

წინამდებარე პროექტირება შესრულებულია გარე  
 წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელებზე სანიტარული ნორმების  
 СНиП 2.04.02-84 СНиП 2.04.03-85 თანახმად.  
 სამუშაოთა ორგანიზაცია და მიღება-ჩაბარების ნორმების  
 СНиП 3.05.04-85 თანახმად.



**შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"**  
 ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დეპარტამენტი  
 სპროუთინგ სამსახური

---

ობიექტის დასახელება

---

**ბლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, მუხიანი 2,  
 ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის  
 რეაბილიტაციის პროექტი**

კოდი	N:GWP-024915	თარიღი	
	N:IC20-0462248	დეკემბერი	2020
ღირებულება		ნაშთი	

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
	<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი</b>	
1.	ნახაზების უწყისი	<b>6-1</b>
2.	განმარტებითი გარათი	<b>6-2</b>
3.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო ქსელების დატანით	<b>6-3</b>
4.	წყალსადენის საპროექტო ჰეზი; მიწის თხრილის განივი კვეთი	<b>6-4</b>
5.	საპროექტო მიწისქვედა სანაპრო კიდრანტი	<b>6-5</b>
6.	წყალსადენის ტიპური ჰა; მრგვალი ჰეზის კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკვლის, რბოლების და ფილების) გადაბმის კვანძი	<b>6-6</b>
7.	მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის გამაგრების კვანძი	<b>6-7</b>

კონსტრუქციული ნაწილი		
8.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=1000</b> მმ (არმირება); სპეციპიკაცია	<b>სკ-8</b>
9.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი <b>D=1000</b> მმ <b>H=900</b> მმ	<b>სკ-9</b>
10.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1000</b> მმ	<b>სკ-10</b>
11.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით <b>D=1000</b> მმ სპეციპიკაცია	<b>სკ-11</b>
12.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით <b>D=1000</b> მმ სპეციპიკაცია	<b>სკ-12</b>
13.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (საყალიბე ნახაზი)	<b>სკ-13</b>
14.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (არმირება)	<b>სკ-14</b>
15.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (სპეციპიკაცია)	<b>სკ-15</b>
16.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი <b>D=1500</b> მმ <b>D=900</b> მმ	<b>სკ-16</b>
17.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1500</b> მმ	<b>სკ-17</b>
18.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1500</b> მმ (სპეციპიკაცია)	<b>სკ-18</b>
19.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=2000</b> მმ (საყალიბე ნახაზი)	<b>სკ-19</b>
20.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=2000</b> მმ (არმირება)	<b>სკ-20</b>
21.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გაღახურვის ფილა <b>D=2000</b> მმ (სპეციპიკაცია)	<b>სკ-21</b>
22.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი <b>D=2000</b> მმ <b>D=900</b> მმ	<b>სკ-22</b>
23.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=2000</b> მმ	<b>სკ-23</b>
24.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=2000</b> მმ (სპეციპიკაცია)	<b>სკ-24</b>

ფორმატი	სტანდია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>

პრობოტი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- გენგეგმა იხ. ფურც. V-№4
- სამშენობის დაწყების წინ გამოკანონებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად

ლაკვეთი

**გლდანი-ნაკალაქვის ბიზნესცენტრი**

ლაკვეთა

IC20-0462248

შემსრულებელი



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
 თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
**გაენიერი ენჯინერინგ და პროექტირინგ ლაბორატორია-საპროექტო სამსახური**

საპროექტოს უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მთლვაძე	

პროექტი

გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

ლაკვეთი 2020

ნახაზი

**ნახაზების უწყისი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-1</b>	<b>24</b>

**მოკლე განმარტებითი ბარათი**

**შესავალი** - გლდან-ნამალადევის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩის და მიმდებარედ დაერთებული აბონენტების წყალმომარაგების რებილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის სპეციალისტის ნიკოლოზ ჯაფარიძის მიერ. პროექტი მომზადებულია გლდან-ნამალადევის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (უფროსი ინჟინერი დავით ყიფიანი) და ითვალისწინებს განთიადის ქუჩაზე და მიმდებარედ დაერთებული აბონენტების წყალმომარაგების ქსელის გასაუმჯობესებას.

**1. არსებული მდგომარეობა:**

**არსებული ტრასა** - ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე წყალსადენის ქსელი მოწყობილია გრუნტიანი საფარის ქვეშ.

**არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია** - არსებული პოლიეთილენის მილი d=225 მმ ქსელის საშუალო სიღრმეა 1.4 მ, არსებულ ქსელში მიერთების ადგილზე მუშა წნევა არის 5 ატმ. პროექტი ითვალისწინებს არსებული მილის გრუნტში ჩატოვებას.

გრუნტი აღებულია IV კატეგორიის.

**კვლევითი სამუშაოები** - გლდან-ნამალადევის ბიზნესცენტრის და ტოპო გეოდეზიური სამსახურის წარმომადგენლებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა და არსებული ქსელის შესწავლა - მოკვლევა. ქსელი არის ამორტიზირებული.

**2. საპროექტო გადაწყვეტილებები:**

**საპროექტო ქსელი** - ქსელისა მოსაწყობად გამოყენებულია პოლიეთილენის მილი (გარეცხვითა და გამოცდით) PE100 SDR11 PN16 d=250მმ სიგრძით 470 მ, PE100 SDR11 PN16 d=90მმ სიგრძით 145 მ. ასევე საპროექტო ქსელზე ეწყობა 13 განშტოების ჭა, 2 რეგულატორის ჭა და ერთი ვანტუზის ჭა იხ. (გვ. 4).

**საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) 615.00 მეტრს.**

▶ **ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები** - საპროექტო ქსელის მოწყობა, შესაბამისი დიამეტრის და ჩაღრმავების მიხედვით იხ. (გვ. 3). ქსელის ჩაღრმავება h ≥ 1,7 მ.-ს შემთხვევაში საჭიროა თხრილის და ტრანშეის კედლების გამაგრება.

▶ **საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები** - საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს 13 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, 2 ცალი საპროექტო D=2000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, 3 ცალი სახანძრო ჰიდრანტი. რკ/ბეტონის ჭების კონსტრუქციული ნახაზი იხილეთ პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში.

**საპროექტო ქსელის მოწყობა** - საპროექტო ტრანშეაში მილები უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილის ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა-ხრემოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 80 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%). ღორღის საფარი უნდა მოეწყოს 0-40 მმ ფრაქციით.

**საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება** - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს: ქვიშის ფენისთვის მილის ქვემოთ 15 სმ, მილის ზემოთ 30 სმ (K=0.98-1.25) შევსებით, ხოლო ქვიშა ხრემოვანი საფარი (K=0.98-1.25) 30-30 სმ-იანი დაყოფით დაიტკეპნოს სატკეპნი დანადგარით. ტრანშეაში ქვიშა ხრემოვანი ფენის ზემოთ მოსაწყობი ფენა დამოკიდებულია საპროექტო ტრასის ტიპზე (ასფალტი, გრუნტიანი გზა, ბეტონი, ქვაფენილი და სხვა).

▶ **საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექცია** - სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო წყალსადენის ქსელის რეცხვა-დეზინფექციის ჩატარება გადაერთების სამუშაოებამდე, რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.

▶ **საპროექტო ქსელის ჰიდროტესტირება** - ჰიდროტესტირება უნდა მოხდეს ყველა დიამეტრის მაგისტრალურ ქსელზე.

**საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები** - საპროექტო პოლიეთილენის PE100 SDR11 PN16 d=250 მმ ქსელის გადაერთება უნდა მოხდეს ერთობის ქუჩაზე არსებულ პოლიეთილენის d=225მმ მილზე, აგრეთვე გადაერთება უნდა მოხდეს შოვის ქუჩაზე არსებულ პოლიეთილენის d=180მმ მილზე. პროექტი ითვალისწინებს, არსებულ ქსელზე მოწყობილი არსებული ჭების დემონტაჟს ხოლო მის ნაცვლად საპროექტო PE100 SDR11 PN16 d=250 მმ-იან ქსელზე ორი რეგულატორის ჭის და ერთი ვანტუზის ჭის მოწყობას (გვ. 4). ხოლო ერთობის ქუჩიდან შემავალ ქუჩებზე მოეწყობა განშტოების ჭები. არსებული განშტოებების გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალსადენის არსებული ყველა განშტოებები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.

▶ **საპროექტო ქსელზე სასიგნალო ლენტის მოწყობა** - საპროექტო მაგისტრალზე მილის თავიდან 20 სმ სიმაღლეზე ეწყობა სასიგნალო ლენტი ჯამური სიგრძით 502.00 მ.

**3. საპროექტო ქსელზე სამუშაო უსაფრთხოების ნორმების დაცვა:**

▶ მშენებლობის დროს ობიექტზე ადამიანის ჯანმრთელობისთვის საშიში სამშენებლო მასალების დემონტაჟის და ტრანსპორტირების დროს გათვალისწინებულ იქნას მუშა პერსონალის ჯანმრთელობის და შრომის უსაფრთხოების ნორმები.


**4. დამატებითი საკითხები:**

▶ სამშენებლო სამუშაოების წარმოების დროს, როდესაც გახდება ხილული არსებული ქსელის ზუსტი დიამეტრი და ტრაექტორია, შესაძლოა გადაერთების კვანძებმა განიცადოს ცვლილება.

▶ არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე (უხილავი განშტოებები, ერთ წითელ ხაზში ორი აბონენტი) მილის სიგრძე, განშტოებების რაოდენობა და წყალმომარაგების ჭების რაოდენობა, ასევე მათ მოსაწყობად საჭირო ფასონური ნაწილები და მიწის სამუშაოები მოცულობათა უწყისში აღებულია მეტობით (5-10%).

**ს ა ე რ თ ი მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი**

1. სამუშაოების დაწყებამდე დასუსტებულ იქნას ტრასების ბასწვრივი კომუნიკაციების არსებობა.
2. სამუშაოების წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
3. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დასუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"-ის წყალსადენის ქსელების რაიონულ სამსახურთან.
4. სამუშაოს დასრულების შემდეგ მიწსადენი გამრიცხავი და დასუსტებული ნორმების თანახმად.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობლემა აღნიშნულია:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გენგენგენი იხ. შპრც. V-№4</li> <li>2. სამუშაოების დასრულების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა მუშა კომუნიკაციების (ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან) გალაკვიტის ავტორის დასაზუსტებლად და შესატანსებლად</li> </ol>		
ლაკვიტი	<b>გლდან-ნაკალაკვის ბიზნესცენტრი</b>	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>  თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>ბაქოური მსახურის და პროექტირების დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</b></p>	
საპროექტო უფროსი	01. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	6. ჯაფარიძე	
შეასრულა	6. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მონტაჟი	
პროექტი	<p>გლდან-ნაკალაკვის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტია 2020	
ნახაზი		
<b>განმარტებითი ბარათი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-2</b>	<b>24</b>



ფურცლები	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

- პროექტის აღწერა:
- საპროექტო წყალსარგებლობის ბა
  - არსებული წყალსარგებლობის ბა
  - საპროექტო წყალსარგებლობის ბა
  - არსებული წყალსარგებლობის ბა
  - არს. ხ.ს. პორტინა
  - ხ.ს. ს.ს. პორტინა
  - ბუნების სარტყი

- შენიშვნები:
- შენიშვნა №1. წყარო, წყარო-სარეგულირებელი ბა №4
  - სამშენობლო-სარეგულირებელი ბა №6
- გამომცემი: შპს "საქართველო წყარო"

**გლანტი-ნაპალაქის მიწის ნაკვეთი**



შ.პ.ს. "საქართველო წყარო" (საქართველოს წყაროების მართვის და განვითარების სააგენტოს დაქვემდებარებაში)

საპროექტო უწყისი	თ. სალბა
საპროექტო სპეციალისტი	ნ. ჯაფარიძე
შეამოწმა	ნ. ჯაფარიძე
შეამოწმა	მ. მურმანიძე

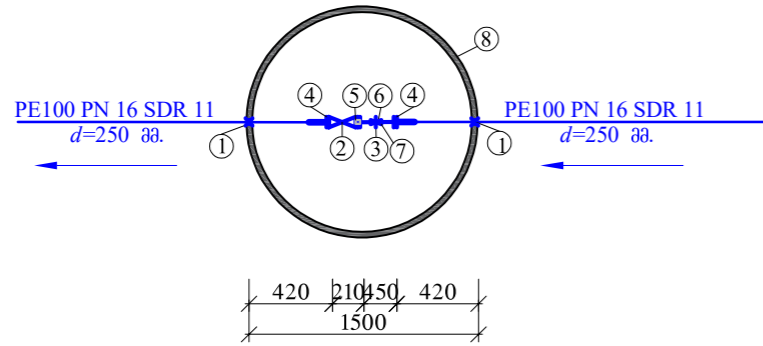
გლანტი-ნაპალაქის რაიონის, მუნიციპალიტეტის, მ. მურმანიძის ქუჩა №10

მუშაობის თარიღი: 2020

**გეგმვა არსებული და საპროექტო მუშაობის დატანა**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:1000	გ-3	20

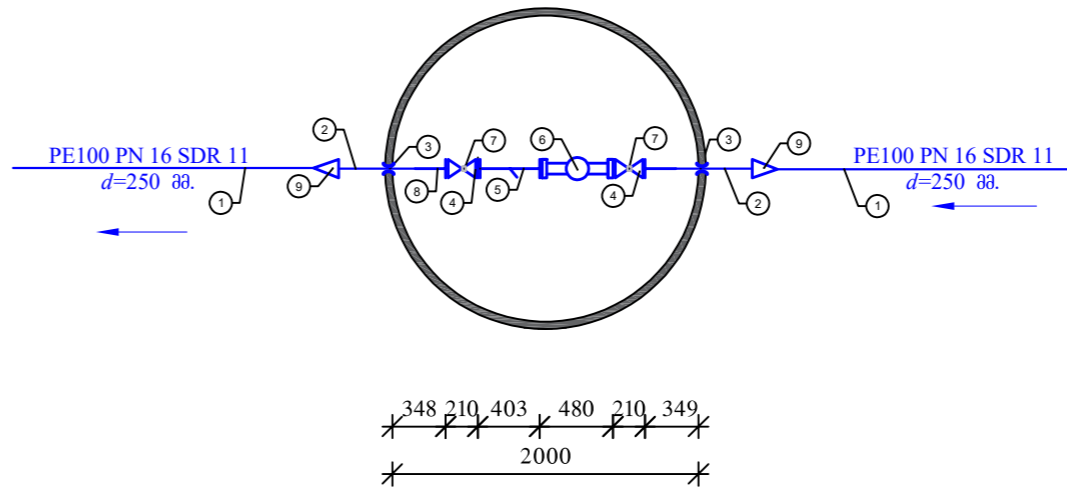
**საპროექტო ზა № 1**  
 $D=1.5$  მ.  $H_{სტ}=1.8$  მ.  
 $m=1:50$



**ემსპლიკაცია**

1. ჩოგალი  $d=219$  მმ
2. ურდული  $d=150$  მმ PN16
3. ფილ. სამკაპი  $d=150/80$  მმ PN16
4. ალატორი მილტუხით  $d=160$  მმ
5. გეტონის საყრდენი 10X10X30 სმ
6. თუჯის ურდული  $d=80$  მმ PN16
7. ვანტუხი ორმაგი ევქტით  $d=80$  მმ PN16

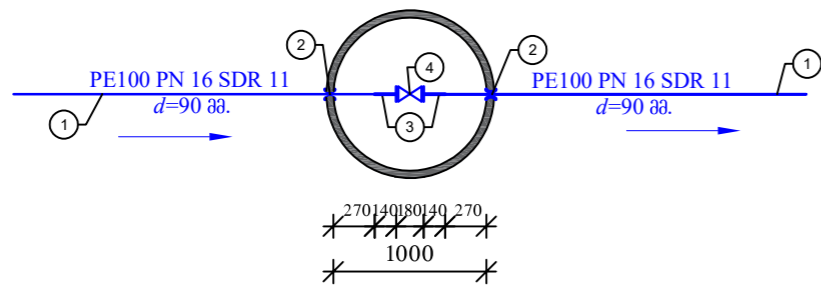
**საპროექტო ზა №2; №16**  
 $D=2.0$  მ.  $H_{სტ}=1.8$  მ.  
 $m=1:50$



**ემსპლიკაცია**

1. საპრ. პოლ. PE100 SDR 11 PN16  $d=250$  მმ მილი
2. საპრ. პოლ. PE100 SDR 11 PN16  $d=160$  მმ მილი
3. ჩოგალი  $d=165$  მმ
4. ურდული  $d=150$  მმ მილტუხით PN16
5. ფილტრი  $d=150$  მმ. მილტუხით PN16
6. წნევის რეგულატორი  $d=150$  მმ PN16
7. გეტონის საყრდენი 100X100X300 სმ
8. ალატორი მილტუხი  $d=160$  მმ
9. პოლ. ელ. გადაწყვეტილი  $d=160X250$  მმ PN16

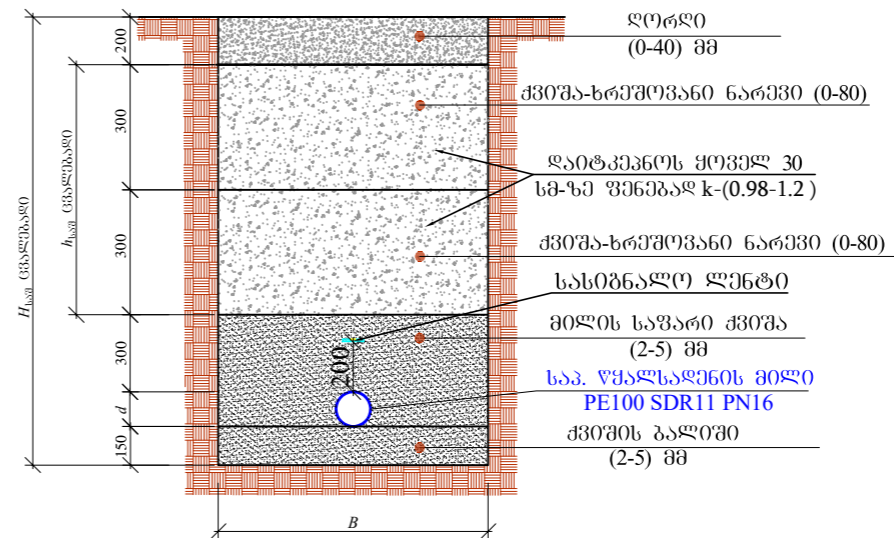
**საპროექტო ზა**  
**№3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15**  
 $D=1.0$  მ.  $H_{სტ}=1.8$  მ.  
 $m=1:50$



**ემსპლიკაცია**

1. საპრ. პოლ. PE100 SDR 11 PN16  $d=90$  მმ მილი
2. ჩოგალი  $d=140$  მმ
3. ურდული  $d=80$  მმ მილტუხით PN16
4. ალატორი მილტუხით  $d=90$  მმ

**წყალსაღვინის მიწის თხრილის**  
**განმარტება**



№	$d$	$H_{სტ}$	$B$	$h_{სტ}$	$L$ (მ)
1	250	1400	1000	500	470
2	90	1200	700	460	145

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>

პროექტის აღწერა:

შენიშვნები:

1. გენგებმა იხ. ფურც. V-№4
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისძვრის ქველა კომუნიკაციების ორბანიაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად

ლაიკენი

**გლდანი-ნაკალაქვის**  
**გინენსენტი**

ლაიკენი

IC20-0462248

შესრულებული



**შ.პ.ს. "ჯორჯინა ურთიერ ენდ უაიარი"**  
 თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
**გაენიერი ენაპროექტის და პროექტირების**  
**დაპროექტირების-საპროექტო სამსახური**

საპროექტის უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მილენაძე	

პროექტი

გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, მართვის ქუჩაზე წყალსაღვინის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

ლაიკენი

**2020**

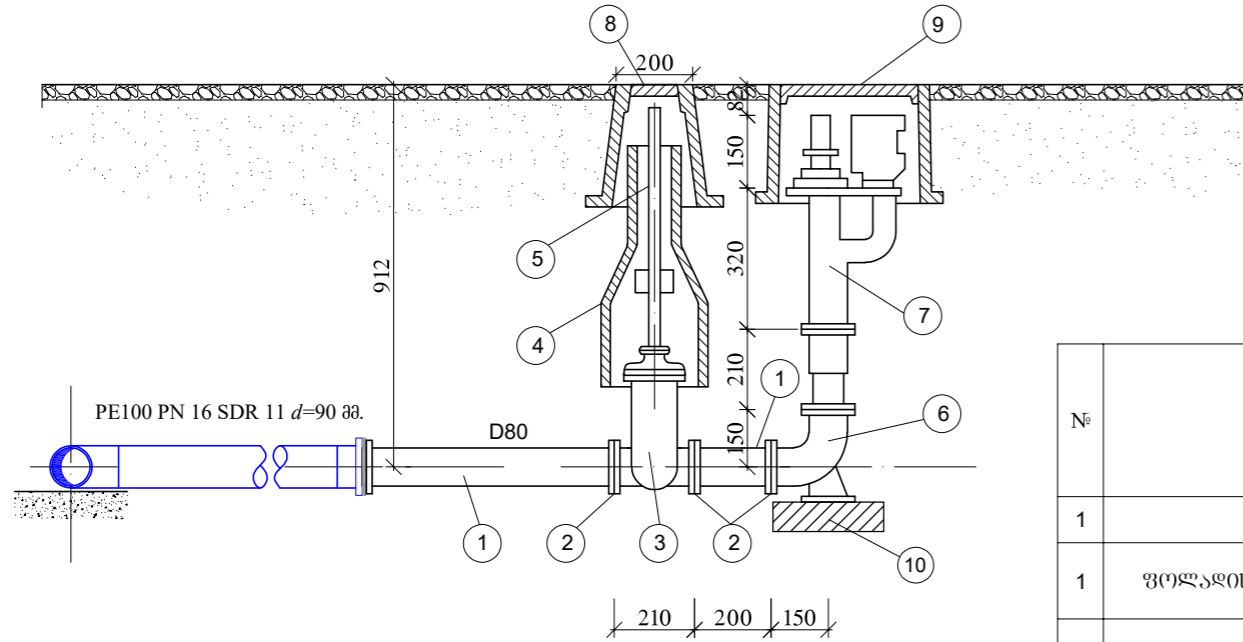
ნახაზი

**წყალსაღვინის საპროექტო**  
**ქანი; მიწის თხრილის**  
**განივი კვეთი**

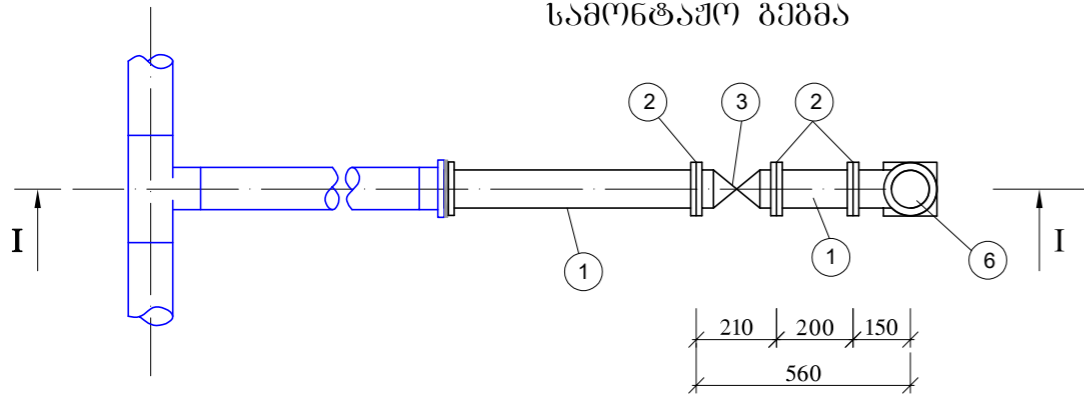
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-4</b>	<b>24</b>

სახანძრო ჰიდრანტი №1; №2 და №3

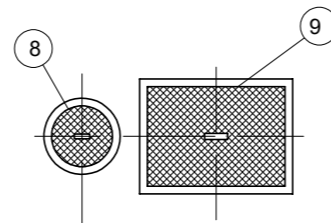
ჰრილი I-I



სამონტაჟო გეგმა



№	დასახელება	ტიპი, სანემწიფო სტანდარტი	დიამეტრი	ბანზომილ	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ფოლადის მილი	10704-76	89/5	გრძ. მ	1.0	10.36	10.36	
2	მილტუნი ბრტყელი	1255-67	80	ცალი	7	3.19	22.33	R <sub>4</sub> =10
3	ურღული	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R <sub>4</sub> =10
4	ურღულის ბარსაცმი	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
5	ურღულის ღერძი კვარცხანტით	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
6	მუხლი 90° ქვესაღბამით	ფოლ.	80	ცალი	1	2.3	2.3	
7	მიწისქვ. სახანძრო ჰიდრანტი	-	80	ცალი	1	-	-	
8	ურღულის ხუჭი	-	-	ცალი	1	-	-	
9	სახანძრო ჰიდრანტის ხუჭი	-	-	ცალი	1	-	-	
10	ბეტონის სამრეწვეო ბალიში 400X400X100 მმ	-	-	ცალი	1	-	-	



ფორმატი: **A3**    სტადია: **მ.პ.**    ვარიანტი: **1**

პროექტით აღნიშნული:

შენიშვნები:

- გენგებმა იხ. ფურც. V-№4
- სამშენიაშენის დაწესებულების წინაგამოკვლევით იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლებთან გალაკვეთის აღბეჭდვის დასახულებულ და შესათანხმებულ

დაკვეთი

**გლდან-ნაკალაქვის გიუნესსენბრი**

დაკვეთის

IC20-0462248

შემსრულებელი



**მ.პ.ს. "გორჯინა უოთერ ენდ ფაუნტი"**

თბილისი, მუღა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  
გაქვნიქარი ექსპერიუნს და პროექტირუნს დაარბაქვნი-საქრუქამო საქსსური

საქრუქამოს უქრუსი	თ. სალია
პროექტის ხელმეღვანელი	ნ. ჯაფარიქი
შესრულა	ნ. ჯაფარიქი
შეამოქვა	მ. მთლქვაქი

პროექტი

გლდან-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე  
უქალსაქენის ქსელის რეაბილტირაციის პროექტი

თარიღი

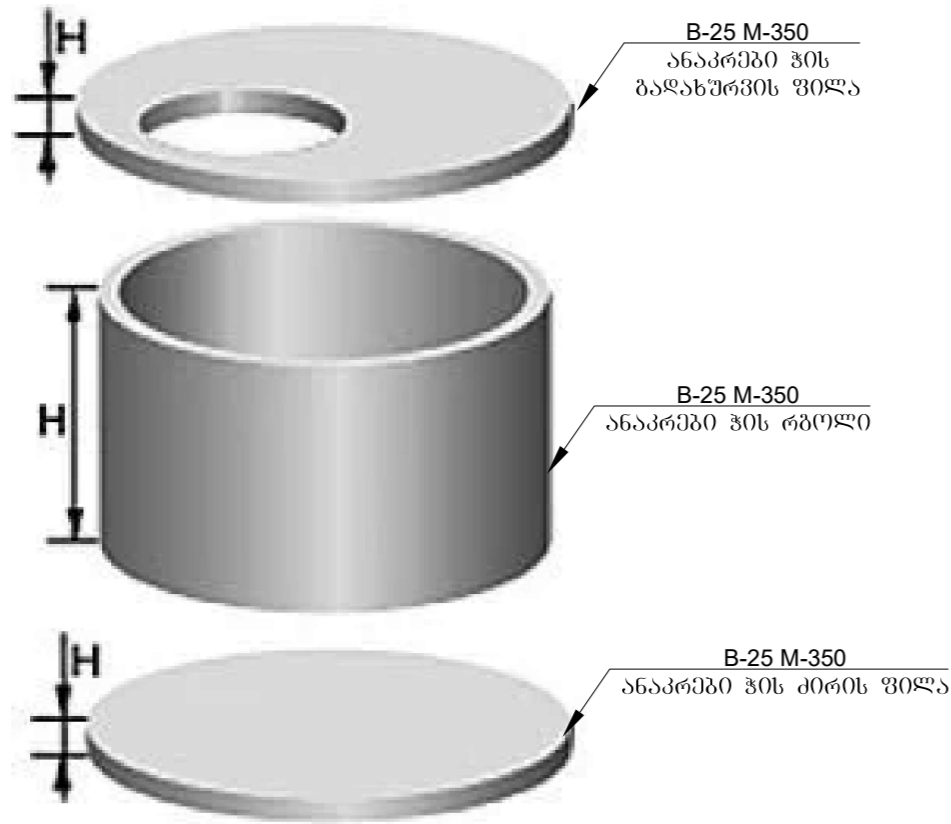
დაქველქარი  
**2020**

ნახაზი

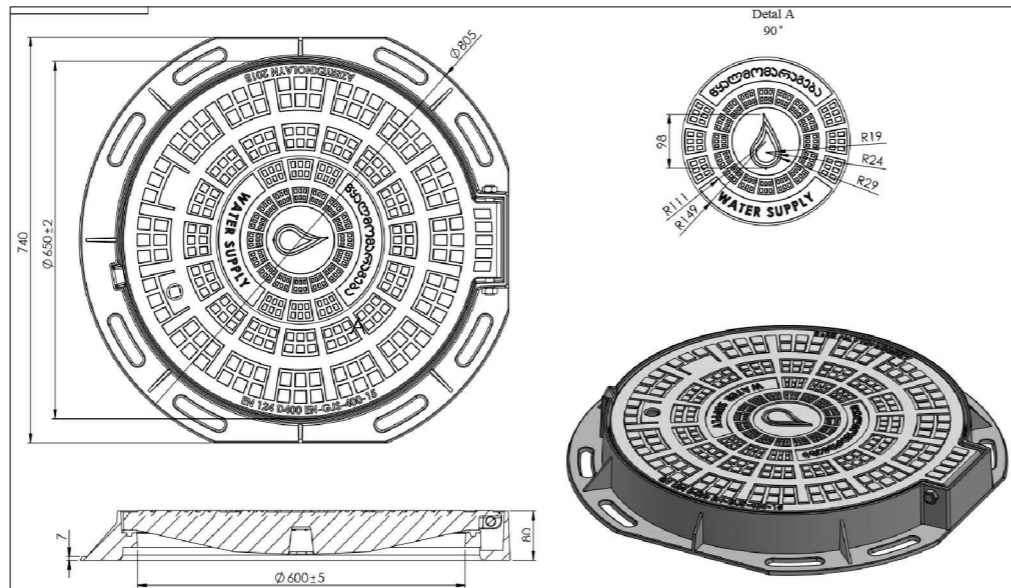
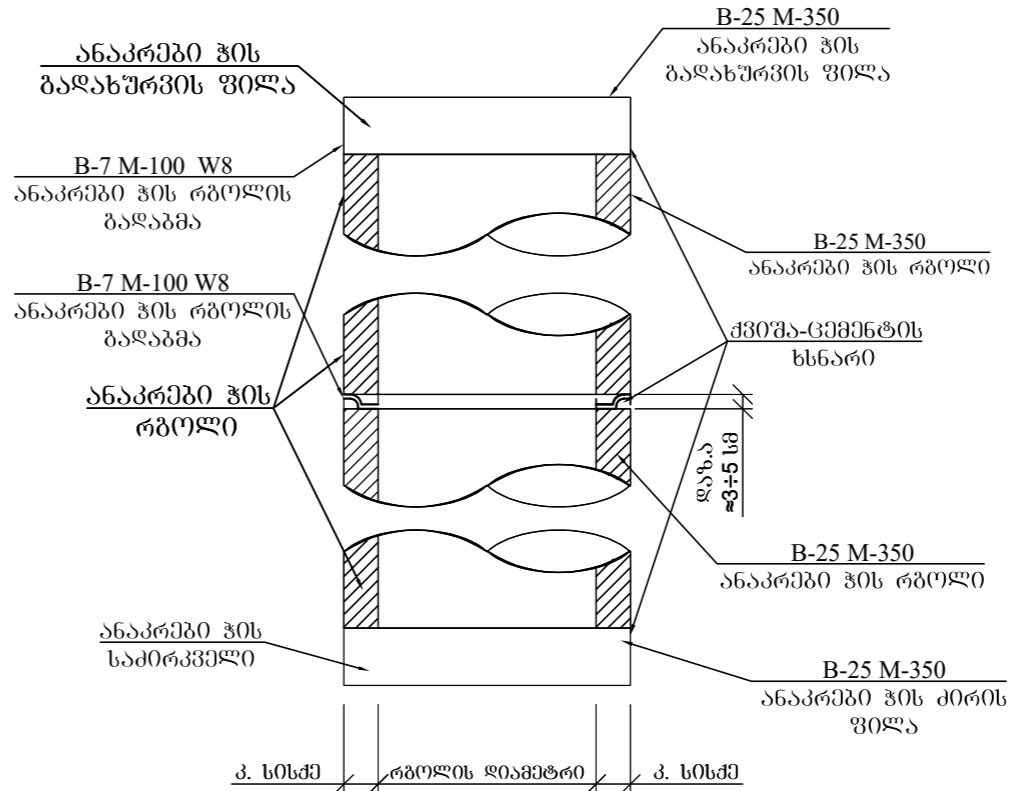
**მინიქქვლა სახანძრო ჰიდრანტი**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-5</b>	<b>24</b>

წყალსადენის ტიპური ჭა




მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკვლის, რბოლების და ფილების) გაღებვის კვანძი

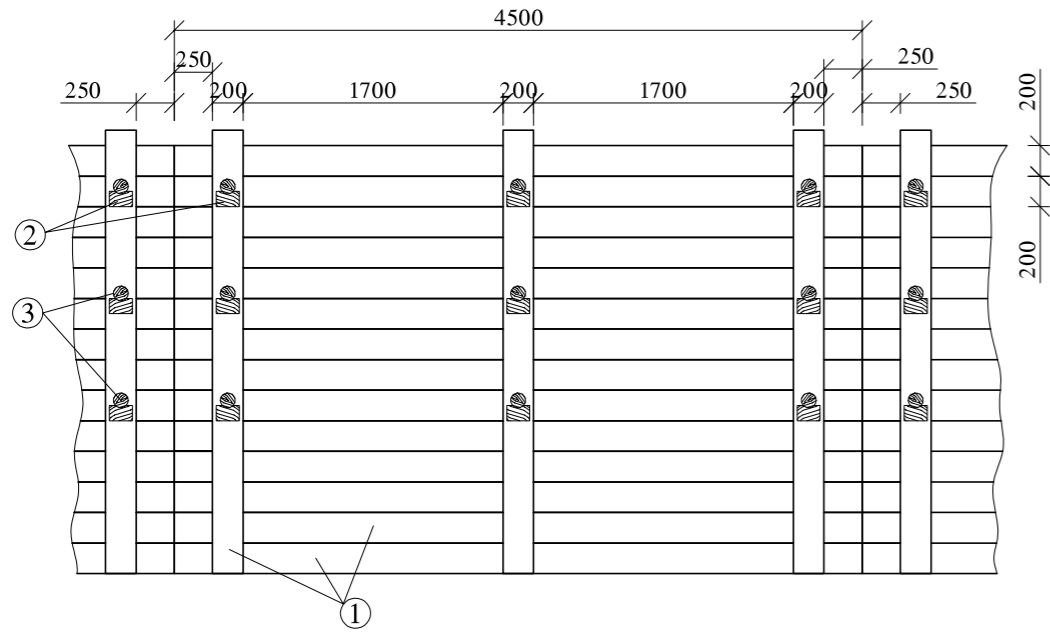


შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

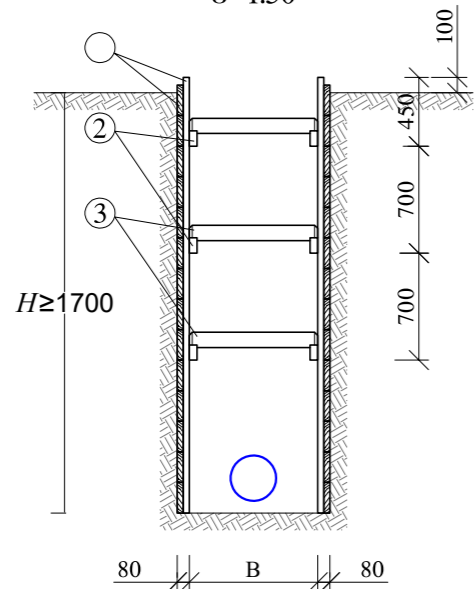
1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. №-1
2. ჭების ჰიდროლოგია განხორციელდეს ჰის ბარე კერიმეტრზე პითუშით არა უმცირესი 2 შენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
3. წყალსადენის თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით უნდა მიუყვოს თხრილის ფერდობს გამაბრეპა. იხ. გამაბრეპის ნახაზი.
4. ანაკრები ჰის რბოლის ბაღახმა განხორციელდეს ძვინა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი ღანაბატის ღამატებით B-7 M-100 W8.
5. ძვინა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირის სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
6. იხელმძღვანელოთ კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პროექტით აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გენგებმა იხ. ფურც. №-4</li> <li>2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადდეს იქნას არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადამკვეთის ალბილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
ღამკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალაღვის ბიზნესცენტრი</b>	
ღამკვეთის	IC20-0462248	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, შედეა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გაენიერი ენსერვისის და პროექტირების დაკარგვანი-საარქიტექტორო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შესრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მოღვაძე	
პროექტი		
გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, მუნიციპალიტეტი, მთიანეთის მუნიციპალიტეტის მუნიციპალიტეტის პროექტი		
თარიღი	ღამკვეთი 2020	
ნახაზი		
წყალსადენის ბიზნესი მ.კ. მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკვლის, რბოლების და ფილების) გაღებვის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	6-6	24

გამაგრების ბრძოვი კვეთი  
მ 1:50

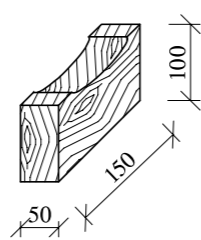
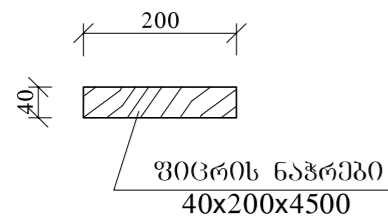


გამაგრების განივი კვეთი  
მ 1:50

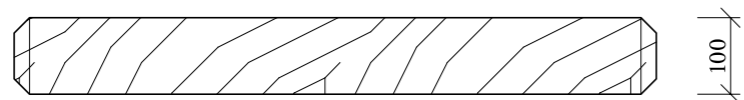


დეტალები  
მ 1:10

- ① - შიგრის ნაჭერი      ② - გამგრჯენის საყრდენი



- ③ - გამგრჯენი




გამაგრების კანკი ინჟინერული ფართი



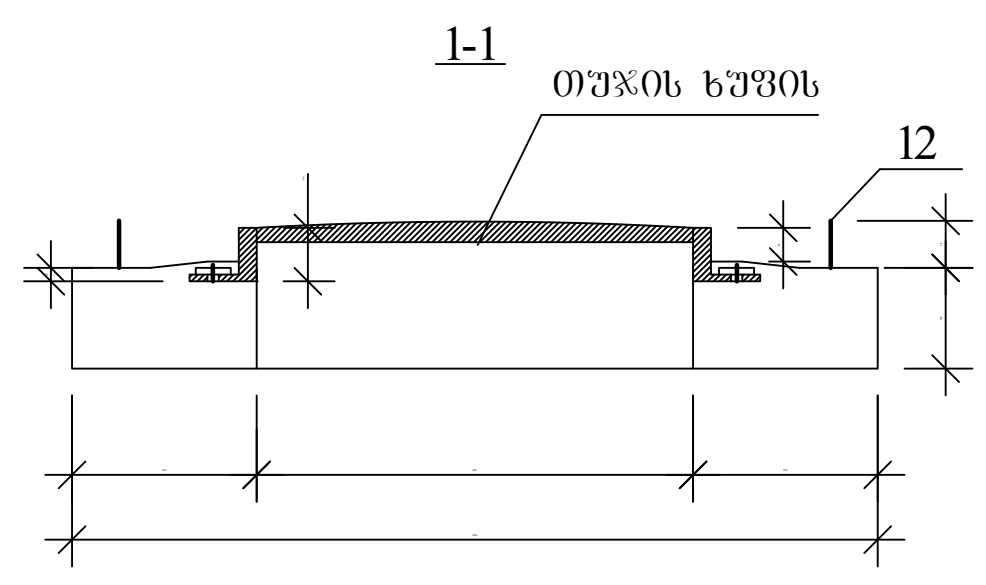
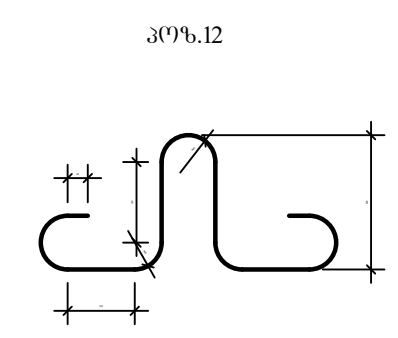
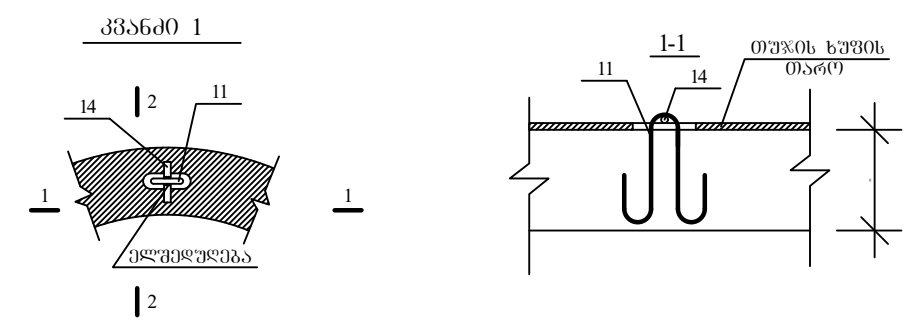
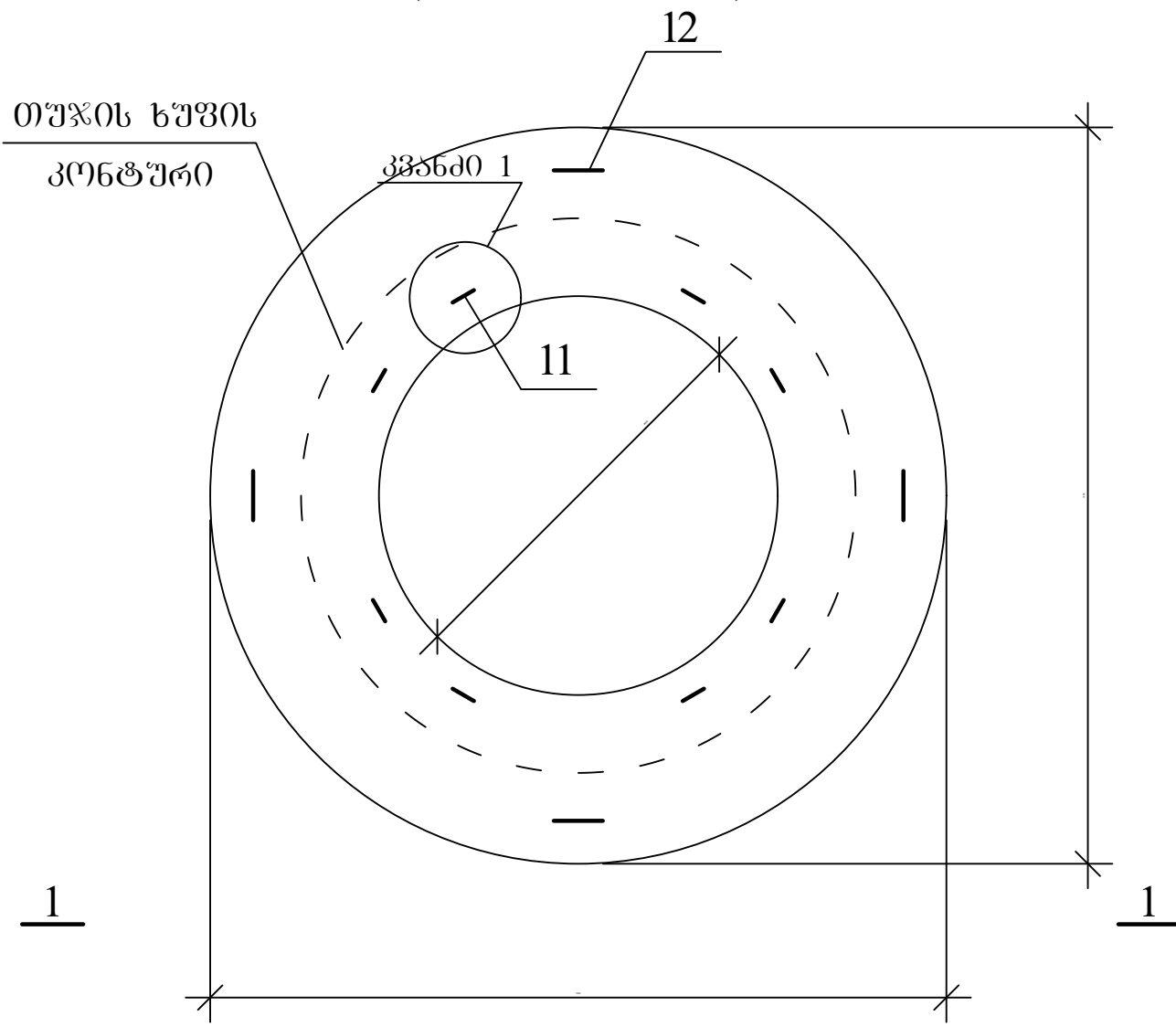
**შ ე ნ ი შ ვ ე ა**


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

ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობლემატი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>გენგებმა იხ. ფურც. V-№4</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გალაკვიტის ადგილის დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
ლაკვიტი	<b>გლდანი-ნაკალაქვის ბიზნესცენტრი</b>	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"</b> თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 განყოფილება: მასაჟის და არქიტექტურის დეპარტამენტი-საარქიტექტო სამსახური</p>	
საპროექტოს უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. გოლგოზაძე	
პროექტი	<p>გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დეკემბერი	
	<b>2020</b>	
ნახაზი		
<b>ქის ქაბულის გამაგრების კანკი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-7</b>	<b>24</b>

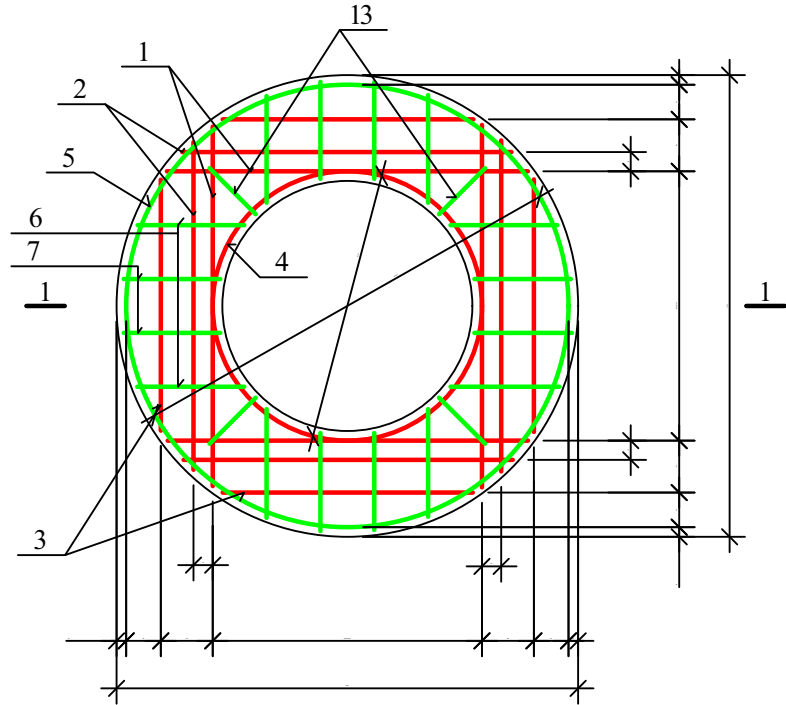


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)

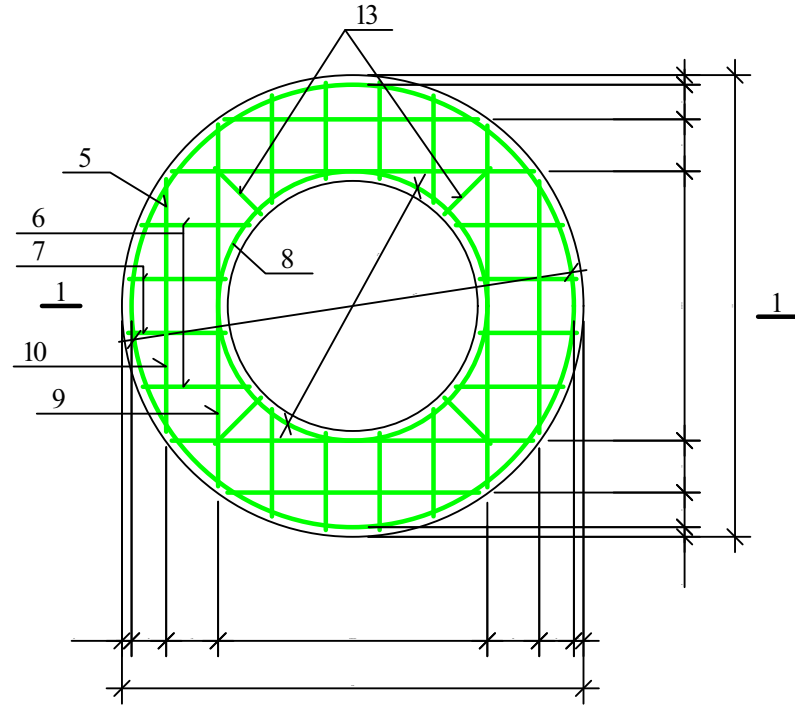


ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის რიონის ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუდგა (შსა) ჯუღელის ქუჩა №10 მაჟინური ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსება-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დამუშავდა	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-8	24

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (ძველა შრის არმირება)

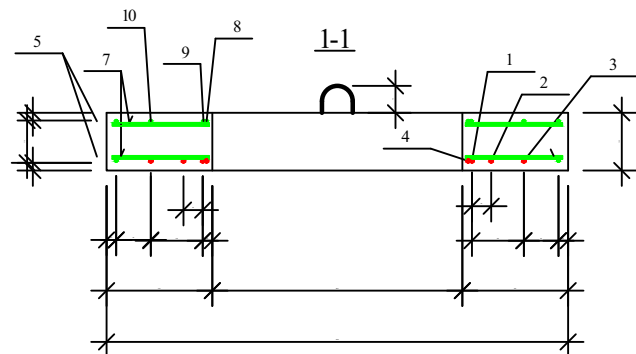


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (სხვა შრის არმირება)




ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<b>დეტალები</b>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კმ
2		L=860	4	0.53	2.13კმ
3		L=650	4	0.40	1.60კმ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კმ
14		L=100	8	0.06	0.5კმ
5*		Φ 8 B500c L=3710	2	1.48	2.97კმ
6		L=280	16	0.11	1.79კმ
7		L=250	16	0.10	1.60კმ
8*		L=2300	1	0.92	0.92კმ
9*		L=1170	4	0.47	1.87კმ
10		L=650	4	0.26	1.04კმ
11*		L=600	8	0.24	1.92კმ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კმ
13		L=170	8	0.07	0.56კმ
<b>მასალები</b>					
		ბეტონი კლასი B25			0.12 მ <sup>3</sup>

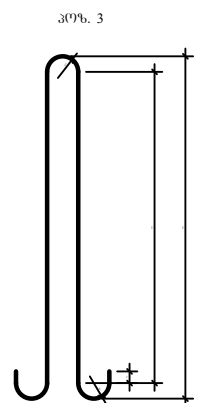
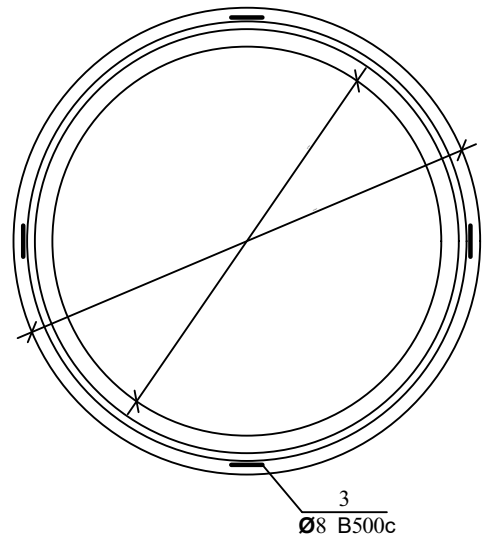
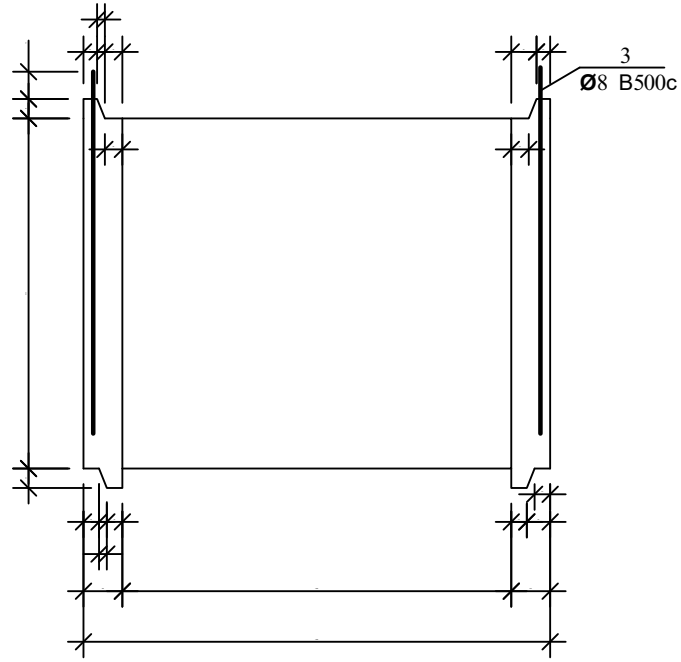


დეტალების უწყისი

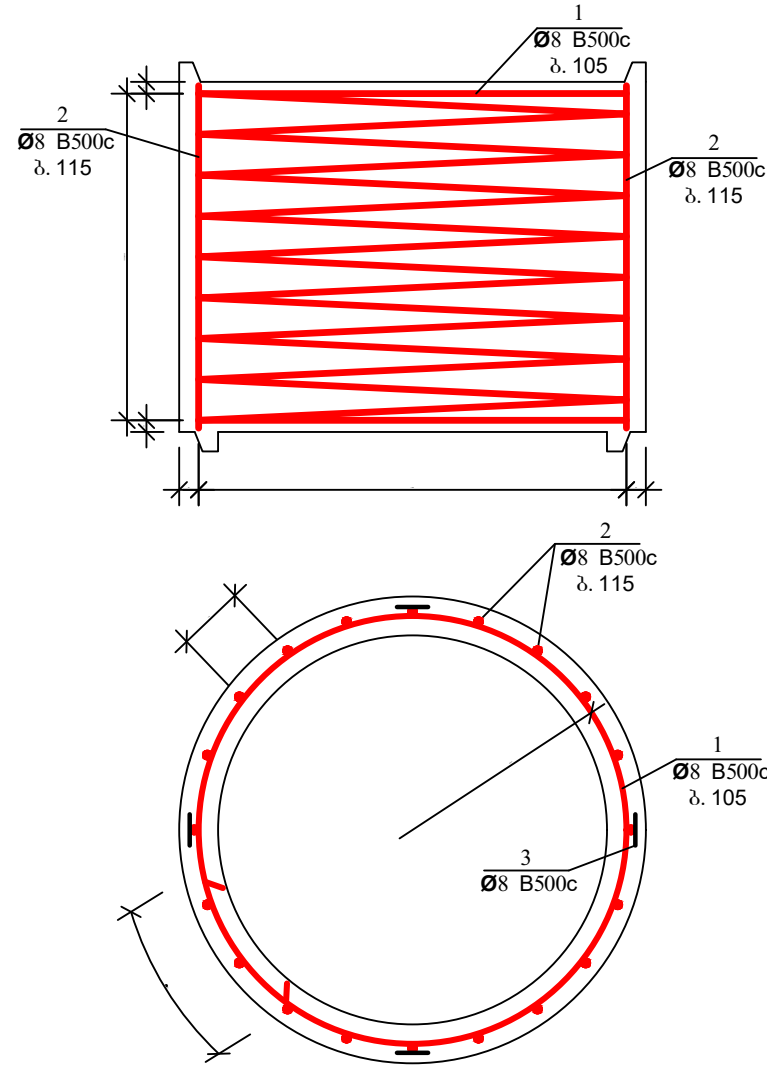
პოზ.	მსკიზი
4	
5	
8	
9	

ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასახსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი		
გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი		
ლაკვიტია		
IC20-0462248		
შენიშვნა		
		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> თბილისი, მუგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროპორციის დაკავშირება-საარქივო სამსახური		
რამდ. ჯგუფის უწყისი	0. სტაბია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსიანი 2, ერთობის ქუჩაზე ჯგუფის მშენებლის მხარის რეაბილიტაციის პროექტი		
ლაკვიტია		
<b>2020</b>		
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-9</b>	<b>24</b>

საყალიბი ნახაზი



არმირება



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

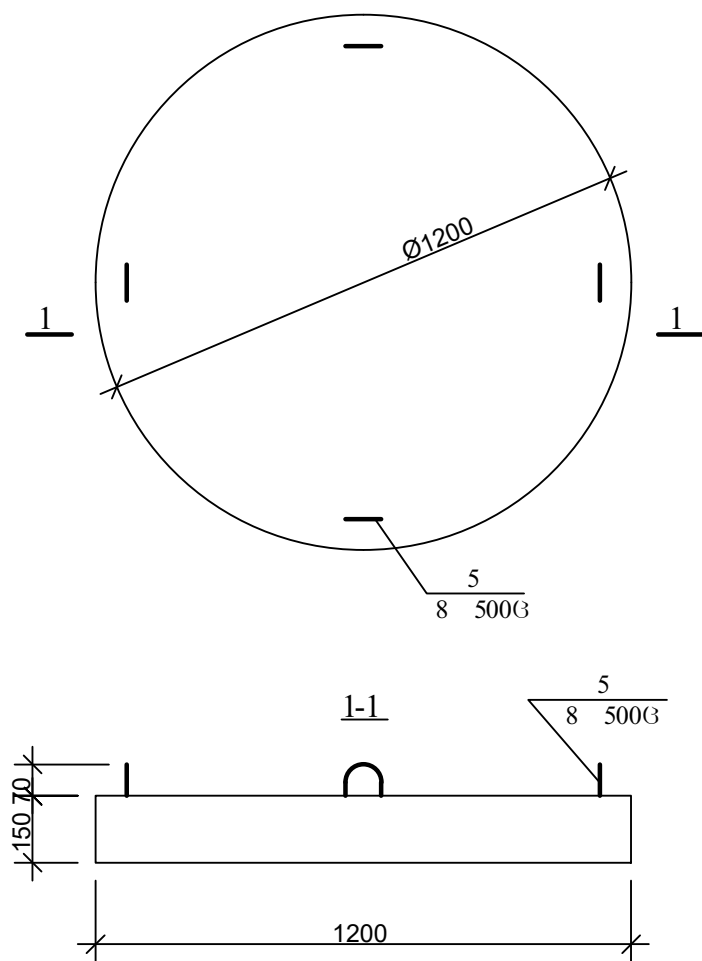
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 8 B500c L=35140	—	—	14.06კმ
2*		L=870	30	0.35	10.5კმ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.31 მ <sup>3</sup>

დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	

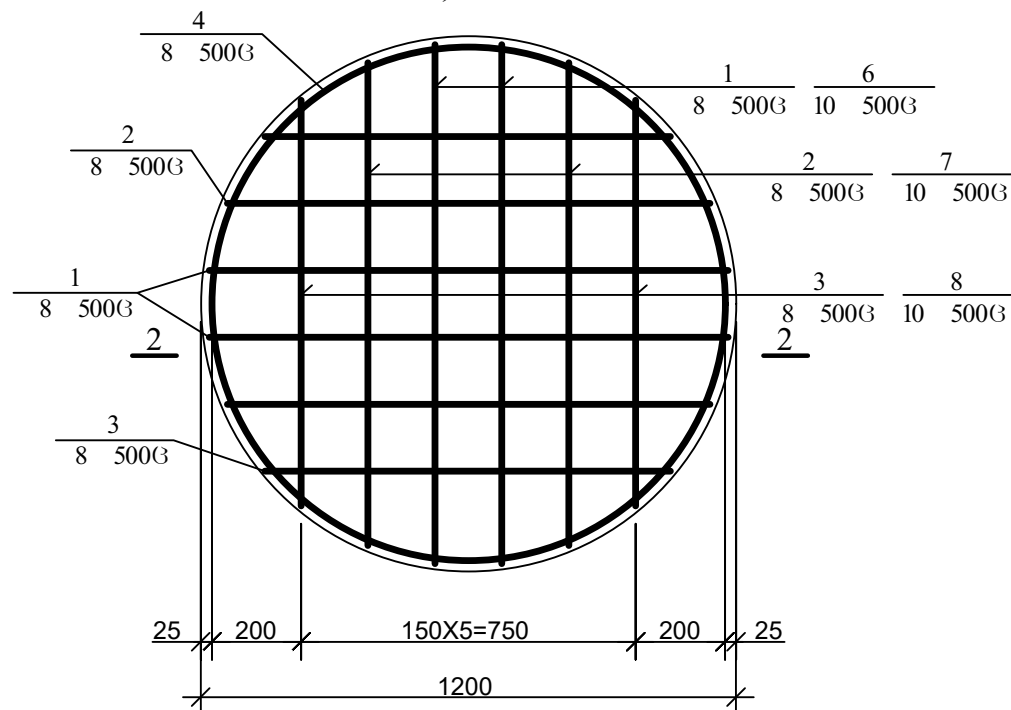
ფორმატი	სტაფია	პარინატი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</p> <p>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</p>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის ტიპი		
შეხვედრის ტიპი	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ შაუერი"</p> <p>თბილისი, მდ.გა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10</p> <p>ბაქმიური ენსაირიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარეგისტრაციო სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე</p> <p>უცალსაღმისი ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	24

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი =1000  
(სამაღობი ნახაზი)

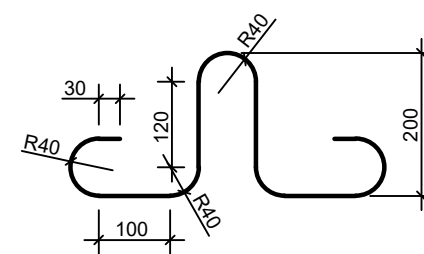


არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2

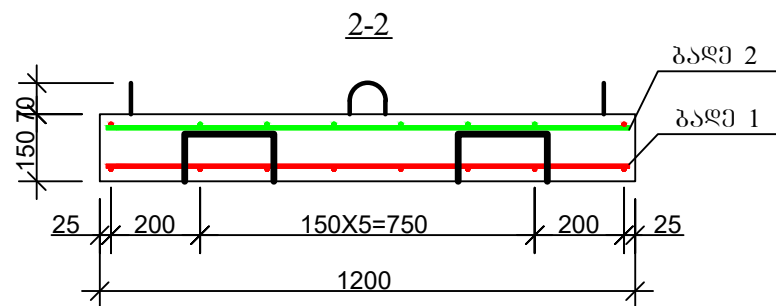


პოზ. 5



დეტალების უწყისი

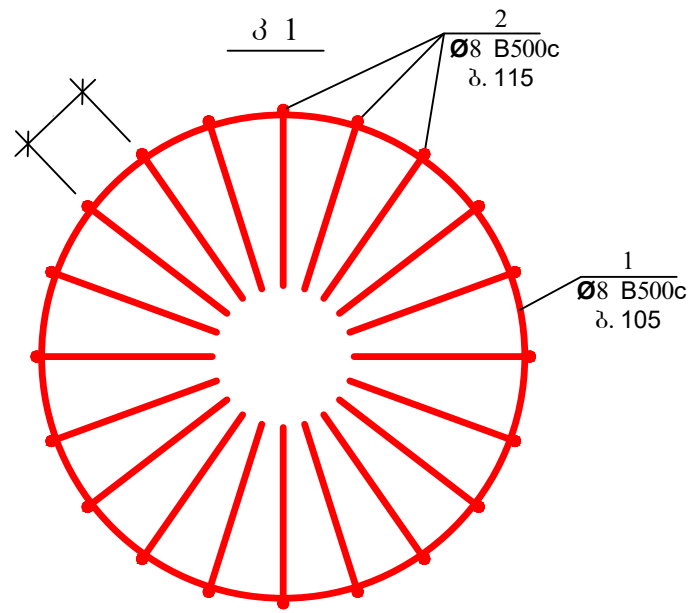
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	



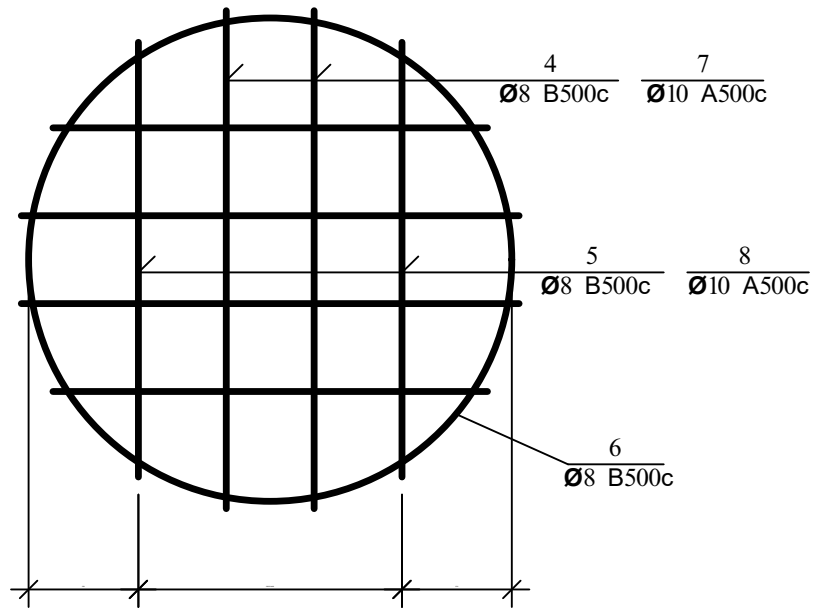
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის ხავეჭიკავცია

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ნ ე ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაიონი	მასა ერთი კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 B500c L=1160	4	0.46	1.84კმ
2	ბაღე 1	=1080	4	0.43	1.72კმ
3	ბაღე 1	=910	4	0.36	1.44კმ
4*		=3560	2	1.42	2.85კმ
5*		=1005	4	0.4	1.60კმ
9*		=780	4	0.31	1.25კმ
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კმ
7	ბაღე 2	=1080	4	0.67	2.68კმ
8	ბაღე 2	=910	4	0.56	2.26კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი 25			0.17 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაღვიძის პიონერსტრუქტორი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრისპალი	<p>გ.პ.ს. "გორჯინი ურთიერ ენდ ფაუნდრი" თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაირიზის და პროექტირების ღეარბაღეანი-სარეკონსტრუქციის სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვიძის რაიონი, მუხიანი 2, ერთიანი მუხიანი უწყისაღვიძის მხედის რეკონსტრუქციის პროექტი</p>	
თარიღი	ღეკეღვიძი 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-11	24



ბაღე 1; ბაღე 2



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის ძირით სპეციფიკაცია

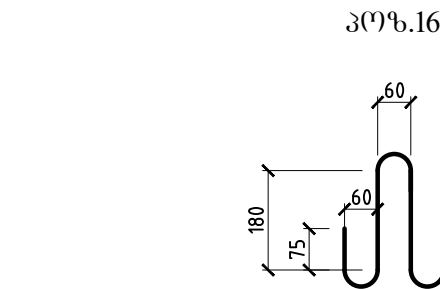
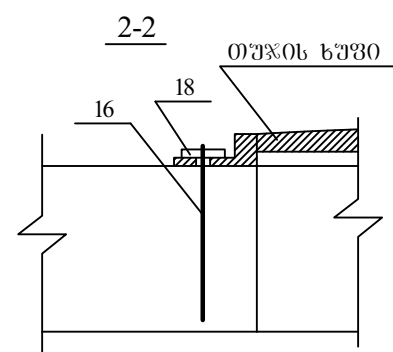
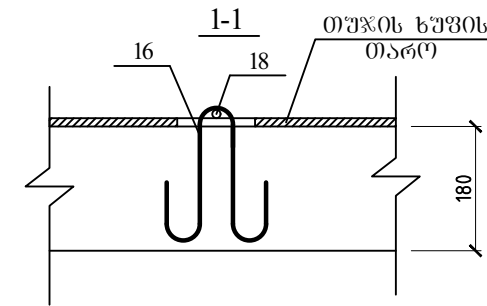
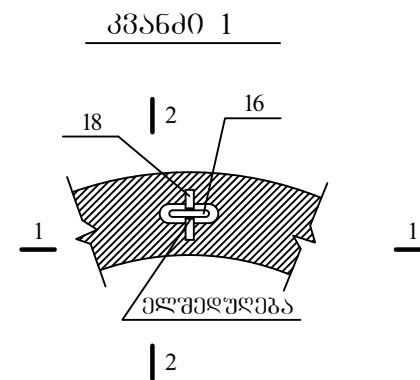
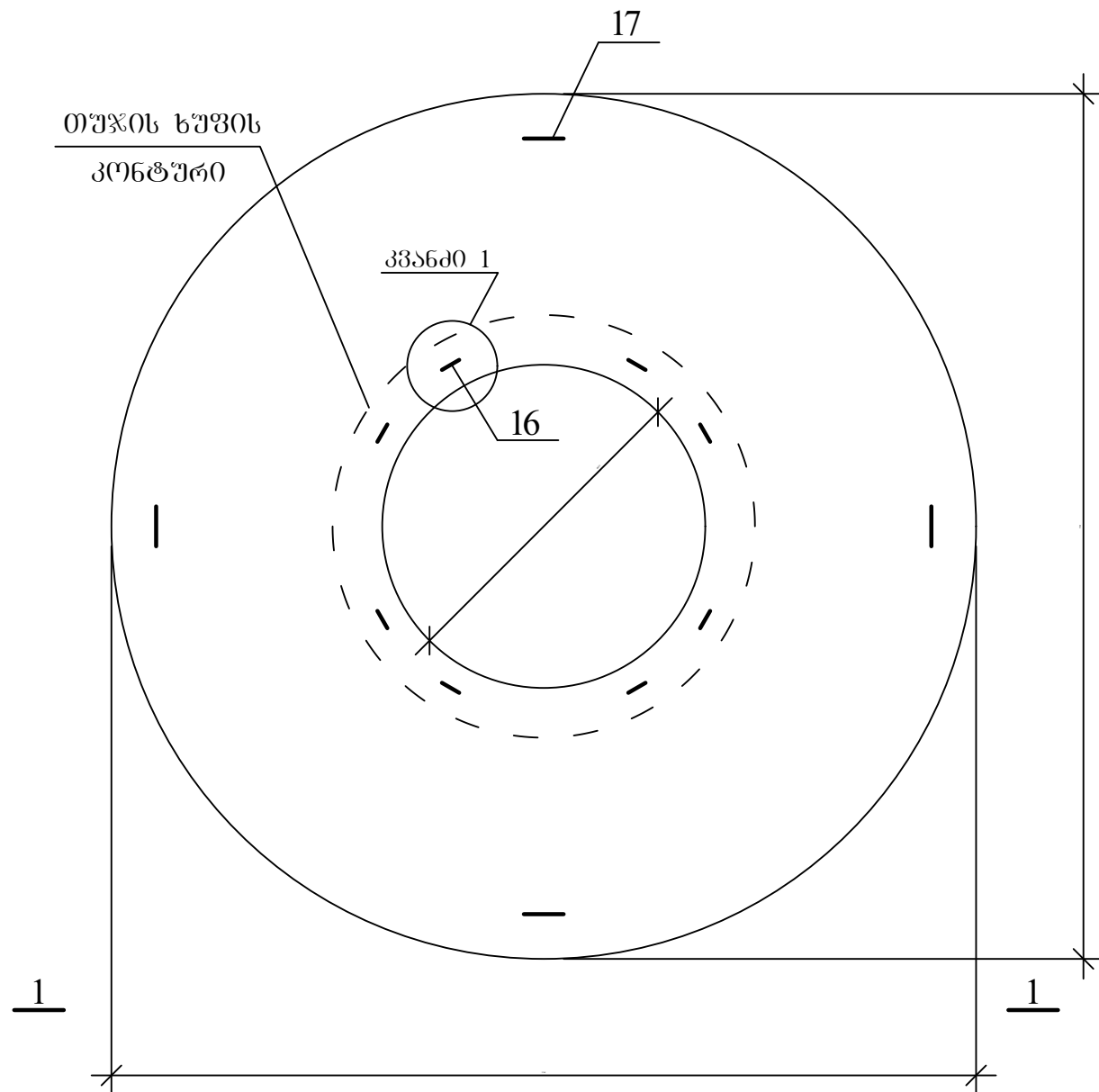
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>ღებულები</u>					
1*	კ 1	Φ 8 B500c L=27630	—	—	11.05კვ
2*	კ 1	L=1370	30	0.55	16.5კვ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კვ
4	ბაღე 1	L=1130	4	0.45	1.8კვ
5	ბაღე 1	L=990	4	0.4	1.6კვ
6*		L=3560	2	1.42	2.85კვ
9*		L=780	4	0.31	1.25კვ
7	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1130	4	0.70	2.80კვ
8	ბაღე 2	L=990	4	0.61	2.46კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.48 მ <sup>3</sup>

ღებულების უწყისი

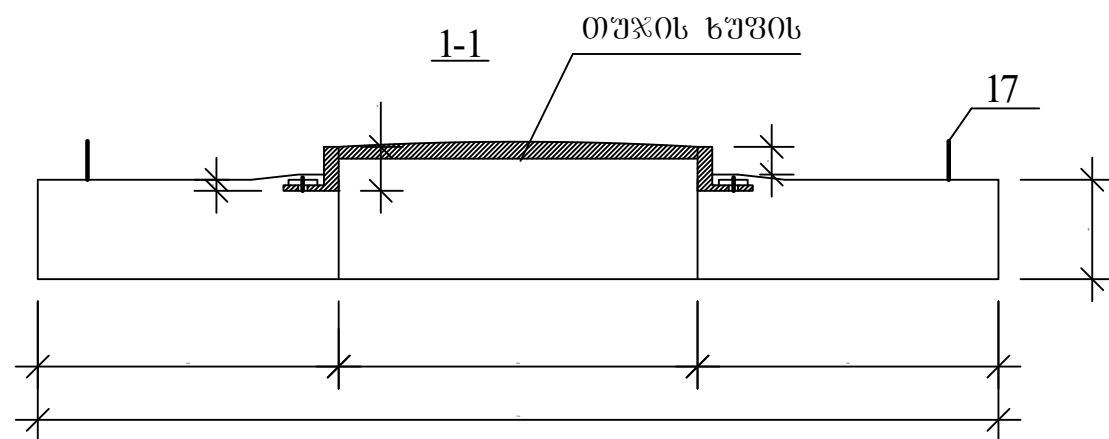
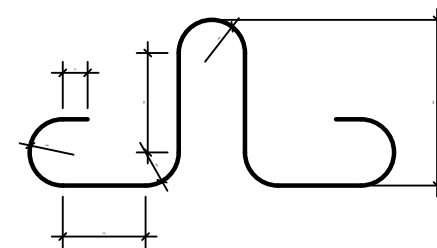
პოზ.	მსკობი
1	
2	
6	
9	


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>შ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<p>1. ნახუბის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №2.          2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.          3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაღვივის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"</b>          თბილისი, მუგა (შხა) ფუელის ქუჩა №10  <b>ბაქონიური ენჯინერინგის და პროექტირების ლაბორატორია-სერვისი</b></p>		
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონი, მუსიანი 2, ერთობის ქუჩაზე          წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	2020
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D-1000 მმ სპეციფიკაცია</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-12</b>	<b>24</b>

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბო ნახაზი)

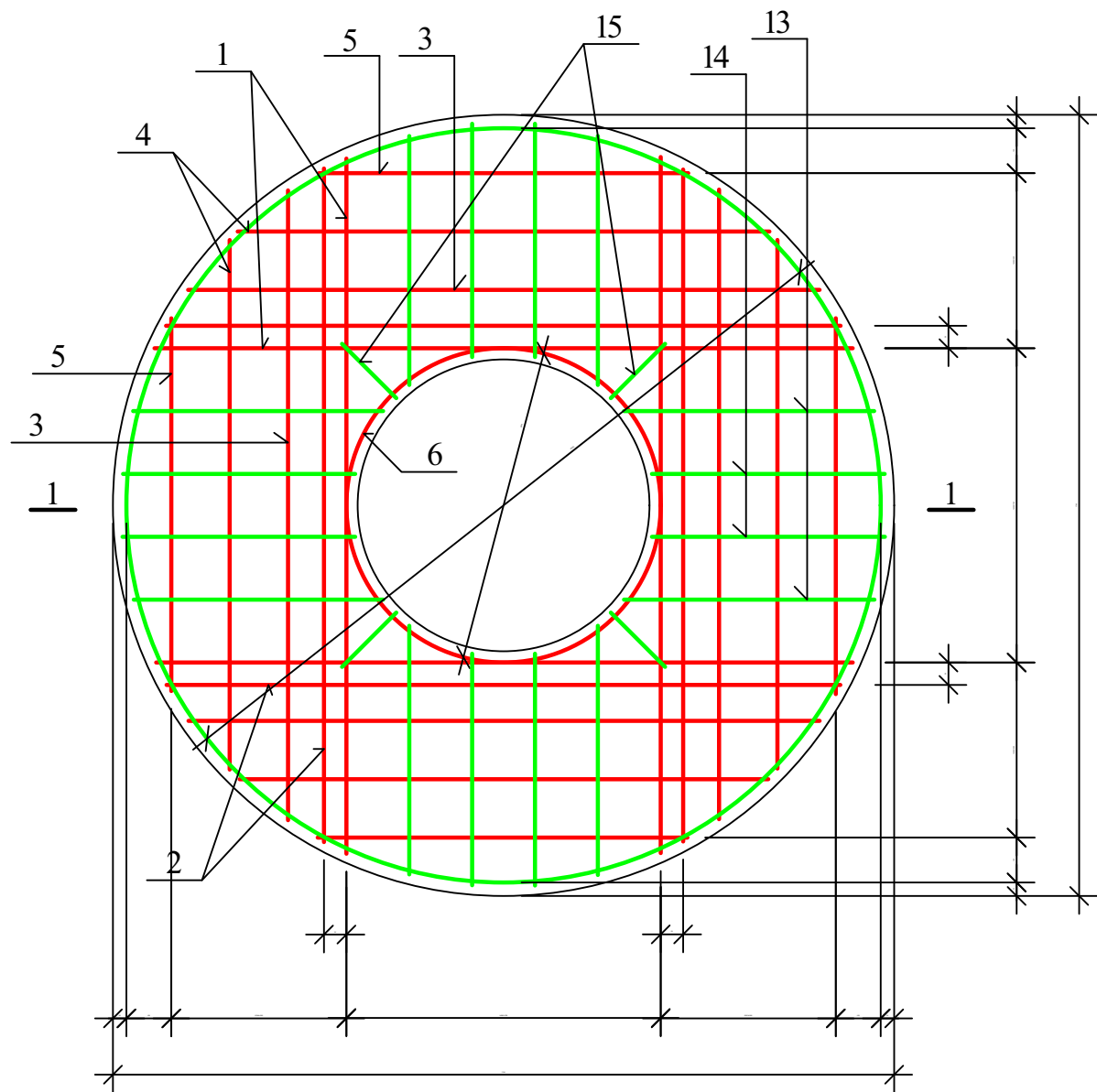


პოზ. 17

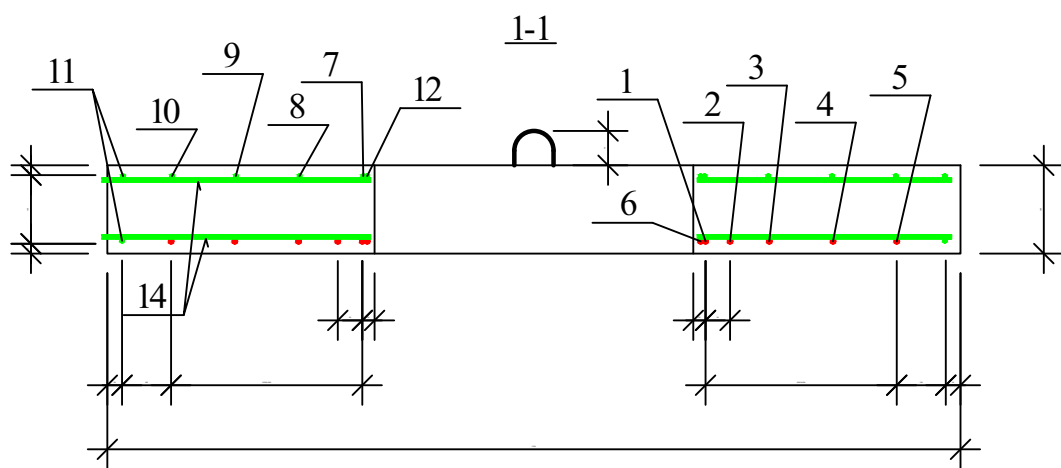
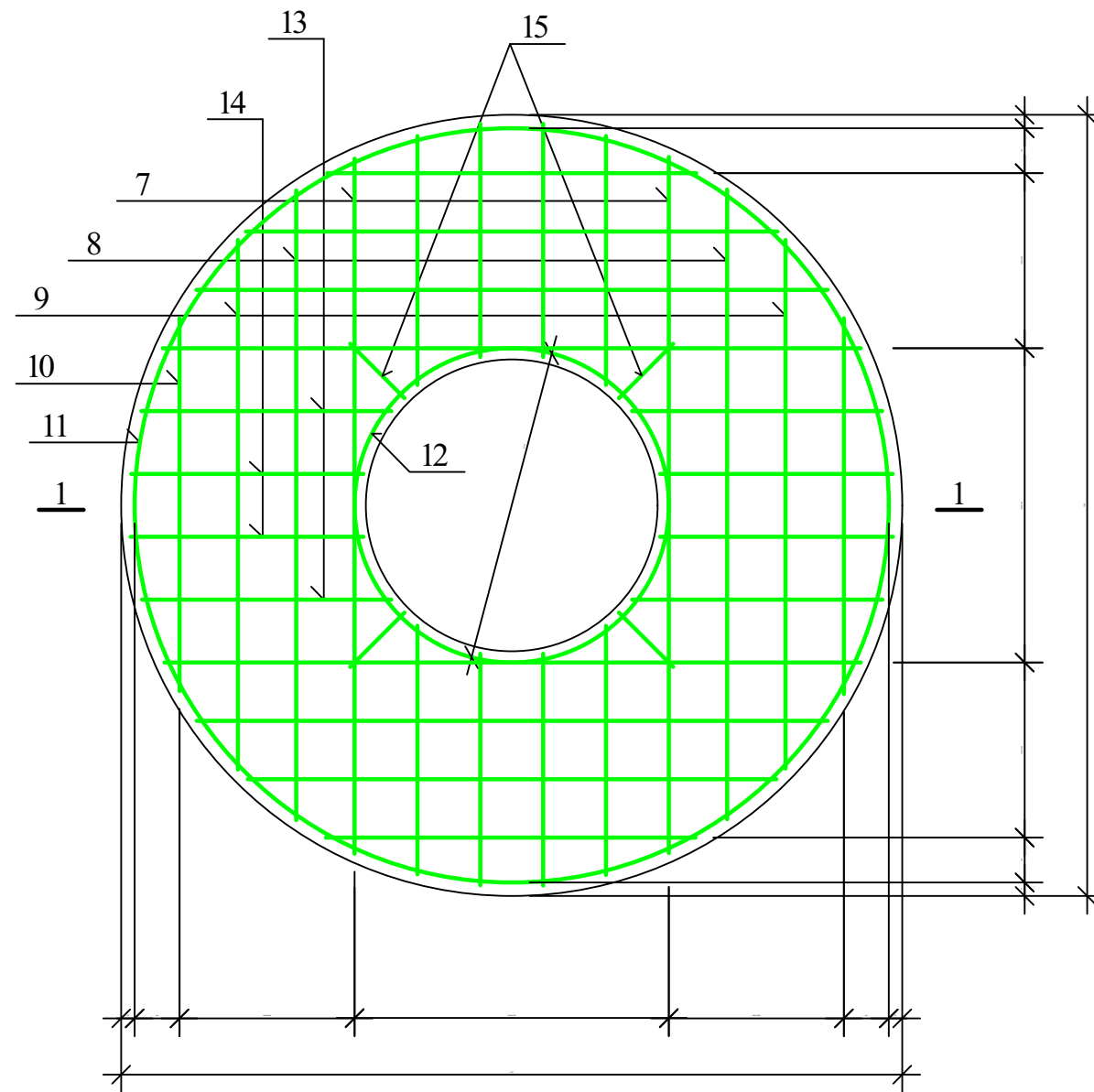



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ალანგინი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასახულებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაღვივის პიონერსენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, მუდგა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 მაკინიური ენსაირიონს და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სასსსარი</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონი, მუნიციპალიტეტი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	2020
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბო ნახაზი)</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-13	24

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ქველა შრის არმირება)



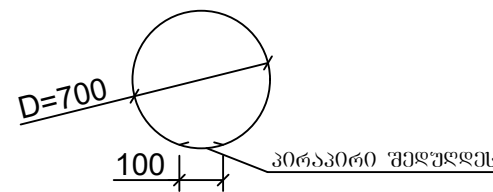
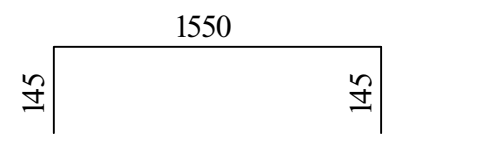
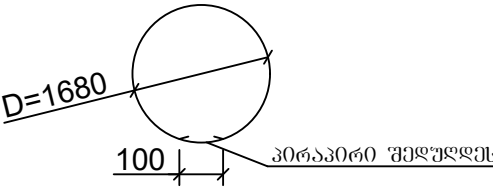
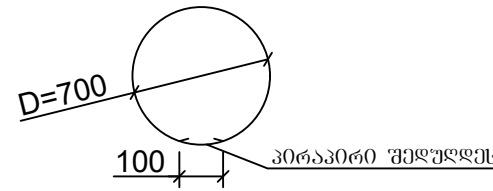
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ზემა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ალმონტაჟი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მუდგა (შსი) ფუელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსარტიონს და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციის სამსახური</p>	
რ.პ.ს. ზგუვის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსიანი 2, პროტობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	
	2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-14	24

დეტალების უწყისი

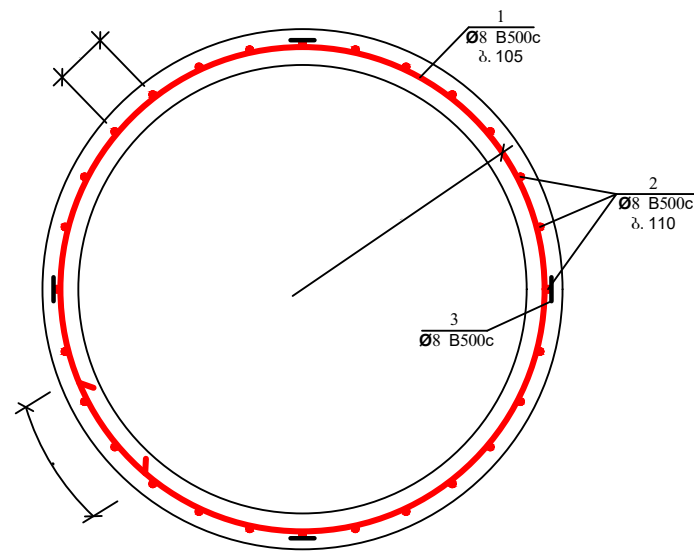
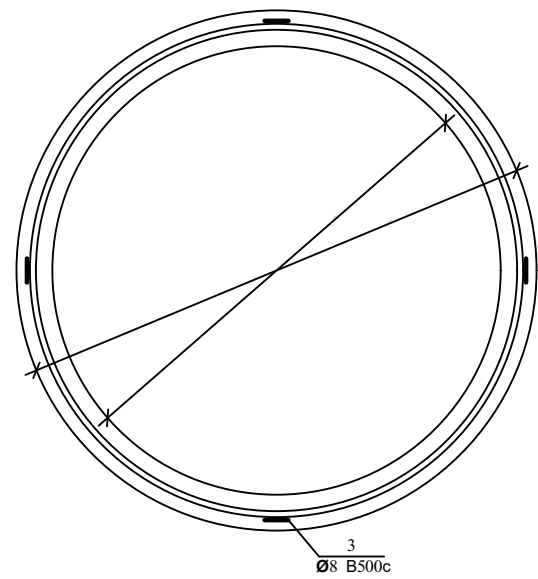
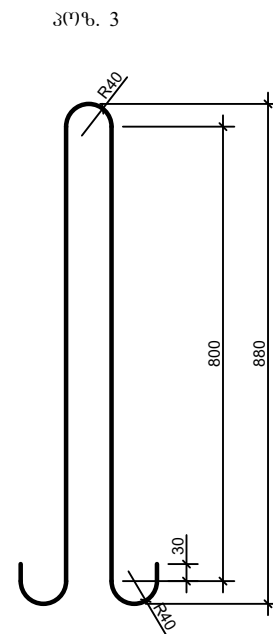
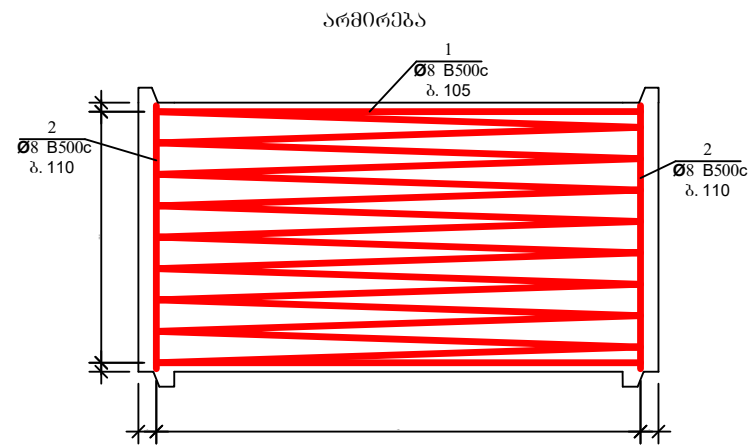
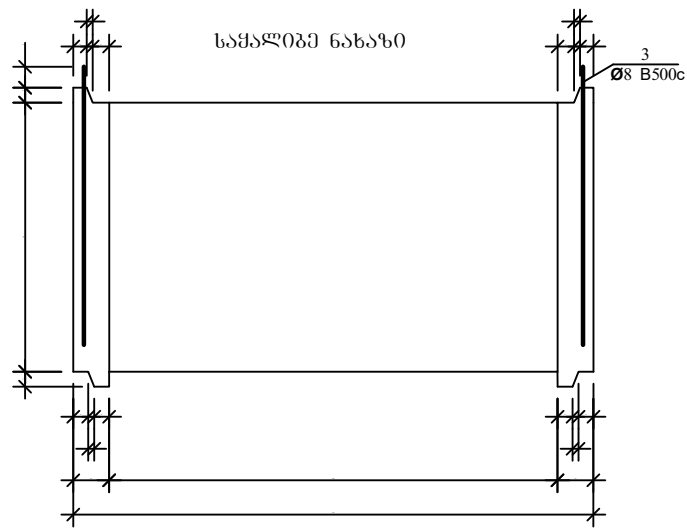
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
6	
7	
11	
12	

პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05 კმ
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 B500c L=1840	4	0.74	24.62 კმ
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 B25			0.37 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარონტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერების	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b> <small>თბილისი, მგფა (შსა) ჯუღელის ქუჩა №10</small> <b>მაჟინიკარი ენჟინერინგს და არქიტექტურის          ლაბორატორია-სარემონტო სამსახური</b>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე ჯგუფის მშენებლის მხარის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი <b>2020</b>	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის                  ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ                  სპეციფიკაცია</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-15</b>	<b>24</b>





ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1*		Φ 8 B500c L=51468	—	—	20.59კმ
2*		L=870	46	0.35	16.1კმ
3*		L=1980	4	0.79	3.17კმ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			0.55 მ <sup>3</sup>

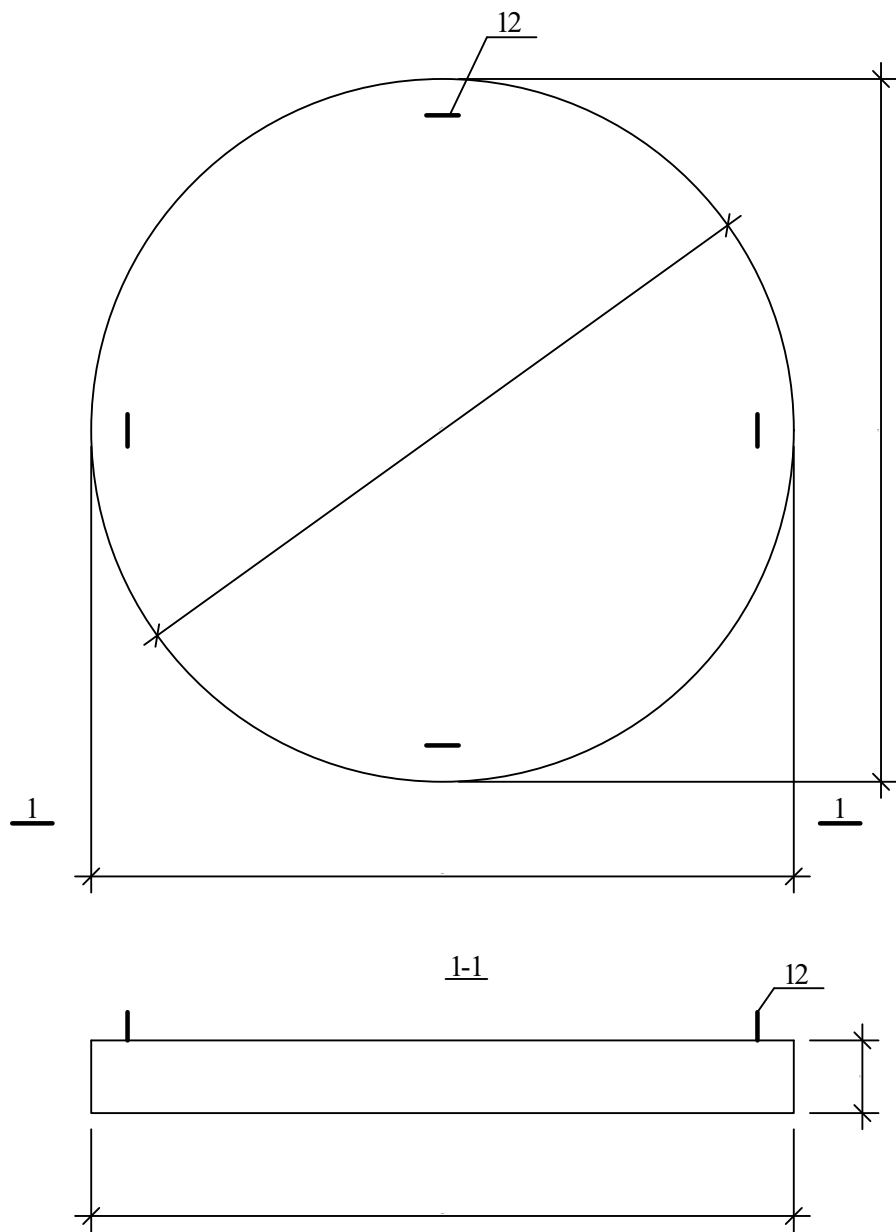
დეტალების უწყისი

პოზ.	შეკითხვა
1	

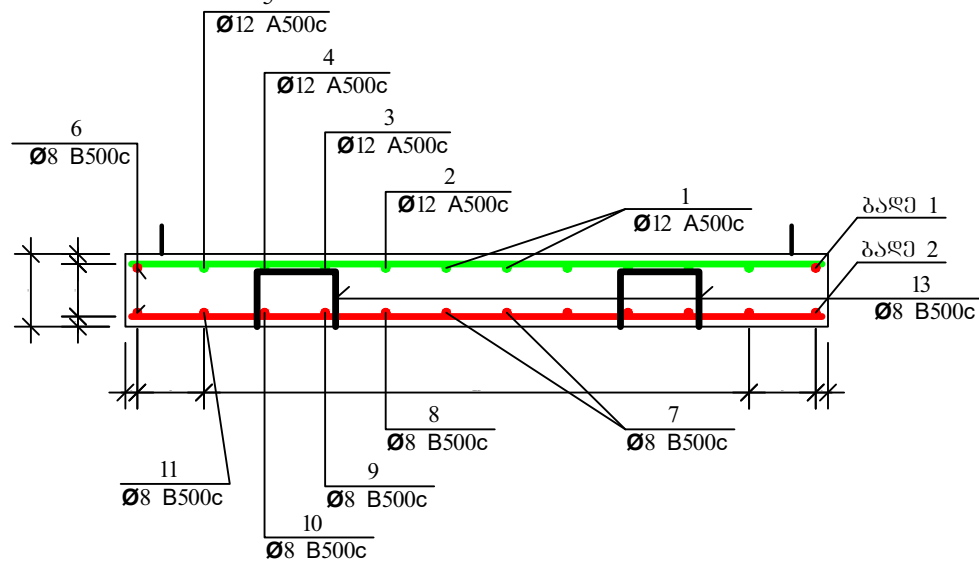
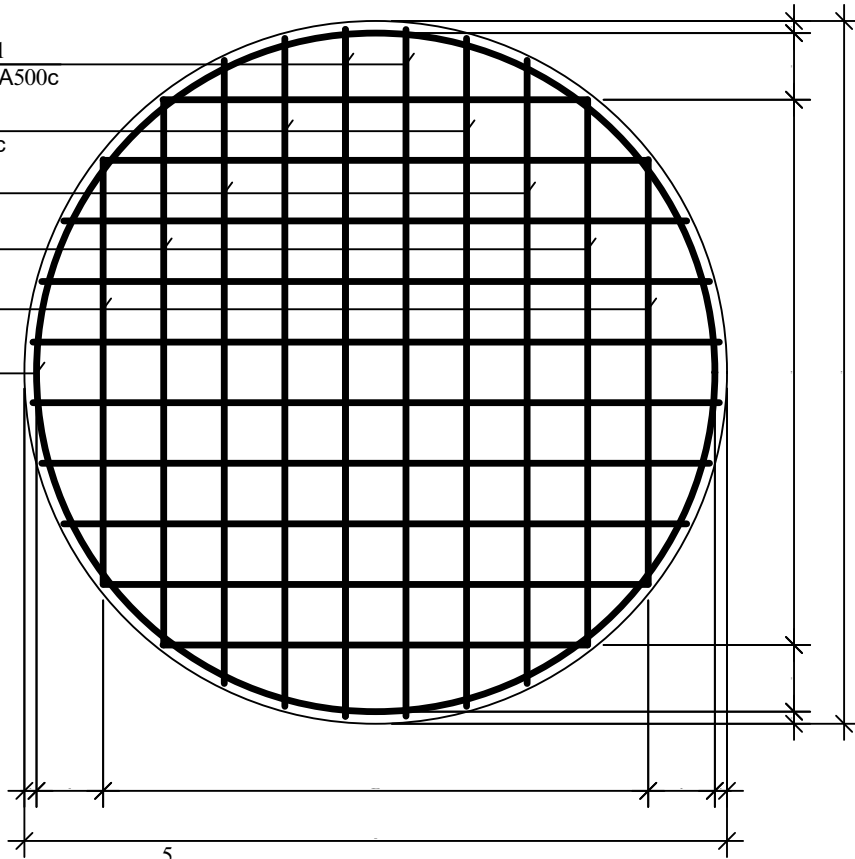
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის რეინჟინერინგი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი		
რეგ. კომპანია	<b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (შხია) ფულის ქუჩა №10 ბანკური ანგარიში და პროექტის დაარსებულ-საპროექტო სამსახური	
რეგ. კომპანია	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დაამუშავდა <b>2020</b>	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-16	24

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500  
(სამალბე ნახაზი)

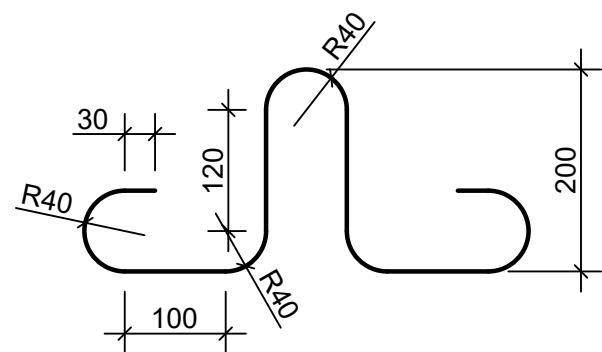
არმირება  
ბაღე 1; ბაღე 2



- 7  $\varnothing 8$  B500c 1  $\varnothing 12$  A500c
- 8  $\varnothing 8$  B500c 2  $\varnothing 12$  A500c
- 9  $\varnothing 8$  B500c 3  $\varnothing 12$  A500c
- 10  $\varnothing 8$  B500c 4  $\varnothing 12$  A500c
- 11  $\varnothing 8$  B500c 5  $\varnothing 12$  A500c
- 6  $\varnothing 8$  B500c



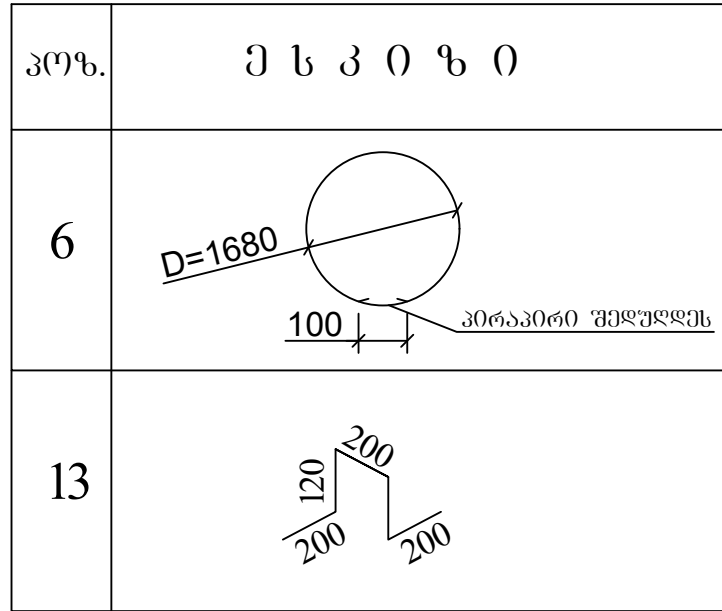
პოზ. 12



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალანოვანი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვეთი	გლდანო-ნაკალაქის პიანისცენტრი	
ლაკვეთი	IC20-0462248	
შეხვედრები	<p>ს.პ.ს. "გორჯინი უთიარ ელ ფაუარი" თბილისი, მდგა (მზია) ფუელის ქუჩა №10 ბაქიური ანაარიონს და პროპირაიონს დაარბამენი-სარუმბო სანსარი</p>	
რეა. ზარვის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ზარბიძე	
შეხვედრა	ბ. ბელაშვილი	
შეხვედრა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაქის რაიონი, მუნციანი 2, პროტობის ქუჩაზე უქალსაქენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვეთი	
	2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-17	24

დეტალების უწყისი

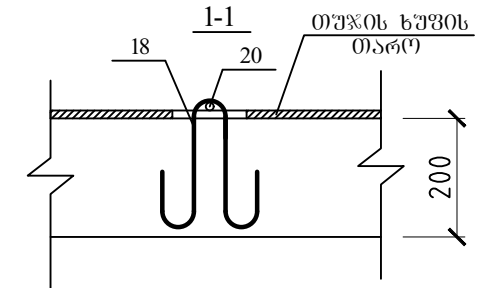
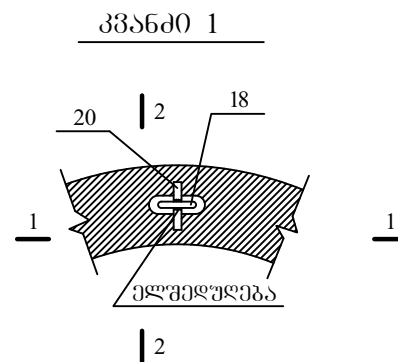
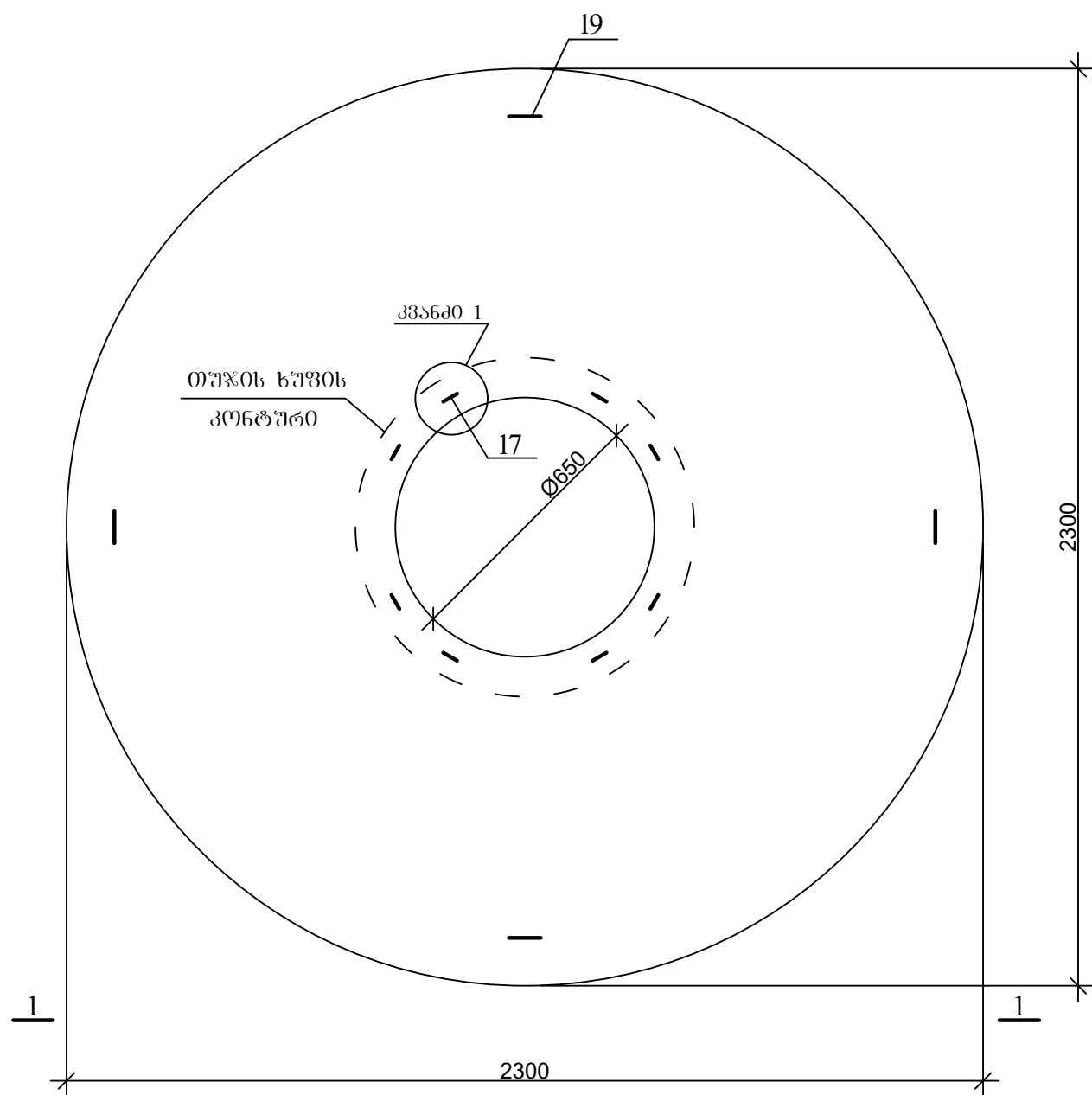
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია



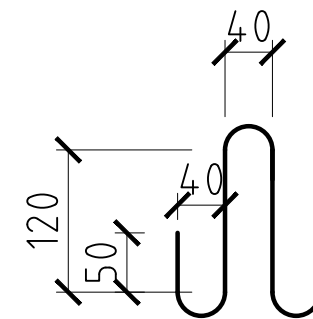
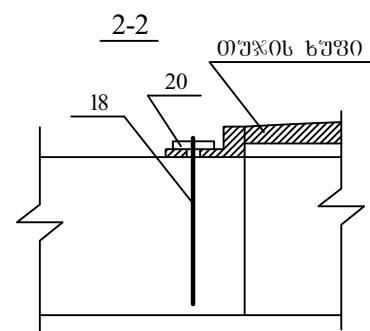
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 12 A500c L=1700	4	1.51	25.96 კგ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	
6*		Φ 8 B500c L=5400	2	2.16	18.94 კგ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	
9	ბაღე 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 კლასით B25			0.43 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვეთი	გლდანო-ნაკალაღვივის პიონერსტრუქტორი	
ლაკვეთი	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	<p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მუგა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიის და პროექტირების დაარსებათა-სარეკონსტრუქციო სასწრაფო</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	მ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვივის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთიანი ქუჩის მუხარამის მხარის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დოკუმენტი 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-18	24

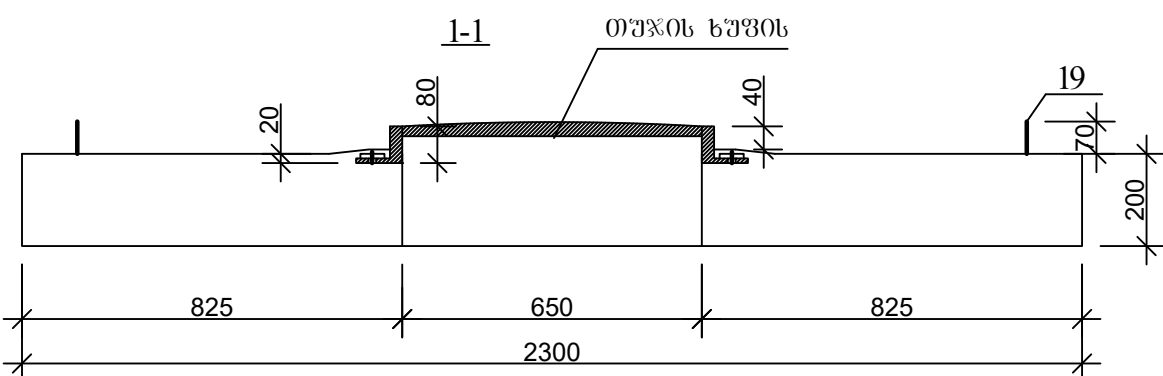
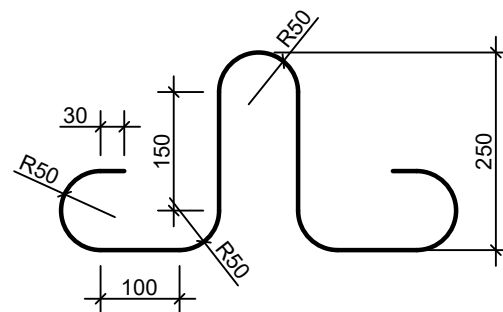
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(საყალიბი ნახაზი)




პოზ. 18

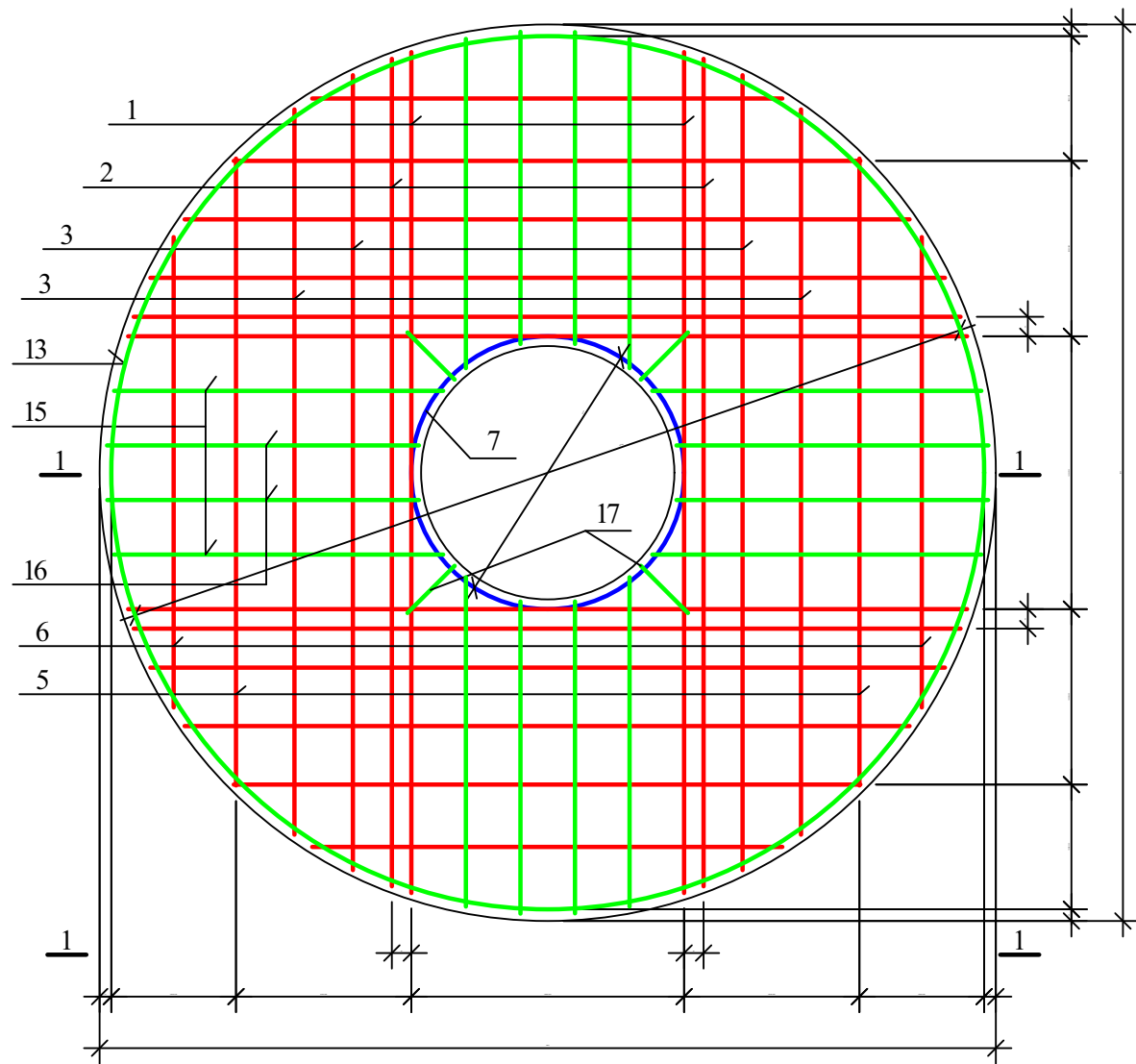


პოზ. 19

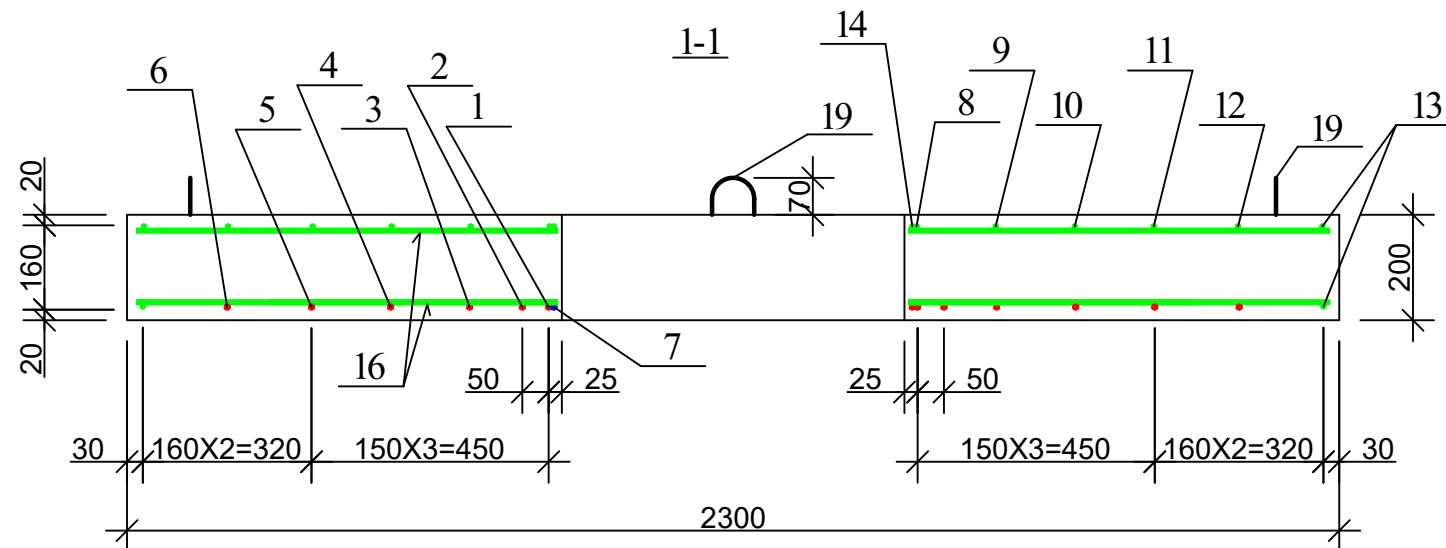
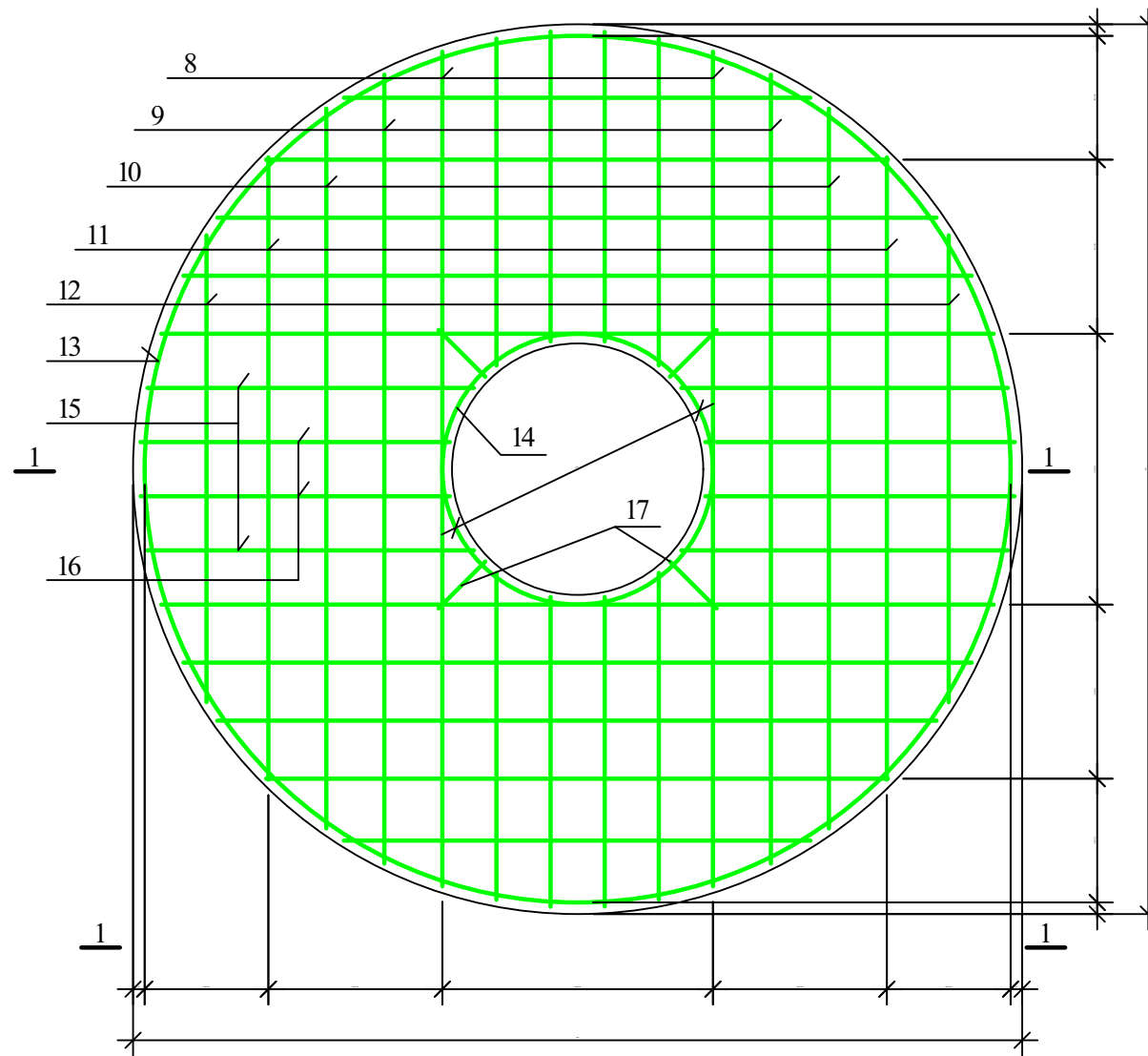



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასახსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერების ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის სტრუქტურა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მდ. მტკვარი (მთა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიისა და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	2020
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=2000 მმ (საყალიბი ნახაზი)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-19	24

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ჰველა შრის არმირება)

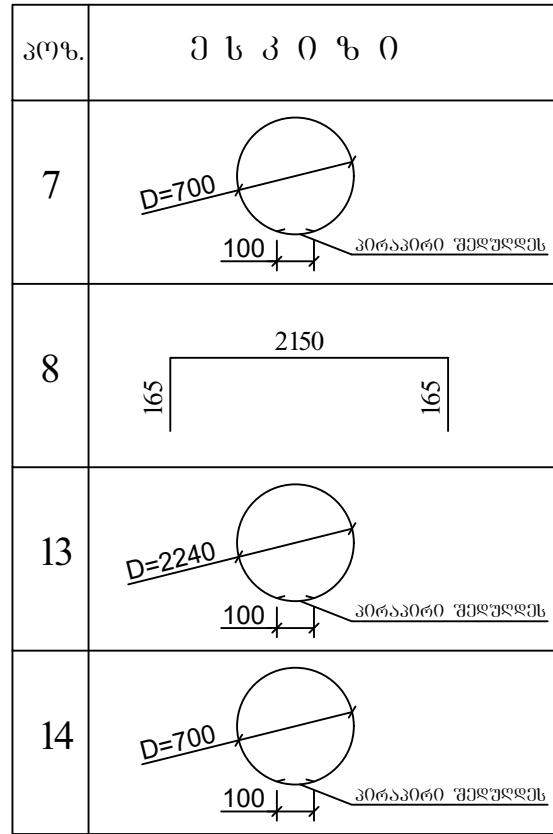


ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ზელა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალანოვანოვი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის სტრუქტურა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მუდგა (შსთა) ფუელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაირიონს და პროექირიონს დაარსებულნი-საარქიტექტონო სასსსარი</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსიანი 2, ერთობის ქუჩაზე უკალსაღმის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	
	2020	
ნახაზი		
<p><b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=2000 მმ (არმირება)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-20	24

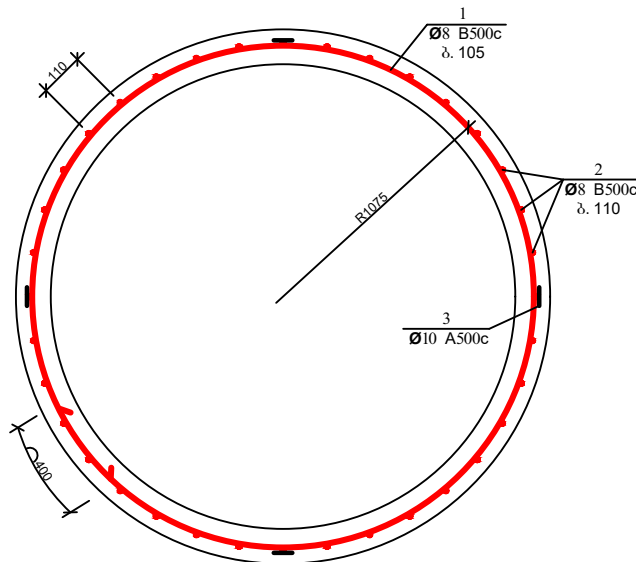
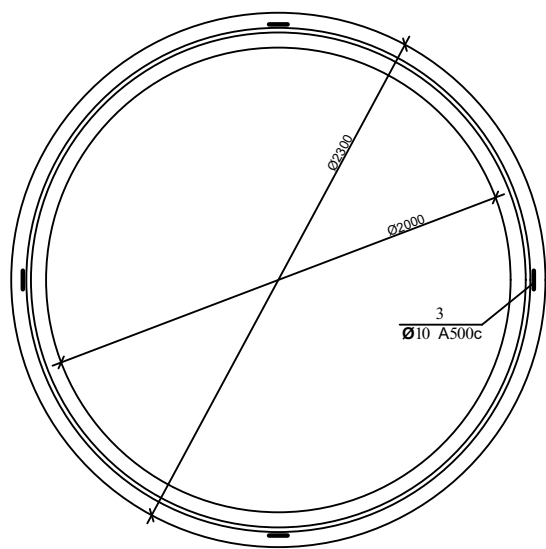
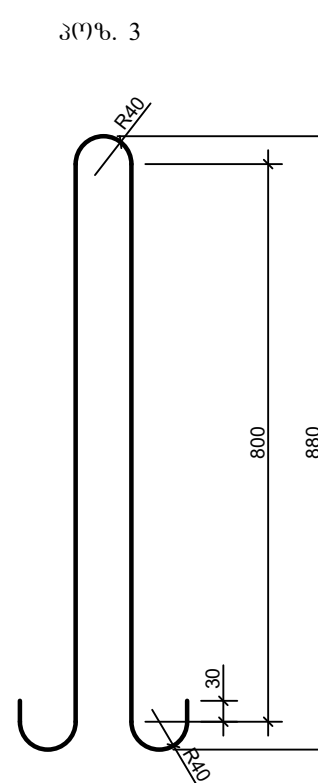
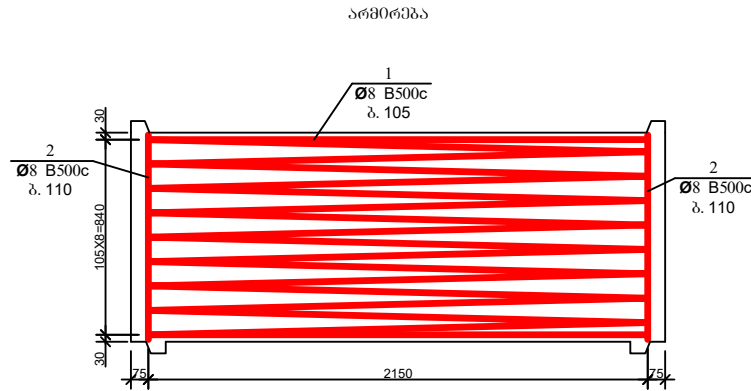
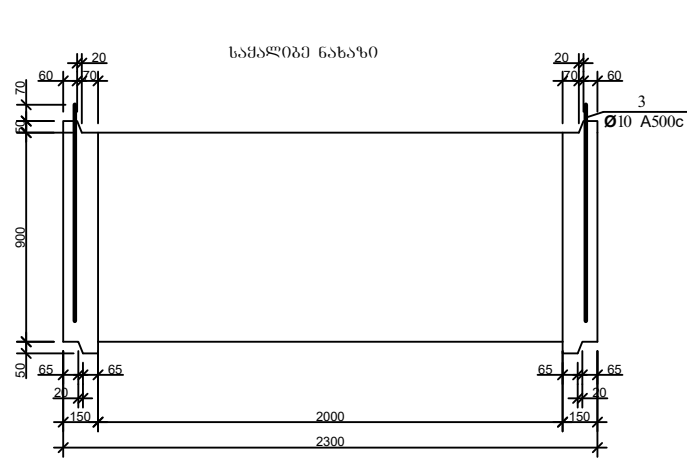
დეტალების უწყისი



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 16 A500c L=2150	4	3.40	69.46 კვ
2		L=2120	4	3.35	
3		L=2040	4	3.22	
4		L=1860	4	2.94	
5		L=1610	4	2.54	
6		L=1210	4	1.91	
7*		Φ 12 A500c L=2300	1	2.05	36.37 კვ
8*		Φ 8 B500c L=2480	4	0.99	
9		L=2040	4	0.82	
10		L=1860	4	0.74	
11		L=1610	4	0.64	
12		L=1210	4	0.48	
13*		L=7040	2	2.82	
14*		L=2300	1	0.92	
15		L=850	16	0.34	
16		L=800	16	0.32	
17		L=170	8	0.07	
18*		L=600	8	0.24	
19*		Φ 10 A500c L=1200	4	0.74	3.48 კვ
20		L=100	8	0.06	
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.77 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღნიშნული:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის კოდი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b>          თბილისი, მღვდა (მზა) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>მაქინური ინჟინერინგის და პროექტირების          დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სასახური</b></p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	მ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე ჯგუფისა და მშენებლის რეპროდუქციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-21	24



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
		<u>დეტალები</u>			
1		Φ 8 B500c L=68110	—	—	27.24 კგ
2		L=870	60	0.35	21.0 კგ
3*		Φ 10 A500c L=1980	4	1.23	4.91 კგ
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასი B25			0.91 მ <sup>3</sup>

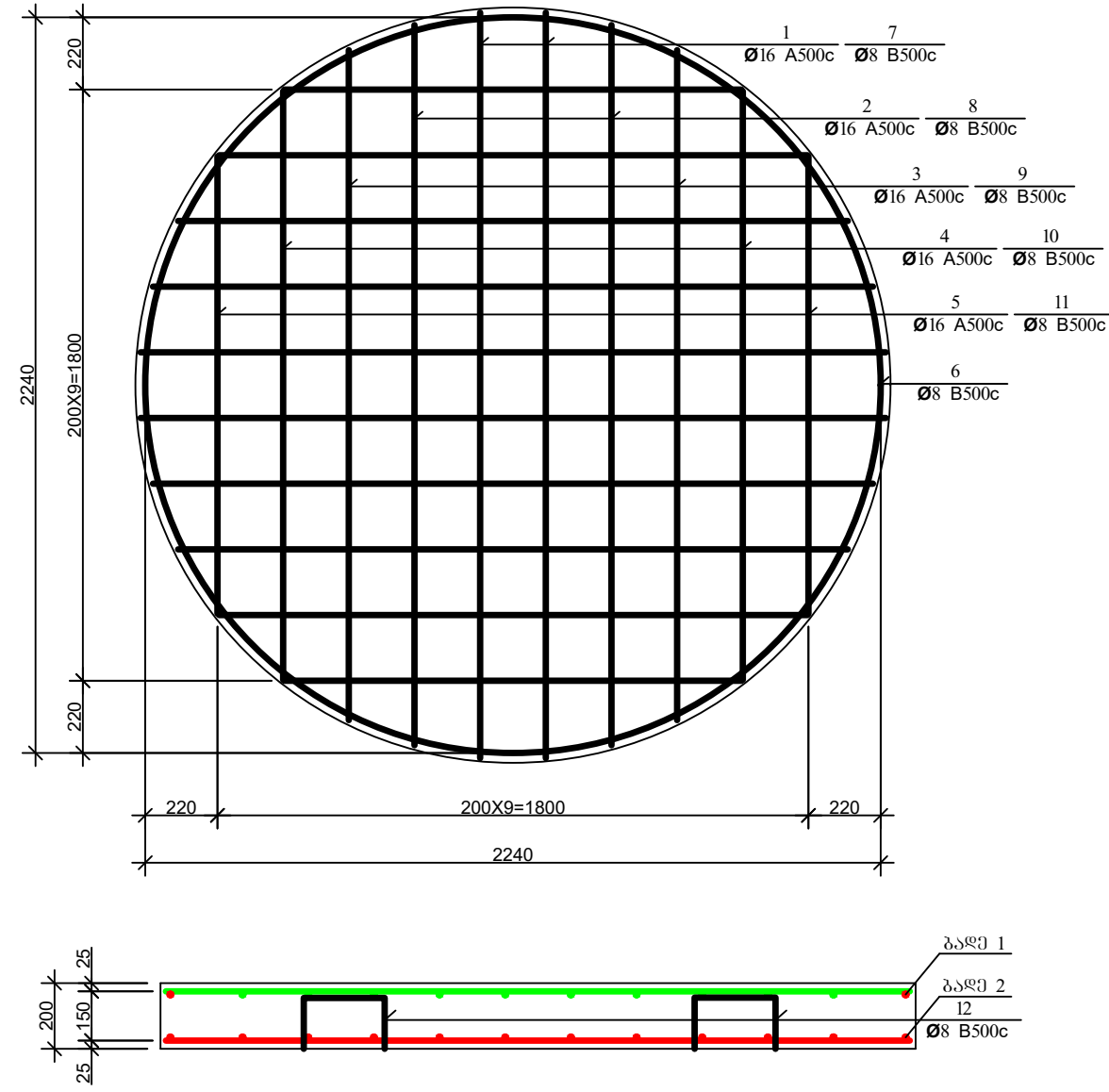
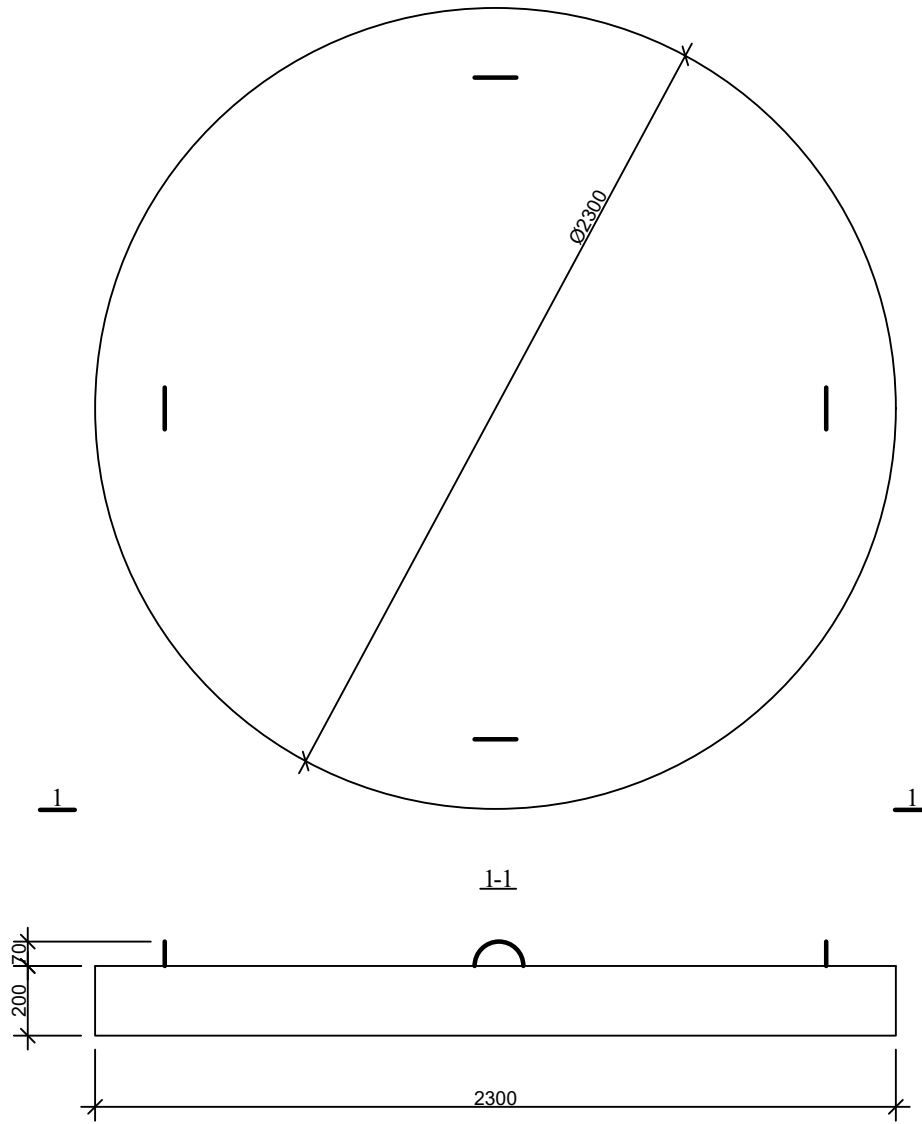
დეტალების უწყისი

პოზ.	მსკიზი
4	

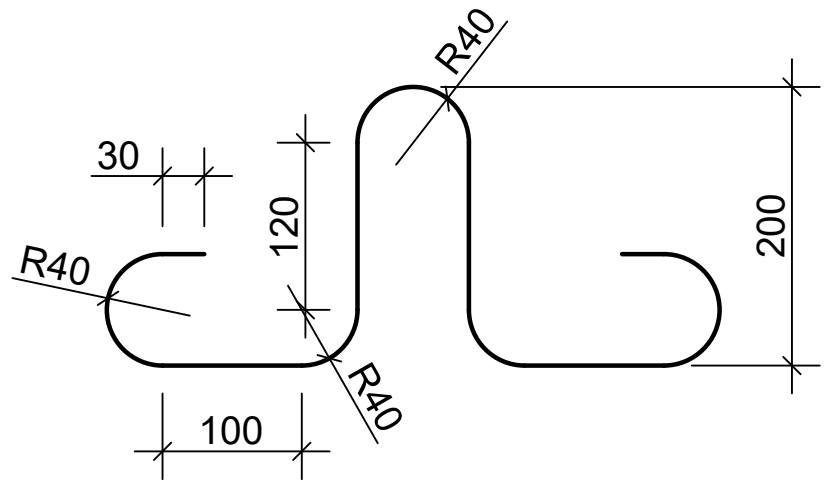
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერების ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის პლატი	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუნდრის" (საქართველო)          თბილისი, მგეფა (შსა) ფულის ქუჩა №10          ბაქმიური ინჟინერების და პროექტირების          დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთიანი ქუჩისა და ვაკის რაიონის მხარის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი D=2000 მმ H=900 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-22	24


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000  
(სამაღობე ნახაზი)

არმირება  
ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 12

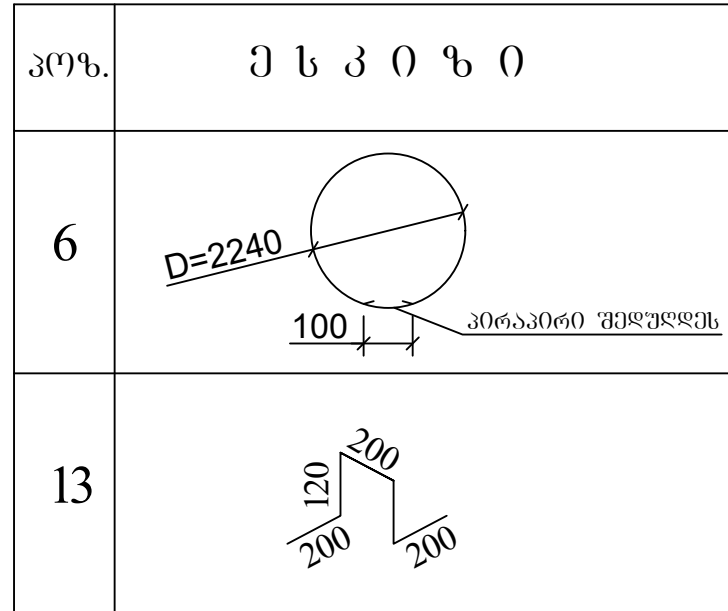


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ალნოშხევი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერების ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0462248	
შეხვედრის ტიპი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მდ.გა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიის და პროექტირების დაარსებადანი-საპროექტო სასსარეო</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუნიციპალიტეტი 2, ერთობის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	2020
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-23	24



დეტალების უწყისი

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია



პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კგ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 16 A500c L=2260	4	3.57	14.28კგ
2	ბაღე 1	L=2200	4	3.48	13.90კგ
3	ბაღე 1	L=2040	4	3.22	12.89კგ
4	ბაღე 1	L=1800	4	2.84	11.38კგ
5	ბაღე 1	L=1400	4	2.21	8.85კგ
6*		Φ 8 B500c L=7200	2	2.88	5.76კგ
7	ბაღე 2	L=2260	4	0.90	3.62კგ
8	ბაღე 2	L=2200	4	0.88	3.52კგ
9	ბაღე 2	L=2040	4	0.80	3.20კგ
10	ბაღე 2	L=1800	4	0.72	2.88კგ
11	ბაღე 2	L=1400	4	0.56	2.24კგ
13*		L=1030	5	0.41	2.05კგ
12*		Φ 10 A500c L=1005	4	0.62	2.49კგ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B25			0.83 მ <sup>3</sup>

61.3კგ

23.27კგ

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვეთი	გლდანო-ნაკაღაღვიძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვეთა	IC20-0462248	
შენიშვნა	<p>გ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი" თბილისი, მღვანე (შსი) ფულის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიის და პროექტირების დაარსებათა-სარეკონსტრუქციო სასსსი</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკაღაღვიძის რაიონი, მუსხიანი 2, ერთობის ქუჩაზე უმაღლესი მსოფლიოს რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დამუშავდა 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=2000 მმ; სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-24	24