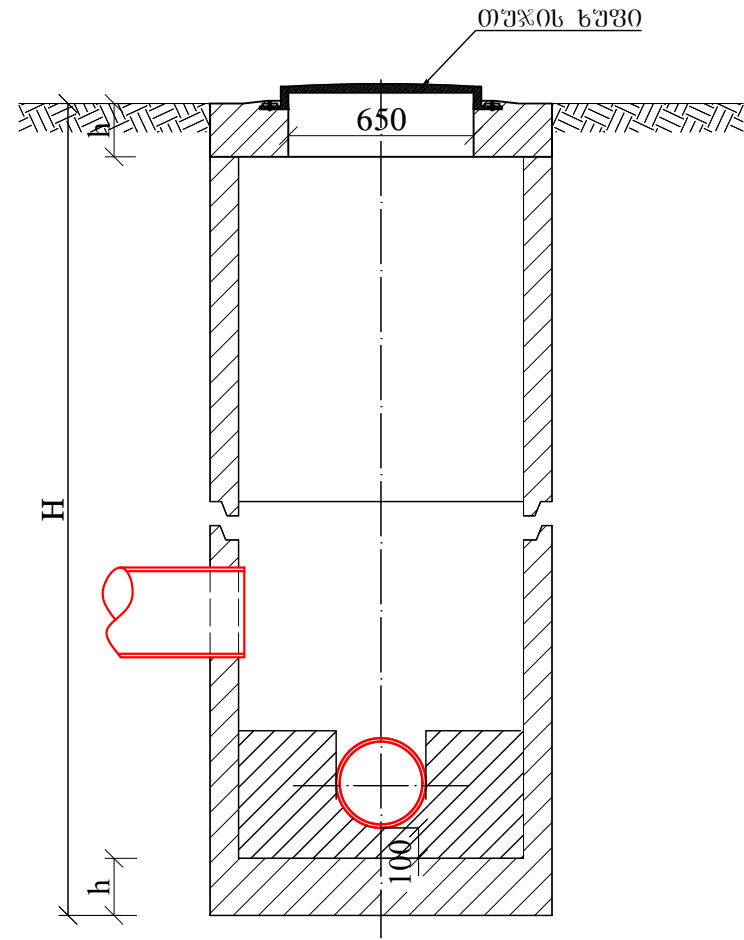
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
		900	1050
	2000	1000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

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოქმადი კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების კონსტრუქცია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა სვეტით სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სავუშართა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გაზარდება.
- ანაქრები ჭის რბოლის გაღახვა განხორციელდეს შვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშემწვევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- შვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დასუსტდეს ალბილზე 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"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	პაქ-საპროექტოს გიუნის ცენტრი	
დაკვეთა	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახურებისა და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	პაქ-საპროექტოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-8	12

საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა ჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გაღახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

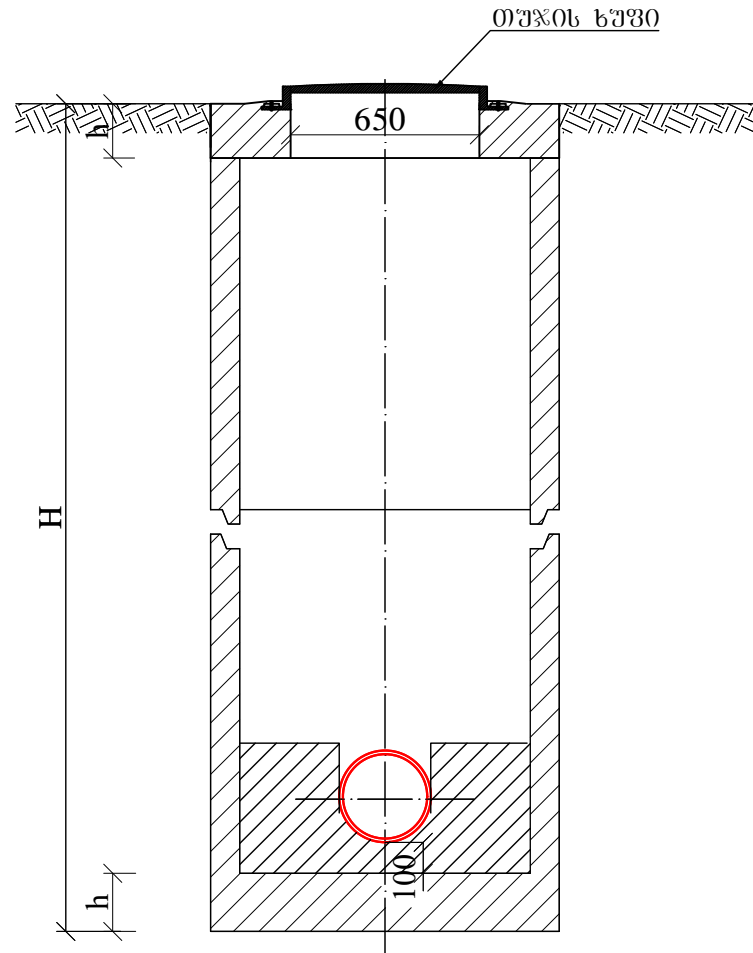
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ლარის სიმაღლე h _ლ	
	შემყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂		
1	2	3	4	
1000	150	150	200	
	200	200	300	
	250	250	350	
	300	300	400	
	350	350	450	
	400	400	500	
	450	450	550	
1500	500	500	600	
	600	600	700	
	700	700	800	800
		800	950	950
		900	1050	1050
	800	800	900	950
		900	1050	1050
1000		1150	1150	
900	900	1000	1050	
	1000	1150	1150	
2000	1000	1000	1150	

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

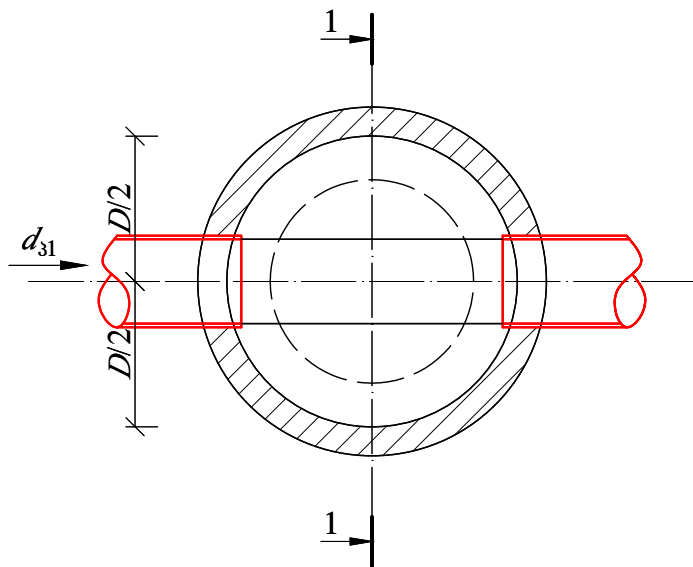
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მიყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ლარის ჩაღრმავებები შეიქმნა იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებთან.
- ჭების კონსტრუქციის განხორციელებას ჭის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საფუძვლითა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გაზარდება.
- ანაპრები ჭის რბოლის გაღახვა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალმუშავი ლანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბიჯზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მიმდებარე სფერო ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკა-საპროექტოს გიგანტის ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მეფის (შხა) ვუდელოს ქუჩა №10 ბაქოში დასაბამისი და პროექტირების დაგეგმვის-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>ვაკა-საპროექტოს რაიონი, აბანოს ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-9	12

საკრომეტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჰა
ჭრილი I-I



გეგმა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჰის გაღასურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ
კონსტრუქციულ ნაწილში.

ჰის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ	
	შემყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂		
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:

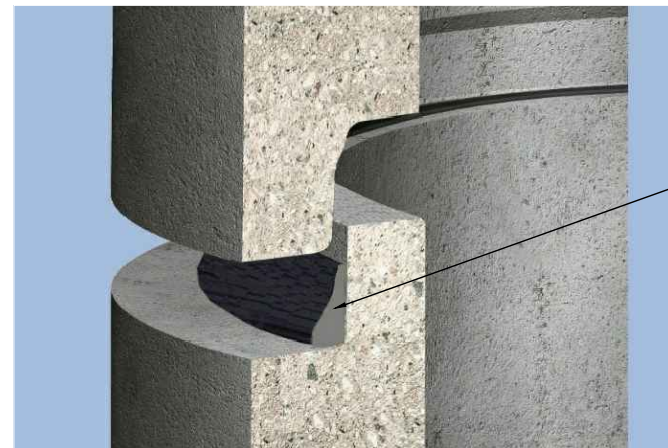
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჰების ანალოგიურად.
- ჰების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებული იქნას შესაბამისი ტიპის ჰების ცხრილებიდან.
- ჰების კოორდინატები განსტორციელდეს ჰის ბარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა სართულ სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების შესაფრთხილები მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გაგებრება.
- ანაკრები ჰის რბოლის გაღასა განსტორციელდეს ძვირფას-ცემენტის ხსნარით წყალშეუმულებადი ღანაბრების ღამათებით B-7 M-100 W8.
- ძვირფას-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჰების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ღამკვეთი	ვაკა-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ღამკვეთი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ვუდვლის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტო და პროექტირების დეპარტამენტი-საკრომეტო სპეციალისტი		
რეზ. ზომების უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის სამსახურად	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკა-საპროექტო რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
საკრომეტო კანალიზაციის ბიუროსი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-10	12

ჭის რბოლებს შორის კიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

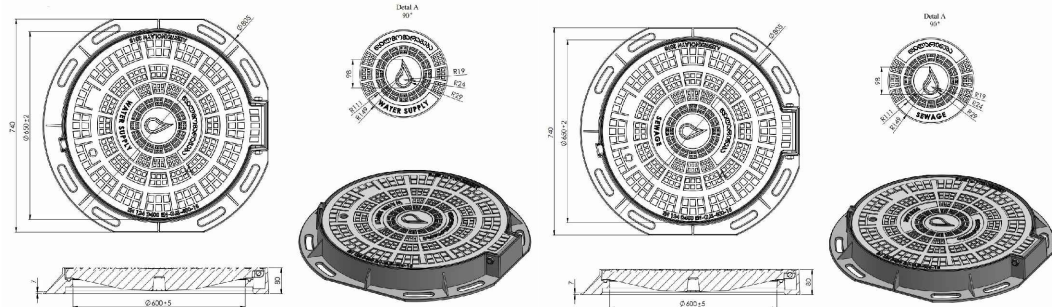


ჭის ბაღაბმის ალბილას პენეპარის მოწყობა

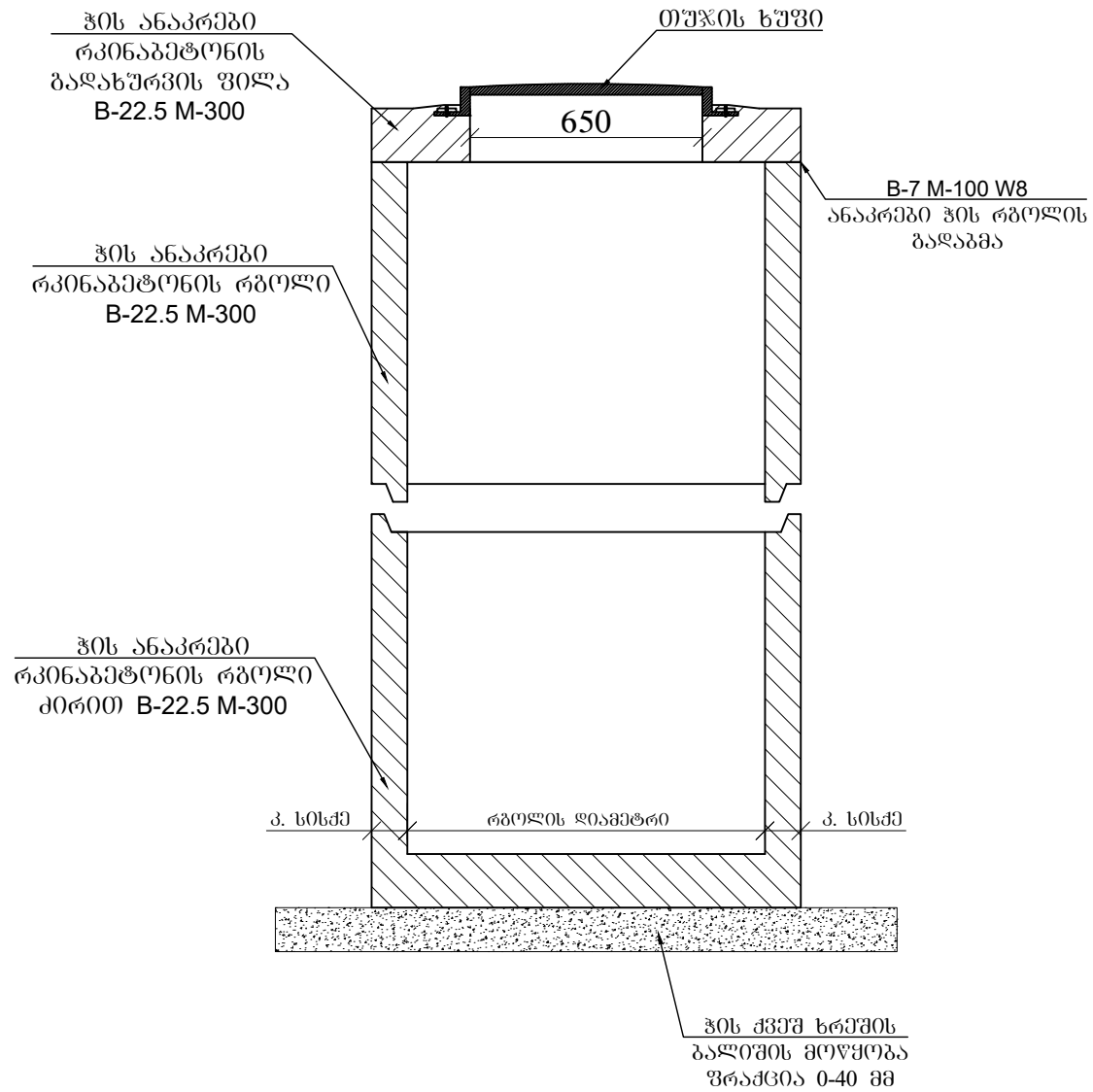


ჭის ბაღაბმის ალბილას პენეპარის მოწყობა

თუჯის ხუჭი

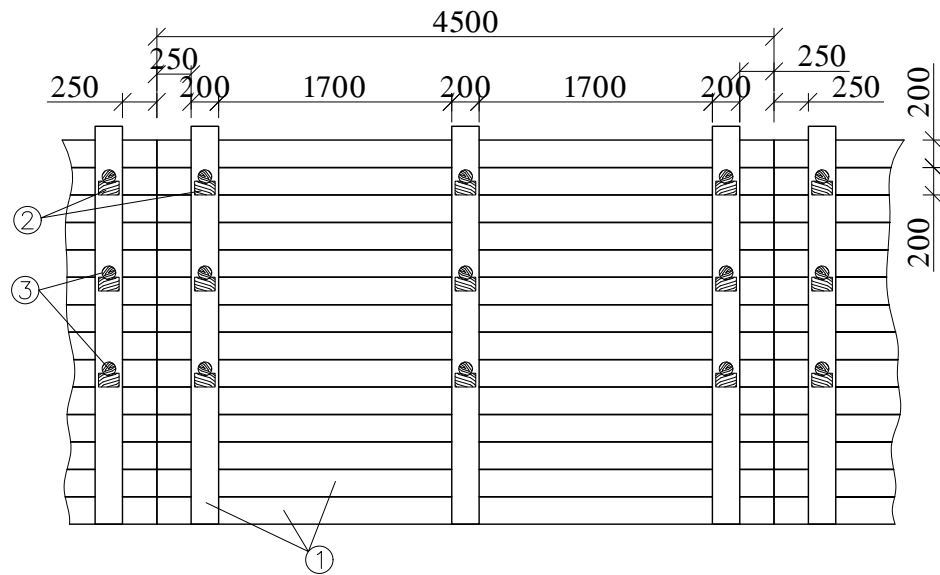


რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა

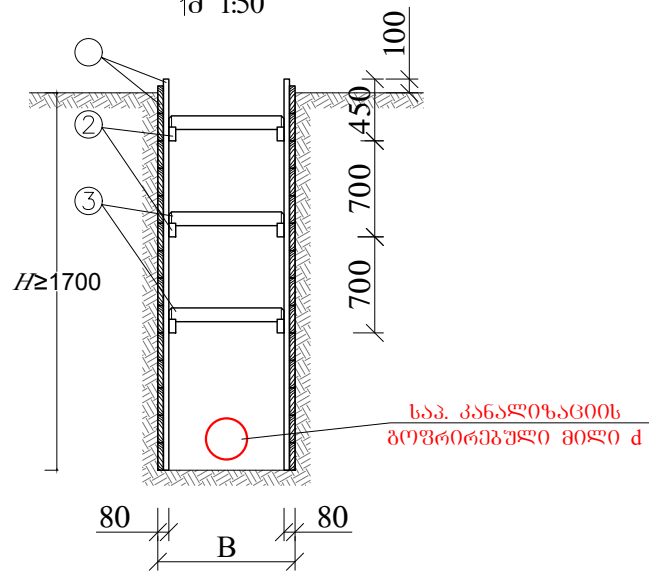


ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რიუნის ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-027326 IC20-0471421	
შეხსრულებული		
შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაიუპური ენსაბრისონი ლა პარამიტირის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რმაზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბანის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
რ/ბეტონის სტანდარტული წყლარინების ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	K-11	12

გამაგრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50

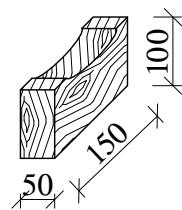
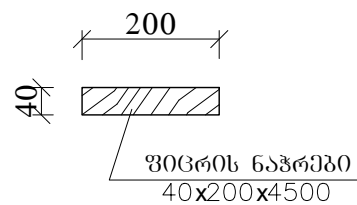


გამაგრების განივი კვეთი
მ 1:50

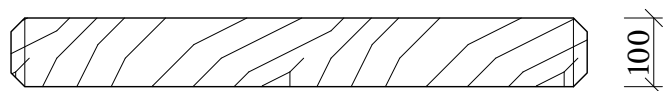


დ ე ტ ა ლ ე ბ ი
მ 1:10

- ① - შიგრის ნაჭერი
- ② - გამგრჯენის საყრდენი
- ③ - გამგრჯენი



- ③ - გამგრჯენი



გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფაჩით



შენიშვნა: ქსელის ჩალრმავევა $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კედლების გამაგრება.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საბრუნველ ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შეხვედრის ადგილი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბრისონის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რამდ. შიგრის უფრისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარიანების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
ბრანუის გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფაჩით		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-12	12



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"

ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

**ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	GWP-027326 IC21-0471421
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

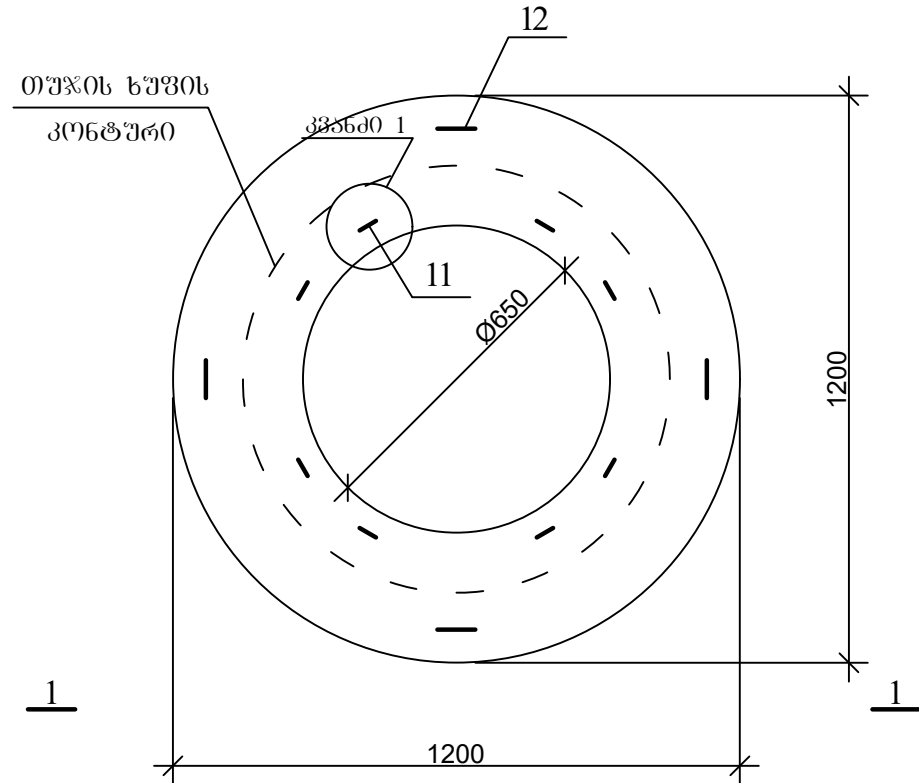
**ანაკრები რკინაბეტონის ჭა D=1000 მმ და
D=1500 მმ ჭაბი**

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

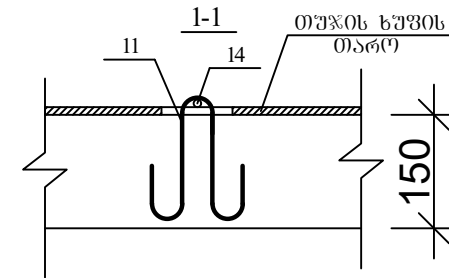
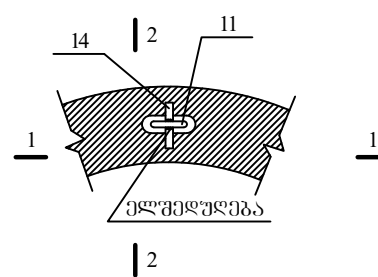
№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ქ მ ნ ს ტ რ უ ქ მ ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაჰრაზი რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ვ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიგნის ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნა	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 გეოგრაფიული მდებარეობის და პროექტის დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	11

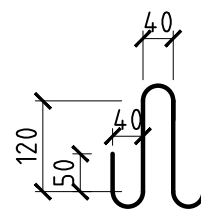
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



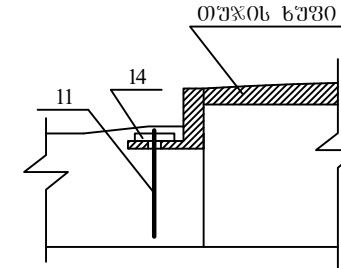
კვანძი 1



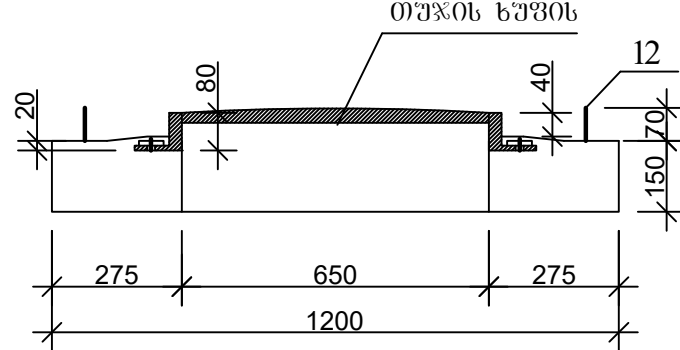
პოზ.11



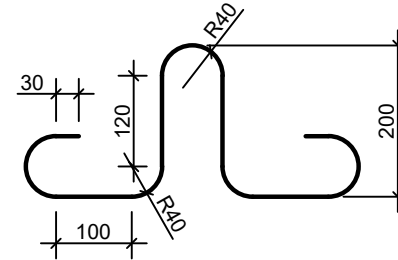
2-2



1-1

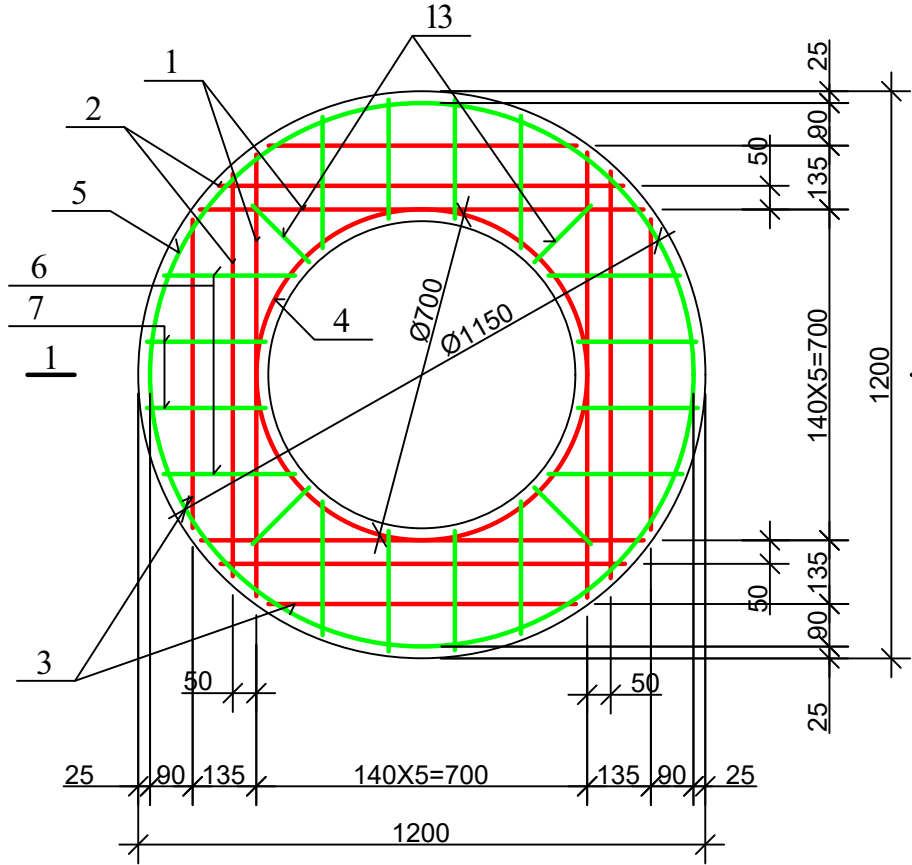


პოზ.12

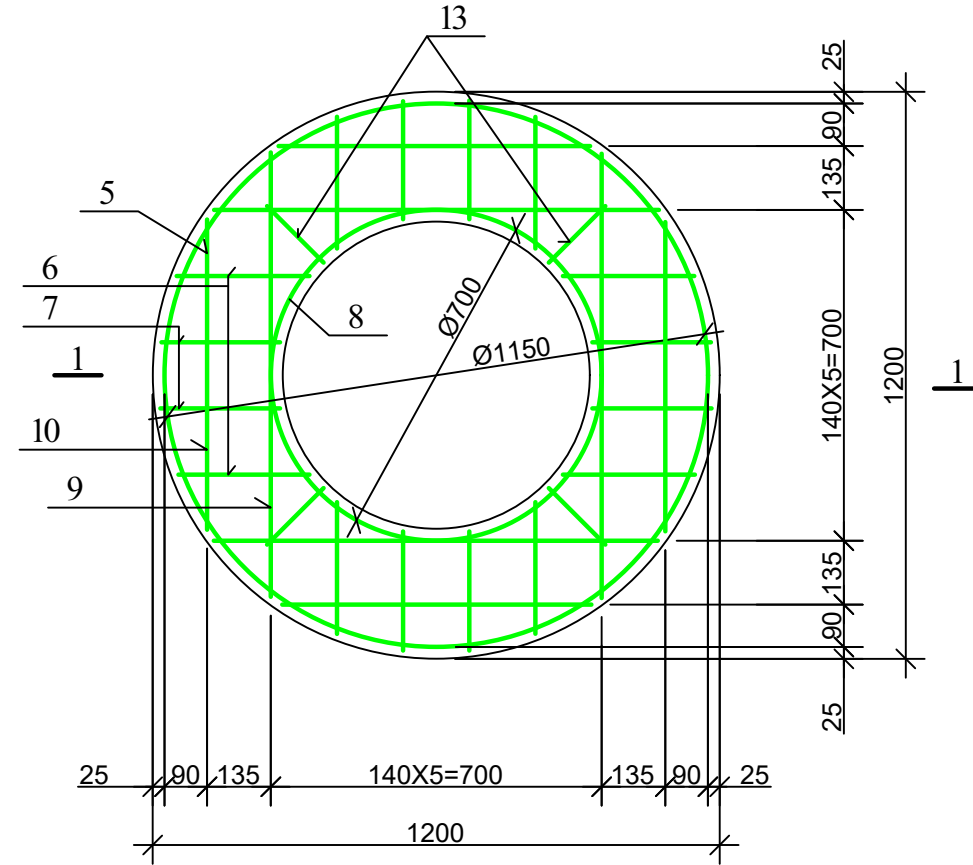


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიონის მუნიციპალიტეტის მერიის განყოფილება	
დამკვეთის	GWP-027326 IC20-0471421	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მეფის (შხია) ფულის ქუჩა №10 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რიონი, ატენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ანრილი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

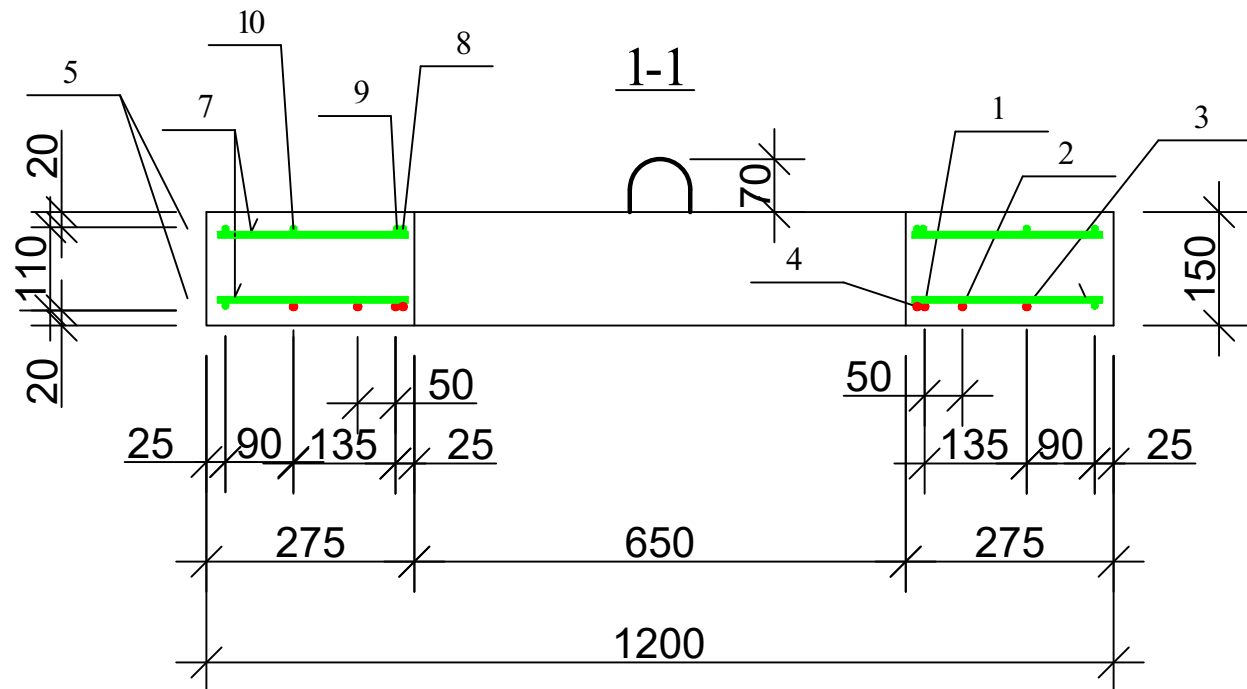


დეტალების უწყისი

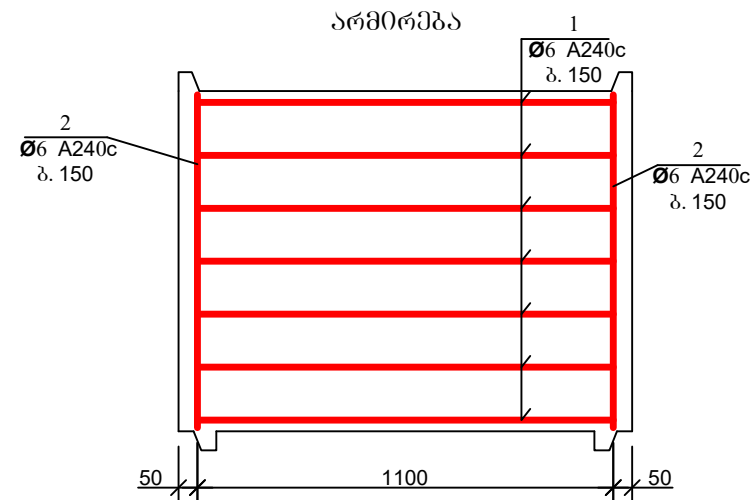
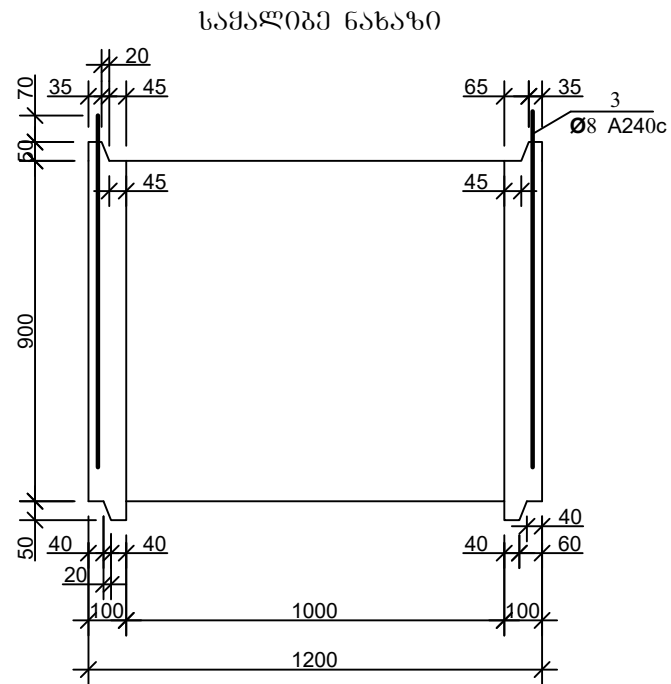
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

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

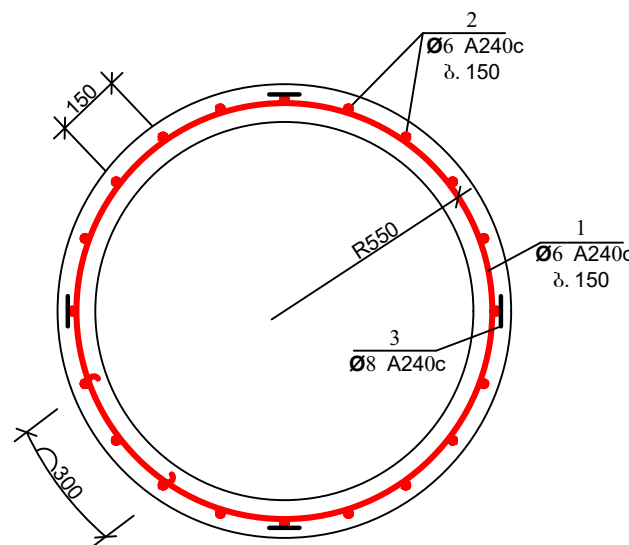
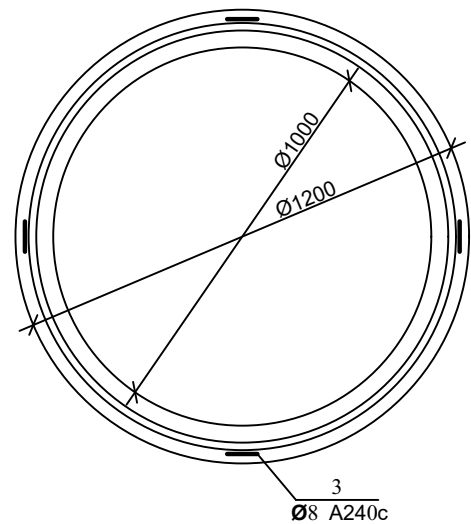


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიუნს მენერი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაერი" <small>თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გამიყარი ექსპერტის და პროექტირების დაარსებანი-საარქიტექტურის სამსახური	
რმა. სამსახ. უფროსი	თ. სავია	
პროექტის ხელმძღვანელი	უ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აგენის ქუჩის №18-ში არსებული წყარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ანრილი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სავიფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	11

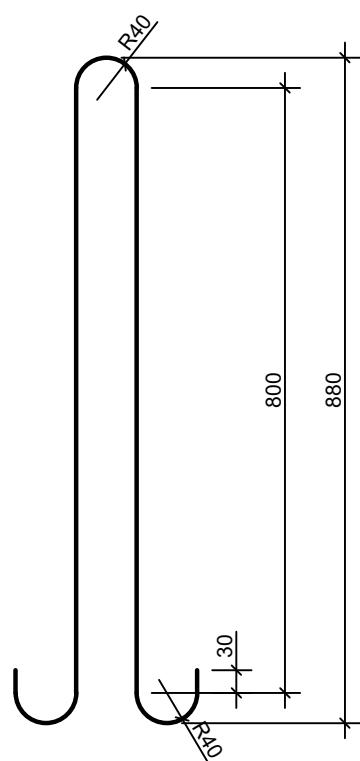


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 6 A240c L=3920	7	0.87	6.09 კგ
2*		L=870	23	0.19	4.44 კგ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.33 მ ³

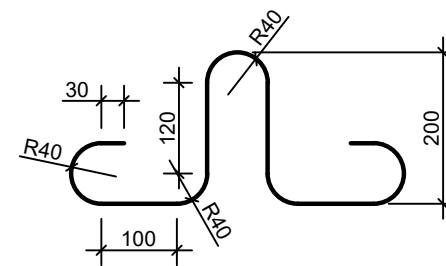
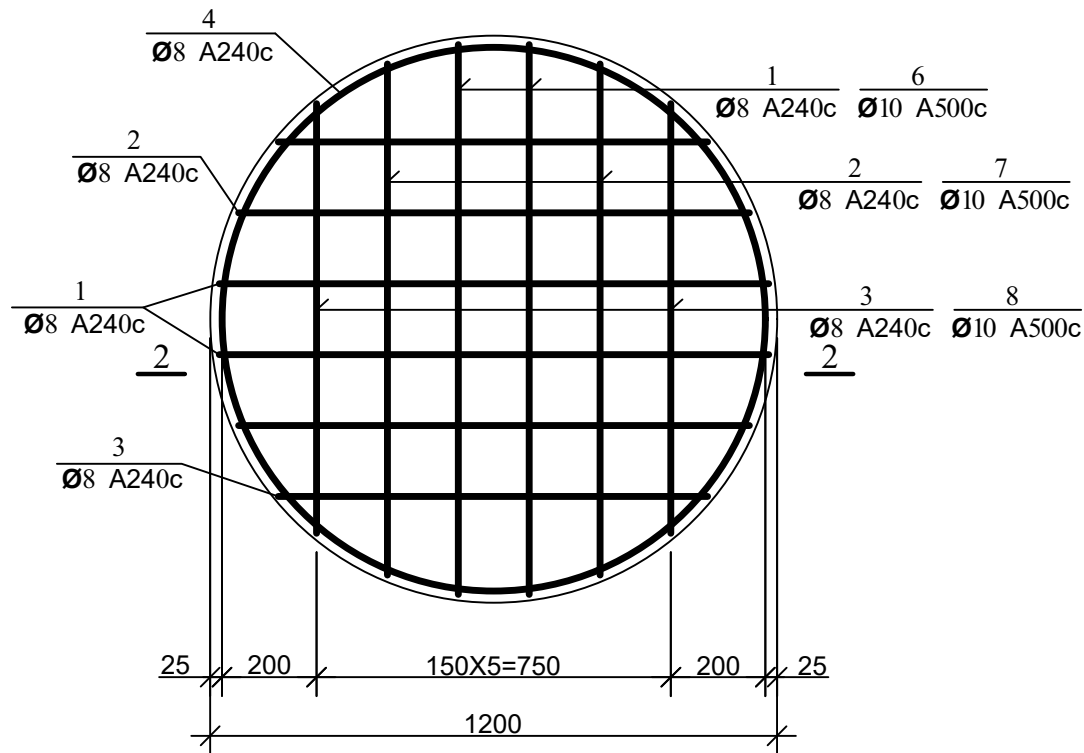
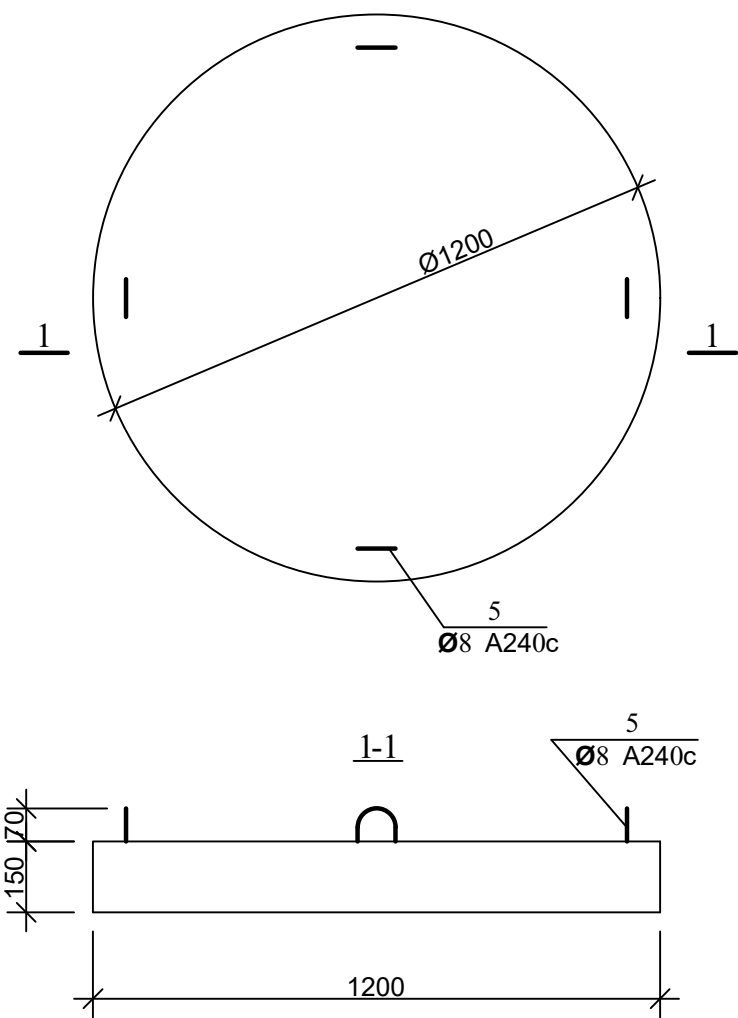
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითა	<p>ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი</p> <p>GWP-027326 IC20-0471421</p> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მეფეთა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ქვეპარტიზის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბანოს ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p> <p>ავარიული 2021</p>	
ნახაზი	<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-4	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(საყალიბი ნახაზი)

არშირება

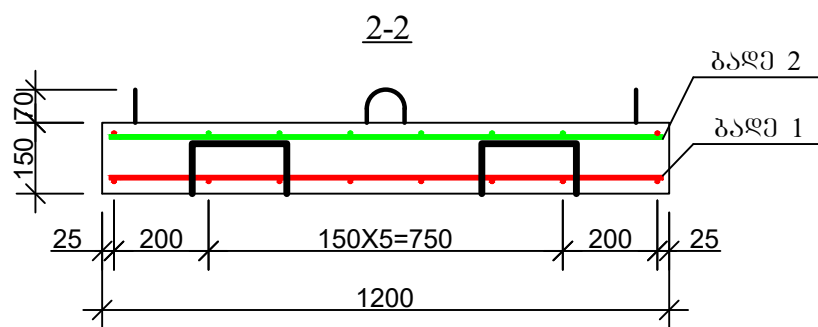
ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5




დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
4	
9	

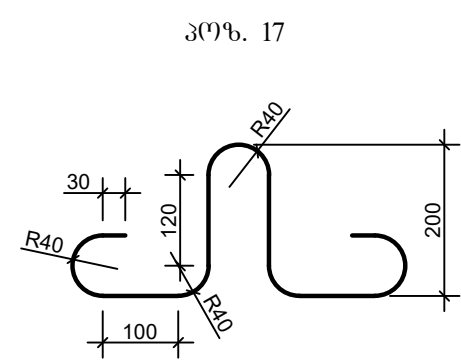
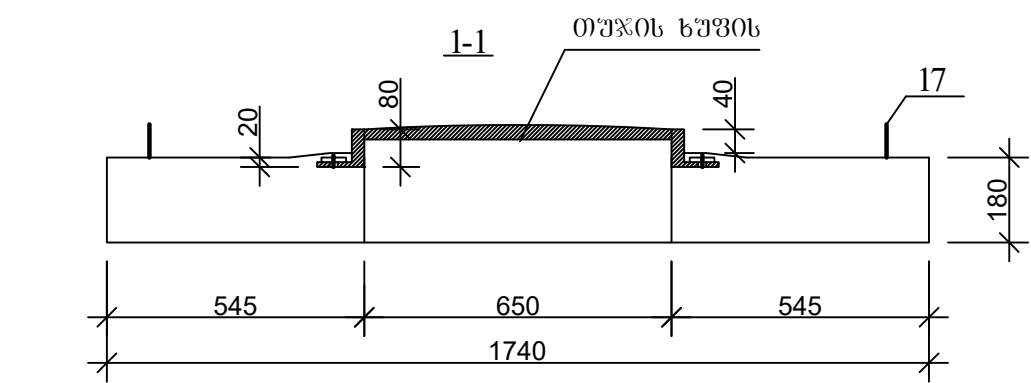
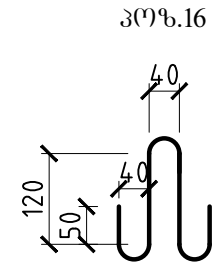
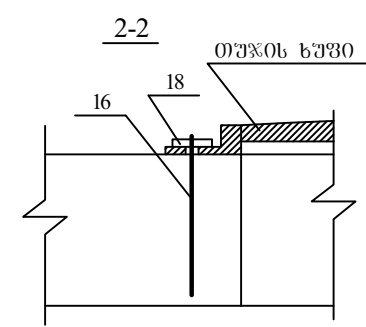
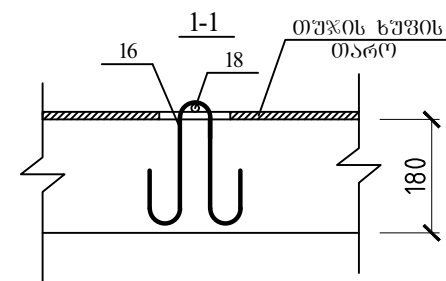
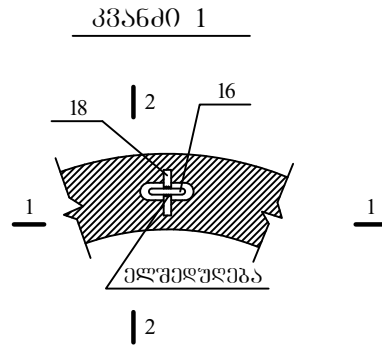
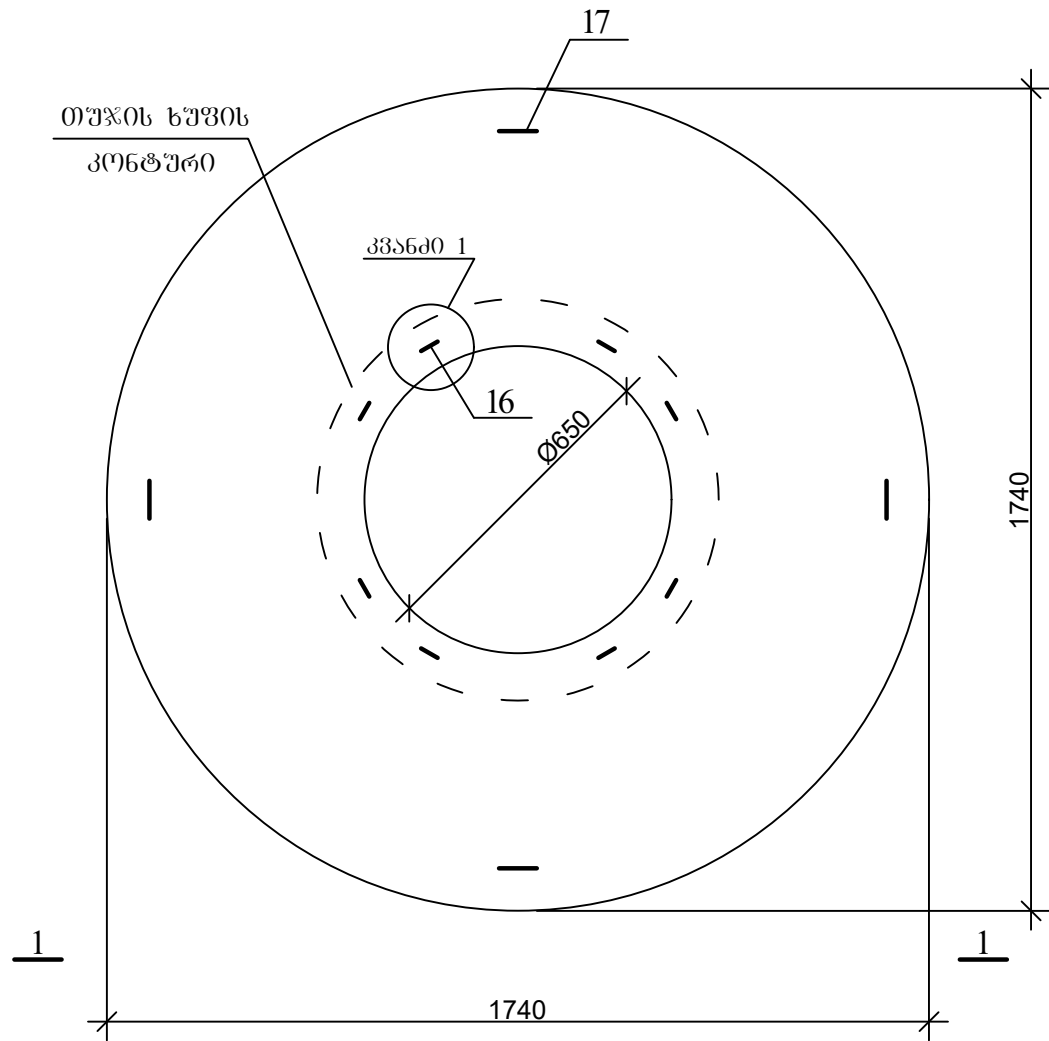



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ.	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 A240c L=1160	4	0.46	1.84 კვ
2	ბაღე 1	L=1080	4	0.43	1.72 კვ
3	ბაღე 1	L=910	4	0.36	1.44 კვ
4*		L=3560	2	1.42	2.85 კვ
5*		L=1005	4	0.4	1.60 კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25 კვ
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88 კვ
7	ბაღე 2	L=1080	4	0.67	2.68 კვ
8	ბაღე 2	L=910	4	0.56	2.26 კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.17 მ ³

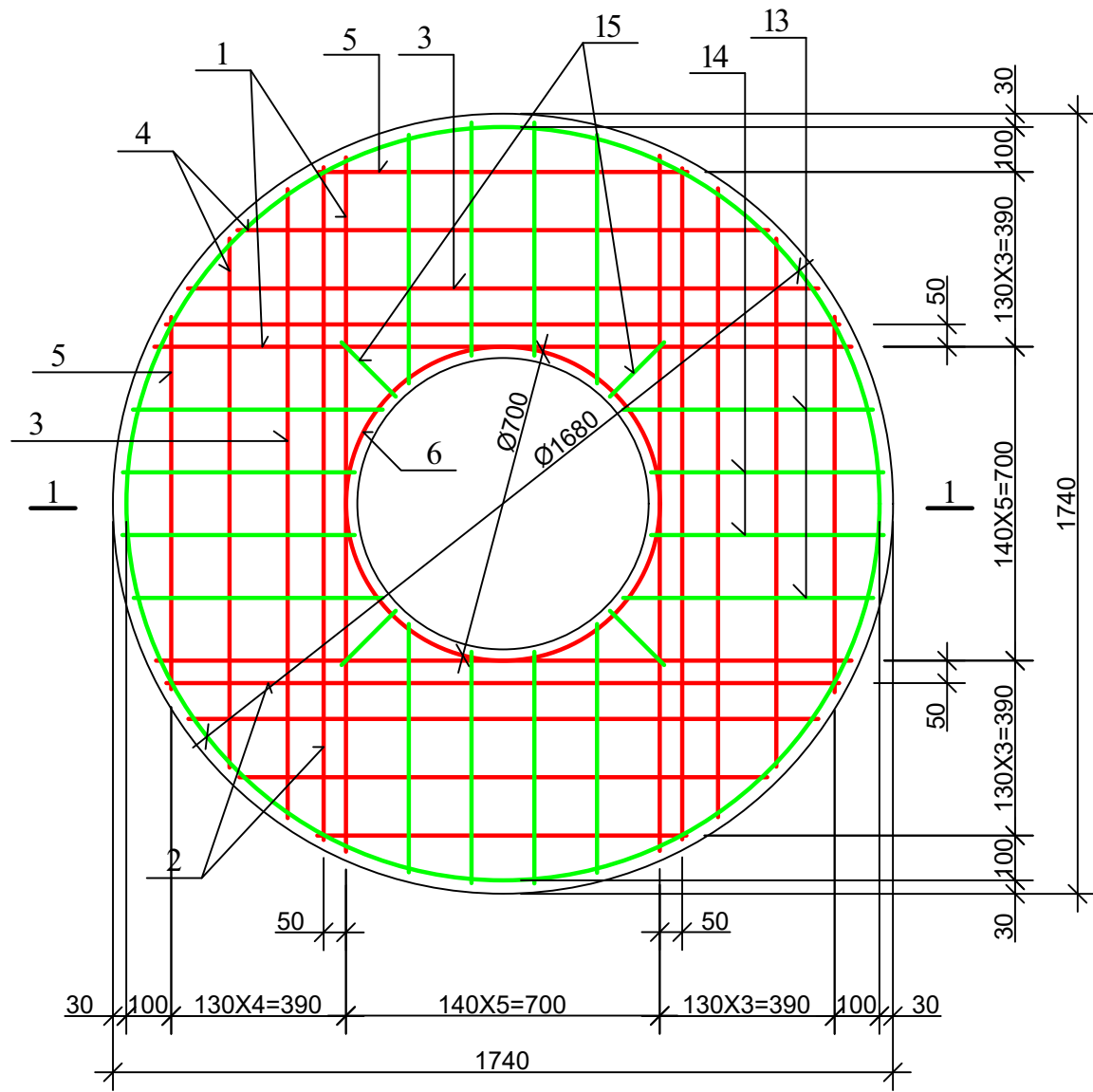
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითა	ვაკე-საბურთალოს ზიზენს ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამიქვარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაპროექტების-საარქიტექტო საბუნარი</p>	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	აპრილი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	11

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)

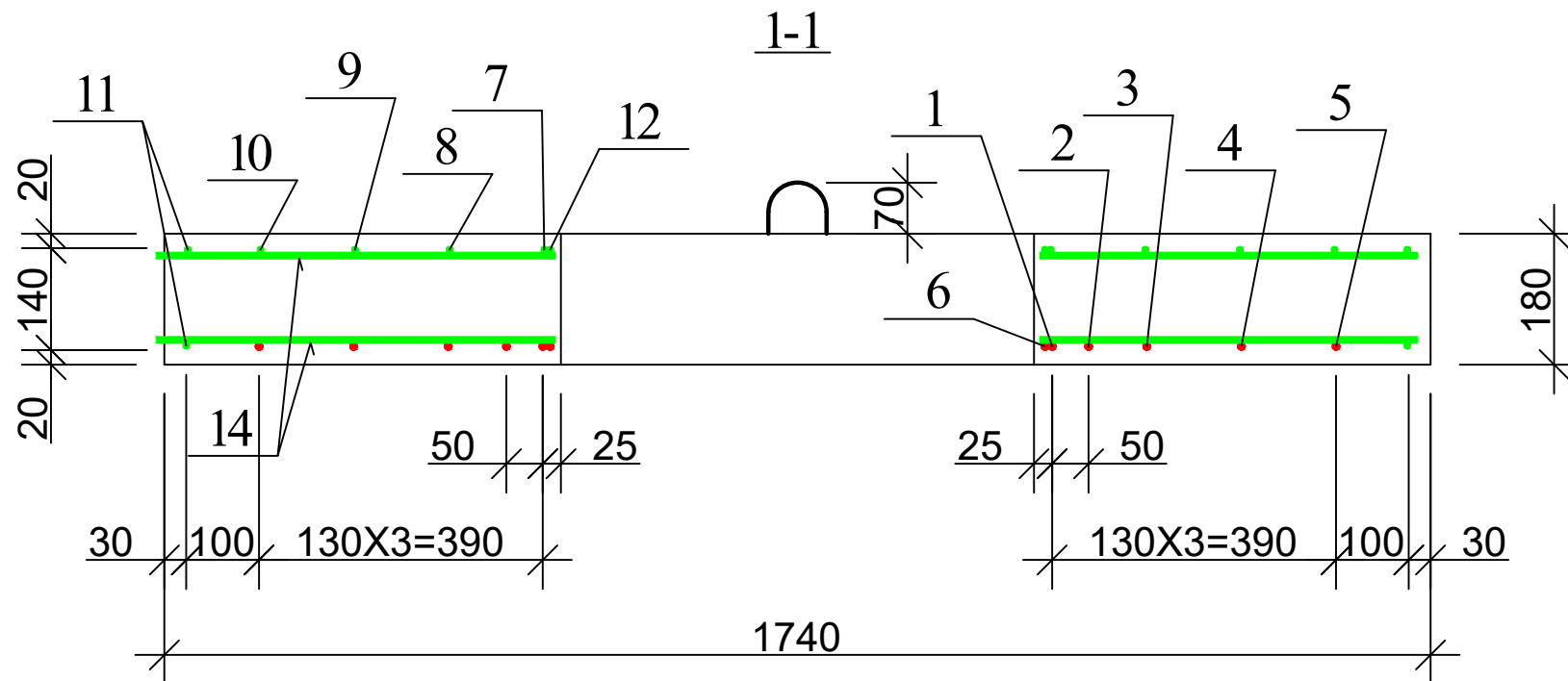
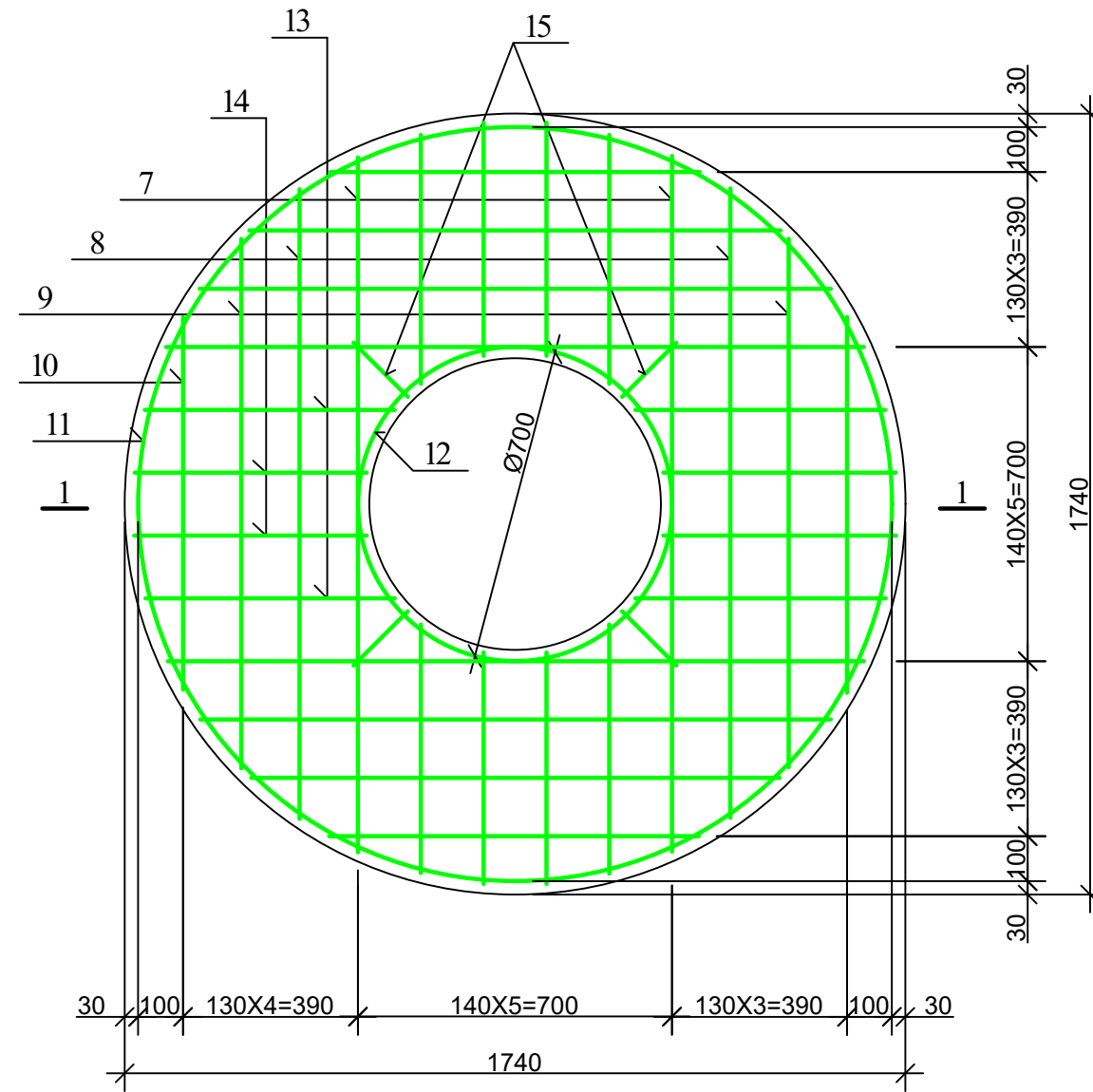


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიზენს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპროექტების-საპროექტირებო სასაბურთალოს რაიონის</p>	
რმაზ. საშხ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ანაკრები 2021	
ნახაზი		
<p>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



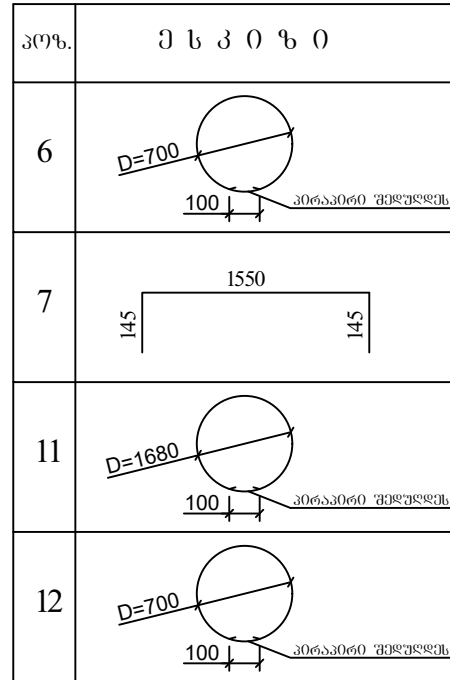
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ახლა შრის არმირება)



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პრობოტი ალენიანტი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიონეს ხანტი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოლოგიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტი სამსახური</p>	
რეა. საბს. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ანრილი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	11

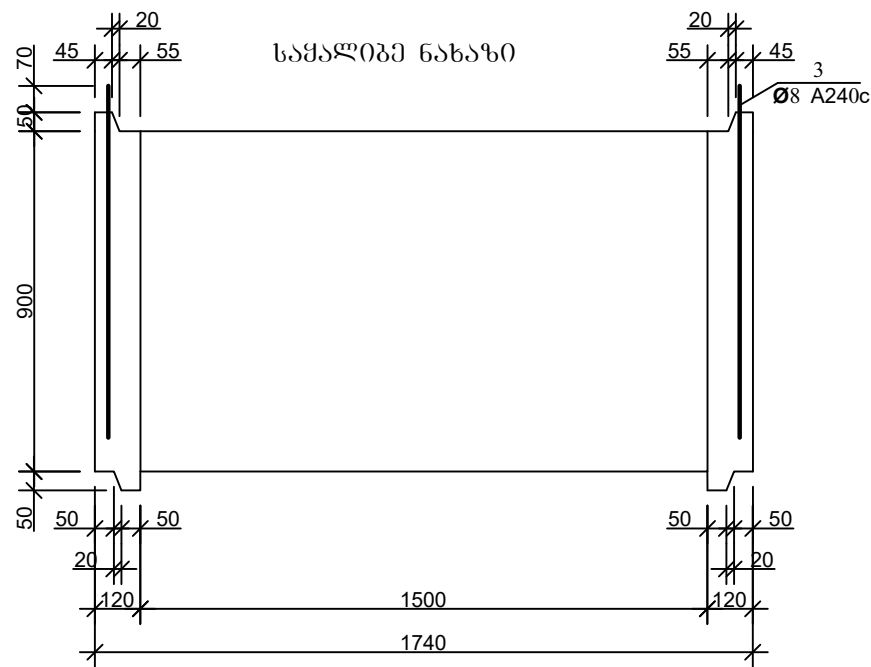
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

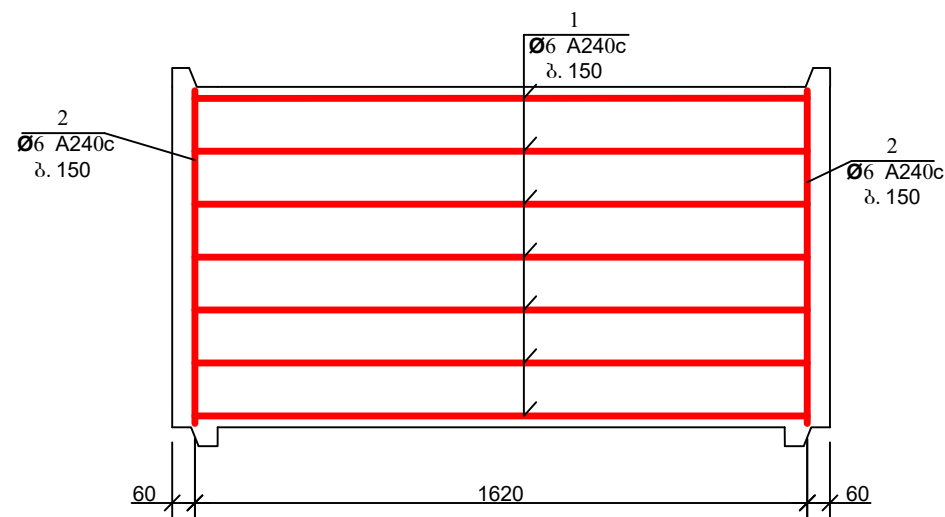


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		Φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	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 ³

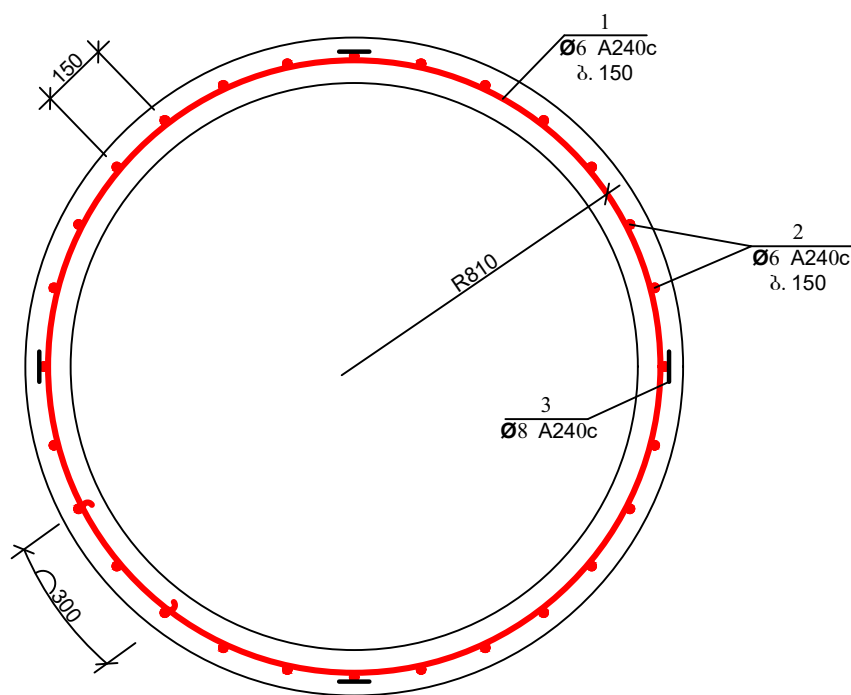
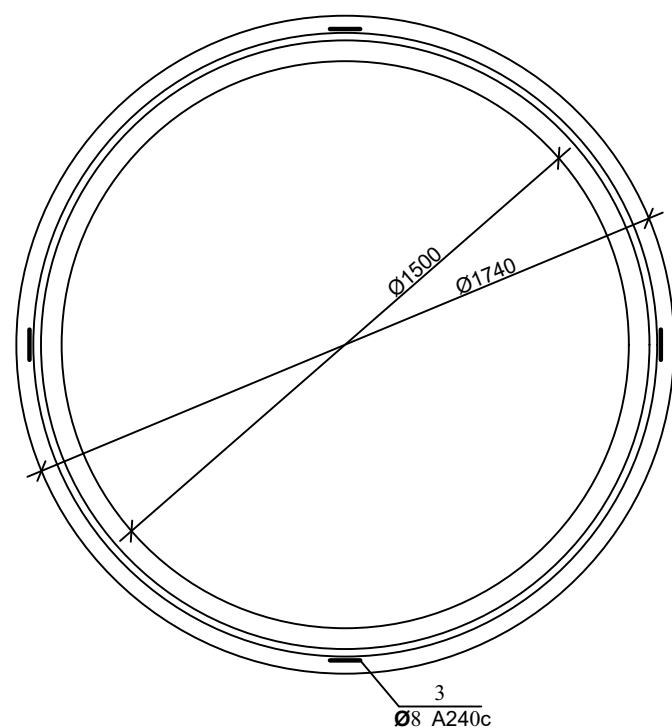
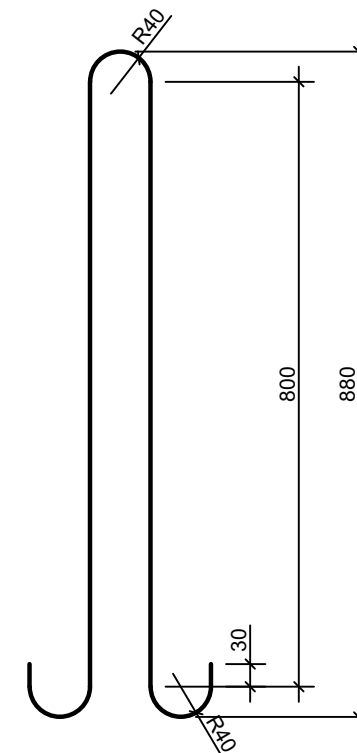
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-027326 IC20-0471421	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" <small>თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტირების სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, ატენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ანრილი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	11



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 15.19 კმ
2*		L=870	34	0.19	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B22.5			0.58 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშნულია:

შენიშვნები:

ლაიკენი

ვაკე-საბურთალოს რიზნს ცენტრი

ლაიკენი

GWP-027326
IC20-0471421

შეხვედრის გეგმა

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, მეფის (მზა) ვუდედის ქუჩა №10
გეოგრაფიული კოორდინატები და პროექტირების
დაარსებების-საპროექტო სამსახური

რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სტალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლოგინიძე
შეასრულა	გ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბნის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

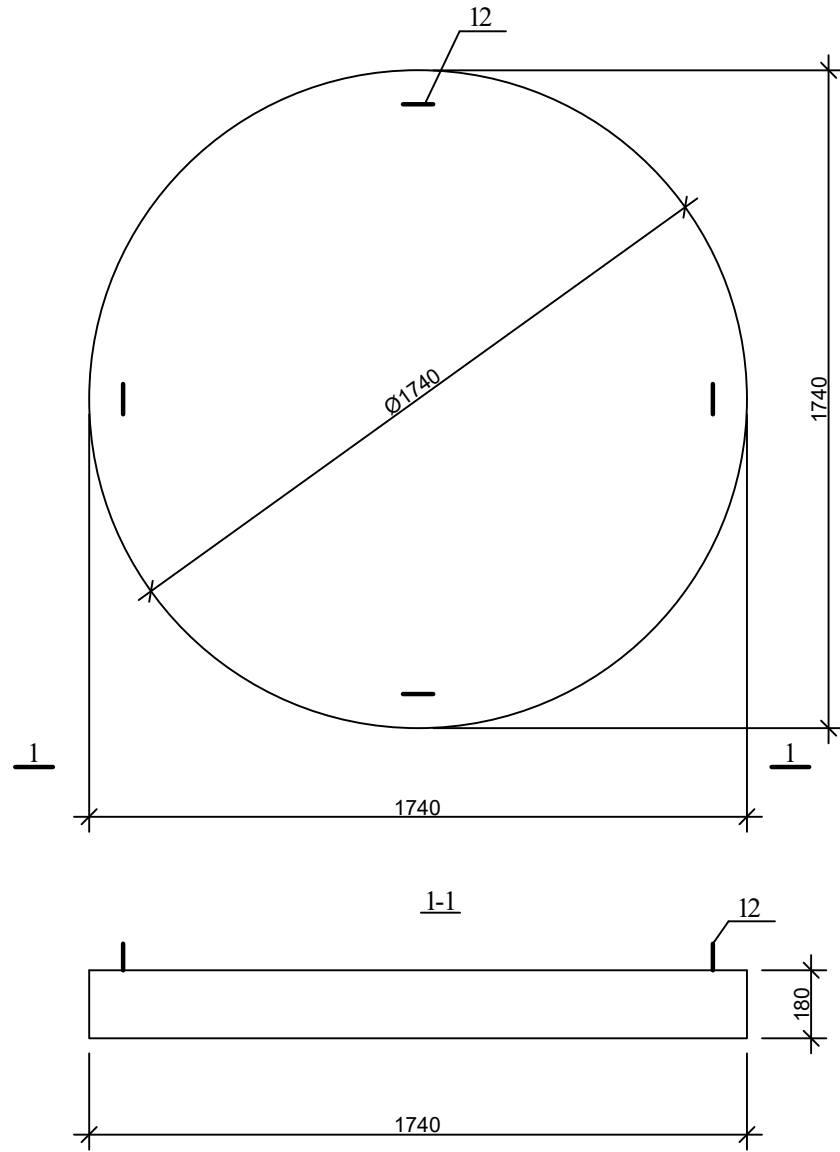
აპრილი 2021

ნახაზი

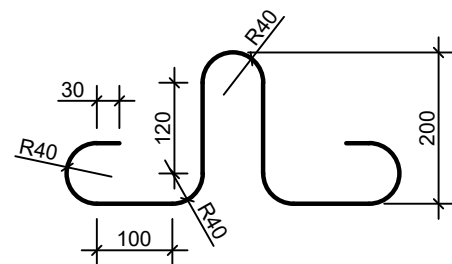
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	11

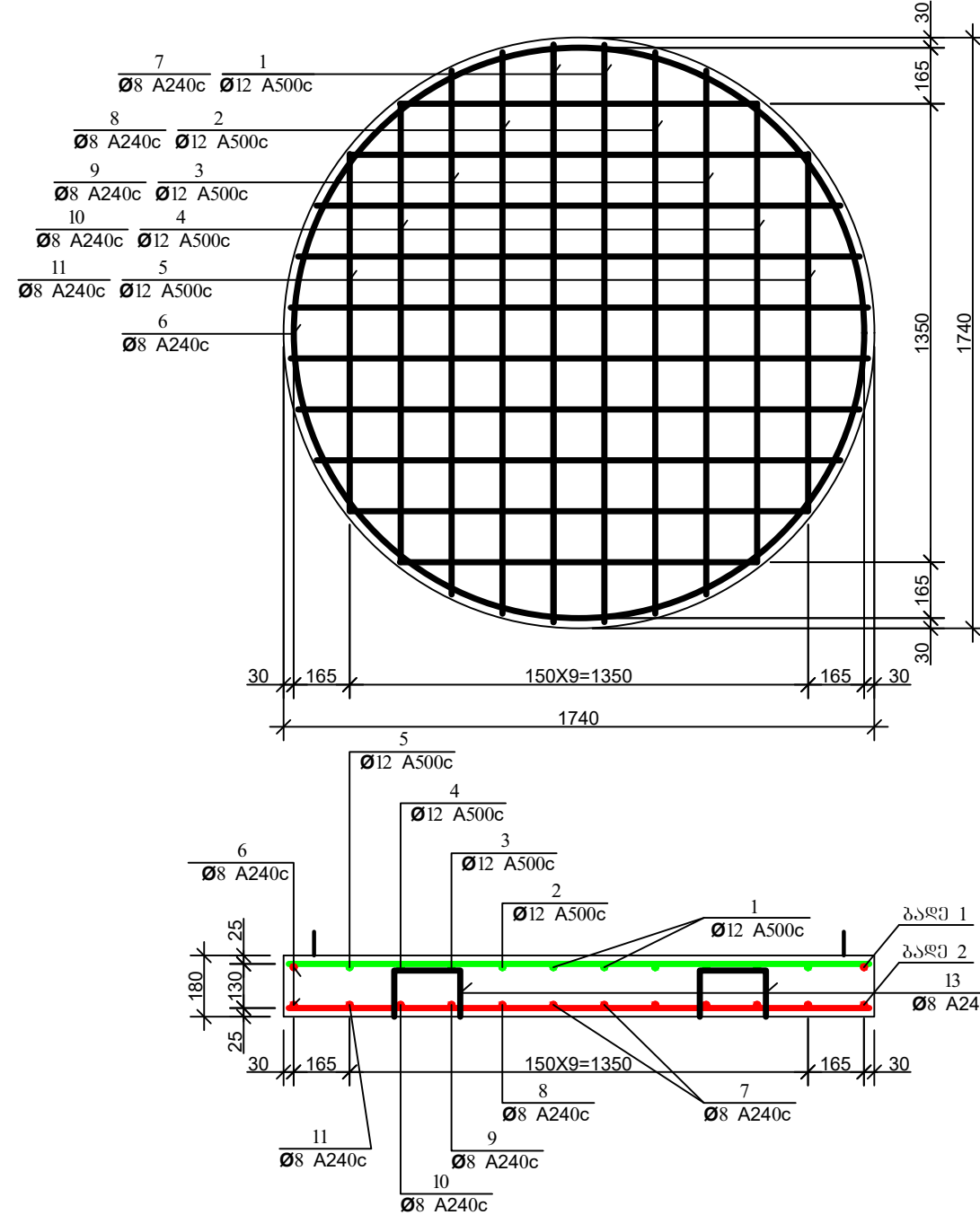
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(სამკალიბო ნახაზი)



პიხ. 12

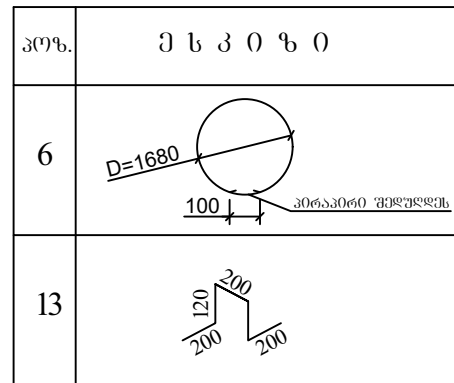


არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითა	<p>ვაკე-საბურთალოს გიზენს მენჯრი</p>	
ლაგვითა	<p>GWP-027326 IC20-0471421</p>	
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაეროვანი ენსაბრეზის ლა პროექტირების ღეარბაენები-საარბაენო სპეციალი</p>	
რბა. სამსახ. უფრესი	თ. სალბია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოღბერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აბენის ქუჩის №18-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	<p>ანაკლი 2021</p>	
ნახაზი		
<p>ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	11

დეტალების უწყისი



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96 კმ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	
6*		Φ 8 A240c L=5400	2	2.16	18.94 კმ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	
12*		L=1005	4	0.4	
13*		L=840	4	0.34	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.43 მ ³

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს ზონის მენეჯერი	
ლაგვითა	GWP-027326 IC20-0471421	
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოტერ ელ ჯაუარი" თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გამიჯარი ქსეპარტიზის ღა პროექტირების ღეპარტამენტი-საპროექტი სპეციალური		
რეპ. სამსახ. უფრთხი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ღოღობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აგნის ქუჩის №18-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ანრილი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	11