


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

 <p><b>შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრი"</b>                  ტექნიკური შესაბამისების და პროექტირების დეპარტამენტი                  სპროუთჰოუსი</p>			
ობიექტის დასახელება			
<p><b>გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, მუხიანი 2,                  ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის                  რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>			
კოდი	N:GWP-024915	თარიღი	
	N:IC20-0419337	დეკემბერი	2020
ღირებულება		ნაშთი	

№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
	<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ო ლ ი</b>	
1.	ნახაზების უწყისი	<b>6-1</b>
2.	განმარტებითი ბარათი	<b>6-2</b>
3.	გენგეგმა არსებული და საპროექტო ძველების დატანით	<b>6-3</b>
4.	წყალსადენის საპროექტო ჰა №1, №2, №3 და №4	<b>6-4</b>
5.	მიწის თხრილის განივი კვეთი №1 და №2	<b>6-5</b>
6.	საპროექტო წყალმომცემის ჰა	<b>6-6</b>
7.	საპროექტო მიწისქვეშა სახანძრო კონსტრუქციები	<b>6-7</b>
8.	წყალსადენის ტიპური ჰა; მრგვალი ჰაების კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რბოლების და ფილების) გაღებვის კვანძი	<b>6-8</b>
9.	მიწის თხრილის და ჰის ქვაბულის გაგებების კვანძი	<b>6-9</b>

**კონსტრუქციული ნაწილი**

10.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა <b>D=1000</b> მმ (არმირება); სპეციფიკაცია	<b>სკ-10</b>
11.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი <b>D=1000</b> მმ <b>H=900</b> მმ	<b>სკ-11</b>
12.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1000</b> მმ	<b>სკ-12</b>
13.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით <b>D=1000</b> მმ სპეციფიკაცია	<b>სკ-13</b>
14.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი ძირით <b>D=1000</b> მმ სპეციფიკაცია	<b>სკ-14</b>
15.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (საყალიბე ნახაზი)	<b>სკ-15</b>
16.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (არმირება)	<b>სკ-16</b>
17.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა <b>D=1500</b> მმ (სპეციფიკაცია)	<b>სკ-17</b>
18.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი <b>D=1500</b> მმ <b>D=900</b> მმ	<b>სკ-18</b>
19.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1500</b> მმ	<b>სკ-19</b>
20.	ჰის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი <b>D=1500</b> მმ (სპეციფიკაცია)	<b>სკ-20</b>

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>გენგეგმა იხ. ფურც. V-№4</li> <li>სამშენობის დაწყების წინ გამოკვლეულ იქნას არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების (ორბანიფიციების წარმომადგენლები გადამკვეთის აღბეჭდვის დასახულებულად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
ლაკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალაქვის ბიზნესცენტრი</b>	
ლაკვეთა	IC20-0419337	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"</b> თბილისი, მეფის (შხია) ფულის ქუჩა №10 <b>ბაქოური უსაპროექტო და პროექტირების დაგეგმვა-საპროექტო სამსახური</b></p>	
საპროექტო უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მთლვაძე	
პროექტი	<p>გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუსიანი 2, განთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<b>ნახაზების უწყისი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-1</b>	<b>20</b>

**მოკლე განმარტებითი ბარათი**

**შესავალი** - გლდანის-ნამალადევის რაიონი, მუხიანი2, განთიადის ქუჩის და მიმდებარედ დაერთებული აბონენტების წყალმომარაგების რეზილიტაციის პროექტი დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის სპეციალისტის ნიკოლოზ ჯაფარიძის მიერ. პროექტი მომზადებულია გლდანის-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 ასფალტირებული და გრუნტიანი საფარის ქვეშ.  
**არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია** - არსებული პოლიეთილენის მილი d=160 მმ ქსელის საშუალო სიღრმეა 1.5 მ, არსებულ ქსელში მიერთების ადგილზე მუშა წნევა არის 5 ატმ. პროექტი ითვალისწინებს არსებული მილის გრუნტში ჩატოვებას.

გრუნტი აღებულია IV კატეგორიის, ვინაიდან საპროექტო ქსელის ტრაექტორია ემთხვევა არსებული ქსელის ტრაექტორიას.

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

**2. საპროექტო გადაწყვეტილებები:**

**▶ ასფალტის საფარის მოხსნა** - გზის ასფალტის საფარის ჩახერხვა და მოხსნა იგეგმება კომპანია GWP-ის მიერ.

**ასფალტის მოწყობის სამუშაოები** - ქსელის რეაბილიტაციის შემდგომ მოხდება ასფალტის საფარის მოწყობა GWP-ის მიერ.

**საპროექტო ქსელი** - ქსელის მოსაწყობად გამოყენებულია პოლიეთილენის მილი (გარეცხვითა და გამოცდით) PE100 SDR11 PN16 d=110მმ სიგრძით 232 მ, PE100 SDR11 PN16 d=90მმ სიგრძით 10 მ, PE100 SDR11 PN16 d=75 მმ სიგრძით 70 მ და PE100 SDR11 PN16 d=63 მმ სიგრძით 200 მ. PE100 SDR11 PN16 d=25მმ სიგრძით 156 მ.

**საპროექტო ქსელის საერთო სიგრძე შეადგენს (მაგისტრალები და განშტოებები) 668.00 მეტრს.**

**▶ ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები** - საპროექტო ქსელის მოწყობა, შესაბამისი დიამეტრის და ჩაღრმავებების მიხედვით იხ. (გვ. 5). ქსელის ჩაღრმავება h ≥ 1,7 მ.-ს შემთხვევაში საჭიროა თხრილის და ტრანშეის კედლების გამაგრება.

**▶ საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები** - საპროექტო ქსელზე უნდა მოეწყოს 3 ცალი საპროექტო D=1000 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, 1 ცალი საპროექტო D=1500 მმ (B25, M350) წყალსადენის ჭა, 2 ცალი სახანძრო ჰიდრანტი და 39 ცალი ოთხკუთხა წყალმზომის ჭა 1,0x0,65x0,7 მ (B25, M350). 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, მილს 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=110 მმ ქსელის გადაერთება უნდა მოხდეს არსებულ პოლიეთილენის d=160 მმ მილზე. აგრეთვე პროექტი ითვალისწინებს, არსებულ ქსელზე მოწოდებული ჭის დემონტაჟს ხოლო მის ნაცვლად საპროექტო PE100 SDR11 PN16 d=110 მმ-იან ქსელზე რეგულატორის ჭის მოწყობას ( იხ. ჭა #1 ). 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 მოზილიზება გადაერთების ადგილზე. განშტოებები უნდა იყოს წინასწარ გაზომილი და მომზადებული გადაერთებისათვის.

**საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა** - გზის ასფალტის საფარის დაგება იგეგმება GWP-ის მიერ.

**▶ 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.**

**ბიზნესცენტრის მითითებით პროექტი ითვალისწინებს „kamstrup“-ის მრიცხველებს წყალმზომის კვანძში.**


**4. დამატებითი საკითხები:**

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

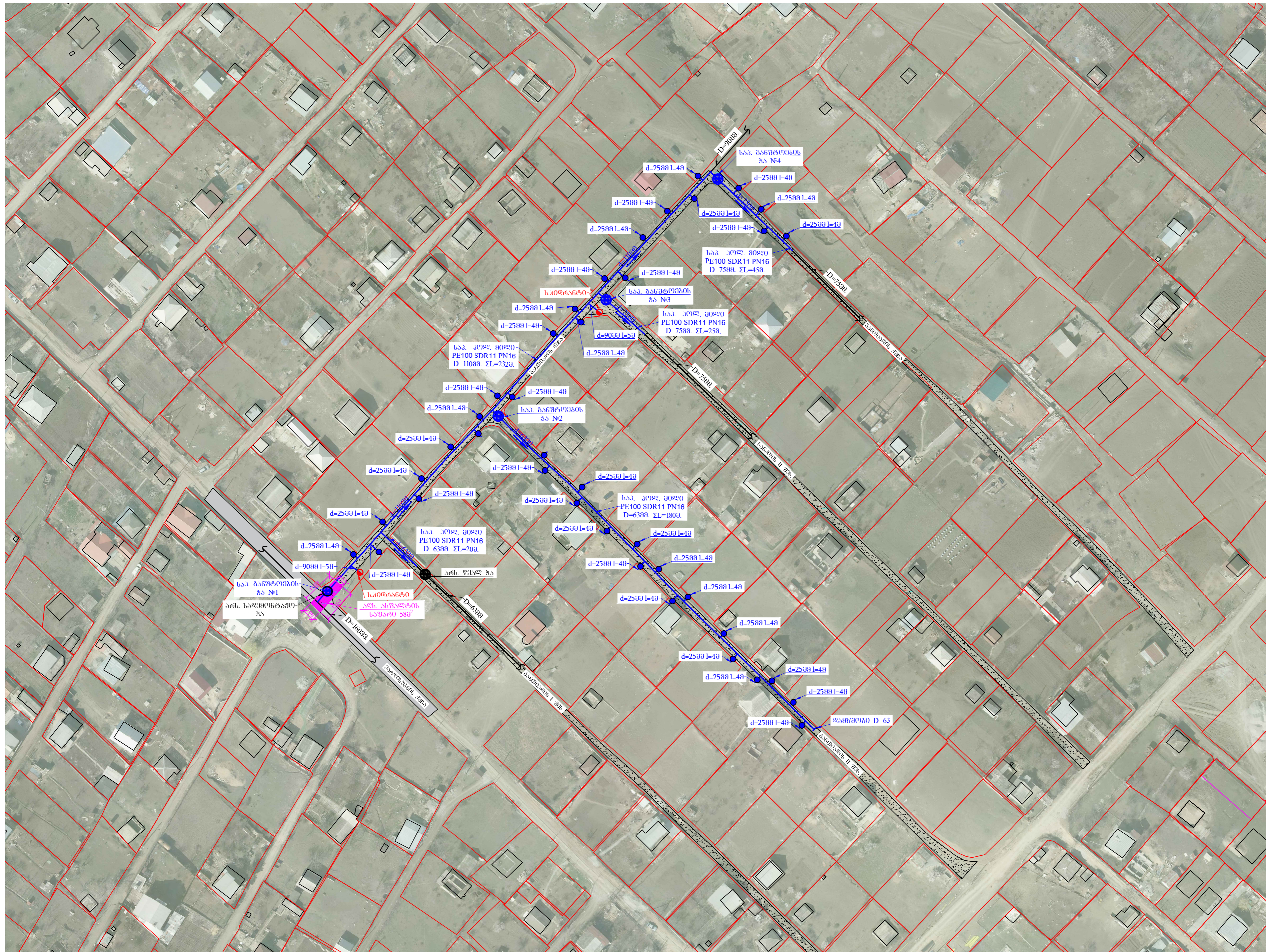
**▶ არსებული სიტუაციიდან გამომდინარე (უხილავი განშტოებები, ერთ წითელ ხაზში ორი აბონენტი) მილის სიგრძე, განშტოებების რაოდენობა და წყალმზომის ჭების რაოდენობა, ასევე მათ მოსაწყობად საჭირო ფასონური ნაწილები და მიწის სამუშაოები მოცულობათა უწყისში აღებულია მეტობით (5-10%).**

**ს ა ე რ ტ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი**

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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობლემა აღნიშნულია:		
შენიშვნები: 1. გენგენგენა იხ. ფურც. V-№4 2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოკანონებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორბანიზაციების წარმომადგენლებთან გალაკვიტის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად		
ლაკვიტი	<b>გლდანის-ნამალადევის ბიზნესცენტრი</b>	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>          თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>ბაქოში არსებული და არაბაქოში არსებული მაგისტრალური-საპროექტო სამსახური</b></p>	
საპროექტო ფურცელი	01. სტაფია	
პროექტის ხელმოწერა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. მილენაძე	
პროექტი	<p>გლდანის-ნამალადევის რაიონი, მუხიანი 2, განთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი <b>2020</b>	
ნახაზი		
<b>განმარტებითი ბარათი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-2</b>	<b>20</b>





ფურცლები	სტადია	პროექტი
A3	ა.პ.	1

- პროექტი აღნიშნულია:
- - საპროექტო წყალსადენის ხაზი
  - - არსებული წყალსადენის ხაზი
  - - საპროექტო ბუნებრივი ბა
  - - არსებული წყალსადენის ბა
  - - საპროექტო წყალსადენის ბა
  - - საპ. ხაზ. კორექტი
  - ამჟამინდელი სახლი
  - ბუნებრივი სახლი

შენიშვნები:

- გენპროექტი იხ. ფურც. V-№4
- საპროექტო ხაზის დასაწყისში იქნება არსებული მიწისქვეშა მუშაობის კომპლექსების ტერიტორიების წარმომადგენლებთან კონსულტაციის დასაწყისის დასაწყისში და შესაბამისად.

**გლდანო-ნაქალაქის მიწისქვეშა**



ს.პ.ს. "გლდანო-ნაქალაქის მიწისქვეშა"  
 თბილისი, მგფა (შპს) ავტომატური მართვის ცენტრი  
 ბათუმის რაიონის და კარაგაილის რაიონების საპროექტო სამსახური

საპროექტო ხაზის სიგრძე	მ. სალთა	
პროექტის ხარისხობრივი	6. უაზარტში	
შესრულება	6. უაზარტში	
შემაჯავრობა	მ. ბოლნისში	

გლდანო-ნაქალაქის რაიონის, მუხრანის რაიონის მუხრანის ქუჩაზე წყალსადენის ხაზის რეაბილიტაციის პროექტი

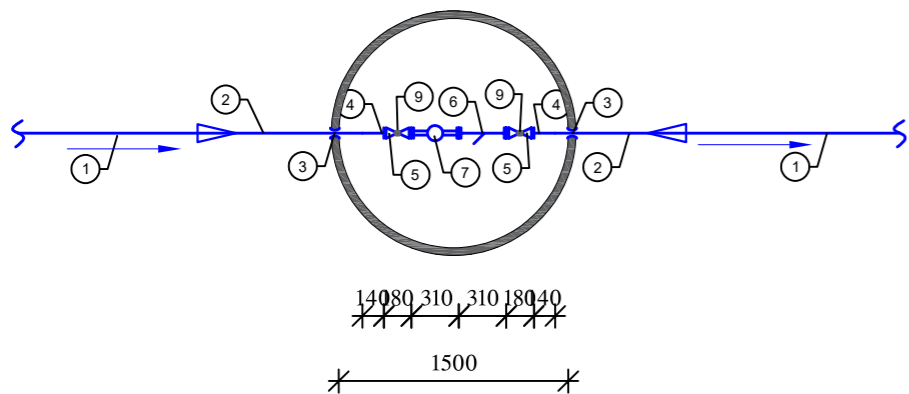
თარიღი	დამუშავდა
	2020

**გენპროექტი არსებული და საპროექტო მუშაობის დაგეგმვა**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:1000	6-3	20



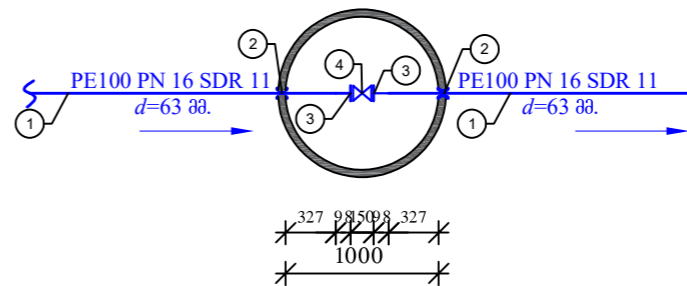
საპ. ზა №1  
 წნევის რეგულატორი  
 D=1.5 მ. H<sub>სტ</sub>=1.8 მ.  
 მ=1:50



**ემსპლიკაცია**

1. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 110 მმ;
2. საპროექტო მილი PE100 PN 16 SDR 11 d 90 მმ;
3. ჩოგალი d 140 მმ; (ძენძით ამოვსება)
4. ალავტორი მილტუჩით d 90 მმ;
5. ურდული d 80 მმ; PN16
6. ფილტრი d 80 მმ; PN16
7. წნევის რეგულატორი d 80 მმ; PN16
8. პოლიეთილენის ელ. გაღამყვანი d 110X90 მმ; PN16
9. გეტ. საყრდენი 100X100X300 მმ;

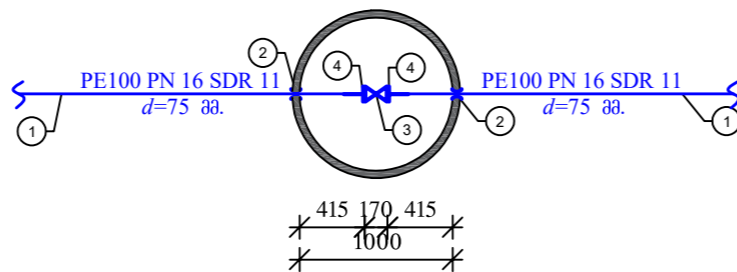
საპროექტო ზა № 2  
 D=1.0 მ. H<sub>სტ</sub>=1.8 მ.  
 მ=1:50



**ემსპლიკაცია**

1. საპრ. პოლ. PE100 SDR 11 PN16 d=63 მმ მილი
2. ჩოგალი d=114 მმ ( ძენძით ამოვსება)
3. ალავტორი მილტუჩით d=63 მმ
4. ურდული d=50 მმ მილტუჩით PN16

საპროექტო ზა №3,4  
 D=1.0 მ. H<sub>სტ</sub>=1.8 მ.  
 მ=1:50



**ემსპლიკაცია**

1. საპრ. პოლ. PE100 SDR 11 PN16 d=75 მმ მილი
2. ჩოგალი d=114 მმ ( ძენძით ამოვსება )
3. ურდული d=65 მმ მილტუჩით PN16
4. ალავტორი მილტუჩით d=75 მმ

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

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

1. გენგებმა იხ. ფურც. V-№4
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებულ იქნას არსებული მიწისძვრა ქველა კომუნიკაციების ორბანიაციების წარმომადგენლები გალაკვითის ალბომის დასაჯუსტებლად და შესათანხმებლად

ღამკვეთი

**გლდანი-ნაკალაქვის ბიზნესცენტრი**

ღამკვეთი

IC20-0419337

შესრულებული



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"**  
 თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
**ბაქიური უსპარჩიის და პროექტების დაარსებები-საპროექტო სამსახური**

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

პროექტი

გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, განთიადის ქუჩაზე  
 ვკალსადენის ძხელის რეაბილიტაციის პროექტი

თარიღი

ღამკვეთი  
**2020**

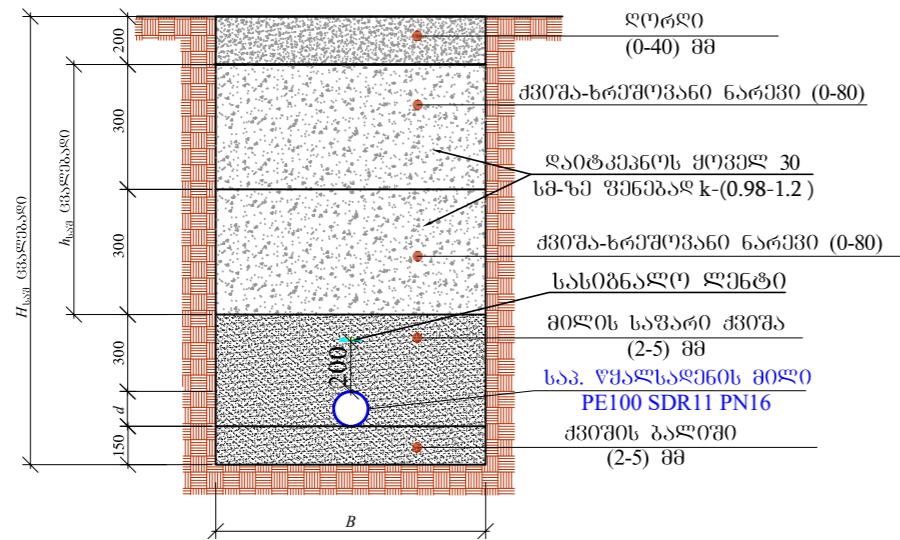
ნახაზი

**წყალსადენის საპროექტო ჯა №1, №2, №3 და №4**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-4</b>	<b>20</b>

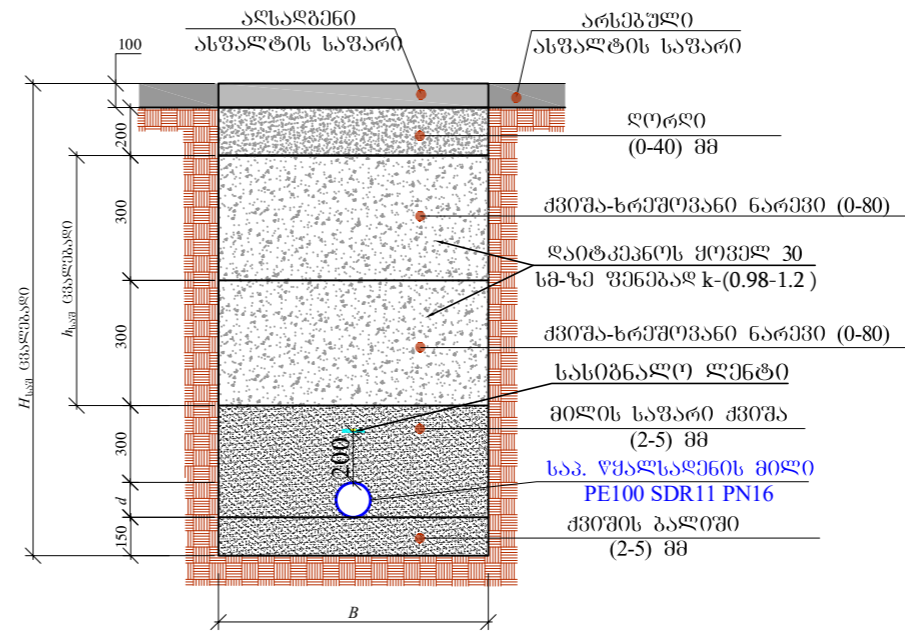


წყალსადენის მიწის თხრილის  
ბანივი კვეთი



N <sup>o</sup>	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	110	1300	700	440	221
2	90	1200	700	460	10
3	75	1200	700	475	70
4	63	1200	700	487	200
4	25	1000	700	525	156

წყალსადენის მიწის თხრილის  
ბანივი კვეთი



N <sup>o</sup>	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	110	1300	700	340	11

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

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

- გენგებმა იხ. ფურც. V-№4
- სამშენობის დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორბანიაციების წარმომადგენლები გალაკვიტის ალბომის დასაჯუსტებლად და შესათანხმებლად

ღამკვეთი

**გლდანი-ნაკალაქვის  
ბიზნესცენტრი**

ღამკვეთი

IC20-0419337

შემსრულებელი



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუარი"**

თბილისი, მეღვა (შზი) ჯუღელის ქუჩა №10

გაენიჭიანი ექსპერტიზის და პროექტირების  
დაპატენტებული-საპროექტო სამსახური

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

პროექტი

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

თარიღი

ღამკვეთი  
**2020**

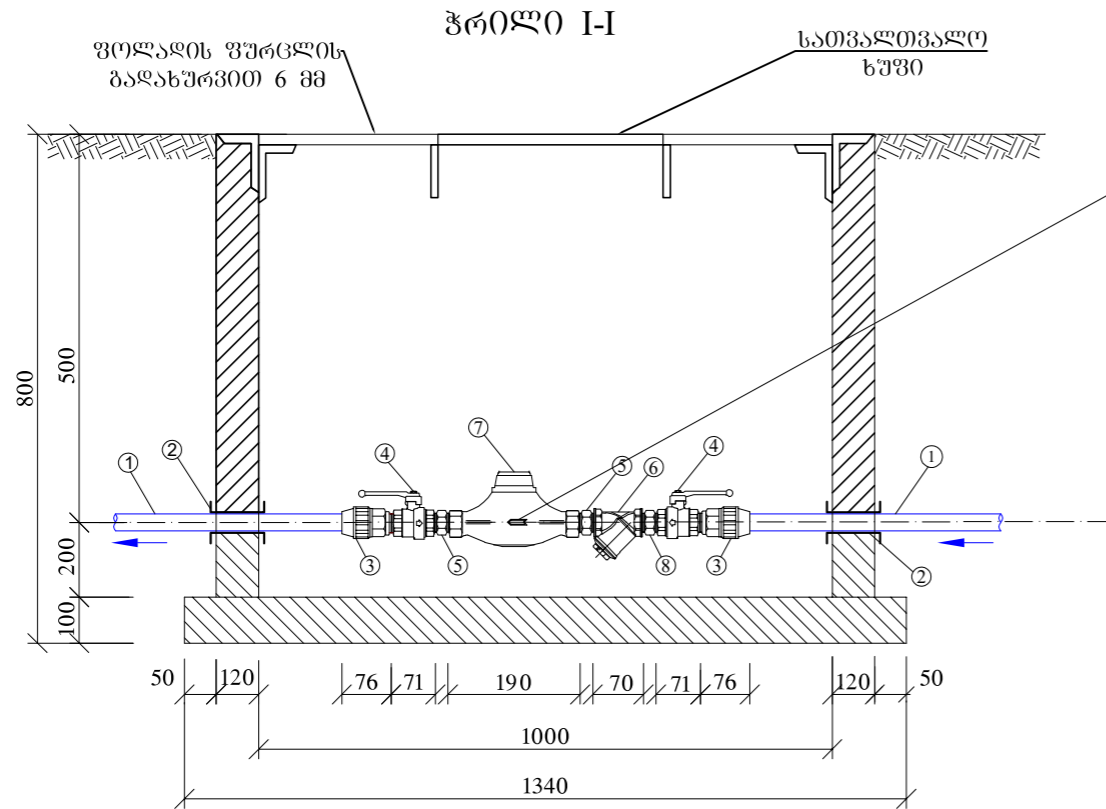
ნახაზი

**მინის თხრილის ბანივი  
კვეთი №1 და №2**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-5</b>	<b>20</b>



საპროექტო წყალმომის ჭა  
 იდენტურია 39 მოსახლეზე

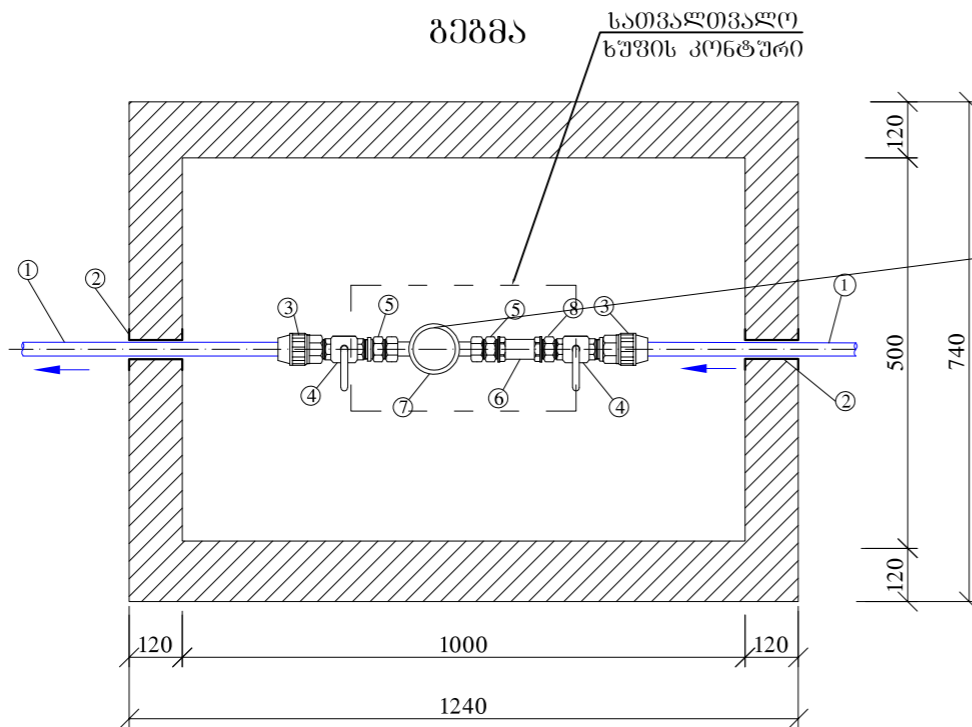


წყალმომი „kamstrup“-ი




ექსპლიკაცია

1. საპროექტო პოლიეთილენის მილი PE100 SDR11 PN16 d 25 მმ;
2. ჩობალი d 80 მმ;
3. გადამყვანი პოლ/ვოლ ბ/რ d 25X20 მმ;
4. სვერული ვენტილი d 20 მმ;
5. მოძრავი ქანტი d 20 მმ;
6. ფილტრი d 20 მმ;
7. წყალმომი „კამსტრუპ“-ი d 20 მმ;
8. დამაკავშირებელი (Срой) ბ/ს d 20 მმ;



წყალმომი „kamstrup“-ი

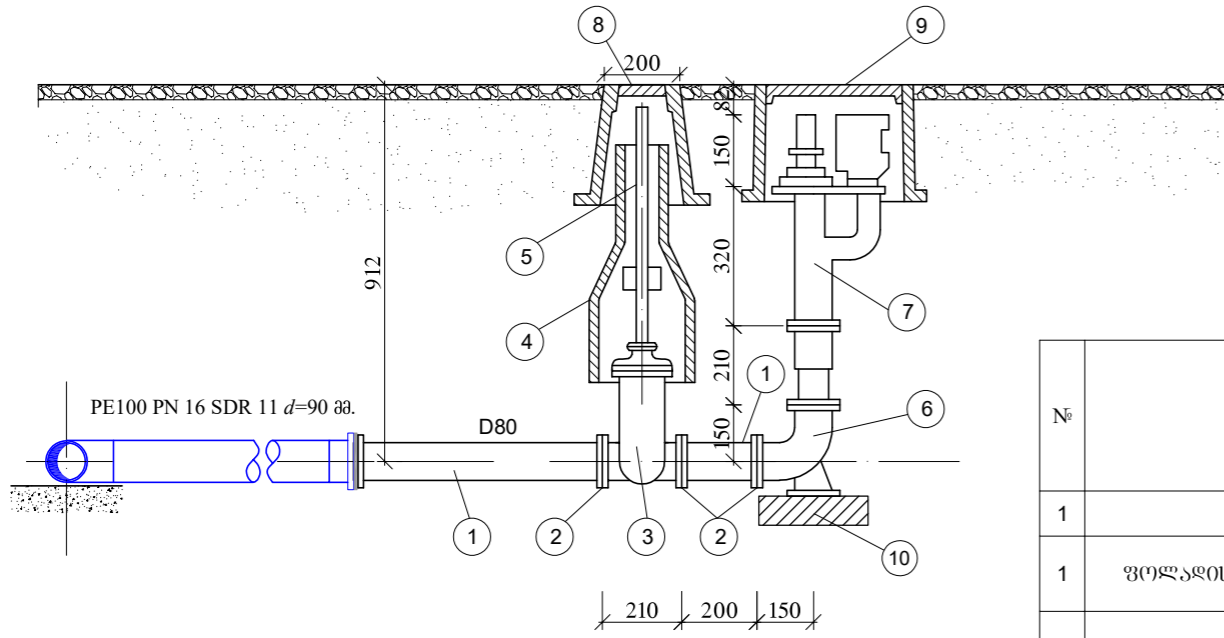


ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გენგებმა იხ. ფურც. V-№4</li> <li>2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქველა კომუნიკაციების ორბანოზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის აღბილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
დამკვეთი		
<b>გლდან-ნაკალაღვის ბიზნესცენტრი</b>		
დამკვეთის	IC20-0419337	
შემსრულებელი		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ჰაუარი"</b>                  თბილისი, მგდა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10                  ბანკური შესაბამისი და პროექტირების                  დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>		
საპროექტოს უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. გოდუბაძე	
პროექტი		
გლდან-ნაკალაღვის რაიონი, მუხიანი 2, ბანოთაღის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	დამკვეთი <b>2020</b>	
ნახაზი		
<b>საპროექტო წყალმომის ჭა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>ნ-6</b>	<b>20</b>

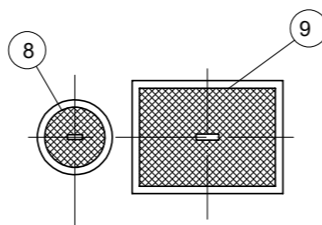
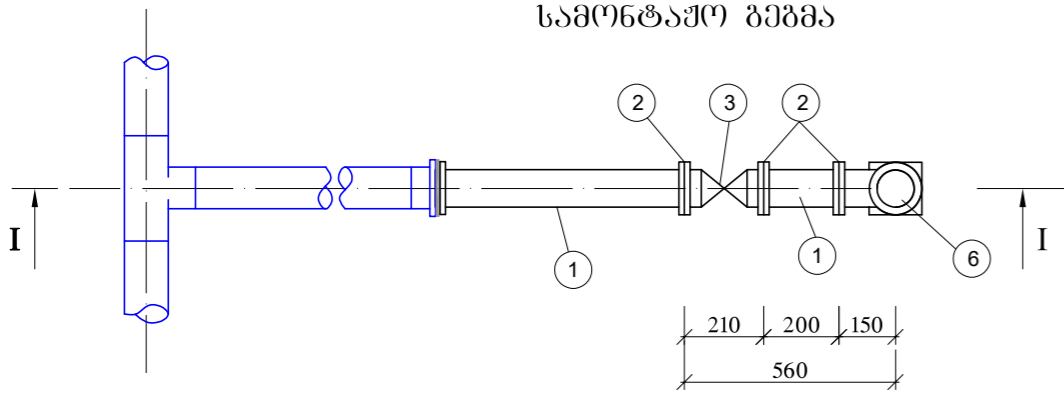


**სახანძრო ჰიდრანტი**


**ჭრილი I-I**



**სამონტაჟო გეგმა**

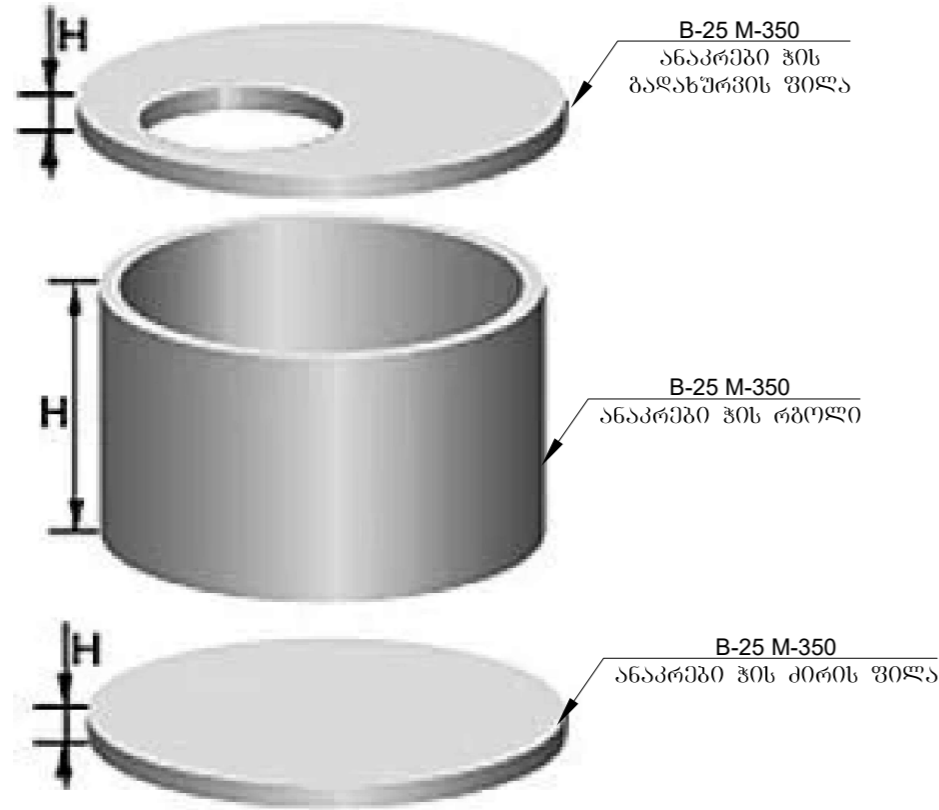


№	დასახელება	ტიპი, სახელწოდება სტანდარტი	დიამეტრი	ბანზომილ.	რ-ბა	წონა, კგ.		შენიშვნა
						ერთ.	სულ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ვოლანის მილი	10704-76	89/5	გრძ. მ	1.0	10.36	10.36	
2	მილტუნი ბრტყელი	1255-67	80	ცალი	7	3.19	22.33	R <sub>4</sub> =10
3	ურღული	8437-73	80	ცალი	1	29	29	R <sub>4</sub> =10
4	ურღულის ბარსაცმი	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
5	ურღულის ღერძი კვარტატი	ფოლ.	-	ცალი	1	-	-	
6	მუხლი 90° ქვესაღვამით	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 სამრეწო ბალოში 400X400X100 მმ	-	-	ცალი	1	-	-	

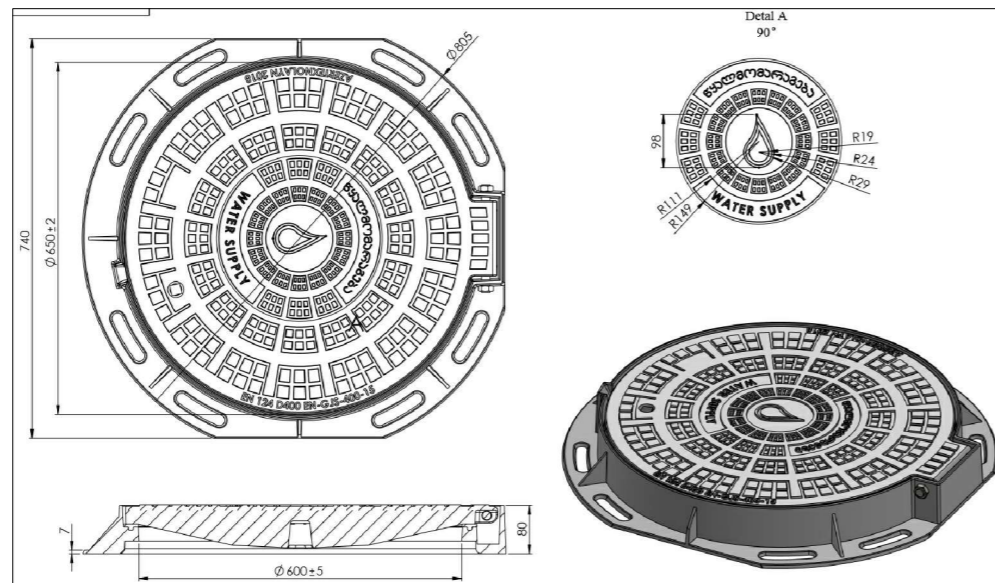
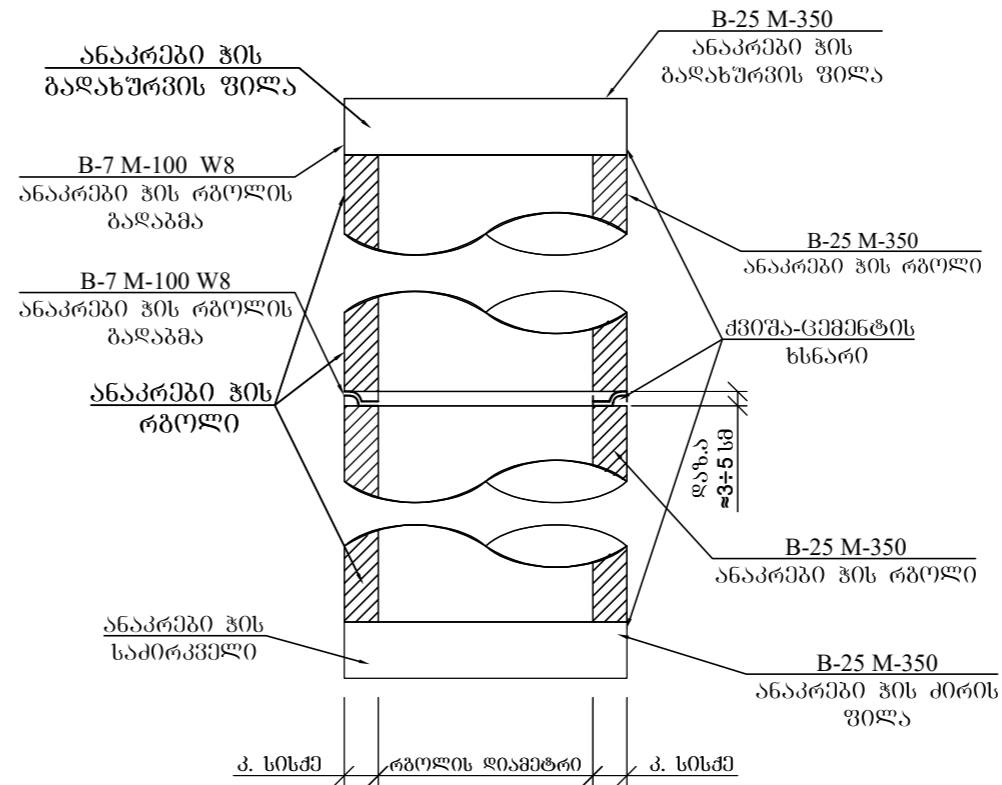
ფორმატი <b>A3</b>	სტაფია <b>მ.პ.</b>	ვარიანტი <b>1</b>
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>გენგებმა იხ. ვურც. V-№4</li> <li>სამშენობის დაწყების წინ გამოცხადებულ იქნას არსებული მიწისქვეშა ქვეყნის კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის აღბეჭდვის დასახსტებლად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
ლაკვიტი		
<b>გლდანი-ნაკალაქვის გინესსენბრი</b>		
ლაკვიტია		
IC20-0419337		
შენიშვნები		
 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>          თბილისი, მგდვა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>გაენიჭური შესაბამისი და პროექტირების ლაბორატორია-სარეგისტრაციო სამსახური</b></p>		
საპროექტის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. გოდუბაძე	
პროექტი		
გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთილის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
ლაკვიტორი		
თარიღი	<b>2020</b>	
ნახაზი		
<b>მინისქვეშა სახანძრო ჰიდრანტი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-7</b>	<b>20</b>



წყალსადენის ტიპური ჭა




მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკველის, რბოლის და ფილების) გაღებვის კვანძი



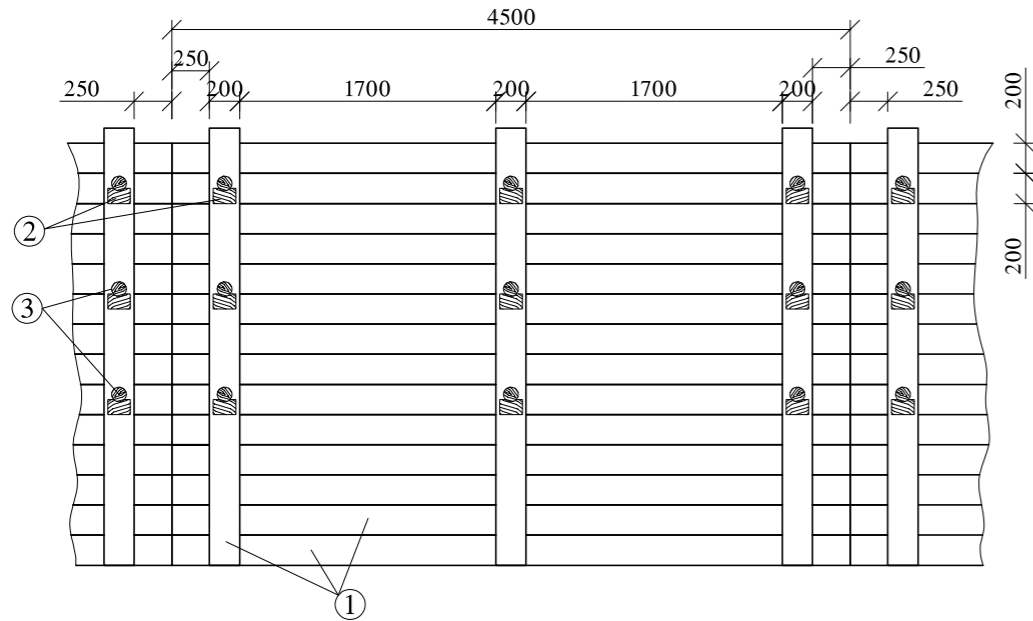
შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

1. ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. №-1
2. ჭების კორტიკულიაგია განხორციელდეს ჭის ბარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა სავალი სისქით 4-5 მმ.
3. წყალსადენის თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი სავალია ვარგისის უსაფრთხოების მიხედვით უნდა მოეწოდოს თხრილის ფარების გამაგრება. ის გამაგრების ნახაზი.
4. ანაკრები ჭის რბოლის გადახმა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეღებვადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
5. ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დასაზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
6. იხილეთ დანართი კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

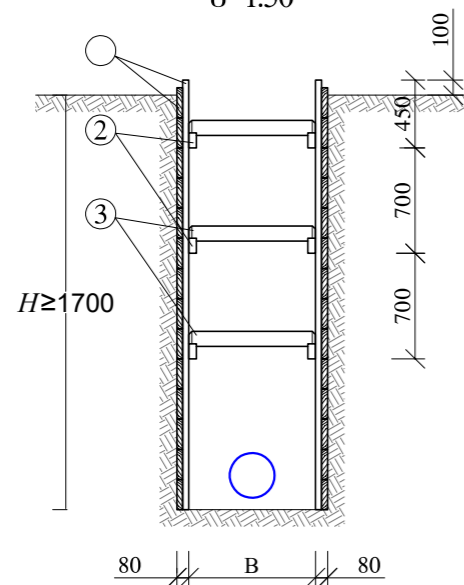
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პროექტი ავტორი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. გენგებმა იხ. ფურ. №-4</li> <li>2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოცხადდეს იქნას არსებული მიწისქვეშა კომუნიკაციების ორგანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
დაკვეთი	<b>გლდანი-ნაკალაქვის გიგანტური</b>	
დაკვეთის	IC20-0419337	
შენიშვნები	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"</b>          თბილისი, მელაქა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>გამყვანი უსაფრთხოების და პროექტირების დაარსებები-სარეკლამო სამსახური</b></p>	
საპროექტო უწყისი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
პროექტი	გლდანი-ნაკალაქვის რაიონი, მუხიანი 2, განთიარის ქუჩაზე წყალსადენის მუშის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დაკვეთი 2020	
ნახაზი		
წყალსადენის გიგანტი ჭა: მრგვალი ჭების კონსტრუქციული ელემენტების (საპირკველის, რბოლის და ფილების) გაღებვის კვანძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-8</b>	<b>20</b>



ბამაგრების ბრძივი კვითი  
მ 1:50

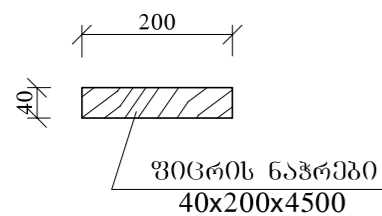


ბამაგრების ბანოვი კვითი  
მ 1:50

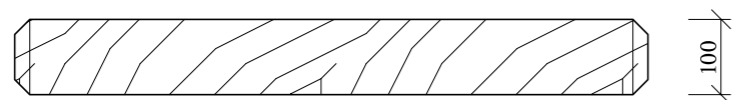


დეტალები  
მ 1:10

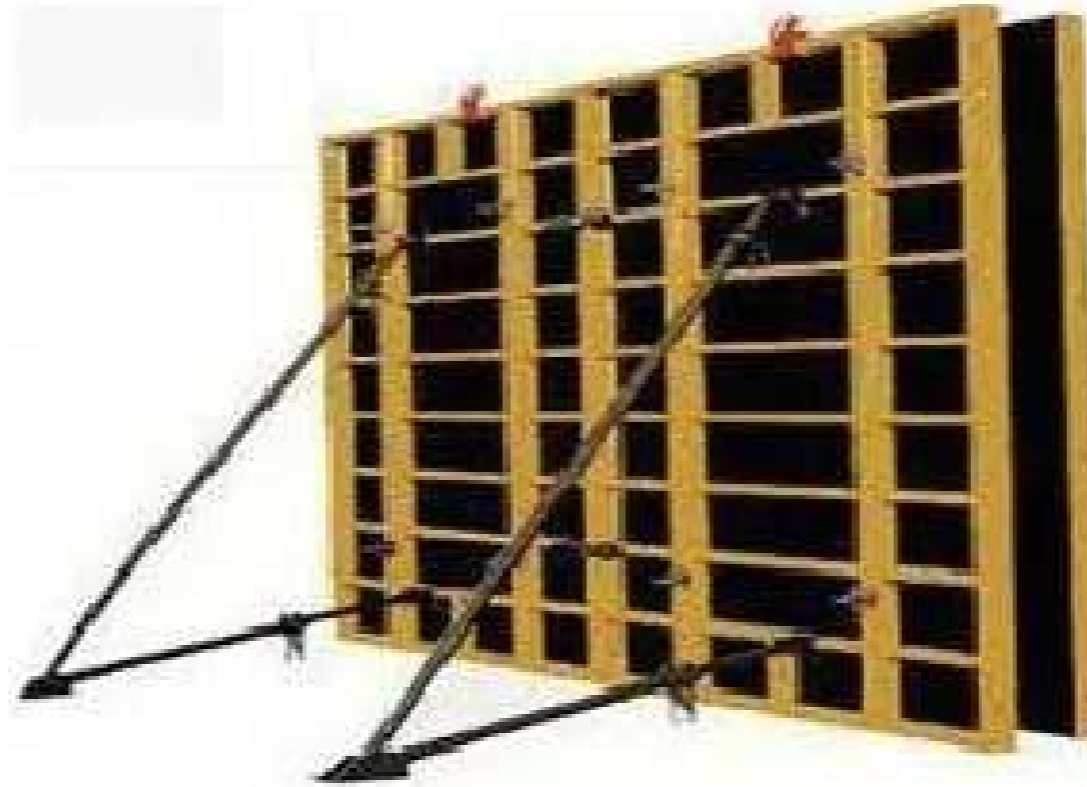
- 1 - შიგრის ნაჭერი
- 2 - ბამბრჯენის საქრღენი



- 3 - ბამბრჯენი



ბამაგრების კანაქი ინჟინერული ფართი



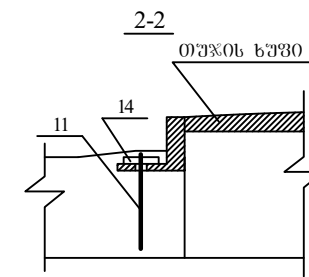
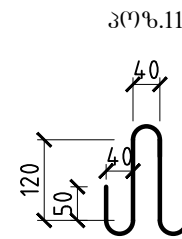
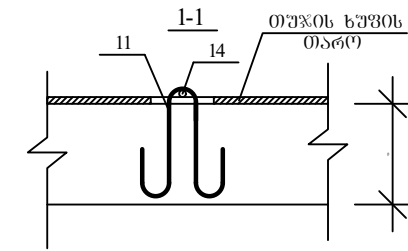
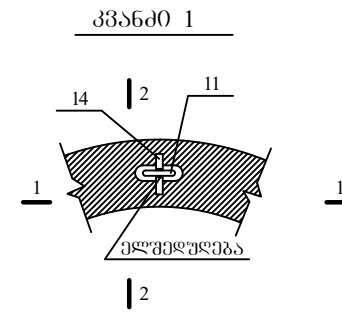
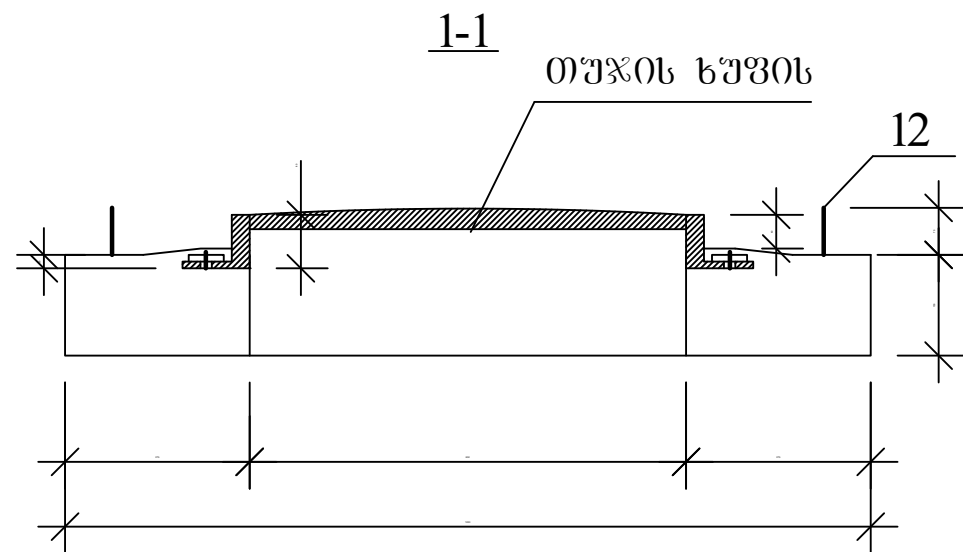
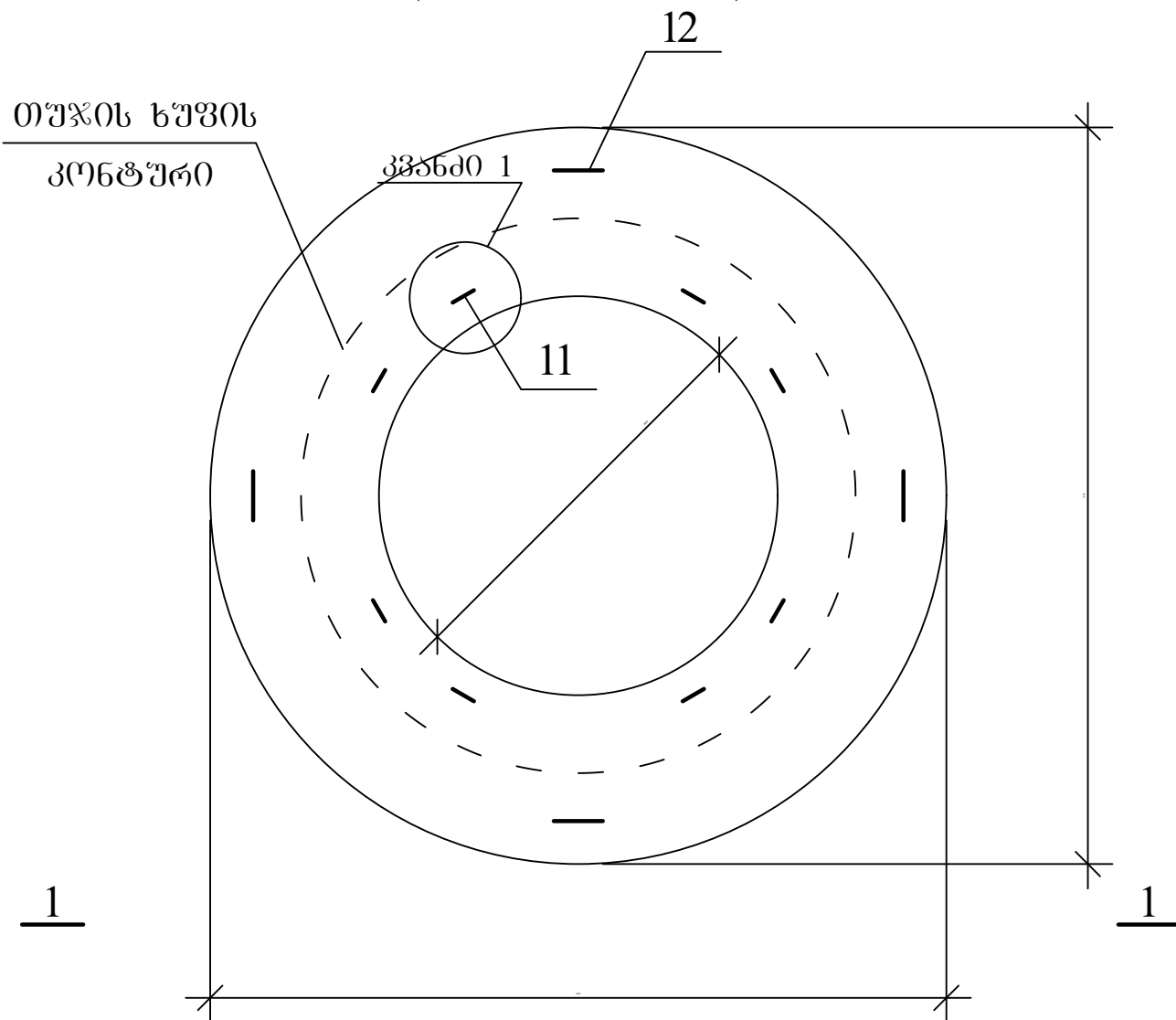
**შ ე ნ ი შ ვ ე ა**

- სამუშაოების წარმოებისას 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 ბჯენებზე.
- 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 უკუწყაყით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის.

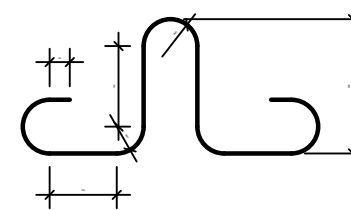
ფორმატი	სტალია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღწერა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>გენგებმა იხ. ფურც. V-№4</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამომასხველ იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორბანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაუსტუმრად და შესათანხმებლად</li> </ol>		
ლაკვიტი	<b>გლდანი-ნაკალაღვის ბიზნესცენტრი</b>	
ლაკვიტი	IC20-0419337	
შემსრულებელი	<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინ უთიარ ენდ ფაერი"</b> თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბანკური მსახურების და პროექტირების ლაბორატორია-საარქიტექტო სასახური</p>	
სარეგისტრაციო უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ნ. ჯაფარიძე	
შეამოწმა	მ. გოდუბაძე	
პროექტი	<p>გლდანი-ნაკალაღვის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთილის ქუჩაზე წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვიტი	
	<b>2020</b>	
ნახაზი		
<p>პის ქვაბულის ბამაგრების კვანძი</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>6-9</b>	<b>20</b>



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



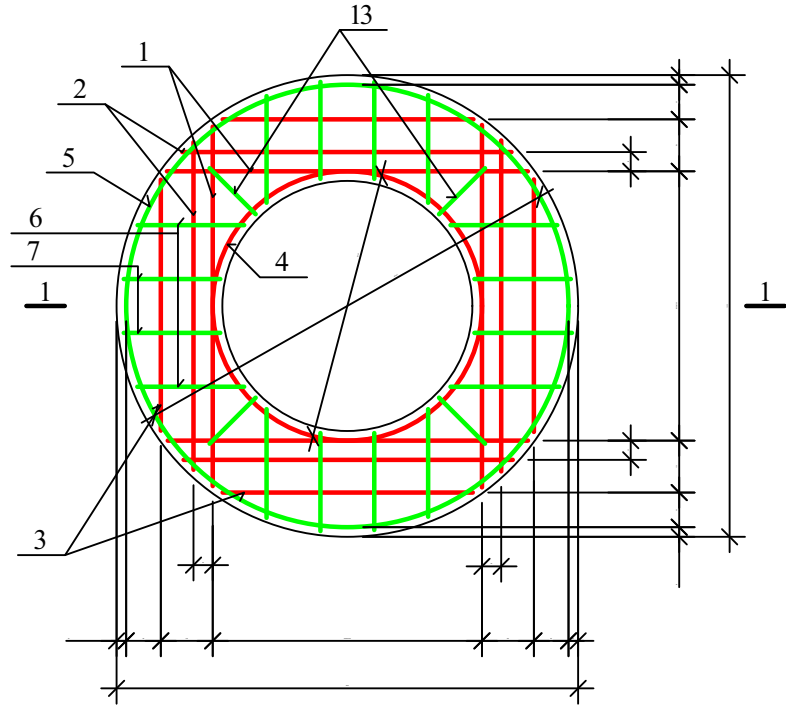
პოზ.12



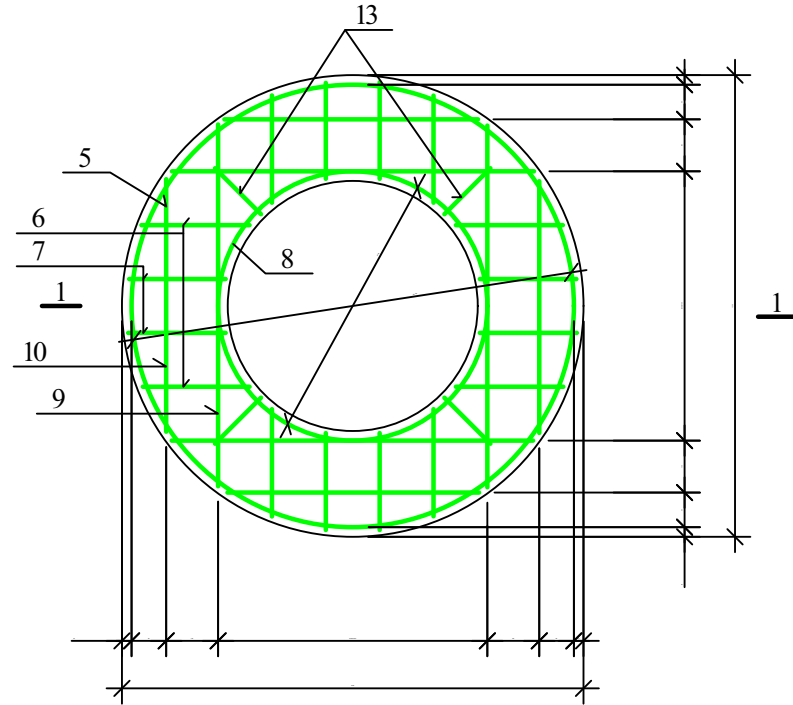
ფორმატი	სტაღია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის რიონის ცენტრი	
ლაკვიტი	IC20-0419337	
შეხვედრის სურათი	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მუდგა (შსა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბაქმიური ენსაირიონის და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. ხალაია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეხლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დოკუმენტი 2020	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-10	20



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (ძველა შრის არმირება)

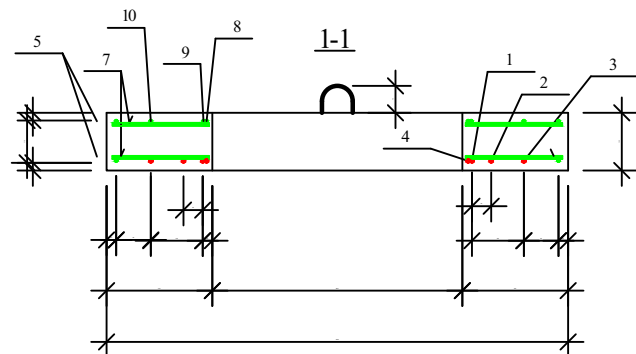


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა (სხვა შრის არმირება)



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>



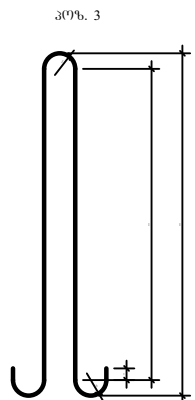
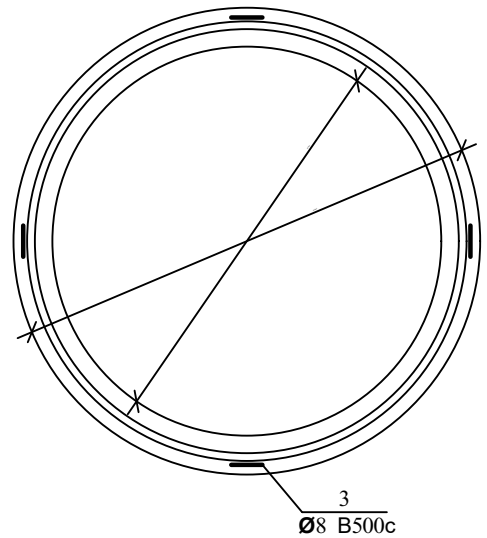
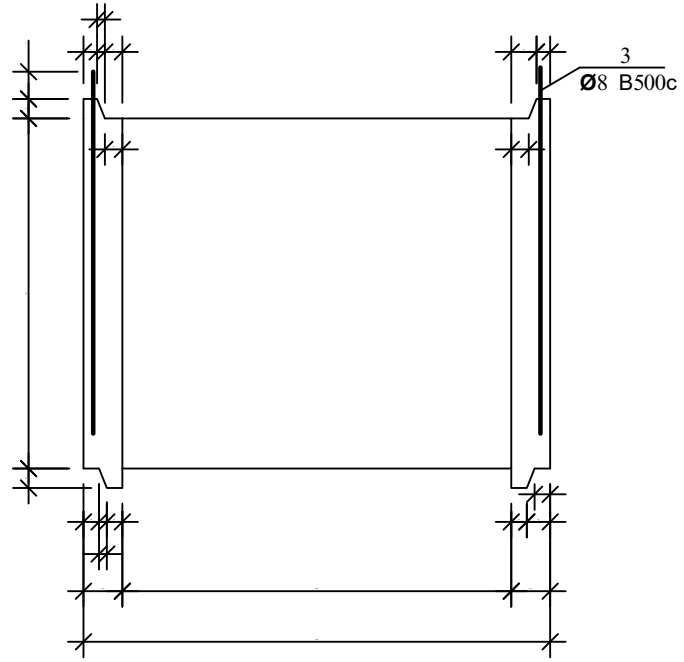
დეტალების უწყისი

პოზ.	მსკიზი
4	
5	
8	
9	

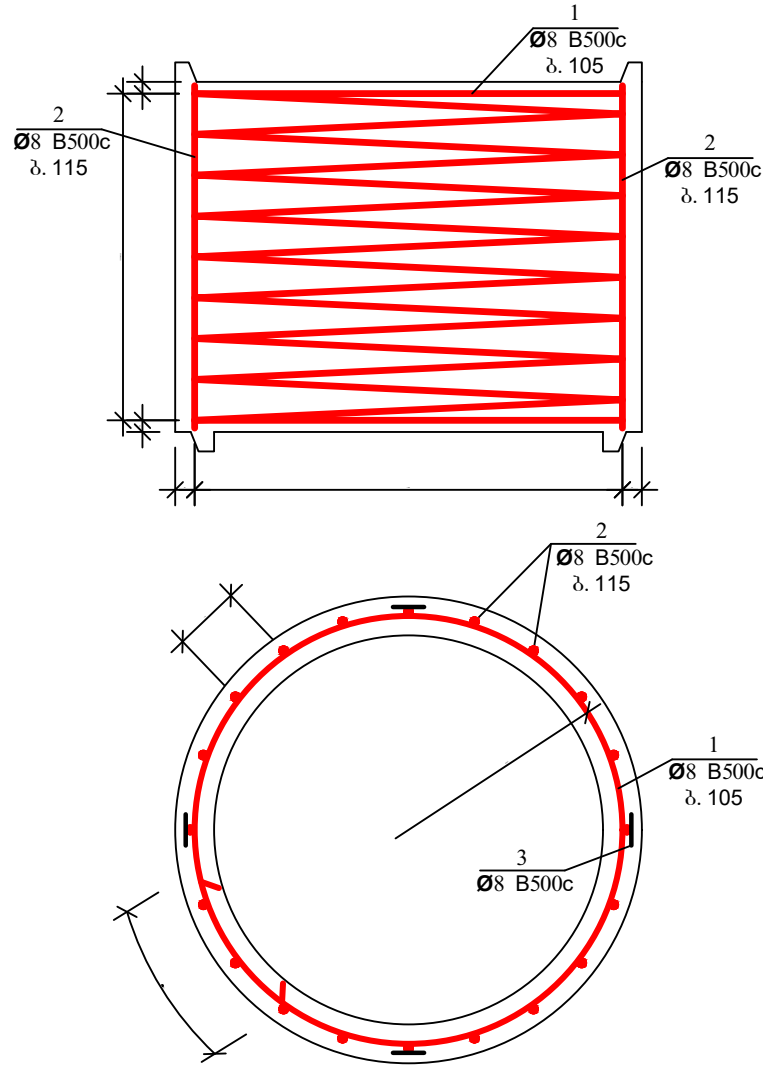
ფორმატი	სტაბია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასახსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შენიშვნა	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"</b>          თბილისი, მუგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>მაინიური ინჟინერისა და არქიტექტორის</b>  <b>ღეარბაშვილი-სარქიშვილი სამსახური</b></p>	
რეზ. ზომის უწყისი	0. სტაბია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სპეციფიკაცია</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-11</b>	<b>20</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	—	—	27.73 კმ
2*		L=870	30	0.35	
3*		L=1980	4	0.79	
		<u>მასალები</u>			
		ბეტონი კლასით B25			0.31 მ <sup>3</sup>

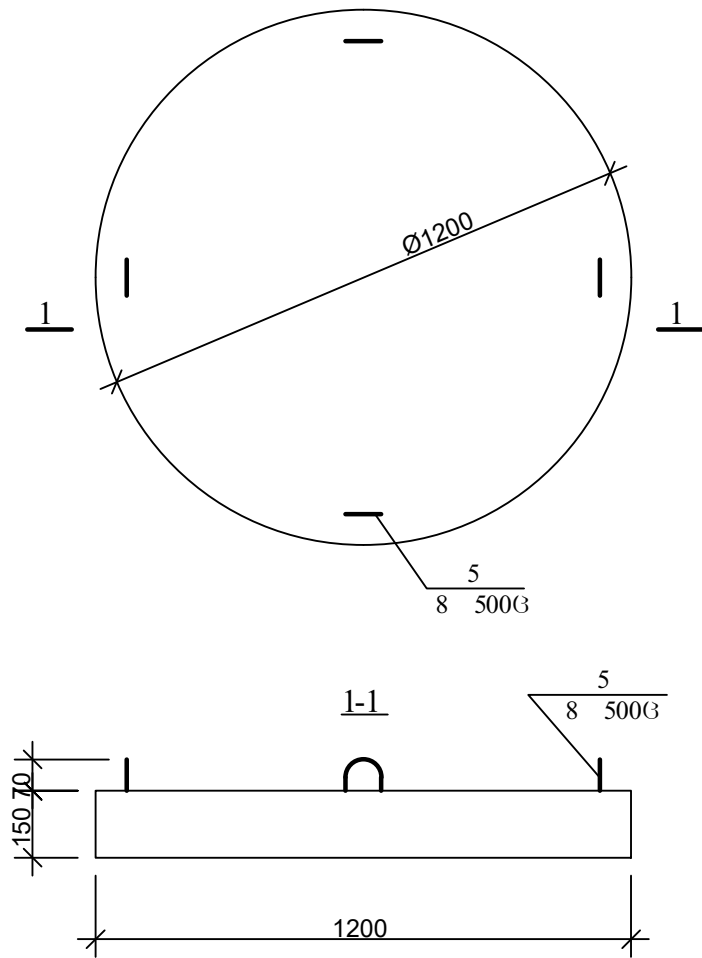
დეტალების უწყისი

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.                  2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.                  3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</p>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის რეინჟინერინგი	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შეხვედრის ტიპი		
შეხვედრის ტიპი	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ შაუერი"</b>                  თბილისი, მდ.ა. (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10                  ბაქმიური ენსაირიზის და პროექტირების დეპარტამენტი-სარეკონსტრუქციის სამსახური</p>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეხვის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-12	20

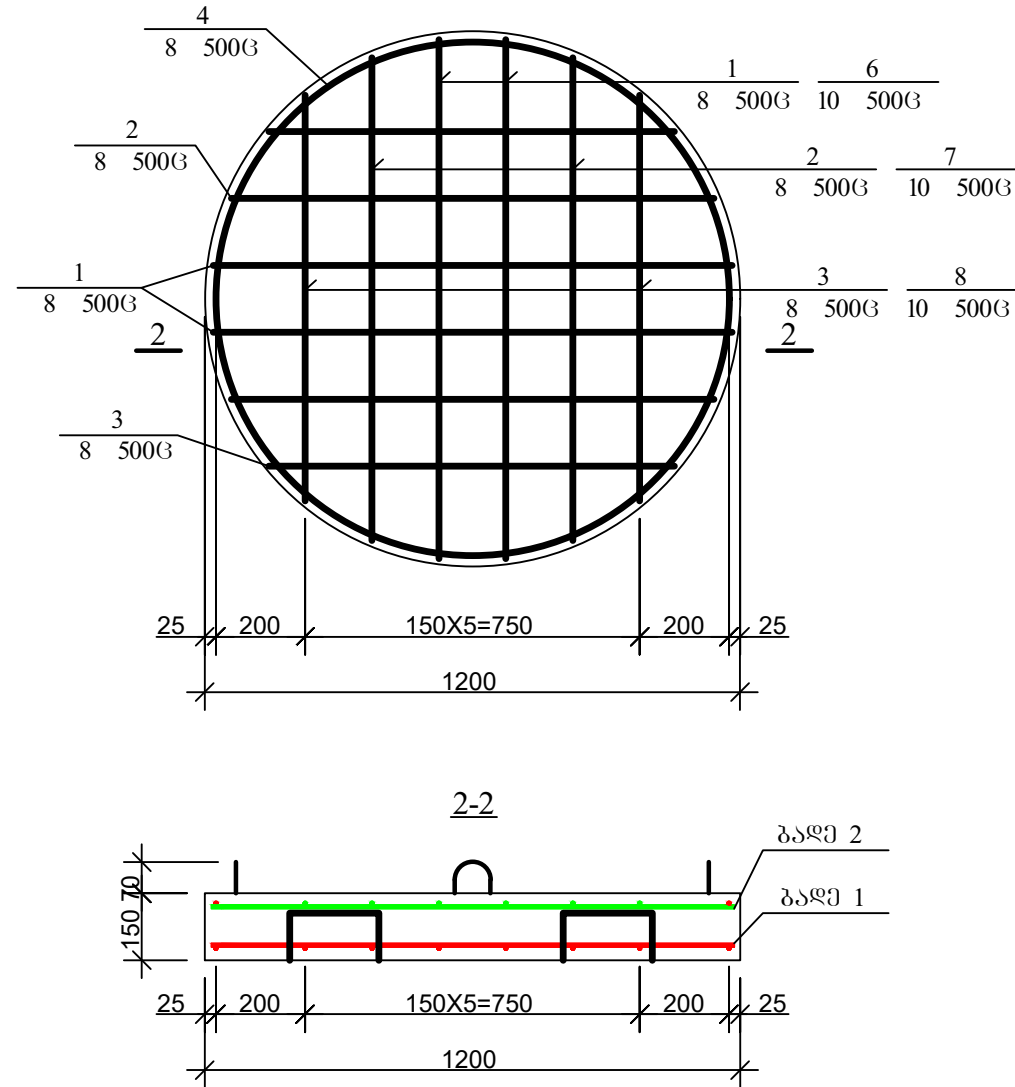


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი =1000  
(სამაღობი ნახაზი)

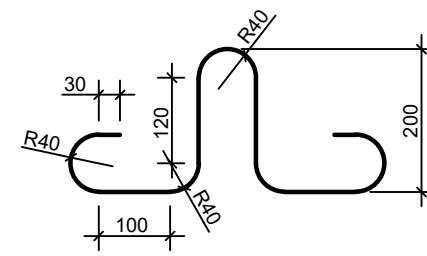


არმირება

ბაღე 1; ბაღე 2



პოზ. 5



დეტალების უწყისი

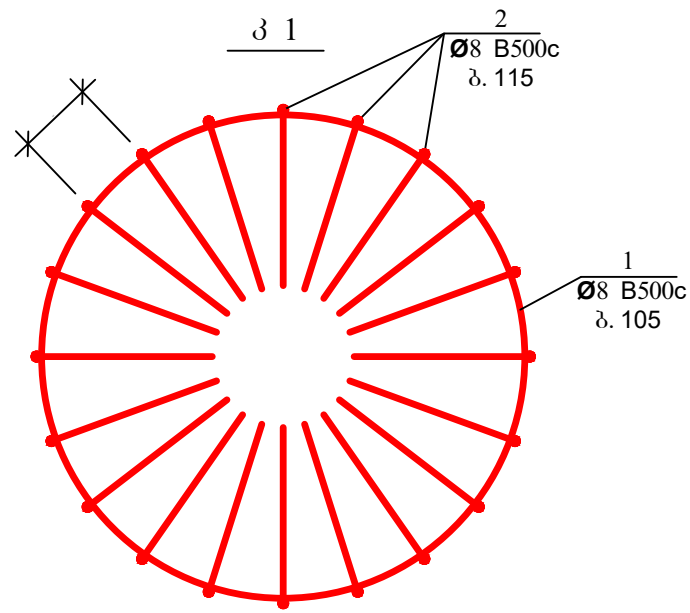
პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის ხავეჭიკაცია

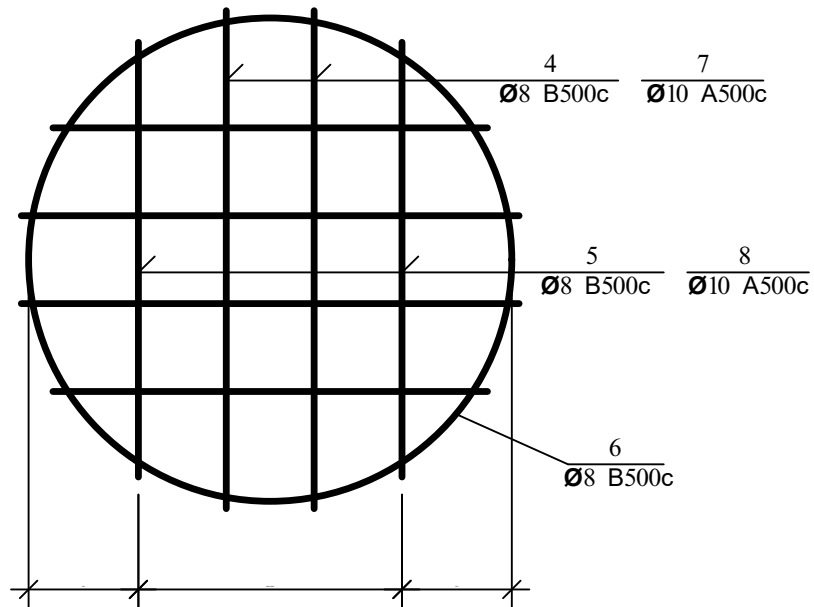
პოზ.	ა ღ ნ ი შ ნ ე ა	ღ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	Φ 8 B500c L=1160	4	0.46	1.84კვ
2	ბაღე 1	=1080	4	0.43	1.72კვ
3	ბაღე 1	=910	4	0.36	1.44კვ
4*		=3560	2	1.42	2.85კვ
5*		=1005	4	0.4	1.60კვ
9*		=780	4	0.31	1.25კვ
6	ბაღე 2	Φ 10 A500c L=1160	4	0.72	2.88კვ
7	ბაღე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

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
შენიშვნა:		
<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 პიონერის ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შეხვედრის კოდი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუნტი"</b> თბილისი, მუგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>ბაქონიური ენჯინერინგის და პროექტირების დაარსება</b> სპარტანო-საბურთაქო რაიონი		
რეზ. პერსონის უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაღვიძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეხვის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-13	20





ბაღე 1; ბაღე 2



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლის ძირით სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</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>

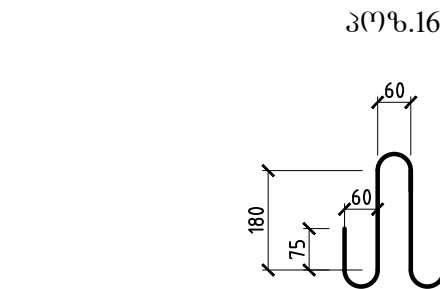
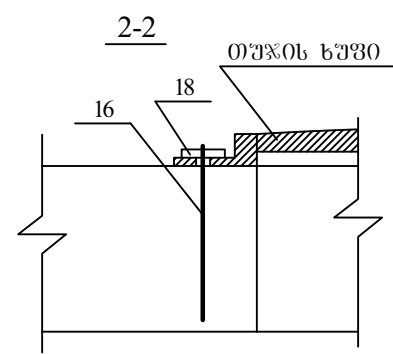
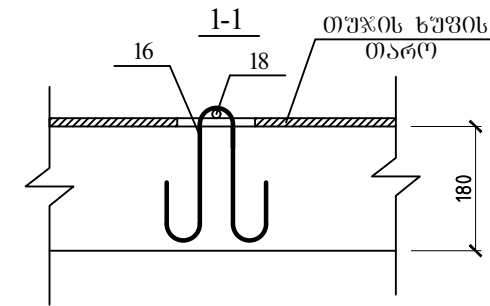
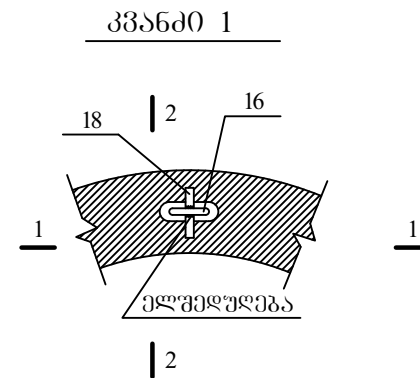
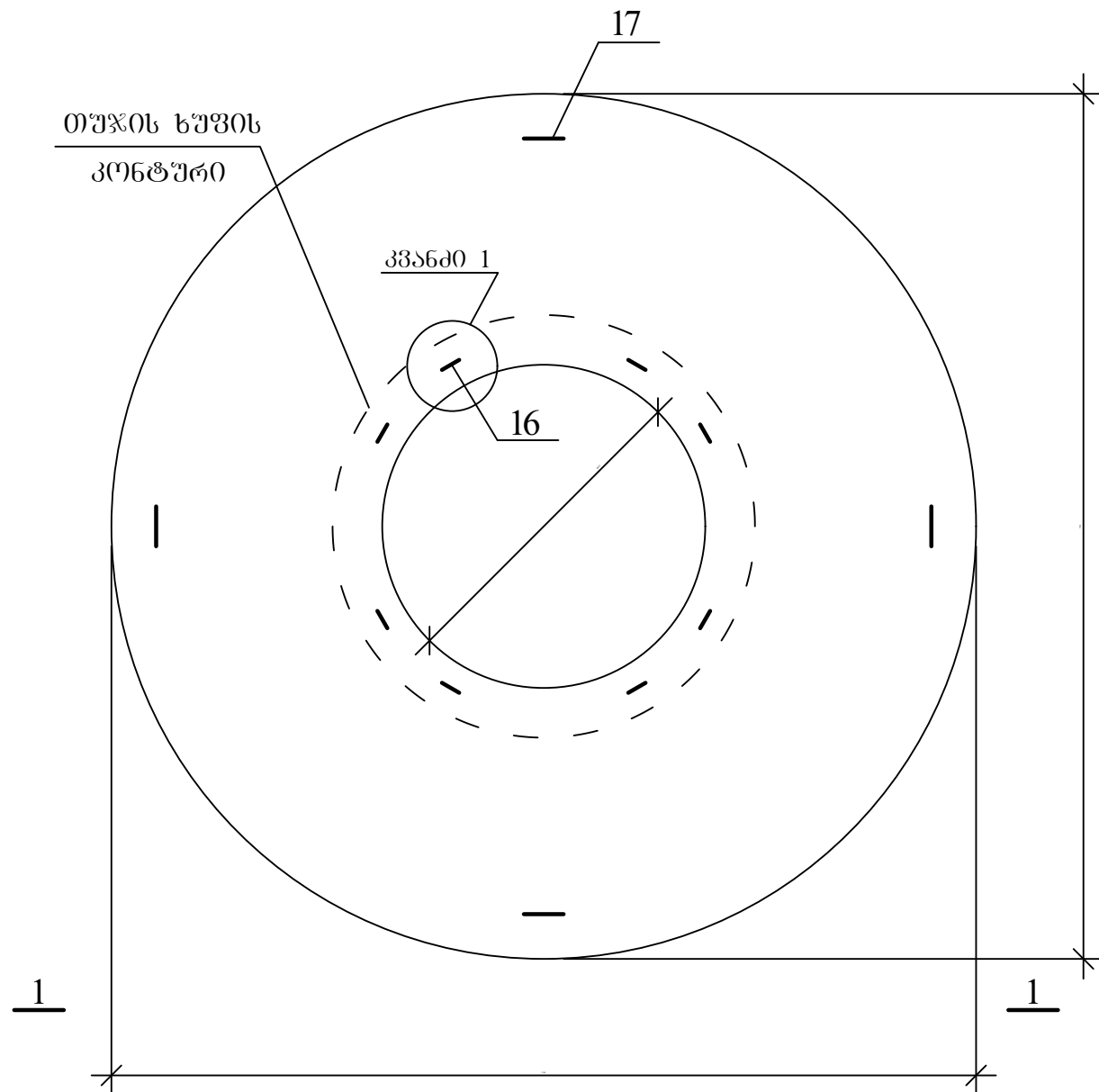
დეტალების უწყისი

პოზ.	შეკითხვა
1	
2	
6	
9	

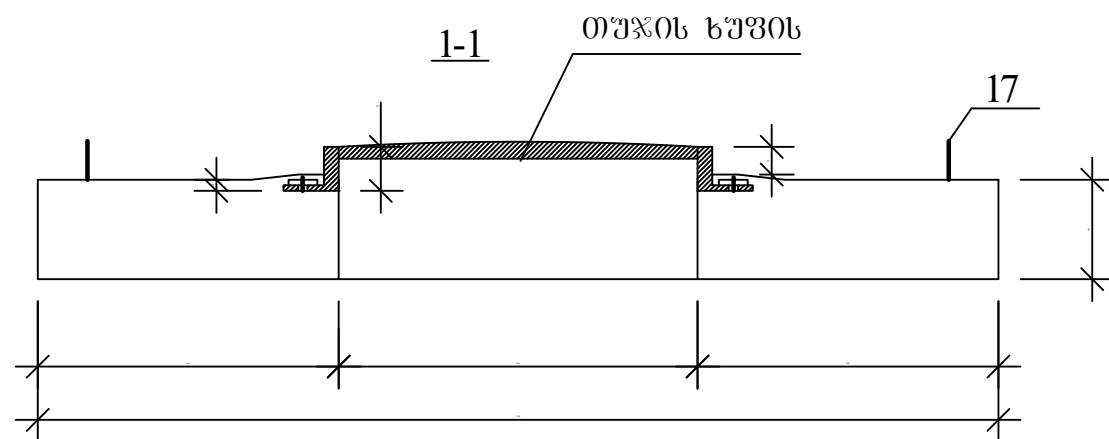
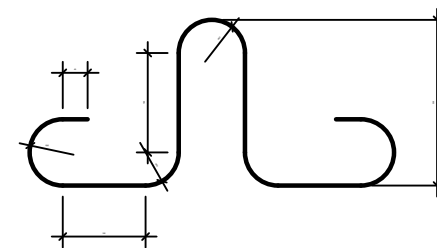
ფორმატი	სტაფია	პარინტი
<b>A3</b>	<b>შ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.                  2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.                  3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p>		
ლაკვეთი	გლდანო-ნაკაღაღვიძის გიზნისცენტრი	
ლაკვეთი	IC20-0419337	
შეხვედრისპედი		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"</b>                  თბილისი, მუგა (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10                  ბაქმიური ენსაარტიზის და პროექტირების დაარსებები-საპროექტო სამსახური</p>		
რეაბ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკაღაღვიძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეხლის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	ლაკვეთი <b>2020</b>	
ნახაზი	<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რგოლი ძირით D-1000 მმ სპეციფიკაცია</b></p>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-14</b>	<b>20</b>




ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საქალიბე ნახაზი)

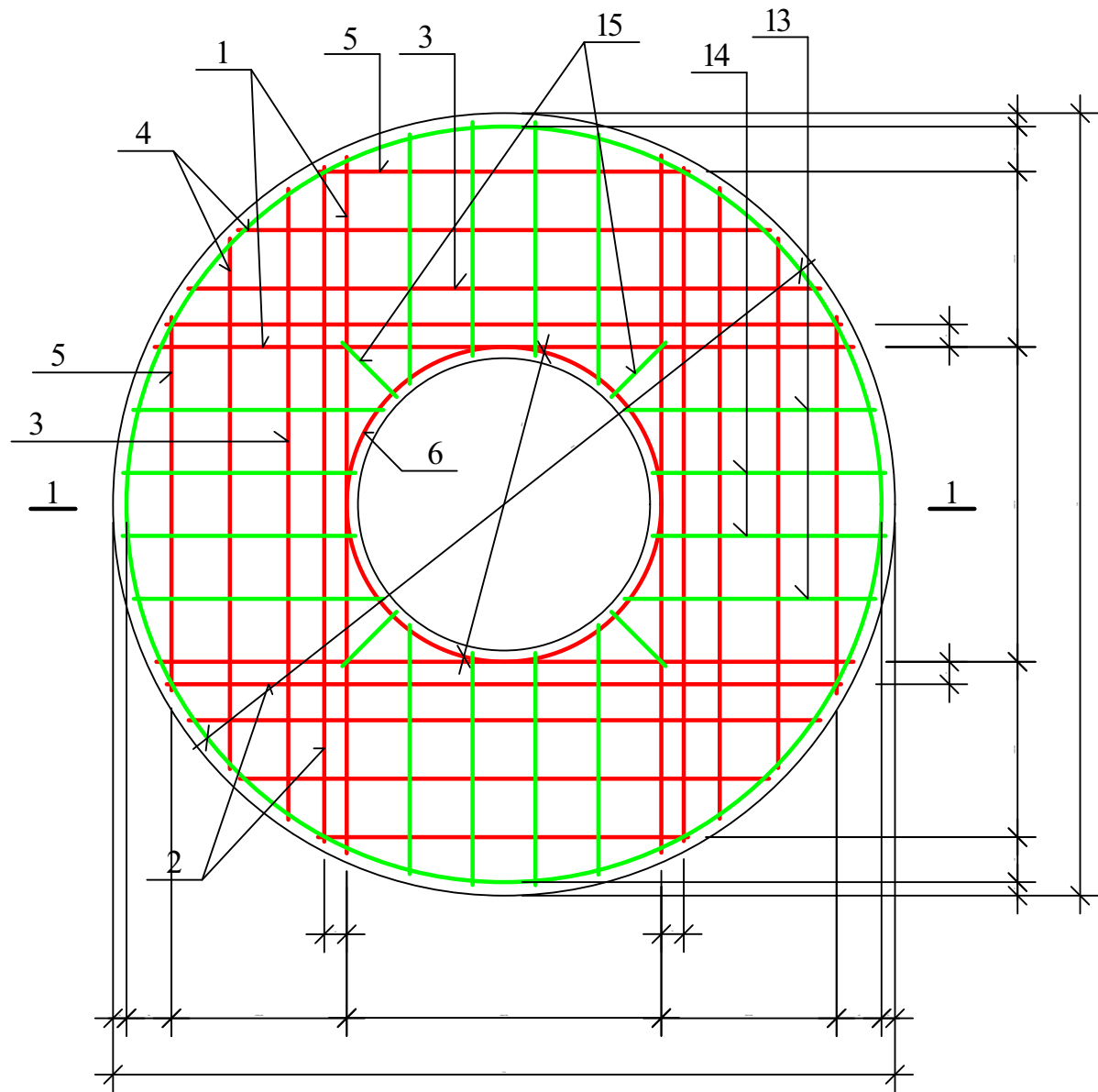


პოზ. 17

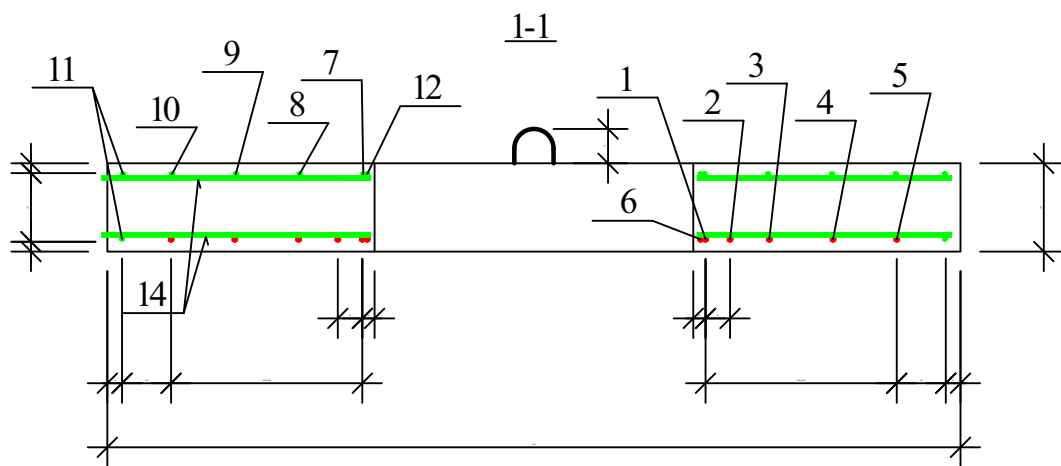
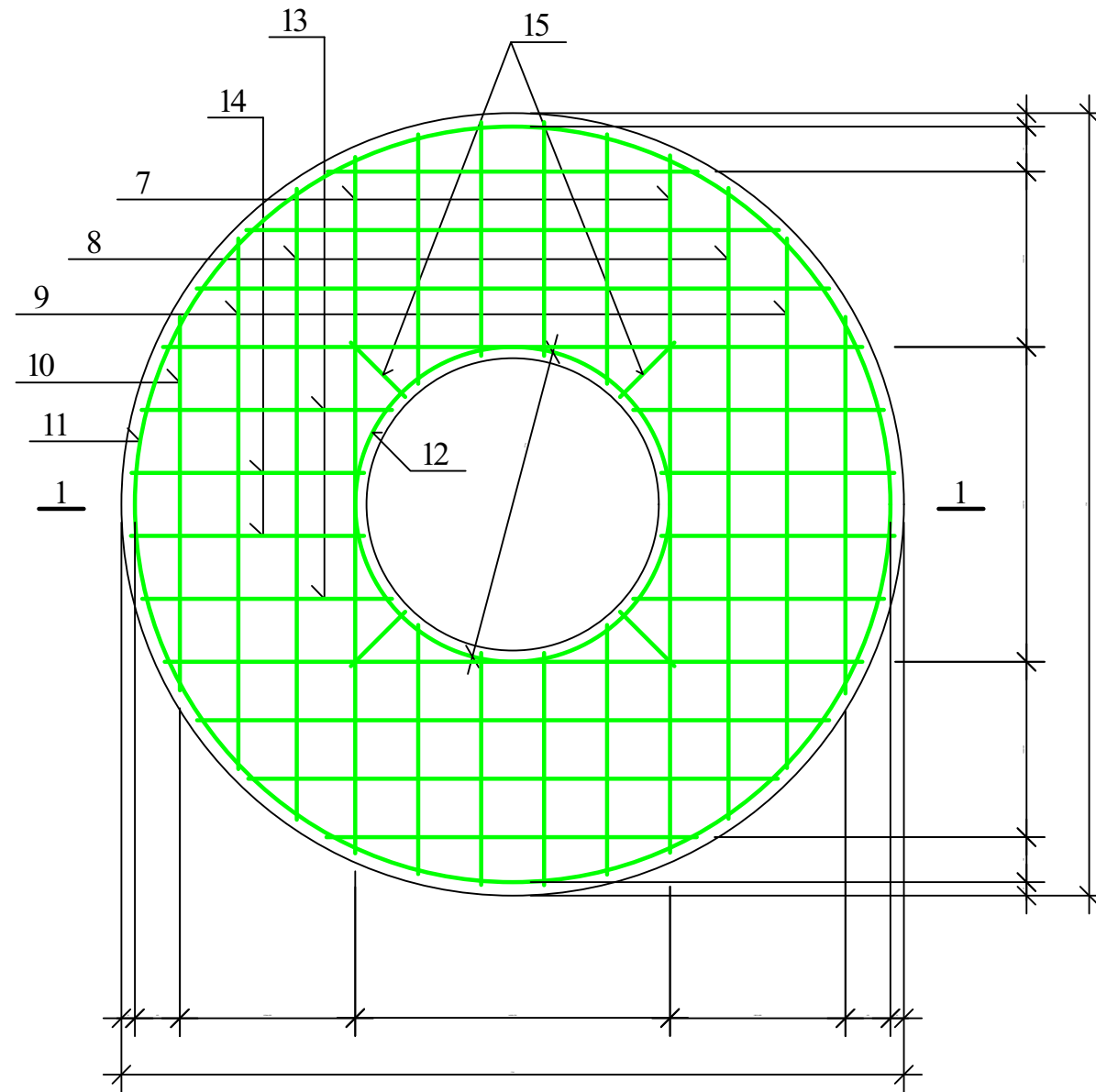



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ალანოპროექტი:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილებს დასახულებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვითი	გლდანო-ნაკალაქვის პიონერცენტრი	
ლაკვითი	IC20-0419337	
შეხვედრის კოდი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უთიარ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მუდრა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>მაქინური ენსარტიონს და პროექტირების დაარსებები-სარეკონსტრუქციის სამსახური</b>	
რეზ. ჯგუფის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაქვის რაიონი, მუსიანი 2, ბანოტიანის ქუჩაზე ჯგუფის მშენებლის მხარის რეკონსტრუქციის პროექტი	
თარიღი	ლაკვითი	
ნახაზი	2020	
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საქალიბე ნახაზი)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-15	20

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ქველა შრის არმირება)



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა  
(ზემა შრის არმირება)

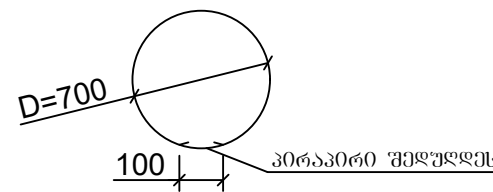
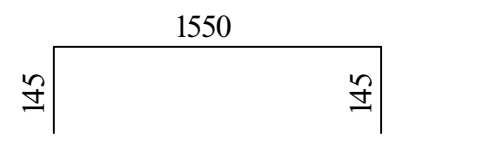
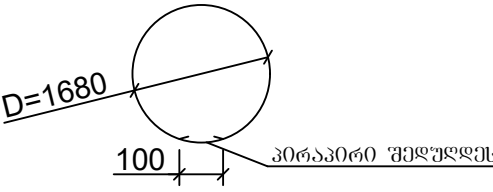
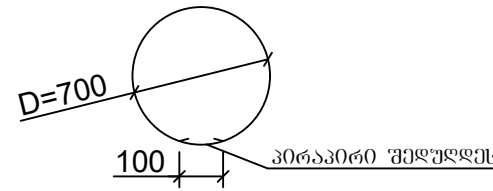


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	შ.პ.	1
პროექტი ალმონტის:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახევრის ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის ბიზნესცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 მაჟინიკური ენსაირიონის და პროპაგანდის დეპარტამენტი-საპროექტო სამსახური</p>	
რ.პ.პ. ჯორჯიანის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეხლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დამუშავდა	2020
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-16	20




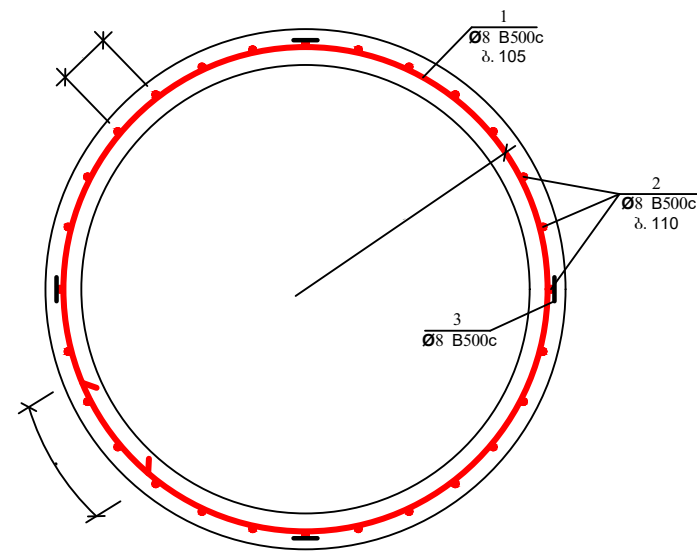
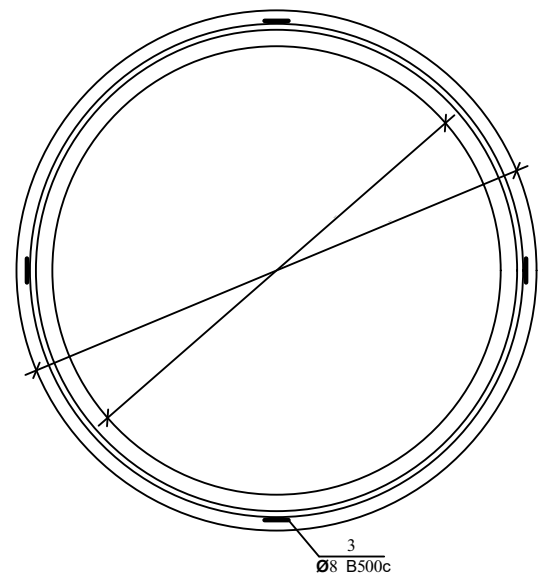
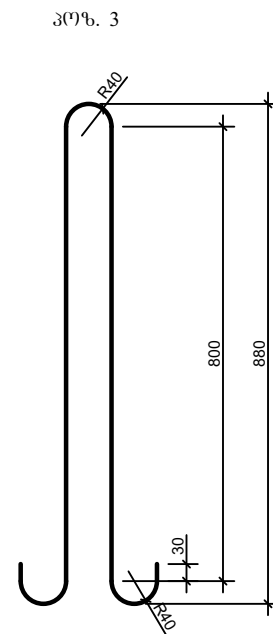
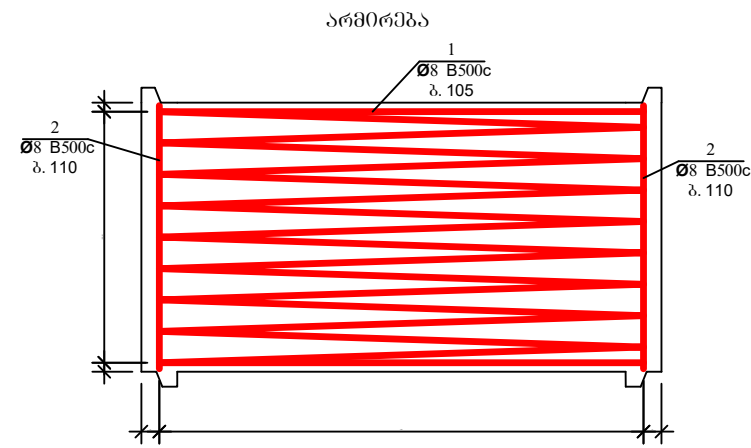
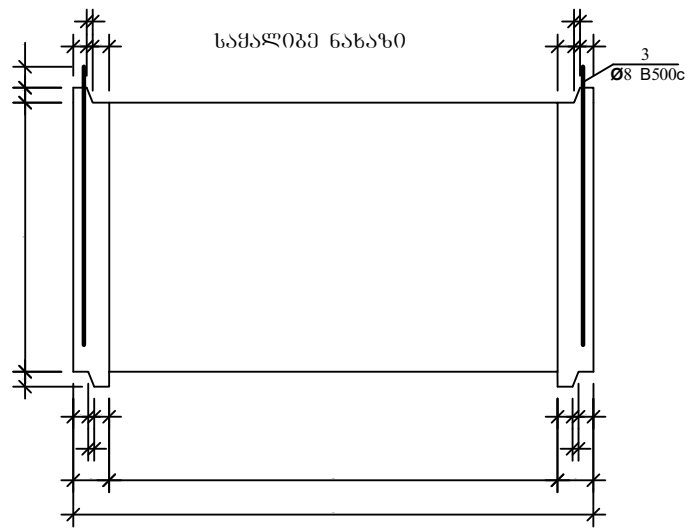
დეტალების უწყისი

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
A3	მ.პ.	1
პროექტი აღწერილობა:		
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 გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვითი	გლდანო-ნაკალაძის პიონისცენტრი	
ლაკვითი	IC20-0419337	
შეხვედრისპირობა	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯინი უოთერ ენდ ფაუარი"</b> თბილისი, მდ.ა. (მზია) ვუდელის ქუჩა №10 ბაქმიური ინჟინერიისა და პროექტირების ლაბორატორია-სარეკონსტრუქციო სამსახური	
რეზ. ზომის უწყისი	მ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიანის ქუჩაზე წყალსადენის ძსეის რეაბილიტაციის პროექტი	
თარიღი	დეკემბერი <b>2020</b>	
ნახაზი	<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის                      ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ                      სპეციფიკაცია</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-17	20



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>

39.86კმ

დეტალების უწყისი

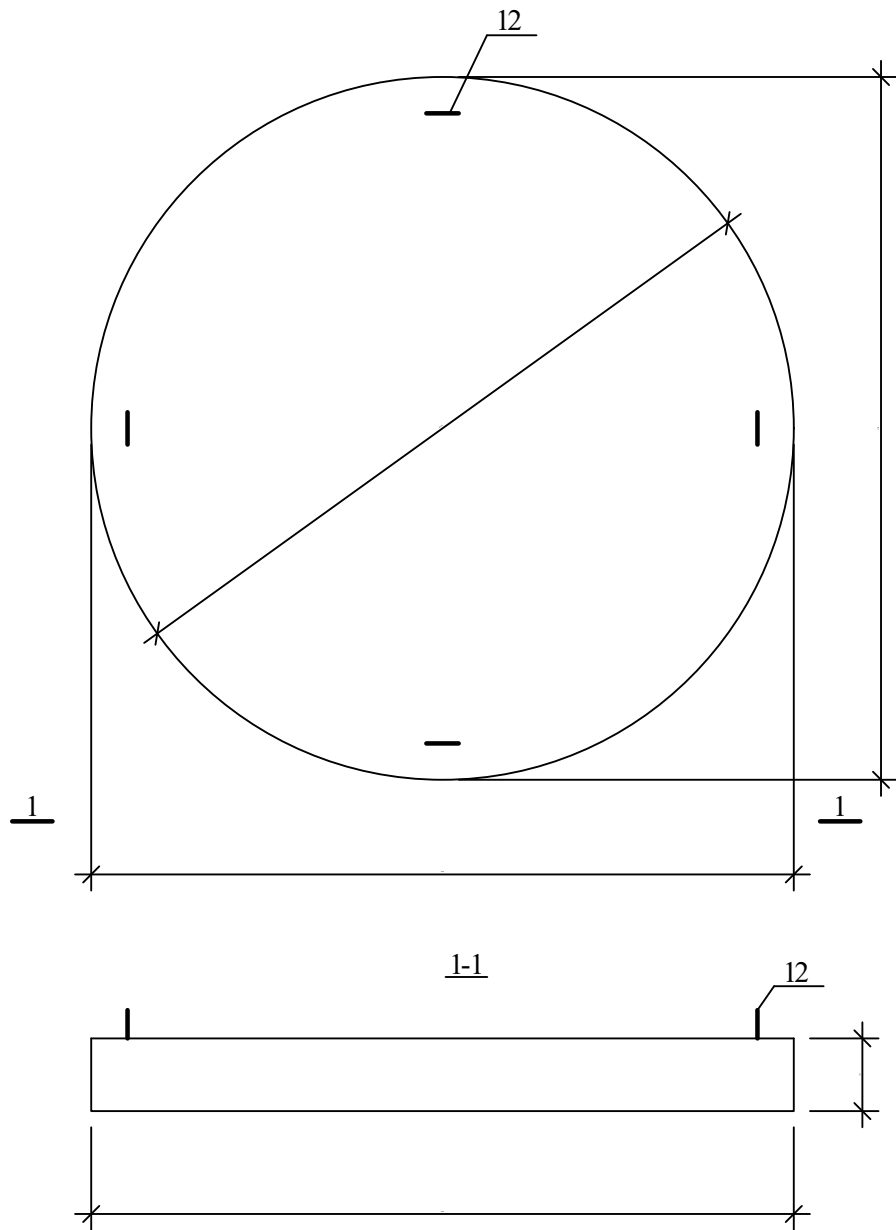
პოზ.	შეკითხვა
1	

ფორმატი	სტაბია	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 გამოიხატოს იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვიტი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერების ცენტრი	
ლაკვიტია	IC20-0419337	
შეხვედრის პლატი		
რეზ. ჯგუფის უფროსი	მ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიანის ქუჩაზე</p> <p>წყალსადენის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	დეკემბერი 2020	
ნახაზი		
<p><b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-18	20

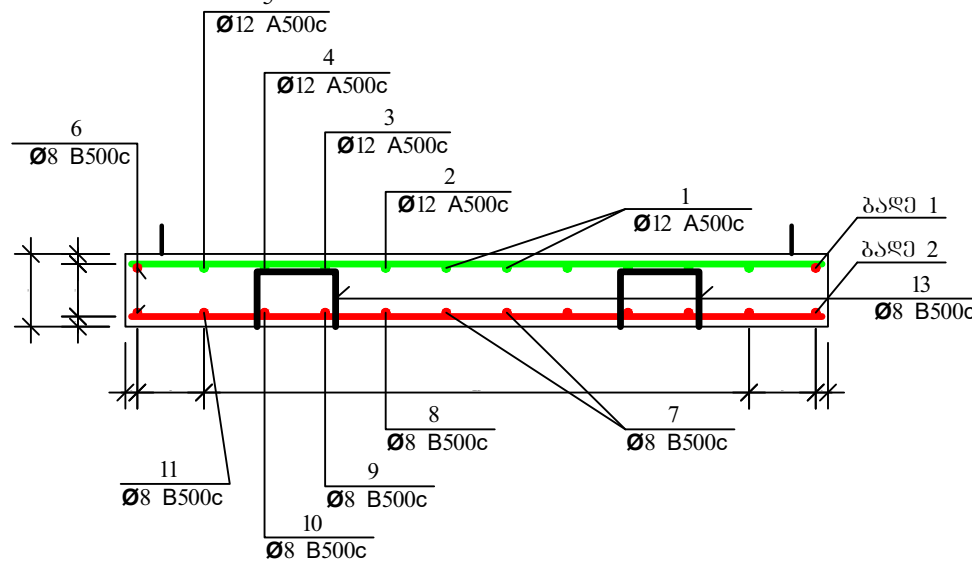
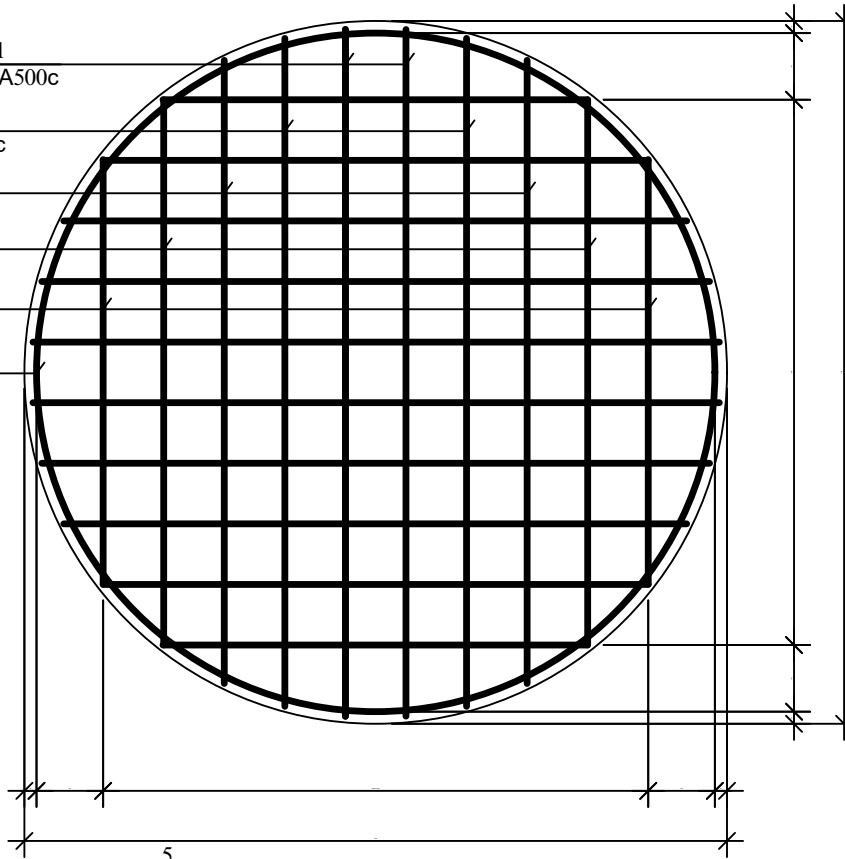


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500  
(სამალბე ნახაზი)

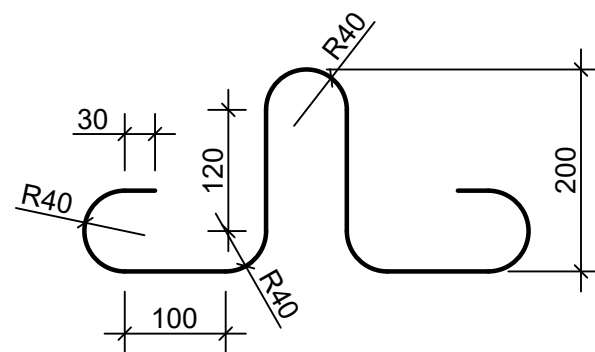
არმირება  
ბაღე 1; ბაღე 2




- 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



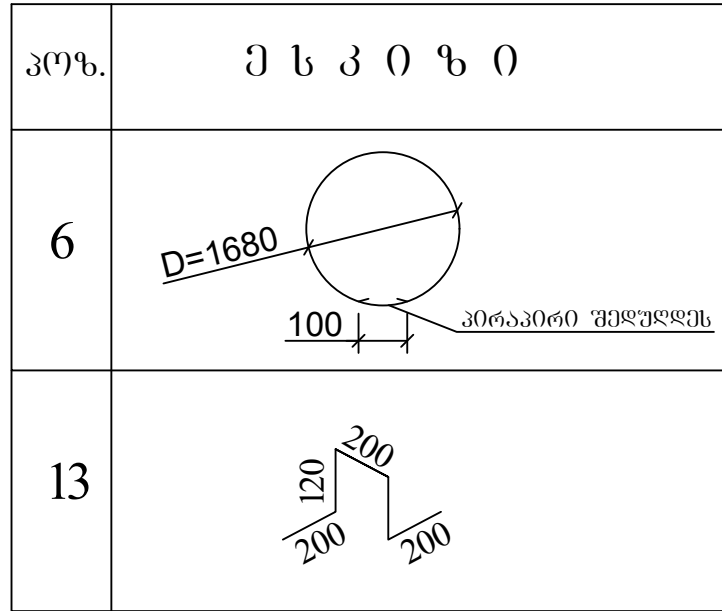
პოზ. 12




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ალფონსევი:		
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 გადაკეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვეთი	გლდანო-ნაკალაძის პიონერული ცენტრი	
ლაკვეთი	IC20-0419337	
შეხვედრის კოდი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" თბილისი, მდ.ა. (მზა) ფულის ქუჩა №10 მაინიური ინჟინერიისა და არქიტექტურის დაარსებები-სარეკონსტრუქციო სამსახური</p>	
რეაბ. პერიოდის უფროსი	თ. ხალვა	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	<p>გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე წყალსადენის ძეგლის რეაბილიტაციის პროექტი</p>	
თარიღი	ლაკვეთი	
	2020	
ნახაზი		
<p>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ</p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-19	20

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 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:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებით ბარათი იხილეთ ფურ. №2.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოძახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</li> </ol>		
ლაკვითი	გლდანო-ნაკალაძის რეკონსტრუქციის პროექტი	
ლაკვითი	IC20-0419337	
შენიშვნა	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"</b>          თბილისი, მელა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10          ბანკური ანგარიხი და პროექტის დაარსებანი-სარეგისტრაციო სამსახური</p>	
რეპ. ჯგუფის უფროსი	მ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ნ. ჯაფარიძე	
შეასრულა	ბ. ბელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი	გლდანო-ნაკალაძის რაიონი, მუსხიანი 2, ბანთიადის ქუჩაზე ჯგუფის მფლობელის მხარის რეკონსტრუქციის პროექტი	
თარიღი	დამუშავდა 2020	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-20	20