



**ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში
არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია**

ტექნოლოგიური ნაწილი

თბილისი 2021

დოკუმენტი №	GWP-029929 IC21-0522117
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 №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	საერთო რამონათვალი	კ-1
2.	განმარტებითი გარათი	კ-2
3.	განგებვა №1-არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-3
4.	განგებვა №2-აღსაღვანი ასფალტის საფარის მოწყობის განგება	კ-4
5.	წყალარინების კოლექტორის გრივი პროფილი	კ-5
6.	ვინის თხრილის განივი კვეთი	კ-6
7.	საპროექტო კანალიზაციის მოსხვევის ჭა	კ-7
8.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა	კ-8
9.	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა	კ-9
10.	რეზერვის სტანდარტული ჭა; მის რგოლს უორის უიღროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი	კ-10
11.	ვინის თხრილის და მის ქვაბულის განმარტების 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 №
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზის რამონათვალი	სკ-1
2.	მის ანაქრები რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	მის ანაქრები რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	მის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	მის ანაქრები რკინაგებობის ქირი D=1000 მმ	სკ-5

ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი

- სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრასების გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
- წინამდებარე პროექტი შესრულებულია გარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მიითითებების თანახმად.
- სამუშაოთა 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 ფაუნდრის"-ს რაიონის წყალსაღვან-კანალიზაციის ქსელების სამსახურთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მიითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსაღვანები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. შენებების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქსელზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
დაკვეთი	ვაკ-საპროექტო გიუნს ცანტრი	
დაკვეთა	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური მსახურის და პროექტების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკ-საპროექტო რაიონი, გარე ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი	საერთო მონათვალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-1	11

მოკლე განმარტებითი ბარათი

შესავალი -ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში, არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ლევან ლოლობერიძის (T.: 595 77 81 80) მიერ. პროექტი მომზადებულია ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (უფროსი ინჟინერი ლევან ახრახაძე-T.:555 00 05 29) და ითვალისწინებს არსებული წყალარინების გარე ქსელის რეაბილიტაციას, რომელიც დღეის მდგომარეობით არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში და მუშაობს შეტბორვით. პროექტში გათვალისწინებულია არსებული ტრასის და განშტოებების რეაბილიტაცია/მოწყობა ზემოთ აღნიშნულ მისამართზე მდებარე კორპუსის წყალარინების ქსელის გასაუმჯობესების მიზნით.

1. არსებული მდგომარეობა:

- Ø არსებული ტრასა ზემოთ აღნიშნულ ობიექტის წყალარინების ცენტრალური ქსელი (D=300 მმ აზბესტის მილი) არის არსებული ასფალტის საფარ ქვეშ, გზის ასფალტის საფარის ჩახერხვა მოხსნას და აღდგენა საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე მოხდება GWP-ის მიერ.
- Ø არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია -არსებული განშტოებები (D=150 მმ და D=200 მმ) და არსებული ჭები (2 ც. ჭა) მიერთებულია არსებულ D-300 მმ აზბესტის მილზე.
- Ø პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალარინების კომუნკაციების დემონტაჟს და შემდგომ საპროექტო ქსელის მოწყობას (იხ. კ-3-ზე).
- Ø გრუნტი არის IV კატეგორიის.
- Ø არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები- ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე, ასფალტის საფარის აღდგენა მოხდება GWP-ის მიერ.


Ø კვლევითი სამუშაოები -ვაკე-საბურთალოს ბიზნესცენტრის და ტოპოგრაფიული სამსახურის წარმომადგენლებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა არსებული ქსელის ტრაექტორიების და სიტუაციის შესწავლა და საპროექტო ტრასის დაგეგმვა.

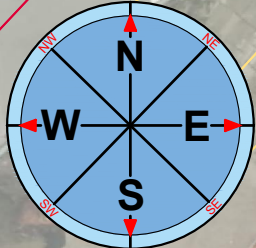
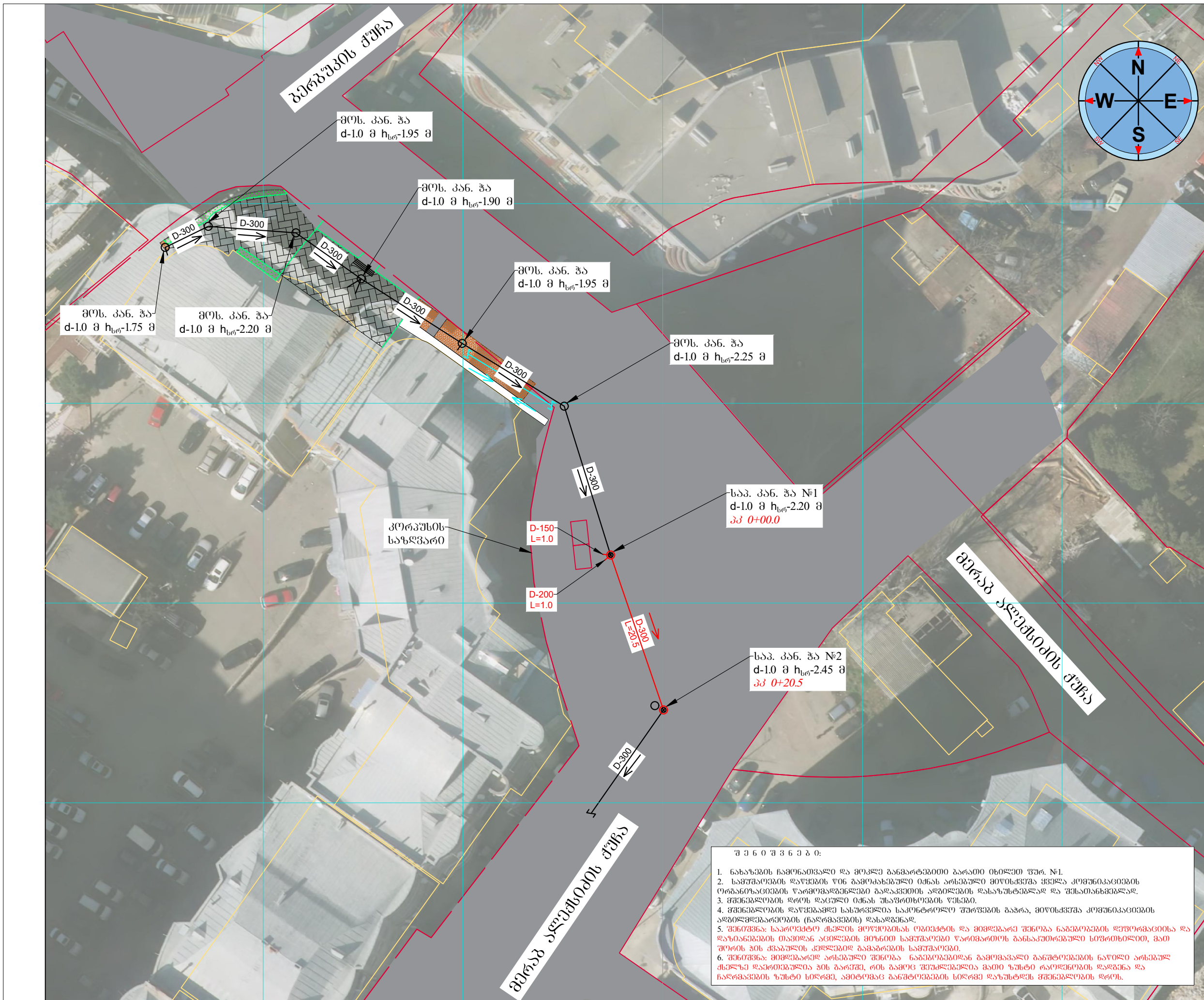
2. საპროექტო გადაწყვეტილებები:

- Ø ასფალტის საფარის მოხსნა- არსებული ასფალტის საფარი მთლიანად ჩასახერხი, მოსახსნელი და აღსადგენი არის GWP-ის მიერ.
- Ø საპროექტო ქსელი-საპროექტო ქსელის განვითარება ითვალისწინებს პოლიეთილენის მილის შემენას და გამოცდას ჰერმეტიკობაზე, პროექტი ითვალისწინებს ქსელის მოწყობას SN8 D=300 მმ L=20.5 მ, SN8 D=200 მმ L=1 მ და SN8 D=150 მმ L=1 მ.
საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) ΣL=22.5 მ.
ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები ჭის სრული ჩადრმავეები და ტრანშეის მოწყობის ნახაზები იხილეთ შემდეგ გვერდებზე (კ-5,6).
საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები -საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს სულ 2 ცალი წყალარინების საპროექტო ჭა D=1000 მმ.
- Ø 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 შეესება ხდება ქვიშა ხრეშოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%).
Ø 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.
- Ø საპროექტო წყალარინების ქსელის ტესტირება -სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალარინების ქსელის გამოცდა ჰერმეტიკობაზე , რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.
საპროექტო ქსელის გადართვებითი სამუშაოები -საპროექტო პოლიეთილენის გოფირებული მილის (SN8 d-300 მმ) დაერთება ხდება საპროექტო ჭაში შეკრით, რომელიც ეწყობა არსებულ (SN8 d-300 მმ) მილზე . არსებული განშტოებების გადართვების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადართვების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალარინების არსებული ყველა განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადართვებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადართვების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადართვებისათვის.
- 3. საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -ასფალტის საფარის მოწყობა გათვალისწინებულია GWP-ის მიერ.**
- 4. საპროექტო ქსელზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა- საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 30 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი:SN8 D=300 მმ L=20.5 მ; SN8 D=200 მმ L=1 მ და SN8 D=150 მმ L=1 მ ΣL=22.5 მ.**
- 5. დამატებითი საკითხები:**
- Ø ზემოთაღნიშნულ ქუჩაზე წყალარინების ქსელის განშტოებები შეიძლება დაერთებული იყოს ჭის გარეშე და არსებული ჭა ნაწილი დაფარულია ქვაფენილის ფენით, სამუშაოთა მოცულობებში მილის სიგრძეები და ჭები დიამეტრების მიხედვით გათვალისწინებულია მეტობით. მშენებლობის დროს შეიძლება გამოიკვეთოს რიგი პრობლემები, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს პროექტიდან გადახვევა.
- Ø მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში საშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი:

1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამომსახველი იქნას არსებული მიწისკვლევა მუშა კომუნიკაციების ორბანიზაციების წარმომადგენლები ბაღაკვეთის ალბიუმის დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
3. მშენებლობის დროს ღაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.
4. მუშა პროცესში გამოვლენილი ჭის გარეშე განშტოებები გადართულ იქნას საპროექტო ქსელში და თითოეული ცვლილება შეთანხმებულ იქნას საპროექტო სამსახურთან.
5. **შენიშვნა: საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებულთა განსაკუთრებული სიფრთხილით, მათ შორის ჭის ქვაბულის კედლებზე გამაბრების სამუშაოები.**
6. **შენიშვნა: მიმდებარედ არსებული შენობა ნაგებობებიდან გამომავალი განშტოებების ნაწილი არსებულ ქსელზე დაერთებულია ჭის გარეშე, რის გამოც მუშაობაშია მათი ზუსტი რაოდენობის დადგენა და ჩაღრმავების ზუსტი სიღრმე, ამიტომაც განშტოებების სიღრმე დაზუსტდეს მშენებლობის დროს.**

ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროგნოზი აღნიშნულია:		
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 შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებულთა განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
დაკვეთი	ვაკე-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთა	GWP-029929 IC21-0522117	
შენსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მუდგა (შპს) ვუდელოს ქუჩა №10 ბაქოქუჩის მსახურისა და პროექტირების დაპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მულგაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
მოკლე განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-2	11



ფორმატი	სტაბია	პარინატი
A3	მ.პ.	1

პროექტი ადგილობრივი:

- არს. ბუნებრივი მიწის
- არს. ბუნებრივი ჰა
- საპ. წყალარხების მიწის
- საპ. წყალარხების ჰა
- არს. სანიაღვრე ჰა
- კანალიზაციის მიწის
- კანალიზაციის ჰა
- კანალიზაციის მიწის
- კანალიზაციის ჰა

- შენიშვნები:
- 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 შესათანხმებლად.
 - არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.

დაკვეთის
ვაკე-საგურთალოს გიუნეს ცენტრი

დაკვეთის
**GWP-029929
IC21-0522117**

შემსრულებელი

შ.პ.ს. "ჯორჯინი უთიარ 2016 შპს"
თბილისი, მგდგ (მზია) ვუდელის ქუჩა №10
ბაქოში მსახიობისა და პროექტირების
დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური

რამდ. შრომის უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე
შეასრულა	ლ. ლომიძე
შეამოწმა	მ. მონღაძე

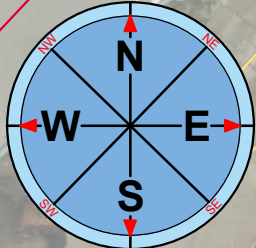
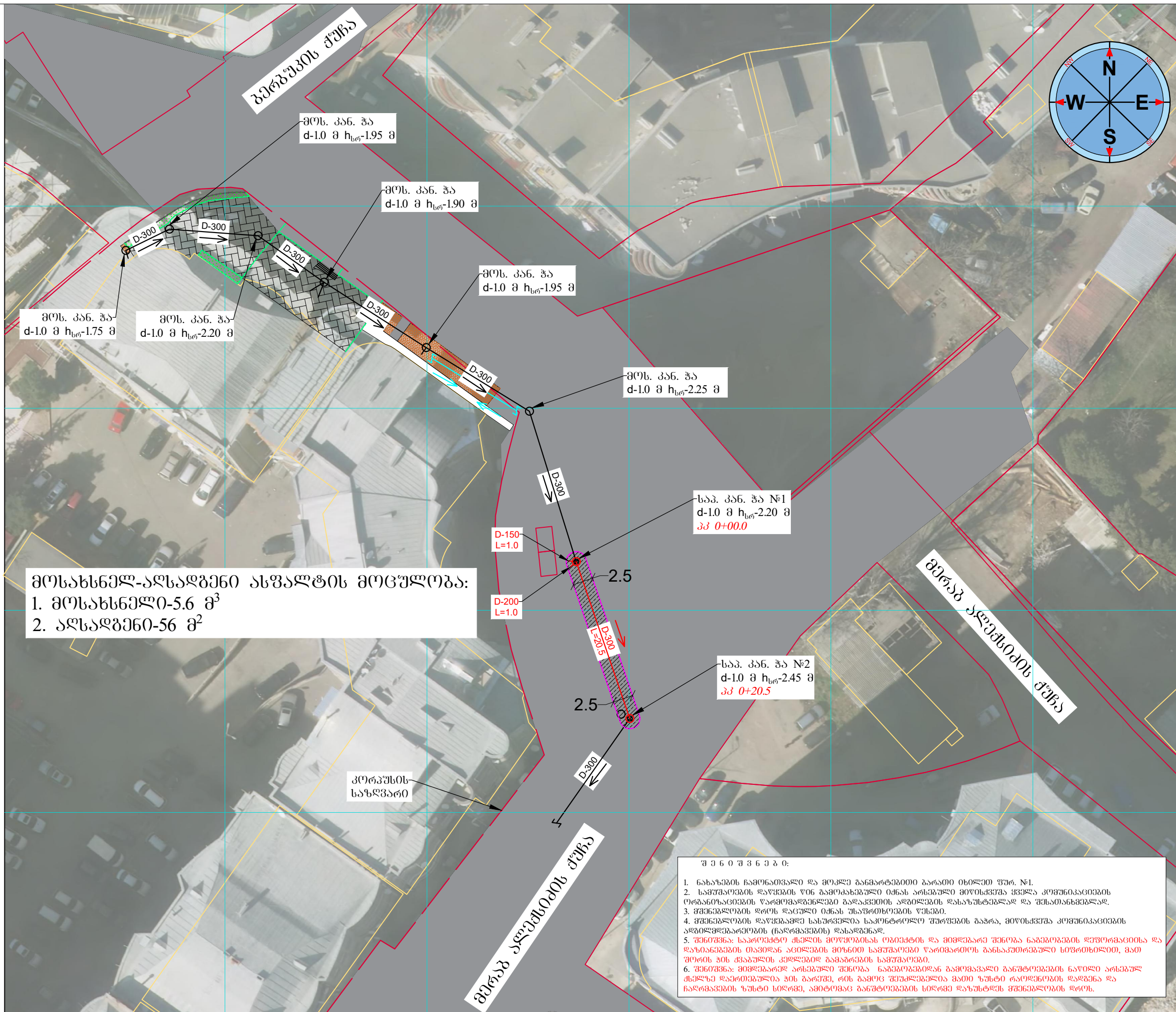
**ვაკე-საგურთალოს რაიონი,
მერაბ ალაშვილის ქუჩაზე
№1-ში არსებული
სეარინების ქსელის
რეაბილიტაცია**

თარიღი
ივნისი 2021

ნახაზი
**გეგმა №1-სეარინების
საპროექტო და არსებული
ქსელის დატანით**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
შ. 1:500	კ-3	11

- შენიშვნები:
- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
 - სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისკვეთის ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
 - შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
 - შენიშვნების დასაზუსტებლად საპროექტო უფროსის ბარათი, მიწისკვეთის კომუნიკაციების ადგილობრივი მფლობელების (წარმომადგენლები) დასაზუსტებლად.
 - შენიშვნები: საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით, ვით უფროს ვის ქვეშეშე კვლავივე განაგრძობს სამუშაოები.
 - შენიშვნები: მიმდებარე არსებული შენობა ნაგებობებიდან გამოდგომის ნაწილი არსებულ ქსელზე დაინთავსება ვის ბარათი, რომ გამოცემა შეუძლებელია ვითი ზუსტი რაოდენობის დადგენა და წარმომადგენლების ზუსტი ხილვით, ამიტომაც განმარტების ხილვით დასაზუსტებლად შენიშვნების დროს.



ფორმატი	სტაბია	პარინატი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშვნები:

- არს. ბასაზმებული მიწი
- არს. ბასაზმებული ზა
- საპ. წესდარბენის მიწი
- საპ. წესდარბენის ზა
- არს. სანიაღვრე ზა
- ავტობუსის გეოლოგიური
- გამწვანება
- ქვეყნის საზღვარი
- ავტობუსის საზღვარი
- სარეზერვუარი საზღვარი
- სარეზერვუარი საზღვარი

შენიშვნები:

- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ განიხილეთ ტენდერული დოკუმენტაცია და დადგინდეთ საჭირო ტექნიკური მოწყობის დეტალები და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოების წარმართვის განსაკუთრებული სიფრთხილით.

ლაგვერდი

ვაკა-საგურთალოს გიგანს ცენტრი

ლაგვერდი **GWP-029929**
IC21-0522117

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"
თბილისი, მგდგ (მზია) ვუდელის ქუჩა №10
ბაქოური ენერჯისა და პროექტების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური

რეზ. უბნის უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე
შეამოწმა	მ. მოღვაძე

ვაკა-საგურთალოს რაიონი, მეგრე ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია

თარიღი **ივნისი 2021**

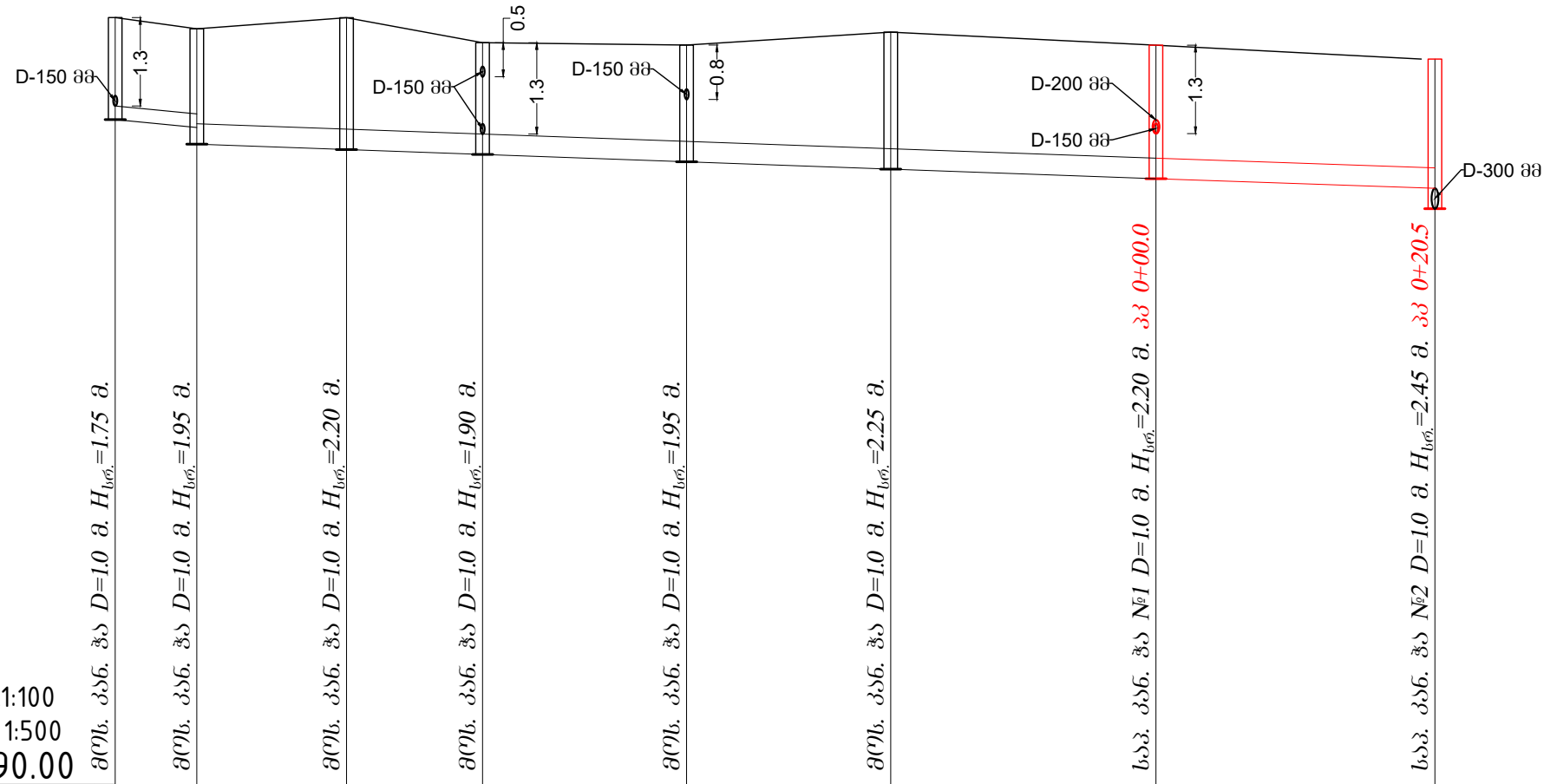
გეგმა №2-აღსადგენი ასფალტის საფარის მოწყობის გეგმა

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
მშ. 1:1000	კ-4	11

შენიშვნები:

- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ განიხილეთ ტენდერული დოკუმენტაცია და დადგინდეთ საჭირო ტექნიკური მოწყობის დეტალები და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოების წარმართვის განსაკუთრებული სიფრთხილით.

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი

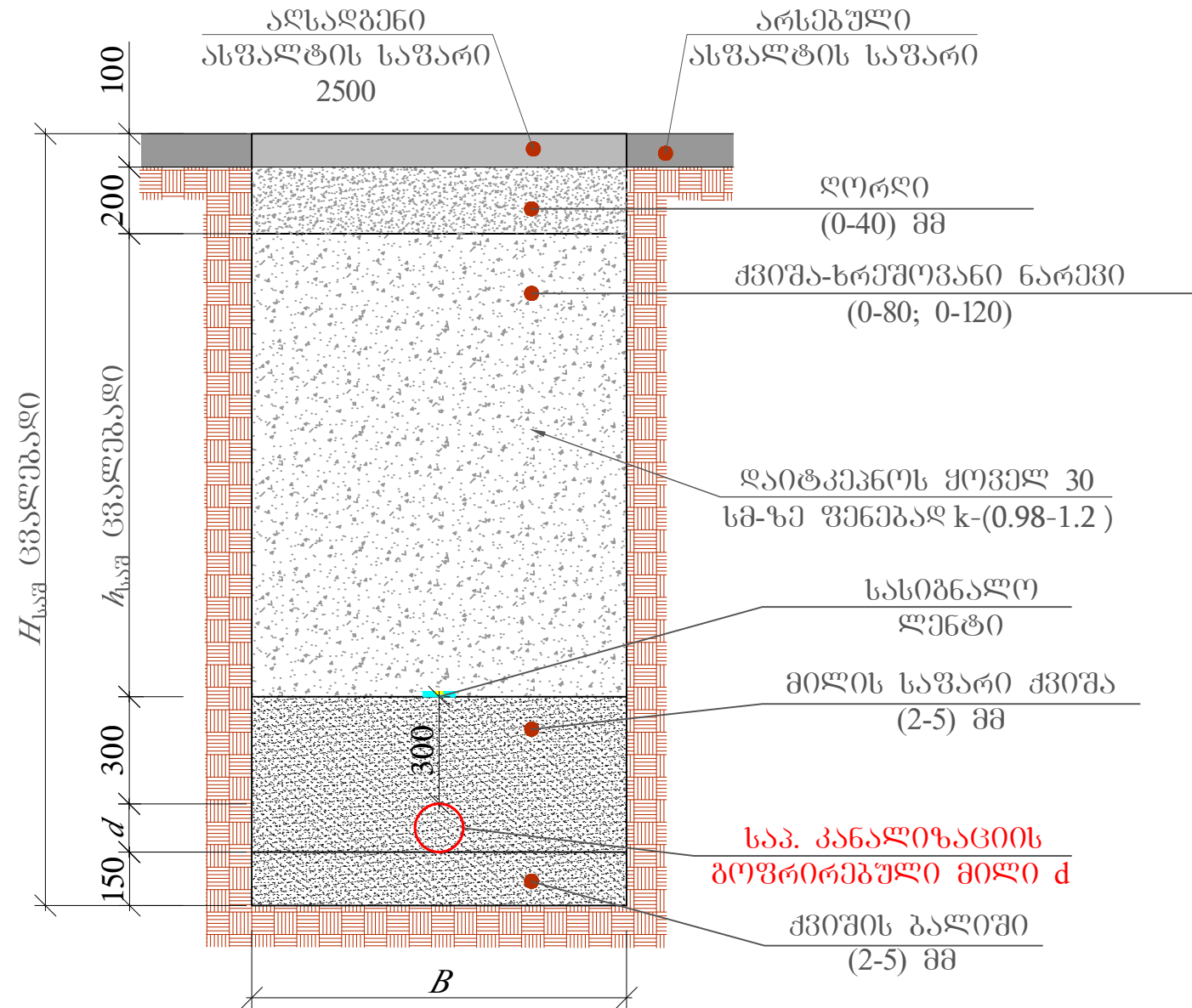


პროფილი
მასშ. ვერტ.: 1:100
ჰორ.: 1:500
▽ 490.00

მილის მასალა დიაგ. სიბრ.	D-200 მმ L=6.0 მ							მილ. ფეხლარინების ბოჭორბეჭული მილი D-300 მმ L=70.5 მ		საპ. ფეხლარინების ბოჭორბეჭული მილი SN8 D-300 მმ L=20.5 მ	
მილის ჩაღრმავება	1.30 1.50	1.45 1.70	1.95	1.65	1.70	2.00	1.95	1.90 2.20			
მილის ძირის ნიშნული	499.98 499.78	499.66 499.41	499.33	499.26	499.17	499.06	498.921	498.77 498.47			
მიწის ზედაპირის ნიშნული	501.28	501.11	501.28	500.91	500.87	501.06	500.87	500.67			
მანძილები	6.0	11.0	10.0	15.0	15.0	19.5	20.5				
სიბრძე								0.0069			
შენიშვნა	6.0	11.0	10.0	15.0	15.0	19.5	20.5				
ჰეგს შორის მანძილი	წითელი ხაზის შიგნით მოსაწყობი ქსელი							ქსელის ჩაღრმავება $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საპირის მიწის თხრის და ჰის ქსელის კვლევის განხორციელება			
პიკეტი								0+00,0	0+20,5		

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
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 საბოლოო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რიზენ სენტი	
ლაგვითი	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯია უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (შპს) ვუდელის ქუჩა №10 ბანქური ანგარიხის და პროექტორის დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
რეპ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
წყლარინების კოლექტორის ბრძივი პროფილი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	11

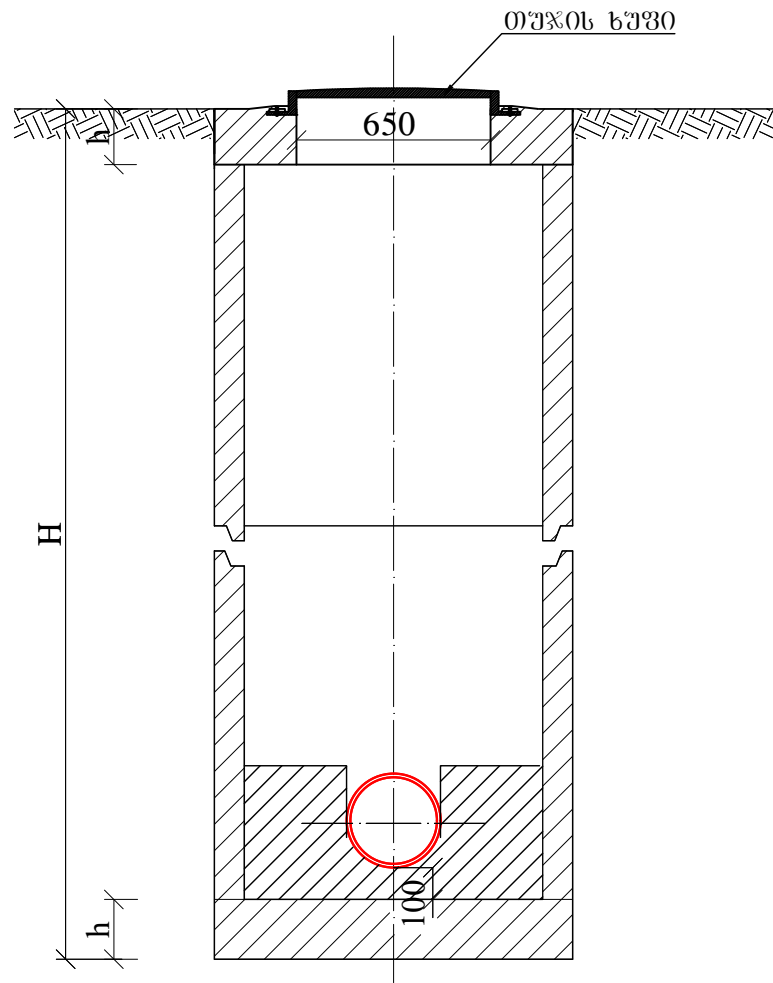
კანალიზაციის მიწის თხრილის
ბანივი კვეთი



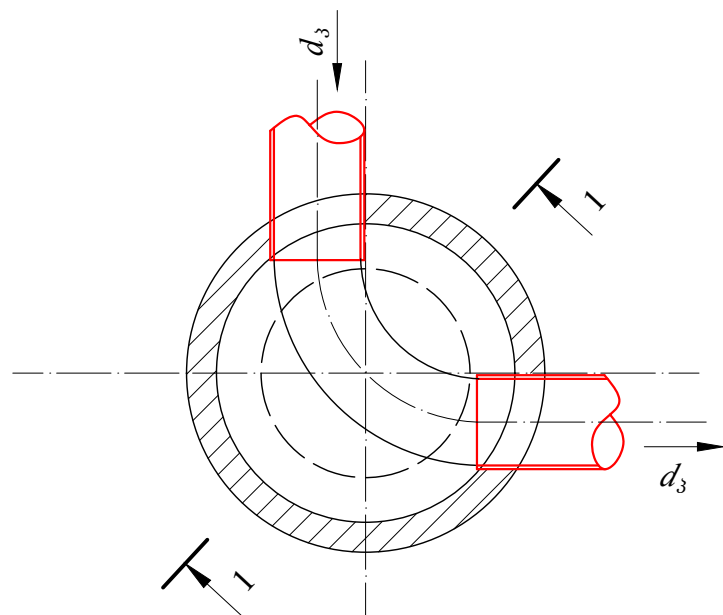
№	d	$H_{საშ}$	B	$h_{საშ}$	L (მ)
1	300	2.10	1300	1.05	20.5
2	200	1.3	800	0.35	1
3	150	1.3	800	0.4	1

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახების 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 ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	პაქ-საბურთალოს რიზენი სანტრი	
დაკვეთა	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინიური ენსაბიტიონს და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღმბაძე	
პროექტი	<p>პაქ-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალაქსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
<p>თინის თხრილის ბანივი კვეთი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-6	11

საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჯა
ჭრილი I-I



ბებმა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

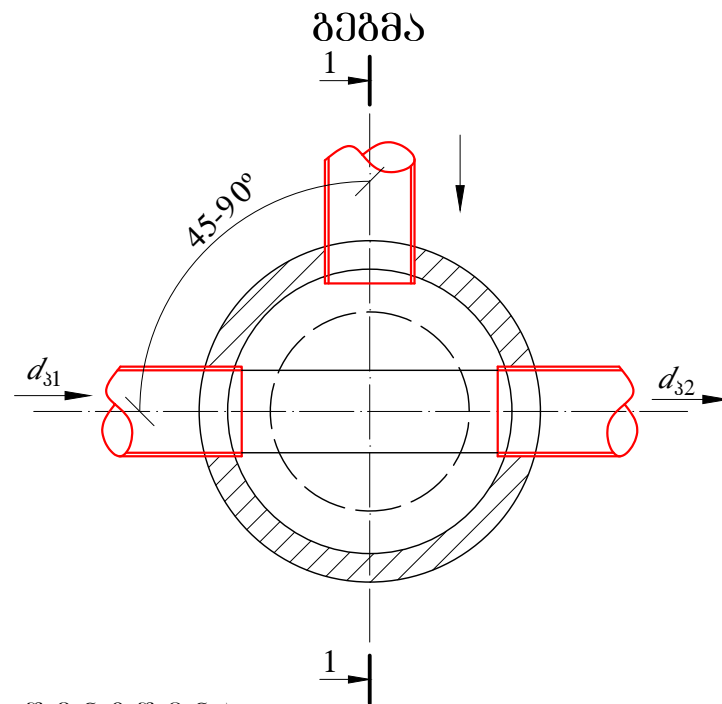
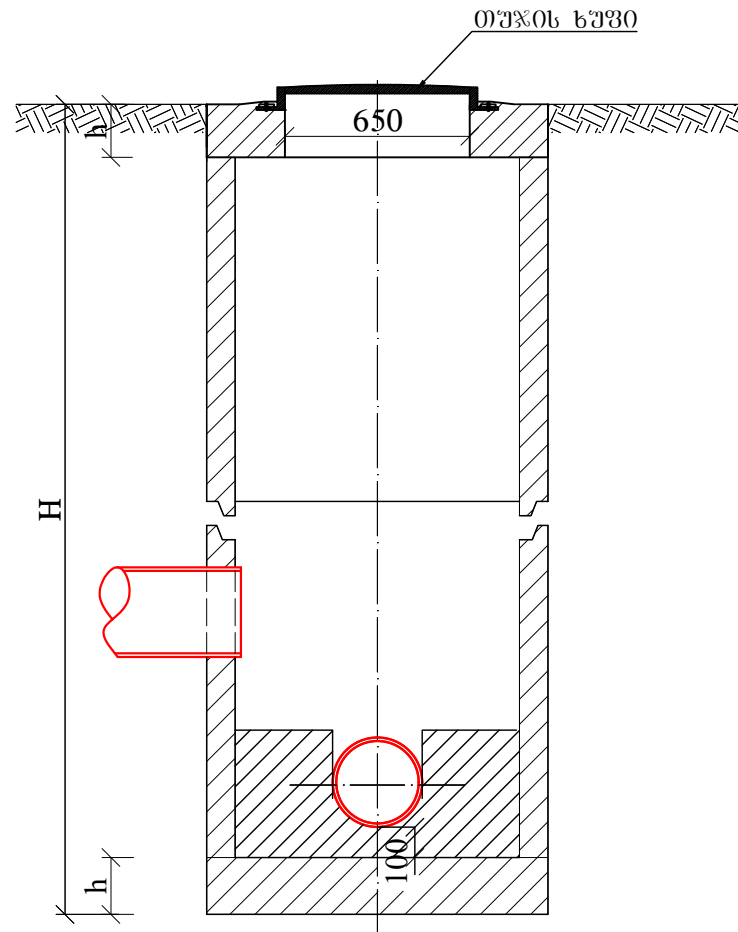
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d _{კ1}	გამყვანი d _{კ2}	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
1500	500	500	600
	600	600	700
	600	700	800
	600	800	950
	700	700	800
	700	800	950
	700	900	1050
	800	800	950
	800	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 ტიპიური ჯაბის ანალოგიურად.
- ჯაბის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებული იქნას შესაბამისი ტიპის ჯაბის ცხრილგშიდან.
- 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.
- ანაკრები ჯის რბოლის გადაზება განხორციელებას ჰვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი ღანაგატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ჰვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაჯუსტლეს ალგობლზე 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"> 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 შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	ვაკე-საპროექტო გიუნის ცენტრი	
დამკვეთის	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოშიური ინჟინერიისა და პროექტირების დავარბაიანი-საპროექტო სახსარბი</p>	
რბაბ. ჯაბის უფრტსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოყვას	მ. მოღვბაძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონში, მარაბ ალქსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-7	11

საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ჯაჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

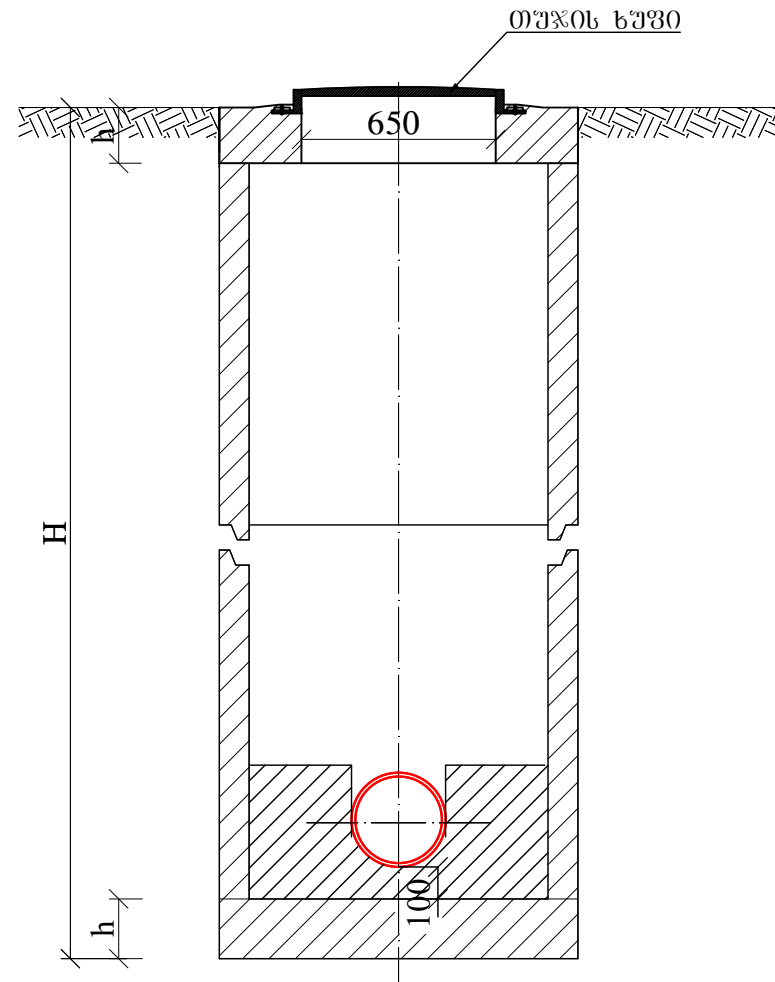
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ	
	შეყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂		
1	2	3	4	
1000	150	150	200	
	200	200	300	
	250	250	350	
	300	300	400	
	350	350	450	
	400	400	500	
	450	450	550	
1500	500	500	600	
	600	600	700	
	700	700	800	800
		800	900	950
		900	1000	1050
	800	800	900	950
		900	1000	1050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

შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

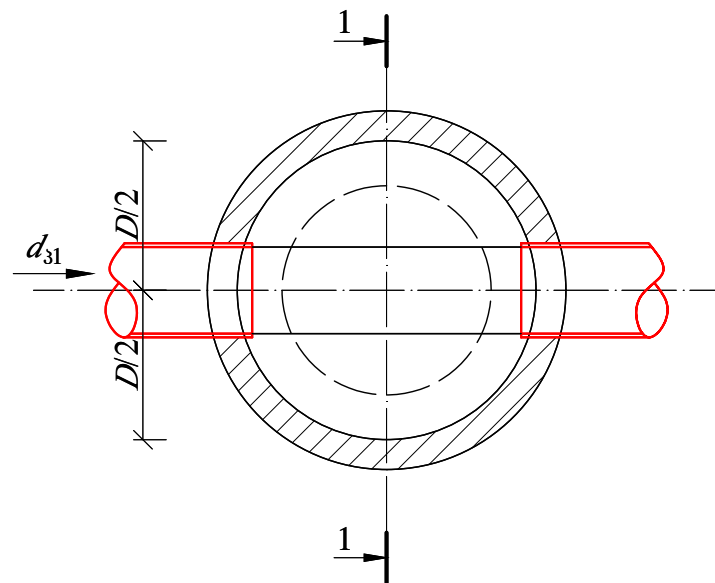
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯაჭვის ანალოგიური.
- ჯაჭვის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯაჭვის ცხრილებიდან.
- ჯაჭვის კონსტრუქციის განხორციელებას ჯის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საფუძვალთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გაზარდება.
- ანაპრები ჯის რბოლის გადაბრუნება განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეშვით და ნაგებობის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალგილზე ჯაჭვის 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 ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დამკვეთი	ვაკე-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთის	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები		
რეზ. ჯგუფის	თ. სალია	
პროექტის	ლ. ლოლუბერიძე	
სულმომავალი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონი. მერაბ ალაქსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-8	11

საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა
ჭრილი I-I



გეგმა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის ბაღახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂	
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	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

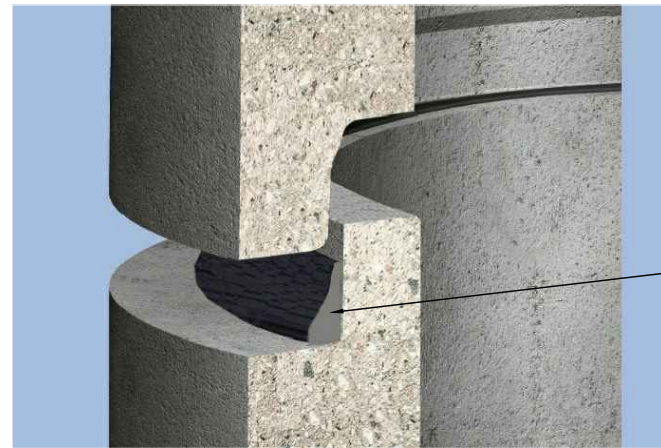
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭეხვის ანალოგიურად.
- ჭეხვის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭეხვის ცხრილებიდან.
- ჭეხვის კონსტრუქციის განხორციელებას ჭის ბარე პერიმეტრზე გითუხმით არა უმცირესი 2 ფენისა სამართო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გაზაზრება.
- ანაბრები ჭის რბოლის გადაბმა განხორციელდეს ძვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ძვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჭეხვის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ ცხრილები 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 შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მიმდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საპროექტო გიუნის ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტო და პროექტირების დავარდებები-საპროექტო სამსახური		
რეპ. ჯორჯინის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონი, მერაბ ალაქიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-9	11

ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

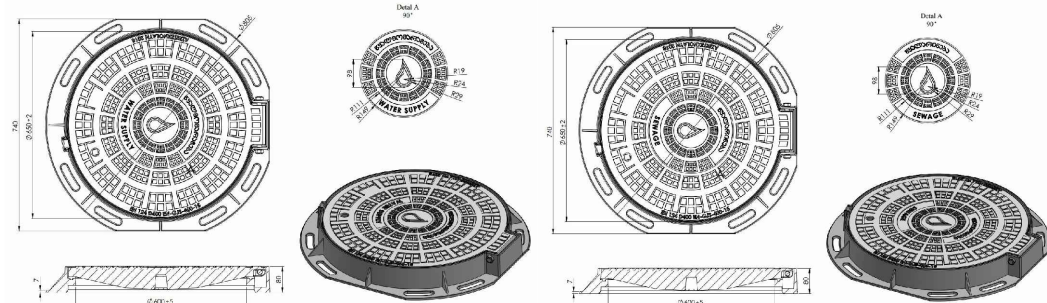


ჭის გაღებვის ალბილას კენებარის მოწყობა

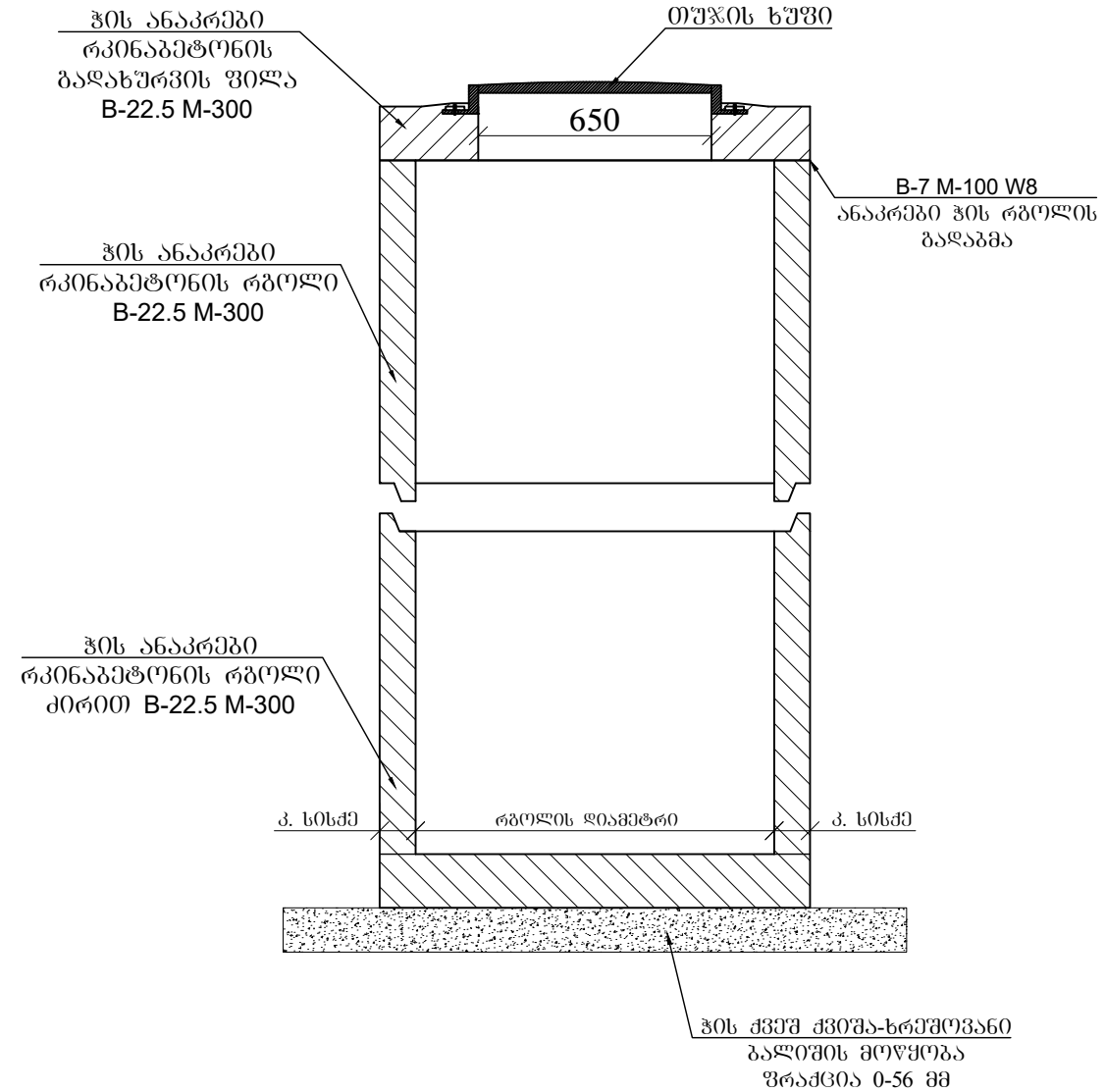


ჭის გაღებვის ალბილას კენებარის მოწყობა

თუჯის ხუვი

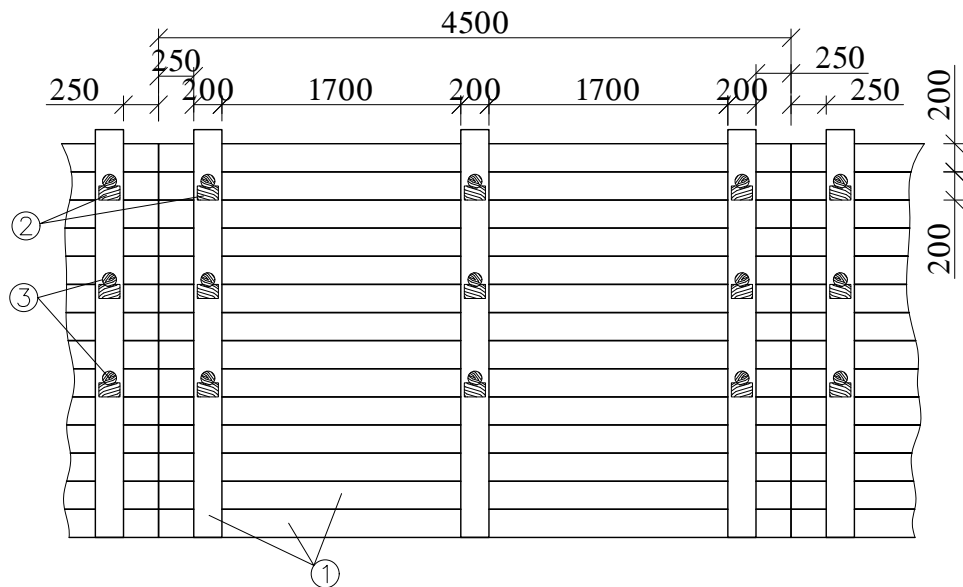


რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა

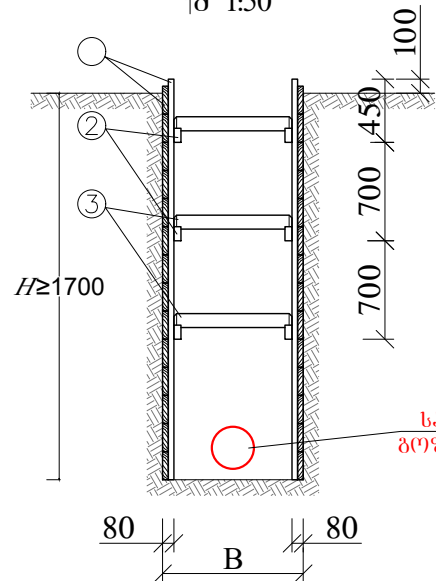


ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოიტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოისახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაკვეითი	ვაკე-საბურთალოს რიუნს სენბრი	
ლაკვეითა	GWP-029929 IC21-0522117	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინიური ენსაპარაიონის ლა არაუპირაიონის ღეაარბაიენი-საარაუპირაიონის სასახური</p>	
რმაბ. ზრუშის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოყვას	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, პერაბ ალექსიის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
რ/გეომონის სტანდარტული ჭა: ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	K-10	11

ბამაბრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50



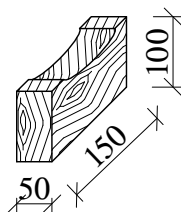
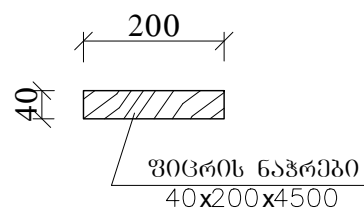
ბამაბრების ბანივი კვეთი
მ 1:50



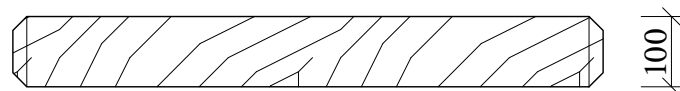
საპ. კანალიზაციის
გოფრირებული მილი d

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	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
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 ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	ვაკ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	GWP-029929 IC21-0522117	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>ვაკ-საპროექტო რაიონი, მერაბ ალაქიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
<p>ივნისი თხრილის და ჰის ქვაბულის ბამაბრების კვანძი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-11	11



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერსი"
ტექნიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაპარტამენტი
საპროექტო სამსახური

**ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ აღმაშენებლის ქუჩაზე №1-ში
არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია**

ტექნოლოგიური ნაწილი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	GWP-029929 IC21-0522117
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

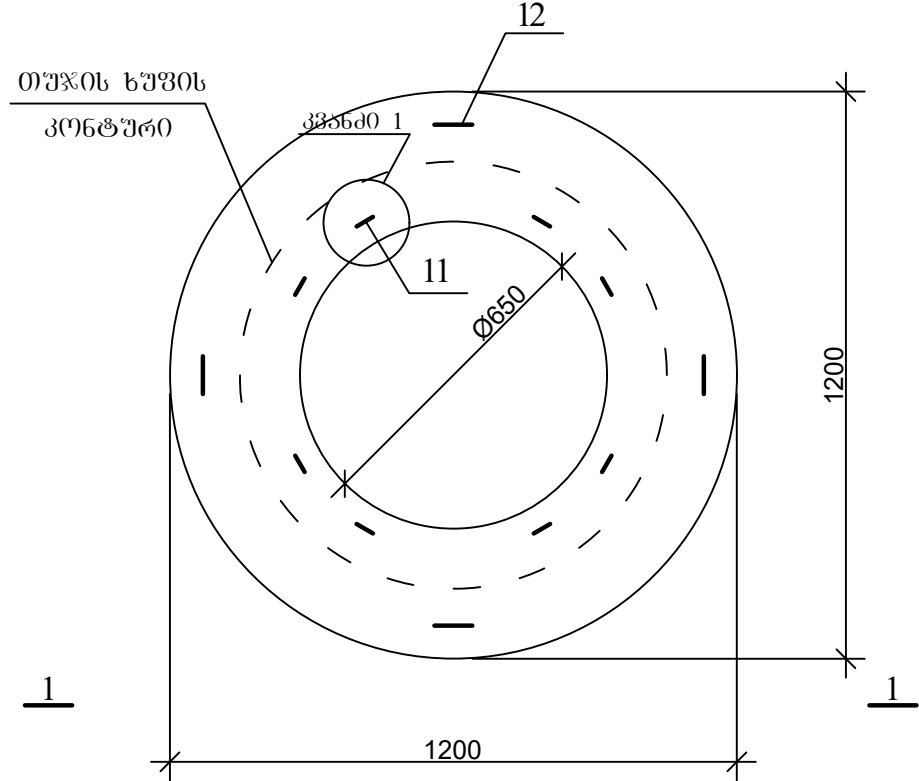
ანაკრები რეინაბეტიონს ჭა $D=1000$ მმ

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი

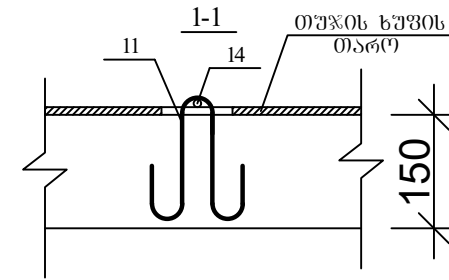
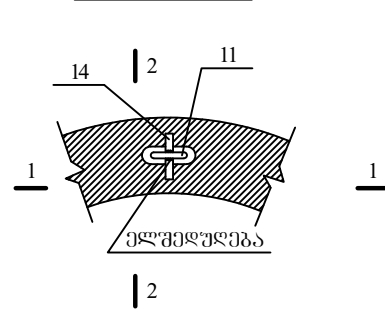
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის ქირი D=1000 მმ	სკ-5

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ვ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	ვაკე-საბურთალოს რიზნის სანტარი	
დამკვეთის მისამართი	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 გეოგრაფიული მდებარეობის და პროექტის აღწერის დამატებითი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p align="center">ვაკე-საბურთალოს რაიონში, ვერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ნახაზების უწყისი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	5

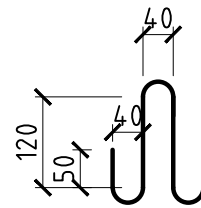
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



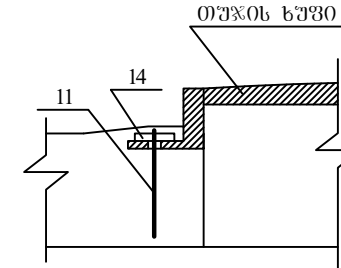
კვანძი 1



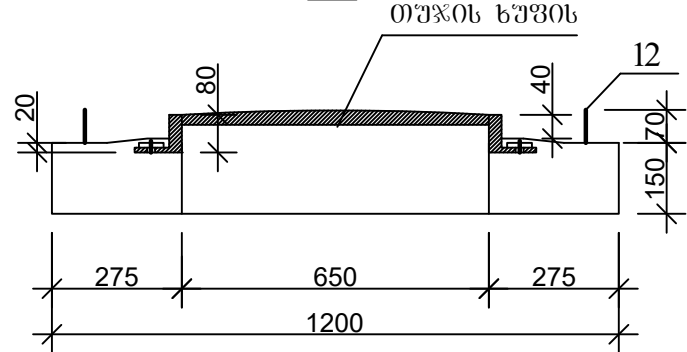
პოზ.11



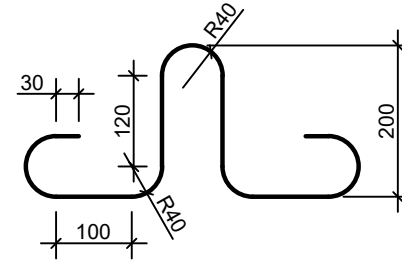
2-2




1-1

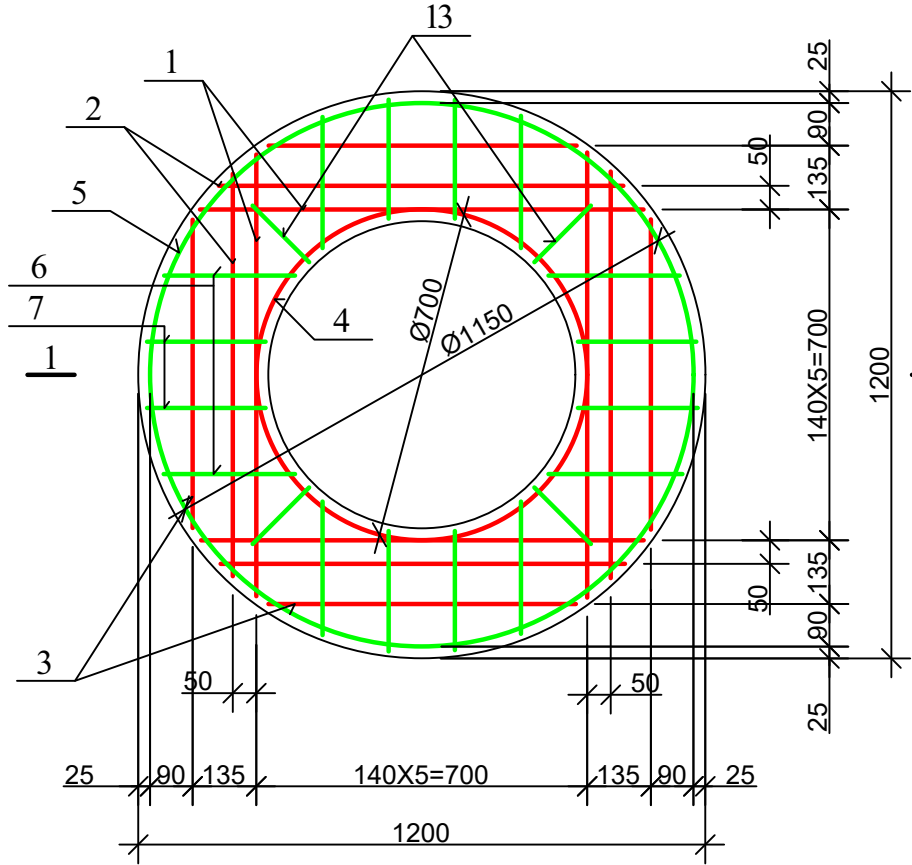


პოზ.12

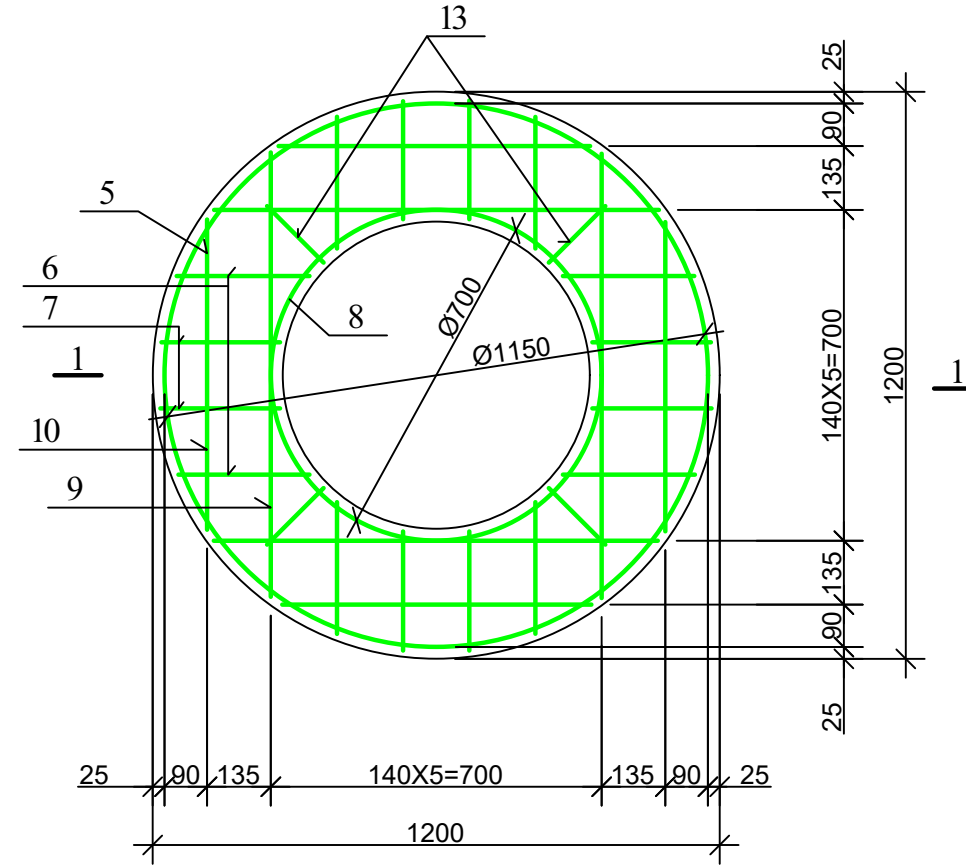


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიზენს მენჯრი	
ლაგვითი	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონი ექსპერტის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტირებო სასსსსსს</p>	
რმა. საშსსს. უფრესი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, გეგმა აღუქმის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	5

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)

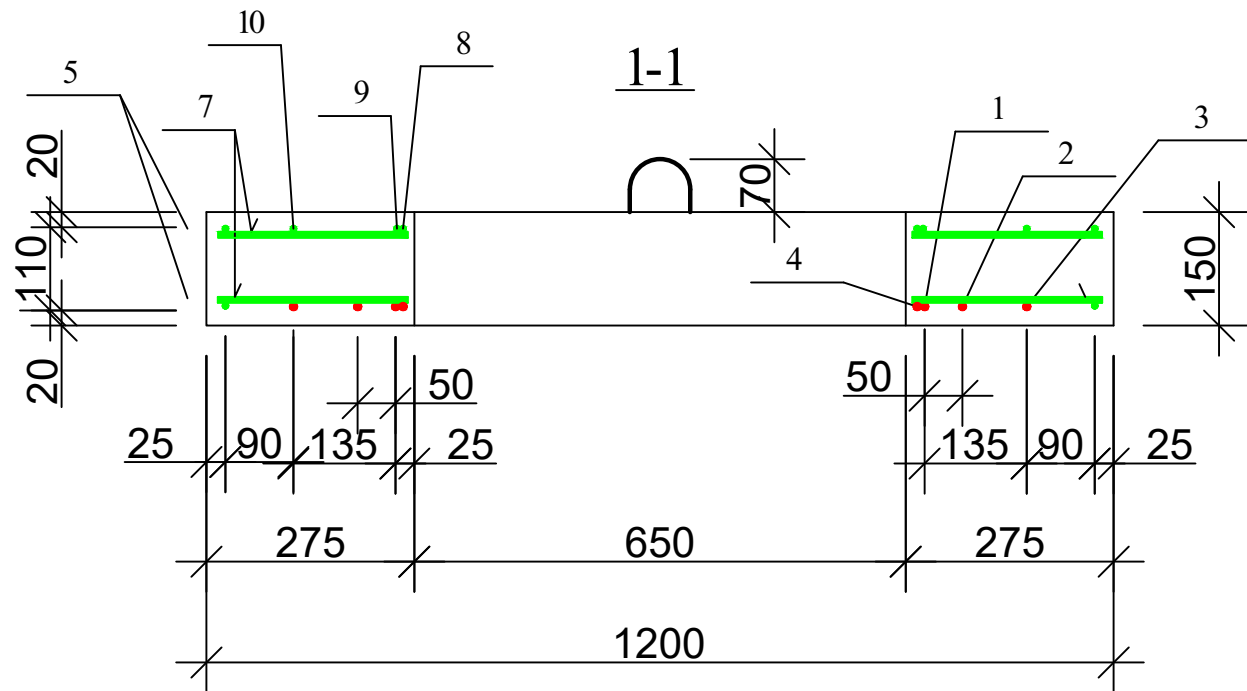


დეტალების უწყისი

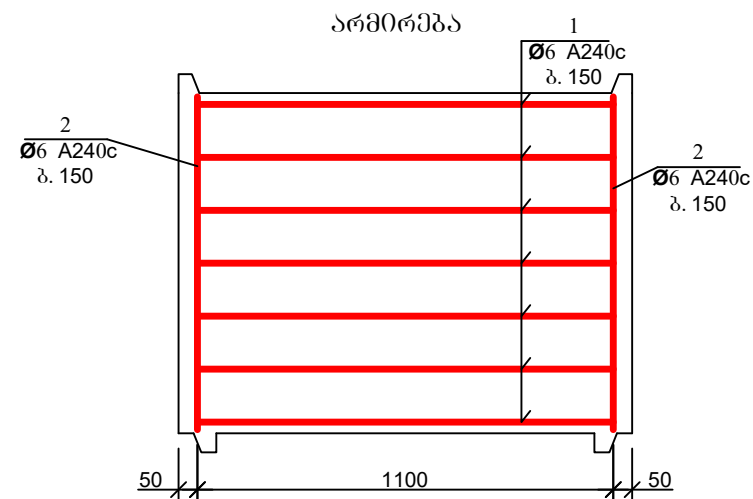
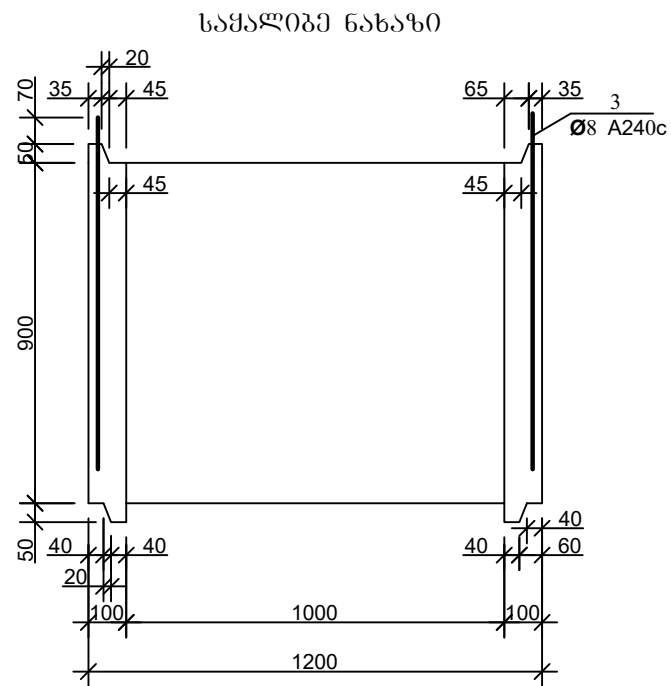
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

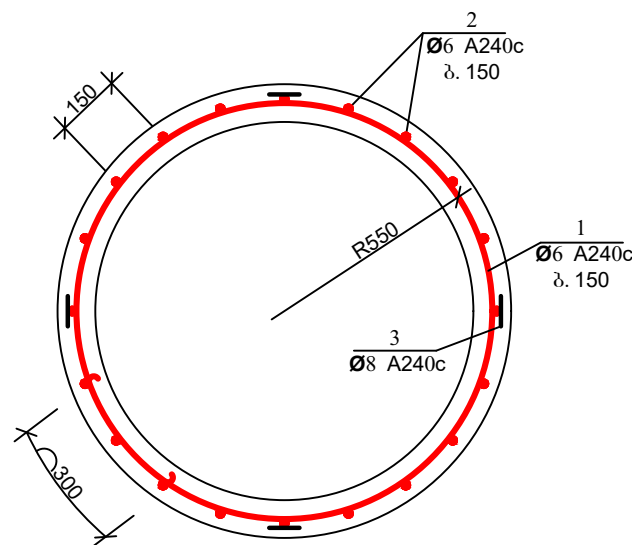
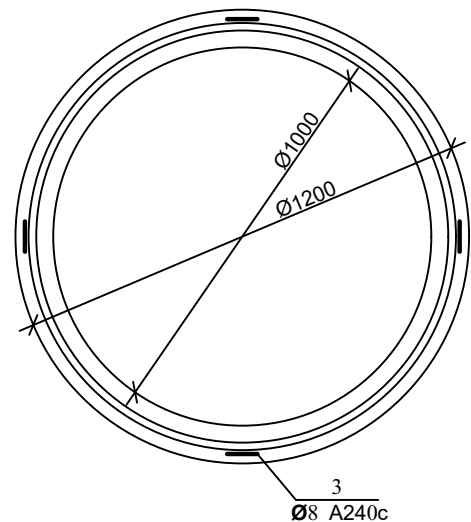
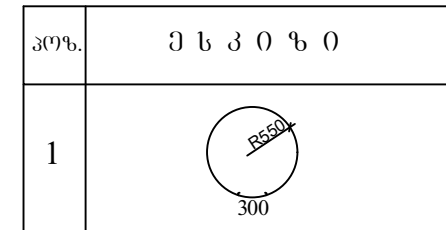
პოზ.	ა ლ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ ა რ დ.	მ ა ს ა მ რ თ. კ გ	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33 კგ
2		L=860	4	0.53	2.13 კგ
3		L=650	4	0.40	1.60 კგ
4*		L=2300	1	1.43	1.43 კგ
14		L=100	8	0.06	0.5 კგ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97 კგ
6		L=280	16	0.11	1.79 კგ
7		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



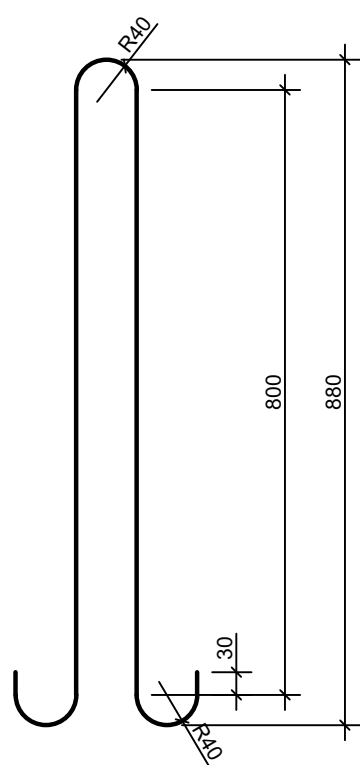
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიუნის მუშაობა	
ლაგვითი	GWP-029929 IC21-0522117	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაერი" <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიული დაპროექტირება-საპროექტირება სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მეჩაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	5



დეტალების უწყისი



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

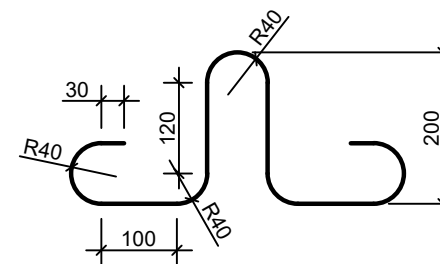
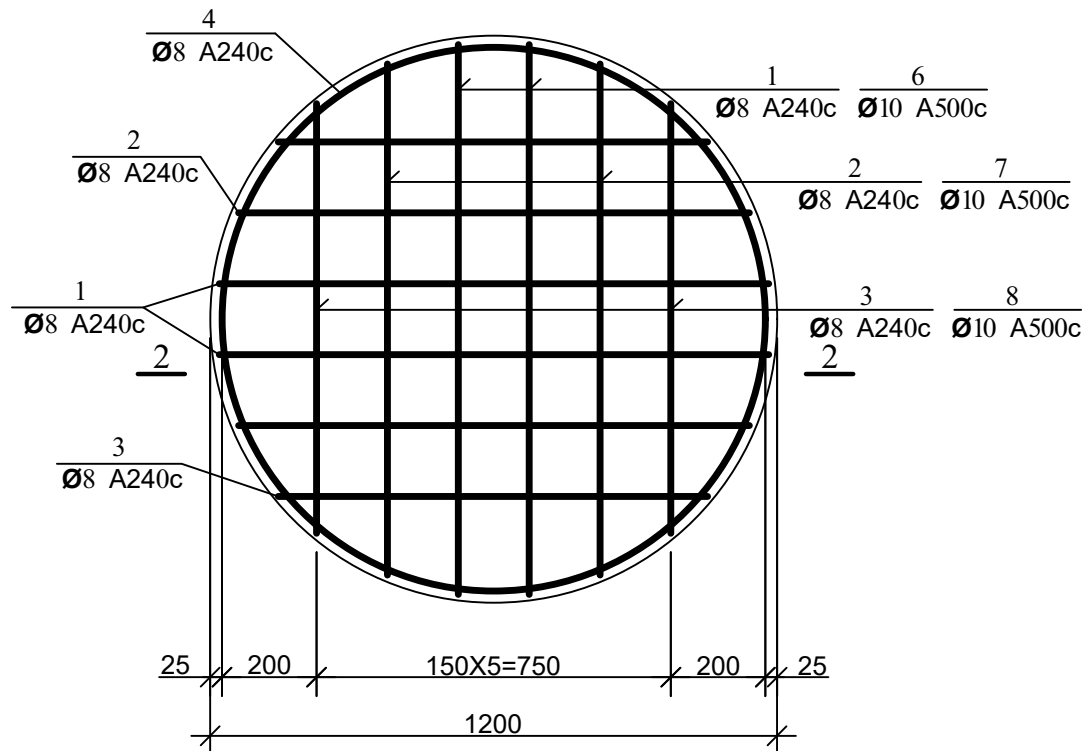
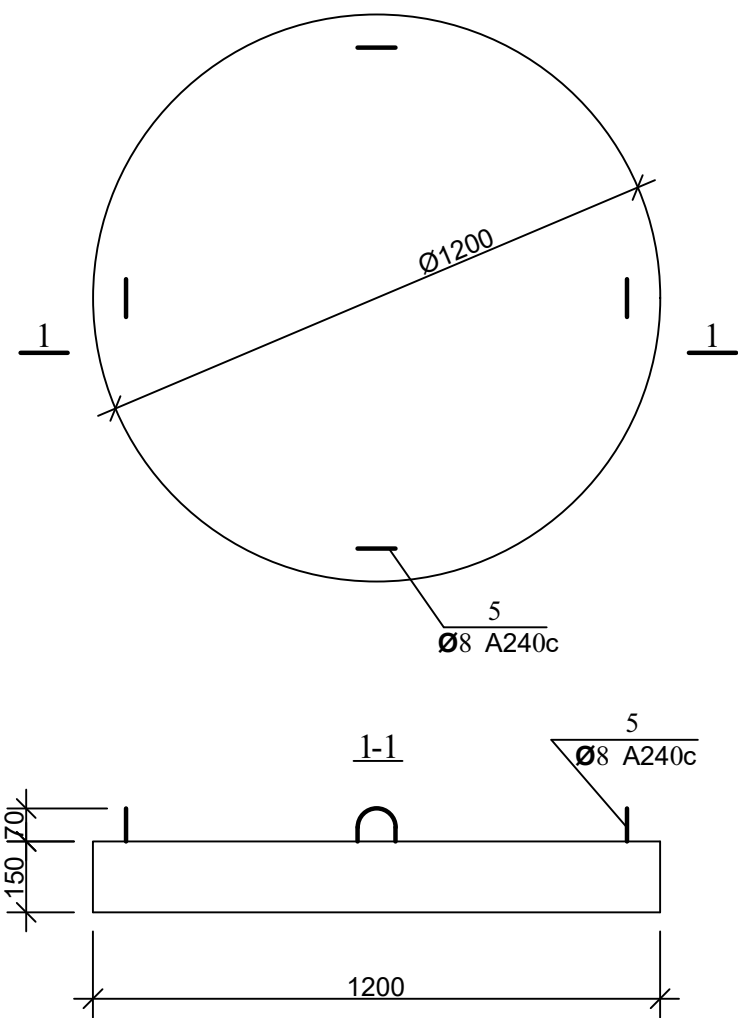
ფორმატი	სტაბია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს გიზენს ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-029929 IC21-0522117	
შენსრულებული		
	შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მეფეთა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიქარი ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო სახსნური	
რმახ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლოპერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-4	5

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(საყალიბი ნახაზი)

არშირება

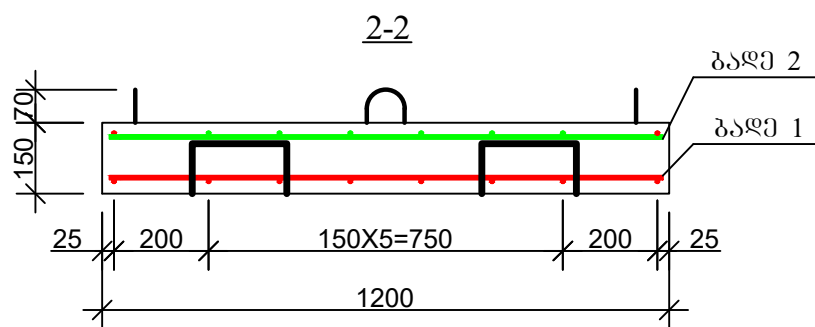
ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5




დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
4	
9	



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითა	ვაკე-საბურთალოს რიზენ სენტრი	
ლაგვითა	GWP-029929 IC21-0522117	
შენიშვნა		
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გენერალური დირექტორისა და პრეზიდენტის დეპარტამენტი-საარქიტექტორო სამსახური		
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლოგოტიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, მერაბ ალექსიძის ქუჩაზე №1-ში არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივნისი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	5