



**ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქსენტი ნაჭყებიას ქუჩაზე
არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია**

ტექნოლოგიური ნაწილი

თბილისი 2021

დოკუმენტი №	GWP-029536 IC21-0513897
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

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

№	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.	გენგეგმა №1-არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	კ-3
4.	გეგმა №2-აღსაღვენი ასფალტის საფარის მოწყობის გეგმა	კ-4
5.	კ-1-წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთები	კ-5
6.	კ-2-წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთი	კ-6
7.	კ-3-წყალარინების კოლექტორის გრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთი	კ-7
8.	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	კ-8
9.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა	კ-9
10.	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა	კ-10
11.	რგებონის სტანდარტული ჭა; ჭის რგოლებს შორის უილროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი	კ-11
12.	მიწის თხრილის და ჭის კვაპულის გაგებების კვანძი	კ-12

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

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების რამონათვალი	სკ-1
2.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არქირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის ქირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არქირება)	სკ-7
8.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის ქირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაგებონის რგოლი ქირით D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11

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" რაიონის წყალსაღვე-კანალიზაციის ქსელების საექსპლუატაციო სამსახურებთან.
- მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
- სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მიითითებების მიხედვით.
- სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსაღვენი 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 გამოთხოვნი იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქსელზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე სფეროზე ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოადგინოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
დაკვეთი	ვაკა-საბურთალოს რიონის მენეჯერი	
დაკვეთის	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მეფის (შხა) ვუდელოს ქუჩა №10 ბაქო-საბურთალოს რაიონის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზღუდის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკა-საბურთალოს რაიონი, აქსენი ნაქვების ქუჩაზე არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	საერთო მონახაზი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-1	12

მოკლე განმარტებითი ბარათი

შესავალი -ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქესენტი ნაჭყებიას ქუჩაზე 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, რომლიც დღეის მდგომარეობით მუშაობს შეტბორვით და არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში. პროექტში გათვალისწინებულია არსებული ტრასის და განშტოებების რეაბილიტაცია/მოწყობა ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე კერძო სახლების წყალარინების ქსელის გასაუმჯობესების მიზნით.

1. არსებული მდგომარეობა:

Ø არსებული ტრასა - აქესენტი ნაჭყებიას ქუჩის წყალარინების ცენტრალური და განშტოების ქსელები (D-200 მმ და D-150 მმ კერამის მილები) არის არსებული ასფალტის და ხრეშოვანი საფარ ქვეშ და არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში.

საპროექტო ტრასის ძირითად მონაკვეთზე არის ხრეშოვანი საფარი სადაც პროექტის მშენებლობის შემდეგ უნდა მოხდეს ასფალტის საფარის მოწყობა გამგეობის მიერ, ხოლო საპროექტო ტრასის იმ მონაკვეთზე სადაც არის მოწყობილი ახალი ასფალტის საფარი, სადაც ხდება საპროექტო მილის და ჭის მოწყობა, ასფალტის საფარის ჩახერხვა მოხსნას და აღდგენა საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე მოხდება GWP-ის მიერ (იხ. გვ. კ-3-ზე).

Ø არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია - არსებული განშტოებები (D=150 მმ) და არსებული ჭები (2 გ. ჭა)

მიერთებულია ტაშვენტის ქუჩაზე გამავალ D-300 მმ-იან მილზე მოწყობილ არსებულ ჭაზე რომლის შეცვლაც ხდება საპროექტო ჭის მოწყობით (საპ. ჭა №7).

Ø პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალარინების კომუნალური დემონტაჟს და შემდგომ საპროექტო ქსელის მოწყობას (იხ. კ-3-ზე).

Ø გრუნტი არის IV-VII კატეგორიის.

Ø არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები- ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ საპროექტო ტრასის იმ მონაკვეთზე სადაც არარის ასფალტის საფარი, მოწყობა მოხდება გამგეობის 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 მილების შეძენას და გამოცდას ჰერმეტიკობაზე.

პროექტი ითვალისწინებს ქსელის მოწყობას SN8 D=250 მმ L=75.0 მ, PE100 SDR11 PN16 D=250 მმ L=17.5 მ, PE100 SDR11 PN16 D=160 მმ L=5.0 მ ,SN8 D=200 მმ L=16.5 მ და SN8 D=150 მმ L=26.5 მ.

საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) ΣL=140.5 მ.

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

საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები -საპროექტო ქსელზე სულ უნდა მოეწყოს 10 ცალი საპროექტო ჭები: 8 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M300) და 2 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (B25, M300) წყალსადენის ჭა.

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 შევსება 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 გადაერთებითი სამუშაოები -საპროექტო პოლიეთილენის გოფირებული მილის (SN8 d-250 მმ) დაერთება ხდება საპროექტო ჭაში შეჭრით, რომელიც ეწყობა არსებულ d-300 მმ არსებულ მილზე. 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 მოზილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.

3. საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -ასფალტის საფარის მოწყობა საპროექტო ტრასის იმ მონაკვეთზე სადაც არის ახალი ასფალტი და ხდება საპროექტო ტრასის მოწყობა (L=10.5 მ) ჩახერხვა, მოხსნა და აღდგენა გათვალისწინებულია GWP-ის მიერ.

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

ლენტი:SN8 D=250 მმ L=75.0 მ; PE100 SDR11 PN16 D=250 L=17.5 მ და SN8 D=200 მმ L=16.5 მ. ΣL=109 მ.

5. დამატებითი საკითხები:

Ø ზემოთაღნიშნულ ქუჩაზე წყალარინების არსებული ქსელის განშტოებები შეიძლება დაერთებული იყოს ჭის გარეშე და ჭების ნაწილიც დაფარული იყოს ხრეშის ფენით, სამუშაოთა მოცულობებში მილის სიგრძეები და ჭები დიამეტრების მიხედვით გათვალისწინებულია მეტობით. მშენებლობის დროს შეიძლება გამოიკვეთოს რიგი პრობლემები, რამაც შესაძლოა გამოიწვიოს პროექტიდან გადახვევა და საპროექტო ჭების ადგილმონაცვლეობაც.

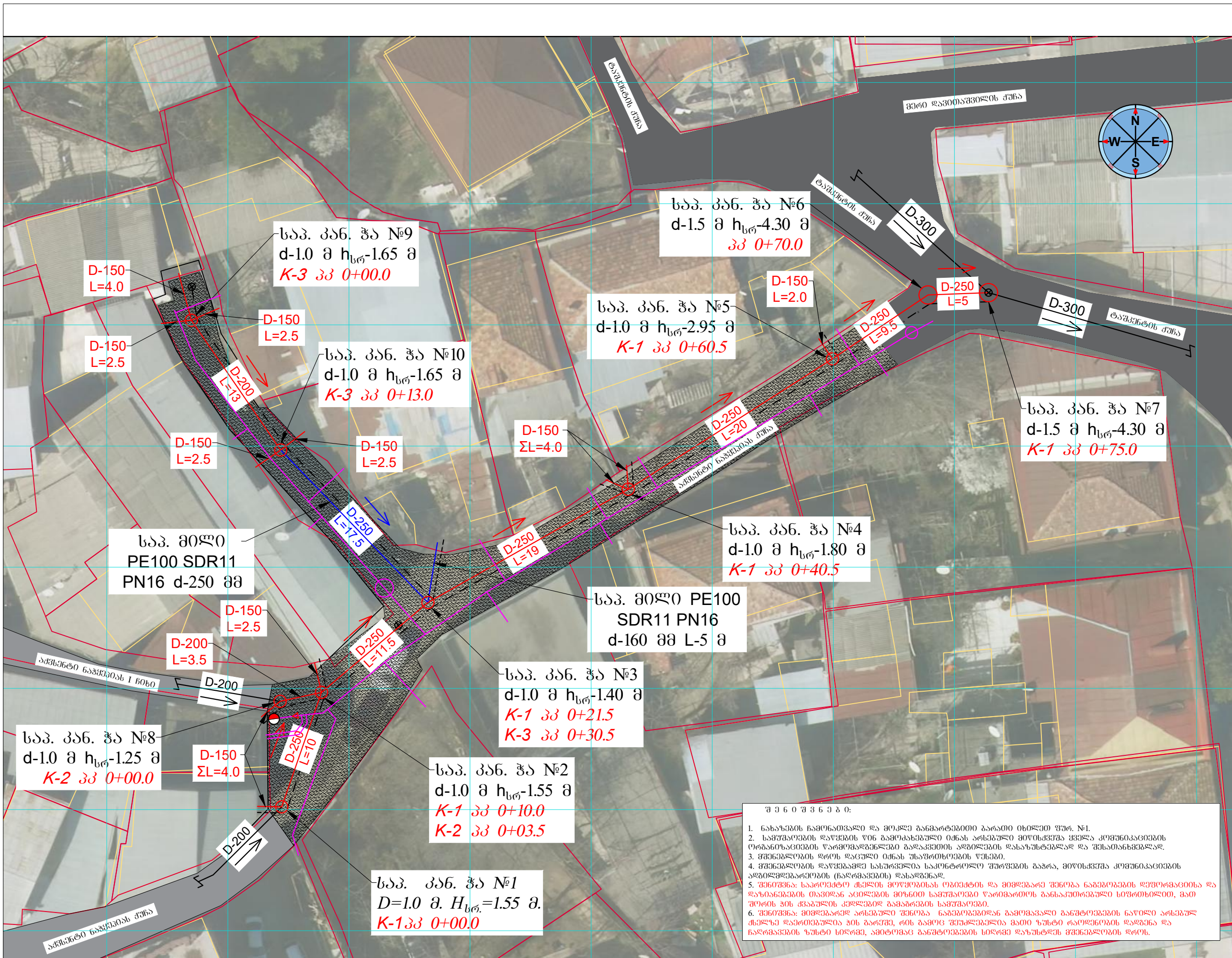
Ø მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის უსაფრთხოებისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს

გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის უსაფრთხოების ნორმები (უტილიზაცია).

შ ე ნ ი შ ვ ე ბ ი:

- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ გამომავალი იქნას არსებული მიწისკვეთა ყველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასახულებლად და შესათანხმებლად.
- მშენებლოების დროს საცემო მიწას უსაფრთხოების წესები.
- მუშა პროცესში გამოვლინილი ჭის გარეშე განშტოებები გამოვლინილ მიწას საპროექტო ქსელზე და თითოეული ცვლილება შეთანხმებულ იქნას საპროექტო სამსახურთან.
- შენიშვნა: საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დაცვით უნდა იქნას დაზღვევა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით საპროექტო წყალარინების განლაგების დეტალური გეგმა და რეკონსტრუქციის ნორმები უნდა იქნას დამუშავებული და დაზღვევის კომპანიის მიერ დადასტურებული იქნას.
- შენიშვნა: მიმდებარე არსებული შენობა ნაგებობებიდან გამომავალი განშტოებების ნაწილი არსებულ ქსელზე დაერთებულია ჭის გარეშე, რის გამოც შეუძლებელია მათი ხუშტი რაოდენობის დაზღვევა და ჩაღრმავების ხუშტი სიღრმე, ამიტომაც განშტოებების სიღრმე დასახულებს მშენებლოების დროს.

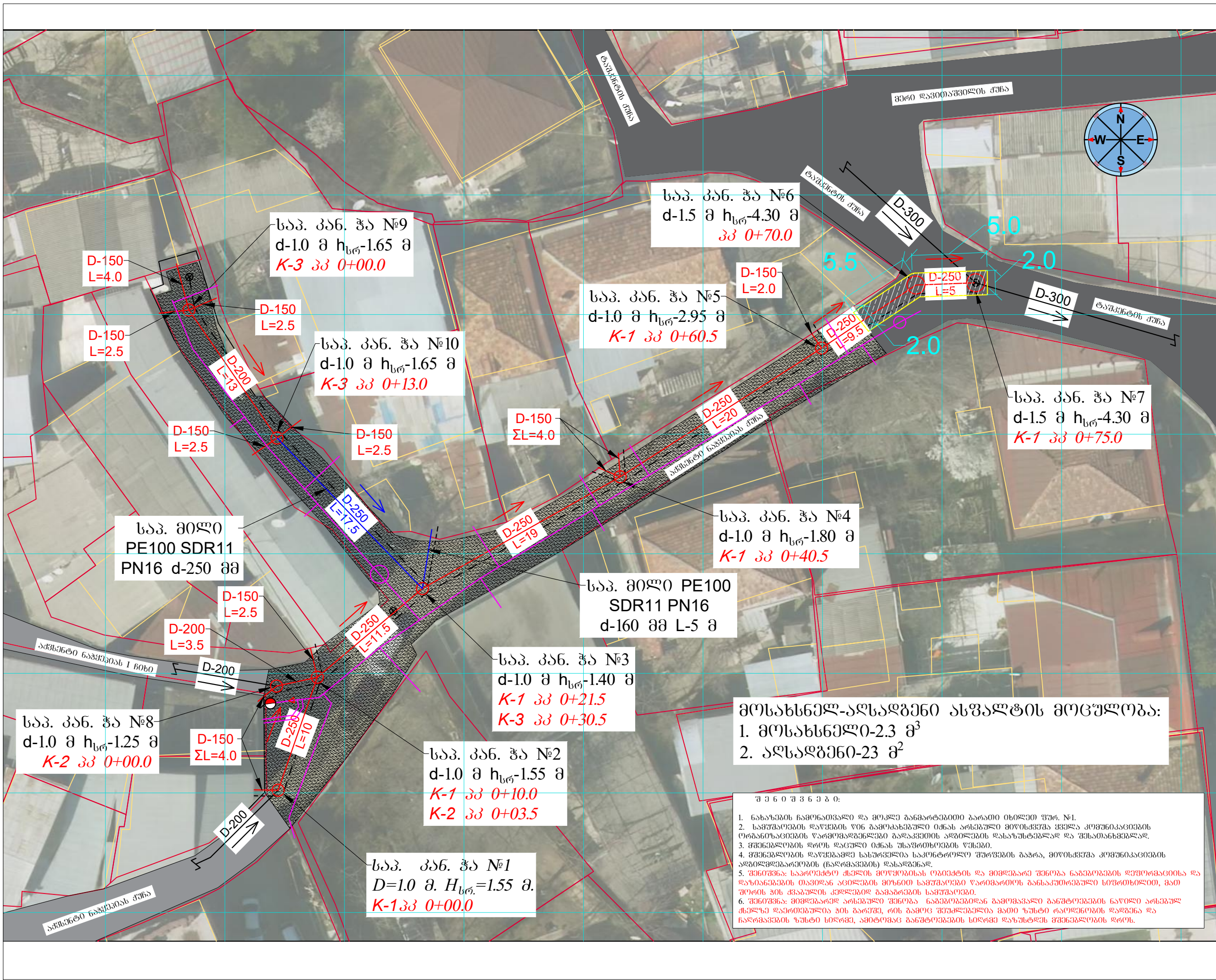
ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნულია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none">ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასახულებლად და შესათანხმებლად.არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დაცვით უნდა იქნას დაზღვევის კომპანიის მიხედვით და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.		
დასახეობა	ვაკე-საბურთალოს ბიზნეს ცენტრი	
დასახეობა	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მგფა (შზი) ვუდელის ქუჩა №10 ბაქოური აქსპერტიზის და პროექტირების დაინჟინერინგ-საპროექტო სამსახური	
რამდ. ფურცლის უფროსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმოწერა	ლ. დოლიძე	
შეასრულა	ლ. დოლიძე	
შეამოწმა	მ. მუშაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქსენტი ნაჭყებიას ქუჩაზე არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
მოკლე განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-2	12




ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
<ul style="list-style-type: none"> — არს. წყალარხის მიწა - - - არს. ბასუნიანი მიწა ⊗ არს. ბასუნიანი ჰა — საპ. წყალარხის მიწა ⊙ საპ. წყალარხის ჰა — საპ. წყალარხის მიწა ⊙ საპ. წყალარხის ჰა ⊙ საპ. სახანძრო კორპორატი ■ ავსტრის საზღვარი ▨ ხელოვნური საზღვარი 		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქა-საგურთალოს გიზენს სანტრი GWP-029536 IC21-0513897	
დაკვეთის		
შენიშვნები	შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მგფა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაინური ენსაბიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	პაქა-საგურთალოს რაიონში, ავსტრის ნაგებობის ქუჩაზე არსებული წყალარხის ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	გეგმა №1-წყალარხის საპროექტო და არსებული ქსელის დაბანით	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
შ. 1:250	კ-3	12

შენიშვნები:

- ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
- სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
- შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
- შენიშვნები: საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით, მათ შორის მის ქვეშეშე კვლევით გამოვლინების შემთხვევაში.
- შენიშვნები: მიმდებარე არსებული შენობა ნაგებობებიდან გამოიხატოს წყალარხის არსებული ქსელის დაბანით დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილობრივი:		
<ul style="list-style-type: none"> — არს. წყალარხის მიწის - - - არს. ბუნებრივი მიწის ⊗ არს. ბუნებრივი ბა ○ არს. წყალარხის მიწის ○ არს. წყალარხის ბა ○ არს. წყალარხის მიწის ○ არს. წყალარხის ბა ○ არს. სახანძრო კორპორატი ▨ ახსნის საზონი ▨ ხედიანი საზონი ▨ ხედიანი საზონი 		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1. 2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. 4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობის ობიექტის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქა-საპროექტო საინჟინერო სამსახური	
დაკვეთის	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერს" თბილისი, მგფა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბილის და პროექტირების დაკავშირების-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. ზომის	თ. სალია	
პროექტის	ლ. ლომიძე	
სტადიის	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მონღაძე	
პროექტი		
<p>პროექტის აღწერა:</p> <p>პაქა-საპროექტო საინჟინერო სამსახური პროექტირების და პროექტირების დაკავშირების-საპროექტო სამსახური</p>		
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>პაქა-საპროექტო საინჟინერო სამსახური პროექტირების და პროექტირების დაკავშირების-საპროექტო სამსახური</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
მშ. 1:1000	კ-4	12

მოსახლენი-აღსადგენი ასფალტის მოცულობა:

1. მოსახლენი-2.3 მ³
2. აღსადგენი-23 მ²

შენიშვნები:

1. ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.
3. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. მშენებლობის დასრულების შემდეგ საპროექტო ქსელის მოწყობის ობიექტის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.
5. შენიშვნა: საპროექტო ქსელის მოწყობის ობიექტის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით, მათ შორის მის ქვეშეშე კვლევით გამოვლინების შემთხვევაში.
6. შენიშვნა: მიმდებარე არსებული შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით, მათ შორის მის ქვეშეშე კვლევით გამოვლინების შემთხვევაში.

საპ. მიწის
PE100 SDR11
PN16 d-250 მმ

საპ. მიწის PE100
SDR11 PN16
d-160 მმ L-5 მ

საპ. კან. ჭა №3
d-1.0 მ h_{სრ}-1.40 მ
K-1 კპ 0+21.5
K-3 კპ 0+30.5

საპ. კან. ჭა №2
d-1.0 მ h_{სრ}-1.55 მ
K-1 კპ 0+10.0
K-2 კპ 0+03.5

საპ. კან. ჭა №1
D=1.0 მ. H_{სრ}=1.55 მ.
K-1 კპ 0+00.0

საპ. კან. ჭა №8
d-1.0 მ h_{სრ}-1.25 მ
K-2 კპ 0+00.0

საპ. კან. ჭა №9
d-1.0 მ h_{სრ}-1.65 მ
K-3 კპ 0+00.0

საპ. კან. ჭა №10
d-1.0 მ h_{სრ}-1.65 მ
K-3 კპ 0+13.0

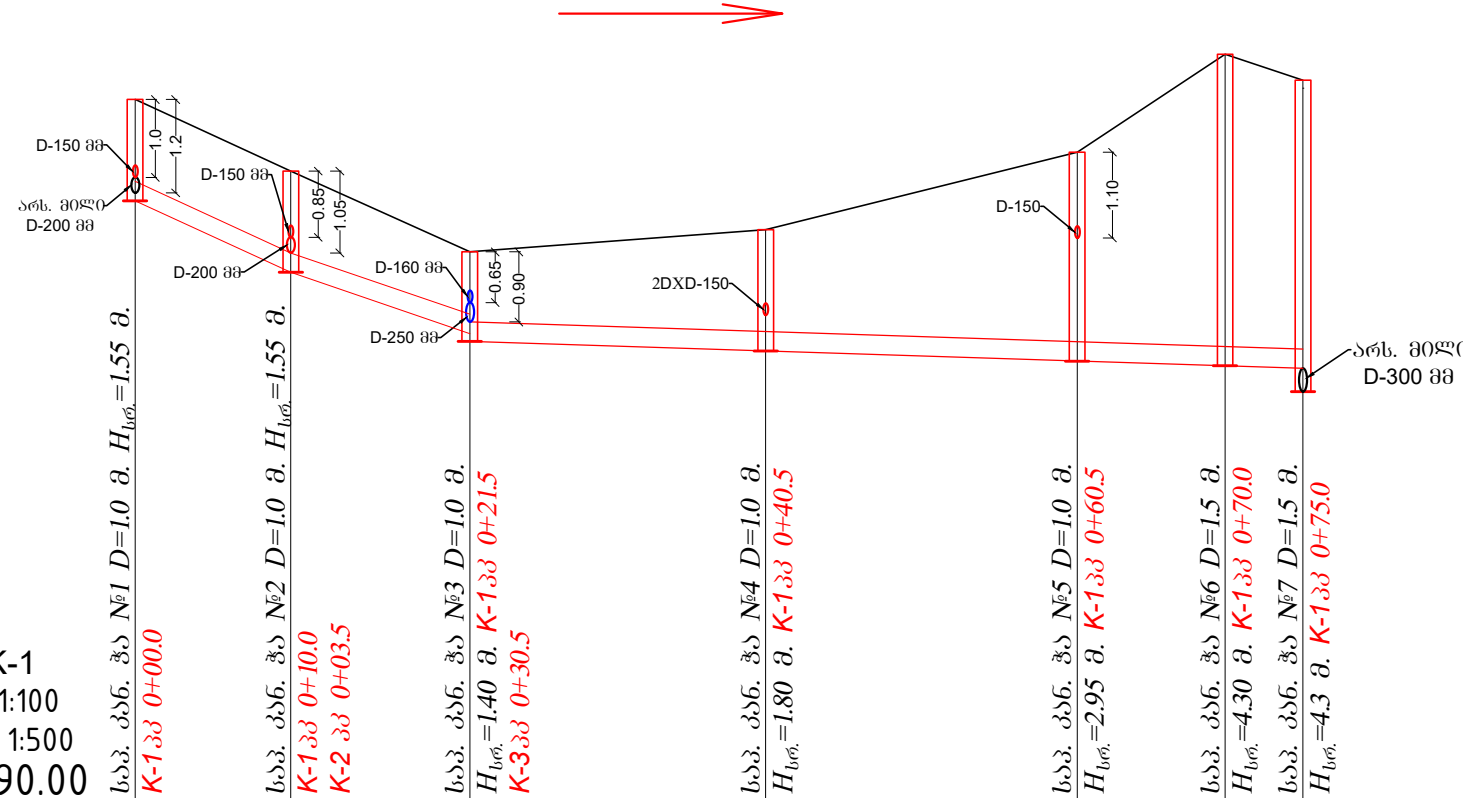
საპ. კან. ჭა №5
d-1.0 მ h_{სრ}-2.95 მ
K-1 კპ 0+60.5

საპ. კან. ჭა №6
d-1.5 მ h_{სრ}-4.30 მ
კპ 0+70.0

საპ. კან. ჭა №7
d-1.5 მ h_{სრ}-4.30 მ
K-1 კპ 0+75.0

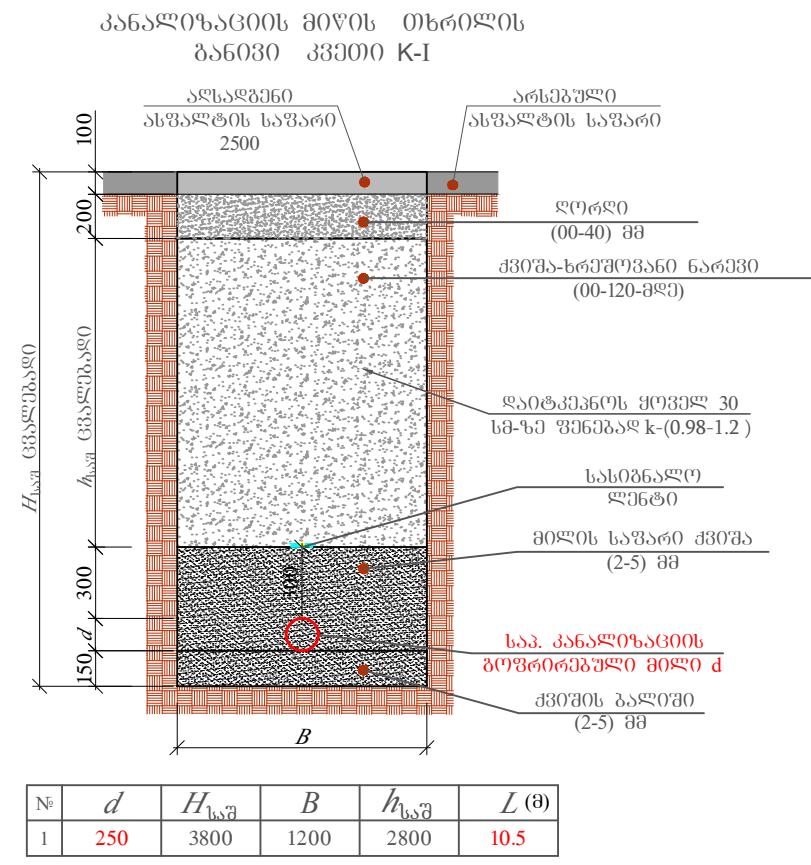
კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი

K-1

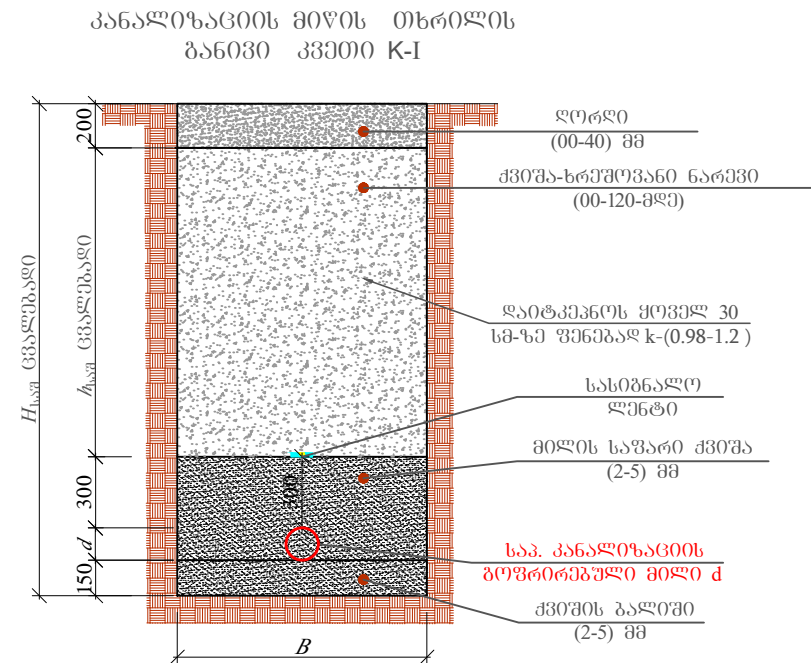


პროფილი: K-1
მასშ.: შერტ.1:100
ჰორ. 1:500
▼ 490.00

მიწის მასალა ღია მ. სიბრ.	საპ. წყალარინების ბოფორირებული მილი SN8 D-250 მმ L=75.0 მ					
მიწის ჩაღრმავება	1.30	1.30	1.05	1.15	1.55	2.70
მიწის ძირის ნიშნული	497.72	496.80	496.01	495.91	495.79	495.64
მიწის ზედაპირის ნიშნული	499.02	498.10	497.06	497.34	498.34	499.60
მანძილები	10.0	11.5	19.0	20.0	9.5	5.0
ქანობი	0.0920	0.0684				0.0065
სიბრძმ	10.00	11.50	53.50			
შენიშვნა	ქსელის ჩაღრმავება $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კედლების გამაგრება					
ჰეპს შორის მანძილი	10.0	11.5	19.0	20.0	9.5	5.0
პიკეტი	0+00,0	0+10,0	0+21,5	0+40,5	0+60,5	0+70,0
						0+75,0



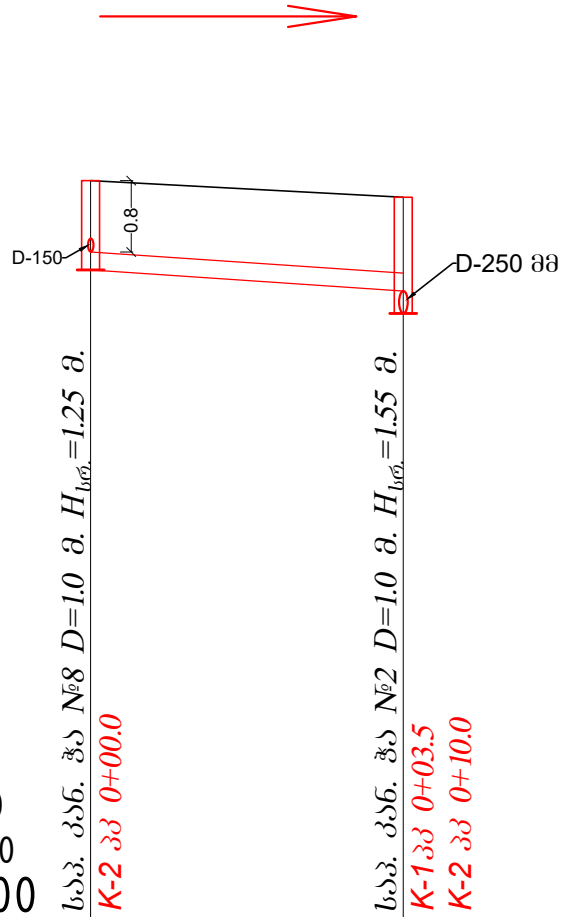
№	d	H _{კაშ}	B	h _{კაშ}	L (მ)
1	250	3800	1200	2800	10.5



№	d	H _{კაშ}	B	h _{კაშ}	L (მ)
1	250	1850	1200	1500	64.5
2	160	1000	800	190	5.0
3	150	1000	700	200	10.5

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
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 გამოთვლილ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მომდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნა		
რამდ. ზომის უფრესი	თ. სალია	
პროექტის სტადია	ლ. დოკუმენტი	
შეასრულა	ლ. დოკუმენტი	
შეამოწმა	მ. მოდერნი	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რაიონი, აქსენი ნაყუბიან ქუჩაზე არსებული წყაროების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	K-1-წყაროების კოლექტორის ბრძივი პროფილი და მიწის თხრილის ბანივი კვეთები	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	K-5	12

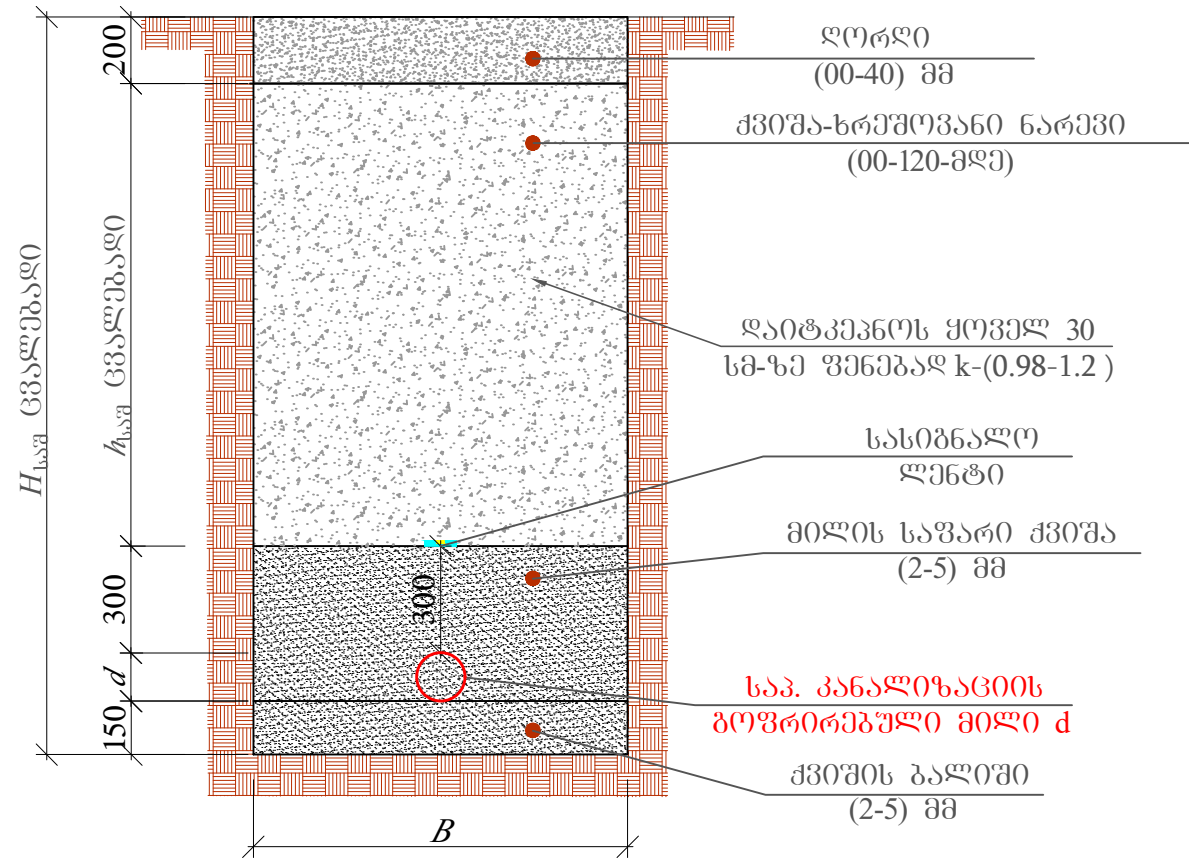
კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი
K-2



პროფილი: K-2
მასშ.: ვერტ.1:100
ჰორ. 1:100
▼ 490.00

მილის მასალა ღია მ. სიბრ.	საპ. SN8 D-200 მმ L=3.5 მ	
მილის ჩაღრმავება	1.00	1.05 1.30
მილის ძირის ნიშნული	497.28	497.04 496.80
მიწის ზედაპირის ნიშნული	498.28	498.10
მანძილები	3.5	
სიბრძმე	ქანობი	0.0674
შენიშვნა	ქსელის ჩაღრმავება $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საპირთა მიწის თხრილის და ჰის ქსაგულის კედლების გაზაბრება	
ჰაბს შორის მანძილი	3.5	
პიკეტი	0+00,0	0+03,5

კანალიზაციის მიწის თხრილის
განივი კვეთი K-II

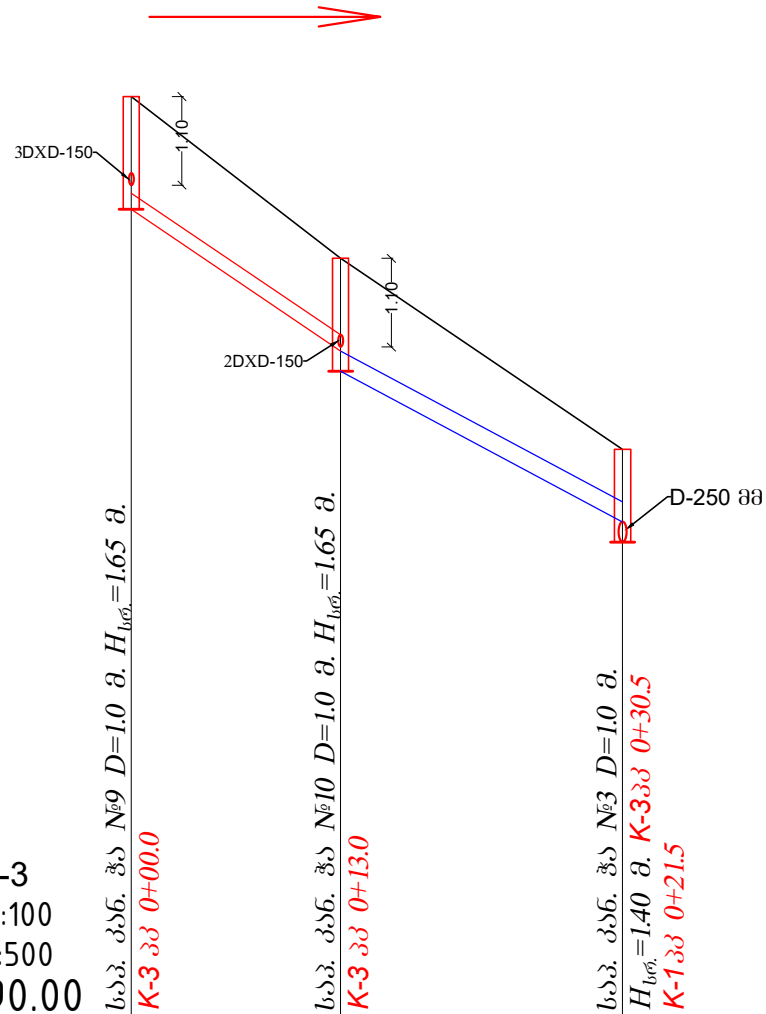


№	d	H _{საგ}	B	h _{საგ}	L (მ)
1	200	1170	800	320	3.5
2	150	1000	700	200	2.0

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახუბის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამომხატულ 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. 		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რიონის მუნიციპალიტეტი საპროექტო GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნა	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროექტის დასრულების შემთხვევაში - საპროექტო სახსარი	
რეპ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საბურთალოს რაიონი, აქსენი ნაყუბის ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	K-2-წყლარინების კოლექტორის ბრძივი პროფილი და მიწის თხრილის განივი კვეთი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	J-6	12

კანალიზაციის კოლექტორის ბრძივი პროფილი

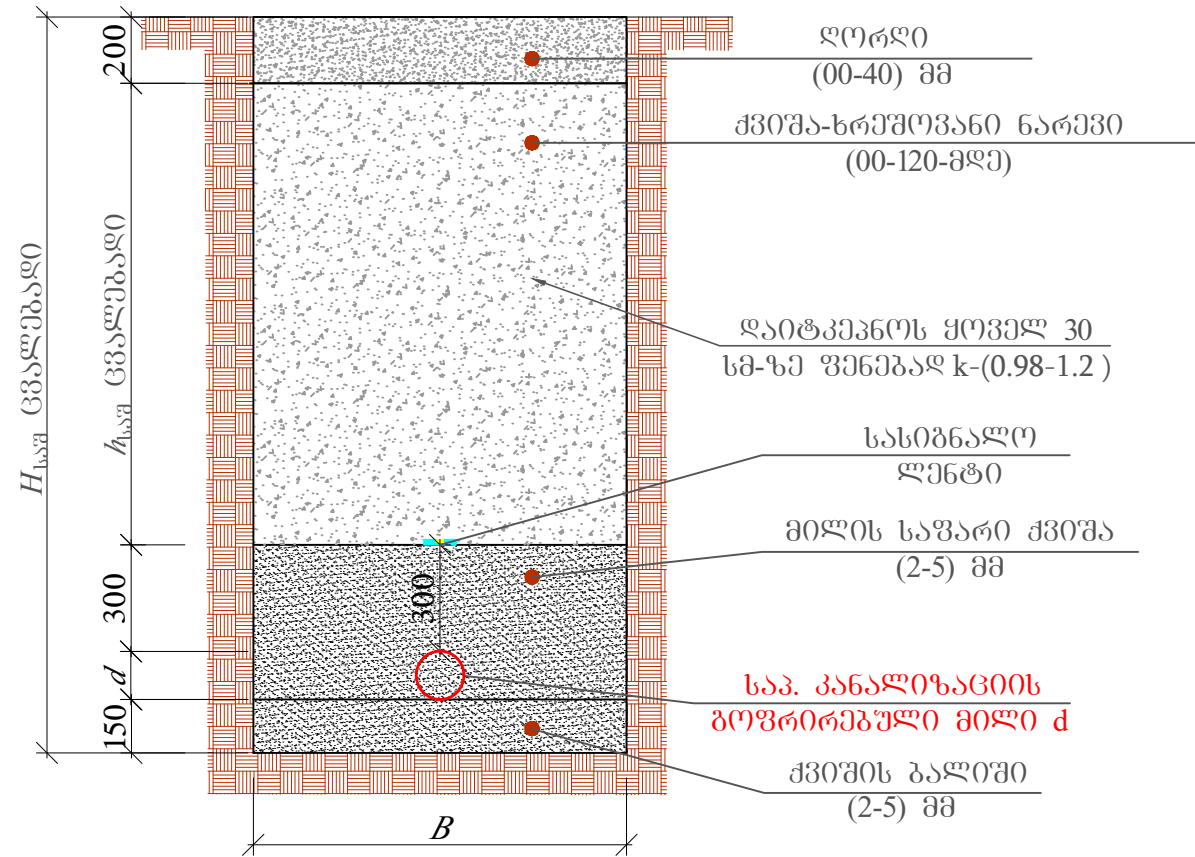
K-3



პროფილი: K-3
მასშ: ვერტ.1:100
ჰორ.1:500
▼ 490.00

მილის მასალა დიამ. სიგრ.	საპ. SN8 D-200 მმ L=13.0 მ	საპ. მილი PE100 SDR11 PN16 D-250 მმ L=17.5 მ	
მილის ჩაღრმავება	1.40	1.15 1.40	0.90 1.15
მილის ძირის ნიშნული	500.04	498.28 498.03	496.16 495.91
მიწის ზედაპირის ნიშნული	501.44	499.43	497.06
მანძილები	13.0	17.5	
სიგრძე	0.1391	0.1126	
შენიშვნა	ქსელის ჩაღრმავება $h \geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საჭიროა მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის კედელების გაგაბრება		
ჰაბს შორის მანძილი	13.0	17.5	
პიკეტი	0+00,0	0+13,0	0+17,5

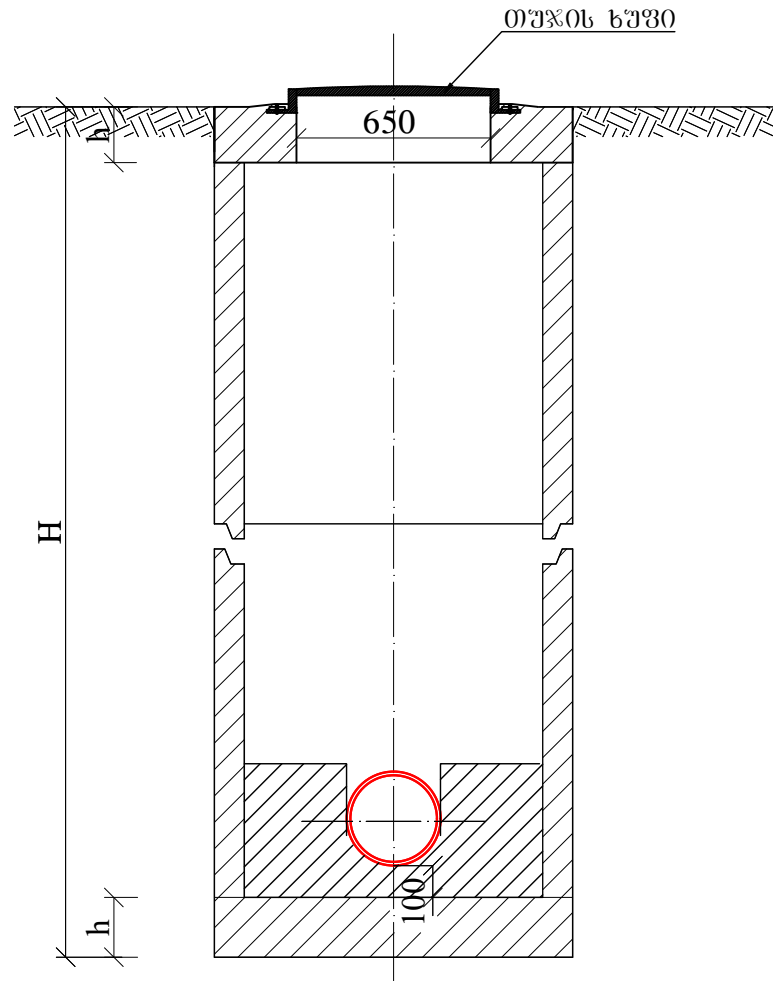
კანალიზაციის მიწის თხრილის ბანძივი კვეთი K-III



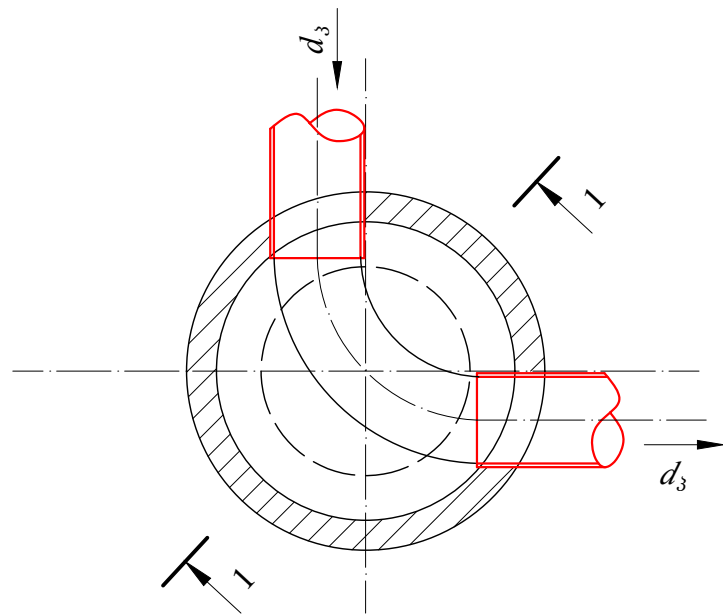
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	250	1400	800	500	17.5
2	200	1400	800	550	13.0
3	150	1250	700	450	14.0

ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერება:		
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 გამოხატული იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე უნივერსიტეტის დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საპურტალის ბიზნეს ცენტრი GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნა	შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მდ. (მზა) ვუდვოს ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროპორციის დაკავშირების-საპროექტო სამსახური	
რამდ. შუამოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საპურტალის რაიონში, აქვანის ნაჟუბიან ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	K-3-წყლარინების კოლექტორის ბრძივი პროფილი და მიწის თხრილის ბანძივი კვეთი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	K-7	12

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.

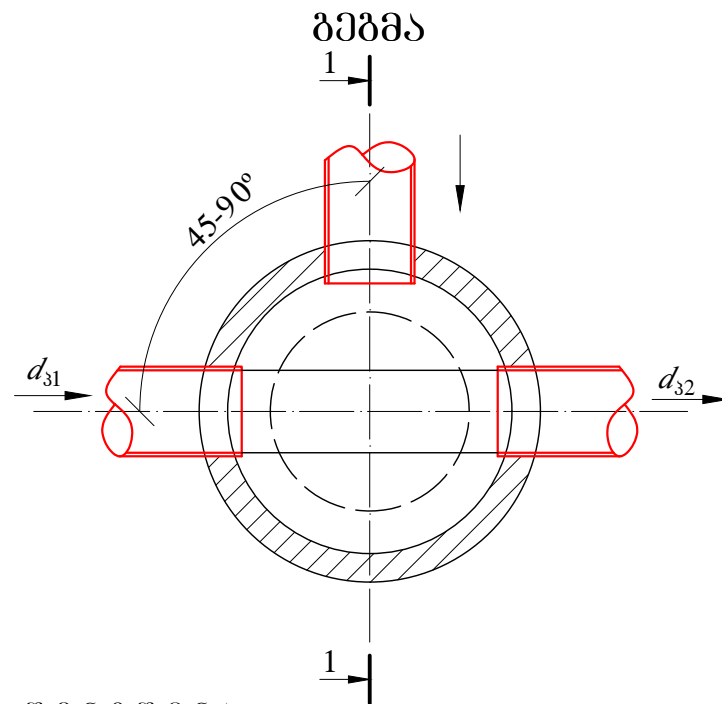
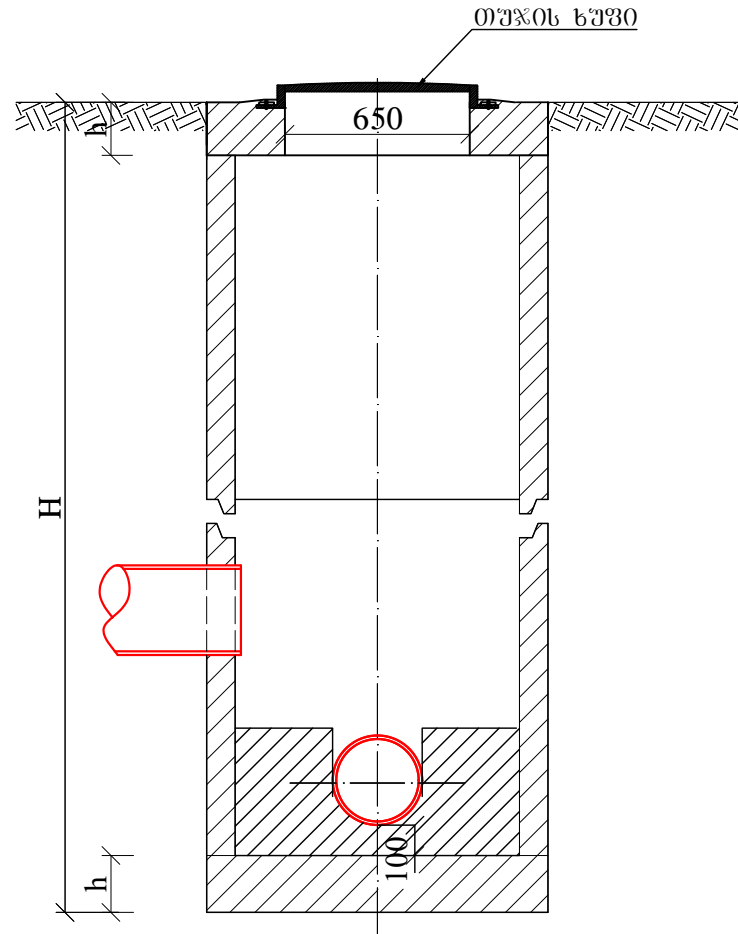
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d _{კ1}	გამყვანი d _{კ2}	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
1500	450	450	550
	500	500	600
	600	600	700
	600	700	800
	700	800	950
	700	700	800
1500	800	800	950
	800	900	1050
	900	900	1050
	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 ჯების ანალოგიურად.
- ჯების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებული იქნას შესაბამისი ტიპის ჯების ცხრილებიდან.
- ჯების 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 ფერდობის გამაგრება. ანაპრები ჯის რბოლის გადახვევა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი ღანაგატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაჯუსტდეს ალგორითმით ჯების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღწერები:		
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	ვაკე-საპროექტო რეზონ სენტი GWP-029536 IC21-0513897	
დამკვეთის მისამართი	თბილისი, მგფა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაპირის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური	
რეზონ სენტი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	ვაკე-საპროექტო რეზონი, აქსენტი ნაყვანიან ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-8	12

საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ჯაჭრილი I-I



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

ჰის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

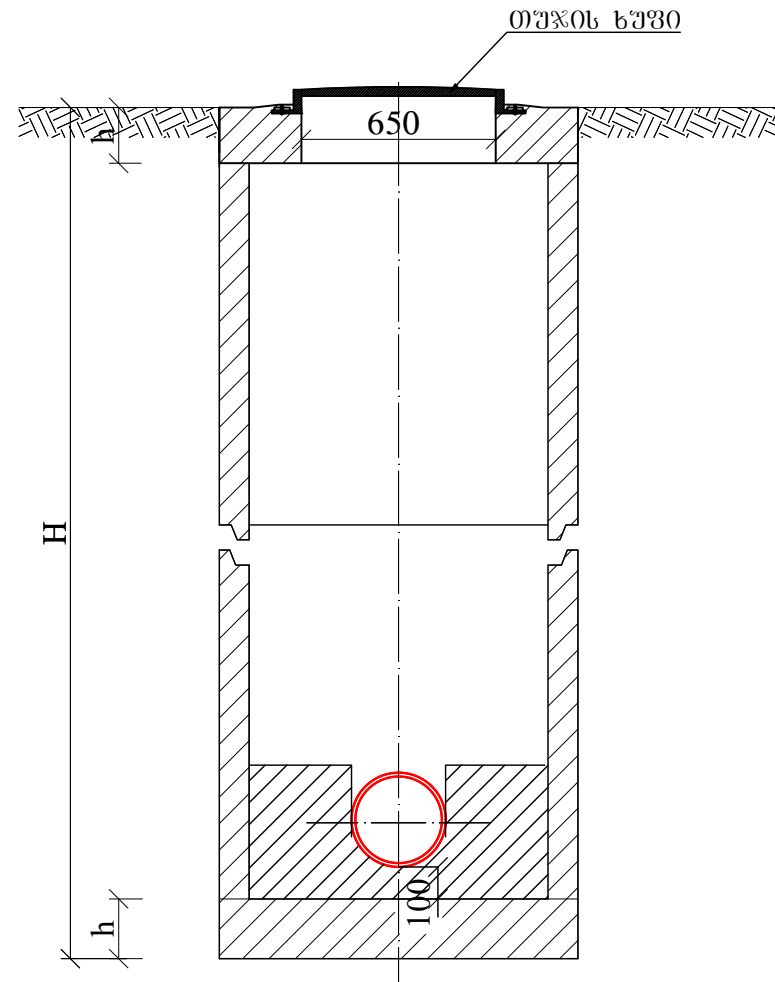
ჰის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ	
	შეყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂		
1	2	3	4	
1000	150	150	200	
	200	200	300	
	250	250	350	
	300	300	400	
	350	350	450	
	400	400	500	
	450	450	550	
1500	600	700	800	
	700	800	950	
		700	800	800
		800	950	950
	800	900	1050	
		800	950	950
		900	1050	1050
2000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

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

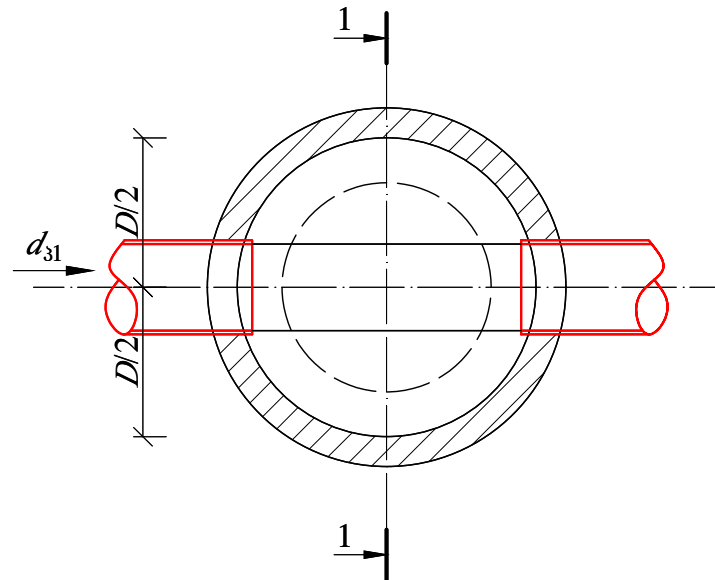
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჰევის ანალოგიურად.
- ჰევის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჰევის ცხრილებიდან.
- ჰევის კონსტრუქციის განხორციელებას ჰის გარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
-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

ფორმატი	სტალია	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	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერ" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენაპირებისა და პროექტირების დაარსებები-საკრომეტო სპეციალიზირებული</p>	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლუბერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლუბერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	პაქ-საპროექტო რაიონი, აქსენი ნაყუბის ქუჩაზე არსებული წყაროების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
საკრომეტო კანალიზაციის მიერთების ქსელის რეაბილიტაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-9	12

საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა ჭრილი I-I



გეგმა



შ ე ნ ი შ ე 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 ე ნ ა:

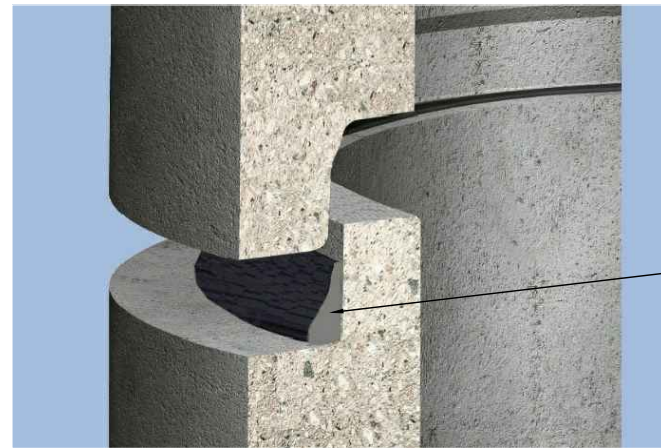
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭეხვის ანალოგიურად.
- ჭეხვის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭეხვის ცხრილებიდან.
- ჭეხვის კიდრითი სიღრმე განსტორციელდეს ჭის ბარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა სამართო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გააზრდა.
- ანაბრები ჭის რბოლის გადაბმა განსტორციელდეს 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. 		
დამკვეთი	პაქ-საპროექტოს ბიზნეს ცენტრი	
დამკვეთის	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდ. მტკვარი (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქო-საპროექტოს და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური		
რეზ. პერსონის უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომიძე	
შეასრულა	ლ. ლომიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	პაქ-საპროექტოს რაიონი, აქსენი ნაქუნიან ქუჩაზე არსებული წყაროების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-10	12

ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

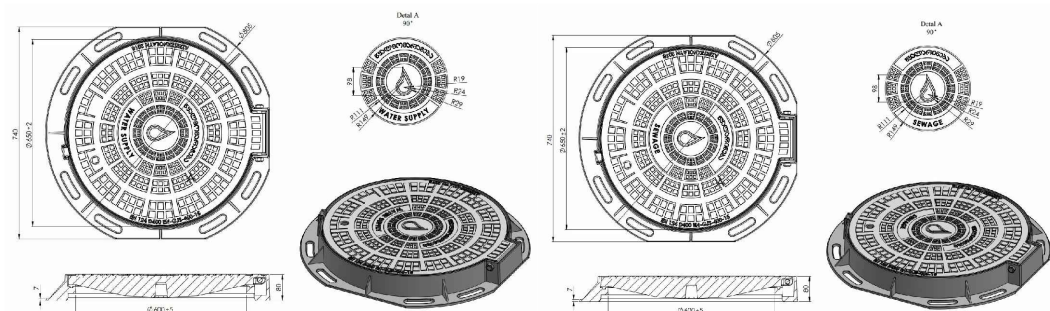


ჭის გაღებვის ალბილას კენებარის მოწყობა

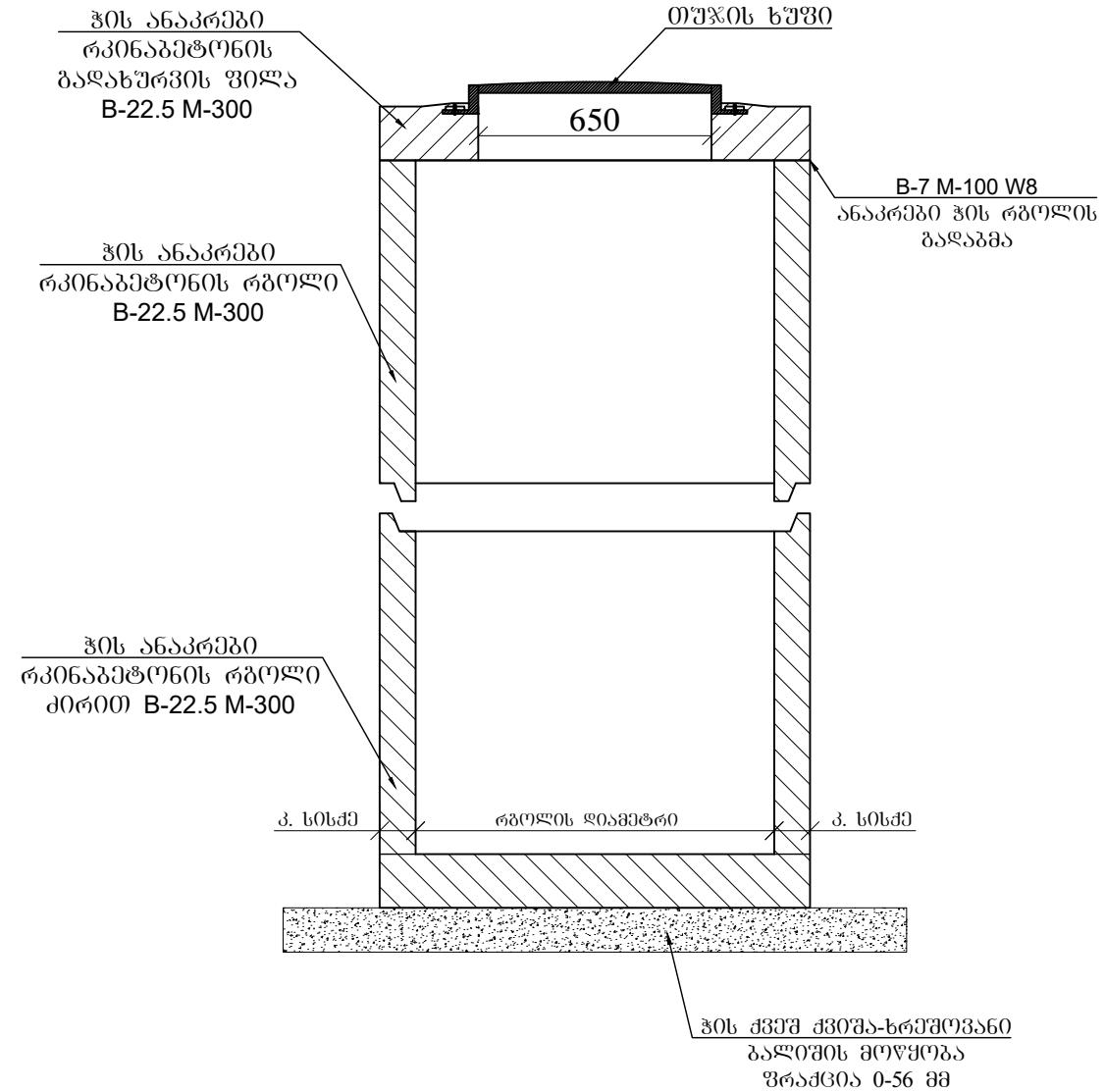


ჭის გაღებვის ალბილას კენებარის მოწყობა

თუჯის ხუვი

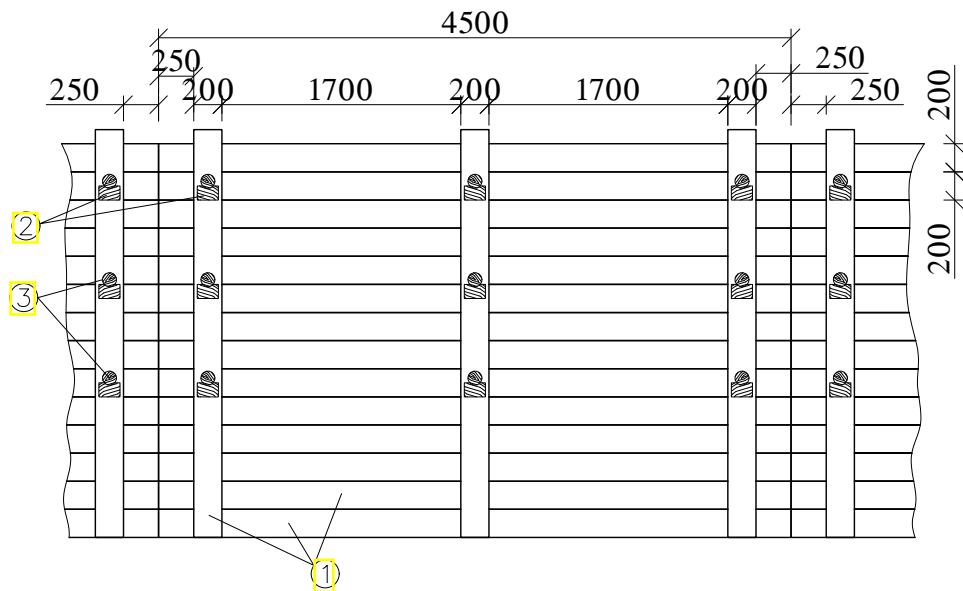


რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა

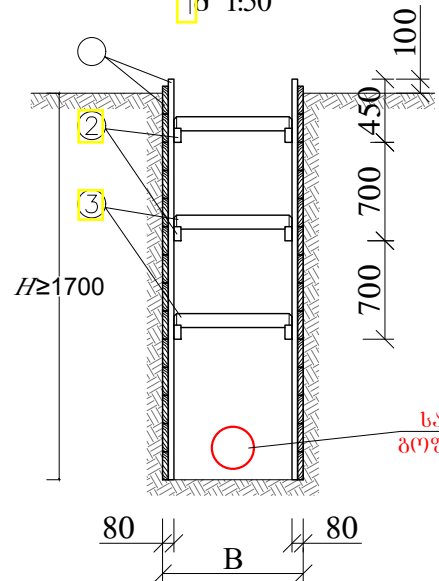


ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1. შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბილისის და მომდებარე შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
ლაგვითი	ვაკე-საბურთალოს რიზენს ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-029536 IC21-0513897	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი" თბილისი, მდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაიუნიური ენსაბრისონი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სასახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. დოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქვსენი ნაყუბიან ქუჩაზე არსებული წყლარიანების ქსლის რეაბილიტაციის</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
რ/გეგმონის სტანდარტული ჭა: ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-11	12

ბამაბრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50

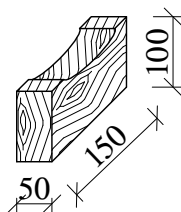
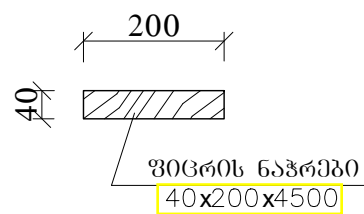


ბამაბრების განივი კვეთი
მ 1:50

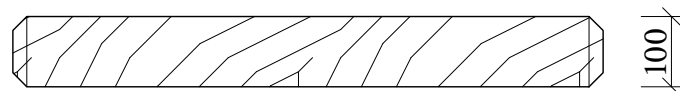


დეტალები
მ 1:10

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




- ③ - ბამბრჯენი



ბამაბრების კვანძი ინვენტარული ფარით



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

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნულია:		
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 შერობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი	პაქ-საპროექტო ბიზნეს ცენტრი	
დაკვეთის	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 შ.პ.ს. "ჯორჯია უოტერ ანდ შაუერი" თბილისი, მუდგა (შპს) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქოური ენსაბრისი და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური	
რეზ. ზომის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოლობერიძე	
შეასრულა	ლ. ლოლობერიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი	პაქ-საპროექტო რაიონი, აქსენი ნაჭყვინის ქუჩაზე არსებული წყაროების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის ბამაბრების კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-12	12



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

**ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქვსენტი ნაჭყებთან ქუჩაზე არსებული
 წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია**

კონსტრუქციული ნაწილი

თბილისი 2021

დაკვეთა №	GWP-029536 IC21-0513897
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

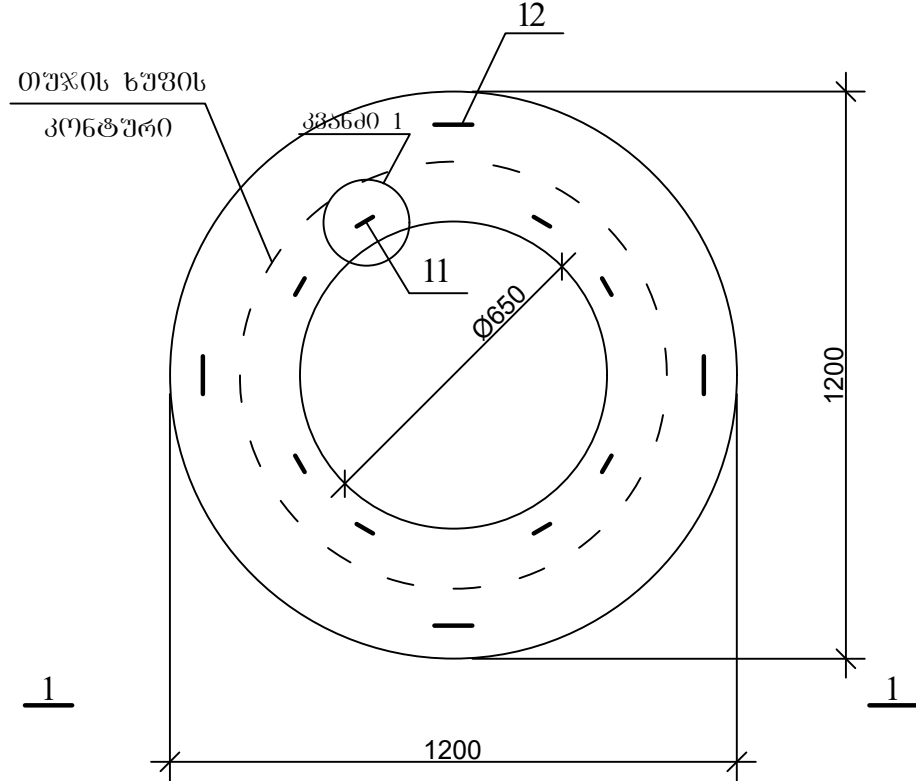
ანაკრები რკინაბეტონის ჭა D=1000 მმ და D=1500 მმ

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ე ყ ი ს ი

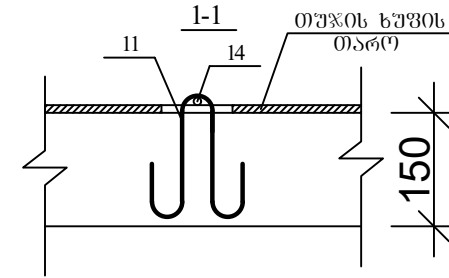
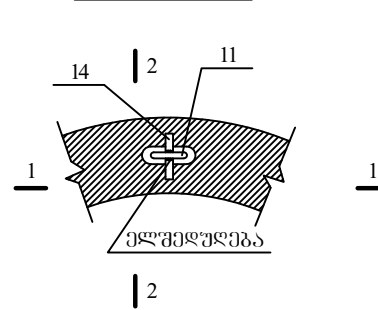
1.	ნახაზების ჩამონათვალი	სკ-1
2.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-2
3.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არბირება); სავსიფიკაცია	სკ-3
4.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბა ნახაზი)	სკ-6
7.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არბირება)	სკ-7
8.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის გაღახურვის ფილა D=1500 მმ სავსიფიკაცია	სკ-8
9.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჟის ანაჰრაბი რკინაგებობის რგოლი ძირით D=1500 მმ; სავსიფიკაცია	სკ-11

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ვ.	1
პირობოთი აღწერვა:		
შენიშვნა:		
ღამკვეთი	ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი	
ღამკვეთი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნა	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, შედეა (შხია) ფუდელის ქუჩა №10 განკიერი მსახურისა და პროექტების დაარსებანი-სარეკლამო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლოღობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p align="center">ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქსენტი ნაჭყვიანს ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ნახაზების უწყისი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	11

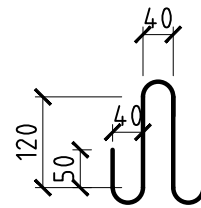
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანხურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



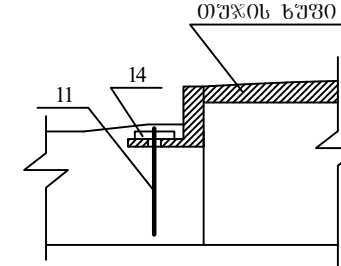
კვანძი 1



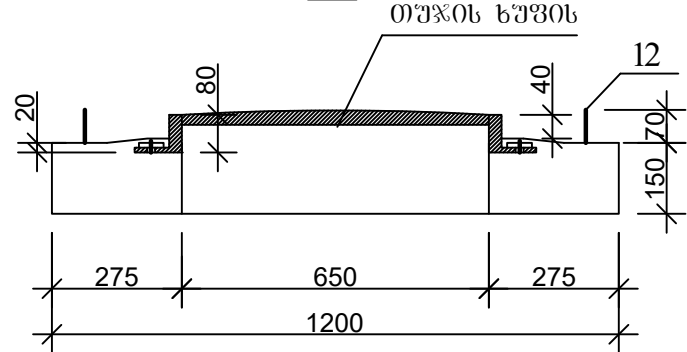
პოზ.11



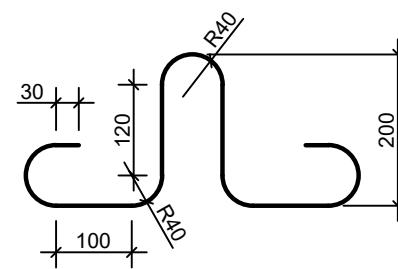
2-2



1-1

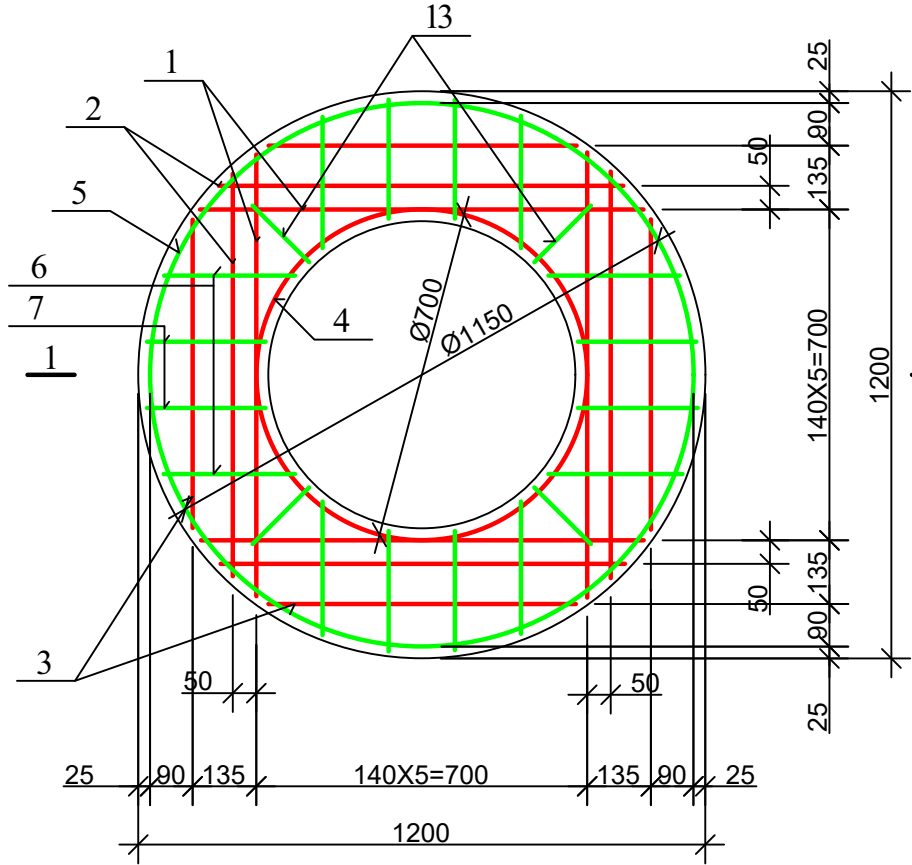


პოზ.12

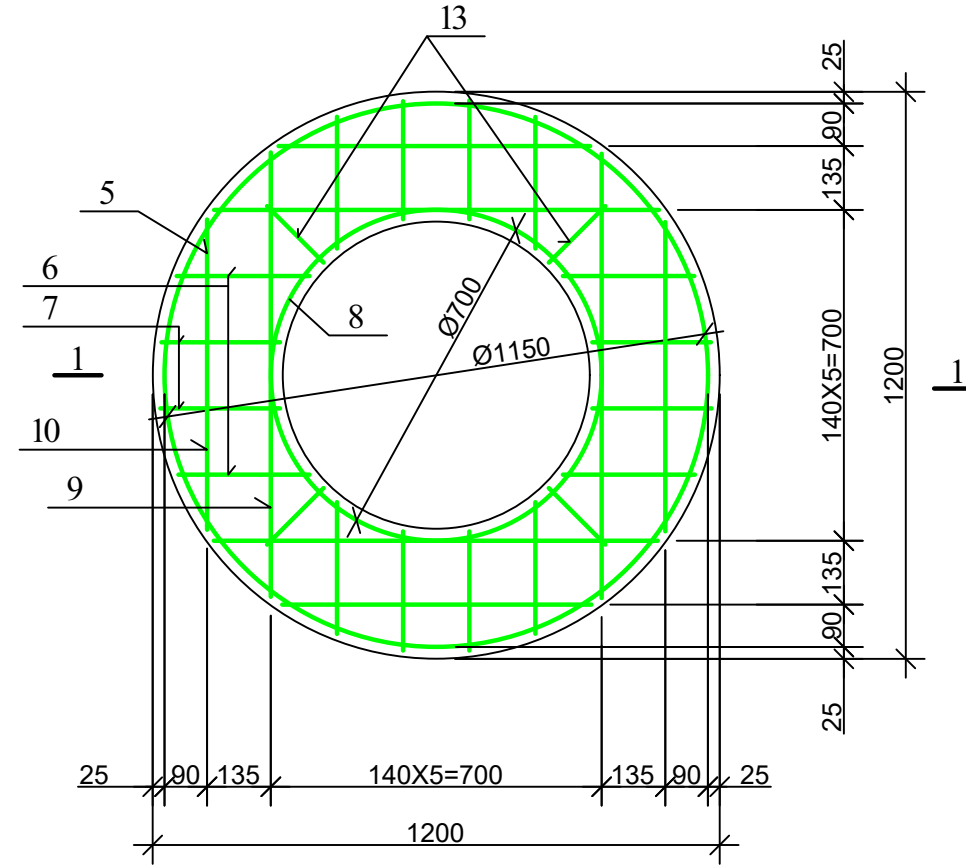


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ინანი-საგორის გიუნს სენერი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორკინი უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიონალი დაარსებები-საპროექტი სამსახური</p>	
რმა. საგნ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქსინი ნაჭყებინს ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გალანხურვის 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)

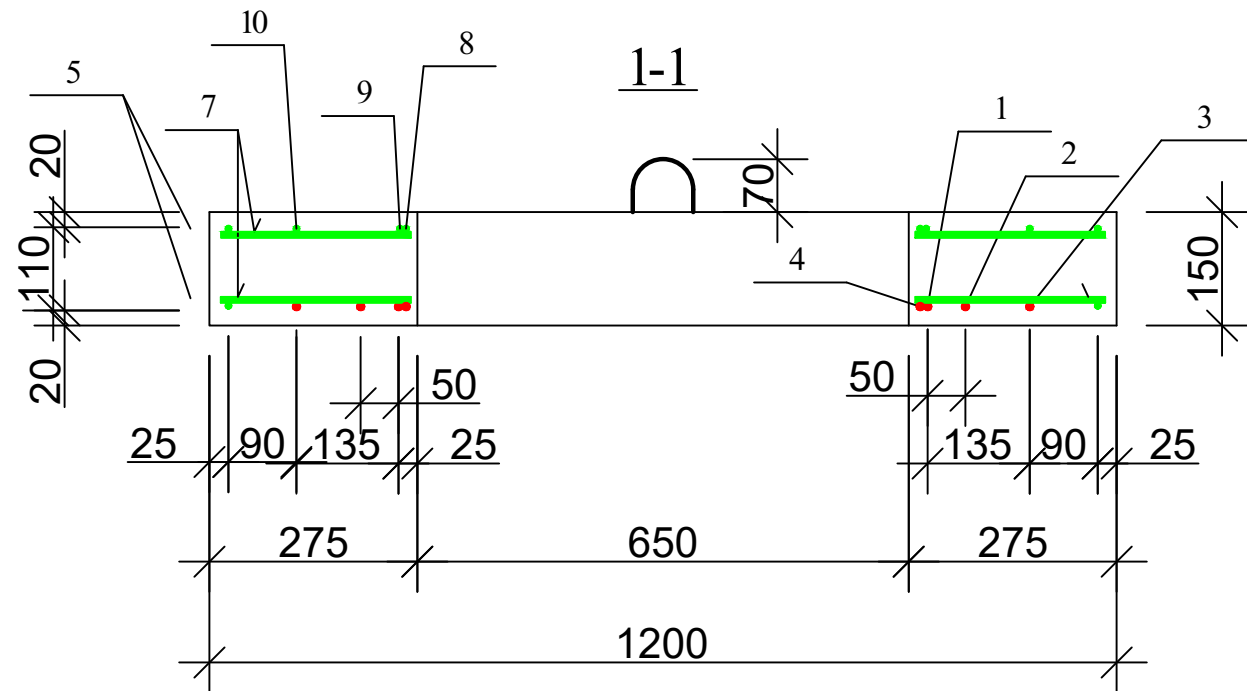


დეტალების უწყისი

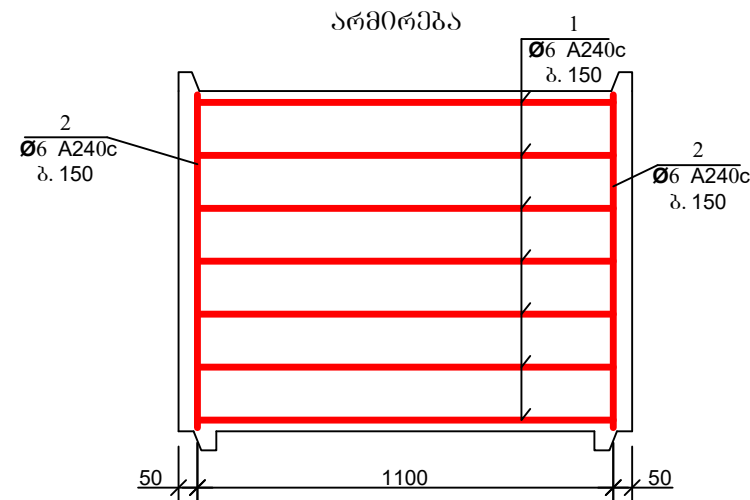
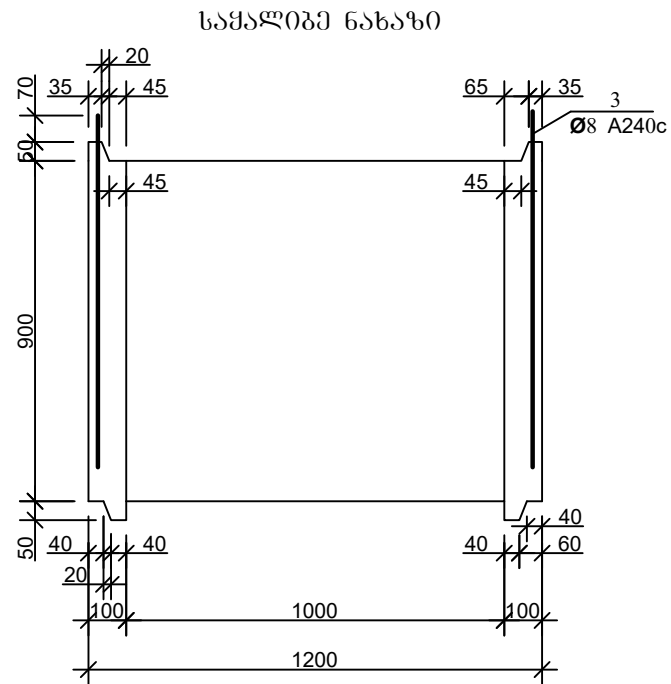
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

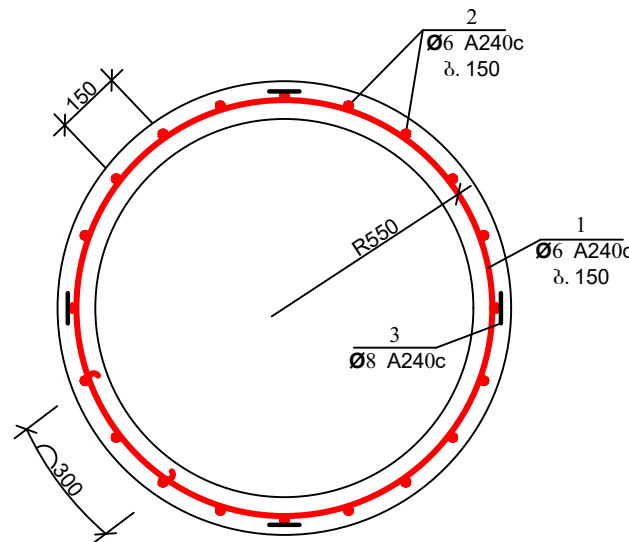
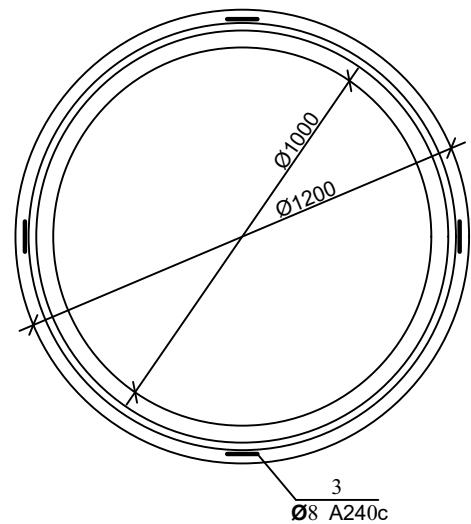
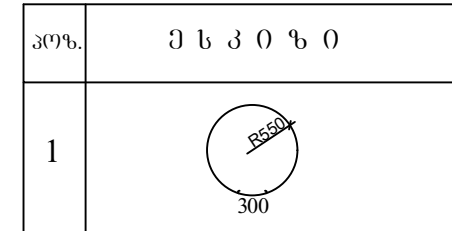
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რა(ო)დ.	მასა მტო. კგ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კგ
2		L=860	4	0.53	2.13კგ
3		L=650	4	0.40	1.60კგ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კგ
14		L=100	8	0.06	0.5კგ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97კგ
6		L=280	16	0.11	1.79კგ
7		L=250	16	0.10	1.60კგ
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 კლასი00 B22.5			0.12 მ ³



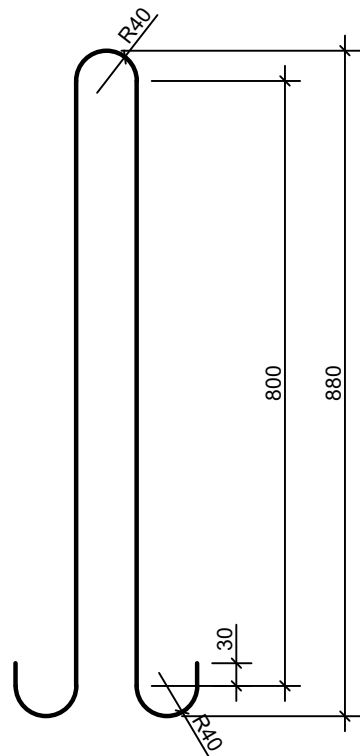
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის გიუნსი მანერი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "გორკინი უოთერ ენდ ფაერი" <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიონალი დაპროექტირების-საპროექტირების სპეციალისტი	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქსიონი ნაჭყვიანს ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	11



დეტალების უწყისი



პოზ. 3

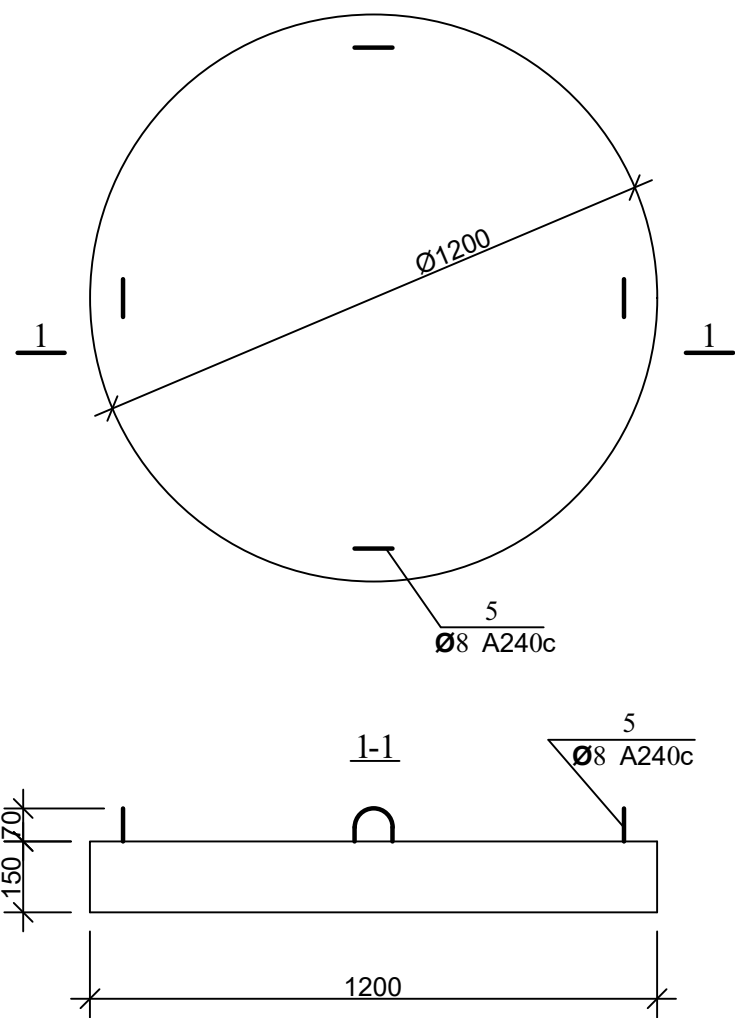


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

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

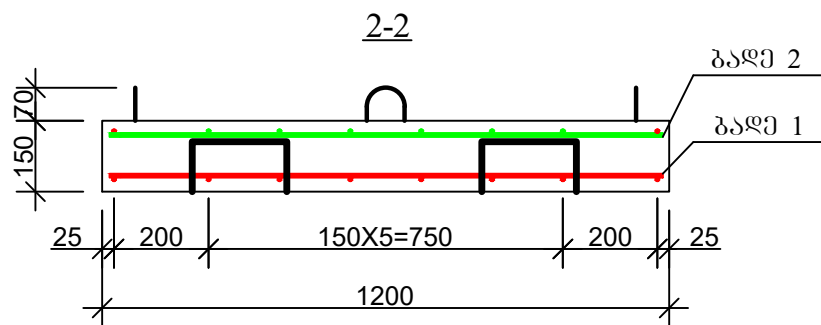
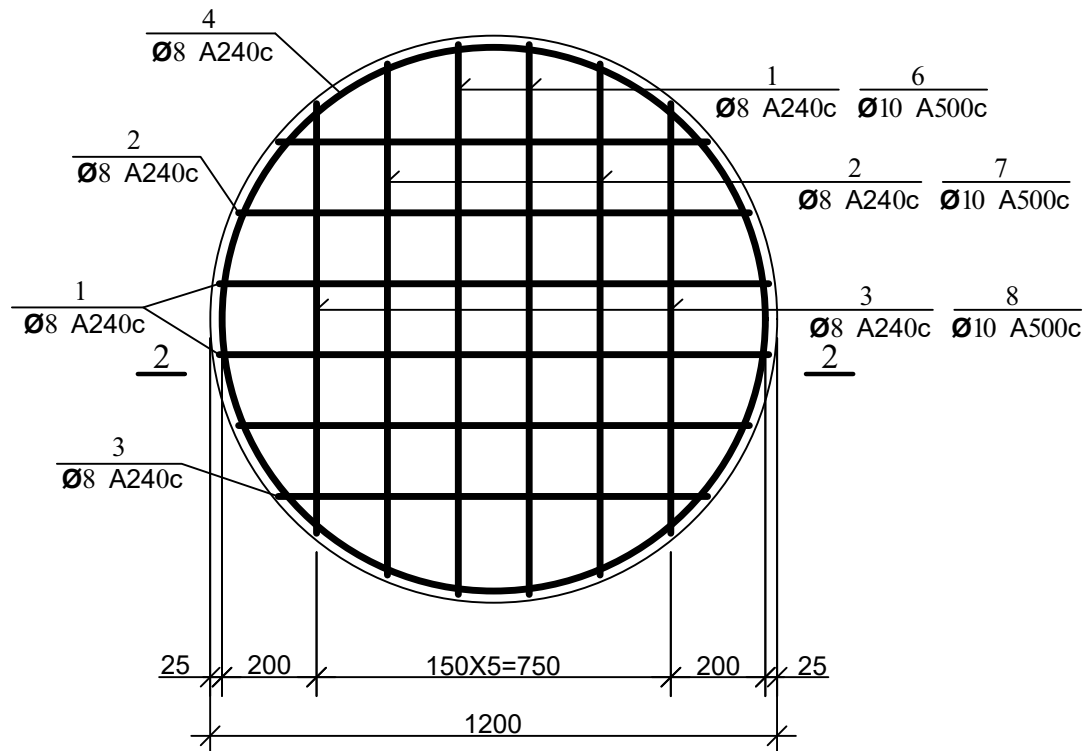
ფორმატი	სტაბია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითა	ისანი-საგორის გიზენს ცენტრი	
ლაგვითა	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნებითა	<p>შ.პ.ს. "გვირგვინი უარყოფს მართლმადიდებლობას" თბილისი, მეფეთა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაეროვანი ექსპერტიზის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სახსნური</p>	
რეზ. სამსახ. უწყისი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლოპტიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქსენი ნაყუბინას ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
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)

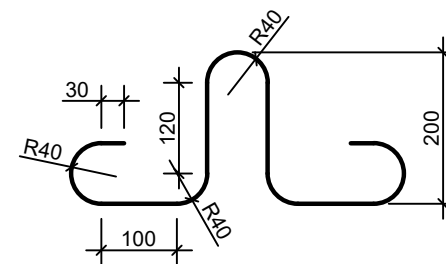


არშირება

ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 5



დეტალების უწყისი

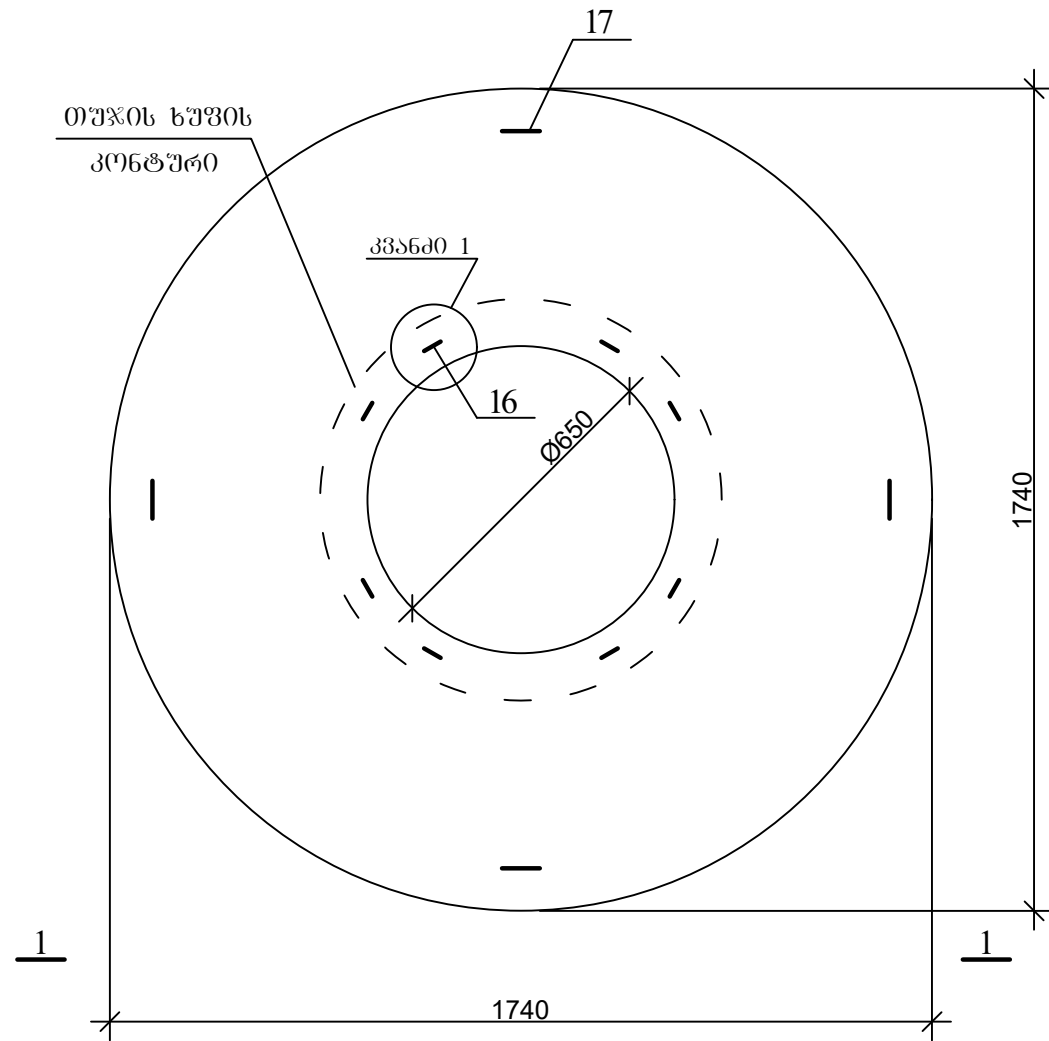
პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
4	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

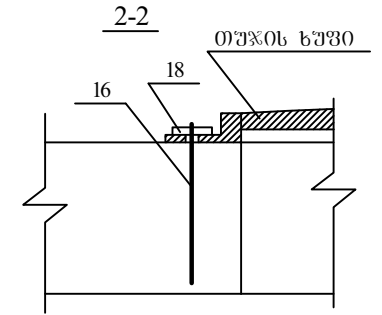
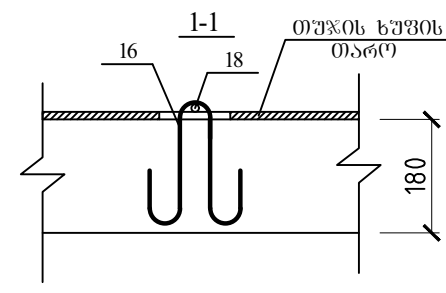
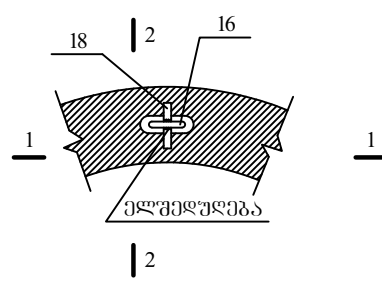
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 A240c L=1160	4	0.46	1.84 კვ
2	ბაღე 1	L=1080	4	0.43	1.72 კვ
3	ბაღე 1	L=910	4	0.36	1.44 კვ
4*		L=3560	2	1.42	2.85 კვ
5*		L=1005	4	0.4	1.60 კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25 კვ
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88 კვ
7	ბაღე 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	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის გიზენს მენჯრი	
ლაგვითა	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	<p>შ.პ.ს. "გვირგვინი უფრო მეტი წყალი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამყარებული უსაფრთხოების და პროფესიონალი დაპროექტირების-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოღოშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქვსენი ნაყვანიან ქუჩაზე არსებული წყალარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	11

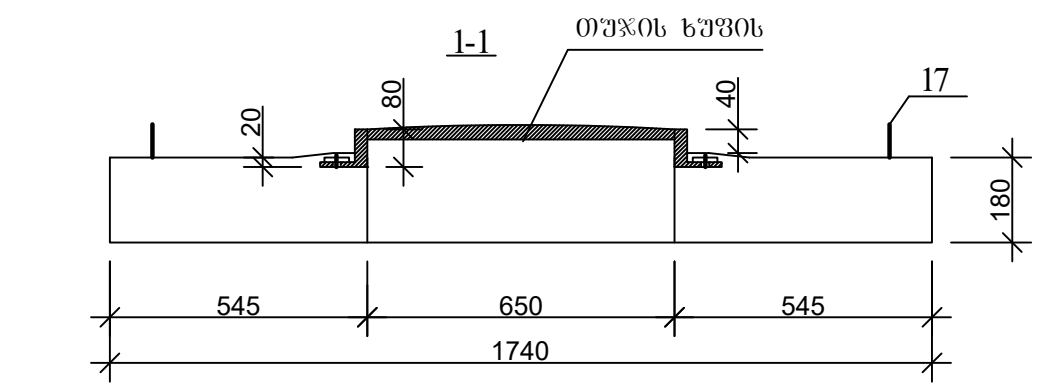
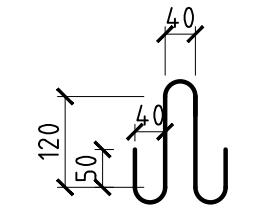
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



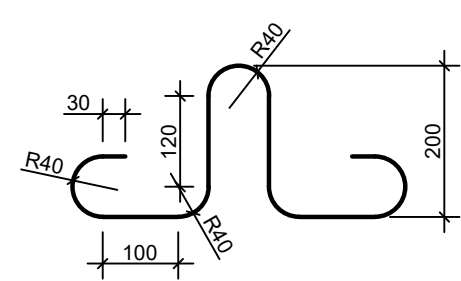
კვანძო 1




პოზ. 16

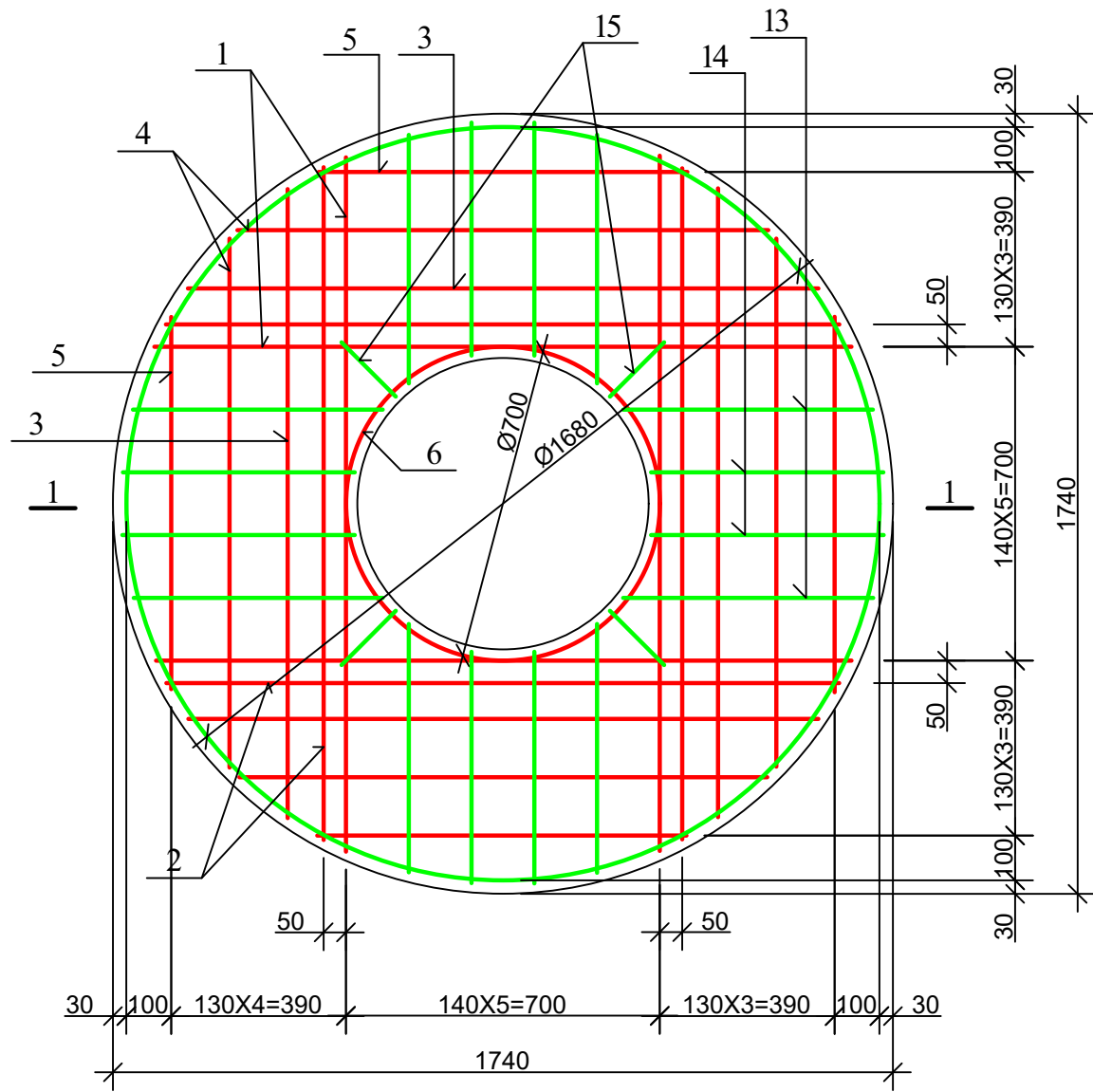


პოზ. 17

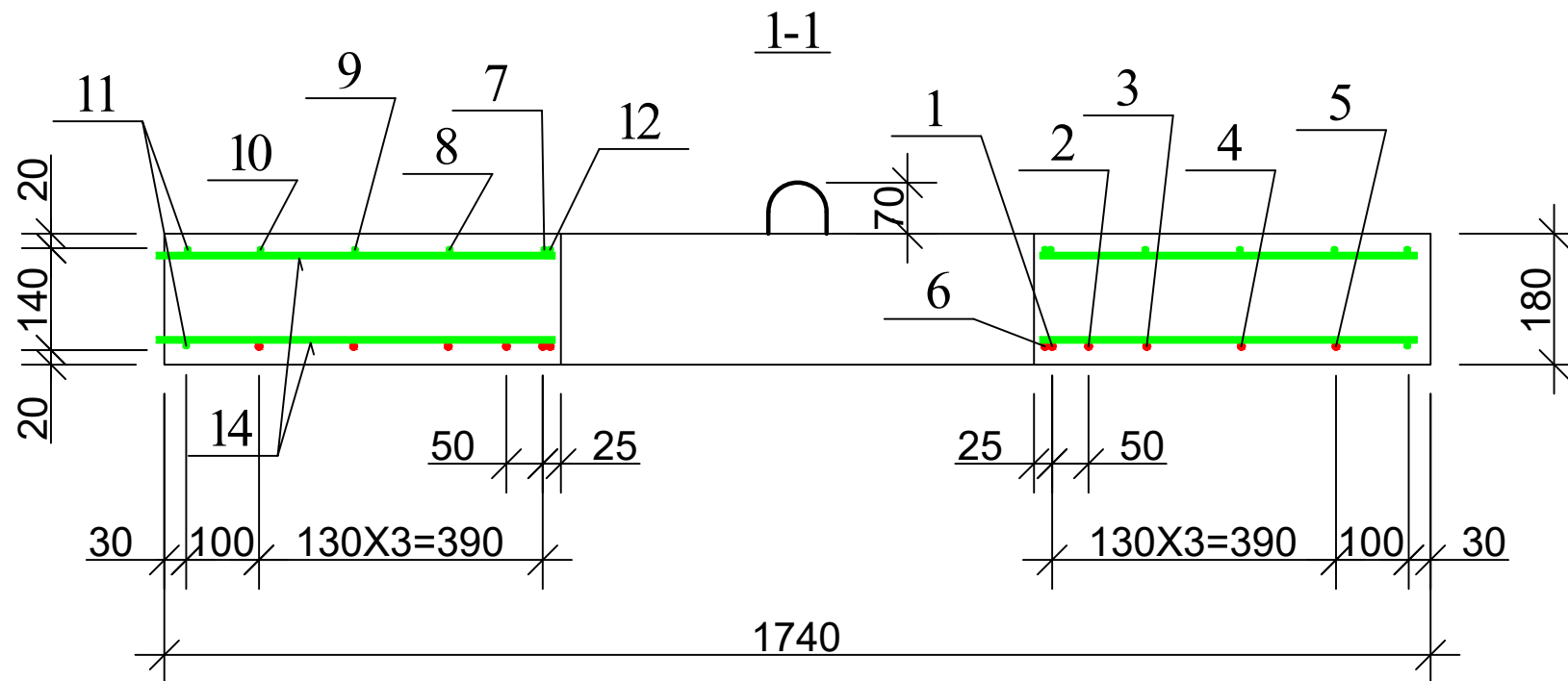
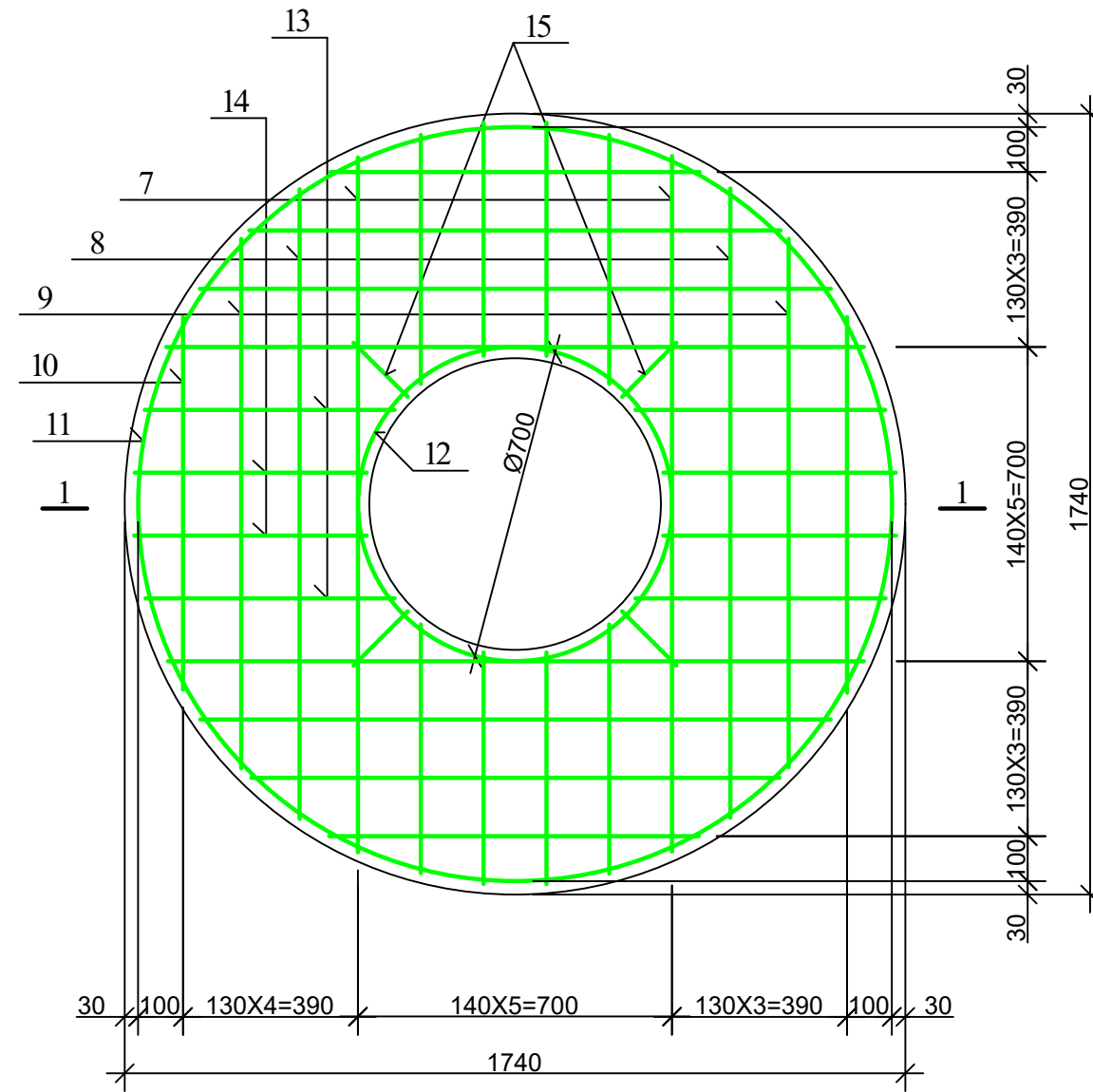



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ინანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფის (შხია) ფულის ქუჩა №10 გეოდეზიკური და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რმა. საგზ. უფროსი	თ. სავია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქვსენტი ნაჭყებთან ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 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)



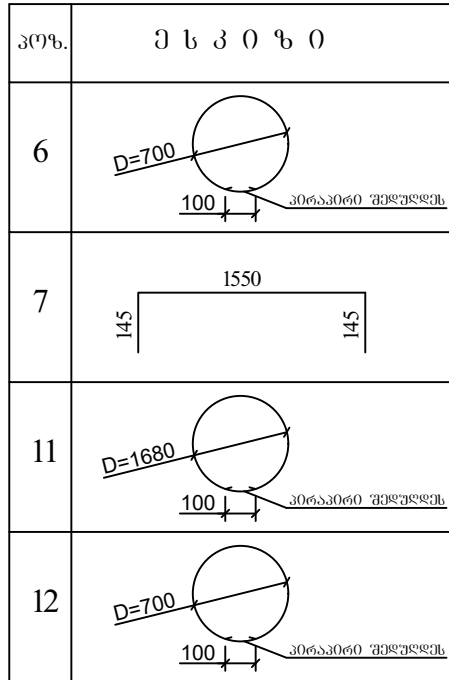
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ხველა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის გიგანს მენჯი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნა	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონოლოგიური და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალოია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქვსენი ნაჭყვიანს ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	11

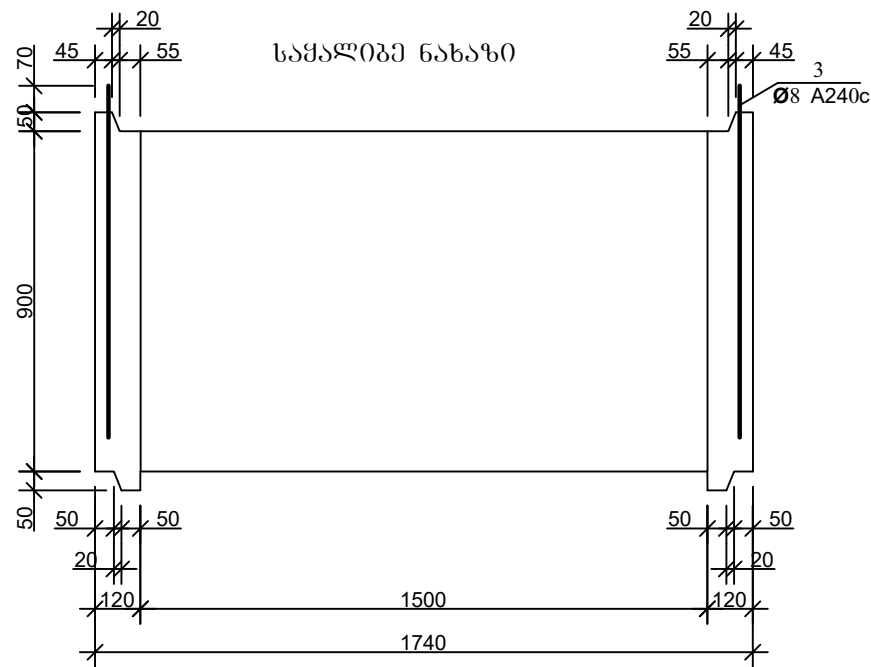
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

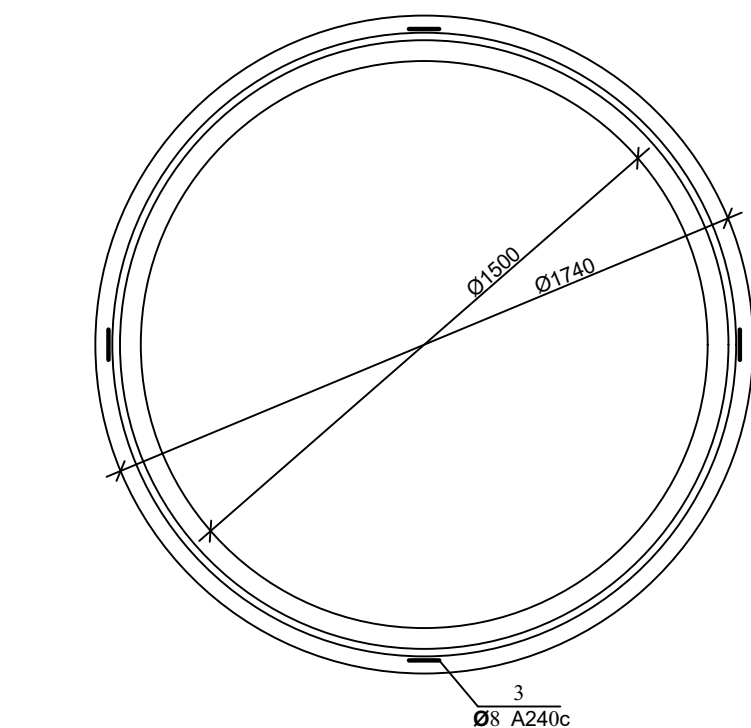


პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		Φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380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

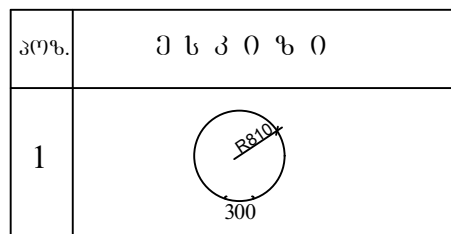
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვიტი	ისანი-საგორის ბიზნეს ცენტრი	
ლაკვიტია	GWP-029536 IC21-0513897	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვბერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქვსენი ნაჭყებინას ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი	ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	11



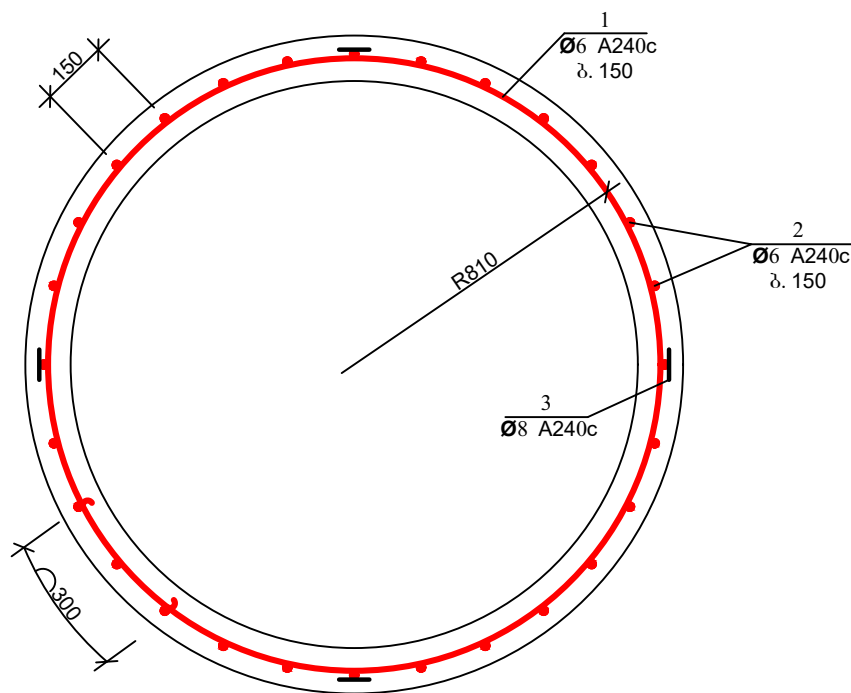
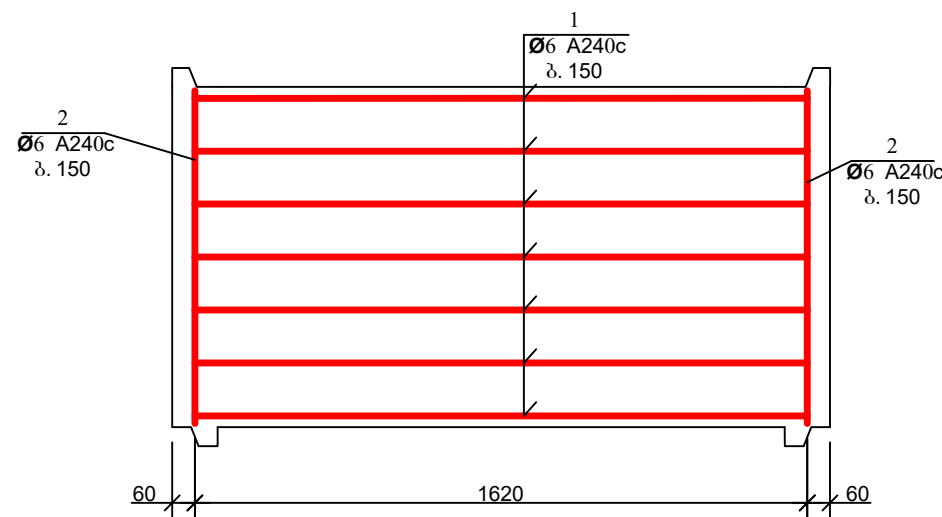
სამკალიბრე ნახაზი



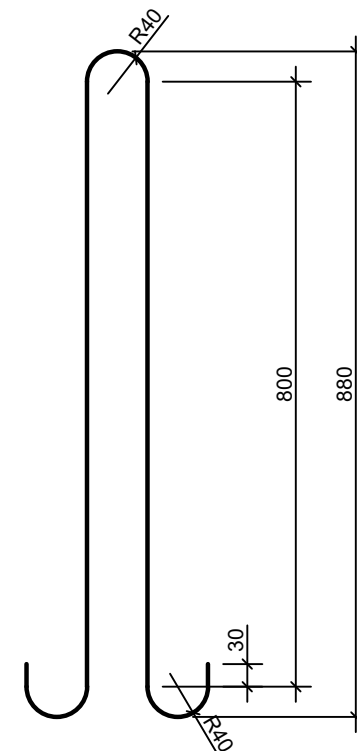
დეტალების უწყისი



არმირება



პოზ. 3

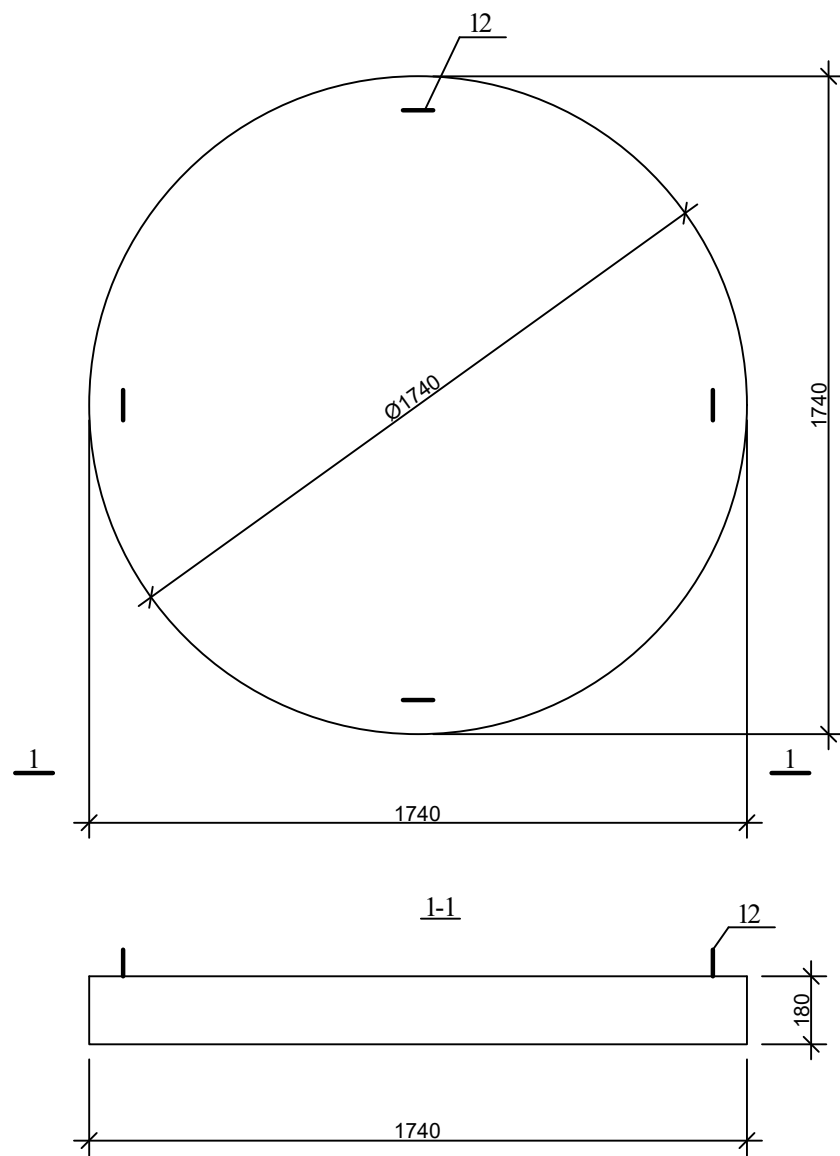


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

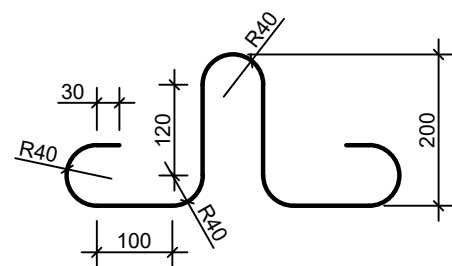
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62 კმ 15.19 კმ
2*		L=870	34	0.19	
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B22.5			0.58 მ ³

ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვეთი	ისანი-საგომრის ბიზნეს ცენტრი	
ლაკვეთა	GWP-029536 IC21-0513897	
შეხვედრის ნომერი	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი" თბილისი, მედია (მზი) ვუდედის ქუჩა №10 გეოგრაფიული კოორდინატები და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. ლომოვარიძე	
შეამუშავა	გ. გულაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საბურთალოს რაიონში, აქსენი ნაყუბიან ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-9	11

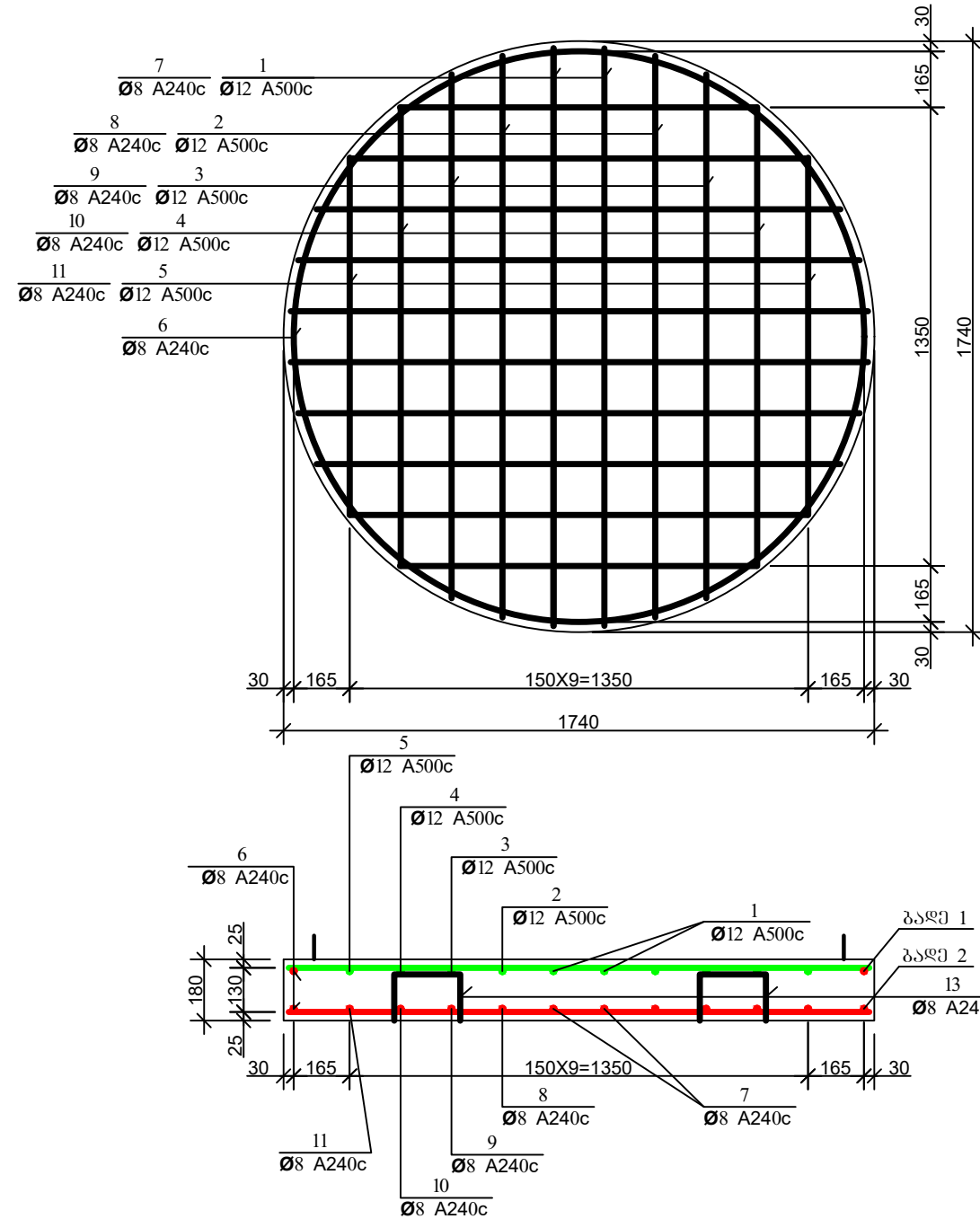
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(სამკალიბო ნახაზი)




პიხ. 12



არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალენიშენი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის გიზენს ცენტრი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "გორკინი უთერ ელ ფაერი" თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაეროვანი ენერჯის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო სასახური</p>	
რეპ. სამსახ. უფროსი	თ. სელია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ვაკე-საგურთალოს რაიონში, აქსენი ნაყუბის ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეაბილიტაცია</p>	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	11

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსოვი
6	
13	

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 აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ისანი-საგორის ზონის მენეჯერი	
ლაგვითი	GWP-029536 IC21-0513897	
შენიშვნები		
შ.პ.ს. "გორკინი უთუარ ელ ფაუარი" თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გამიქარი ქსარტიზის და პროექტირების დაარსებათი-სარეკომო სასახარი		
რეკ. სასახ. უთუარი	თ. სალია	
პროექტის ხელმეკვანელი	ლ. დოლობერიძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოვა		
პროექტი	ვაქე-სახარტალოს რაიონში, აქსენი ნაყუბინს ქუჩაზე არსებული წყლარინების ქსელის რეკონსტრუქცია	
თარიღი	ივლისი 2021	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სახარტალის		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	11