



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

**ვაკე-საბურთალოს რაიონში ლინაურის ქუჩაზე წყლარინების ქსელის  
რეაბილიტაციის პროექტი**

**თბილისი 2021**

დაკვეთა №	GWP-027627 IC21-0531686
სტადია	მუშა პროექტი (მპ)

**ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს რ ა მ ო ნ ა თ ვ ა ლ ი 1-1**


№	ნახაზის დასახელება	ფურცელი №
<b>ტ ე ქ ნ ო ლ ო ბ ი უ რ ი ნ ა წ ი ლ ი</b>		
1.	საერთო ჩამონათვალი	<b>ქ-1</b>
2.	მოკლე განმარტებითი ბარათი	<b>ქ-2</b>
3.	გეგმა-1	<b>ქ-3</b>
4.	გეგმა-2	<b>ქ-4</b>
5.	საპროექტო საკანალიზაციო ქსელის ბრძივი პროფილი, მიწის თხრილის ბანივი კვეთი	<b>ქ-5</b>
6.	საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური ჰა	<b>ქ-6</b>
7.	საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური ჰა	<b>ქ-7</b>
8.	საპროექტო კანალიზაციის ტიპიური ჰა	<b>ქ-8</b>
9.	რ/გეპტონის სტანდარტული წყალარინების ჰა	<b>ქ-9</b>
10.	ტრანშეის და ჰის გამაგრების კვანძი ინვენტარული ფარგლით	<b>ქ-10</b>

**ს ა ე რ თ ო მ ი თ ი თ ე ბ ე ბ ი**

1. სამუშაოების დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას ტრანშეის გასწვრივ საინჟინერო კომუნიკაციების არსებობა.
2. წინამდებარე პროექტი შესრულებულია გარე წყალმომარაგება-კანალიზაციის ქსელის СНИП 2.04.02-84 და СНИП 2.04.03-85 მითითებების თანახმად.
3. სამუშაოთა წარმოების ზედამხედველობა და მიღება-ჩაბარება განხორციელდეს СНИП 3.05.04-85 მიხედვით.
4. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის" რაიონის წყალსადენ-კანალიზაციის ქსელების სამსახურატაციო სამსახურებთან.
5. მიწის სამუშაოების წარმოებისას აუცილებელია გეოლოგის ზედამხედველობა.
6. სამონტაჟო სამუშაოების წარმოება განხორციელდეს მიწის მწარმოებელი ფირმის ტექნიკური მითითებების მიხედვით.
7. სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიღსაღენები გამოიცადოს დაწესებული ნორმების თანახმად.

**შ ე ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი:**

1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
2. სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებული იქნას არსებული მიწისქვეშა ყველა კომუნიკაციების ორბანიზაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
3. გშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
4. მუშა პროცესში გამოვლენილი ჰის გარეშე განშტოებები გადგომრულ იქნას საპროექტო ქსელში და თითოეული ცვლილება შეთანხმებულ იქნას საპროექტო სამსახურებთან.

ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობიტი აღწეწწწწწ:		
შენიშვნები:		
<p>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</p> <p>2. მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</p> <p>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოკახებული იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.</p> <p>4. არსებულ ქსელებზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოებოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</p>		
ღამკვეთი	<b>პეპე-საბურთაღოს აიზნის სენზიი</b>	
ღამკვეთი	GWP-027627 IC21-0531686	
შეწრუღებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუნდრის"</b> თბიღისი, მეღდა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>გამნიღური მენეღრის და პროექტირების ღეაგეღენი-საპროექტო სამსახური</b></p>	
რეაბ. ზღუღვის უღრღსი	თ. საღია	
პროექტის ხელმღღვანელი	ღ. მამაცაღვიღი	
შეასრულა	ღ. მამაცაღვიღი	
შეამოღვა	ღ. ლოღობერიღი	
პროექტი	<b>პეპე-საბურთაღოს რაიონიღი ლინაურიღის ქუჩაზე წყაღარინების ქსაღის რაღაღიღიღასიღის პროექტი</b>	
თარიღი	ღეღეღეღი <b>2021</b>	
ნახაზი	საერთო ჩამონათვალი	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცღღები
	<b>ქ-1</b>	<b>10</b>

ბანმარტეპიტი ბარათი

ზოგადი ინფორმაცია

წინამდებარე პროექტი დამუშავებულია კომპანია „ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის“ სტრუქტურული ერთეულის - ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის მიერ.

ტექნიკური დავალება, რომელიც გაცემულია პროექტის დამკვეთის - ბიზნეცენტრების მართვის დეპარტამენტის მიერ, ითვალისწინებს ვაკე-საბურთალოს რაიონში ლიხაურის ქუჩაზე ამორტიზირებული წყალარინების ქსელის და განშტოებების რეაბილიტაციას.

საპროექტო დოკუმენტაციაში გამოყენებული თითოეული ტექნიკური გადაწყვეტილება მიღებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო წესებისა და ნორმების საფუძველზე.

პროექტის მიზანი

პროექტის მიზანია, ლიხაურის ქუჩაზე მაგისტრალური ქსელისა და განშტოებების რეაბილიტაცია.

არსებული და საპროექტო ქსელების დახასიათება

არსებული წყალარინების ქსელი არის ბეტონის რომლის სიგრძე შეადგენს 42 მ.,

ქსელის საშუალო ჩაღრმავება : 1.10 - 3.20 მ-მდე.

საპროექტო ქსელი ეწყობა შემდეგი მილებისგან: წყალსადენის პოლიეთილენის გოფირებული SN8 D-250 მმ L=45 მ.; SN8 D-200 მმ L=10 მ.; SN8 D-150 მმ L=9 მ.; SN8 D-100 მმ L=12 მ..

ძირითადი აქტივები

დასახელება	არსებული	საპროექტო
ჭა (ცალი)	2	4.0
მილები (მეტრი)	42	76

გეოლოგია

საპროექტო არეალის გეოლოგიური მოკვლევის შემდეგ დგინდება, რომ გვხვდება IV კატეგორიის გრუნტები.

მიწისქვეშა კომუნიკაციები


მიუხედავად იმისა რომ მოპოვებული ინფორმაციები სრულად ასახულია პროექტში, სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე, შემსრულებელი ვალდებულია, მიწისქვეშა ქსელების მდებარეობა დააზუსტოს კომუნიკაციის მფლობელ კომპანიებთან.

გზის საფარი

პროექტი ითვალისწინებს სამშენებლო სამუშაოებს ბეტონისა და ასფალტირებულ გზებზე.

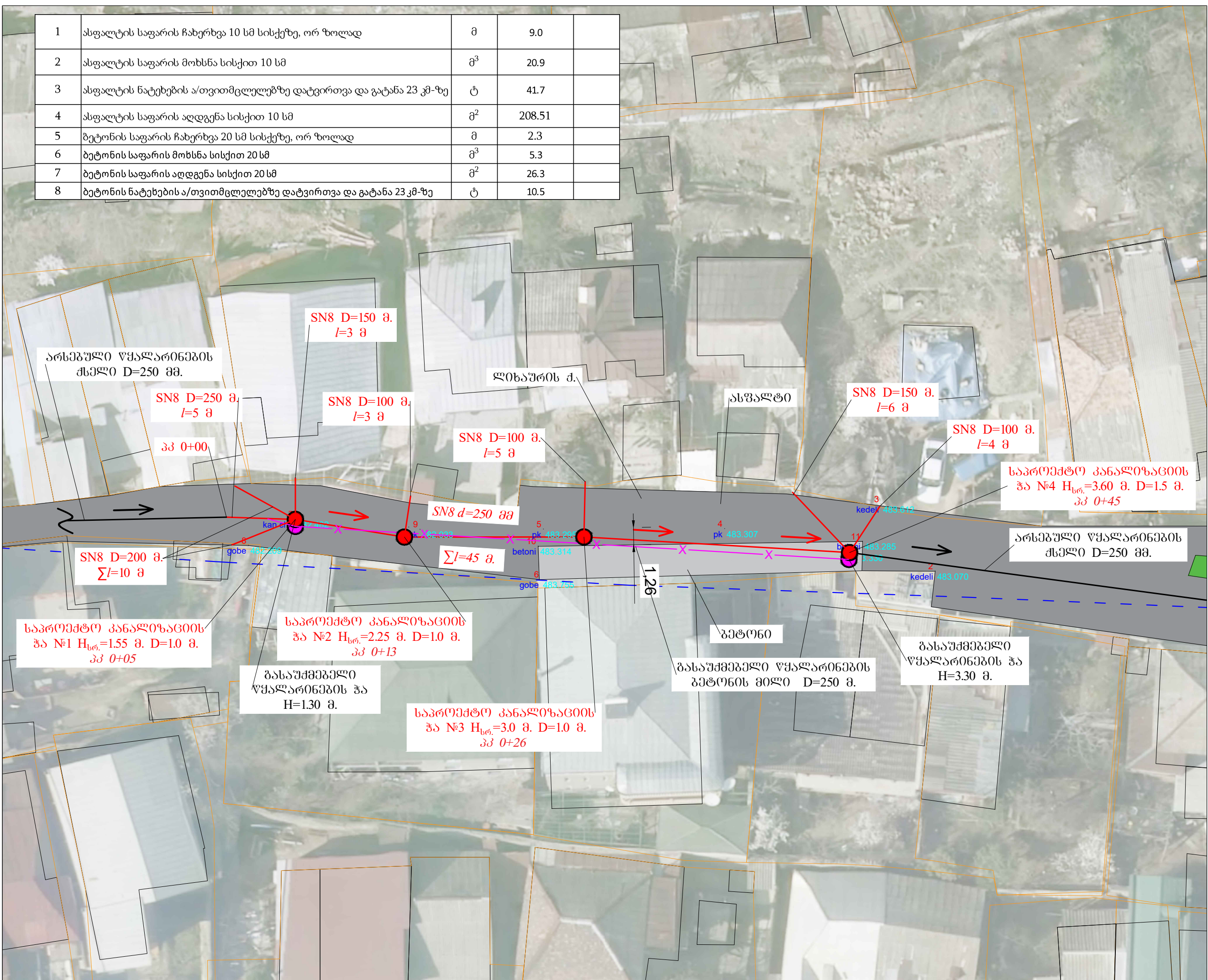
ასფალტიან გზაზე: 208.51 მ<sup>2</sup>;

ბეტონის გზაზე: 26.30 მ<sup>2</sup>;

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოხატულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
დაკვეთი	<b>ვაკე-საბურთალოს რაიონის სენტი</b>	
დაკვეთა	GWP-027627 IC21-0531686	
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ვაკე-საბურთალოს რაიონის დავით აღმაშენებლის ხეივანზე</p>	
რეაბ. ზონის უზრუნველყოფის	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლოპერიძე	
პროექტი	<p><b>ვაკე-საბურთალოს რაიონის ლიხაურის ქუჩაზე წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	დეკემბერი 2021	
ნახაზი		
მოკლე ბანმარტეპიტი ბარათი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-2</b>	<b>10</b>



1	ასფალტის საფარის ჩახერხვა 10 სმ სისქეზე, ორ ზოლად	მ	9.0
2	ასფალტის საფარის მოხსნა სისქით 10 სმ	მ <sup>3</sup>	20.9
3	ასფალტის ნატეხების ა/თვითმცლელზე დატვირთვა და გატანა 23 კმ-ზე	ტ	41.7
4	ასფალტის საფარის აღდგენა სისქით 10 სმ	მ <sup>2</sup>	208.51
5	ბეტონის საფარის ჩახერხვა 20 სმ სისქეზე, ორ ზოლად	მ	2.3
6	ბეტონის საფარის მოხსნა სისქით 20 სმ	მ <sup>3</sup>	5.3
7	ბეტონის საფარის აღდგენა სისქით 20 სმ	მ <sup>2</sup>	26.3
8	ბეტონის ნატეხების ა/თვითმცლელზე დატვირთვა და გატანა 23 კმ-ზე	ტ	10.5



ფორმატი	სტალია	პარიანტი
A3	მ.ვ.	1

- პირობითი აღნიშვნები:**
- არს. წყალარინების მილი
  - სპ. წყალარინების მილი
  - სპ. წყალარინების ჯა
  - გასაშვებელი წყალარინების ქსელი
  - გასაშვებელი წყალარინების ჯა
  - - - არსებული სააბაღო ქსელი

- შენიშვნები:**
- ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.
  - შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.
  - სამუშაოების დაწყების წინ გამოახერხებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესათანხმებლად.
  - არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოართოს განსაკუთრებული სიფრთხილი.

დაკვეთის №

**ვაკე-საპროექტო საინჟინერო-საპროექტო კანალიზაციის პროექტი**

სამუშაო №

GWP-027627  
IC21-0531686



სპ.პ.ს. "ჯორჯინი უთიერ ენდ ზეპერის"	თბილისი, მუშა (შხა) ვუდეღის ქუჩა №10
გენერალური მენეჯერი	ლ. მამაცაშვილი
საპროექტო მენეჯერი	ლ. მამაცაშვილი
სამუშაო	ლ. ლომბერძენი

**ვაკე-საპროექტო საინჟინერო-საპროექტო კანალიზაციის პროექტი**

**ლიხურის ქუჩაზე წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

თარიღი

ფურცელი № 2021

ნახაზი

შემსრულებელი

შემამუშავებელი

შეამოწმა

პროექტი


**პეპეა-1**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
1:250	3	10



1	ასფალტის საფარის ჩახერხვა 10 სმ სისქეზე, ორ ზოლად	მ	9.0	
2	ასფალტის საფარის მოხსნა სისქით 10 სმ	მ <sup>3</sup>	20.9	
3	ასფალტის ნატეხების ა/თვითმცლელებზე დატვირთვა და გატანა 23 კმ-ზე	ტ	41.7	
4	ასფალტის საფარის აღდგენა სისქით 10 სმ	მ <sup>2</sup>	208.51	
5	ბეტონის საფარის ჩახერხვა 20 სმ სისქეზე, ორ ზოლად	მ	2.3	
6	ბეტონის საფარის მოხსნა სისქით 20 სმ	მ <sup>3</sup>	5.3	
7	ბეტონის საფარის აღდგენა სისქით 20 სმ	მ <sup>2</sup>	26.3	
8	ბეტონის ნატეხების ა/თვითმცლელებზე დატვირთვა და გატანა 23 კმ-ზე	ტ	10.5	

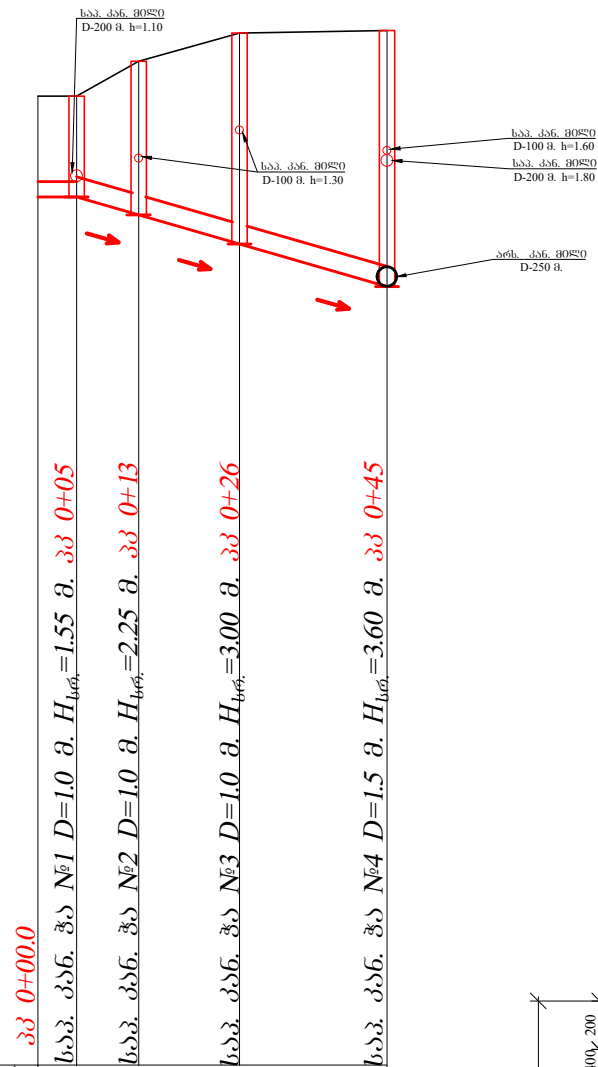


ფორმატი	სტალია	ჰარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშნული:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>— არს. წყლარინების მილი</li> <li>— სპ. წყლარინების მილი</li> <li>— სპ. წყლარინების ზა</li> <li>— მასშაბული წყლარინების კსული</li> <li>— მასშაბული წყლარინების ზა</li> <li>— არსებული საავტოლო კსული</li> </ul>		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>2. შენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>3. სამუშაოების დაწყების წინ გამოახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>4. არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
შპს-ს საბურთალოს რიზნის მენეჯერი		
დაკვეთის	GWP-027627 IC21-0531686	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯინ უოთერ ანდ სანაირი"</b> თბილისი, მდ.ა (მზია) ვულფის ქუჩა №10 მენეჯერი: მ.ს. მამაგვამიანი და პროექტის მენეჯერი: მ.ს. მამაგვამიანი	
რეაბ. ზღვრის უფროსი	თ. ხაღია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაგვამიანი	
შეასრულა	ლ. მამაგვამიანი	
შეამოწმა	ლ. ლომიძე	
პროექტი		
<b>შპს-ს საბურთალოს რიზნის მენეჯერი</b>		
თარიღი	შპს-ს საბურთალოს რიზნის მენეჯერი	
ნახაზი	<b>2021</b>	
<b>გვერდი-2</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
<b>1:250</b>	<b>4</b>	<b>10</b>

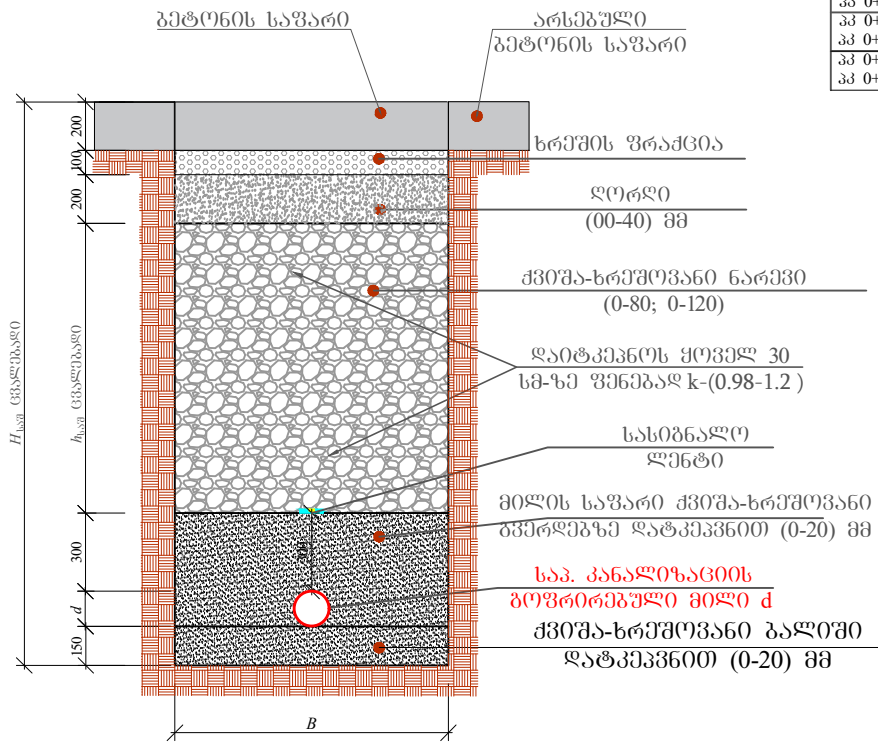


პროფილი: K-1  
 მასშ.: შერტ.1:100  
 კ(რ). 1:1000  
 ▼ 470.00

მიწის მახალა ღიაშ. სიბრ.	საპ. წყალარინების გოფირებულ მიწის SN8 D-250 მმ L=45 მ			
მიწის ჩაღრმავება	1.30	1.98	2.72	3.30
მიწის ძირის ნიშნული	481.18	480.95	480.58	480.03
მიწის ზედაპირის ნიშნული	482.48	482.93	483.30	483.33
მანძილები	5.00	8.00	13.00	19.00
ქანობი	0.0288			
სიბრძე	40.00			
შენიშვნა	ქანობის ჩაღრმავება $\geq 1.7$ მ-ს შემთხვევაში საპირთა მიწის თხრილის ღა პის მკაბულის კედლების გამაგრება			
პებს შორის მანძილი	5.0	8.00	13.00	19.00
პიკეტი	0+00	0+05	0+13	0+26
				0+45

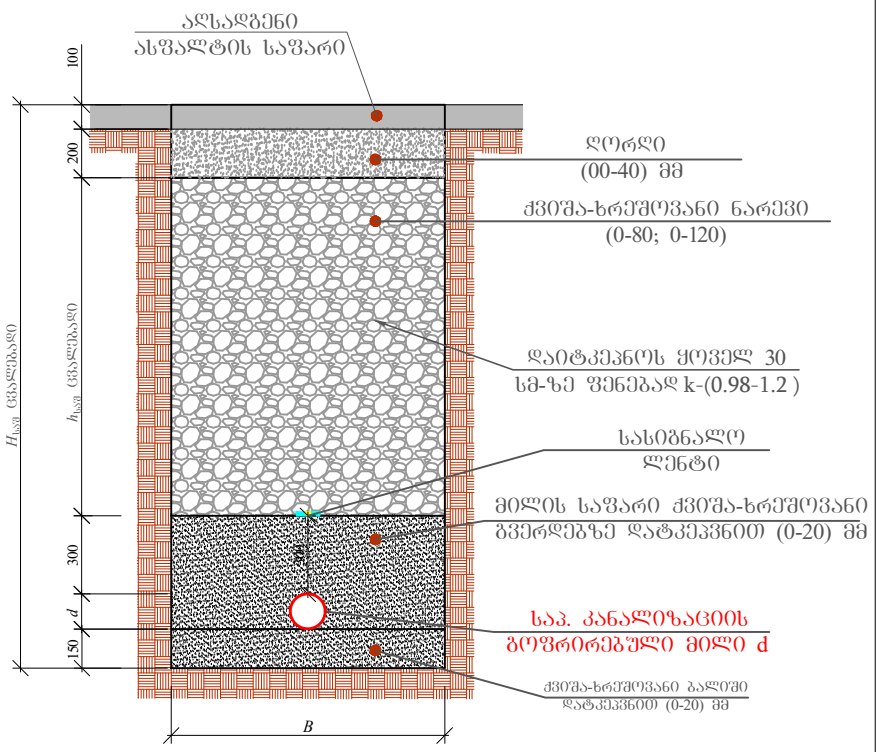


კანალიზაციის მიწის თხრილის ბანივი კვეთი K-I



№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
1	250	3200	1200	1700	11
2	150	1800	1000	700	1
3	100	1600	1000	550	1

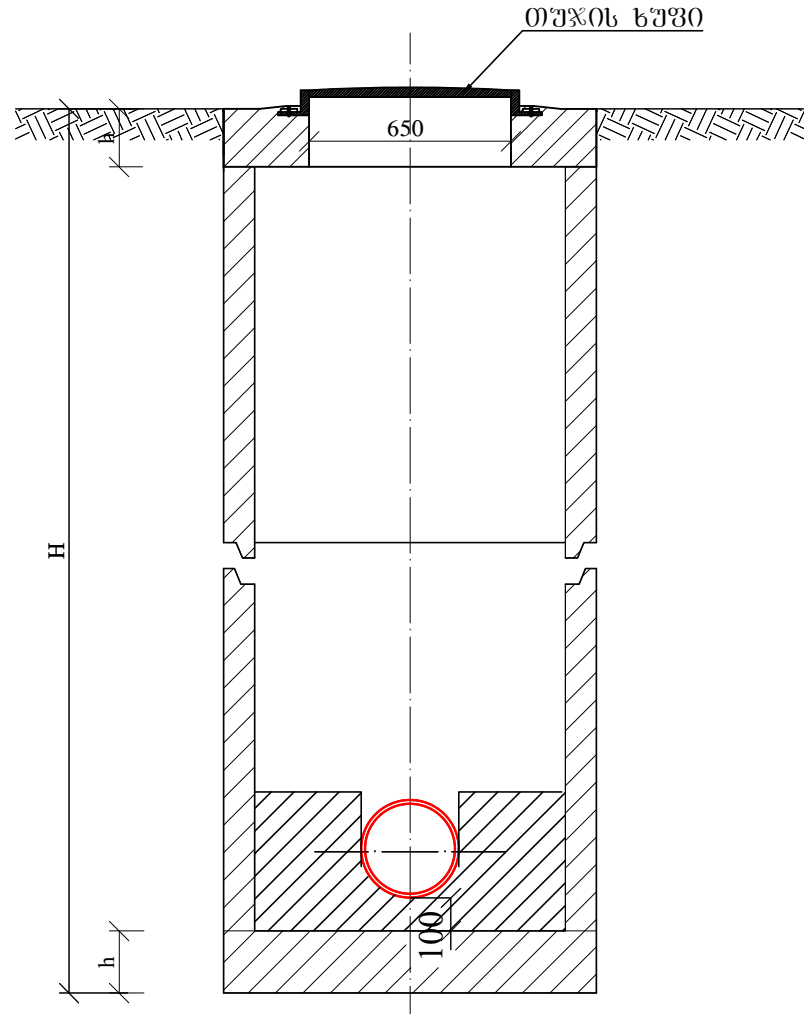
კანალიზაციის მიწის თხრილის ბანივი კვეთი K-I



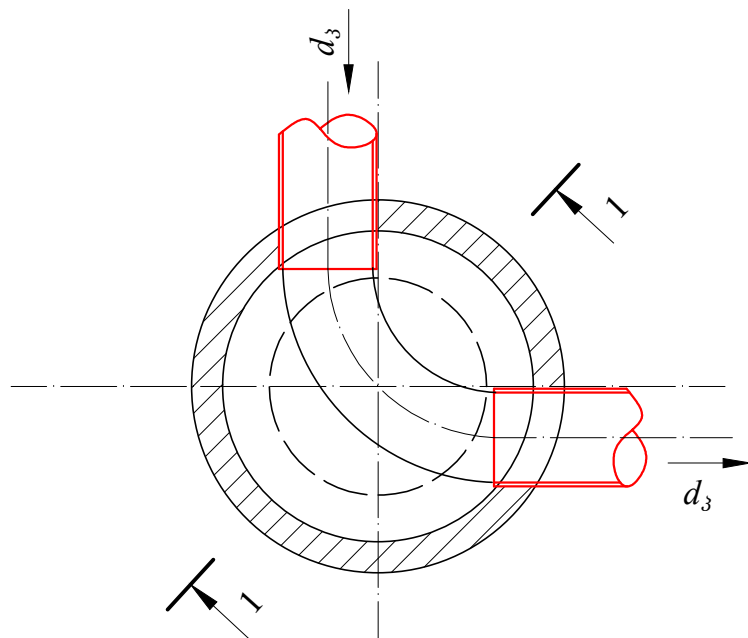
პკ	№	d	H <sub>საშ</sub>	B	h <sub>საშ</sub>	L (მ)
პკ 0+00	1	250	1300	800	750	5
პკ 0+05	2	250	1800	1000	800	8
პკ 0+13	3	250	2500	1200	1500	13
პკ 0+26	4	250	3200	1200	2200	8
პკ 0+45	5	100	1600	1000	750	3
	6	100	1300	800	450	8
	7	150	1800	1000	900	8
	8	200	1100	800	350	10

შორმატი	სტალია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახუების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შქენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოთხებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუნაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას თბექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ღამქვეთი	<b>პაქა-საბურთალოს რიუნეს სენერი</b>	
ღამქვეთა	GWP-027627 IC21-0531686	
შქენსრულქველი	<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაქერი"</b>              თბლისი, შედეა (მზია) ჯუღელის ქუნა №10              შაქინქარი ქსაპარტის და პრქექტირების ღეარბანენი-საპროექტო საშასური</p>	
რმაპ. ზგუშის უგროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმღაქველი	ლ. მამაცაქვილი	
შასრულა	ლ. მამაცაქვილი	
შამოქვა	ლ. ღოღოპერიძე	
პროექტი	<b>პაქა-საბურთალოს რაიონში ღინქარის ქაჩაზე ნქალირინენის ქსალის რაბაღიღინის პრქექტი</b>	
თარიღი	ღამქვეთი <b>2021</b>	
ნახაზი		
საპროექტო საპანალიზაციო ქსელის ბრქივი პროფილი, მიწის თხრილის ბანივი კვეთი		
მასშტაბი	შურტელო №	შურტელო
	<b>ქ-4</b>	<b>10</b>

საკროქეტო კანალიზაციის მოხვევის ჭა  
ჭრილი I-I



გეგმა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

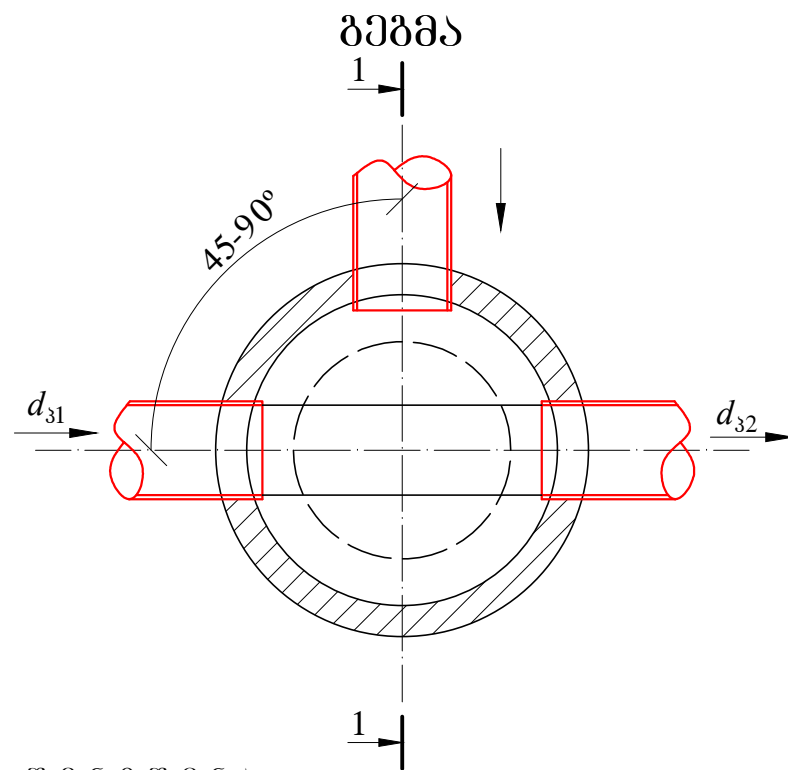
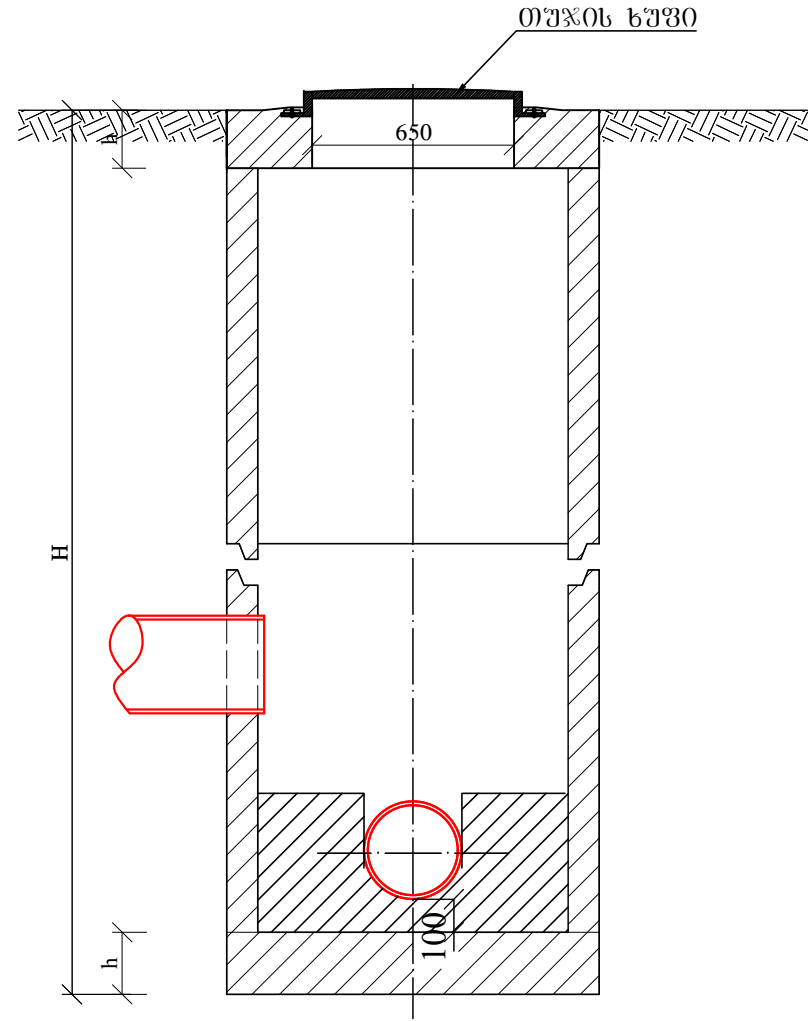
ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h <sub>ღ</sub>
	შემყვანი d <sub>31</sub>	გამყვანი d <sub>32</sub>	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
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

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილგეგმაში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების ჰიდროტეორეტიკული განხორციელებას ჭის ბარე პერიმეტრზე ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობაა თხრილის ფურლების გამაგრება.
- ანაკრები ჭის რბოლის გადაბგა განხორციელდეს ძვირფას-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ძვირფას-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს აღბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ ნაწილში კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოახებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საკროქეტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
დამკვეთი	<b>ვაკე-საბურთალოს რიონის მუნიციპალიტეტი</b>	
დაკვეთის	GWP-027627 IC21-0531686	
შემსრულებელი		
რეაბ. ზღვრის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლოპერიძე	
პროექტი	<b>ვაკე-საბურთალოს რაიონში ლინაურის ქუჩაზე წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	დამუშავდა <b>2021</b>	
ნახაზი		
<b>საკროქეტო კანალიზაციის გეგმური ჭა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	10

საპროექტო კანალიზაციის მიერთების ჭა  
ჭრილი I-I




შ ე ბ ი შ ვ ე ა:

ჭის გაღახურვის და ძირის ფილის სისქე h იხილეთ კონსტრუქციულ ნაწილში.

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

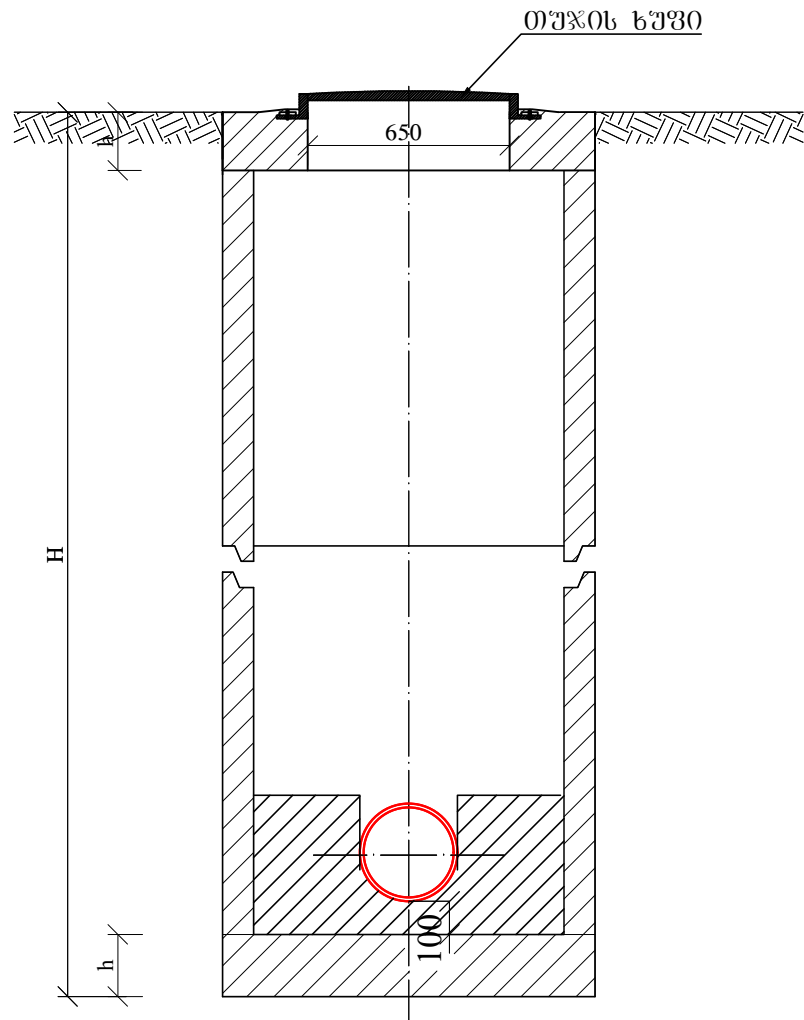
შ ე ბ ი შ ვ ე ა:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭების ანალოგიური ჭების ცხრილები.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭების ცხრილებიდან.
- ჭების ჰიდროტოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე ბითუმი ანალოგიური 2 ფენის საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-1.7 მ და მეტი საშუალოა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფარდობის გააზრება.
- ანაკრები ჭის რგოლის გაღახვა განხორციელდეს ძვირფას-ცემენტის ხსნარით წყალშეშვადი მანათის ღამათებით B-7 M-100 W8.
- ძვირფას-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე ჭების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ ცხრილებში კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

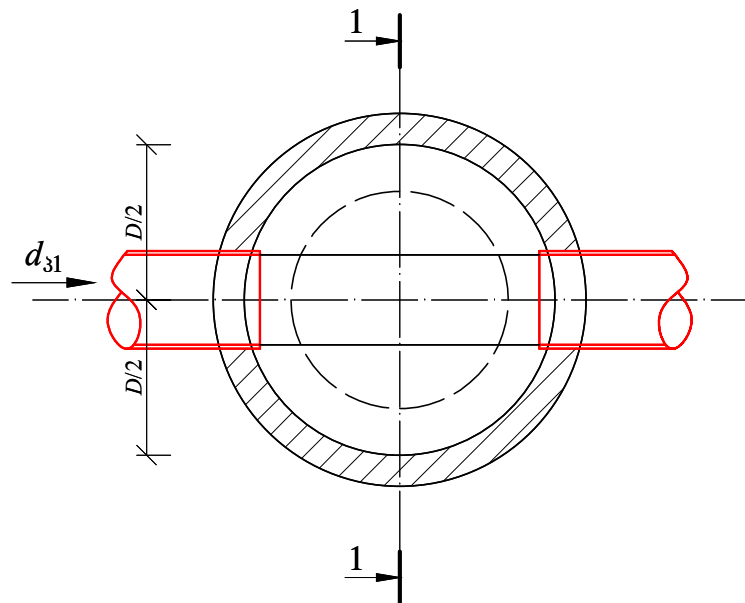
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოთხევეთ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოადგინოს განსაკუთრებული სიფრთხილი.</li> </ol>		
ღამკვეთი	<b>ვაკე-საპროექტო</b> <b>გიუნის სერვისი</b>	
ღამკვეთი	GWP-027627 IC21-0531686	
შემსრულებელი	 <b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>ვაკე-საპროექტო და პროექტირების</b> <b>დაარსებანი-საპროექტო სახსარე</b>	
რეაბ. ზღუდის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლოპერიძე	
პროექტი	<b>ვაკე-საპროექტო რეინჟინერინგის</b> <b>საქართველოს ქსელის</b> <b>რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	ღამკვეთი <b>2021</b>	
ნახაზი		
<b>საპროექტო კანალიზაციის</b> <b>გიუნის ქა</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-6</b>	<b>10</b>



საკრომეტო კანალიზაციის სწორხაზოვანი ჭა  
ჭრილი I-I



ბეგმა



შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

ჭის გადახურვის და ძირის ფილის სისქე h ობიექტით კონსტრუქციულ ნაწილში.

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

შ ე ნ ი შ ვ ნ ა :

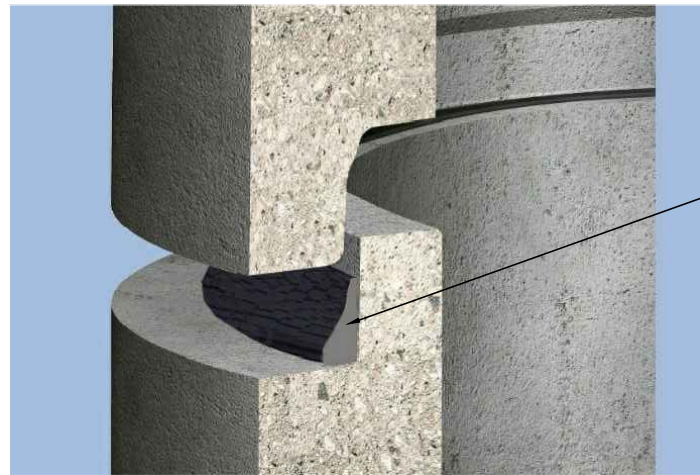
- ნახაზების ჩამონათვალი ობიექტით ფურ. კ-1
- ცხრილებში მოწყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჭაბის ანალოგიურად.
- ჭების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შეჩვენულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჭაბის ცხრილებიდან.
- ჭების კიდრითიზოლაცია განხორციელდეს ჭის გარე პერიმეტრზე გითუმით არა უმცირესი 2 შენისა საერთო სისქით 4-5 მმ.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით H-17 მ და მეტი საფუძვალის წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოკავშირე თხრილის ფურლების გამოტანა.
- ანაპრები ჭის რბოლის გადაბგა განხორციელდეს ქვიშა-ცემენტის ხსნარით წყალშეუღწევადი დანამატის დამატებით B-7 M-100 W8.
- ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაჯუსტდეს ადგილზე ჭაბის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სისწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.
- იხილეთ მკვეთრად კონსტრუქციული ნახაზების მიხედვით.

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>შენიშვნების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოხატულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარმოართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ღამკვეთი		
<b>ვაკე-საბურთალოს რიონის სენარი</b>		
ღამკვეთი	GWP-027627 IC21-0531686	
შენიშვნები		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b>          თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10  <b>ვაკე-საბურთალოს რიონის და არაქვიზიტის რეაბილიტაციის-საპროექტო სამსახური</b></p>		
რეაბ. ზონის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლოპერიძე	
პროექტი		
<b>ვაკე-საბურთალოს რიონის რეაბილიტაციის ქსელის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>		
თარიღი	ღამკვეთი <b>2021</b>	
ნახაზი		
<b>საკრომეტო კანალიზაციის რეაბილიტაციის პროექტი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>კ-7</b>	<b>10</b>

ჭის რბოლებს შორის ჰიდროსაიზოლაციო მასალის მოწყობის კვანძი

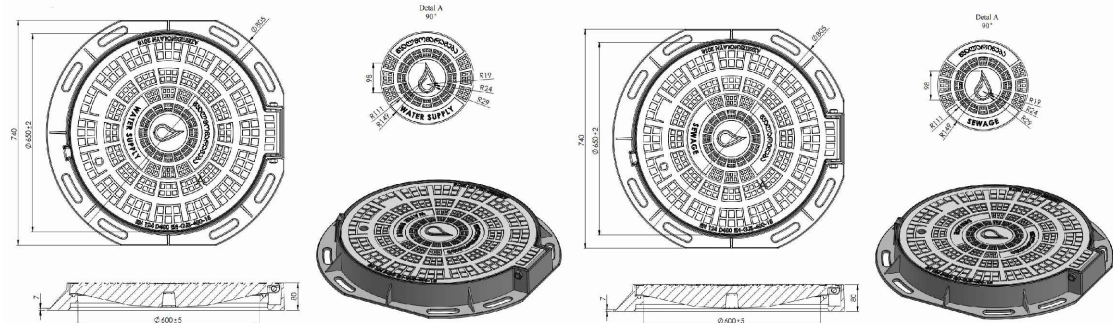


ჭის ბაღაბმის ალბილას პენეტრაციის მოწყობა

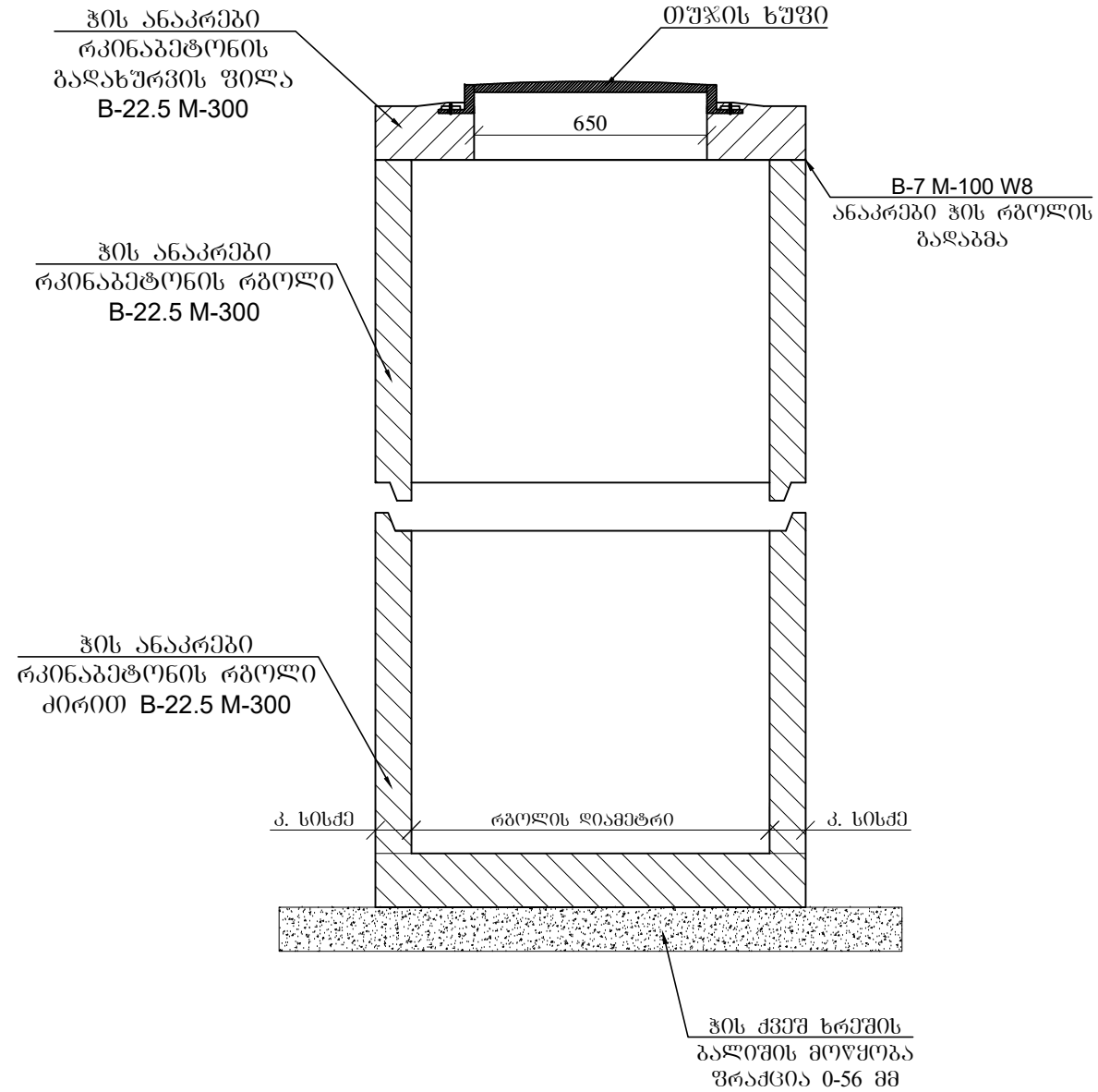



ჭის ბაღაბმის ალბილას პენეტრაციის მოწყობა

თუჯის ხუზი



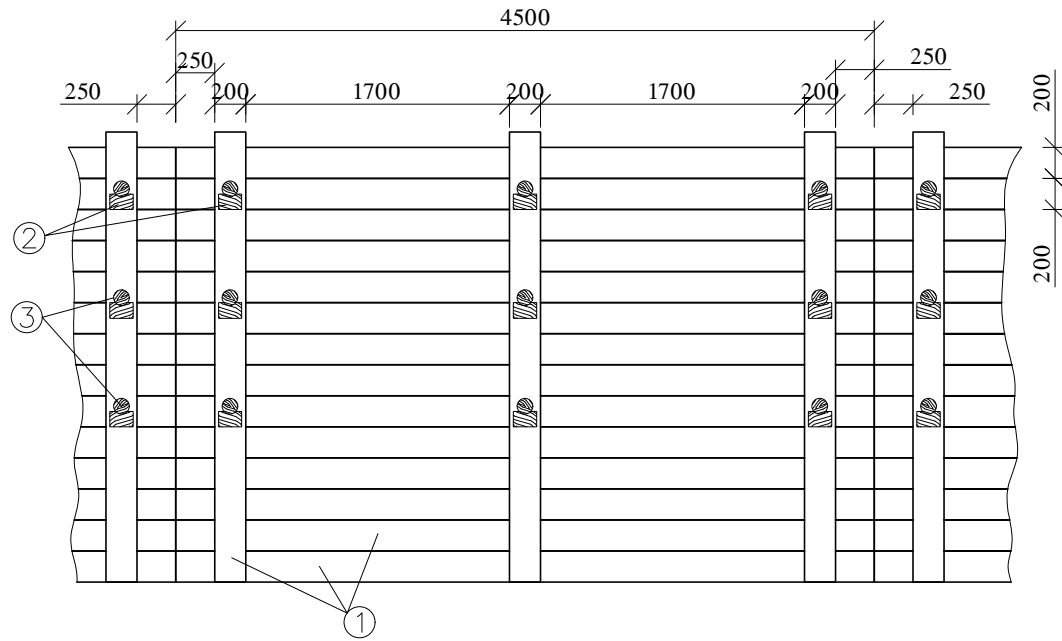
რკინაბეტონის სტანდარტული ჭა



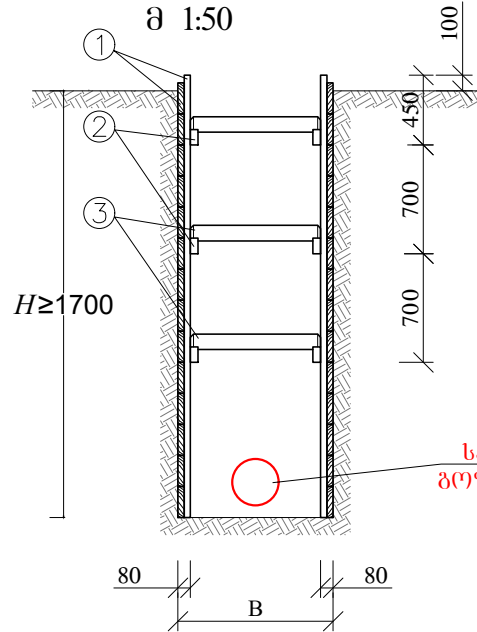
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</li> <li>მშენებლობის დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</li> <li>სამუშაოების დაწყების წინ გამოთხებულ იქნას არსებული ყველა კომუნიკაციების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად.</li> <li>არსებულ ქუჩაზე საპროექტო ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
ღამკვეთი	<p><b>ვაკე-საბურთალოს რიუნეს სენერი</b></p> <p>ღამკვეთი GWP-027627 IC21-0531686</p> <p>შემსრულებელი</p>  <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, შეფა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ვაკე-საბურთალოს რაიონის და არაქვიზიტის რაიონების საპროექტო სამსახური</p>	
რეაბ. ზომების უფროსი	თ. სტაფია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლობერიძე	
პროექტი	<p><b>ვაკე-საბურთალოს რაიონში ლინაურის ქუჩაზე წყლარიანების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b></p>	
თარიღი	ღამკვეთი 2021	
ნახაზი		
<p><b>რ/გემონის სტანდარტული წყლარიანების ჭა</b></p>		
მასშტაბი	შურცელი №	შურცელი
	კ-8	10



ბამაბრების ბრძივი კვითი  
მ 1:50

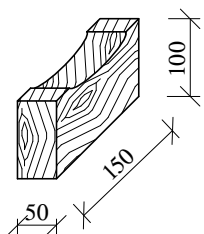
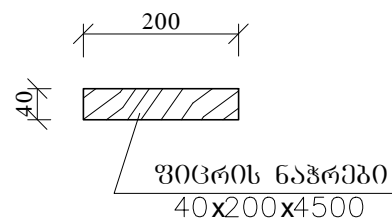


ბამაბრების განივი კვითი  
მ 1:50

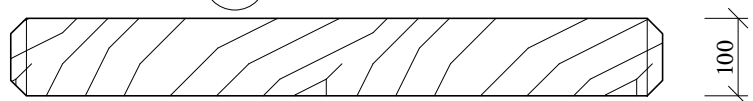


დეტალები  
მ 1:10

- ① - შიცრის ნაჭერი
- ② - ბამბრჯენის საყრდენი



- ③ - ბამბრჯენი



ბამაბრების კვანი ინჟინტარული ფართი



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


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.ა.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>ნახაზების ჩამონათვალი და მოკლე განმარტებითი ბარათი იხილეთ ფურ. №1.</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> <li>არსებულ ქუჩაზე საბრუნველ ქსელის მოწყობისას ობიექტის და მიმდებარე შენობა ნაგებობების დეფორმაციისა და დაზიანებების თავიდან აცილების მიზნით სამუშაოები წარიმართოს განსაკუთრებული სიფრთხილით.</li> </ol>		
დაკვეთი	<b>ვაკე-საბურთალოს რიონის სენარი</b>	
დაკვეთის	GWP-027627 IC21-0531686	
შემსრულებელი		
<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ შაუერი"</b> თბილისი, მუდგა (მზია) ჯუღელის ქუჩა №10 ვაკე-საბურთალოს რაიონის და არაქვიზიტის რაიონის ტერიტორიაზე		
რეაბ. ზედმის უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ლ. მამაცაშვილი	
შეამოწმა	ლ. ლოლოპერიძე	
პროექტი	<b>ვაკე-საბურთალოს რაიონის ლინაურის ქუჩაზე წყლარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</b>	
თარიღი	დაკვეთი 2021	
ნახაზი		
<b>ტრანშეის და მის ბამაბრების კვანი ინჟინტარული ფართი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-9	10

**ანაკრები რეინაბეჭდვის ჭა  $D=1000$  მმ;**

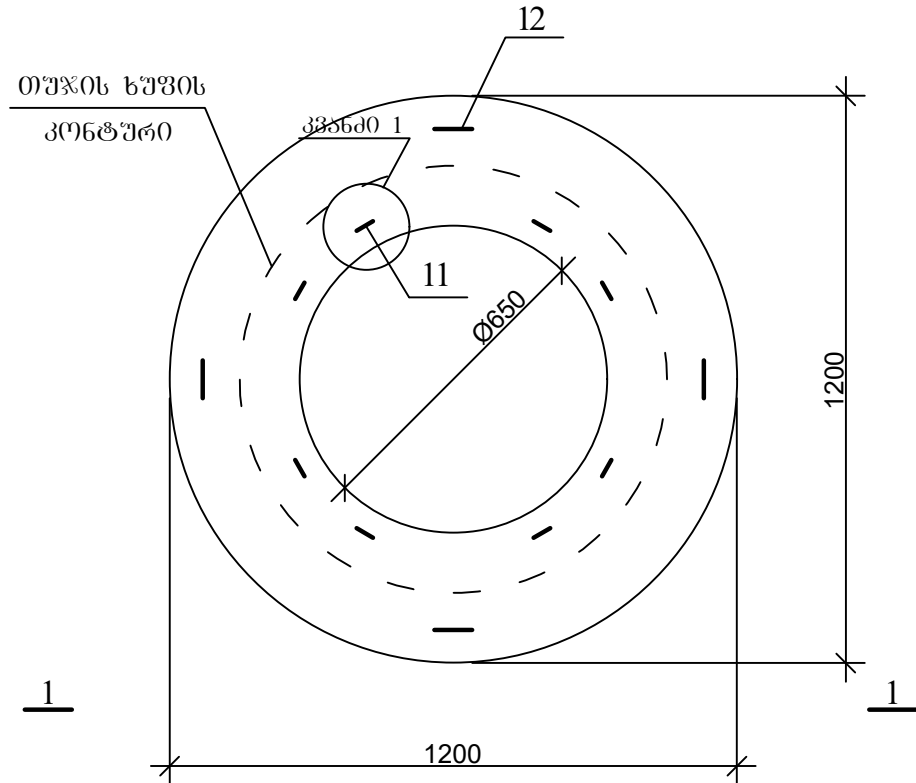


## ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი

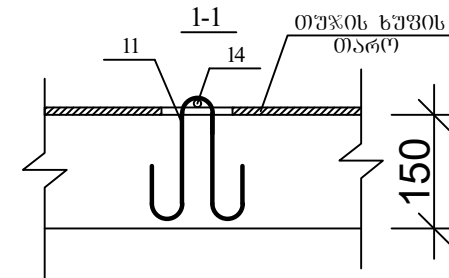
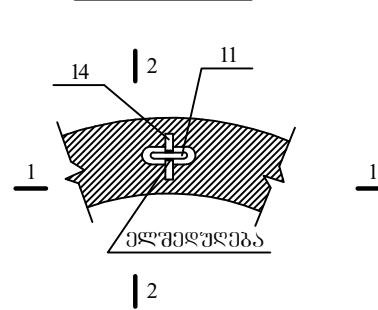
1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (სახალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის გაღახურვის ფილა D=1000 მმ (არბირება); სხედიფიქსია	სკ-3
4.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ	სკ-4
5.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ქირი D=1000 მმ	სკ-5

ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.ვ.</b>	<b>1</b>
პირუბოთი აღწერბები:		
შენიშნება:		
ღამკვეთი		
ღამკვეთი		
ფიქსრუბელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>  <small>თბილისი, შედეა (შხია) ფუღელის ქუჩა №10</small>  <b>გაენიქარი მსახურბიის და პროექტირბის</b>  <b>ღეარბამენი-სარბებო სმსახარი</b></p>	
რბაბ. სმსახ. უფრბნი	თ. საღია	
არბების ხელგბღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
არბები		
თარიღი	ღეკემბერი 2021	
ნახაზი	<b>ნახაზების უწყისი</b>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-1</b>	<b>5</b>

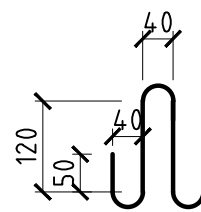
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)



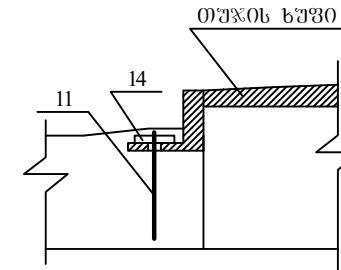
კვანძი 1



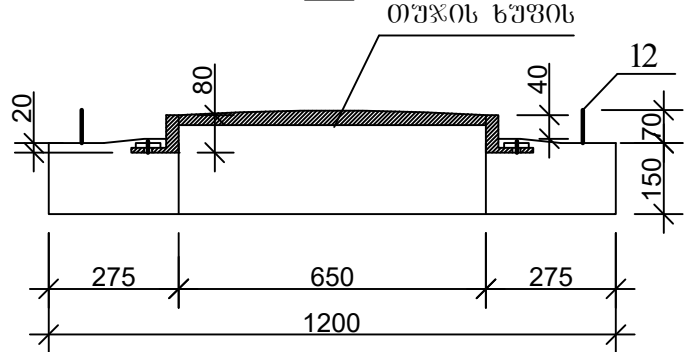
პრ.11



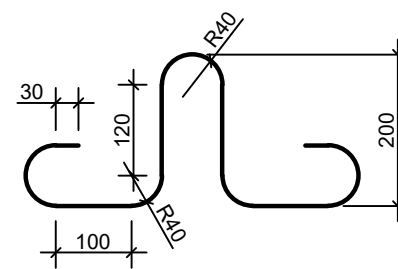
2-2




1-1



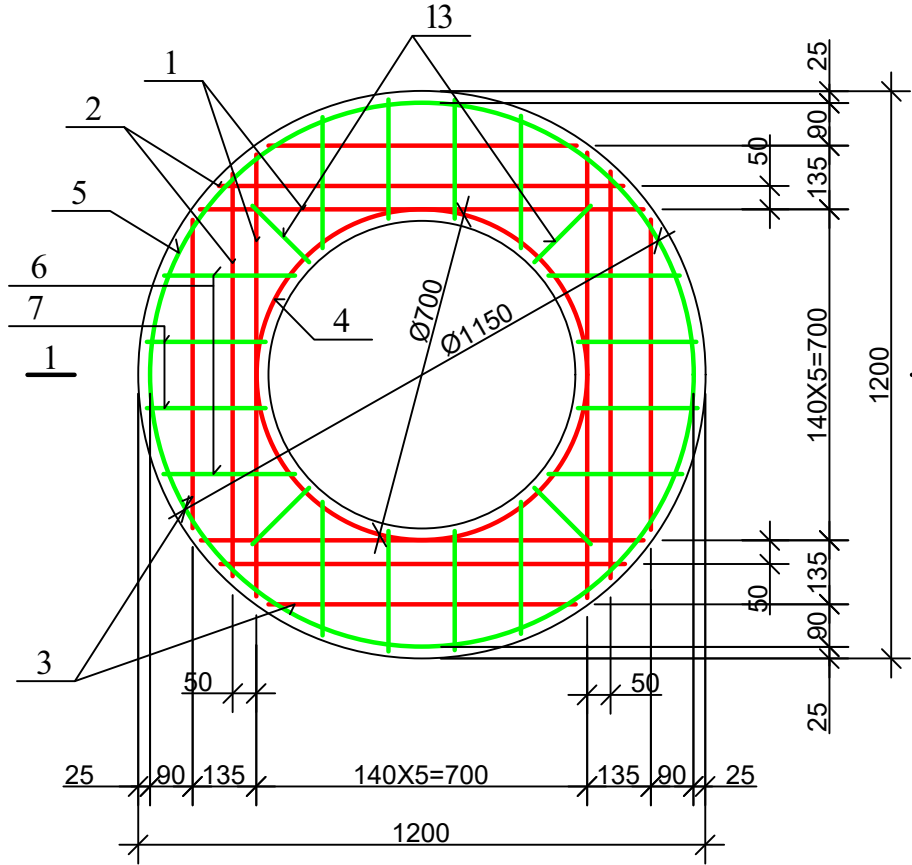
პრ.12



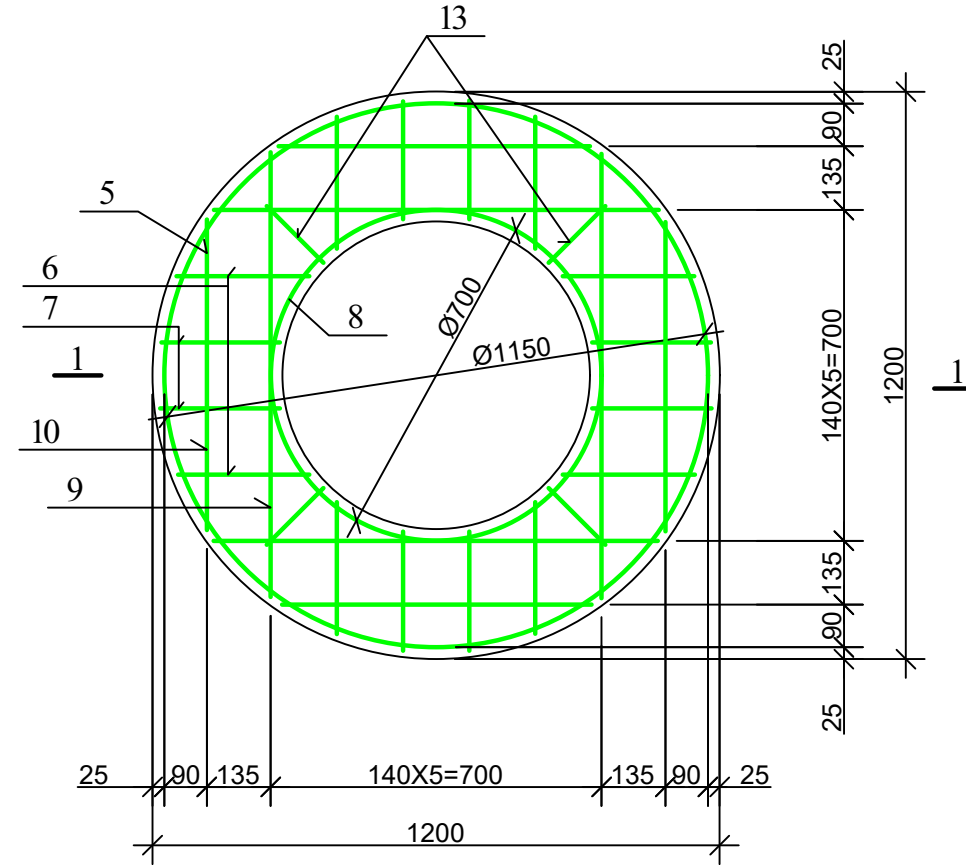
ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.კ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი		
დამკვეთის		
შემსრულებელი	 <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ" თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეკონო-საპროექტო-სამშენობლო-სამრეწველო-სამწარმოო-სამსახური</p>	
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	დამუშავებული 2021	
ნახაზი		
<p><b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b></p>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-2	5



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ქვედა შრის არმირება)



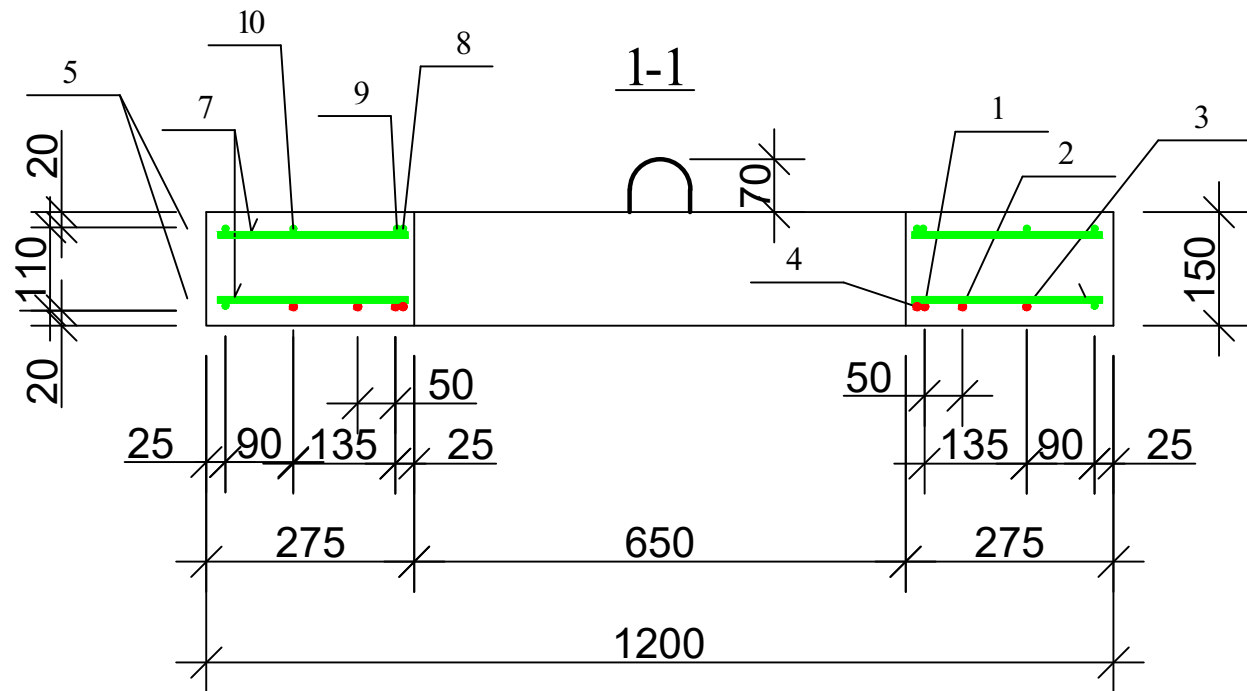
ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ზედა შრის არმირება)



დეტალების უწყისი

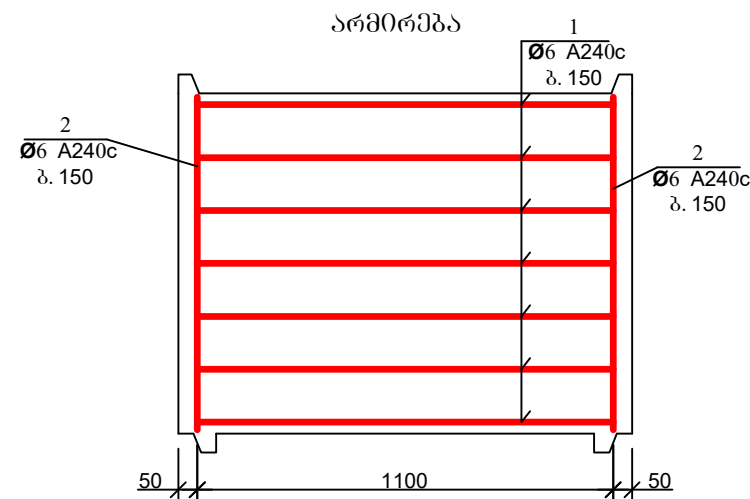
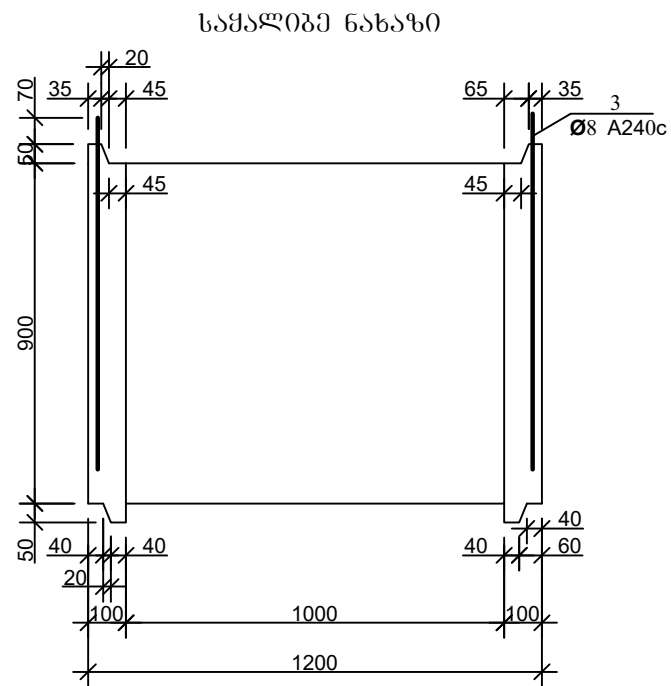
პოზ.	შეკვეთი
4	
5	
8	
9	

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სვეტიშეკვეთი



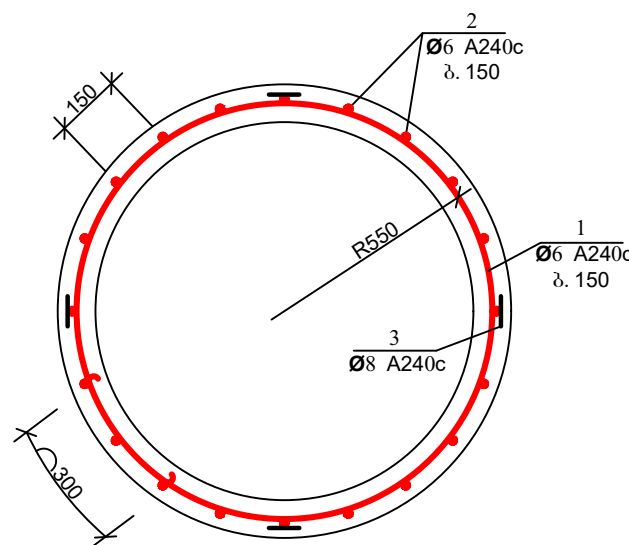
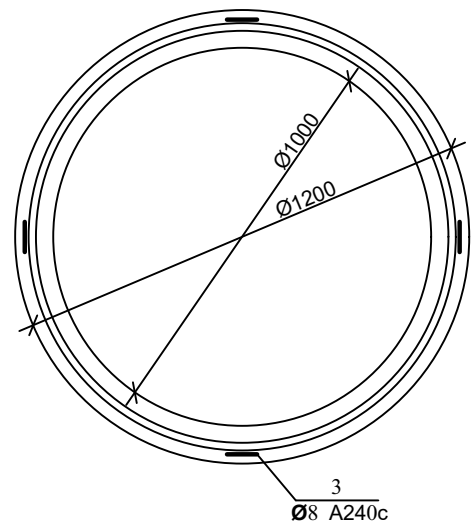
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		Φ 10 A500c L=940	4	0.58	2.33კვ
2		L=860	4	0.53	2.13კვ
3		L=650	4	0.40	1.60კვ
4*		L=2300	1	1.43	1.43კვ
14		L=100	8	0.06	0.5კვ
5*		Φ 8 A240c L=3710	2	1.48	2.97კვ
6		L=280	16	0.11	1.79კვ
7		L=250	16	0.10	1.60კვ
8*		L=2300	1	0.92	0.92კვ
9*		L=1170	4	0.47	1.87კვ
10		L=650	4	0.26	1.04კვ
11*		L=600	8	0.24	1.92კვ
12*		L=1005	4	0.4	1.60კვ
13		L=170	8	0.07	0.56კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი00 B22.5			0.12 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი		
ლაგვითი		
შემსრულებელი	<p><b>შ.პ.ს. "გორჯინი უოთერ ენდ ფაერი"</b> თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამიყარი ექსპერტის და პროექტირების დაპროექტირების-საპროექტირების სასახარი</p>	
რეა. სახსარ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის სელექციონერი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	ლაგვითი 2021	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1000 მმ (არმირება); სანუიფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-3</b>	<b>5</b>

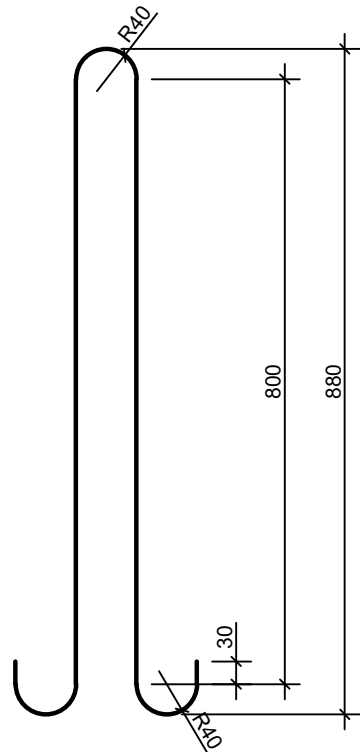


დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
1	



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

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

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>ა.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შესრულებული		
<b>შ.პ.ს. "გორჯინ უთიარ ელ ფაური"</b> თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>გაენიერი ექსპერტიზის და პროექტირების</b> <b>დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</b>		
რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
ლაგვითი		
თარიღი	2021	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის</b> <b>რბოლი D=1000 მმ H=900 მმ</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-4</b>	<b>5</b>

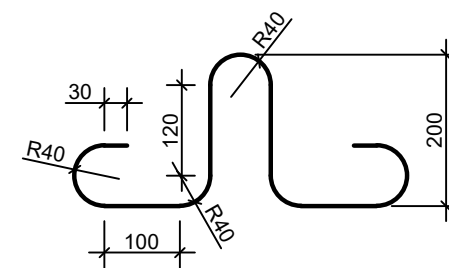
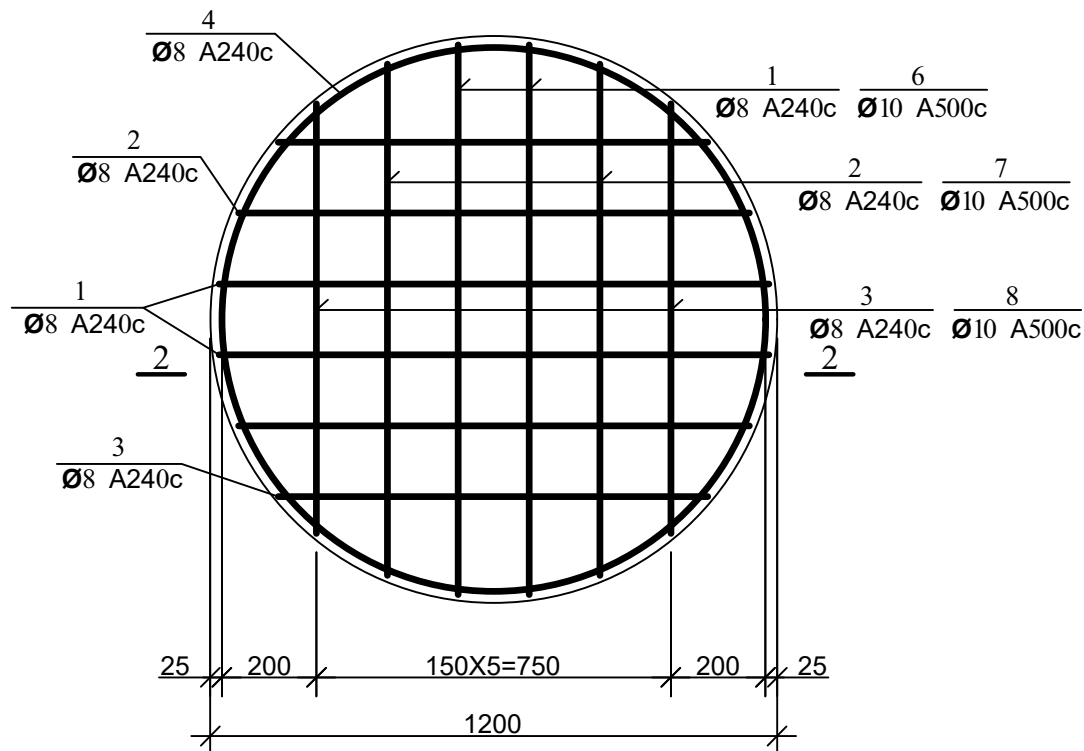
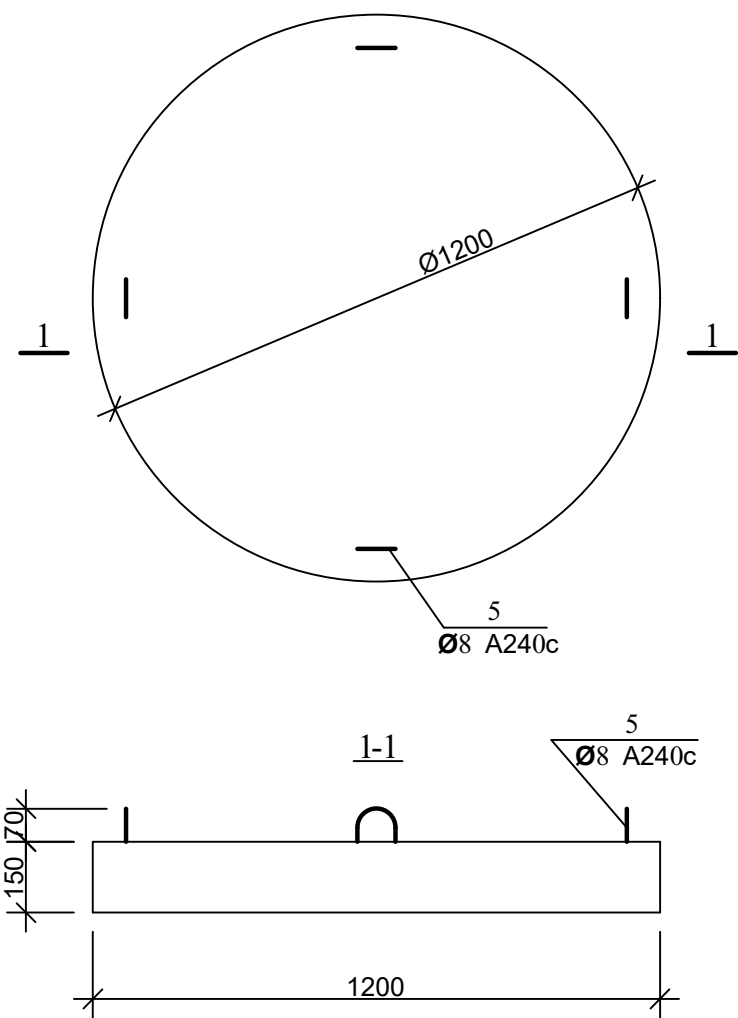


ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000  
(საყალიბი ნახაზი)

არშირება

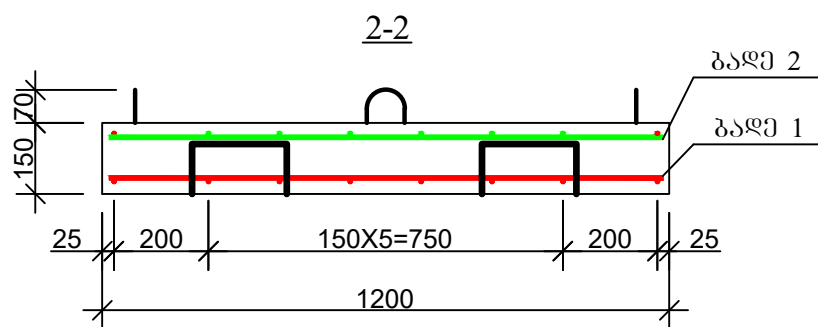
ბაღე 1; ბაღე 2

პოზ. 5



დეტალების უწყისი

პოზ.	მ ს კ ი ზ ი
4	
9	



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

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

ფორმატი სტაფია ვარიანტი

A3 მ.პ. 1

პროექტი აღნიშვნა:

შენიშვნა:

ლაგვითი

ლაგვითა

შესრულებული



შ.პ.ს. "გორჯინ უთერ ენდ ვაუერ"  
თბილისი, მეფის (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10  
გაენიერი ექსპერტიზის და პროექტირების  
დაპროექტირების-საარქიტექტორო სახსარო

რეაბ. სამსახ. უფროსი

თ. სალია

პროექტის ხელმძღვანელი

ლ. მამაცაშვილი

შეასრულა

ბ. გელაშვილი

შეამოწმა

პროექტი

ლაგვითი  
თარიღი 2021

ნახაზი

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1000 მმ


მასშტაბი ფურცელი № ფურცლები

სკ-5 5

**ანაკრები რკინაბეტონის ჭა D=1500 მმ**

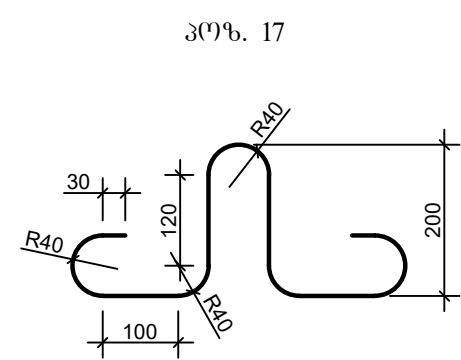
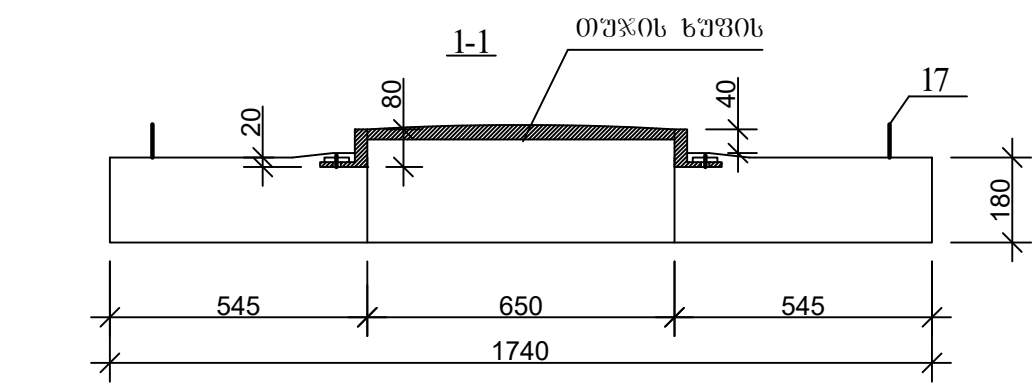
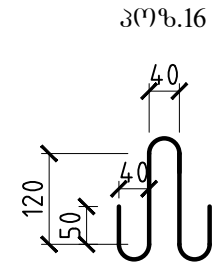
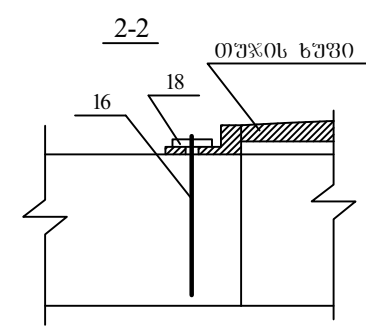
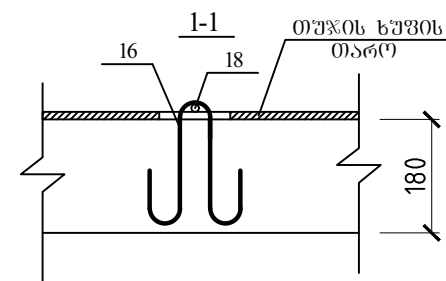
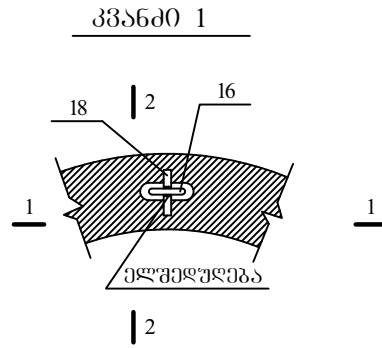
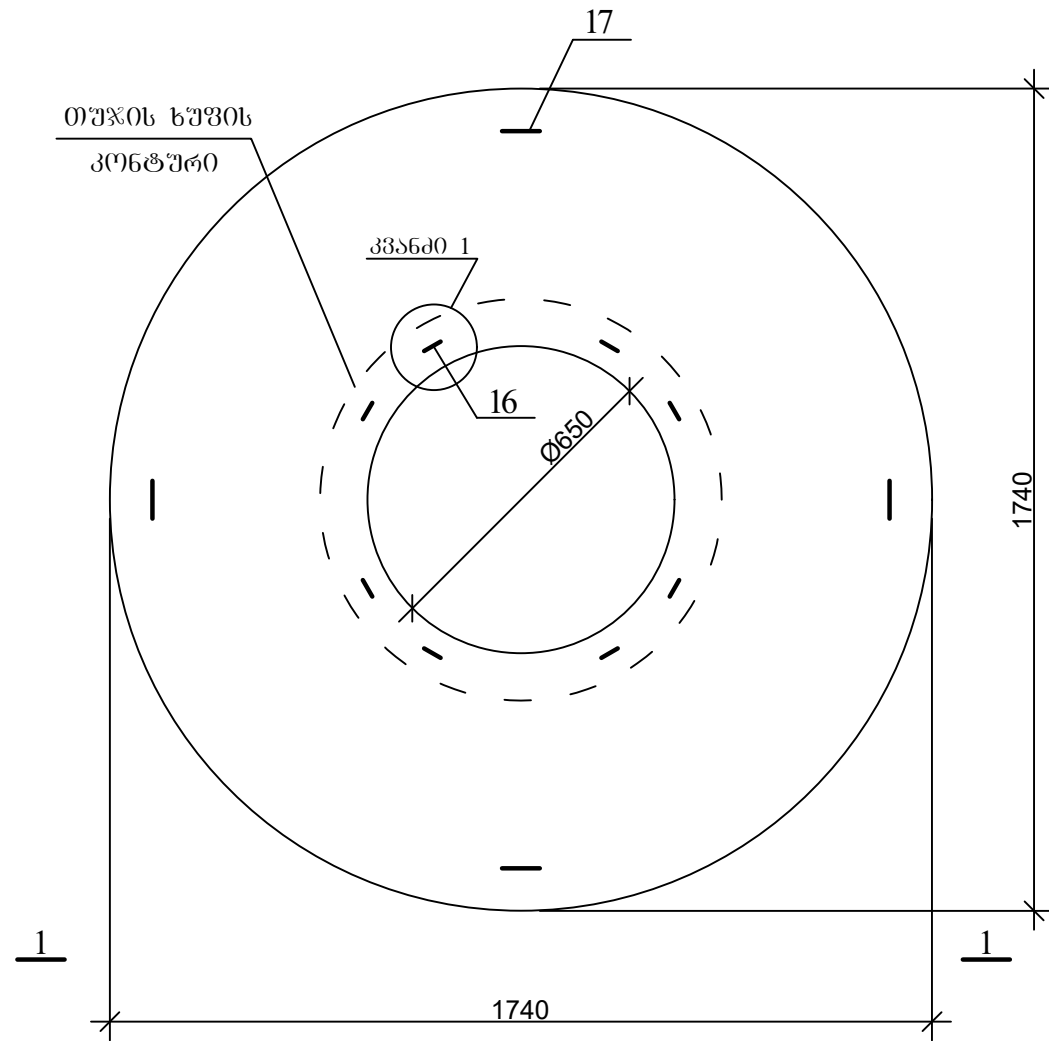
## ნ ა ხ ა ზ ე ბ ი ს უ ნ ყ ი ს ი


1.	ნახაზების უწყისი	სკ-1
2.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)	სკ-2
3.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ (არბირება)	სკ-3
4.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ბაღახურვის ფილა D=1500 მმ სუხიფიქასია	სკ-4
5.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ	სკ-5
6.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ქირი D=1500 მმ	სკ-6
7.	ჭის ანაჰრები რკინაბებონის ქირი D=1500 მმ; სუხიფიქასია	სკ-7

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.ვ.</b>	<b>1</b>
პირუბოთი აღწერბებო:		
შენიშნებო:		
ღამკვეთი		
ღამკვეთი		
შეხერულებელი		
<p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b>  <small>თბილისი, შედეა (შხია) ფუღელის ქუჩა №10</small>  <b>ბანირიქარი ენსერბირის და პროექირების</b>  <b>ღეარბებონი-სარბებონი სარბებონი</b></p>		
რბაბ. სარბაბ. უფრბონი	თ. სარბია	
პრბებონი სერბებონი	ღ.მამბაცარბებონი	
შეხერულებელი	ბ. ბებლარბებონი	
შეხერულებელი		
პრბებონი		
<b>ღეარბებონი 2021</b>		
თარბი		
ნახაზი		
<b>ნახაზების უწყისი</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	<b>სკ-1</b>	<b>7</b>

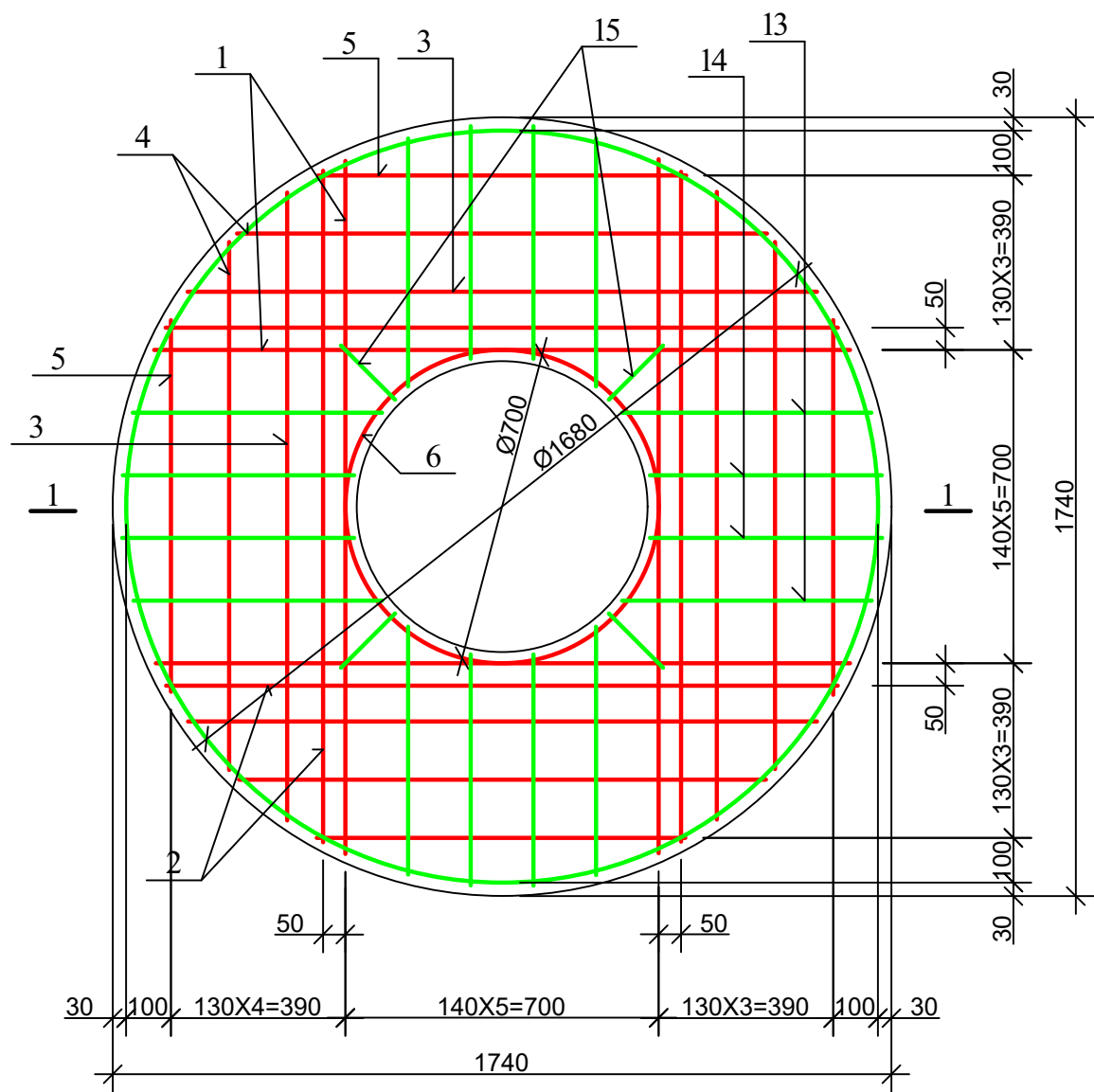


ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(საყალიბე ნახაზი)

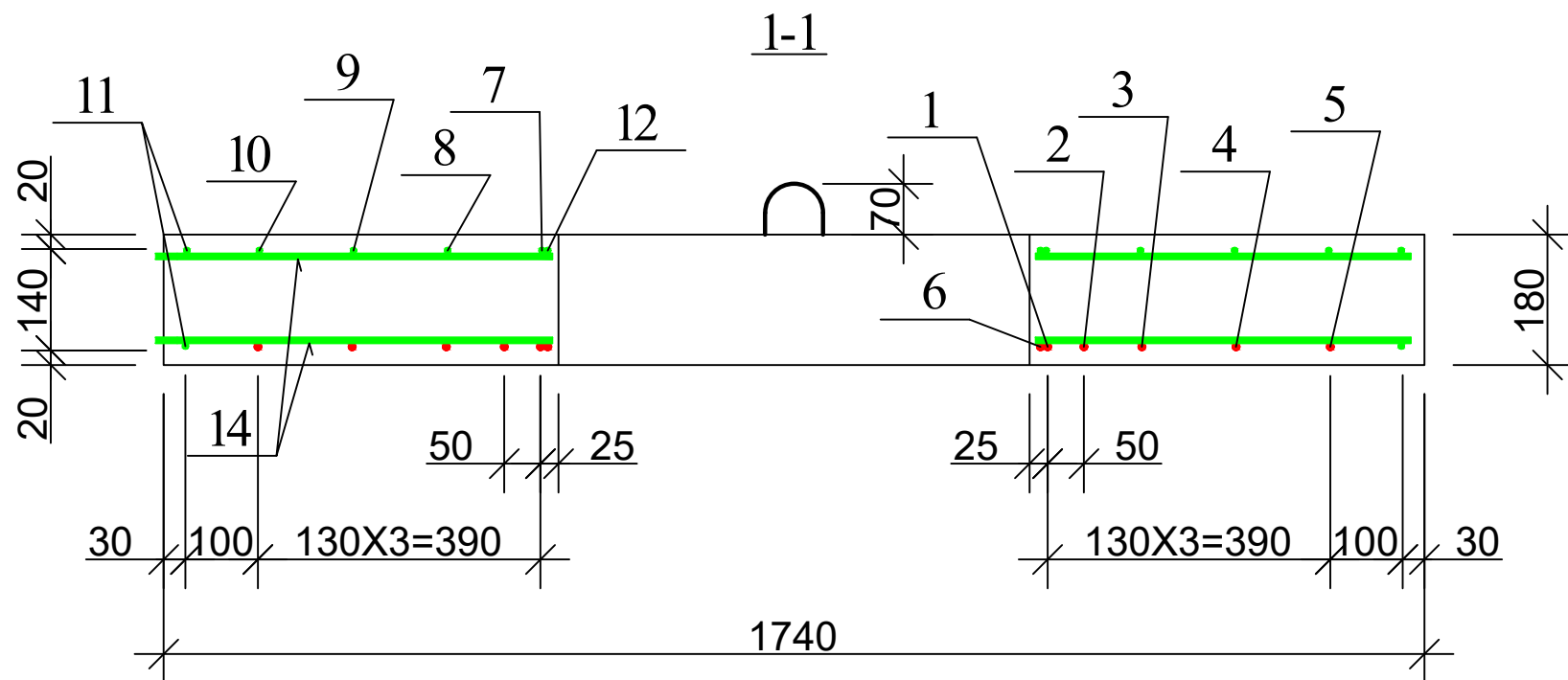
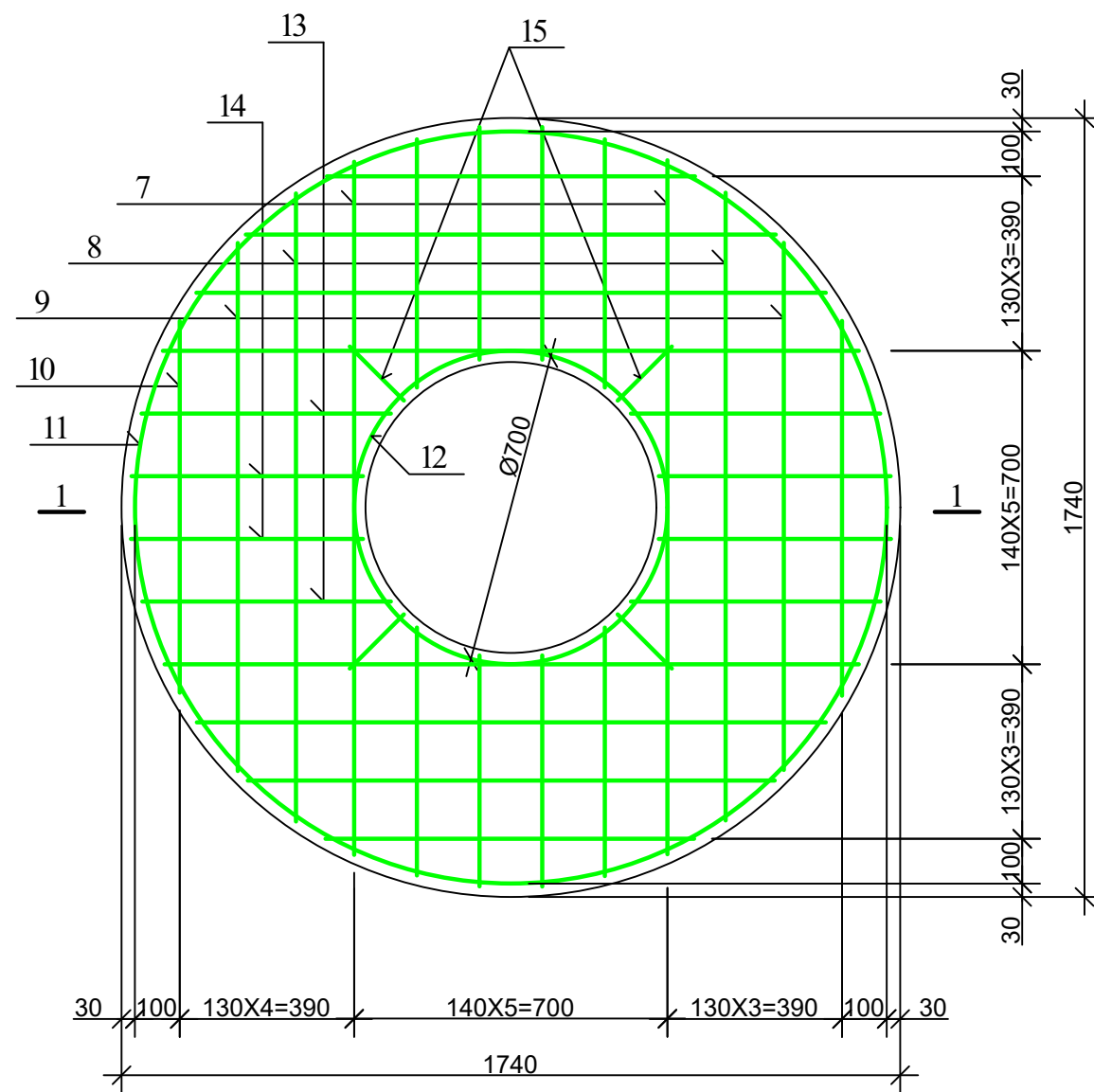



ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ღამკვეთი		
ღამკვითა		
შემსრულებელი	 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერ"</b> თბილისი, მეფეთა (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გამყარებული უსაფრთხოების და კომუნიკაციების დავარაგების-საპროექტო სამსახური</p>	
რმაზ. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ღ.მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	<b>დეკემბერი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (საყალიბე ნახაზი)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-2</b>	<b>7</b>

ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ძველა შრის არმირება)



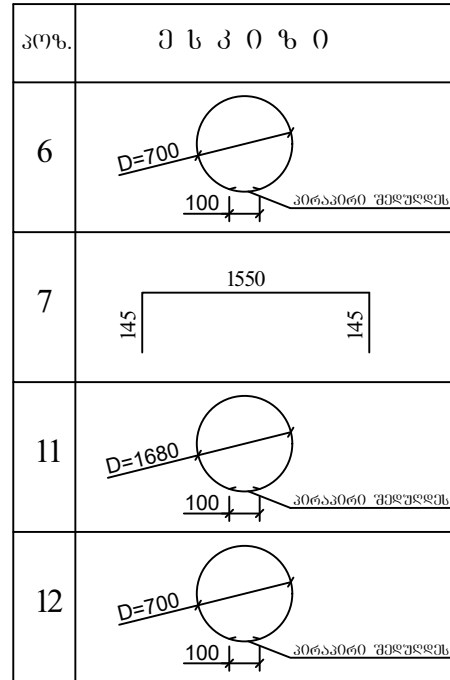
ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა  
(ახლა შრის არმირება)




ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	ა.პ.	1
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შენიშვნები		
 <p><b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაერი"</b> თბილისი, მეფე (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების დაარსება-საარქიტექტო სპეციალისტი</p>		
რეაბ. სამსახ. უფროსი	თ. ხალია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	<b>დაკვეთის 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჰის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილა D=1500 მმ (არმირება)</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-3	7

ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია

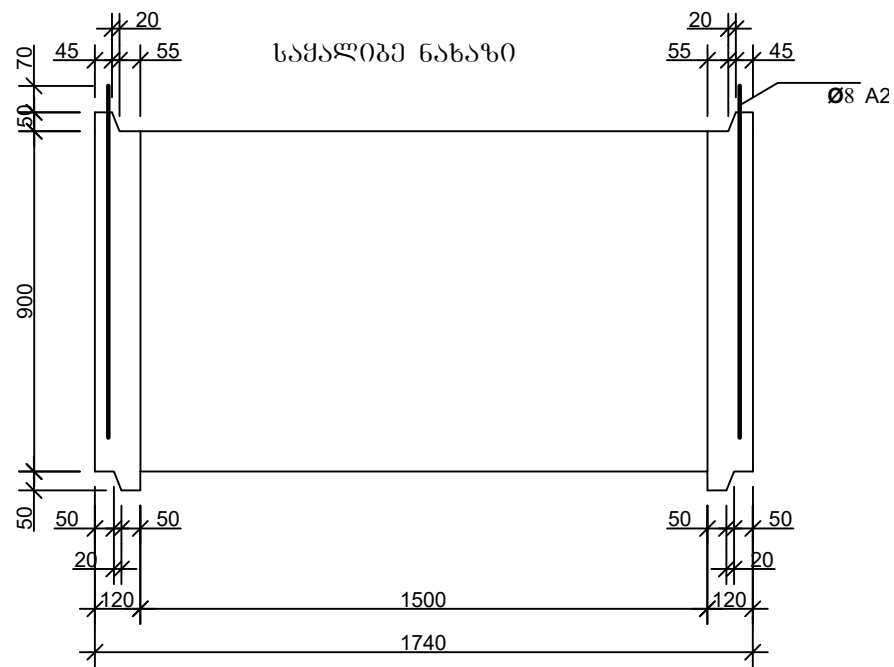
დეტალების უწყისი



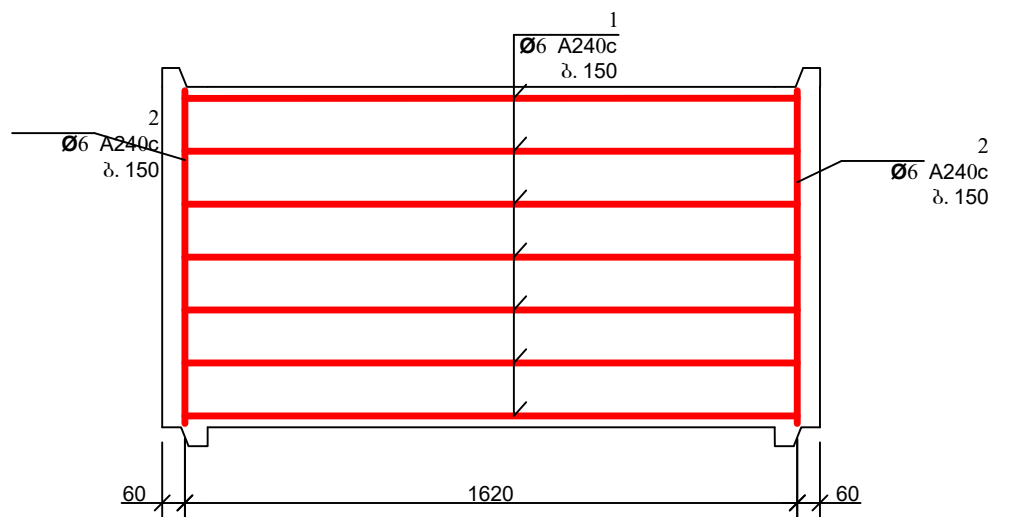
პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1		φ 12 A500c L=1550	4	1.38	25.05კვ
2		L=1500	4	1.34	
3		L=1410	4	1.25	
4		L=1180	4	1.05	
5		L=820	4	0.73	
6*		L=2300	1	2.05	
7*		φ 8 A240c L=1840	4	0.74	24.62კვ
8		L=1410	4	0.56	
9		L=1180	4	0.47	
10		L=820	4	0.33	
11*		L=5380	2	2.15	
12*		L=2300	1	0.92	
13		L=560	16	0.22	
14		L=520	16	0.21	
15		L=170	8	0.07	
16*		L=600	8	0.24	
17*		L=1005	4	0.4	
18		φ 10 A500c L=100	8	0.06	
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.37 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.კ.</b>	<b>1</b>
პრობოტი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
ლაკვიტი		
ლაკვიტია		
შემსრულებელი		
	<b>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"</b> თბილისი, მედია (შხია) ჯუღელის ქუჩა №10 <b>გეოდეზიური ექსპერტიზის და პროექტირების</b> <b>დაარსებები-საარქიტექტორო სამსახური</b>	
რმა. სამსახ. უფროსი	თ. სავლია	
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაცაშვილი	
შეასრულა	ბ. გელაშვილი	
შეამოწმა		
პროექტი		
თარიღი	<b>დეკემბერი 2021</b>	
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის გადახურვის ფილის სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-4</b>	<b>7</b>

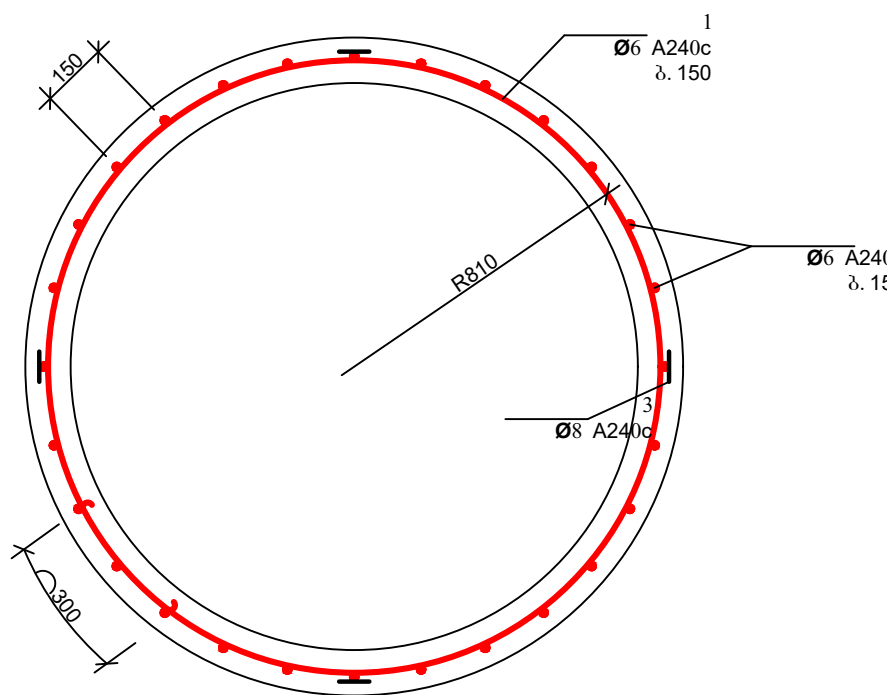
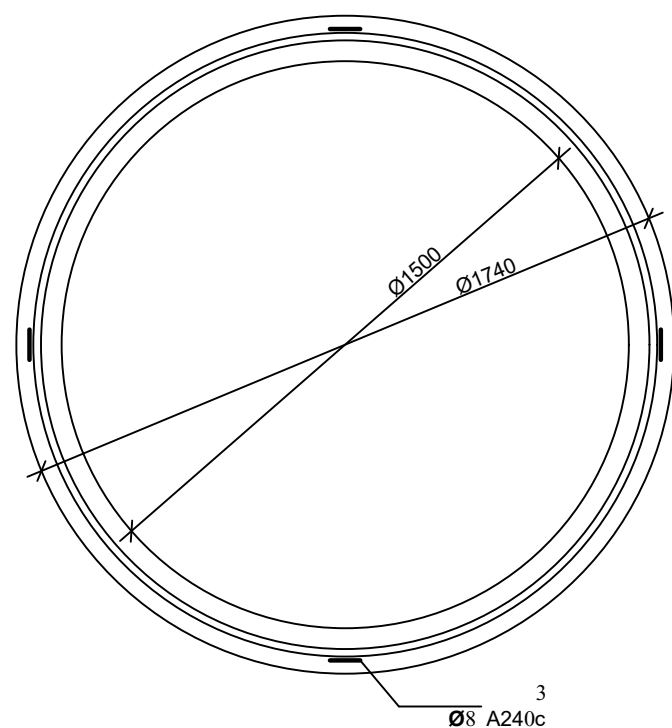
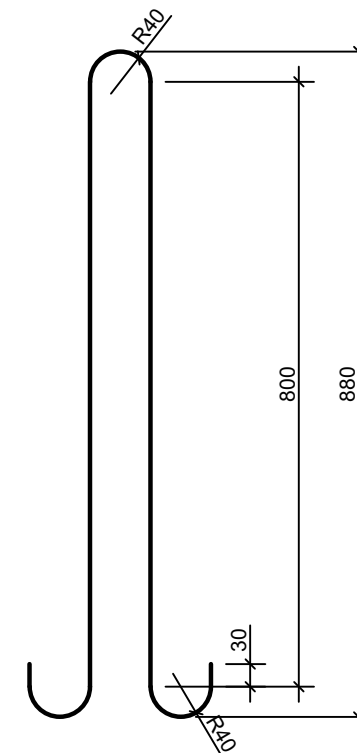




არმირება



პოზ. 3



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის რბოლის სპეციფიკაცია

დეტალების უწყისი

პოზ.	ქსეტი
1	

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კმ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1*		Φ 6 A240c L=5550	7	1.23	8.62 კმ
2*		L=870	34	0.19	6.57 კმ
3*		Φ 8 A240c L=1980	4	0.79	3.17 კმ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასით B22.5			0.58 მ <sup>3</sup>

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1

პროექტი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვითი

ლაგვითა

შეხვედრები



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ენერჯი"**  
 თბილისი, მგფა (მზა) ვუდედის ქუჩა №10  
 ბუნებრივი უსაბრუნო და პროექტირების  
 დაარსებები-საარსებო სახსარი

რეზ. სამსახ. უფროსი	თ. სალია
პროექტის ხელმძღვანელი	ლ. მამაგაძე
შეასრულა	ბ. გულაშვილი
შეამოწმა	

პროექტი

დაკვეთის  
 თარიღი  
 ნახაზი

დაკვეთის  
 2021

**ჭის ანაკრები რკინაბეტონის  
 რბოლი D=1500 მმ H=900 მმ**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	სკ-6	7

პირობითი აღნიშვნები:

შენიშვნები:

ლაგვნი

ლაგვნი

შენიშვნები



**შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ შაუერი"**  
 თბილისი, მეფის (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10  
**გამიჯარი ქსეპარტის და პრექტირების  
 დაარტაქენი-საარქიტექტურის სარსაური**

რეპ. სასახ. უფრესი	თ. სალაია
პრექტირის ხელმძღვანელი	ლ. მამაგაშვილი
შესრულა	ბ. გელაშვილი
შეამოწმა	

პრექტი

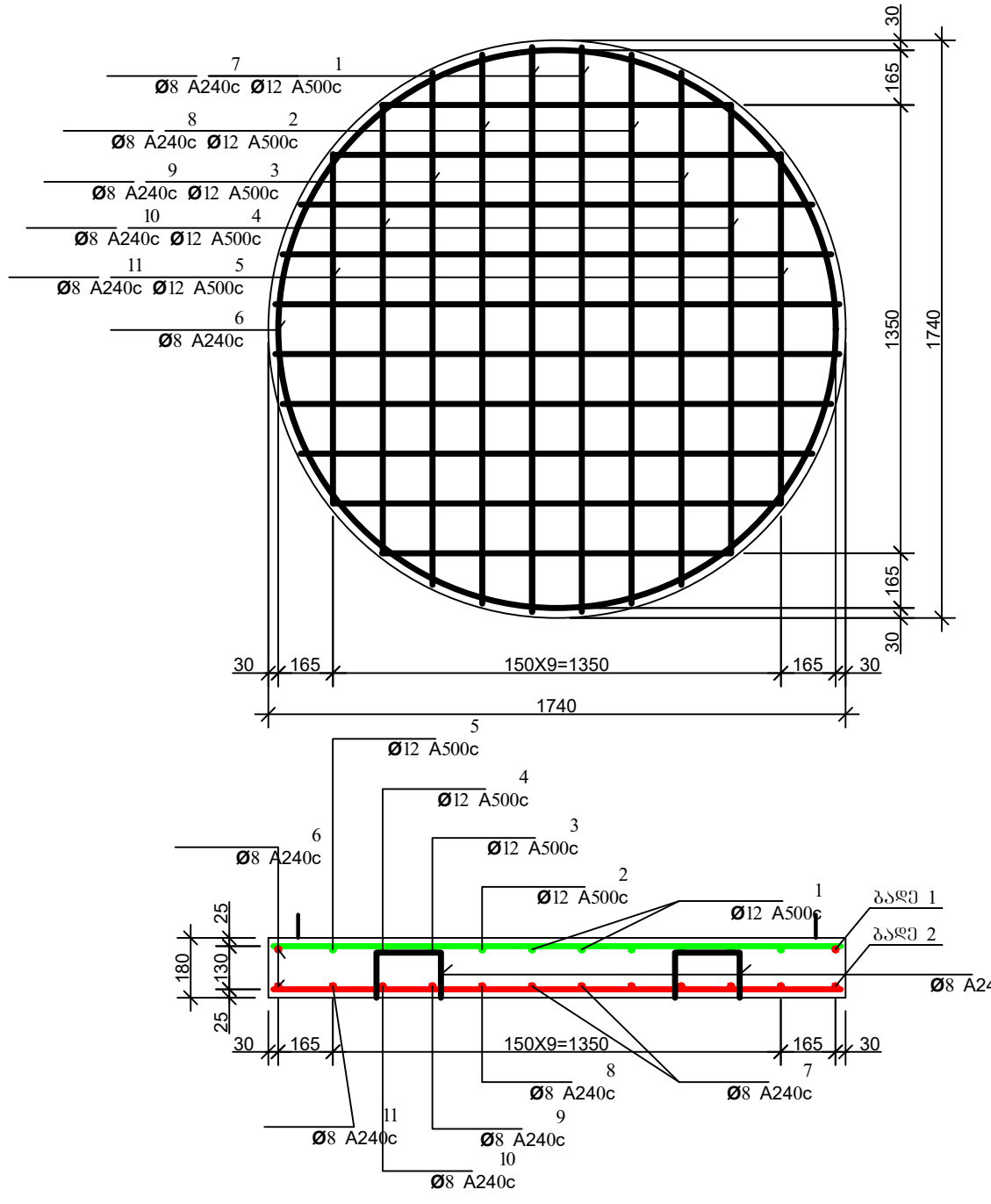
თარიღი **დეკემბერი 2021**

ნახაზი

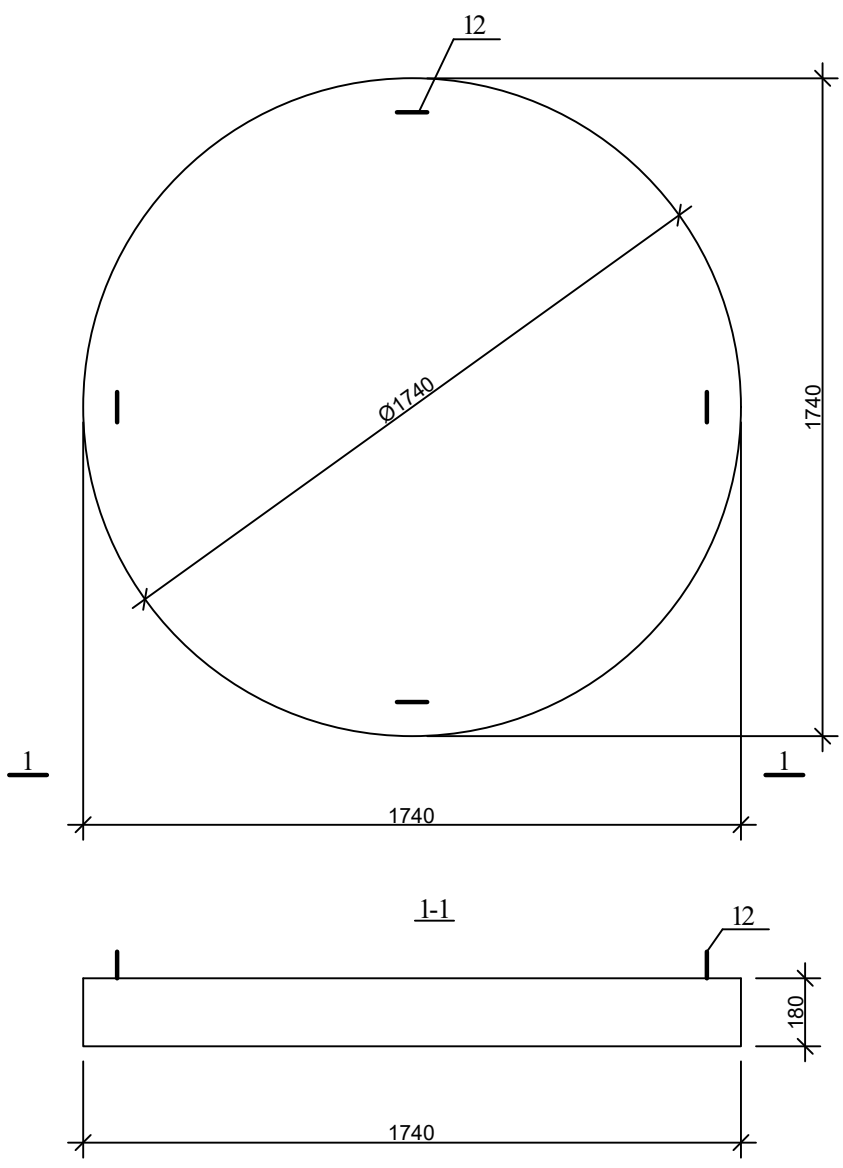
**ქის ანაქრები რქინაბეჭონის ქირი D=1500 მმ**

მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-7</b>	<b>7</b>

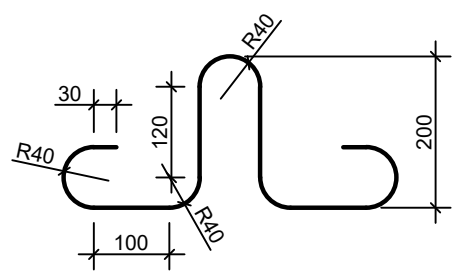
არმირება  
 ბაღე 1; ბაღე 2



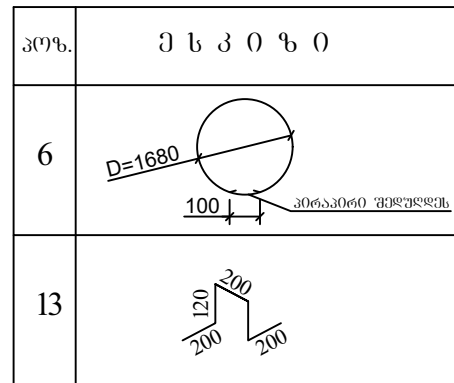
ქის ანაქრები რქინაბეჭონის ქირი D=1500  
 (სამალბე ნახაზი)



პიქ. 12



დეტალების უწყისი



ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირის სპეციფიკაცია

პოზ.	აღნიშვნა	დასახელება	რაოდ.	მასა ერთ. კვ	შენიშვნა
<u>დეტალები</u>					
1	ბაღე 1	φ 12 A500c L=1700	4	1.51	6.04 კვ
2	ბაღე 1	L=1660	4	1.48	5.92 კვ
3	ბაღე 1	L=1540	4	1.37	5.48 კვ
4	ბაღე 1	L=1350	4	1.20	4.8 კვ
5	ბაღე 1	L=1050	4	0.93	3.72 კვ
6*		φ 8 A240c L=5400	2	2.16	4.32 კვ
7	ბაღე 2	L=1700	4	0.68	2.72 კვ
8	ბაღე 2	L=1660	4	0.66	2.64 კვ
9	ბაღე 2	L=1540	4	0.62	2.48 კვ
10	ბაღე 2	L=1350	4	0.54	2.16 კვ
11	ბაღე 2	L=1050	4	0.42	1.68 კვ
12*		L=1005	4	0.4	1.60 კვ
13*		L=840	4	0.34	1.34 კვ
<u>მასალები</u>					
		ბეტონი კლასი B22.5			0.43 მ <sup>3</sup>

25.96 კვ

18.94 კვ

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
<b>A3</b>	<b>მ.პ.</b>	<b>1</b>
პროექტი აღნიშვნა:		
შენიშვნა:		
ლაგვითი		
ლაგვითა		
შენიშვნა		
<b>შ.პ.ს. "გორკინი უთიარ ელ ფაური"</b> თბილისი, მეფე (შხა) ჯუღელის ქუჩა №10 ბენიკური ენსაბიზის და პროექტირების დაარბაბენი-საარბაბო სპსაური		
რბ. სამს. უფრთს	თ. სალოა	
პროექტის ხელმძვანელი	ლ. მამაგაშვილი	
შასრულა	ბ. გელაშვილი	
შაბრუა		
პროექტი		
<b>დაქაბარი 2021</b>		
თარიღი		
ნახაზი		
<b>ჭის ანაკრები რკინაბეტონის ძირი D=1500 მმ; სპეციფიკაცია</b>		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	<b>სკ-8</b>	<b>7</b>