



შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დაპირებებით
საპროექტო სამსახური

**მთაწმინდა-ქრნანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს
„არქი ჰოტელს“-ის ობიექტის წყლარინების ქსელის მოწყობა
(რეაბილიტაცია)**

**ტექნოლოგიური ნაწილი
აღმომი 1**


თბილისი 2020

დაკვეთა №	1275 IC20-0380961
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ტ ე ქ ნ ო ლ ო გ ი უ რ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი	ქ-1
2.	განმარტებითი ბარათი	ქ-2
3.	გეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დაბანით	ქ-3
4.	კანალიზაციის ქსელის გრძივი პროფილი	ქ-4
5.	კანალიზაციის მიწის თხრილის განივი კვეთები	ქ-5
6.	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	ქ-6
7.	საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა	ქ-7
8.	საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა;	ქ-8
9.	რ/ბებონის სტანდარტული ჭა; ჭის რგოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი	ქ-9
10.	მიწის თხრილის და ჭის კვაბულის გათვლითი კვანძი	ქ-10

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
ქ ო ნ ს ტ რ უ ქ ს ი უ ლ ი ნ ა ნ ი ლ ი		
1.	ნახაზების უწყისი	სქ-1
2.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სქ-2
3.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არქირება); სპეციფიკაცია	სქ-3
4.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სქ-4
5.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის ძირი D=1000 მმ	სქ-5
6.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სქ-6
7.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არქირება)	სქ-7
8.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სქ-8
9.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სქ-9
10.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის ძირი D=1500 მმ	სქ-10
11.	ჭის ანაქრები რკინაბებონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სქ-11

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის გიზნისუბნები	
დაკვეთა	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუარი" <small>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</small> გეგმვითი და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მთელიძე	
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	ქ-1	10

მოქალაქეების განმარტებითი ბარათი

შესავალი - მთაწინდა-კრწანისის რაიონში, გულუას ქ. #22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი ჰოტელს“-ის წყალარინების ქსელის მოწყობის (რეაბილიტაცია) პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის უფროსი სპეციალისტის ელენე გვარამაძის (T.: 598 55 01 20) მიერ. პროექტი მომზადებულია მთაწინდა-კრწანისის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ზონის ინჟინერი გელა გოდერძიშვილი-T.: 595-54-55-17) და ითვალისწინებს შპს „არქი ჰოტელს“-ის წყალარინების გარე ქსელების რეაბილიტაცია/მოწყობას, აღნიშნული ობიექტის ჩასართავად და არსებული წყალარინების ქსელის გასაუმჯობესებლად.

1. არსებული მდგომარეობა:

- Ø არსებული ტრასა ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე წყალარინების ქსელი მოწყობილია ასფალტის საფარის ქვეშ.
- Ø არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე არსებული საკანალიზაციო ქსელი მიერთებულია ვ. გორგასლის ქუჩაზე არსებულ საკანალიზაციო კოლექტორზე (1,8×1,4 მ). არსებული ქსელი არის ამორტიზირებულ მდგომარეობაში, არის D=250 მმ D=300 მმ და D=400 მმ დიამეტრის. არსებული კანალიზაციის ჭები არის შეტბორილი რის გამოც პრობლემები ექმნებათ არსებულ ქსელზე დაერთებულ ობიექტებს.
- Ø პროექტი ითვალისწინებს არსებული წყალარინების ქსელის და ჭების დემონტაჟს და შემდგომ საპროექტო ქსელის და ჭების მოწყობას იმავე ადგილას (უნდა მოხდეს არსებული კანალიზაციის მილის დიამეტრების გაზრდა, ასევე არსებული ქსელის დაღრმავება). ამის შემდგომ უნდა მოხდეს შპს „არქი ჰოტელს“-ის ობიექტის კანალიზაციის ქსელის ჩართვა.

Ø **გრუნტი არის IV კატეგორიის.**

Ø არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები- ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ მოხდება ასფალტის საფარის მოწყობა კომპანია GWP-ის მიერ.

Ø **კვლევითი სამუშაოები** - მთაწინდა-კრწანისის ბიზნესცენტრის წარმომადგენელთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და არსებული ქსელის შესწავლა - მოკვლევა, ჭების ჩაზომვა. ქსელი არის ამორტიზირებული.

საპროექტო გადაწყვეტილებები:

- Ø ასფალტის საფარის მოხსნა- გზის ასფალტის საფარის მოხსნა, ისევე როგორც დაგება, საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე იგეგმება კომპანია GWP-ის მიერ.
- Ø საპროექტო ქსელი-საპროექტო ქსელის განვითარება, ასევე ობიექტის ჩართვა საკანალიზაციო ქსელში ითვალისწინებს პოლიეთილენის გოფირებული მილის შექმნას და გამოცდას ჰერმეტიკობაზე, პროექტი ითვალისწინებს ქსელის მოწყობას პოლიეთილენის გოფირებული მილებით: SN8 D=400 მმ სიგრძით L=203,5მ და SN8 D=250 მმ სიგრძით L=133,5 მ.

საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) ΣL=337 მ.

ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები საპროექტო კანალიზაციის ქსელის მოწყობა, შესაბამისი დიამეტრის და ჩაღრმავებების მიხედვით იხ. (გვ. კ-4+კ-5).

ქსელის ჩაღრმავება h ≥1,7 მ.-ს შემთხვევაში საჭიროა თხრილის და ტრანშეის კედლების გამაგრება.

საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები-საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს სულ 10 ცალი წყალარინების საპროექტო ჭა. აქედან 9 ცალი D=1000 მმ და 1 ცალი D=1500 მმ . საპროექტო ჭის ტიპი იხ. კონსტრუქციულ ნაწილში, ხოლო ჭის სიღრმეები და დიამეტრები გეგმაზე და პროფილზე.

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 1მ-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 -ასვალდებულაა მოხდეს საპროექტო წყალარინების ქსელის გამოცდა ჰერმეტიკობაზე , რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.

საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები -არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია, რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად, ხილული იყოს წყალარინების არსებული განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ მომზადებული გადაერთებისათვის.

საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა -გზის ასფალტის საფარის მოხსნა, ისევე როგორც დაგება, საპროექტო ტრასის მთლიან მონაკვეთზე იგეგმება კომპანია GWP-ის მიერ.

2. საპროექტო ქსელზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა- საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 20 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი: SN8 D=400 L=203.5 მ და D=250 მმ L=133.5 მ .

3. დამატებითი საკითხები:

Ø სამშენებლო სამუშაოების დროს რიგითი ცვლილების შემთხვევაში მიმართეთ საპროექტო სამსახურს.

Ø **არსებულ ქუჩაზე გადის მაღალი ძაბვის კაბელი, აქედან გამომდინარე სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.**

ს ა ე რ თ ი მ ი თ ი თ ე ბ ა ე ბ ი

1. სამუშაოების დაწყებამდე დაუშუქებულ იქნას ტრასების ბასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
2. ძველების სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მიითითებების დაცვით.
3. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ძველებთან დაუშუქებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს რაიონის წყალსაფენ-კანალიზაციის ძველების საქსკალ(იატაც)ო სამსახურებთან.
4. მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
5. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მილის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მიითითებების მიხედვით.
6. სამუშაოების დასრულების შემდეგ მილსაღენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

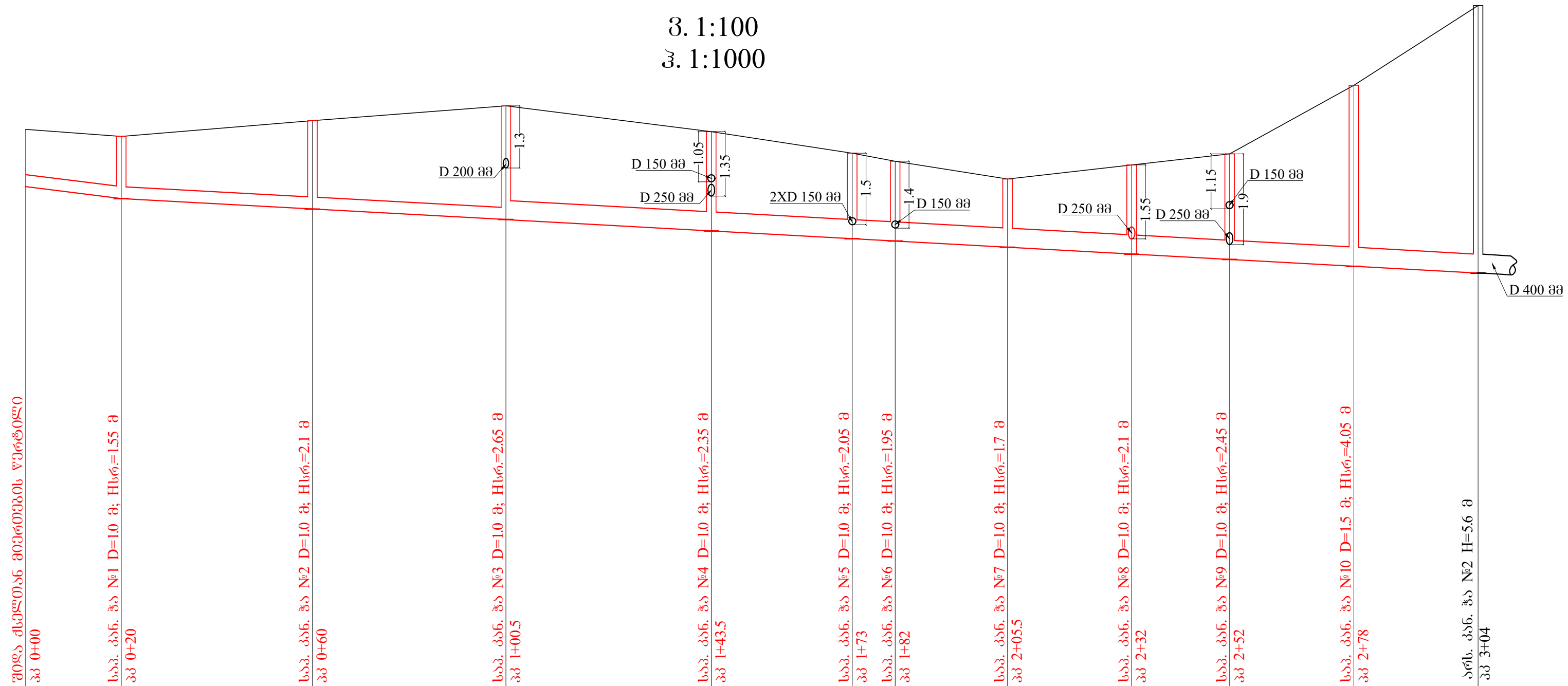
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაბამისი წესები. 		
დაკვეთი	მთაწინდა-ქრწანისის ბიზნესცენტრი	
დაკვეთა	1275 IC20-0380961	
შესრულებული	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეოლოგიური სამსახური და პროექტირების დაპროექტო-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მთელიძე	
პროექტი	<p>მთაწინდა-ქრწანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი ჰოტელს“-ის რეაბილიტაციის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
განმარტებითი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-2	10



შპს	სტადია	ფურცლები
A2	გ.პ.	1
<p>პროექტი 01.18.05.001.090</p> <p>პროექტი 01.18.05.001.090</p> <p>არს. კანალიზაციის მიწის</p> <p>არს. ვაკუუმური კანალიზაციის მიწის</p> <p>არს. მაგალითი კაბელების კაბელები</p> <p>არს. კომუნიკაციები</p> <p>კან. სადამკვეთის მიწის</p> <p>საპ. კანალიზაციის მიწის</p> <p>არსებული პა</p> <p>არსებული კანალიზაციის პა</p> <p>სადამკვეთის კანალიზაციის პა (მომავალი არსებული პის დამონტაჟის შემდეგ)</p> <p>სადამკვეთის კანალიზაციის პა</p>		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. 		
<p>შენიშვნები:</p> <ol style="list-style-type: none"> სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. სადამკვეთის მიწის მფლობელის თანხმობით. 		
<p>შენიშვნა-კანონის ბრუნვა</p>		
<p>1275</p> <p>1C20-0380981</p>		
<p>გ.პ. "საქართველო ურთიერ და წყარო"</p> <p>თბილისი, კოსტავას ქუჩა, №33</p> <p>შენიშვნა-კანონის ბრუნვა</p>		
<p>სადამკვეთის მიწის მფლობელი</p> <p>პროექტის ხელმძღვანელი</p> <p>შეამოწმა</p> <p>შეამოწმა</p> <p>პროექტი</p>		
<p>შენიშვნა-კანონის ბრუნვა</p> <p>გულან ქ. №22-ის მიმდებარე, მას. კარგი ურთიერ და წყარო, -ის მფლობელის წყაროს მფლობელი (კანალიზაციის)</p>		
<p>თარიღი: ივნისი 2020</p> <p>ნახაზი</p>		
<p>განმარტებული და სადამკვეთის მფლობელი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:500	კ-3	10

კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი

შ. 1:100
პ. 1:1000



მიწის დასახელება, მანალა და დიამეტრი	პოლიეთილენის გოფირებული მილი D 250 SN 8 L=100.5 მ										პოლიეთილენის გოფირებული მილი D 400 SN 8 L=203.5 მ	
მიწის ჩაღრმავება	1.2	1.3	1.85	2.38	2.08	1.79	1.67	1.43	1.87	2.21	3.79	5.6
მიწის ძირის ნიშნული	385.5	385.25	385.03	384.81	384.57	384.41	384.36	384.23	384.09	383.98	383.83	383.69
მიწის ზედაპირის ნიშნული	386.7	386.55	386.88	387.19	386.65	386.2	386.03	385.66	385.96	386.19	387.62	389.29
მ ა ნ ძ ი ე ბ ი	20	40	40.5	43	29.5	9	23.5	26.5	20	26	26	
სიგრძე	ქანობი	0.0125										0.0055

ფორმატი	სტაფია	პროექტი
-	შ.პ.	1

პროექტი აწარმოებულია:

შენიშვნები:

- საერთო მოწოდებები იხ. განმარტებით ბარათში.
- ზომები და ნიშნული მ-ში.
- მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დასრულებულ იქნას ტრასის განვრცობა საინჟინრო კომპიუტაციების არსებობა.
- თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაბამისების წესები.

დაკვეთი	შენიშვნები
შენიშვნები	1275 IC20-0380961
შენიშვნები	

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუარი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
ინჟინერი პრაქტიკის და პროექტირების
დაკვალიფიკირებული სასახური

საპროექტის უფროსი	თ. ხალვა
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე
შეამოწმა	მ. გვარამაძე
შეამოწმა	მ. გომეზაძე

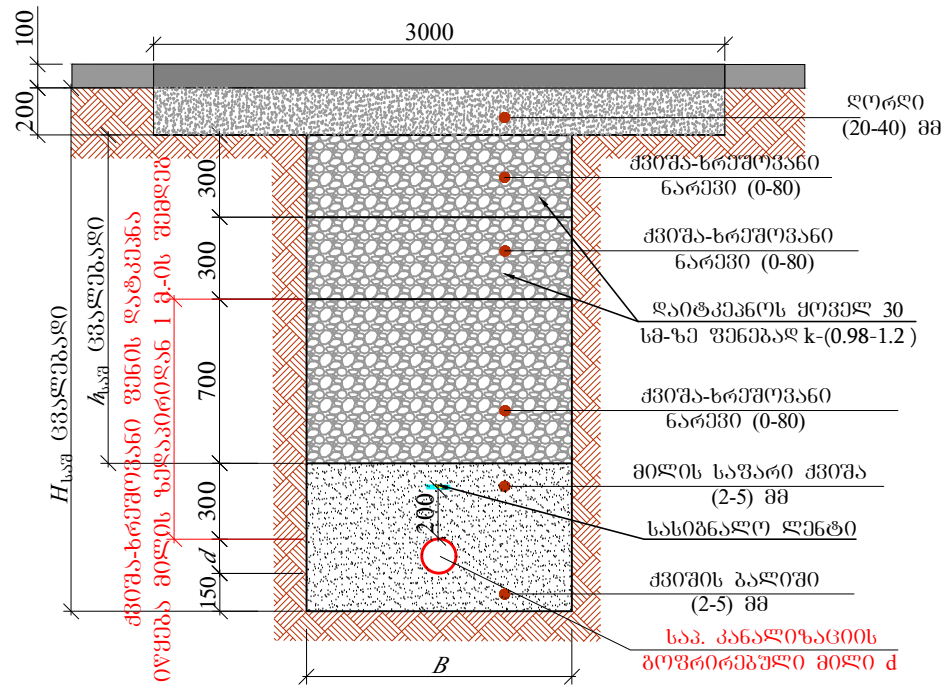
შენიშვნა-კანონის რეგულირება, გულანს ქ. №22-ის მიმდებარე, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარღობის ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)

თარიღი	ინჟინერი
	2020

კანალიზაციის ქსელის ბრძივი პროფილი

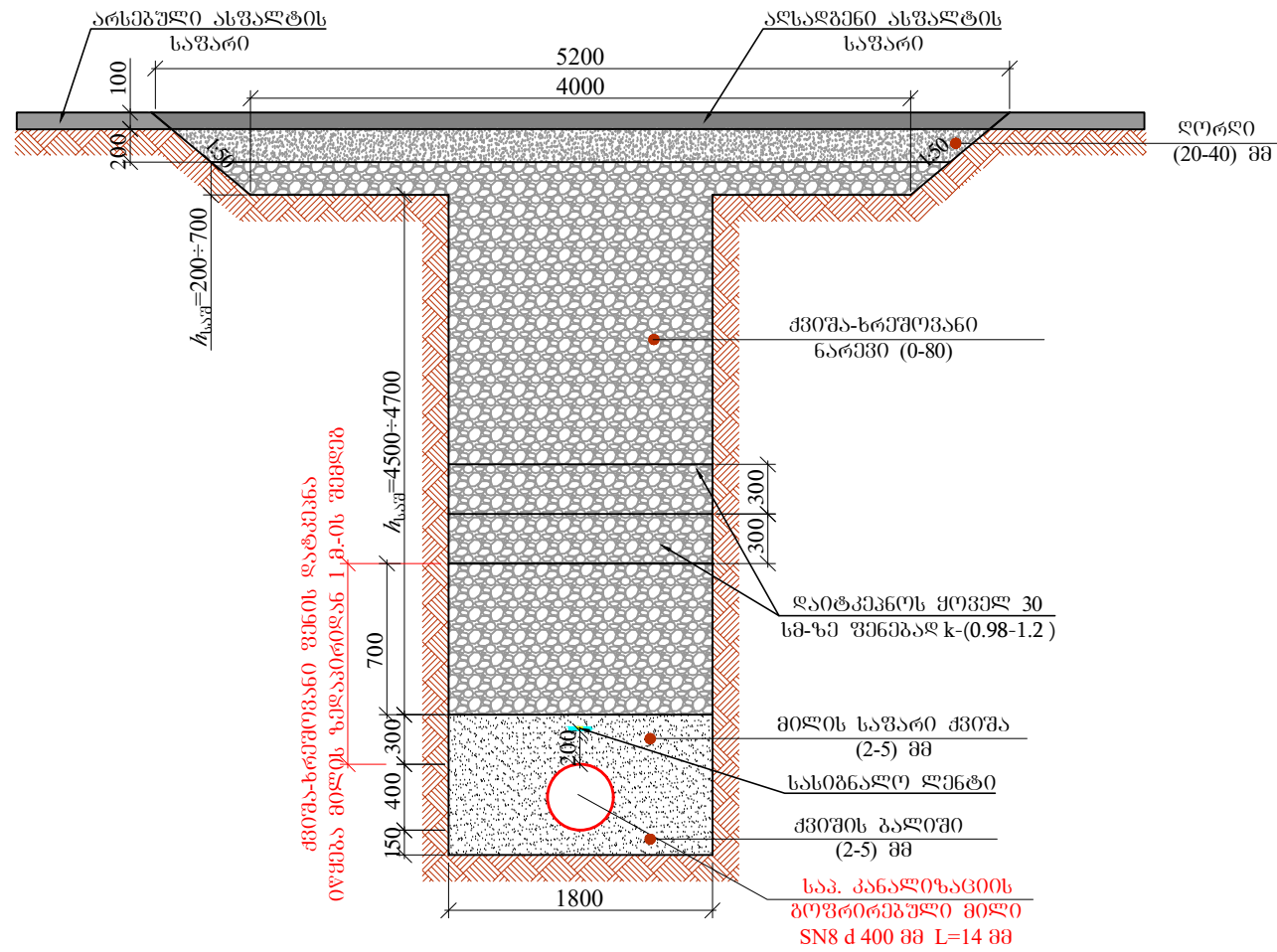
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
3-1:100 პ-1:1000	კ-4	10

კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი კვეთი

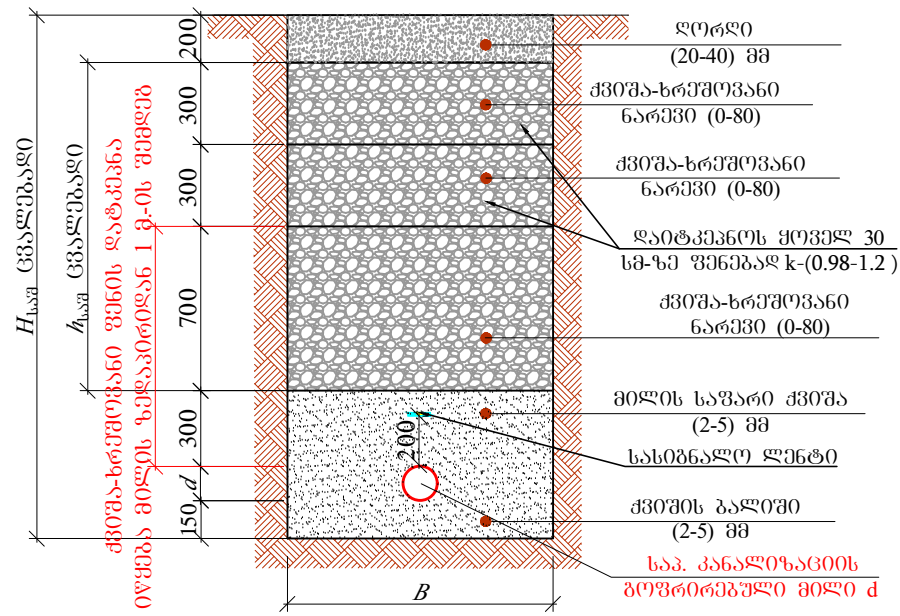


№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	400	2700	1600	1550	154.5
2	400	1650	1400	500	35
3	250	2150	1500	1150	52.5
4	250	1650	1300	500	73


კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



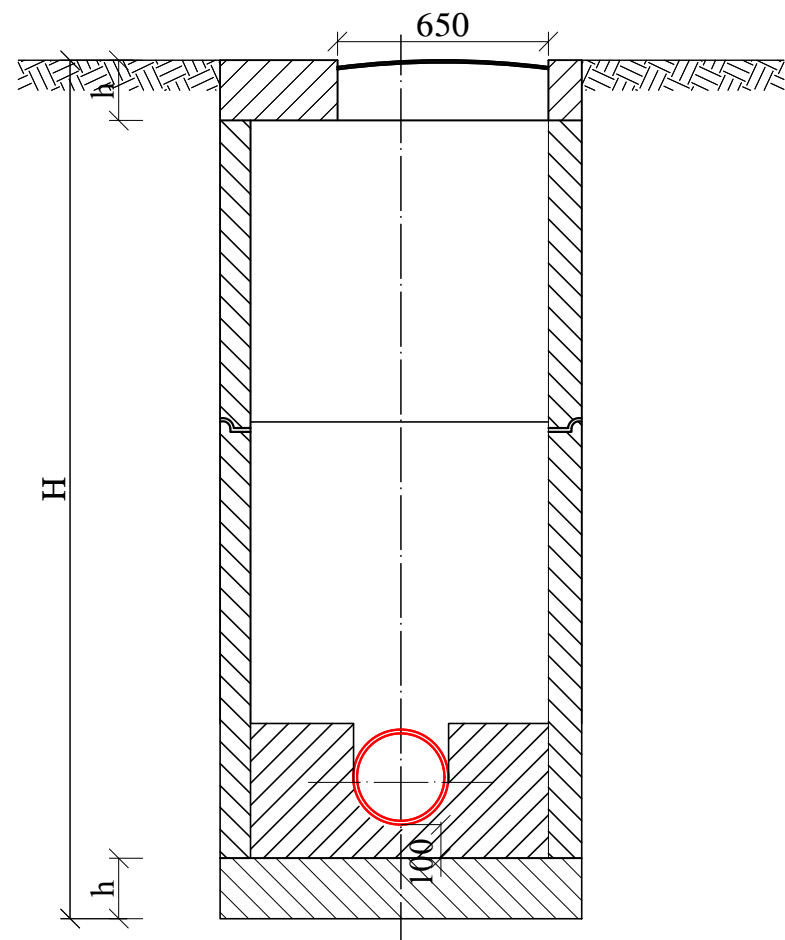
კანალიზაციის მიწის
თხრილის განივი კვეთი



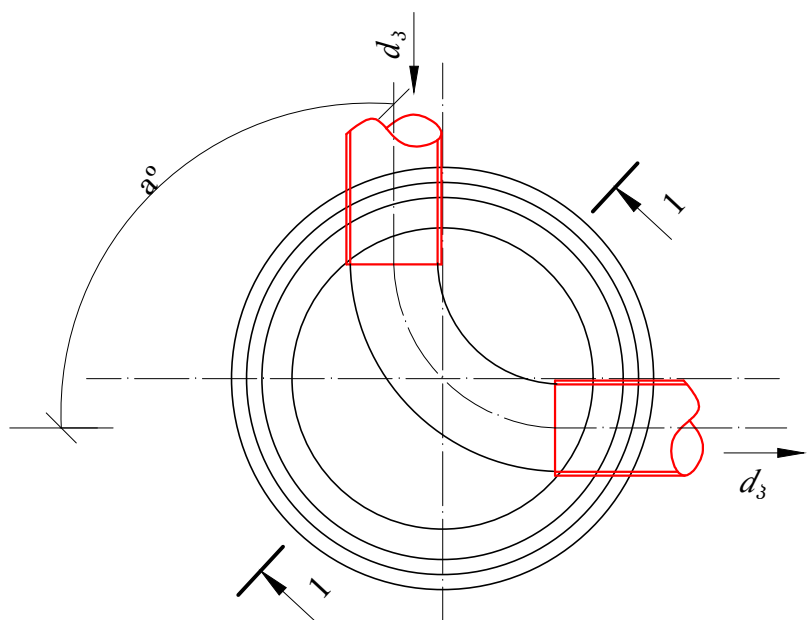
№	d	H _{საშ}	B	h _{საშ}	L (მ)
1	250	1400	1000	500	8

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები თხ. განმარტებით ბარათში. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას შესაფერისებების წესები. 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
დაკვეთა	1275	
შესრულებული	IC20-0380961	
		
მ.კ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, კოსტავაძის ქუჩაზე, №33 ბაქმიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება		
რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მთელიძე	
პროექტი		
მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)		
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
კანალიზაციის მიწის თხრილის განივი კვეთები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-5	10

საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა
ჭრილი I-I



ბეჭედა




შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

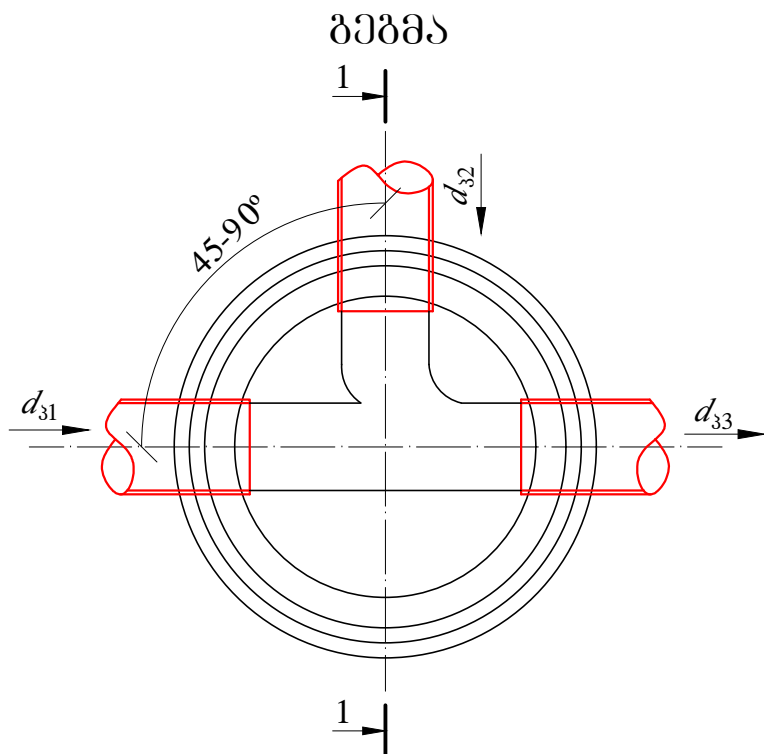
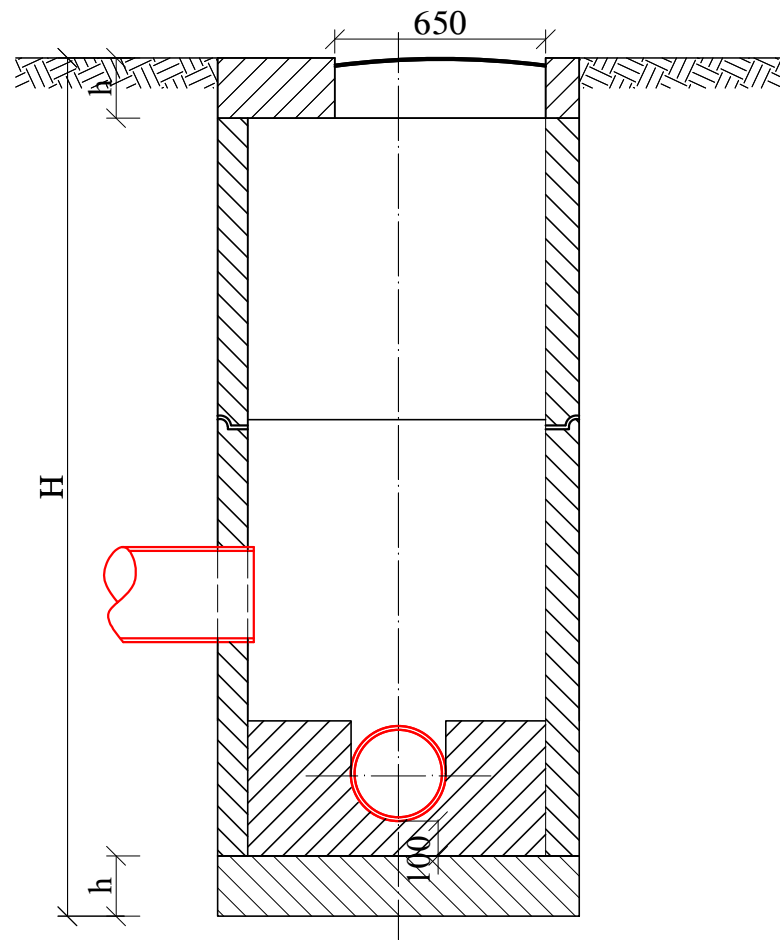
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე hღ	
	შემყვანი d31	გამყვანი d32		
1	2	3	4	
1000	150	150	200	
	200	200	300	
	250	250	350	
	300	300	400	
	350	350	450	
	400	400	500	
	450	450	550	
	500	500	600	
1500	600	700	800	
	700	800	950	
		700	800	950
		800	950	1050
	800	800	950	1050
		900	1050	1150
		900	1050	1150
	2000	1000	1000	1150

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიური ჭა.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენებული იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების კონსტრუქცია განხორციელდეს ჭის გარე კერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გამაგრება. იხ. გამაგრების ნახაზი.
- ანაკრები ჭის რგოლის გადაბმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეშვით და ნაგებობის დასრულებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დასაზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი ალენიზაცია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
დაკვეთა	1275 IC20-0380961	
შეხვედრის კოდი		
მ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ სანაირი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური ენსაირების და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური		
რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეხვედრა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი პოტენს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი	საპროექტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-6	10

საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა ჭრილი I-I




შ ე ნ ი შ მ ე ა :

ჭის გაღმავლების და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

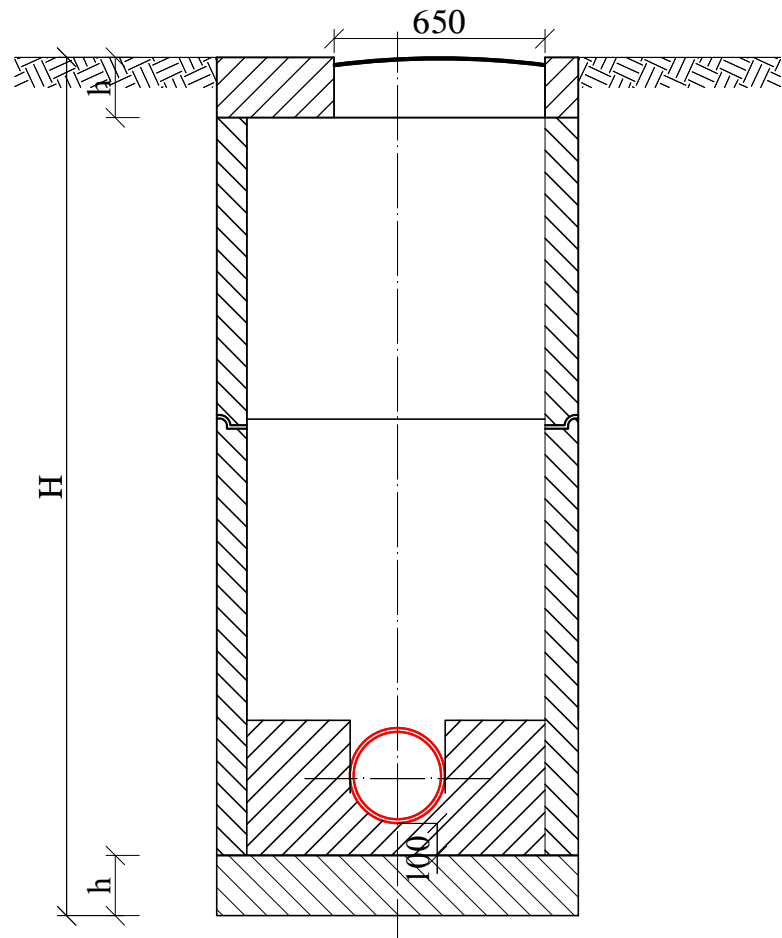
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი			ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d ₃₁	მიერთება d ₃₂	გამყვანი d ₃₃	
1	2	3	4	5
1000	150	150	200	300
		200	250	350
	250	150	300	400
		200	350	450
	250	500		
	300	150	400	550
		200		600
		250		700
	350	150	450	800
		200		900
		250		1000
	400	150	500	1100
200		1200		
250		1300		
450	150	550	1400	
	200		1500	
	250		1600	
500	150	600	1700	
	200		1800	
	250		1900	

შ ე ნ ი შ მ ე ა :

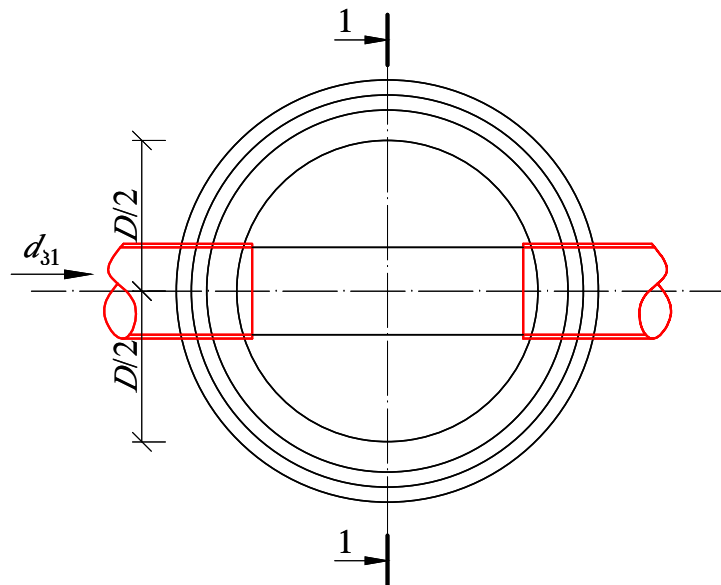
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოქვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების ჰიდროტექნიკური განხორციელებას ჭის გარე პერიმეტრზე გითუხით არა უმცირესი 2 ფენისა საპროექტო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-17 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდების გააბრუნება. იხ. გააბრუნების ნახაზი.
- ანაპრები ჭის რბილის გაღმავლა განხორციელდეს მჭობა-გემინტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- მჭობა-გემინტის ხსნარის მოცულობა დაუშუქდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პროექტი
A3	მ.პ.	1
პროექტის აღნიშვნა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საპროექტო მონაცემები იხ. განმარტებით პარაგრაფში. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. ჭის სიღრმეები იხილეთ პროექტზე 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონის მუნიციპალიტეტი	
დაკვეთა	1275	
შესრულებული	IC20-0380961	
 <p>მ.პ.ს. "გეოტექნიკური უსაფრთხოების უზრუნველყოფის სერვისები" თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33 ბაქოში მუშაობის და პროექტირების დაგეგმვის-საპროექტო სამსახური</p>		
რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
პროექტი		
მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)		
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-7	10

საპროექტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა
ჭრილი I-I



გეგმა




შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

ჭის გაღასურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

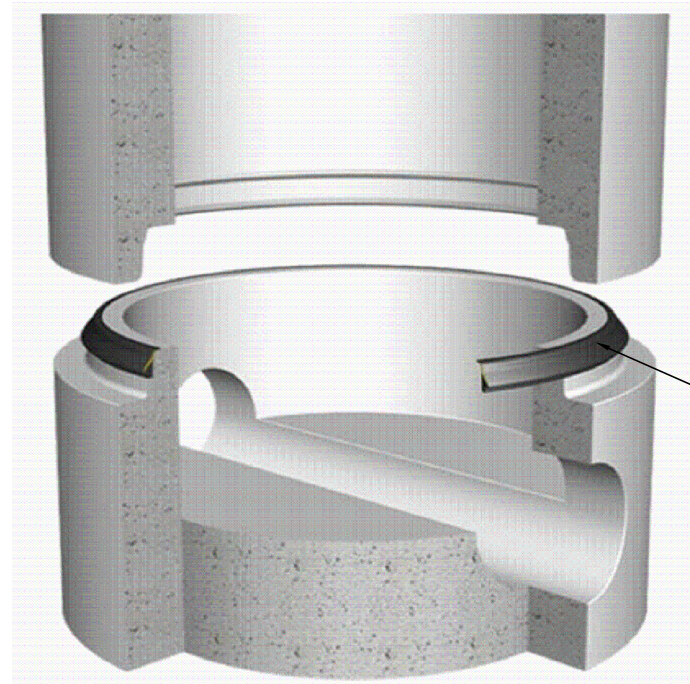
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h _ღ
	შემყვანი d ₃₁	გამყვანი d ₃₂	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
1500	500	500	600
	600	600	700
	600	700	800
	700	800	950
	700	700	800
	800	800	950
	800	900	1050
2000	900	900	1050
	900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

შ ე ნ ი შ ე ნ ა:

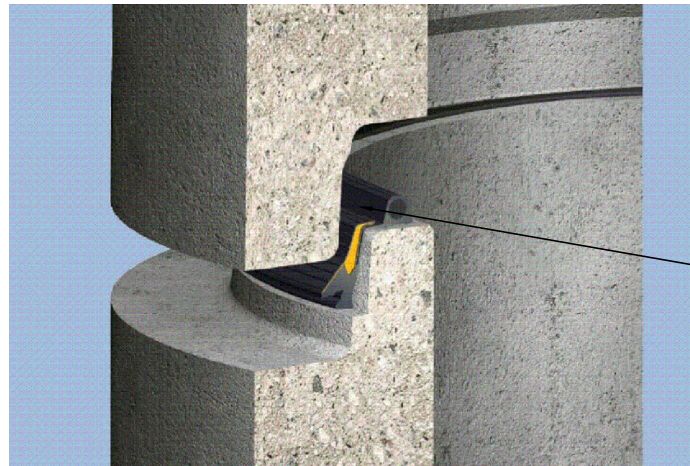
- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილვში მოქვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების კიდრითი ფენის განხორციელებს ჭის ბარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდების გაშვება. იხ. გაშვების ნახაზი.
- ანაკრები ჭის რბოლის გაღასურვის განხორციელებს კვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეღწევალი ღანაგატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- კვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაუზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი ალენიშენი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით პარატიში. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. თხრილის ბათისთვის და საერთო საშუალოების წარმოების დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. ჭის სიღრმეები იხილეთ პროვილზე 		
დაკვეთი		
მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნესცენტრი		
დაკვეთა	1275	
შესრულებული	IC20-0380961	
 <p>გ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ უაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური ენსარინის და პროპიტირის დაარსებები-საარქიტექტორ სამსახური</p>		
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. გოლუბაძე	
პროექტი		
მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარე, შპს „არქი ურთიერ..“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)		
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
საარქიტექტორ კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა:		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-8	10

ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

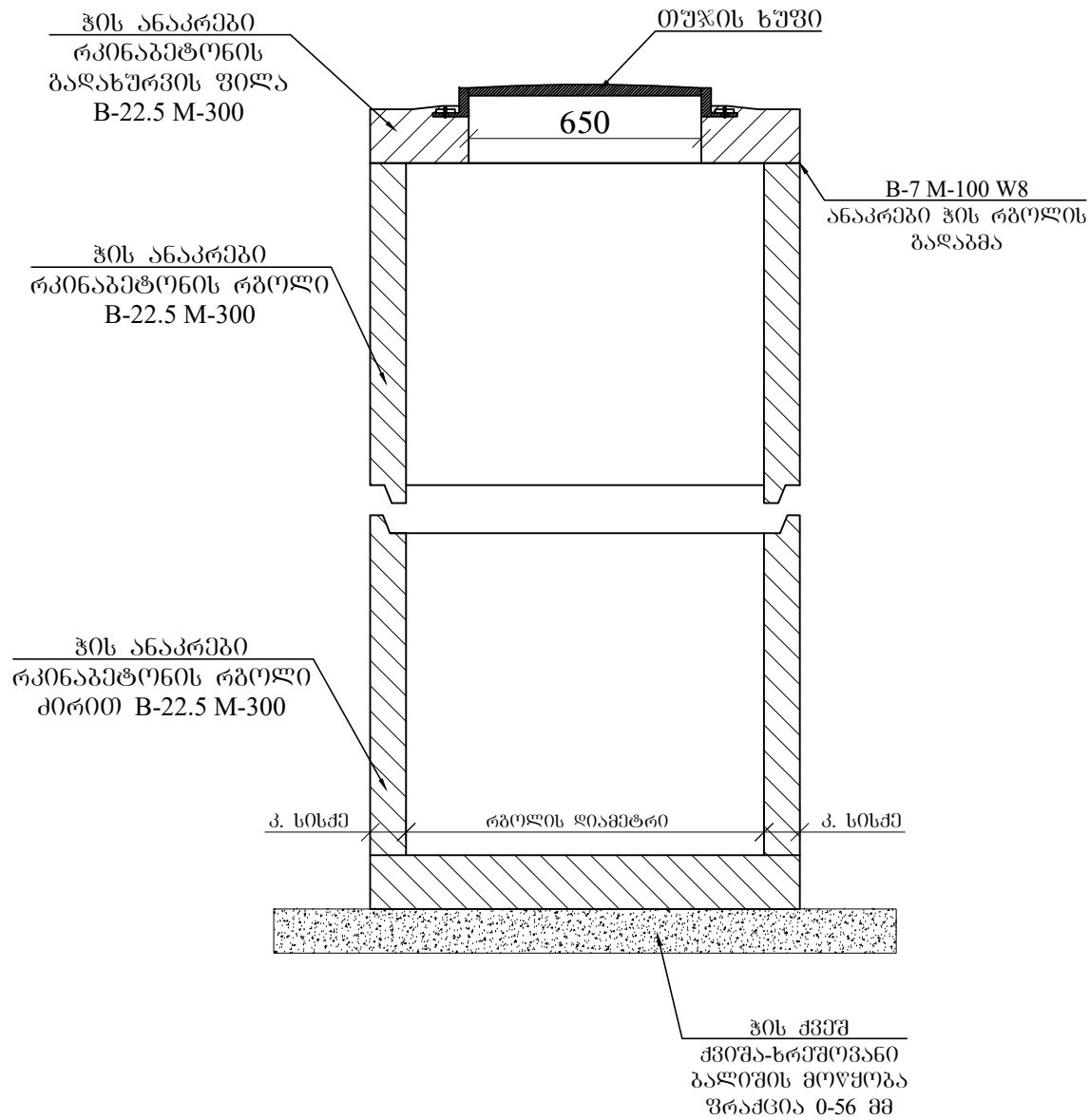


ჭის გადაბმის ალბილას პენეტრის მოწყობა

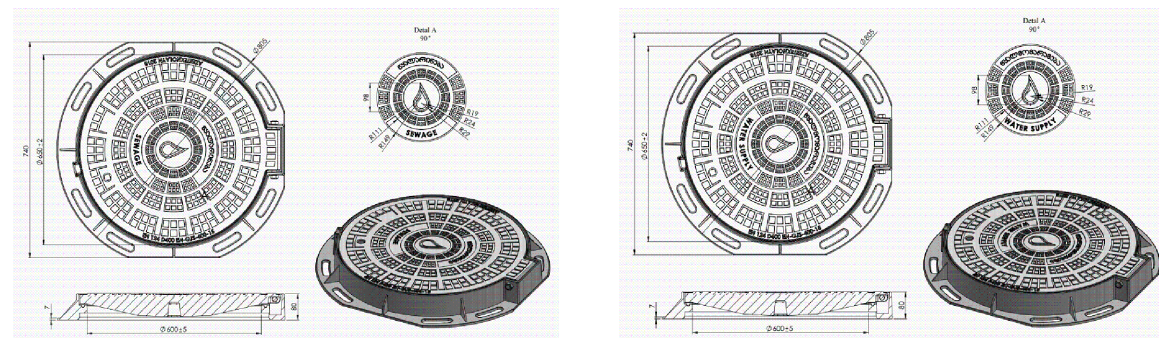



ჭის გადაბმის ალბილას პენეტრის მოწყობა

რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა

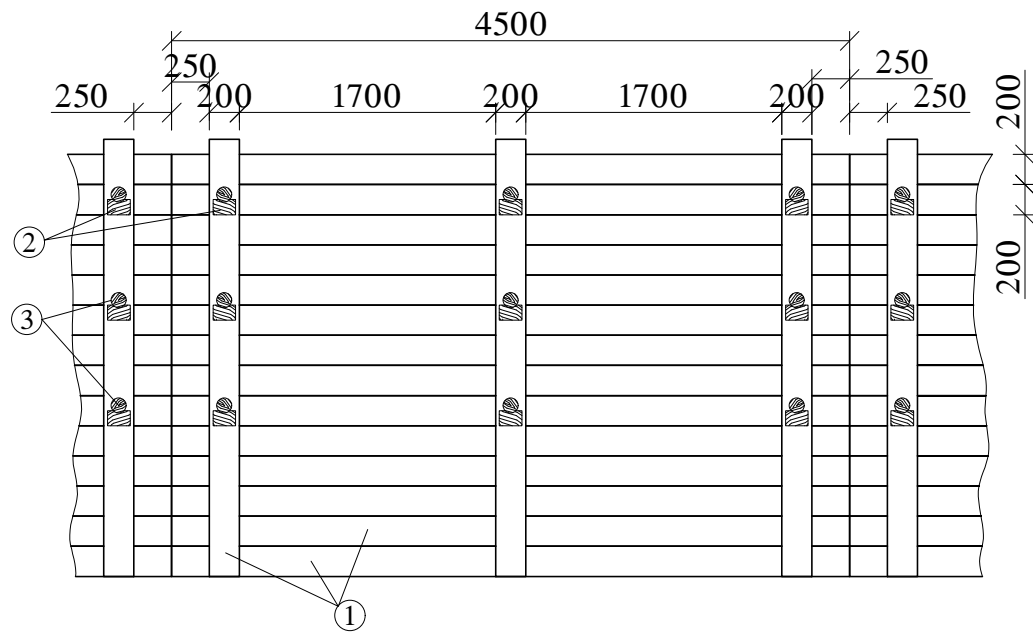


თუჯის ხუჭო

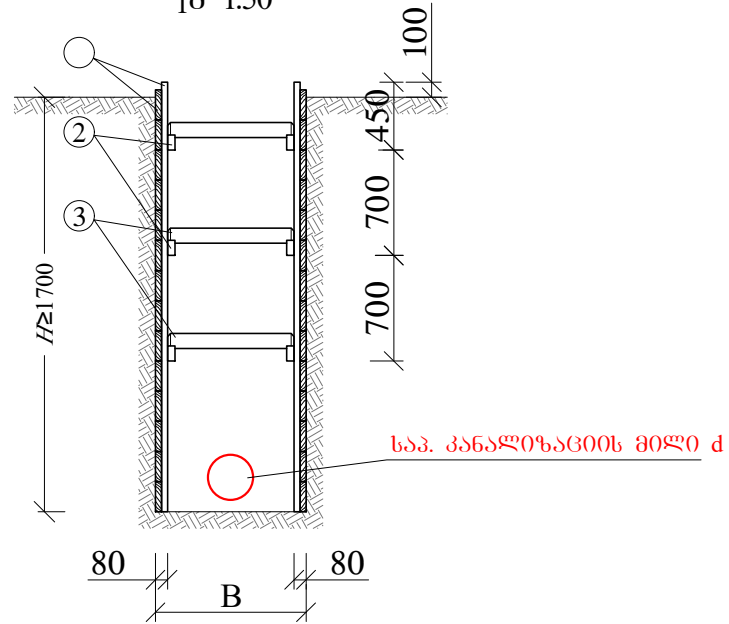


ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტოგენერირებულია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. 		
დაკვეთი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონის მუნიციპალიტეტი	
დაკვეთა	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალოვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	მ. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მთლვაძე	
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუან ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი პოტალს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
რ/ბეტონის სტანდარტული ჭა: შის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი		
მასშტაბი	შურცვლი №	შურცვლი
-	კ-9	10

ბამაბრების ბრძობი კვითი
მ 1:50

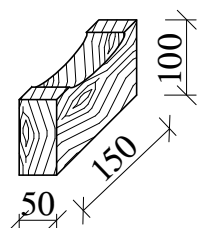
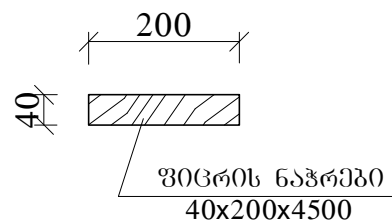


ბამაბრების განივი კვითი
მ 1:50

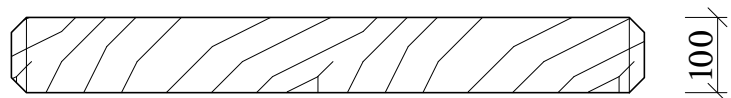


დ ე ტ ა ლ ე ბ ი
მ 1:10

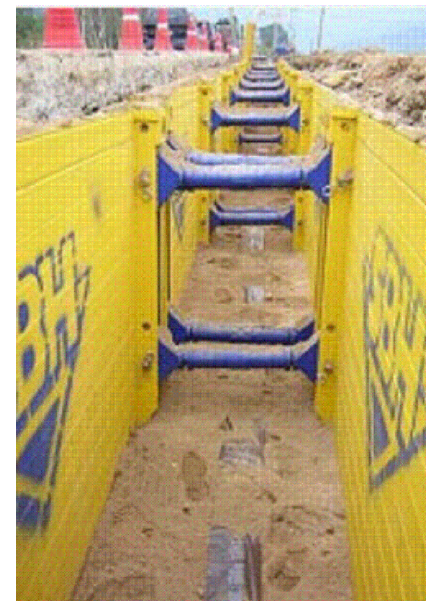
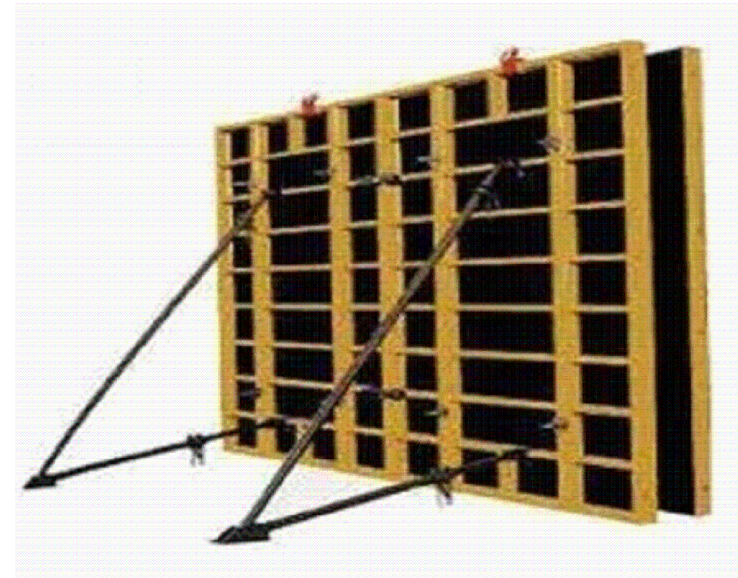
- ① - შიცრის ნაჭერი ② - ბამბრჯენის საყრდენი




- ③ - ბამბრჯენი



ბამაბრების კვანძი ინჟინერული ფარით



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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი თხილეთ ფურც. V-1. გვერდობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები. სამშრომლის დაწესების წინ გამოკახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები, არსებული ქსელის მფლობელების და სიღრმის დასაზუსტებლად, ასევე გალაკვითის აღბილების შესატანებლად. არსებულ ქანაზე საარქიტო კამერების მოწყობისას ორგანიზაციის მიმდებარე შენიშნა ნაგებობების დამორჩილება და ლაზერების თანადან აცილების მიზნით სამშრომლო ვარიანტის განსაკუთრებული სიფრთხილით. 		
დაკვეთი		
მთაწმინდა-ქრანისის რიონის მინისტრები		
დაკვეთა	1275 IC20-0380961	
შესრულებული		
<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოტერ ენდ ფაუნდ" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გვერდობის მენეჯმენტი და პროექტირების დაპროექტირების-სამშრომლო სამსახური</p>		
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ე. გვარამაძე	
შეამოწმა	მ. მთლვაძე	
პროექტი	<p>მთაწმინდა-ქრანისის რიონი, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ინვინი 2020	
ნახაზი		
ინვინი თხრილის და ჰის ქვაბულის ბამაბრების კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-10	10




**მთაწმინდა-ქრნანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს
„არქი ჰოტელს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა
(რეაბილიტაცია)**

**კონსტრუქციული ნაწილი
აღმობი 2**

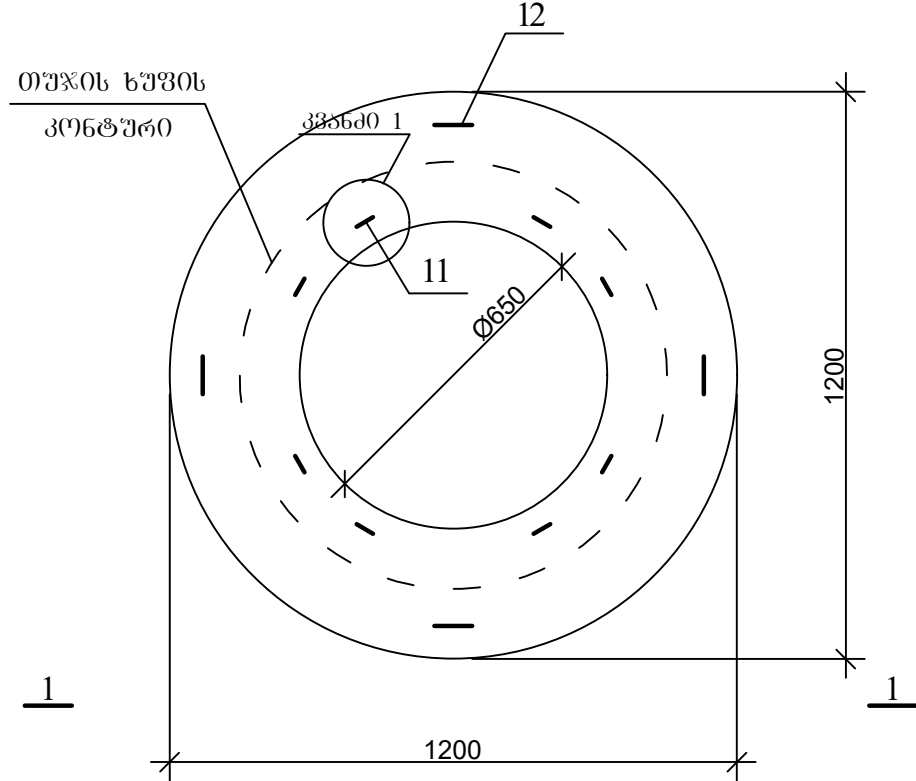
თბილისი 2020

ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ წ ყ ი ს ი

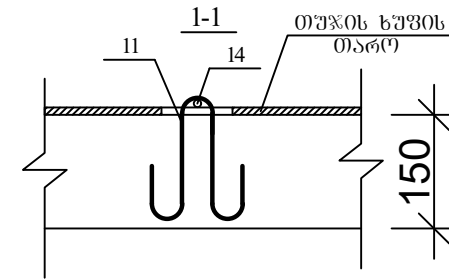
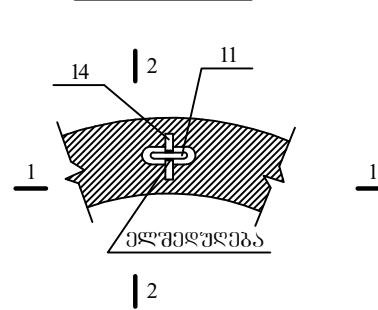
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	სკ-3
4.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1000 მმ	სკ-5
6.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-6
7.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)	სკ-7
8.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია	სკ-8
9.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის რგოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-9
10.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ	სკ-10
11.	ჰის ანაქრები რკინაგებობის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია	სკ-11

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ვ.	1
პროექტი ავტომატი:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	მთაწმინდა-ქრანისის გიზნისხედი	
ლაგვითი	1275 IC20-0380961	
შენიშვნები	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ჯუაერი" თბილისი, შედეა (შხია) ფულის ქუჩა №10 გეოგრაფიული მდებარეობის და პროექტის დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი კონტელს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი	ნახაზების უწყისი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	სკ-1	11

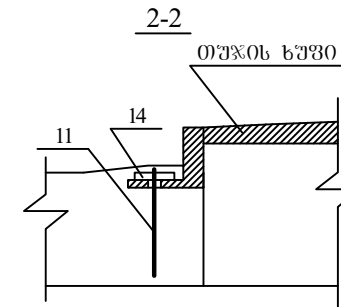
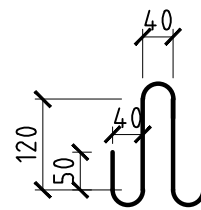
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბე ნახაზი)



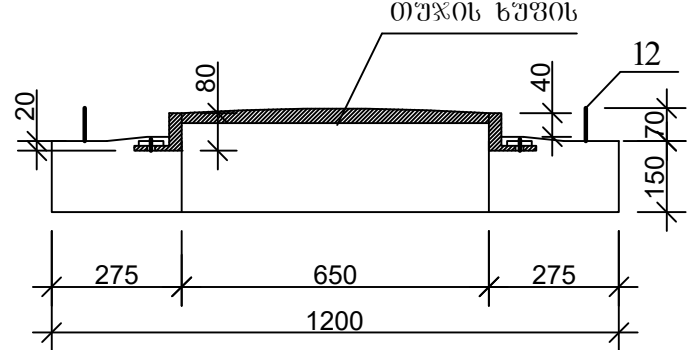
კვანძი 1



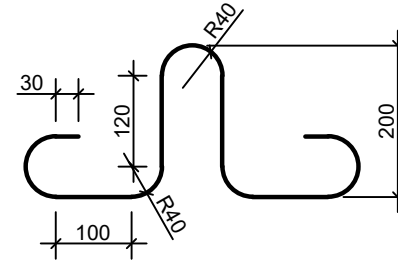
პრ.11




1-1

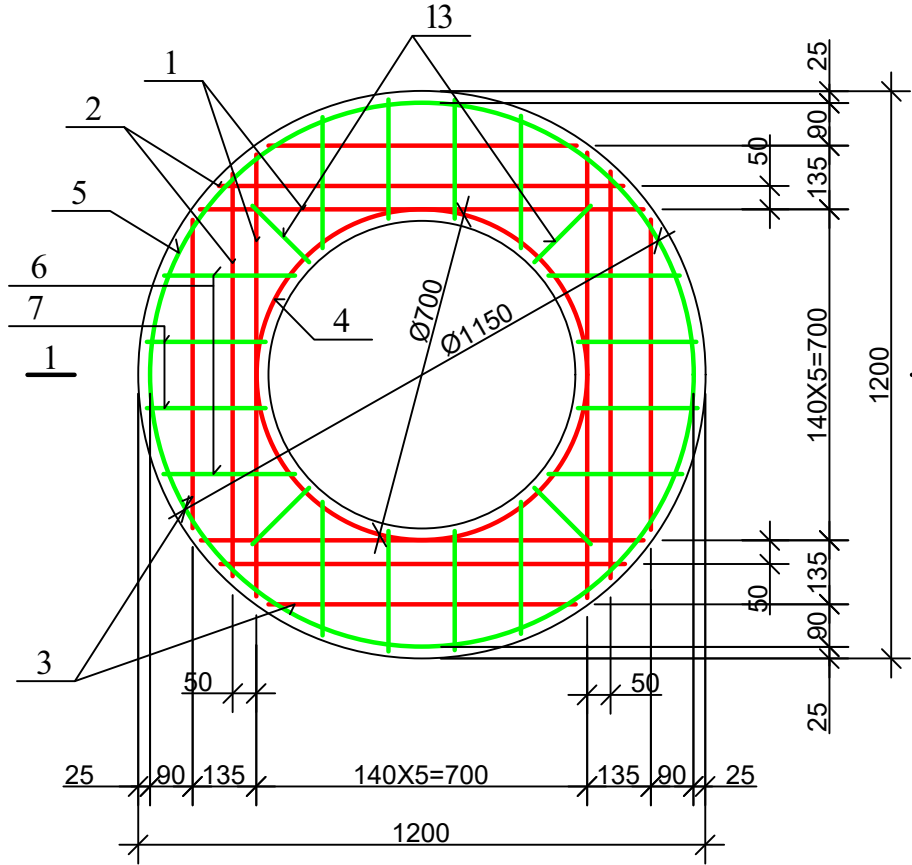


პრ.12

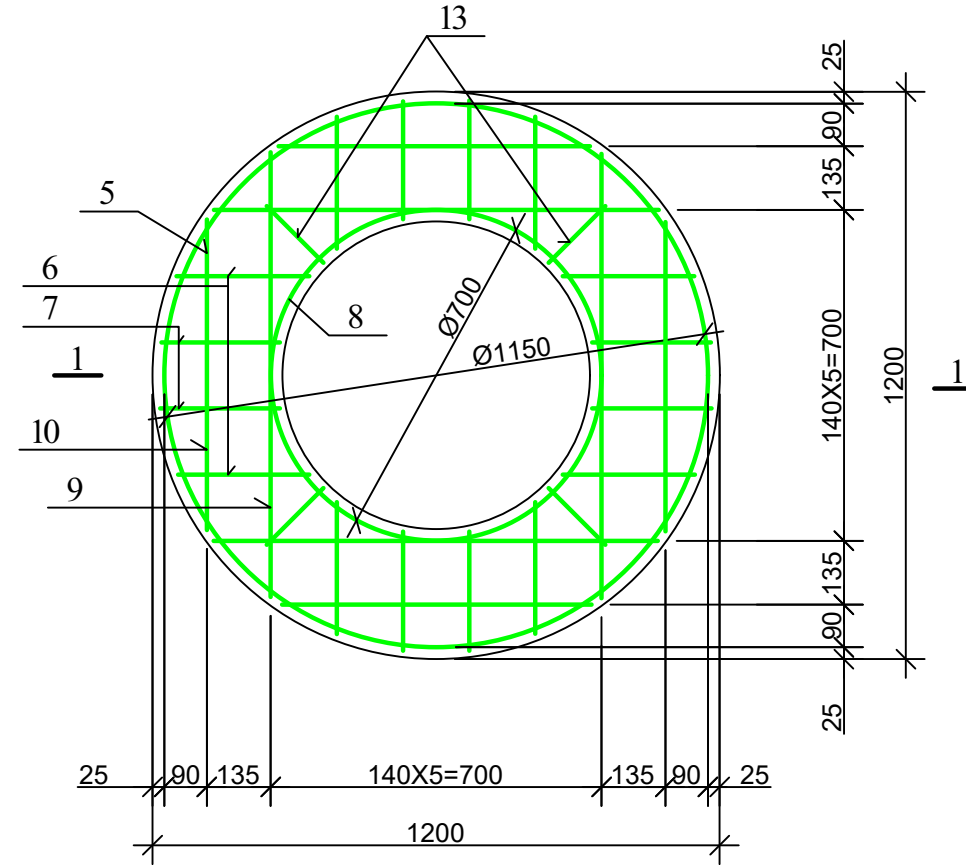


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	ეთანინდა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
ლაგვითი	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "გორჯინ უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიკური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტო ნაწილი</p>	
რმა. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ეთანინდა-ქრანისის რაიონი, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი პროექტს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ქვედა შრის არმირება)



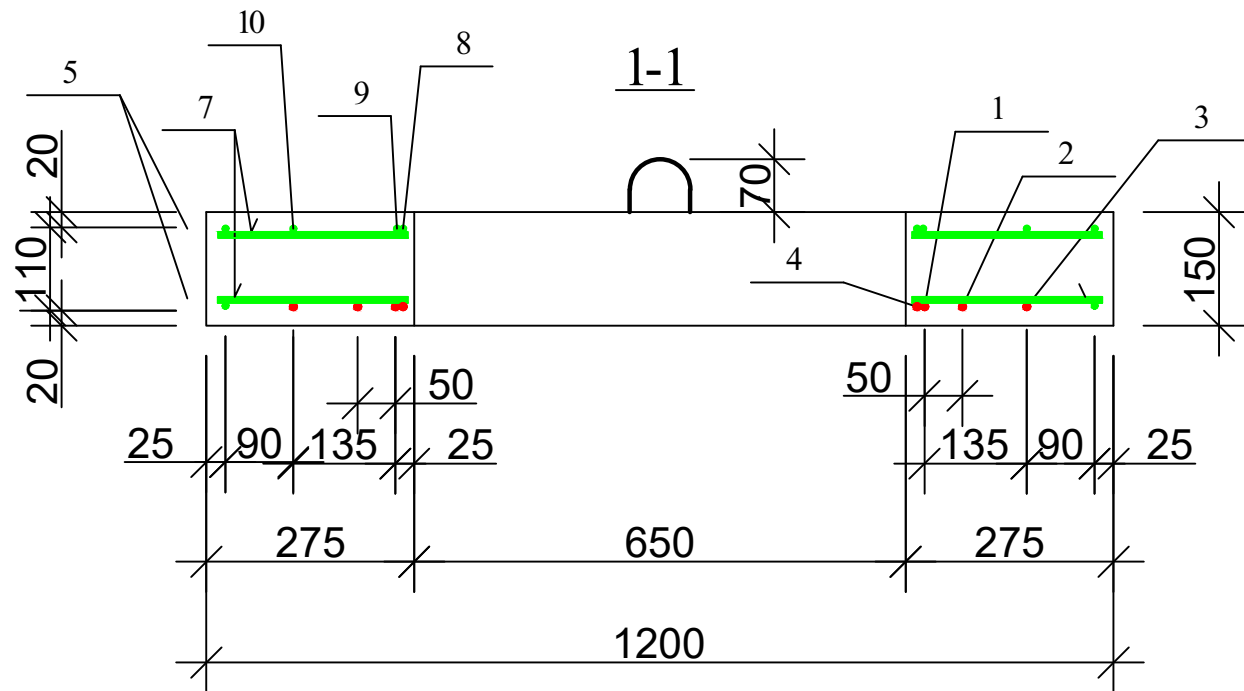
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ზედა შრის არმირება)



დეტალების უწყისი

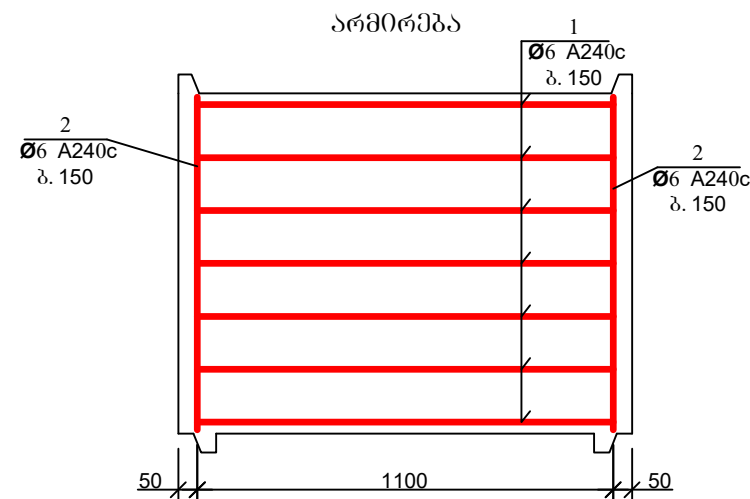
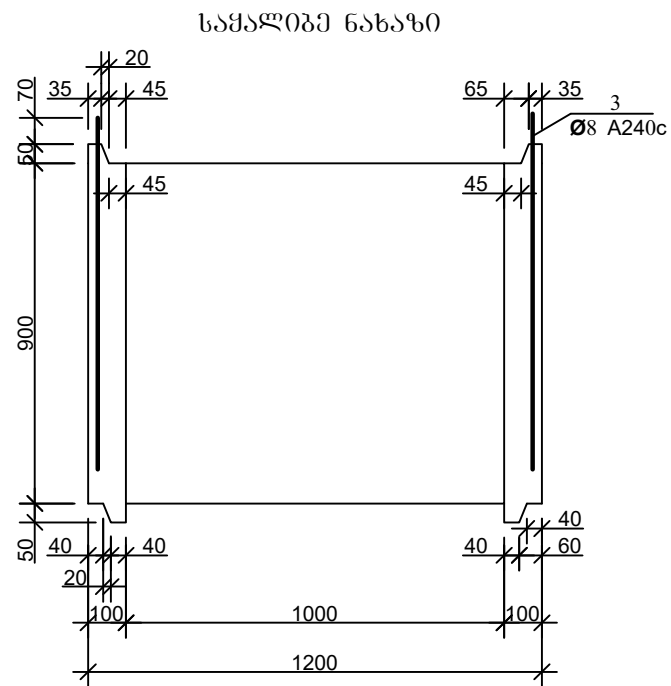
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	D=700 100
5	D=1150 100
8	D=700 100
9	940 115

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სვეტიშეკვანძვა



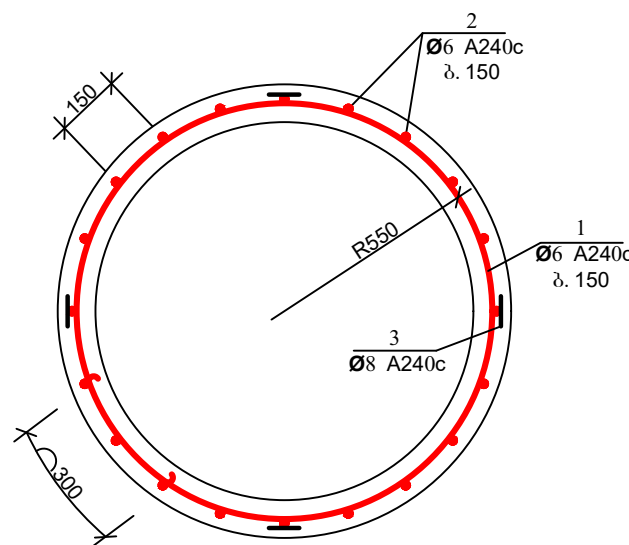
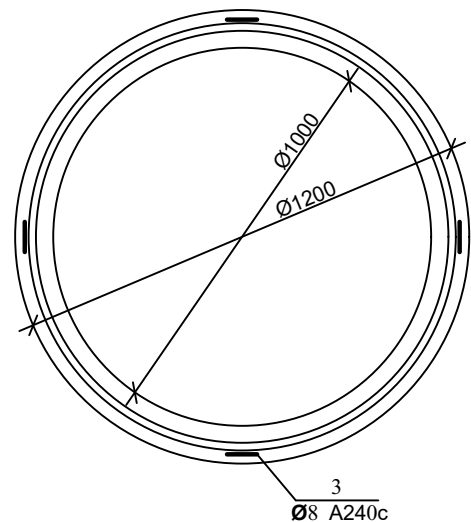
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რ ა რ დ.	მ ა ს ა მ რ თ. კ ბ	შ ე ნ ი შ ვ ნ ა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33 კბ
2		L=860	4	0.53	2.13 კბ
3		L=650	4	0.40	1.60 კბ
4*		L=2300	1	1.43	1.43 კბ
14		L=100	8	0.06	0.5 კბ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97 კბ
6		L=280	16	0.11	1.79 კბ
7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

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	მთაწმინდა-ქრანისის გიუნესტენბერი	
ლაგვითი	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" <small>თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10</small> გამყარებული უსაფრთხო და პროფესიონალი დაპროექტირების-საპროექტირების სპეციალისტი	
რმა. საშახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	პ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულანს ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სავსეფილა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	11

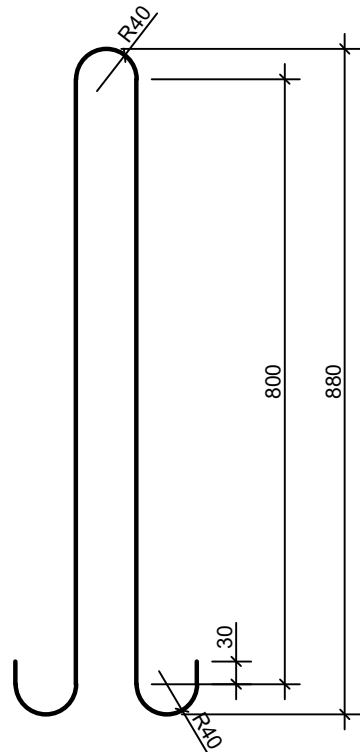


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

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

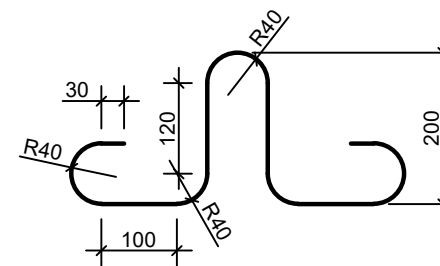
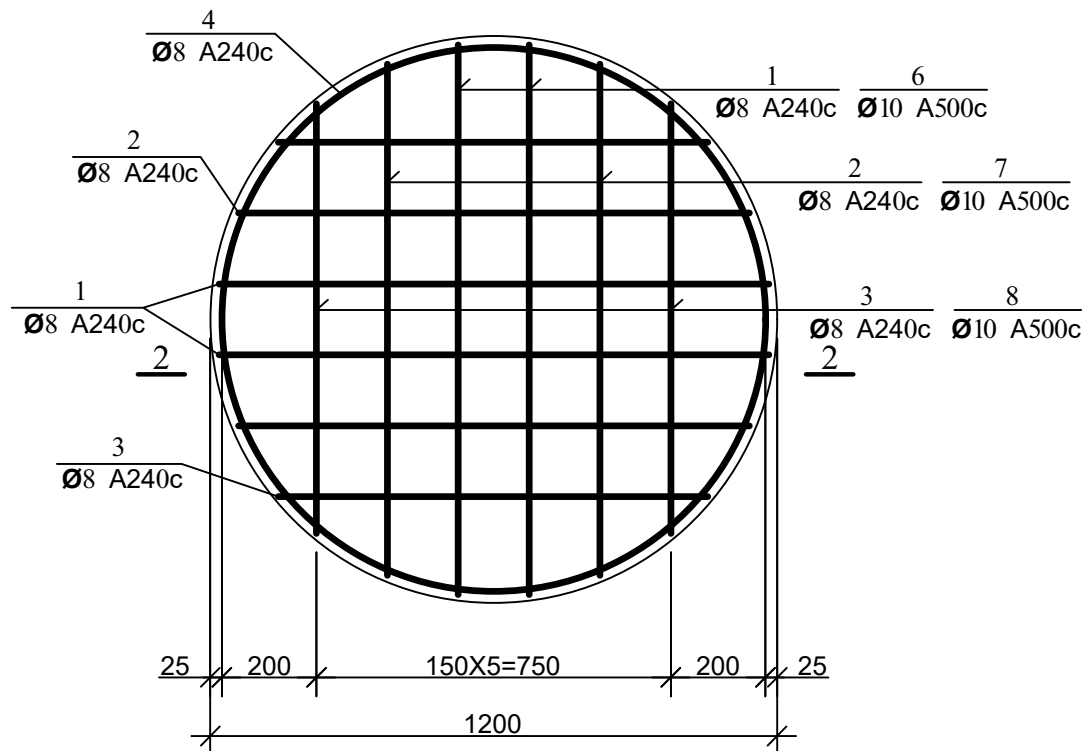
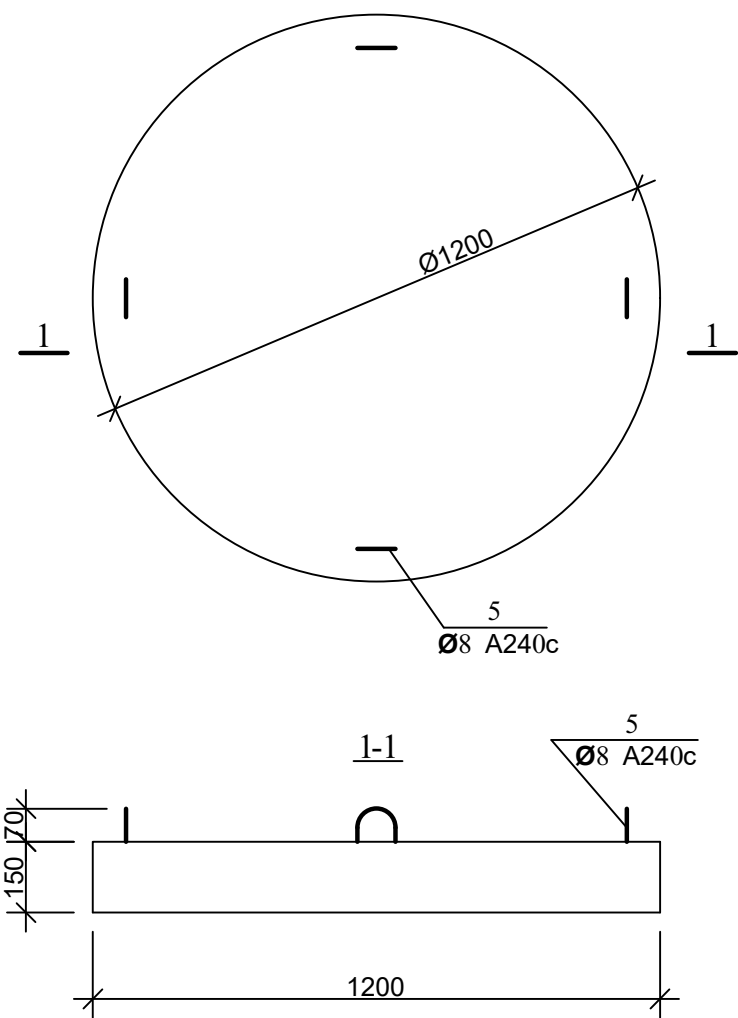
ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვერდი	ეთანინდა-ქრანისის გიგანტური	
ლაგვერდი	1275 IC20-0380961	
შეხვედრის სახელი		
შეხვედრის სახელი	შ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაერთიანებული ენერჯის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სახსნარი	
რეაბ. სამსახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	ეთანინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-4	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000
(საყალიბი ნახაზი)

არშირება

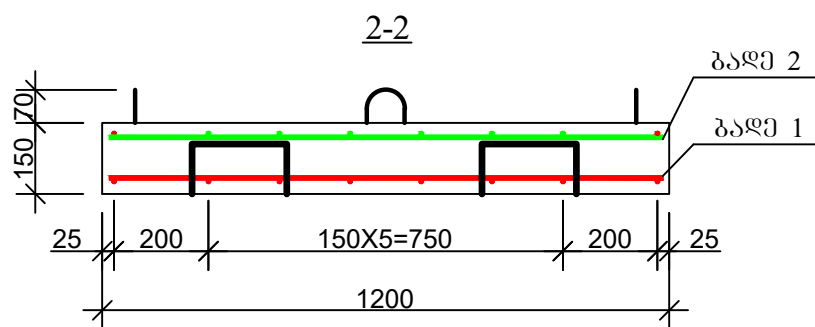
ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5



დეტალების უწყისი

პოზ.	ქ ს კ ი ზ ი
4	
9	

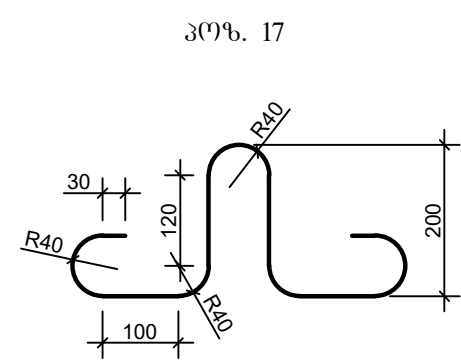
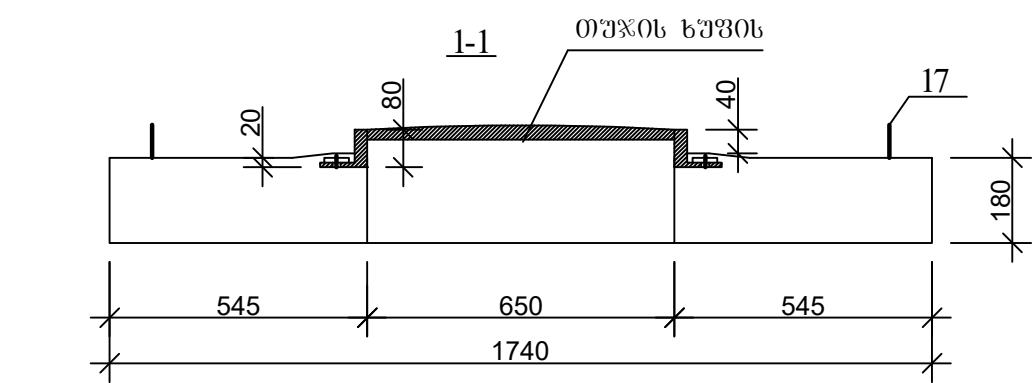
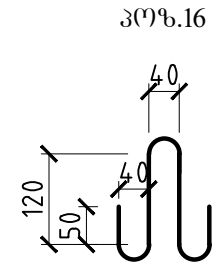
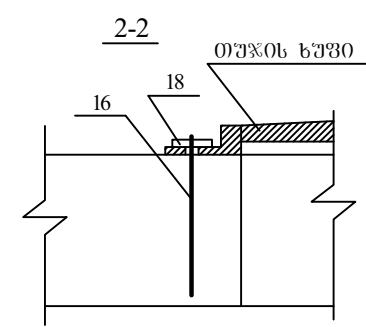
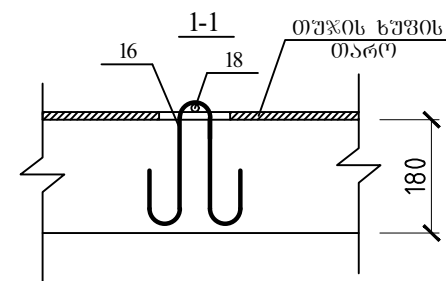
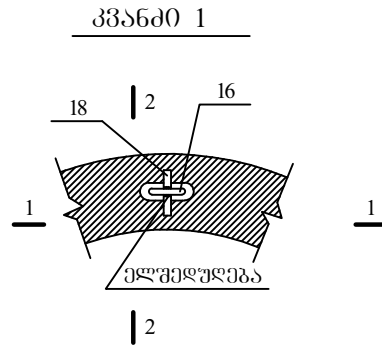
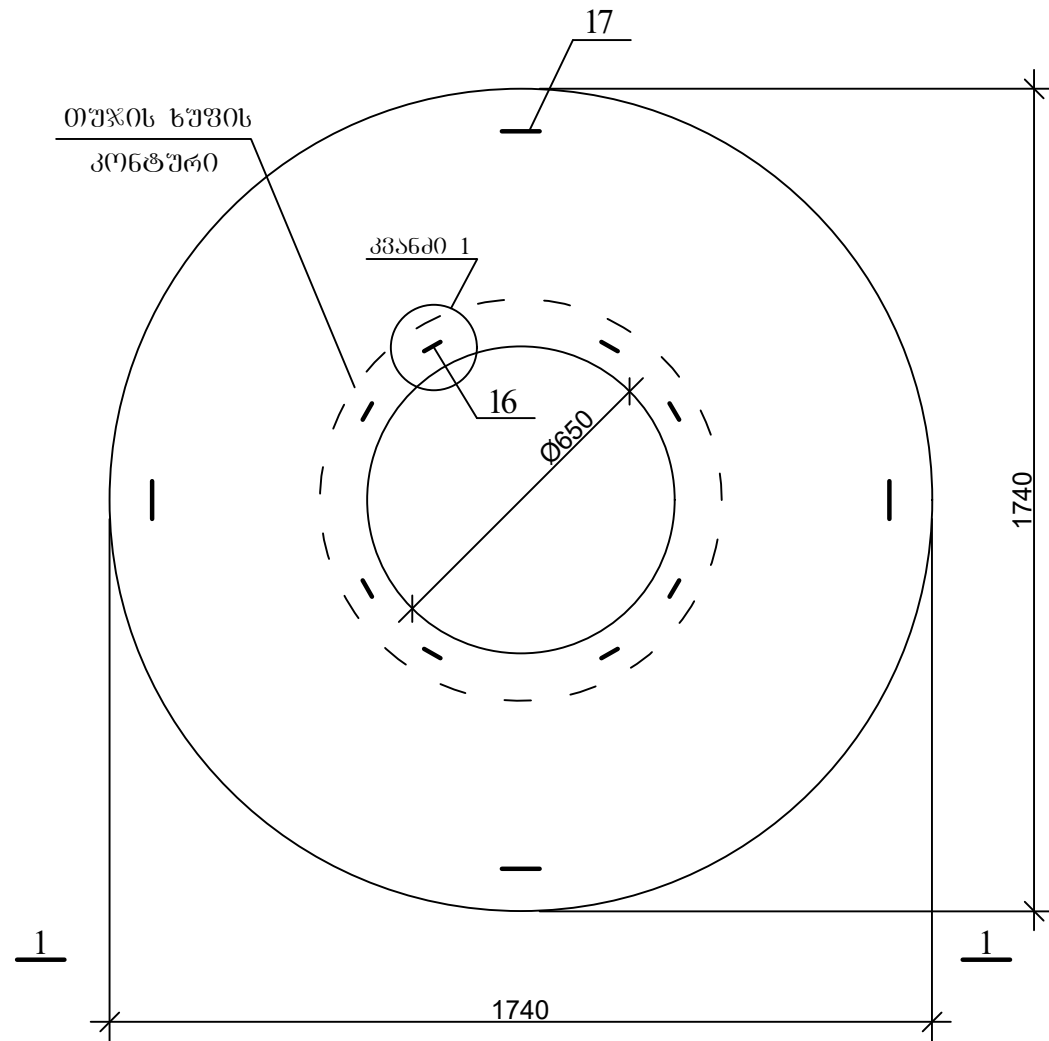



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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

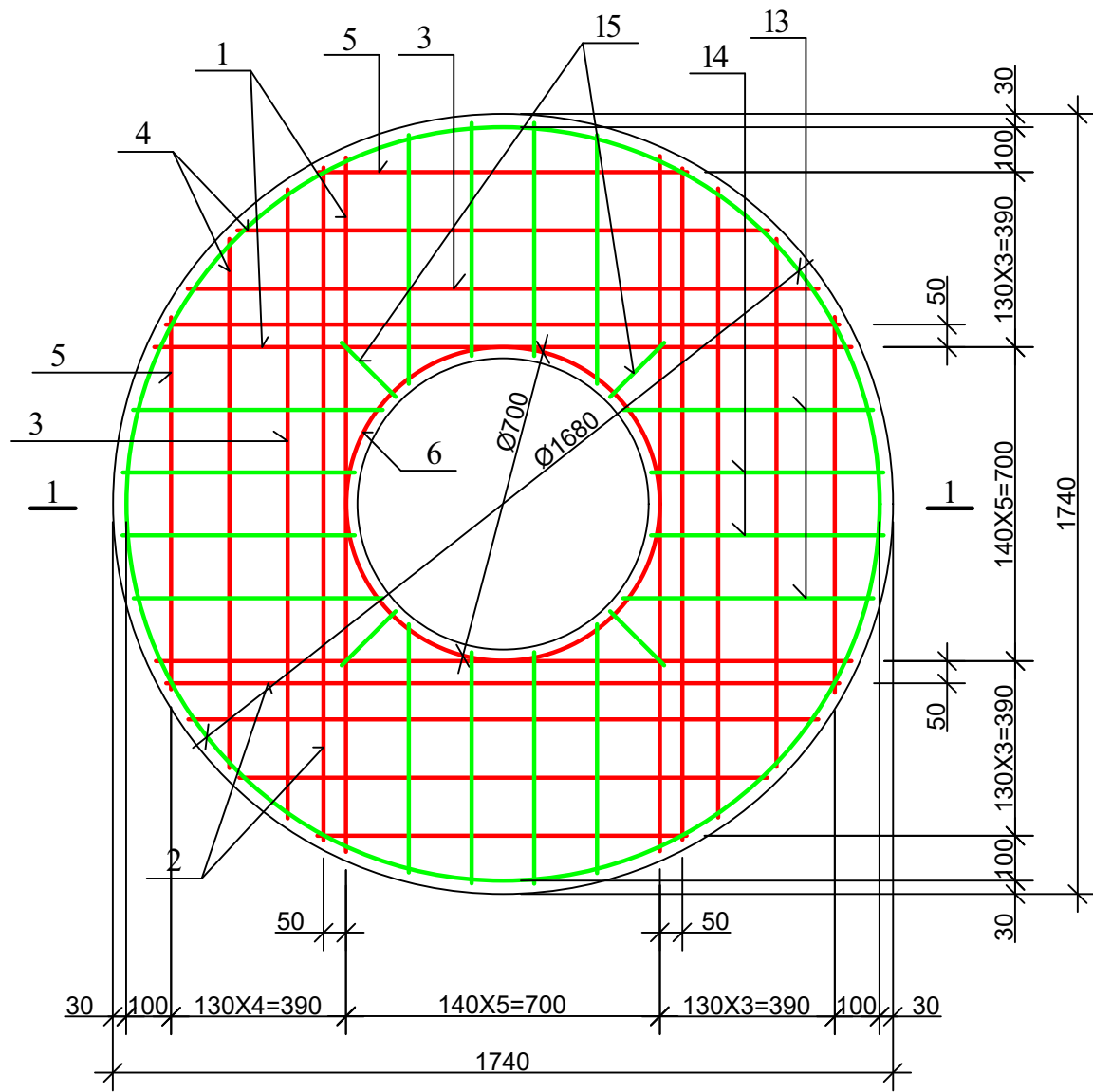
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ეთანინა-ქრანისი ბინისმწარმო	
ლაგვითა	1275 IC20-0380961	
შენიშვნა	<p>შ.პ.ს. "გორკინი უთერ ელ ფაუარი" თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიქარი ექსპერტის და პროექტირების დაარსებათი-საარქიტექტო სასახური</p>	
რეაბ. სასახ. უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ეთანინა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შხს „არქი უოტერს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსლის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-5	11

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(საყალიბი ნახაზი)

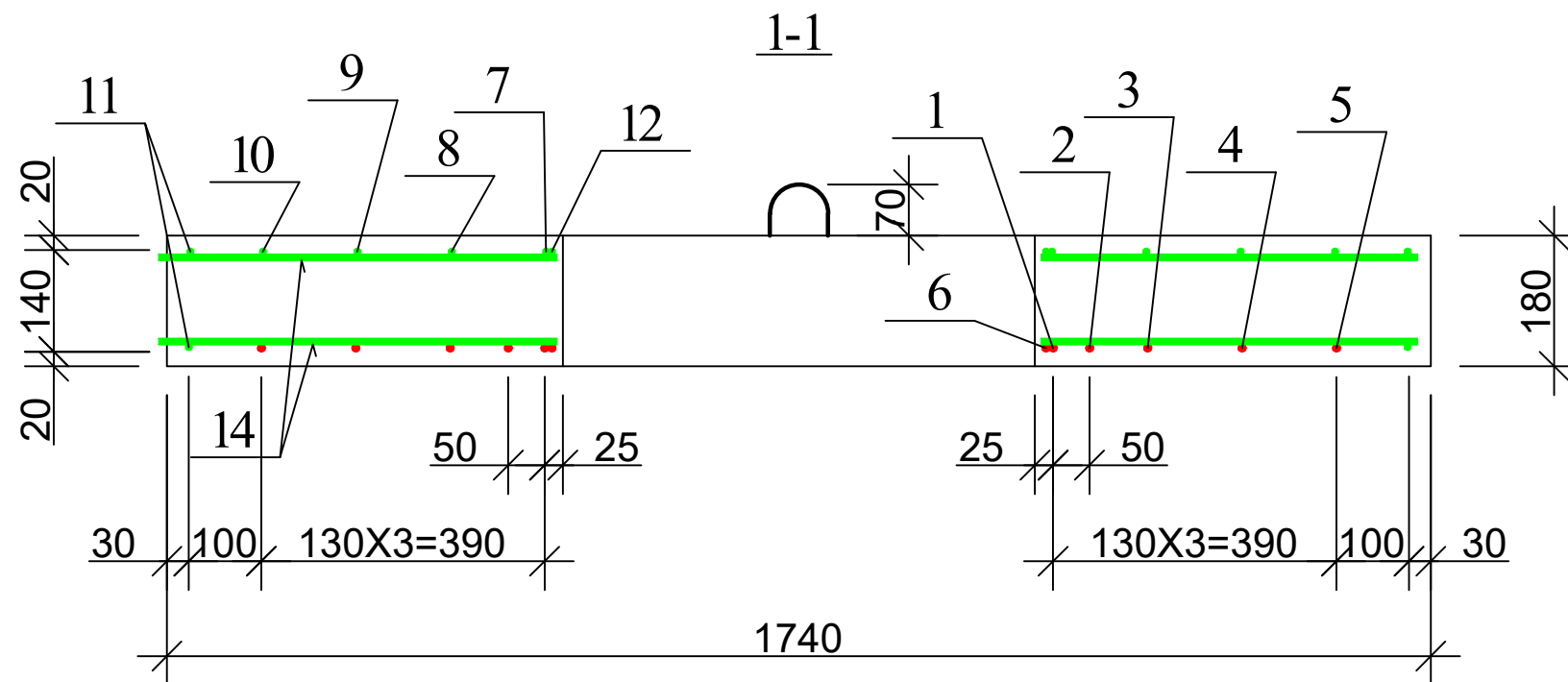
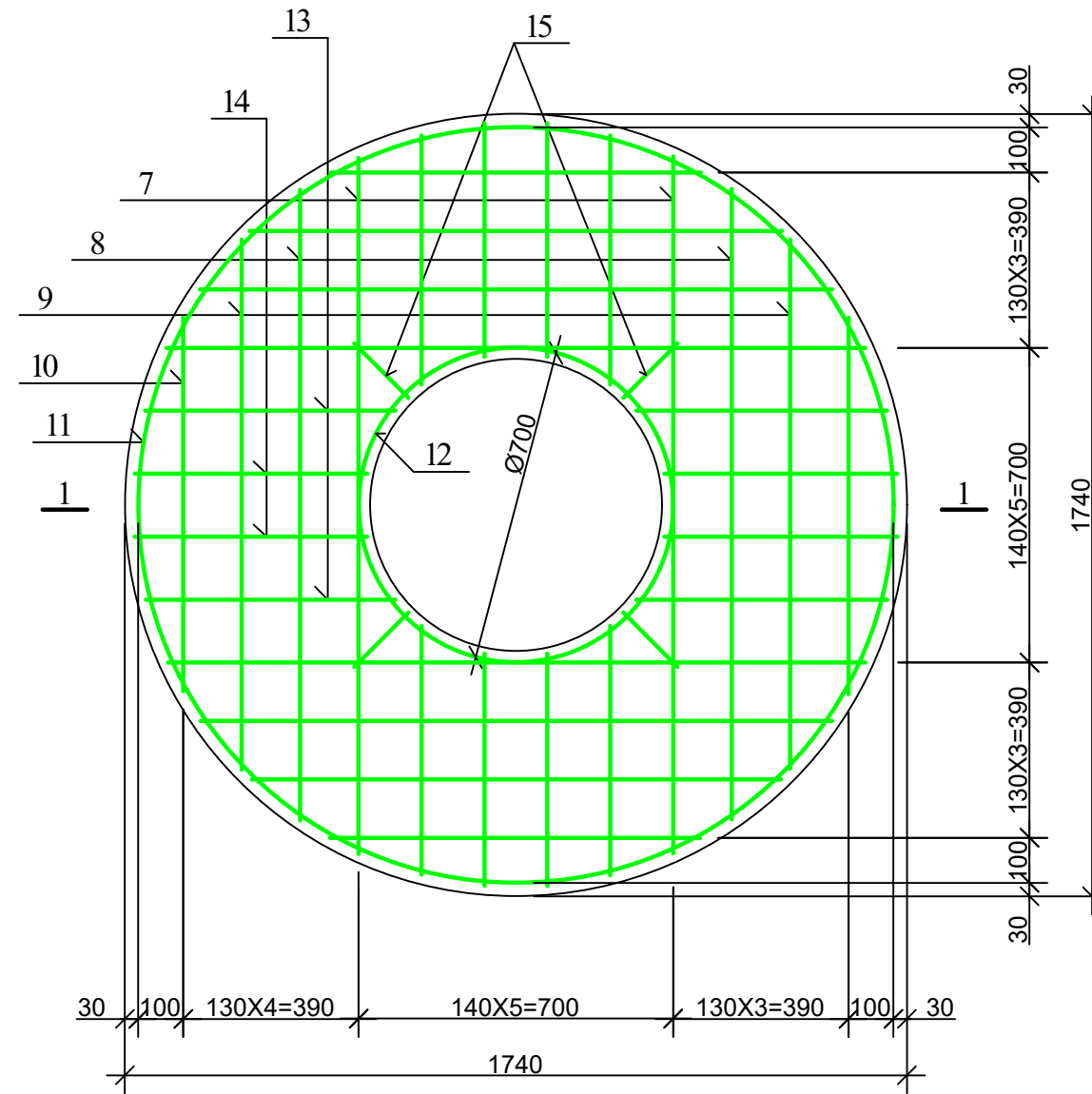



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი	მთაწინდა-ქრანისის გიუნსუნგერი	
ლაგვითი	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონო-საპროექტო და კონსტრუქციის დაპროექტების-საპროექტო სამსახური</p>	
რმა. სახს. უფროსი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>მთაწინდა-ქრანისის რაიონში, გულანს ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი კონტელს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
<p>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბი ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ძველა შრის არმირება)



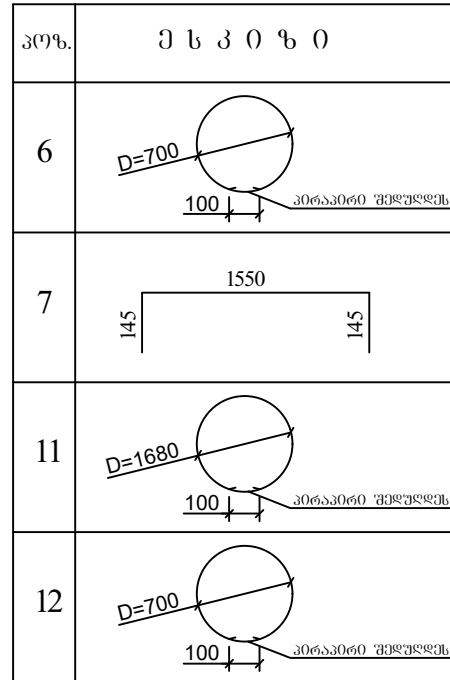
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა
(ხელა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ეთანინა-ქრანისის ბინისსებრი	
ლაგვითი	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი" თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოქარო ექსპერტის და პროექტირების დაარსებანი-საარქიტექტურო სამსახური</p>	
რმა. საშახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	პ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ეთანინა-ქრანისის რაიონი, გულანს ქ. №22-ის მიმდებარედ, შხს „არქი კონტელს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსლის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	იანვრი 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-7	11

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

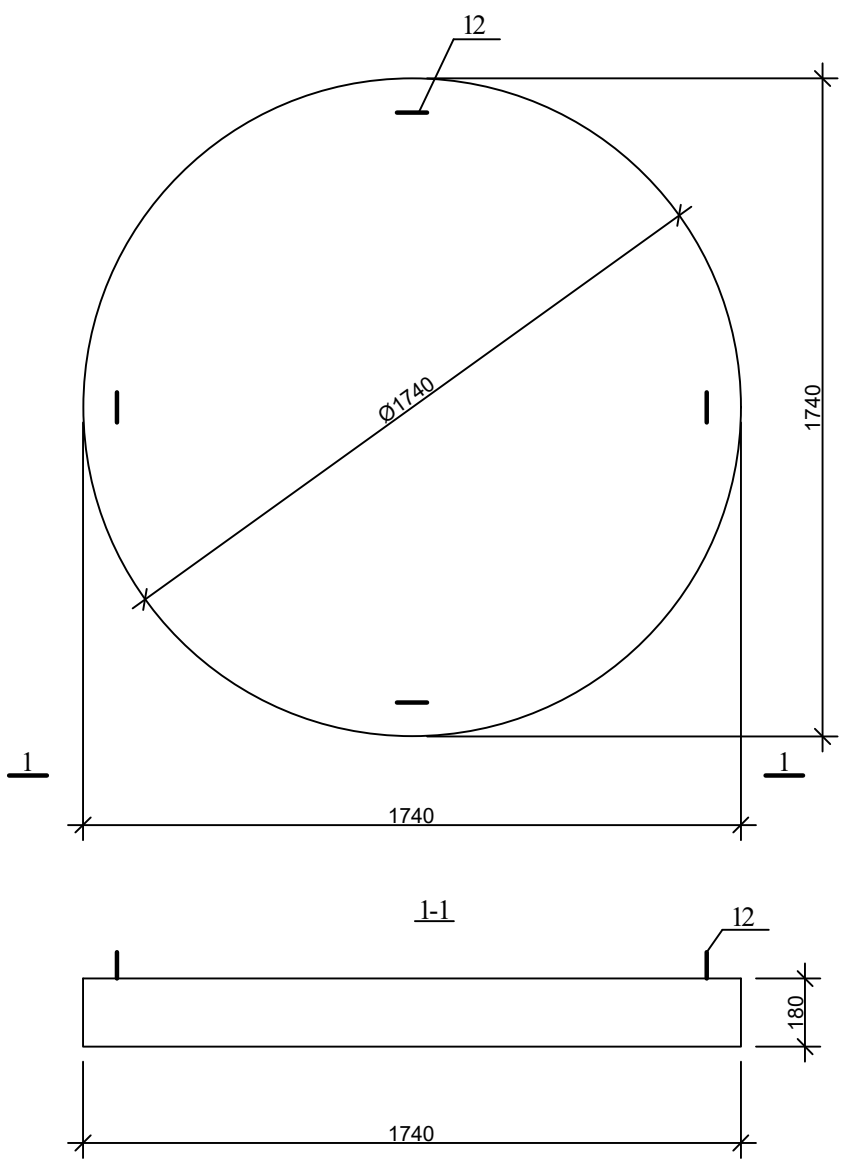
დეტალების უწყისი



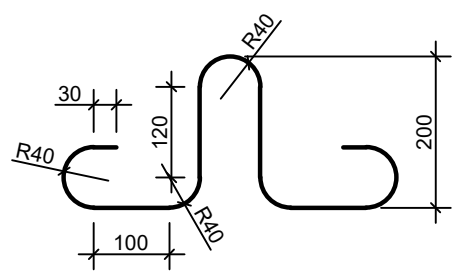
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62 კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	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 კლასით B22.5			0.37 მ ³

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვიტი	მთაწმინდა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	1275 IC20-0380961	
შემსრულებელი	 შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	მთაწმინდა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი პროექტს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	11

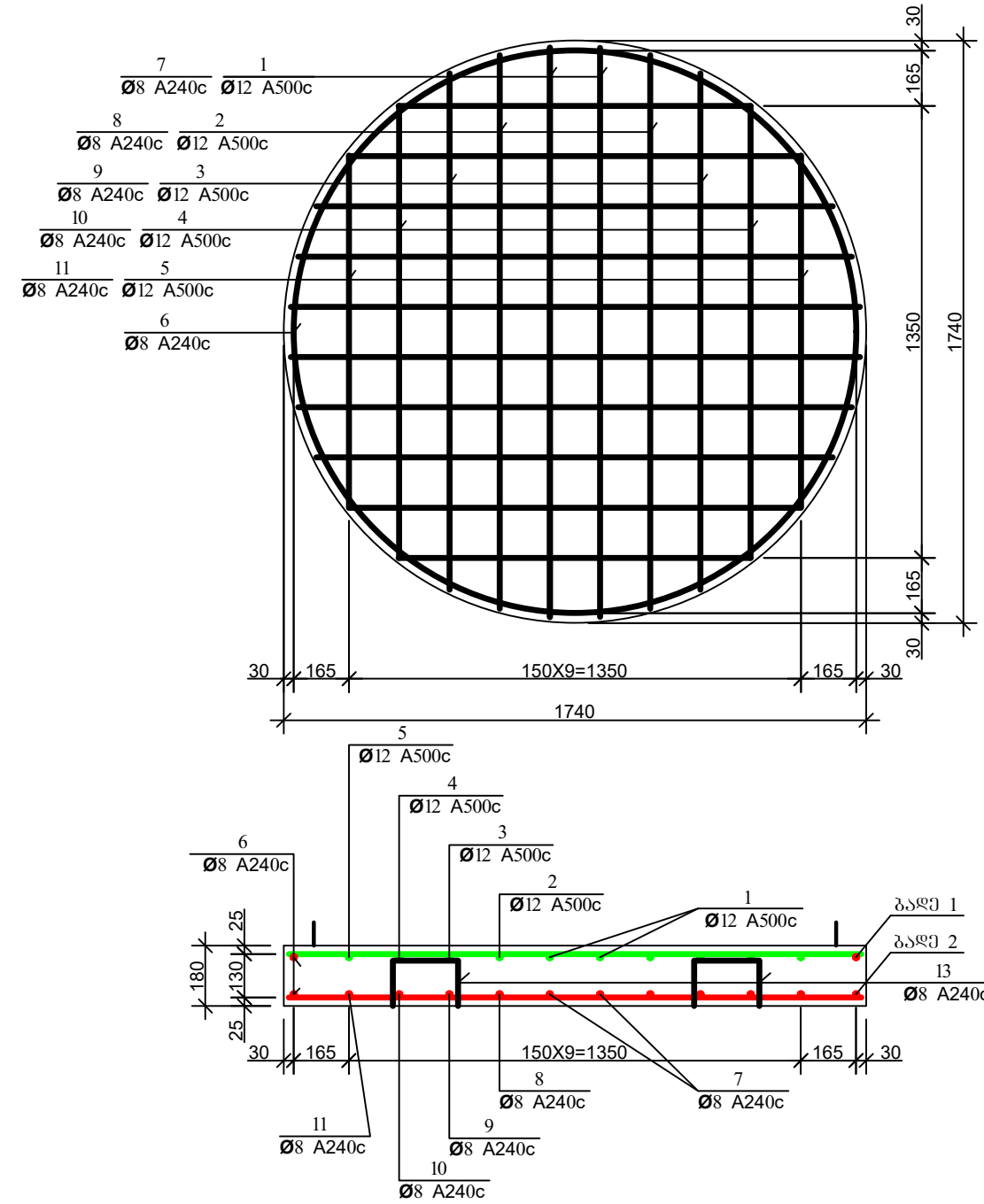
ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500
(სამკალიბო ნახაზი)



პიხ. 12

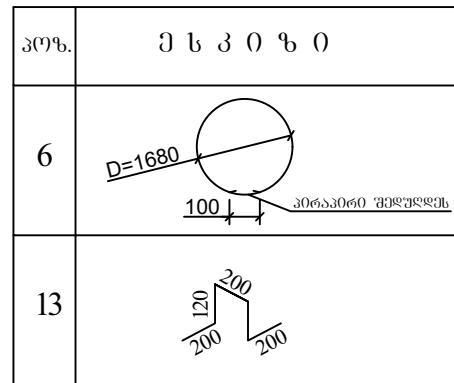


არმირება
ბაღე 1; ბაღე 2



ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
A3	ა.ვ.	1
პროექტი ალნიშნულია:		
შენიშვნები:		
ლაგვეთი	ეთანინლა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
ლაგვეთი	1275 IC20-0380961	
შენიშვნები		
<p>შ.პ.ს. "გორკინ უთერ ენდ შაუერი" თბილისი, გუგუნი (შხი) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაიჭყალი ქსეპრეზის ლა პროექტირების ლეპარტამენტი-საპროექტო სახესური</p>		
რეპ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ე. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>ეთანინლა-ქრანისის რაიონი, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი კონტელს“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)</p>	
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
<p>ჭოს ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	11

დეტალების უწყისი



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი	ეთანინა-ქრანისის ბიზნესცენტრი	
ლაგვითა	1275 IC20-0380961	
შესრულებული		
რეზ. სამსახ. უწყისი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გვარამაძე	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
ეთანინა-ქრანისის რაიონში, გულუას ქ. №22-ის მიმდებარედ, შპს „არქი კონსტრ.“-ის ობიექტის წყალარინების ქსელის მოწყობა (რეაბილიტაცია)		
თარიღი	ივნისი 2020	
ნახაზი		
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	11